

Q Buscar produtos, marcas e muito mais...

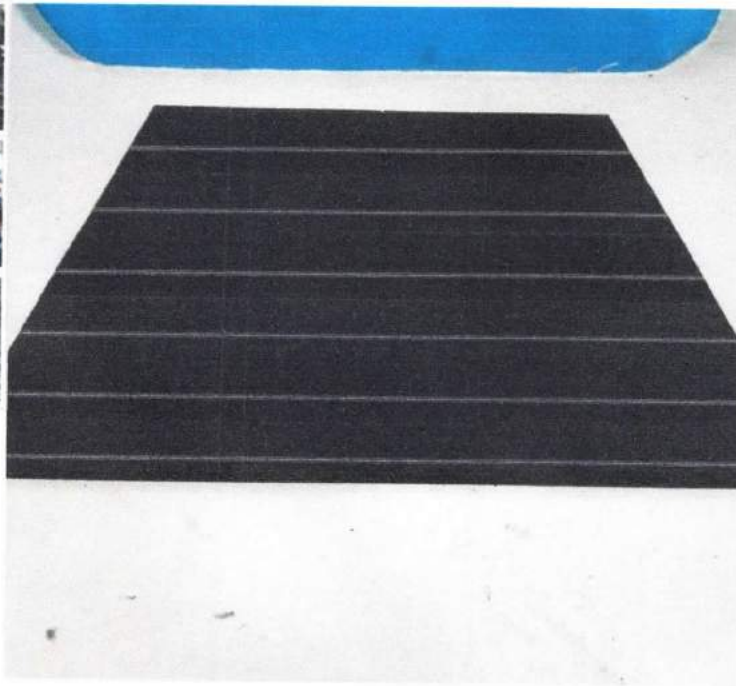


Informe seu CEP

Você também pode gostar: red dot - mira laser - arpao pesca - colchonete solteiro - oculos visao noturna

[Voltar à lista](#) [Esportes e Fitness](#) > [Artes Marciais e Boxe](#) > [Pisos de Borracha](#)

[Compartilhar](#) [Vender um igual](#)



Novo

Piso De Borracha Reciclada - Placas De 1m X 1m X 15 Mm



R\$ 136

12x R\$ 13⁰⁰

[Mais informações](#)



Frete grátis

Saiba os prazos de entrega e as formas de envio

[Calcular o prazo de entrega](#)



Devolução grátis

Você tem 30 dias a partir do recebimento

[Saiba mais](#)

Anúncios patrocinados que podem te interessar



R\$ 109

Brenno Oliveira Querog de Momi
Engº Civil - CREA: 21006
CPF: 009250184



R\$ 122

Quantidade: 1 unidade ▾
(1000 disponíveis)

[Comprar agora](#)

[Adicionar ao carrinho](#)



Compra Garantida, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.



Você ganha 45 Mercado Pontos.

Piso De Borracha Reciclado -
Placas C/ 1 M X 1 M - 15 Mm

Piso De Borracha
Crossfit Monster 1

Descrição

O FLEXIGYM é um pavimento em placas próprio para Ginásios/Academias:

Com proteção, tração e conforto. Previne a deterioração do chão da Academia devido a equipamentos pesados. Atenua o desliz e a vibração das máquinas. Pode ser limpo facilmente utilizando vassoura ou aspirador. É Impermeável.

Utilizado em Academias, Studios, Academia de Condomínios.

A garantia de 2 anos só é válida quando as instruções de montagem/aplicação, utilização e manutenção forem cumpridas.

FRETE GRÁTIS PARA CIDADES DE CAMPINAS,
JUNDIAÍ, VALINHOS, VINHEDO, BALTINA

Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 2108678108
CPF: 009250184

Informação sobre o vendedor



Localização

Campinas, São Paulo

93

vendas
nos
últimos
4
meses.



Presta um
bom
atendimento



Entrega
os
produtos
com
atraso

[Ver mais dados deste vendedor](#)

Garantia

Compra Garantida com o Mercado Pago

Receba o produto que está esperando ou devolvemos o seu dinheiro

Garantia do vendedor

A garantia de 2 anos só é válida quando as instruções de...

[Saiba mais sobre garantia](#)

Formas de pagamento

Cartões de crédito

Se você tem alguma dúvida?

Desafios ajudamos você encontrar o que busca.

Boleto bancário

Q Busca produtos, marcas e muito mais...



Informe seu CEP

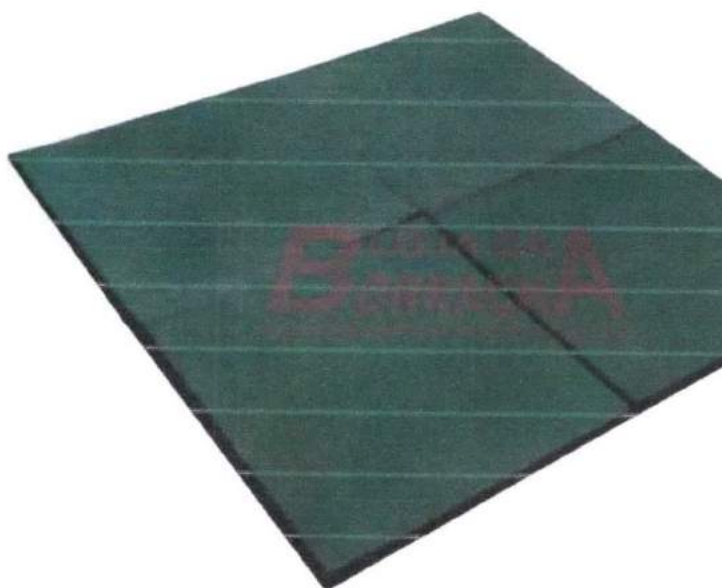
Você também pode gostar: energia solar - kit energia solar - placas drywall - rodape poliestireno - torneira flexível

[Voltar à lista](#)

[Ferramentas e Construção](#) > [Pisos e Rejuntas](#) > [Pisos de Borracha](#)

[Compartilhar](#)

[Vender um igual](#)



Novo

Piso
Emborrach...
50x50cm
15mm (verde)



R\$ 58⁷²

/unidade

10x R\$ 6⁶⁷

[Mais informações](#)

Envio para todo o país
Saiba os prazos de entrega e as formas de envio

[Calcular o prazo de entrega](#)

Devolução grátis

Você tem 30 dias a partir do recebimento

[Saiba mais](#)

Único disponível!

[Comprar agora](#)

[Adicionar ao carrinho](#)

Compra Garantida, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

Você ganha 19 Mercado Pontos.

Anúncios patrocinados que podem te interessar



R\$ 149



R\$ 147

Breno Oliveira Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 2100678108
CPF: 009250184-22

15 Pisos Pastilhados De
Borrachas Anti Derrapante...

Kit 13 Pisos Pastill
Borracha 50x50c

Características

Marca:
Loja da Borracha PF

Cor:
Verde

Textura:
reciclado

Espessura:
15 mm

Modelo:
Reciclado

Unidade de venda:
Unidade

Material:
Borracha

Descrição

O piso de borracha reciclada absorvem o impacto das atividades físicas e são antiderrapantes, possibilitando maior aderência e evitando escorregões, garantindo maior conforto dos usuários. Queda e impactos dos equipamentos da academia também são absorvidos pelo produto, que conta ainda com excelente capacidade de absorção sonora.

Atóxicos, os pisos de borracha reciclada são de fácil manutenção e limpeza.

O produto pode ser utilizado em áreas internas ou externas, sendo resistente a intempéries e oferecendo alta durabilidade. É de fácil instalação, podendo ser colado ou clipado.

Os pisos de borracha reciclada são um opção ecologicamente correta, economicamente viável e esteticamente agradável para o seu ambiente.

Medida da placa: 50x50 centímetros
Espessura: 15 milímetros

Informação sobre o vendedor

 **Localização**
Passo Fundo, Rio Grande do Sul

81
vendas nos últimos 4 meses.

 Não fornece um bom atendimento

 Entrega os produtos com atraso

[Ver mais dados deste vendedor](#)

Garantia

Compra Garantida com o Mercado Pago

Receba o produto que está esperando ou devolvemos o seu dinheiro

[Saiba mais sobre garantia](#)

Formas de pagamento

Cartões de crédito
Pague em até 10x!

Boleto bancário

[Conheça outros meios de pagamento](#)

Brenno Oliveira Queiroga de M...
Engº Civil - CREA: 2100678108
CPF: 009250184-22

Q Busca: produtos, marcas e muito mais...



Informe seu CEP

Você também pode gostar: skate overboard - tenis futsal - mira laser - bermuda ciclismo - luneta hero 6x24x50

[Voltar à lista](#) [Esportes e Fitness](#) > [Artes Marciais e Boxe](#) > [Pisos de Borracha](#)

[Compartilhar](#) [Vender um igual](#)



+4



Novo



Piso De Borracha Piso Reciclado Piso Crossfit Piso Academia

R\$ 189⁹⁹

12x R\$ 18¹⁶

[Mais informações](#)



Frete grátis

Saiba os prazos de entrega e as formas de envio

[Calcular o prazo de entrega](#)



Devolução grátis

Você tem 30 dias a partir do recebimento

[Saiba mais](#)

Quantidade: 1 unidade
(100 disponíveis)

[Comprar agora](#)

[Adicionar ao carrinho](#)



Compra Garantida, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.



Você ganha 63 Mercado

Anúncios patrocinados que podem te interessar



R\$ 122



R\$ 3.305

Bregno Oliveira Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 2100678108
CPF: 009250184-22

Piso De Borracha Academia
Crossfit Monster 1x1m Dupla...

Piso Borracha Ac.
Crossfit Monster 1

Pontos.

Características

Marca:
multifloor

Modelo:
Multirubber

Descrição

Somos a Multifloor, uma empresa do Grupo Multigramma, a maior distribuidora de pisos sintéticos do Brasil, trabalhamos com grama sintética, tatames, piso de borracha reciclada, piso bus pvc, carpetes forração, carpetes pvc para barcos e capachos, tapetes de borracha anti derrapante pisos vinílicos.

Para melhor atendê-lo, possuímos loja física com 4 mil metros quadrados e mais de 100 mil metros de estoques.

Cobrimos qualquer oferta da concorrência !!!

Piso borracha reciclada 15mm para academia e crossfit R\$93,00 o m2 da preta e R\$103,00 das coloridas.

Placas de 50 cm x 50 cm, cada m2 é formado por 4 placas;

O valor do anúncio é referente a 2m2 preta, portanto 8 placas de 50cm x 50cm na cor preta.

Disponível nas cores preta, azul, terra cota, verde, amarela e cinza.

Use campos de perguntas para ver valor do frete e disponibilidade de cores.

Brenno Oliveira Queiroga de M.
Engº Civil - CREA: 21006781C
CPF: 009250184-22

Informação sobre o vendedor

 **Localização**
Bragança Paulista, São Paulo

6350

vendas
nos
últimos 5
anos.



Não fornece
um bom
atendimento



Entrega
os
produtos
dentro
do prazo

[Ver mais dados deste vendedor](#)

Garantia

Compra Garantida com o Mercado Pago

Receba o produto que está esperando ou devolvemos o seu dinheiro

Garantia do vendedor

12 meses de garantia

[Saiba mais sobre garantia](#)

Formas de pagamento

Cartões de crédito

Pague em até 12x!

Boleto bancário

Nº TC/CR 1.055.163-61/2018	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN
-------------------------------	--

OBJETO
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	Sim

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

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,77%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,60%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	25,59%	OK			

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

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

Observações:

SERRA NEGRA DO NORTE/RN
Local

quarta-feira, 31 de outubro de 2018
Data

Responsável Técnico
Nome: BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE M
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU: 210.067.810-8
ART/RRT:

Responsável Tomador
Nome: SÉRGIO FERNANDES DE MEDEIROS
Cargo: PREFEITO MUNICIPAL



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

SNNO_18_MT_... CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018

Projeto de Construção da Praça de Eventos no Município de Serra Negra do Norte - RN - 1ª Etapa
Memorial Descritivo / Especificações Técnicas

Do contrato:

Este projeto tem como objetivo viabilizar a contratação de empresa especializada, através de processo licitatório, para execução das obras de CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA, localizado na Rua Maria Laura, Serra Negra do Norte/RN. A obra é objeto de transferência de recursos entre o Ministério do Turismo e a Prefeitura Municipal de Serra Negra do Norte/RN, através do Contrato de Repasse CR:1.055.16361/2018.

Dos objetivos da obra:

Esta obra tem como objeto a Construção da Praça de Eventos no Município de Serra Negra do Norte-RN - 1ª Etapa, na Rua Maria Laura, Serra Negra do Norte/RN.

Para a execução da mesma foram observados fatores como clima, economia, meio ambiente, desenvolvimento social, entre outros. O presente projeto visou o uso de tecnologia simples e eficiente, podendo assim utilizar mão-de-obra local e materiais da região na execução da obra. Deste modo, aquecemos a economia da região, como também proporcionamos dignidade à população local.

Da metodologia de elaboração do projeto:

Este projeto básico é composto de projeto Arquitetônico, Orçamento (Planilha de Quantitativos e Preços Básicos, Planilha de Composição de Preços Unitários, Composição de BDI, Memória de Cálculo dos Quantitativos, Cronograma Físico e Cronograma Financeiro), Memorial Descritivo dos Serviços / Especificações Técnicas e documentação complementar, com o objetivo de proporcionar condições à empresa contratada de executar a obra com clareza e responsabilidade.

Para elaboração deste orçamento foi tomado por base a tabela SINAPI Custos de Composições Analíticas, disponibilizada no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal na data 17/09/2018, utilizando como base de preços a tabela SINAPI Insumos com desoneração, emitida dia 17/09/2018, também no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal.

Os preços tem como base as tabelas de preços do Sinapi Composição e Insumos Com Desoneração e com encargos sociais de 87,36%. Os valores de mão de obra utilizados constam na tabela Sinapi Insumos e são equivalentes ao valor de mão de obra do SintracompSinduscon/RN com os encargos de 87,36%.

Os quantitativos foram retirados dos projetos e estão perfeitamente demonstrados na memória de cálculo de quantitativos em anexo. As especificações técnicas demonstram a metodologia de execução dos serviços como também os critérios de medição e as normas técnicas necessárias para perfeita execução dos serviços. O BDI utilizado foi de 25,59%.

Nessa etapa foram executados os pisos da praça, com exceção dos revestimentos em granilite do pátio principal e



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

em pedra antiga do pátio dos quiosques. Nesses ambientes que não receberam o revestimento final do piso, foi executado o lastro de concreto. Os revestimentos de piso que não foram contemplados neste contrato, os elementos construtivos (quiosques, palco, jogos de mesa) e os equipamentos da academia da saúde e playground serão executados em etapa futura. Dessa maneira, não compromete a funcionalidade da praça.

74209/001 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Considera material, equipamentos e mão de obra para confecção e instalação da placa da obra.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Por metro quadrado (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A Contratada deverá fornecer e instalar a placa de obra conforme modelo fornecido pela fiscalização, e demais placas exigidas pela legislação, no canteiro de obras e em local de boa visibilidade. A solicitação dos modelos padrões se fará junto à fiscalização por escrito após o recebimento da ordem de serviço.
- 2) A empresa opcionalmente poderá instalar a placa de identificação da empresa sem custo para a Contratante.
- 3) As placas serão executadas em chapa de aço galvanizada n.º 22, devidamente pintada com tinta esmalte, padrão do Ministério da Saúde, montada em estrutura de madeira de lei aparelhada, tipo pontaletes com dimensões de (3" x 3" com travessas 3" x 2"), devidamente fixada ao solo em blocos de concreto simples, ficando a face inferior da placa com altura de 1,20 metros do nível do solo.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições do trabalho e meio ambiente na indústria da construção- (18.7) Carpintaria
- 2) NBR7203-Madeira serrada e beneficiada

93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Considera equipamento e mão de obra para execução manual do serviço.
- 2) Os coeficientes de consumo não incluem o transporte do material escavado. Em presença de água, considerar aumento nos coeficientes de consumo de até 20%.


Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Volume medido no corte (m3).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como:

- escoamento ou ruptura do terreno das fundações,
- descompressão do terreno da fundação,
- descompressão do terreno pela água.

- 2) Para efeito de escavação, os materiais são classificados em três categorias, como segue:

- material de 1ª categoria: em teor, na unidade de escavação que se apresenta, compreende a terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição e seixos rolados ou não, com diâmetro máximo de 15 cm;
- material de 2ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica inferior à do granito;
- material de 3ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica igual ou superior à do granito.

- 3) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

94097 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Considera-se mão-de-obra para apiloamento de solo em fundo de valas com soquete.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Área do fundo da vala apiloada.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) O apiloamento do fundo da vala deverá ser realizado golpeando -se com soquete a percussão até deixar o fundo nivelado e firmado.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR12266 04 1992 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

96995

REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Mão de obra para lançamento do material, espalhamento em camadas e compactação com compactador de solos a percussão.
- 2) Aterro consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se material de empréstimo, para elevação de greide ou de cotas de terraplenos.
- 3) Reaterro consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se o próprio material escavado.
- 4) Compactação consiste na redução do índice de vazios, manual ou mecanicamente, do material de reaterro, com energia suficiente para atingir graus de eficiência previstos em projeto.
- 5) Na execução dos serviços deverá ser prevista a utilização de equipamentos apropriados, de acordo com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos.
- 6) Reaterros de valas, cavas, fundações ou escavações de pequenos volumes, serão usadas soquetes manuais, compactadores pneumáticos, placas vibratórias ou rolos compactadores de pequeno porte, com dimensões apropriadas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Volume medido pela camada acabada (m3).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Os serviços complementares que se fizerem necessárias para compensar irregularidades da superfície do terreno, junto à obra, também se encontram neste grupo de serviços. Os reaterros poderão ser compactados ou não, a depender das características do serviço, e do fim a que se destinam.
- 2) As operações de execução de reaterros compreendem a descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação quando prevista em projeto, do material selecionado procedente de empréstimo de outras escavações, de empréstimos de jazidas ou da própria escavação. Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela Fiscalização e constantes das notas de serviço apresentadas no projeto executivo. A operação será precedida da remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama, do fundo da escavação. Deverá ser feita a determinação da umidade do solo, para definir a necessidade de aeração ou umedecimento. Quando necessária, deverá ser procedida, também, a escarificação e ou umedecimento da camada existente, visando-se sua boa aderência à camada de aterro. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30 m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20 m.
- 3) A homogeneização da camada será feita através da remoção ou fragmentação de torrões secos, remoção de material conglomerado, de blocos ou de matações de rocha alterada e de matéria orgânica. Em caso de aterro e reaterro compactado, todas as camadas do solo deverão sofrer compactação de maneira conveniente até se obter, na umidade ótima, a massa específica aparente seca correspondente ao Grau de Compactação de projeto - 95% ou 100% da massa específica



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

aparente máxima seca (Ensaio de Proctor Normal)- mais ou menos 3% de tolerância.

4) Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida. Em regiões onde houver ocorrência predominante de materiais rochosos será admitida a execução de aterros com o emprego destes, desde que previsto em projeto.

5) Deverá ser obtido um conjunto livre de grandes vazios e engaiolamentos. O diâmetro máximo das pedras será limitado pela espessura da camada. O tamanho admitido para a maior dimensão da pedra será de 2/3 da espessura da camada. Em regiões onde houver ocorrência predominante de areia será admitida a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que previsto em projeto.

6) Junto a estruturas em concreto, os aterros ou reaterros só poderão ser iniciados depois de decorrido o prazo previsto para o desenvolvimento de sua resistência de projeto, devendo ser executados após ou em paralelo com a remoção dos escoramentos.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
- 2) NBR5681-Control de tecnologia da execução de aterros em obras de edificações

83344 ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Mão de obra e equipamento para lançamento do material de bota fora e espalhamento em camadas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Volume de material espalhado (m3).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A terra deve ser espalhada em camadas com espessura uniforme a fim de permitir a compactação com os equipamentos especiais.
- 2) O espalhamento é feito no trajeto de ida e a regularização no trajeto de volta.

NORMAS TÉCNICAS:

DNIT/ES-280/97 - Terraplenagens - Cortes

96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES. AF_08/2017

CONTEÚDO DE SERVIÇO:


Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

1) Fornecimento de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm. Será preparado em obra e concretagem com meios mecânicos, para formação de lastro de concreto e nivelamento da base da fundação, no fundo da escavação previamente realizada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Volume teórico, segundo documentação gráfica de Projeto (m³).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar -se-á, visualmente ou através dos ensaios que se julguem oportunos, que o terreno de apoio àquela corresponde às previsões de projeto. O resultado de tal inspeção, definindo a profundidade da fundação de cada um dos apoios da obra, sua forma e dimensões, e o tipo e consistência do terreno, será incorporado à documentação final da obra. Em particular, deve-se verificar que o nível de apoio da fundação se ajusta ao previsto e que a estratigrafia coincide com a estimada no estudo geotécnico, que o lençol freático e as condições hidrogeológicas se ajustam às previstas, que o terreno apresenta uma resistência e uma umidade similares à suposta no estudo geotécnico, que não se detectam defeitos evidentes tais como cavernas, falhas, galerias, poços, etc., e, por último, que não se detectam correntes subterrâneas que possam produzir escavações ou arrastamentos. Uma vez realizadas estas verificações, confirmar -se-á a existência dos elementos enterrados da instalação de ligação a terra, e que o plano de apoio do terreno é horizontal e apresenta uma superfície limpa.
- 2) Serão suspensos os trabalhos de concretagem quando chova com intensidade, neve, exista vento excessivo, uma temperatura ambiente superior a 40°C ou se preveja que dentro das 48 horas seguintes possa descer a temperatura ambiente abaixo dos 0°C.
- 3) Deverá dispor-se na obra de uma série de meios, em previsão de que se produzam alterações bruscas das condições ambientais durante a concretagem ou posterior período de pega, não podendo começar a concretagem dos diferentes elementos sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra.
- 4) Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras. Preparação do concreto. Concretagem e compactação do concreto. Arremate e nivelamento do concreto.
- 5) A superfície ficará horizontal e plana.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento.
- 2) ABNT NBR 6122. Projeto e execução de fundações.
- 3) ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.

95955

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra para dosagem, preparo e mistura de concreto virado em betoneira na obra, armação, corte e dobra do aço.



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Volume de concreto (m³).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Mistura: a sequência da colocação dos materiais na betoneira deve ser a seguinte: brita, água com eventuais aditivos líquidos, cimento e por último a areia, que devem ser colocados com a betoneira girando e o amassamento deve durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. Execução de mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água, podendo conter adições e aditivos, que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades ao concreto.

2) Ensaios: programar a moldagem de corpos de prova para cada etapa construtiva, no máximo a cada 25 a 30 m³ de concreto amassado e pelo menos uma vez por dia e sempre que houver alteração de traço, mudança de agregados ou marcas de cimento. Realizar ensaios de resistência dos corpos de prova com idade de sete dias. A resistência alcançada deve ser maior que 60% da resistência característica exigido pelo projeto aos 28 dias.

3) Só poderá ser empregada a mistura manual em obras de pequena importância, onde o volume e a responsabilidade do concreto não justificarem o emprego do equipamento mecânico. Os materiais componentes dos concretos deverão atender as recomendações referentes aos insumos cimento, areia, brita, água e aditivo.

4) Os equipamentos de: medição, mistura e transporte, deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura. Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- resistência característica à compressão que se pretende atender;
- tipo, classe e marca do cimento;
- condição de controle;
- características físicas dos agregados;
- forma de medição dos materiais;
- idade de desforma;
- consumo de cimento por m³;
- consistência medida através do "slump";
- quantidades de cada material que será medida de cada vez;
- tempo de início de pega..

5) Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223.

- Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone, sempre que:
- iniciar-se a produção do concreto (primeira amassada);
- reiniciar-se a produção após intervalo de concretagem de duas horas;

Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

- houver troca de operadores;
- forem moldados corpos de prova;
- 6) A modificação do traço, para ajuste da consistência, só poderá ser feita por técnico qualificado para tal. Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto recém-produzido. O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega. Na falta de conhecimento laboratorial, pode-se estabelecer um tempo máximo de 1h 30 min., desde que haja constante homogeneização, podendo esse tempo ser modificado pela ação de aditivos.
- 7) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR12654- Controle tecnológico de materiais componentes do concreto .
- 2) NBR12655-Concreto de cimento Portland- Preparo, controle e recebimento - Procedimento.
- 3) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
- 4) NBR 6118- Projeto e execução de obras de concreto armado.
- 5) NBR-8953-Concreto para fins estruturais - classificação por grupo de resistência.

92775

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

I00000039 ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

92777 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

92778 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

92779

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

I00000031 AÇO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 12,5 MM, vergalhão. Inclui parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

92784 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM -

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

92785 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM -

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e a montagem da armadura nas fôrmas.

Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

92786

ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM -

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

- 1) NBR7480 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.
- 2) NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

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

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a corte, dobra e montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

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

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a corte, dobra e montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

96547 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a corte, dobra e montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM

CONTEÚDO DE SERVIÇO:



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

- 1) Considera material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa.
- 2) O chapisco é empregado como base para outros revestimentos, quando a superfície for muito lisa ou pouco aderente, ou ainda quando apresentar áreas com diferentes graus de absorção.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Pela área. Considerar cheios os vãos com área inferior ou igual a 2 m². Vãos com área superior a 2 m², descontar apenas o que exceder a essa área

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Para aplicação do chapisco, a base deveria estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, efflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.
- 2) Quando a base apresentar elevada absorção, molhar antes da aplicação.
- 3) A aplicação do chapisco deveria ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que se pretende revestir.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção- 18.17 - Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

87530 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES,

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo e aplicação da argamassa. Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo e aplicação da argamassa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Pela área de parede executada, considerar cheios os vãos com área inferior ou igual a 2 m². Vãos com área superior a 2 m², descontar apenas o que exceder a essa área (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A massa única deve ser iniciada somente antes de concluído os revestimentos, obedecendo aos seguintes prazos mínimos:
 - 24 horas após a aplicação do chapisco;
 - 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início do emboço.
- 2) A espessura máxima admitida para o revestimento é de 20 mm, segundo NBR 13749. Usar guias para sarrafeamento, com



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

espaços de, no mínimo, 2,00 metros. Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias, em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro. Desvio de prumo tolerável: 3 mm/m.

3) Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo -se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea.

4) A massa única terá a superfície lisa pronta para recebimento da pintura e o emboço terá superfície áspera para recebimento do revestimento cerâmico no caso.

5) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção-- (18.17) Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

95240 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Fornecimento de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3 cm. Será preparado em obra e concretagem com meios mecânicos, para formação de lastro de concreto e nivelamento da base da fundação, no fundo da escavação previamente realizada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Pela área (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Verificar -se-á, visualmente ou através dos ensaios que se julguem oportunos, que o terreno de apoio àquela corresponde às previsões de projeto. O resultado de tal inspeção, definindo a profundidade da fundação de cada um dos apoios da obra, sua forma e dimensões, e o tipo e consistência do terreno, será incorporado à documentação final da obra. Em particular, deve-se verificar que o nível de apoio da fundação se ajusta ao previsto e que a estratigrafia coincide com a estimada no estudo geotécnico, que o lençol freático e as condições hidrogeológicas se ajustam às previstas, que o terreno apresenta uma resistência e uma umidade similares à suposta no estudo geotécnico, que não se detectam defeitos evidentes tais como cavernas, falhas, galerias, poços, etc., e, por último, que não se detectam correntes subterrâneas que possam produzir escavações ou arrastamentos. Uma vez realizadas estas verificações, confirmar -se-á a existência dos elementos enterrados da instalação de ligação a terra, e que o plano de apoio do terreno é horizontal e apresenta uma superfície limpa.

2) Serão suspensos os trabalhos de concretagem quando chova com intensidade, neve, exista vento excessivo, uma temperatura ambiente superior a 40°C ou se preveja que dentro das 48 horas seguintes possa descer a temperatura ambiente abaixo dos 0°C.

3) Deverá dispor-se na obra de uma série de meios, em previsão de que se produzam alterações bruscas das condições ambientais durante a concretagem ou posterior período de pega, não podendo começar a concretagem dos diferentes



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

elementos sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra.

4) Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras. Preparação do concreto. Concretagem e compactação do concreto. Arremate e nivelamento do concreto.

5) A superfície ficará horizontal e plana.

NORMAS TÉCNICAS:

1) ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento.

2) ABNT NBR 6122. Projeto e execução de fundações.

3) ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.

94438

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA
TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo e aplicação da argamassa de regularização.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Pela área aplicada (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) A argamassa para regularização da base dos pisos só deve ser aplicada, após 14 dias de idade das superfícies em concreto.

2) A espessura máxima admitida para o revestimento é de 30 mm, segundo NBR 13749.

3) Usar guias para sarrafeamento, com espaços de no mínimo, 2,00 metros.

4) Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias, utilizando camada com espessura uniforme e nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro.

5) Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea.

6) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

2) NBR 13749.

87745

CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO
COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO,

CONTEÚDO DE SERVIÇO:



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

- 1) Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo e aplicação da argamassa de regularização.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Pela área aplicada (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A argamassa para regularização da base dos pisos só deve ser aplicada, após 14 dias de idade das superfícies em concreto.
- 2) A espessura máxima admitida para o revestimento é de 30 mm, segundo NBR 13749.
- 3) Usar guias para sarrafeamento, com espaços de no mínimo, 2,00 metros.
- 4) Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias, utilizando camada com espessura uniforme e nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro.
- 5) Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea.
- 6) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
- 2) NBR 13749.

98679 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo e aplicação da argamassa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Pela área de piso pronto (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) É necessário está com o contrapiso pronto, e a regularização devidamente executada na espessura de 15 mm, com a utilização de água suficiente para deixar a massa macia, que será à base do piso.
- 2) A seguir aplica-se uma "nata", (mistura-se cimento com água, até ficar cremoso, tipo iogurte), sobre a base já nivelada.
- 3) A nata é espalhada uniformemente com desempenadeira de aço ou colher de pedreiro em movimentos circulares.
- 4) Após a secagem, o piso é lavado com água e sabão de côco.
- 5) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
- 2) NBR 13749.

94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE)

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Considera material e mão-de-obra para preparo e lançamento do concreto, colocação das guias.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por comprimento de meiofio colocado. (m)

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

Este processo envolverá as seguintes etapas construtivas:

- 1) Materialização do alinhamento e cota de projeto com a utilização de estacas de madeira ou de ponteiros de aço e linha fortemente distendida entre eles.
- 2) Regularização e execução de base de 5,0 cm de concreto, para regularização e apoio dos meios-fios, nos casos de terrenos sem suporte e quando previsto em projeto.
- 3) Assentamento das peças pré-moldadas de concreto, de acordo com os níveis do projeto.
- 4) Rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Recomendações gerais quanto à execução de meios -fios:

- 1) Em caso de pavimentos asfálticos, os meios-fios serão executados após a sua conclusão. No caso de pavimentos com paralelepípedos, serão executados previamente, delimitando a plataforma da via a ser implantada.
- 2) Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros ou passeios, serão aplicadas escoras de concreto magro, espaçadas de 2 metros, constituídos de cubos de 25 cm da aresta.
- 3) Em qualquer dos casos, o processo eventualmente utilizado será adaptado às particularidades de cada obra e submetido à aprovação da Fiscalização.

NORMAS TÉCNICAS:

NBR12266 04 1992- Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Execução de piso em concreto in loco ou passeio (calçada), feito em obra, com acabamento convencional, não armado; tratado superficialmente com argamassa para camada de desgaste, composta de cimento, inertes selecionados de quartzo,



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

pigmentos orgânicos e aditivos, polvilhamento sobre o concreto ainda fresco. Incluindo parte proporcional de limpeza da superfície suporte, espalhamento e vibração do concreto através de régua vibradora, inserção ou ligação dos elementos exteriores (caixas, ralos, sifões de piso, etc.) das redes de instalações executadas sob o piso, afagamento mecânico de toda a superfície até conseguir que a argamassa fique totalmente integrada no concreto e limpeza final da superfície acabada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Superfície medida em projeção horizontal, segundo documentação gráfica de Projeto (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Será verificado que a superfície suporte reúne as condições de qualidade e forma previstas.
- 2) Serão suspensos os trabalhos de concretagem quando chova com intensidade, neve, exista vento excessivo, uma temperatura ambiente superior a 40°C ou se preveja que dentro das 48 horas seguintes possa descer a temperatura ambiente abaixo dos 0°C.
- 3) Deverá dispor-se na obra de uma série de meios, em previsão de que se produzam alterações bruscas das condições ambientais durante a concretagem ou posterior período de pega, não podendo começar a concretagem dos diferentes elementos sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra. Será garantido que este tipo de trabalhos sejam realizados por pessoal qualificado e com o controle de empresas especializadas.
- 4) Limpeza da superfície suporte. Implantação das juntas e panos de trabalho. Aplicação de níveis através de pontos, mestras de concreto ou régua. Irrigação da superfície base. Concretagem e compactação do concreto. Aplicação mecanizada da argamassa, assegurando-se do total cobrimento do concreto fresco. Afagamento mecânico da superfície.
- 5) A superfície do piso apresentará uma textura uniforme e não possuirá segregações.
- 6) Será proibido todo o tipo de circulação sobre o piso durante as 72 horas seguintes à concretagem, exceto a necessária para realizar os trabalhos de execução de juntas e controle de obra.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento.
- 2) ABNT NBR 7212. Execução de concreto dosado em central. Procedimento.

92396 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

CONTEUDO DO SERVIÇO

- 1) Considera material e mão-de-obra para espalhar e areia, assentar os blocos e preencher as juntas. Não considera mão - de-obra para compactar o terreno.

CRITERIO DE MEDIÇÃO

- 1) Pela área efetiva do piso.



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- 1) O terreno que deve estar regularizado e devidamente compactado;
- 2) Espalhar uma camada de areia de 3cm a 5cm, em linhas transversais em relação à direção do tráfego.
- 3) As peças devem ser assentadas sobre o lastro de areia, encaixando perfeitamente, formando fiadas e mantendo a homogeneidade da espessura das juntas.
- 4) Preencher as juntas com areia, saturando completamente os intervalos dos blocos.
- 5) Consumo de 39 peças/m² para juntas de 4mm.

NORMAS TÉCNICAS

- 1) NBR 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições;
- 2) NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção– 18.13 – Medidas de proteção contra quedas de altura.
- 3) Para procedimento executivo, consultar também a seguinte literatura:
 - a. A técnica de edificar, item 1.4.
 - b. Caderno de Encargos, item P02.DEM.1.

93681

EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015

CONTEUDO DO SERVIÇO

- 1) Considera material e mão-de-obra para espalhar e areia, assentar os blocos e preencher as juntas. Não considera mão-de-obra para compactar o terreno.

CRITERIO DE MEDIÇÃO

- 1) Pela área efetiva do piso.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- 1) O terreno que deve estar regularizado e devidamente compactado;
- 2) Espalhar uma camada de areia de 3cm a 5cm, em linhas transversais em relação à direção do tráfego.
- 3) As peças devem ser assentadas sobre o lastro de areia, encaixando perfeitamente, formando fiadas e mantendo a homogeneidade da espessura das juntas.
- 4) Preencher as juntas com areia, saturando completamente os intervalos dos blocos.
- 5) Consumo de 39 peças/m² para juntas de 4mm.



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

NORMAS TÉCNICAS

- 1) NBR 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições;
- 2) NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.13 – Medidas de proteção contra quedas de altura.
- 3) Para procedimento executivo, consultar também a seguinte literatura:
 - a. A técnica de edificar, item 1.4.
 - b. Caderno de Encargos, item P-02.DEM.1.

93679 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

CONTEUDO DO SERVIÇO

- 1) Considera material e mão-de-obra para espalhar e areia, assentar os blocos e preencher as juntas. Não considera mão-de-obra para compactar o terreno.

CRITERIO DE MEDIÇÃO

- 1) Pela área efetiva do piso.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- 1) O terreno que deve estar regularizado e devidamente compactado;
- 2) Espalhar uma camada de areia de 3cm a 5cm, em linhas transversais em relação à direção do tráfego.
- 3) As peças devem ser assentadas sobre o lastro de areia, encaixando perfeitamente, formando fiadas e mantendo a homogeneidade da espessura das juntas.
- 4) Preencher as juntas com areia, saturando completamente os intervalos dos blocos.
- 5) Consumo de 39 peças/m² para juntas de 4mm.

NORMAS TÉCNICAS

- 1) NBR 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições;
- 2) NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.13 – Medidas de proteção contra quedas de altura.
- 3) Para procedimento executivo, consultar também a seguinte literatura:
 - a. A técnica de edificar, item 1.4.
 - b. Caderno de Encargos, item P02.DEM.1.

07324/ORSE PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II,



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

Conteúdo do Serviço

- 1) Consideram-se material e mão-de-obra para preparo da argamassa e assentamento das peças, exceto serviços de regularização da base.
- 2) Considerou-se perda de 10% para o ladrilho, podendo estas perdas variarem de 5 a 15% de acordo com características apresentadas na seção de produtividade e consumos variáveis.

Critério de Medição

- 1) Pela área de piso.

Procedimento Executivo

- 1) Certificar-se de que a superfície está limpa, regularizada e moldada.
- 2) Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassá-la, sem novo acréscimo de água antes de aplicá-la, o que deverá ocorrer antes de decorridas cerca de 2h do seu preparo.
- 3) Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço sobre a base; em seguida, passar o lado denteado da desempenadeira sobre a argamassa recém-aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. O excesso de argamassa a ser retirado deverá ser misturado novamente ao restante do material preparado, sem adicionar mais água.
- 4) Aplicar as peças sobre os cordões e pressioná-las com os dedos, batendo com o martelo de borracha até conseguir o amassamento dos cordões. No máximo até 1 hora após o assentamento dos ladrilhos, limpar com espuma de borracha, limpa e úmida.

COMP05 PISO EM PEDRA ANTÍQUA CINZA, 50X50CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENT E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO

Conteúdo do Serviço:

- 1) Consideram-se material e mão-de-obra para preparo da argamassa e assentamento das peças.
- 2) Considerou-se consumo de cimento para pasta sobre a base antes da aplicação da argamassa de assentamento, para melhorar a aderência.
- 3) Considerou-se perda de 10% para a pedra, podendo estas perdas variarem de 5 a 15% de acordo com características apresentadas na seção de produtividade e consumos variáveis.

Critério de Medição:

- 1) Pela área de piso.

Procedimento Executivo:

- 1) Certificar-se de que a superfície está limpa, regularizada e moldada.
- 2) A argamassa de assentamento será no traço 1:3.



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

- 3) Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço sobre a base; em seguida, passar o lado denteado da desempenadeira sobre a argamassa recém -aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. O excesso de argamassa a ser retirado deverá ser misturado novamente ao restante do material preparado, sem adicionar mais água.
- 4) Aplicar as peças sobre os cordões e pressioná -las com os dedos, batendo com o martelo de borracha até conseguir o amassamento dos cordões. No máximo até 1 hora após o assentamento dos ladrilhos, limpar com espuma de borracha, limpa e úmida.

84183 PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM

CONTEUDO DO SERVIÇO

- 1) Considera material e mão-de-obra para espalhar e areia, assentar as pedras e rejuntar com argamassa de cimento comum.

CRITERIO DE MEDIÇÃO

- 1) Pela área efetiva do piso (m2).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- 1) O terreno que deve estar regularizado e devidamente compactado.
- 2) Espalhar uma camada de areia de 3cm a 5cm, em linhas transversais em relação à direção do tráfego.
- 3) As peças devem ser assentadas sobre o lastro de areia, encaixando perfeitamente, formando fiadas e mantendo a homogeneidade da espessura das juntas.
- 4) Rejuntar com argamassa de cimento comum, saturando completamente os intervalos dos blocos.

NORMAS TÉCNICAS

- 1) NBR 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições;
- 2) NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção– 18.13 – Medidas de proteção contra quedas de altura.
- 3) Para procedimento executivo, consultar também a seguinte literatura:
 - a. A técnica de edificar, item 1.4.
 - b. Caderno de Encargos, item P02.DEM.1.

73921/002 PISO EM PEDRA ARDOSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM

Conteúdo do Serviço:

- 1) Consideram -se material e mão -de-obra para mistura da argamassa industrializada e assentamento das peças.



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

2) Considerou-se perda de 10% para a pedra, podendo estas perdas variarem de 5 a 15% de acordo com características apresentadas na seção de produtividade e consumos variáveis.

Critério de Medição:

1) Pela área de piso (m2).

Procedimento Executivo:

- 1) Certificar -se de que a superfície está limpa, regularizada e moldada.
- 2) A argamassa colante será do tipo AC-I.
- 3) Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço sobre a base; em seguida, passar o lado denteado da desempenadeira sobre a argamassa recém-aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. O excesso de argamassa a ser retirado deverá ser misturado novamente ao restante do material preparado, sem adicionar mais água.
- 4) Aplicar as peças sobre os cordões e pressioná -las com os dedos, batendo com o martelo de borracha até conseguir o amassamento dos cordões. No máximo até 1 hora após o assentamento dos ladrilhos, limpar com espuma de borracha, limpa e úmida.

72799 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS)

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Inclui mão-de-obra e material para execução dos serviços de assentamento e rejuntamento da pavimentação com paralelepípedos, inclusive a execução do colchão de areia com média de 17cm de altura.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Por metro quadrado de pavimento assentado (m2).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- 1) O serviço de pavimentação será executado utilizando o método convencional, com pedras retangulares. Deverá ter execução primorosa, sendo utilizado pessoal qualificado e equipamentos adequados. O abaloamento na pavimentação deverá ser executado para evitar o acúmulo de águas de chuvas no pavimento e deverá ser de 3% para cada lado da via.
- 2) O serviço obedecerá ao abaixo descrito:
 - 2.1) Escolha dos materiais:
 - **Paralelepípedo:**
Os paralelepípedos deverão ser de “rocha granítica” e devem obedecer às seguintes condições: As rochas deverão ser homogêneas, sem fendilhamentos e sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:
 - Resistência à compressão simples: maior do que 1.000kg/cm2;
 - Peso específico aparente: mínimo de 2.400kg/cm3;



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

- Absorção de água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0.5% em peso.

No que se referem à sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências e reentrâncias acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si, formando, nos casos mais comuns, paralelepípedos retângulos. Em nenhum caso as dimensões da face inferior poderá diferir da face superior em mais de 2 cm.

Os paralelepípedos deverão enquadrar-se nas seguintes dimensões:

- Largura cm: 10 a 14;

- Comprimento cm: 16 a 20;

- Altura cm: 10 a 14.

Não será permitido o recebimento de paralelepípedos e meio com cortes defeituosos ou com variação de dimensões acima de 20%. A amostra de cada tipo de pedras será previamente submetida à aprovação da Prefeitura Municipal.

Material para rejuntamento:

O pavimento será rejuntado em uma etapa, após o assentamento dos paralelepípedos no colchão de areia, com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3.

Serviços:

- Aparelhos e Níveis:

O aparelho das pedras deverá apresentar juntas perfeitamente definidas e amarradas, obedecendo aos níveis indicados no projeto.

- Assentamento:

As pedras serão assentes sobre colchão de areia perfeitamente compactado com utilização de vibrador mecânico e, suas juntas devidamente preenchidas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. Os meios fios serão assentados, obedecendo ao perfeito alinhamento e nivelamento, determinado na locação, e com a utilização da mesma argamassa.

-Assentamento nos Cruzamentos:

A disposição dos paralelepípedos ou peças obedecerá, em cada caso, às instruções do projeto. Na sua falta poderão ser adotadas, como modelo de assentamento, os seguintes procedimentos: O assentamento na via principal deverá seguir normalmente, na passagem do cruzamento, acompanhando o alinhamento das guias. Na via secundária, o assentamento deverá prosseguir até encontrar o alinhamento das peças inteiras da via principal, executando-se, inclusive, a concordância da quina. As diferenças devido à concordância deverão ser distribuídas pelas fileiras anteriores. Em geral, utilizam-se amarrações de 10 em 10 m, para permitir a distribuição da diferença a ser corrigida por toda a extensão da quadra em pavimentação.

-Assentamento em Entroncamento

Na pista principal, o calçamento deverá continuar sem modificação. Na secundária, o assentamento seguirá da mesma forma até encontrar o alinhamento do bordo da pista principal.

- Rejuntamento:

O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento. O intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização que, entretanto, deverá acompanhar de perto o assentamento, principalmente, em períodos chuvosos ou em áreas sujeitas a outros fatores externos que possam comprometer a perfeita execução dos



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

serviços. O rejuntamento será feito com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. A cura da superfície das juntas preenchidas com esta argamassa deverá se proceder pelo menos durante 14 dias após sua aplicação, devendo a liberação para o tráfego ser feita somente pós 21 dias.

01926/ORSE REVESTIMENTO PARA APREDE COM LAMBRI DE CUMARU/IPÊ CHAMPANHE, COLADO

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Fornecimento e colocação revestimento de parede em lambri de cumaru/ipê, formado por régua de madeira de 10cm e espessura de 9mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Pela área de revestimento (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Será verificado que a superfície suporte é consistente e regular, com planimetria uniforme. Será verificado que o suporte está limpo e seco.
- 2) Proceder com a fixação das régua de madeira, com comprimentos necessário de acordo com o projeto arquitetônico.
- 3) Verificar a perfeita aderência das tábuas na parede, o bom aspecto e ausência de saliências.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

COMP01 PISO EM BORRACHA DE PNEU RECICLADO, GRANULADA, TIPO "S", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (COM BASE NA COMPOSIÇÃO 04946/ORSE E 07675/ORSE)

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Fornecimento e colocação de piso de borracha de cor uniforme verde conforme especificação do projeto, fornecida em placas de 100x100mm, colocado com adesivo de contato.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Superfície medida em projeção horizontal, segundo documentação gráfica de Projeto (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Será verificado que a superfície suporte está seca, limpa e com a planicidade e nível previstos.
- 2) Implantação e recorte do piso. Aplicação da camada de adesivo de contato. Colocação de piso. Eliminação e limpeza do material sobrando. Limpeza final do piso.



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

3) Terá uma aderência perfeita ao suporte e bom aspecto e ficará devidamente protegido durante o decorrer da obra. Não se poderá transitar sobre o piso durante as 24 horas seguintes à sua colocação.

74245/1 PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Fornecimento e aplicação de pintura com tinta acrílica sobre superfícies de concreto, granilite ou de argamassa autonivelante, para pisos de quadras esportivas, garagem, entre outros, através de aplicação de duas demãos de tinta acrílica para pisos.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Por metro quadrado de piso pintado (m2).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Proceder com a limpeza geral da superfície suporte.
- 2) Preparar a mistura nas proporções indicadas na embalagem.
- 3) Aplicar uma demão da tinta, esperar secar no tempo determinado e aplicar a segunda demão.

9537 LIMPEZA FINAL DA OBRA

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) O escopo desse tipo de serviço é composto pelo fornecimento de equipamentos, mão de obra especializada e todos os materiais de limpeza necessários, de acordo com as superfícies a serem limpas. Entre esses serviços estão incluídos a limpeza de louça, metais, rodapé, assoalho, entre outros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Por metro quadrado de área a ser limpa (m2).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Primeiro é feita uma limpeza grossa, chamada de desengrosso. Quando a pintura fica pronta, é feita a limpeza final. A limpeza inicia-se logo após o término da construção, têm um papel fundamental para garantir uma boa impressão e evitar danos aos materiais.
- 2) Após concluída a limpeza grossa, inicia-se a limpeza final, isto é limpeza fina, que é baseada em procedimentos específicos de acordo com a atividade final a ser realizada na construção. Recomenda-se fazer um checklist, prevendo com todas as áreas a serem limpas, e que tipo de matérias de limpeza serão empregados, devido a especificidade de cada material de revestimento do ambiente.



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

3) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

1) NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.



Brenno Oliveira Queiroga de Moraes
Eng. Civil – CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 74209/001 M2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	15,47	15,47
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,9060000	11,99	22,85
94962	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	0,0100000	246,44	2,46
100004417	M	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	1,0000000	3,78	3,78
100004491	M	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	4,0000000	9,40	37,60
100004813	M2	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	1,0000000	278,77	278,77
100005075	KG	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,1100000	11,73	1,29
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	362,22

Preço total por M2 **454,91**

1.2 04175/ORSE M2 LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0100000	11,99	0,12
100005074	KG	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	0,0050000	13,28	0,01
01569/ORSE	M	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	0,0240000	6,50	0,16
90781	H	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0050000	28,26	0,14
88253	H	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0050000	14,10	0,07
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	0,50

Preço total por M2 **0,63**

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

2 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 93358 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,9560000	11,99	47,43
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	25,59	47,43	12,14
Preço total por M3					59,57

2.2 94097 M2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1040000	15,57	1,62
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1530000	11,99	1,83
91533	CHP	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,0030000	26,27	0,08
91534	CHI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,0030000	22,81	0,07
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	25,59	3,60	0,92
Preço total por M2					4,52

2.3 96995 M3 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,3986000	11,99	28,76
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	25,59	28,76	7,36
Preço total por M3					36,12

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

2.4 83344 M3 ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
5847	CHP	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0029500	167,10	0,49
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0253000	11,99	0,30
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS	25,59	0,79	0,20

Preço total por M3 0,99

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

3 FUNDAÇÕES

3.1 96620 M3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,4370000	15,57	84,65
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,3750000	11,99	16,49
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	1,1300000	240,86	272,17
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	373,31
Preço total por M3					468,84

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

3.2	95955	M3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017			
CODIGO	UND.	DESCRÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
92414	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	2,3000000	81,11	186,55	
92451	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	3,0800000	121,50	374,22	
92509	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	4,7900000	31,64	151,56	
92775	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	8,5100000	10,43	88,76	
92777	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	6,3300000	8,78	55,58	
92778	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	14,8600000	7,16	106,40	
92779	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	1,4800000	6,34	9,38	
92780	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	0,3300000	5,81	1,92	
92784	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	6,2700000	8,98	56,30	
92785	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	2,3200000	7,99	18,54	
92786	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	7,8400000	7,92	62,09	
92874	M3	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	1,0000000	20,56	20,56	
96533	M2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, 4,4800000 EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	4,4800000	58,61	262,57	

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

96543	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5	4,9800000	10,37	51,64
		MM - MONTAGEM. AF_06/2017			
96544	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	5,9100000	9,07	53,60
		6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			
96545	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8	1,1100000	8,76	9,72
		MM - MONTAGEM. AF_06/2017			
96546	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	2,8200000	7,20	20,30
		10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			
96547	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	2,3000000	6,43	14,79
		12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			
100001527	M3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0	1,1030000	263,65	290,81
		E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)			
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	1.835,29
					469,65
Preço total por M3					2.304,94

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

4 REVESTIMENTO DE PAREDE

4.1 87905 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
87313	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	0,0042000	335,79	1,41
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1820000	15,57	2,83
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0910000	11,99	1,09
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	1,36

Preço total por M2 **6,69**

4.2 87530 M2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
87369	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	0,0376000	345,76	13,00
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4690000	15,57	7,30
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1710000	11,99	2,05
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		22,35	5,72

Preço total por M2 **28,07**

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5 REVESTIMENTO DE PISO

5.1 95240 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1600000	15,57	2,49
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0444000	11,99	0,53
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	0,0339000	240,86	8,17
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	25,59	11,19	2,86
Preço total por M2					14,05

5.2 94438 M2 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
87630	M2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	0,6381000	27,53	17,57
87745	M2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	0,1996000	34,03	6,79
87755	M2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	0,1623000	30,67	4,98
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	25,59	29,34	7,51
Preço total por M2					36,85

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5.3	98679	M2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018			
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
I00001379	KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,5000000	0,44	0,22	
I00003671	M	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	1,6650000	1,59	2,65	
87298	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	0,0310000	420,23	13,03	
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3540000	15,57	5,51	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1770000	11,99	2,12	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	23,53	6,02
Preço total por M2						29,55

5.4	98682	M2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018			
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
I00003671	M	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	1,6700000	1,59	2,66	
87298	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	0,0431000	420,23	18,11	
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3330000	15,57	5,18	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1670000	11,99	2,00	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	27,95	7,15
Preço total por M2						35,10

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5.5 94273 M 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 (USO VIÁRIO). AF_06/2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3933000	15,57	6,12
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3933000	11,99	4,72
88629	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	0,0020000	359,19	0,72
100000370	M3	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0070000	55,00	0,39
100004059	M	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	1,0050000	18,50	18,59
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	7,82
Preço total por M					38,36

5.6 94990 M3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,2560000	15,47	34,90
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,9830000	15,57	30,88
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,2390000	11,99	50,83
94964	M3	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	1,2130000	293,68	356,23
100004460	M	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	2,5000000	6,59	16,48
100004517	M	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	2,0000000	0,95	1,90
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	125,70
Preço total por M3					616,92

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5.7	92396	M2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015			
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
I00000370	M3	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0568000	55,00	3,12	
I00004741	M3	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,0065000	76,37	0,50	
I00036155	M2	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	1,0487000	35,00	36,70	
88260	H	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3975000	15,46	6,15	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3975000	11,99	4,77	
91277	CHP	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,0041000	4,74	0,02	
91278	CHI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,1947000	0,54	0,11	
91283	CHP	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, 0,0483000 COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,0483000	10,33	0,50	
91285	CHI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, 0,1504000 COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,1504000	0,78	0,12	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	51,99	13,30
Preço total por M2						65,29

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5.8	93681	M2	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015			
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88260	H	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2490000	15,46	3,85	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2531000	11,99	3,03	
91277	CHP	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,0055000	4,74	0,03	
91278	CHI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,1211000	0,54	0,07	
91283	CHP	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, 0,0037000 COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015		10,33	0,04	
91285	CHI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, 0,1228000 COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015		0,78	0,10	
I00000370	M3	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0568000	55,00	3,12	
I00004741	M3	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,0087000	76,37	0,66	
I00036154	M2	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	1,0031000	47,14	47,29	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	58,19	14,89
Preço total por M2						73,08

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5.9	93679	M2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015			
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88260	H	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3930000	15,46	6,08	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3975000	11,99	4,77	
91277	CHP	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,0041000	4,74	0,02	
91278	CHI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,1947000	0,54	0,11	
91283	CHP	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, 0,0483000 COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,0483000	10,33	0,50	
91285	CHI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, 0,1504000 COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,1504000	0,78	0,12	
100000370	M3	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0568000	55,00	3,12	
100004741	M3	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,0065000	76,37	0,50	
100036156	M2	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	1,0487000	40,05	42,00	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	57,22	14,64
			Preço total por M2			71,86

5.10 07324/ORSE M2 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
100034357	KG	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	0,5200000	2,54	1,32	
100034353	KG	ARGAMASSA COLANTE AC-II	4,0000000	0,80	3,20	
100038135	M2	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, OU *25X*25 CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	1,0500000	55,00	57,75	
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000	15,57	7,79	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2000000	11,99	14,39	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	84,45	21,61
			Preço total por M2			106,06

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5.11 COMP05 M2 PISO EM PEDRA ANTÍQUA CINZA, 50X50CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8000000	15,57	12,46
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000	11,99	4,80
88629	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	0,0300000	359,19	10,78
I00034357	KG	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	1,4680000	2,54	3,73
MERCADO.2	M2	PEDRA ANTÍQUA CINZA 50X50CM	1,0500000	23,29	24,45
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	14,39

Preço total por M2 70,61

5.12 84183 M2 PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88260	H	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9970000	15,46	15,41
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9970000	11,99	11,95
I00000370	M3	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0700000	55,00	3,85
I00001379	KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	1,0000000	0,44	0,44
I00004708	M2	PEDRA PORTUGUESA OU PETIT PAVE, BRANCA OU PRETA	1,0500000	85,12	89,38
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	30,97

Preço total por M2 152,00

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5.13 73921/002 M2 PISO EM PEDRA ARDOSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2990000	15,57	4,66
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2000000	11,99	2,40
100001379	KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,7500000	0,44	0,33
100001381	KG	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	5,3600000	0,40	2,14
100010731	M2	PEDRA ARDOSIA, CINZA, *40 X 40* CM, E= *1 CM	1,1000000	23,95	26,35
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	35,88

Preço total por M2 **45,06**

5.14 72799 M2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88260	H	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000	15,46	6,18
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9100000	11,99	10,91
100000366	M3	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0230000	60,00	1,38
100000367	M3	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,1000000	70,00	7,00
100001379	KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	9,1100000	0,44	4,01
100004385	MIL	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	0,0350000	1.187,98	41,58
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	71,06

Preço total por M2 **89,24**

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5.15 01926/ORSE M2 REVESTIMENTO PARA APREDE COM LAMBRI DE CUMARU/IPÊ CHAMPANHE, COLADO

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
01296/ORSE	M2	FORRO DE MADEIRA LAMBRI CUMARU/IPÊ CHAMPANHE, REGUA DE 10CM, E= 9 MM	1,0500000	94,39	99,11
100000131	KG	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	0,6000000	48,42	29,05
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000	15,47	9,28
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000	11,99	7,19
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	37,01

Preço total por M2 181,64

5.16 COMP01 M2 PISO EM BORRACHA DE PNEU RECICLADO, GRANULADA, TIPO "S", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (COM BASE NA COMPOSIÇÃO 04946/ORSE E 07675/ORSE)

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2300000	11,99	2,76
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2300000	15,57	3,58
COT.01	M2	PISO EM BORRACHA DE PNEU RECICLADO, GRANULADA, TIPO "S".	1,0000000	133,80	133,80
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	35,86

Preço total por M2 176,00

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

6 PINTURA

6.1 74245/1 M2 PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3490000	16,51	5,76
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2500000	11,99	3,00
100007348	L	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	0,1700000	11,05	1,88
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	25,59	10,64	2,72

Preço total por M2 13,36

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

7.1 02445/ORSE UN BANCO EM PRANCHÃO DE MADEIRA 2,0X0,50X0,04M - ENVERNIZADA, CONFECCIONADO C/ TUBOS DE AÇO GALVANIZADO-ROSCA, D=2 1/2", PINTADOS COM EPOXI E ESMALTE

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
02312/ORSE	M	TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 76,1MM (2.1/2"), E = 3MM, L = 6000MM NBR 5580	8,0000000	35,89	287,12	
100003989	M3	MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	0,0400000	2.513,51	100,54	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,9900000	11,99	23,86	
88317	H	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000	17,91	35,82	
100010997	KG	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	1,0000000	19,55	19,55	
00095/ORSE	M3	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO	0,1100000	375,38	41,29	
02301/ORSE	M2	PINTURA DE PROTEÇÃO COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPÓXI DE ALCATRÃO DE ULHA, REF. 1265 OU SIMILAR, INCLUSIVE LIXAMENTO	2,0000000	19,88	39,76	
02311/ORSE	M2	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINRA À BASE DE ZARCÃO E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE OU ÓLEO	2,0000000	31,64	63,28	
02328/ORSE	M2	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIES DE MADEIRA	2,2000000	11,81	25,98	
02497/ORSE	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE DE 1,50M	0,1100000	36,12	3,97	
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	641,17	164,08
			Preço total por UN 805,25			

7.2 9537 M2 LIMPEZA FINAL DA OBRA

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1390000	11,99	1,67
100000003	L	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	0,0500000	3,16	0,16
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		25,59	0,47
Preço total por M2					2,30

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Nº Código Un Descrição

1.1	74209/001	M2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO					
PLACA DA OBRA PARA CANTEIRO DA OBRA		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dimensões da placa		1	3,00		2,00	6,00		
						6,00	6,00	
							Total M2	6,00
1.2	04175/ORSE	M2	LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA					
LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA PRAÇA		Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área total da praça		1		8.270,15		8.270,15		
Menos área que será executado em outro contrato		-1		1.284,36		-1.284,36		
						6.985,79	6.985,79	
							Total M2	6.985,79

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

2 MOVIMENTO DE TERRA

Nº Código Un Descrição

2.1	93358	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016					
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO-FIO (quant. retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico - prancha 02_09)			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL
Comprimento total de meio-fio			1	1.626,09	0,20	0,15	48,78	
Menos comprimento de meio-fio que será executado no contrato 1.057.689-45/2018			-1	138,95	0,20	0,15	-4,17	
							44,61	44,61
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MOBILIÁRIO URBANO			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL
Vala para fundação das jardineiras/bancos da área da academia dos idosos			6	10,05	0,50	0,30	9,05	
							9,05	9,05
Total M3								53,66

2.2	94097	M2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016					
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA MEIO-FIO (quant. retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico - prancha 02_09)			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL
Comprimento total de meio-fio			1	1.626,09	0,20		325,22	
Menos comprimento de meio-fio que será executado no contrato 1.057.689-45/2018			-1	138,95	0,20		-27,79	

297,43

297,43

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

2 MOVIMENTO DE TERRA

Nº	Código	Un	Descrição		
			O volume proveniente das escavações será utilizado para níveis dos terrenos	37,83	37,83
			Considerar o empolamento de 25%	1,25	
				Total M3	47,29

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

3 FUNDAÇÕES

Nº Código Un Descrição

3.1	96620	M3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017					
LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA FUNDAÇÃO			Uds.	Perímetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL
Lastro para base fundação das jardineiras/bancos da área da academia dos idosos			6	10,05	0,40	0,05	1,21	
							1,21	1,21
							Total M3:	
							1,21	

3.2	95955	M3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017					
CONCRETO ARMADO PARA JARDINEIRA/BANCO			Uds.	Perímetro	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL
Base das jardineiras/bancos da área da academia dos idosos			6		3,51	0,15	3,16	
Assento do banco			6		3,51	0,10	2,11	
							5,27	5,27
ESTRUTURA PARA BANCO/JARDINEIRA EM CONCRETO ARMADO			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL
Corpo do banco (estrutura suporte do assento)			6	8,04	0,10	0,45	2,17	
							2,17	2,17
							Total M3:	
							7,44	

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

4 REVESTIMENTO DE PAREDE

Nº Código Un Descrição

4.1 87905 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

CHAPISCO EM ESTRUTURA DO BANCO/JARDINEIRA	Uds.	Perímetro	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---	------	-----------	------	--------	---------	----------	-------

Face inferior do assento do banco	6		2,73		16,38		
					16,38	16,38	

CHAPISCO EM ESTRUTURA DO BANCO/JARDINEIRA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Corpo do banco (face interna)	6	7,54		0,70	31,67		
Corpo do banco (face externa)	6	8,17		0,45	22,06		
Face lateral do assento do banco	6	10,05		0,10	6,03		
					59,76	59,76	

Total M2: 76,14

4.2 87530 M2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

MASSA ÚNICA EM ESTRUTURA DO BANCO/JARDINEIRA	Uds.	Perímetro	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	-----------	------	--------	---------	----------	-------

Face inferior do assento do banco	6		2,73		16,38		
					16,38	16,38	

MASSA ÚNICA EM ESTRUTURA DO BANCO/JARDINEIRA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Corpo do banco (face interna)	6	7,54		0,70	31,67		
-------------------------------	---	------	--	------	-------	--	--

(Continua...)

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

4 REVESTIMENTO DE PAREDE

Nº Código Un Descrição

4.2	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO M..(Continuação...)			
Corpo do banco (face externa)	6	8,17	0,45	22,06	
Face lateral do assento do banco	6	10,05	0,10	6,03	
				59,76	59,76
				Total M2	76,14

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5 REVESTIMENTO DE PISO

Nº Código Un Descrição

5.1 95240 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016

LASTRO DE CONCRETO PARA PISOS DA PRAÇA (quant. retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, prancha 02_09)

Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
1		269,77		269,77		
1		971,70		971,70		
1		460,32		460,32		
1		179,73		179,73		
1		749,00		749,00		
1		104,96		104,96		
1		114,45		114,45		
1		179,74		179,74		
1		268,87		268,87		

3.298,54 3.298,54
Total M2 3.298,54

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5 REVESTIMENTO DE PISO

Nº Código Un Descrição

5.2 94438 M2 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014

REGULARIZAÇÃO DE PISO PARA PRAÇA	Uds.	Comprim.	Área	Largura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
----------------------------------	------	----------	------	---------	---------	----------	-------

Regularização do piso do Playground	1		179,74		179,74		
-------------------------------------	---	--	--------	--	--------	--	--

179,74 179,74

REGULARIZAÇÃO DO ASSENTO DO BANCO/JARDINEIRA	Uds.	Perímetro	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	-----------	------	--------	---------	----------	-------

Face superior do assento do banco	6		3,51		21,06		
-----------------------------------	---	--	------	--	-------	--	--

21,06 21,06

Total M2: 200,80

5.3 98679 M2 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018

REVESTIMENTO EM CIMENTO QUEIMADO PARA ASSENTO DO BANCO/JARDINEIRA	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---	------	----------	------	--------	---------	----------	-------

Assento do banco (parte revestida em cimento queimado)	6		1,76		10,56		
--	---	--	------	--	-------	--	--

Lateral do assento do banco revestida de cimento queimado	6	10,05		0,20	12,06		
---	---	-------	--	------	-------	--	--

Corpo do banco (estrutura suporte do assento - face externa)	6	8,17		0,45	22,06		
--	---	------	--	------	-------	--	--

(Continua...)

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5 REVESTIMENTO DE PISO

Nº Código Un Descrição

5.3 M2 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, P...(Continuação...)

Corpo do banco (estutura
suporte do assento - face
intern)

6

7,54

0,70

31,67

76,35

76,35

Total M2:

76,35

5.4 98682 M2 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018

PISO CIMENTADO RÚSTICO
PARA PAGINAÇÃO DO
PÁTIO PRINCIPAL

Uds.

Comprim.

Área

Altura

PARCIAL

SUBTOTAL

TOTAL

Área de piso cimentado com
pintura na cor bege

1

269,77

269,77

Área de piso cimentado com
pintura na cor cinza claro

1

971,70

971,70

1.241,47

1.241,47

Total M2:

1.241,47

5.5 94273 M 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 (USO VIÁRIO). AF_06/2016

MEIO FIO INTERNO E
EXTERNO DA PRAÇA (quant.
retirada do quadro de
quantitativos do projeto
arquitetonico, prancha 02_09)

Uds.

Comprim.

Largura

Altura

PARCIAL

SUBTOTAL

TOTAL

Comprimento total de meio-fio
utilizado

1.626,09

1.626,09

Menos comprimento de meio-fio
que será executado no
contrato 1.057.689-45/2018

-1

138,95

-138,95

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5 REVESTIMENTO DE PISO

Nº Código Un Descrição

1.487,14

1.487,14

Total M: 1.487,14

5.6

94990

M3

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Uds.

Comprim.

Área

Altura

PARCIAL

SUBTOTAL

TOTAL

PISO EM CONCRETO PARA CICLOVIA (quant. retirada do quando de quantitativos do projeto arquitetônico, prancha 02_09)

Área de piso da ciclovia

688,33

0,07

48,18

48,18

48,18

Total M3: 48,18

5.7

92396

M2

EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

Uds.

Comprim.

Área

Altura

PARCIAL

SUBTOTAL

TOTAL

PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COR NATURAL (quant. retirada do quando de quantitativos do projeto arquitetônico, prancha 02_09)

Área total de passeio em piso intertravado

1

1.537,67

1.537,67

Menos área que será executada no contrato 1.057.689-45/2018

-1

256,49

-256,49

1.281,18

1.281,18

Total M2: 1.281,18

5.8

93681

M2

EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5 REVESTIMENTO DE PISO

Nº Código Un Descrição

	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COR GRAFITE (quant. retirada do quando de quantitativos do projeto arquitetônico, prancha 02_09)							
Estacionamento 1	1		108,07		108,07		
Estacionamento 2	1		108,07		108,07		
Estacionamento 3	1		115,92		115,92		
Estacionamento de ônibus	1		71,21		71,21		
Estacionamento ambulância	1		63,50		63,50		
Estacionamento motos	1		24,00		24,00		
					490,77	490,77	
						Total M2	490,77

5.9 93679 M2 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COR GRAFITE (quant. retirada do quando de quantitativos do projeto arquitetônico, prancha 02_09)							
Área de piso intertravado para borda dos canteiros	10		1,38		13,80		
					13,80	13,80	
						Total M2	13,80

5.10 07324/ORSE M2 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5 REVESTIMENTO DE PISO

Nº Código Un Descrição

	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL NA COR AMARELA, PARA PRAÇA (quant. retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, prancha 02_09)							
Piso tátil de alerta	1		104,45		104,45		
Piso tátil de direcional	1		114,45		114,45		
					218,90	218,90	
						Total M2:	218,90

5.11 COMP05 M2 PISO EM PEDRA ANTÍQUA CINZA, 50X50CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENT E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO

	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
PISO EM PEDRA ANTÍQUA CINZA 50X50CM (quant. retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, prancha 02_09)							
Piso em pedra antiga usado na academia da saúde	1		179,73		179,73		
					179,73	179,73	
						Total M2:	179,73

5.12 84183 M2 PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM

	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
PISO EM PEDRA PORTUGUESA BRANCA (quant. retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, prancha 02_09)							
Piso em pedra Portuguesa branca	1		208,86		208,86		

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5 REVESTIMENTO DE PISO

Nº Código Un Descrição

				208,86	208,86					
				Total M2		208,86				
5.13	73921/002	M2	PISO EM PEDRA ARDOSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
PISO EM PEDRA ARDÓSIA BRUTA GRAFITE 20X40CM (quant. retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, prancha 02_09)										
Piso em pedra ardósia na paginação do pátio principal				1		460,32		460,32		
								460,32	460,32	
				Total M2				460,32		
5.14	72799	M2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO (quant. retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, prancha 02_09)										
Pavimento em paralelepípedo para estacionamento (mesmo padrão da rua)				1		104,90		104,90		
								104,90	104,90	
				Total M2				104,90		
5.15	01926/ORSE	M2	REVESTIMENTO PARA APREDE COM LAMBRI DE CUMARU/IPÊ CHAMPANHE, COLADO							

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

5 REVESTIMENTO DE PISO

Nº Código Un Descrição

	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
REVESTIMENTO EM RÉGUAS DE MADEIRA PARA ASSENTO DO BANCO/JARDINEIRA							
Área de revestimento de madeira do banco/jardineira	6		1,76		10,56		
					10,56	10,56	
					Total M2:		10,56

5.16 COMP01 M2 PISO EM BORRACHA DE PNEU RECICLADO, GRANULADA, TIPO "S", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (COM BASE NA COMPOSIÇÃO 04946/ORSE E 07675/ORSE)

	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
PISO DE BORRACHA RECICLADA DA COR VERDE PARA PLAYGROUND							
Área de piso em borracha			179,73		179,73		
					179,73	179,73	
					Total M2:		179,73

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

6 PINTURA

Nº	Código	Un	Descrição							
6.1	74245/1	M2	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS							
	PINTURA EM PISO CIMENTADO DA PAGINAÇÃO DO PÁTIO PRINCIPAL, CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL		
	Área de piso cimentado com pintura na cor bege	1		269,77		269,77				
	Área de piso cimentado com pintura na cor cinza claro	1		971,70		971,70				
						1.241,47	1.241,47			
						Total M2		1.241,47		

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA CR:1.055.163-61/2018
LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Nº	Código	Un	Descrição						
7.1	02445/ORSE	Un	BANCO EM PRANCHÃO DE MADEIRA 2,0X0,50X0,04M - ENVERNIZADA, CONFECCIONADO C/ TUBOS DE AÇO GALVANIZADO-ROSCA, D=2 1/2", PINTADOS COM EPOXI E ESMALTE						
BANCOS PARA PRAÇA CONFORME DETALHE NA PRANCHA			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade de bancos de acordo com o projeto arquitetônico que serão contemplados nessa etapa			9				9,00		
							9,00	9,00	
							Total UN:		9,00
7.2	9537	M2	LIMPEZA FINAL DA OBRA						
LIMPEZA FINAL DA PRAÇA (quantitativo retirado do proj. arquitetônico - prancha02/09)			Uds.	Comprim.	Área	Área	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área da praça			1		8.270,22		8.270,22		
Menos área contemplada no contrato 1.057.689-45/2018			-1		1.285,09		-1.285,09		
Menos área de jardins			-1		585,63		-585,63		
							6.399,50	6.399,50	
							Total M2:		6.399,50

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

BASE DE PREÇOS: AGOSTO/2018 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 17/09/2018 23:37:42,
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/09/2018 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM
DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 08/2018.

Orçamento parcial nº 1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	362,22	454,91	2.729,46
1.2	04175/ORSE	LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA	M2	6.985,79	0,50	0,63	4.401,05
Total orçamento parcial nº 1 SERVIÇOS PRELIMINARES:							7.130,51

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

BASE DE PREÇOS: AGOSTO/2018 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 17/09/2018 23:37:42,
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/09/2018 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM
DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 08/2018.

Orçamento parcial nº 2 MOVIMENTO DE TERRA

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	53,66	47,43	59,57	3.196,53
2.2	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	327,58	3,60	4,52	1.480,66
2.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	15,83	28,76	36,12	571,78
2.4	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	47,29	0,79	0,99	46,82
Total orçamento parcial nº 2 MOVIMENTO DE TERRA:							5.295,79

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

BASE DE PREÇOS: AGOSTO/2018 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 17/09/2018 23:37:42,
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/09/2018 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM
DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 08/2018.

Orçamento parcial nº 3 FUNDAÇÕES

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
3.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES. AF_08/2017	M3	1,21	373,31	468,84	567,30
3.2	95955	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	7,44	1.835,29	2.304,94	17.148,75
Total orçamento parcial nº 3 FUNDAÇÕES:							17.716,05

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

BASE DE PREÇOS: AGOSTO/2018 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 17/09/2018 23:37:42,
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/09/2018 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM
DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 08/2018.

Orçamento parcial nº 4 REVESTIMENTO DE PAREDE

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
4.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	76,14	5,33	6,69	509,38
4.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	76,14	22,35	28,07	2.137,25

Total orçamento parcial nº 4 REVESTIMENTO DE PAREDE: **2.646,63**

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

BASE DE PREÇOS: AGOSTO/2018 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 17/09/2018 23:37:42,
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/09/2018 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM
DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 08/2018.

Orçamento parcial nº 5 REVESTIMENTO DE PISO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	M2	3.298,54	11,19	14,05	46.344,49
5.2	94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	200,80	29,34	36,85	7.399,48
5.3	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	76,35	23,53	29,55	2.256,14
5.4	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	1.241,47	27,95	35,10	43.575,60

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

BASE DE PREÇOS: AGOSTO/2018 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 17/09/2018 23:37:42,
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/09/2018 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM
DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 08/2018.

Orçamento parcial nº 5 REVESTIMENTO DE PISO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
5.5	94273	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 (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.487,14	30,54	38,36	57.046,69
5.6	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	48,18	491,22	616,92	29.723,21
5.7	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.281,18	51,99	65,29	83.648,24
5.8	93681	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	490,77	58,19	73,08	35.865,47

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

BASE DE PREÇOS: AGOSTO/2018 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 17/09/2018 23:37:42,
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/09/2018 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM
DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 08/2018.

Orçamento parcial nº 5 REVESTIMENTO DE PISO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
5.9	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	13,80	57,22	71,86	991,67
5.10	07324/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	218,90	84,45	106,06	23.216,53
5.11	COMP05	PISO EM PEDRA ANTÍQUA CINZA, 50X50CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M2	179,73	56,22	70,61	12.690,74
5.12	84183	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	M2	208,86	121,03	152,00	31.746,72
5.13	73921/002	PISO EM PEDRA ARDOSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	M2	460,32	35,88	45,06	20.742,02

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

BASE DE PREÇOS: AGOSTO/2018 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 17/09/2018 23:37:42,
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/09/2018 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM
DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 08/2018.

Orçamento parcial nº 5 REVESTIMENTO DE PISO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
5.14	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	104,90	71,06	89,24	9.361,28
5.15	01926/ORSE	REVESTIMENTO PARA APREDE COM LAMBRI DE CUMARU/IPÊ CHAMPANHE, COLADO	M2	10,56	144,63	181,64	1.918,12
5.16	COMP01	PISO EM BORRACHA DE PNEU RECICLADO, GRANULADA, TIPO "S", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (COM BASE NA COMPOSIÇÃO 04946/ORSE E 07675/ORSE)	M2	179,73	140,14	176,00	31.632,48

Total orçamento parcial nº 5 REVESTIMENTO DE PISO: 438.158,88

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

BASE DE PREÇOS: AGOSTO/2018 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 17/09/2018 23:37:42,
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/09/2018 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM
DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 08/2018.

Orçamento parcial nº 6 PINTURA

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
6.1	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	M2	1.241,47	10,64	13,36	16.586,04
Total orçamento parcial nº 6 PINTURA:							16.586,04

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

BASE DE PREÇOS: AGOSTO/2018 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 17/09/2018 23:37:42,
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/09/2018 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM
DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 08/2018.

Orçamento parcial nº 7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
7.1	02445/ORSE	BANCO EM PRANCHÃO DE MADEIRA 2,0X0,50X0,04M - ENVERNIZADA, CONFECCIONADO C/ TUBOS DE AÇO GALVANIZADO-ROSCA, D=2 1/2", PINTADOS COM EPOXI E ESMALTE	UN	9,00	641,17	805,25	7.247,25
7.2	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	6.399,50	1,83	2,30	14.718,85
Total orçamento parcial nº 7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES:							21.966,10

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS - RESUMO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA
CR:1.055.163-61/2018

LOCAL: RUA MARIA LAURA - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS: SINAPI/RN - EMITIDA EM: 17 DE SETEMBRO DE 2018

BASE DE PREÇOS: AGOSTO/2018 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 17/09/2018 23:37:42,
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/09/2018 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM
DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 08/2018.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES	7.130,51
2 MOVIMENTO DE TERRA	5.295,79
3 FUNDAÇÕES	17.716,05
4 REVESTIMENTO DE PAREDE	2.646,63
5 REVESTIMENTO DE PISO	438.158,88
6 PINTURA	16.586,04
7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES	21.966,10
<hr/>	
Total	509.500,00

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA: QUINHENTOS E NOVE MIL E QUINHENTOS REAIS.

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS
ENGº CIVIL - CREA: 210.067.810-8



Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
1055163-61/2018	870098/2018	NA - NATAL	MURISIMO	TURISMO		29/06/2018
PROponente / TOMADOR						
MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	
			SERRA NEGRA DO NORTE/RN	ZONA URBANA	CONSTRUÇÃO DA PRACA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO	
Nº CTEF			CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

[illegible]

SERRA NEGRA DO NORTE/RN, 25 de novembro de 2019

Responsável Técnico: BRENNO O. QUEIROZ
CREA / CAU: 2100678108

Nº OPERAÇÃO 1055163-61/2018	Nº SICOINV 870098/2018	GIGOV NA - NATAL	GESTOR MTURISMO	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 25/06/2018
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE			MUNICÍPIO / UF SERRA NEGRA DO NORTE/RN	LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA URBANA	OBJETO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OERA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Elaboração do documento	CREA/CAU
BRENNNO O. QUEIROGA DE MORAIS	2100378108
Fiscalização	CREA/CAU
BRENNNO O. QUEIROGA DE MORAIS	2100378108
	ART/RRT
	RN2018/0231051

Brenno Oliveira Queiroga de Morais
Engº Civil - CREA: 2100678108
CPF: 009250184-22

EVENTOS	Núm do Evento	Título do Evento
1		SERVIÇOS PRELIMINARES
2		MOVIMENTO DE TERRA
3		FUNDAÇÕES
4		REVESTIMENTO DE PAREDE
5		REVESTIMENTO DE PISO - MEIO-FIO E PISO TÁTIL
6		REVESTIMENTO DE PISO - BASE E SUB-BASE
7		REVESTIMENTO DE PISO - PASSEIO INTERTRAVADO
8		REVESTIMENTO DE PISO - PASSEIO CONCRETO
9		REVESTIMENTO DE PISO - ESTACIONAMENTO
10		REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL
11		REVESTIMENTO DE PISO - PISO EM BORRACHA
12		PINTURA
13		SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Nº OPERAÇÃO 1055163-61/2018	Nº SICONV 870096/2018	IGIOV NA - NATAL	GESTOR MTURISMO	PROGRAMA TURISMO	ACÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 29/06/2018
PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE	MUNICÍPIO / UF SERRA NEGRA DO NORTE/RN		LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA URBANA		OBJETO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ		OBJETO DO CTEF	
						INÍCIO DA OBRA

UNICA - CONSTRUÇÃO						
1	509.500,00	-	2	-	3	4
5	6,00	-	6	-	7	8
6	6.985,79	-	7	-	8	9
7	5.295,79	-	8	-	9	10
8	53,66	-	9	-	10	11
9	327,58	-	10	-	11	12
10	15,83	-	11	-	12	13
11	47,29	-	12	-	13	14
12	17.716,05	-	13	-	14	15
13	1,21	-	14	-	15	16

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 509.500,00

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtd.
1	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	7.130,51	
1	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	
1	1.1.2	LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA	M2	6.985,79	
2	Evento	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	5.295,79	
2	1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	53,66	
2	1.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	327,58	
2	1.2.3	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE AF_10/2017	M3	15,83	
2	1.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	47,29	
3	Evento	FUNDAÇÕES	R\$	17.716,05	
3	1.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS. AF_08/2017	M3	1,21	
3	1.3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA). FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	7,44	
4	Evento	REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$	2.646,63	
4	1.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	76,14	
4	1.4.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	76,14	
5	Evento	REVESTIMENTO DE PISO - MEIO-FIO E PISO TÁTIL	R\$	80.263,22	
5	1.5.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.487,14	
5	1.5.2	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	218,90	
6	Evento	REVESTIMENTO DE PISO - BASE E SUB-BASE	R\$	53.743,97	
6	1.6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	M2	3.298,54	

Nº OPERAÇÃO 1055163-61/2018	Nº SICONV 870098/2018	IGIOV NA - NATAL	GESTOR MTURISMO	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 29/06/2018
PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE			MUNICÍPIO / UF SERRA NEGRA DO NORTE/RN		LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA URBANA	OBJETO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA

UNICA - CONSTRUÇÃO						1	2	3	4	5	6
509.500,00											

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtde.
--------	----------	--	-------	------------------------	-------

Valor de Investimento: R\$ 509.500,00

6	1.6.2	Evento	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 11/2014	M2	200,80	R\$	84.639,91
7	1.7.1	Evento	REVESTIMENTO DE PISO - PASSEIO INTERTRAVADO	M2	1.281,18	R\$	1.281,18
7	1.7.2	Evento	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF. 12/2015	M2	13,80	R\$	29.723,21
8	1.8.1	Evento	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016	M3	48,18	R\$	45.226,76
9	1.9.1	Evento	REVESTIMENTO DE PISO - ESTACIONAMENTO	M2	490,77	R\$	490,77
9	1.9.2	Evento	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF. 12/2015	M2	104,90	R\$	112.929,34
10	1.10.1	Evento	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	76,35	R\$	76,35
10	1.10.2	Evento	REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL	M2	1.241,47	R\$	1.241,47
10	1.10.3	Evento	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 06/2018	M2	179,73	R\$	179,73
10	1.10.4	Evento	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	M2	208,86	R\$	208,86
10	1.10.5	Evento	PISO EM PEDRA ARDOSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	M2	460,32	R\$	460,32
10	1.10.6	Evento	REVESTIMENTO PARA APREDE COM LAMBRI DE CUMARUPIÉ CHAMPANHE, COLADO	M2	10,56	R\$	10,56
11	Evento	REVESTIMENTO DE PISO - PISO EM BORRACHA	R\$	31.632,48			31.632,48

Nº OPERAÇÃO 1055163-61/2018	Nº SICONV 870098/2018	GICOV INA - NATAL	GESTOR TURISMO	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 29/06/2018
PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE	EMPRESA EXECUTORA	MUNICÍPIO / UF SERRA NEGRA DO NORTE/RN	LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA URBANA	OBJETO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE	INÍCIO DA OBRA	

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Título dos Eventos	1	2	3	4	5	6
Meta	1	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA						UNICA - CONSTRUÇÃO					
Nível	1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	454,91	2.729,46	1-SERVIÇOS PRELIMINARES	6,00					
Serviço	1.1.2	LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA	M2	6.985,79	0,63	4.401,05	1-SERVIÇOS PRELIMINARES	6.985,79					
Nível	1.2	MOVIMENTO DE TERRA											
Serviço	1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS AF_03/2016	M3	53,66	59,57	3.196,53	2-MOVIMENTO DE TERRA	53,66					
Serviço	1.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	327,58	4,52	1.480,66	2-MOVIMENTO DE TERRA	327,58					
Serviço	1.2.3	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE AF_10/2017	M3	15,83	36,12	571,78	2-MOVIMENTO DE TERRA	15,83					
Serviço	1.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	47,29	0,99	46,82	2-MOVIMENTO DE TERRA	47,29					
Nível	1.3	FUNDAÇÕES											
Serviço	1.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS AF_08/2017	M3	1,21	468,84	567,30	3-FUNDAÇÕES	1,21					
Serviço	1.3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREIA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPa, AF_01/2017	M3	7,44	2.304,94	17.148,75	3-FUNDAÇÕES	7,44					
Nível	1.4	REVESTIMENTO DE PAREDE											
Serviço	1.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_06/2014	M2	76,14	6,69	509,38	4-REVESTIMENTO DE PAREDE	76,14					
Serviço	1.4.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	M2	76,14	28,07	2.137,25	4-REVESTIMENTO DE PAREDE	76,14					
Nível	1.5	REVESTIMENTO DE PISO - MEIO-FIO E PISO TÁTIL											
Serviço	1.5.1	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 (USO VIÁRIO) AF_06/2016	M	1.487,14	38,36	57.046,69	5-REVESTIMENTO DE PISO - MEIO-FIO E PISO TÁTIL	1.487,14					
Serviço	1.5.2	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	218,90	106,06	23.216,53	5-REVESTIMENTO DE PISO - MEIO-FIO E PISO TÁTIL	218,90					
Nível	1.6	REVESTIMENTO DE PISO - BASE E SUB-BASE											

Valor Total do Orçamento: R\$ 509.500,00

Nº OPERAÇÃO 1055163-61/2018	Nº SICONV 870098/2018	GICOV NA - NATAL	GESTOR MTURISMO	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 29/06/2018
PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE	MUNICÍPIO / UF SERRA NEGRA DO NORTE/RN		LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA URBANA		OBJETO CONSTRUÇÃO DA PRACA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO	INÍCIO DA OBRA
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ		OBJETO DO CTEF	

Nível		Item	Descrição		Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Título dos Eventos		1	2	3	4	5	6
Meta		1	CONSTRUÇÃO DA PRACA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA						6-REVESTIMENTO DE PISO - BASE E SUB-BASE		3.298,54					
Serviço		1.6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_ 07_ 2016		M2	3.298,54	14,05	46.344,49	6-REVESTIMENTO DE PISO - BASE E SUB-BASE		200,80					
Serviço		1.6.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_ 11/2014		M2	200,80	36,85	7.399,48	7-REVESTIMENTO DE PISO - PASSEIO INTERTRAVADO		1.281,18					
Nível		1.7	REVESTIMENTO DE PISO - PASSEIO INTERTRAVADO						7-REVESTIMENTO DE PISO - PASSEIO INTERTRAVADO		13,80					
Serviço		1.7.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_ 12/2015		M2	1.281,18	65,29	83.648,24	8-REVESTIMENTO DE PISO - PASSEIO CONCRETO		48,18					
Serviço		1.7.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_ 12/2015		M2	13,80	71,86	991,67	9-REVESTIMENTO DE PISO - ESTACIONAMENTO		490,77					
Nível		1.8	REVESTIMENTO DE PISO - PASSEIO CONCRETO						9-REVESTIMENTO DE PISO - ESTACIONAMENTO		104,90					
Serviço		1.8.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_ 07/2016		M3	48,18	616,92	29.723,21	10-REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL		76,35					
Nível		1.9	REVESTIMENTO DE PISO - ESTACIONAMENTO						10-REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL		1.241,47					
Serviço		1.9.1	EXECUÇÃO DE PATIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_ 12/2015		M2	490,77	73,08	35.865,47	10-REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL		179,73					
Serviço		1.9.2	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)		M2	104,90	89,24	9.361,28	10-REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL		208,86					
Nível		1.10	REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL						10-REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL		2.256,14					
Serviço		1.10.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_ 06/2018		M2	76,35	29,55	2.256,14	10-REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL		43.575,60					
Serviço		1.10.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_ 06/2018		M2	1.241,47	35,10	43.575,60	10-REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL		12.690,74					
Serviço		1.10.3	PISO EM PEDRA ANTIQUA CINZA, 50X50CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO		M2	179,73	70,61	12.690,74	10-REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL		31.746,72					
Serviço		1.10.4	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM		M2	208,86	152,00	31.746,72	10-REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL							

Valor Total do Orçamento: R\$ 509.500,00

Nº OPERAÇÃO 1055163-61/2018	Nº SICONV 870098/2018	GICOV NA - NATAL	GESTOR MTURISMO	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 29/06/2018
PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE	MUNICÍPIO / UF SERRA NEGRA DO NORTE/RN					OBJETO CONSTRUÇÃO DA PRACA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA CNPJ					INÍCIO DA OBRA

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Título dos Eventos	1	2	3	4	5	6
Meta	1	CONSTRUÇÃO DA PRACA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN - 1ª ETAPA						UNICA - CONSTRUÇÃO					
Serviço	1.10.5	PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	M2	460,32	45,06	20.742,02	10-REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL	460,32					
Serviço	1.10.6	REVESTIMENTO PARA APREDE COM LAMBRI DE CUMARUPIPÊ CHAMPANHE, COLADO	M2	10,56	181,64	1.918,12	10-REVESTIMENTO DE PISO - ACABAMENTO FINAL	10,56					
Nível	1.11	REVESTIMENTO DE PISO - PISO EM BORRACHA											
Serviço	1.11.1	PISO EM BORRACHA DE PNEU RECICLADO, GRANULADA, TIPO "S", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, (COM BASE NA COMPOSIÇÃO 04946/0RSE E 07675/0RSE)	M2	179,73	176,00	31.632,48	11-REVESTIMENTO DE PISO - PISO EM BORRACHA	179,73					
Nível	1.12	PINTURA											
Serviço	1.12.1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOIS	M2	1.241,47	13,36	16.586,04	12-PINTURA	1.241,47					
Nível	1.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
Serviço	1.13.1	BANCO EM PRANCHÃO DE MADEIRA 2,0X0,50X0,04M - ENVERNIZADA, CONFECCIONADO C/ TUBOS DE AÇO GALVANIZADO-ROSCA, D=2 1/2", PINTADOS COM EPOXI E ESMALTE	UN	9,00	805,25	7.247,25	13-SERVIÇOS COMPLEMENTARES	9,00					
Serviço	1.13.2	LIPEZA FINAL DA OBRA	M2	6.399,50	2,30	14.718,85	13-SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6.399,50					

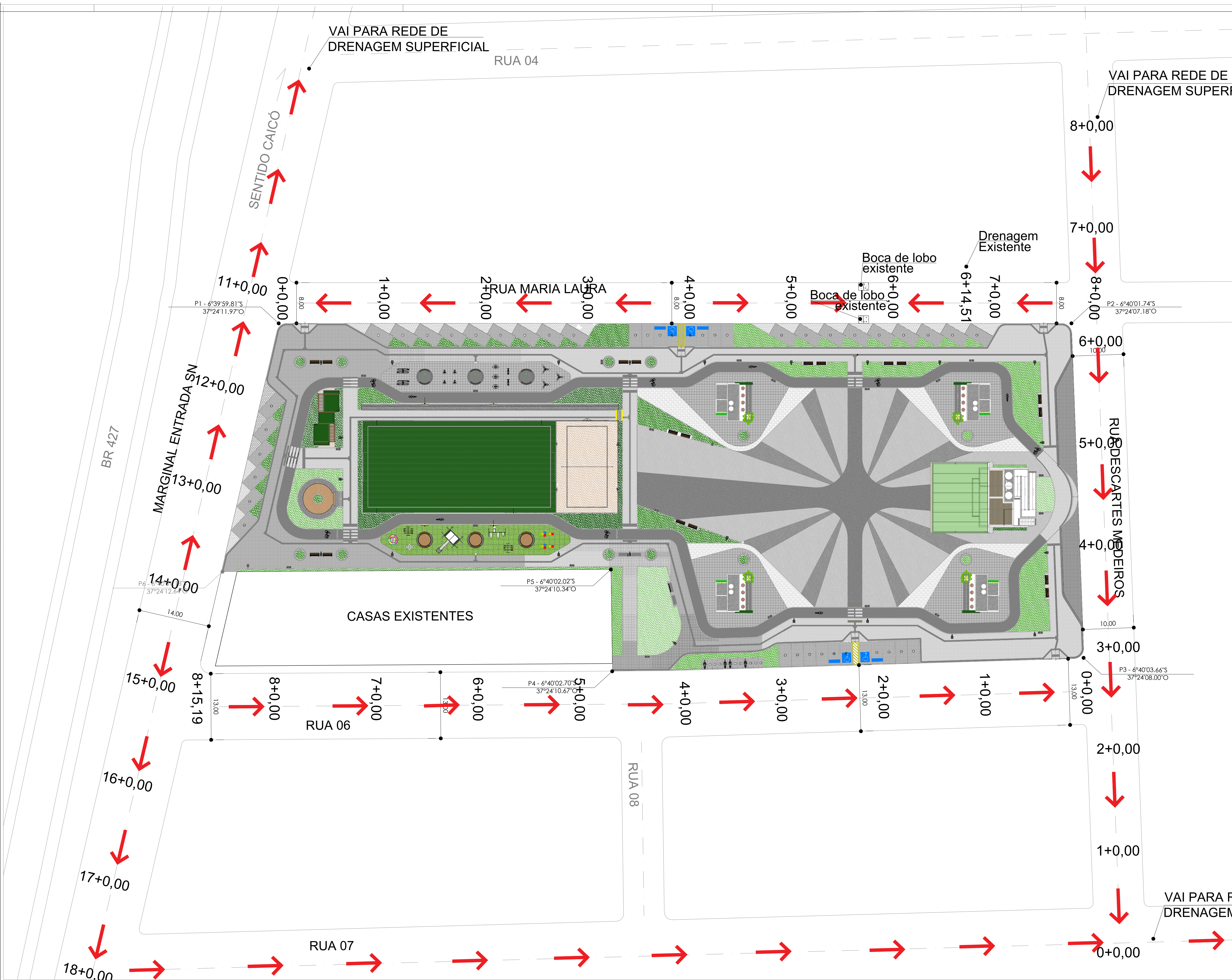
Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 509.500,00

SERRA NEGRA DO NORTE/RN, 25 de novembro de 2019

Local e Data

Responsável Técnico: BRENNO O. QUEIROGA DE MORAIS
CREA / CAU: 2100678108



- ÁREA IMPERMEÁVEL
- ÁREA PERMEÁVEL
- ÁREA PERMEÁVEL

Ver perfis das ruas na prancha 02

PROJETO DE DRENAGEM
ESCALA: 1/350

Proprietário:

Autor:

Execução:

Fiscalização:

Título: PROJETO DE DRENAGEM PARA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN - 1ª ETAPA CR: 1.055.163-61/2018

Endereço: RUA MARIA LAURA, S/N - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo: PROJETO DE DRENAGEM DA PRAÇA DE EVENTOS
ÁREA CONSTRUÍDA DA PRAÇA: 9.604,47m²

Prancha: 01/02

Desenho: DAIRLE MELO

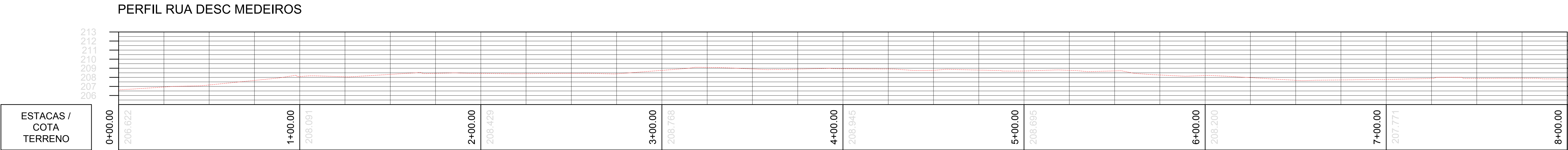
Escala: INDICADAS

Data: SETEMBRO/2019

Modificação:

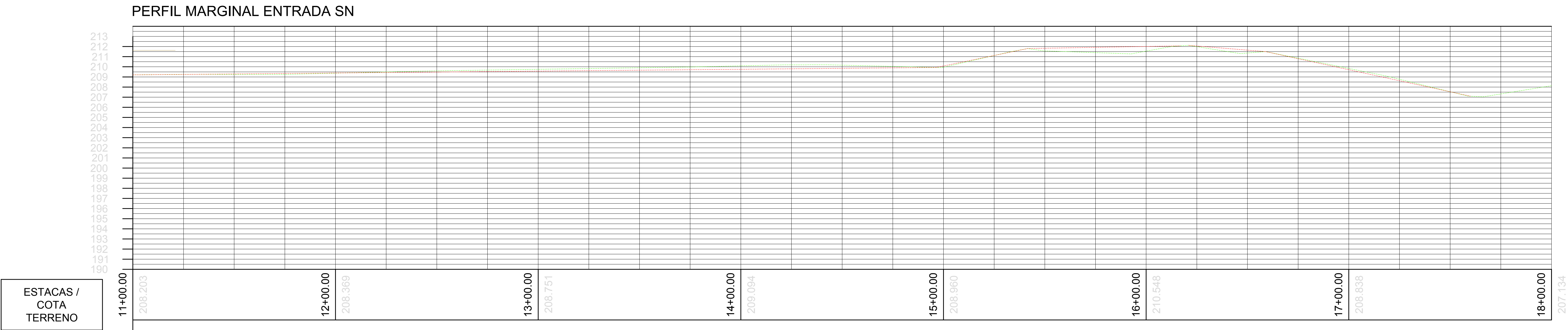
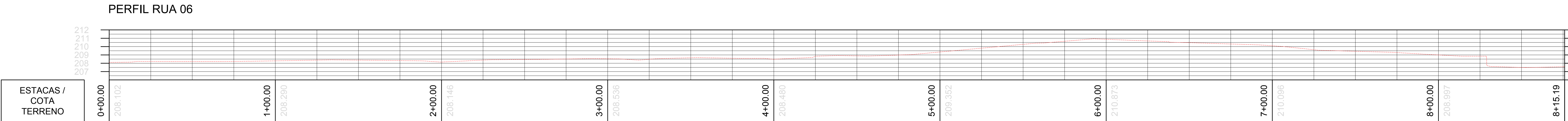
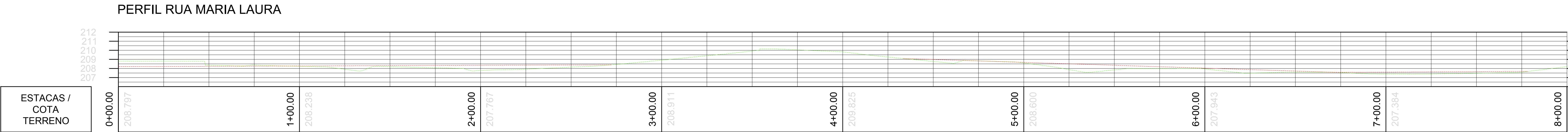
Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.



PAVIMENTAÇÃO

TERRENO NATURAL



Proprietário: _____

Autor: _____

Execução: _____

Fiscalização: _____

Título: PROJETO DE DRENAGEM PARA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN - 1ª ETAPA CR: 1.055.163-61/2018

Endereço: RUA MARIA LAURA, S/N - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo: PERFIS DAS RUAS DO ENTORNO DA PRAÇA, LEGENDAS

Prancha: 02/02

Desenho: DAÍRLE MELO

Escala: SEM ESCALA

Data: SETEMBRO/2019

Modificação: _____ Observação: _____

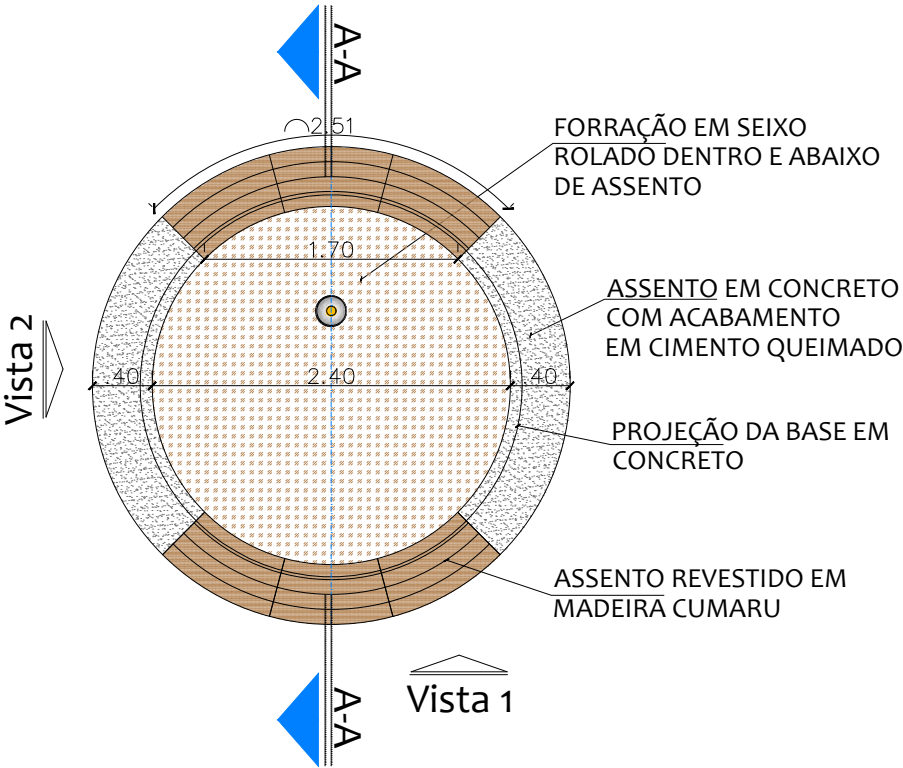
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.

RIO GRANDE DO NORTE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 08/2017

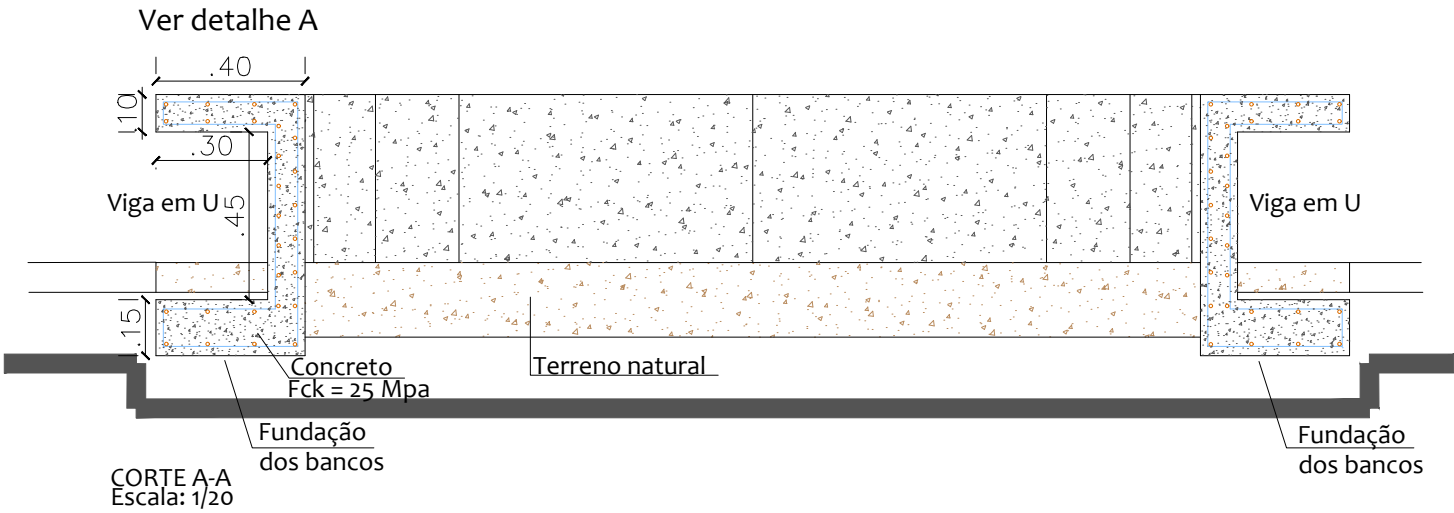
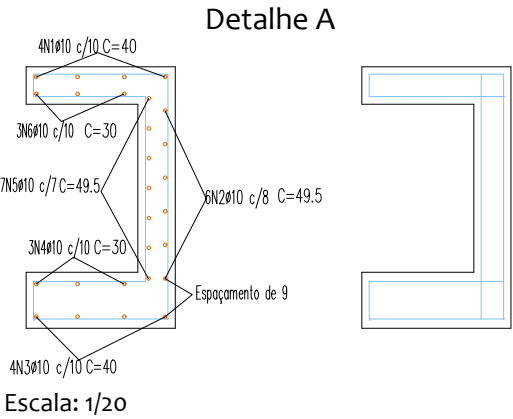
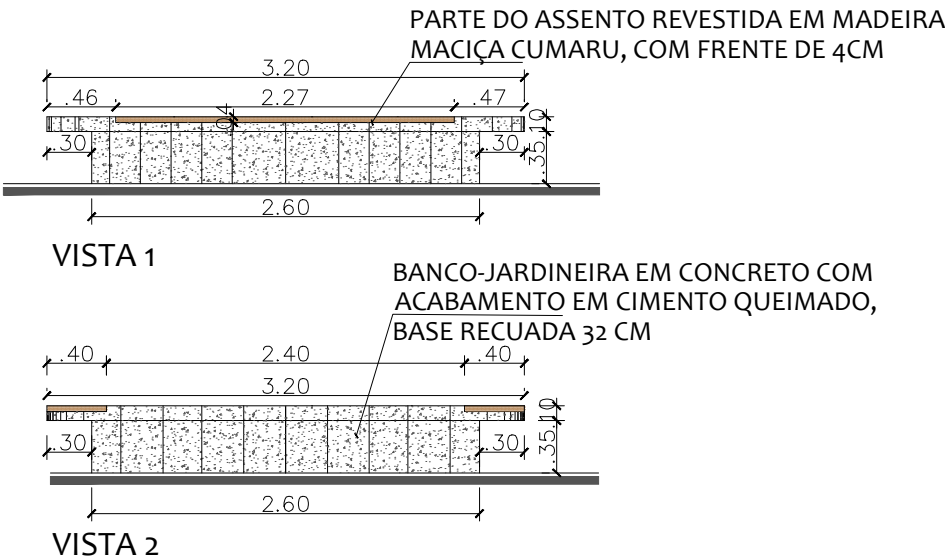
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01%	Não incide	18,01%	Não incide
B2	Feriados	4,29%	Não incide	4,29%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,70%	0,92%	0,70%
B4	13º Salário	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,90%	Não incide	1,90%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,76%	7,42%	9,76%	7,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	46,77%	17,16%	46,77%	17,16%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,94%	4,52%	5,94%	4,52%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	4,00%	3,04%	4,00%	3,04%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,85%	3,69%	4,85%	3,69%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,38%	0,50%	0,38%
C	Total	15,43%	11,74%	15,43%	11,74%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,86%	2,88%	17,21%	6,31%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%	0,53%	0,40%
D	Total	8,36%	3,26%	17,74%	6,71%
TOTAL(A+B+C+D)		87,36%	48,96%	116,74%	72,41%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



PLANTA BAIXA

BANCO/ JARDINEIRA - DETALHAMENTO
REFORMA DA ORLA - MAXARANGUAPE/RN
ESCALA:.....1/50



QUADRO DE QUANTITATIVOS						
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (kg)
Viga em U	1	ø10	4		46	1.15
	2	ø10	6		55.5	2.01
	3	ø10	4		50	1.25
	4	ø10	3		40	0.75
	5	ø10	7		55.5	2.01
	6	ø10	3		36	0.67
				Total+10%:	8.62	
				ø10:	8.62	
				Total:	8.62	
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (kg)	CA-50
Estribos da viga em U	7	ø6.3	100	84	8400	20.83
	8	ø6.3	100	143	14300	35.46
	9	ø6.3	100	84	8400	20.83
				Total+10%:	84.83	
				ø6.3:	84.83	
				Total:	84.83	
Elemento		Formas (m2)		Volume (m3)		
Viga em U		20.31		0.878		
Total (x6)		121.86		5.270		

Proprietário: **SÉRGIO FERNANDES DE MEDEIROS**
Prefeito Municipal
CPF nº 008.324.144-51

Autor: **José Aroldo Queiroga de Moraes**
Engº Civil - CREA-210.417.082-1

Execução:

Fiscalização:

Título: PROJETO ESTRUTURAL DO BANCO DA PRAÇA DE EVENTOS
CR: 1.055.163-61/2018

Endereço: RUA MARIA LAURA, SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo: DETALHAMENTOS: BANCO/JARDINEIRA
QUADRO DE QUANTITATIVOS

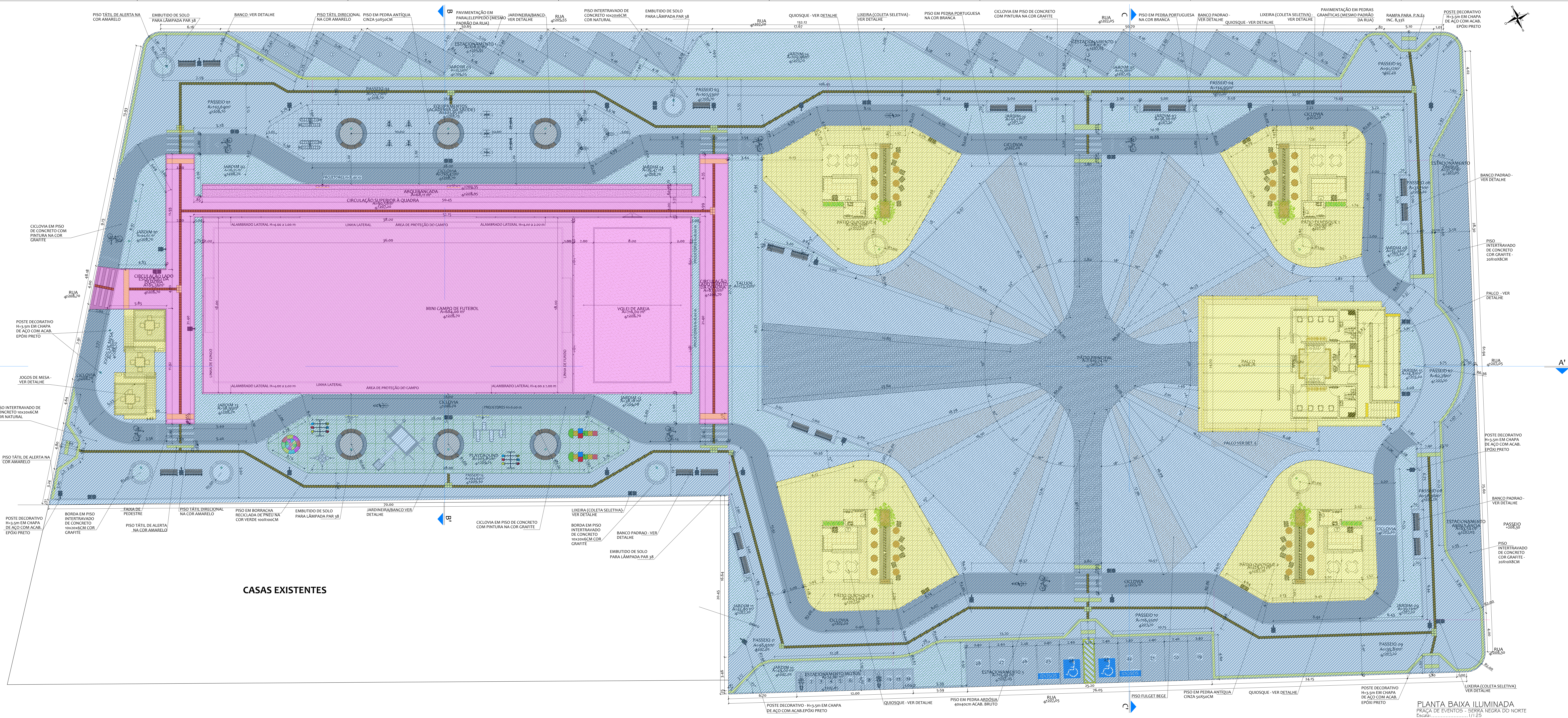
Prancha: ÚNICA

Desenho: D. CRISTINA MELO

Escalas: INDICADAS

Data: AGOSTO/2019

Modificação: Observação:



QUADRO LEGENDA

- ETAPA A SER EXECUTADA NESTE CONTRATO CR: 1.057.689-45/2018
- ETAPA A SER EXECUTADA NESTE CONTRATO CR: 1.055.163-61/2018
- ETAPA A SER EXECUTADA FUTURAMENTE.

Proprietário:		
Autor:		
Execução:		
Fiscalização:		
Título: PROJETO DE CONTRUÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES DA PRAÇA DE EVENTOS, EM SERRA NEGRA DO NORTE - RN CR: 1.055.163-61/2018		
Endereço: RUA MARIA LAURA, S/N - SERRA NEGRA DO NORTE/RN		
Conteúdo: PLANTA LUMINOTÉCNICA		Prancha: 01/01
Desenho: BRENNIA MORAIS		Escalas: INDICADAS
Modificação:		Data: NOVEMBRO/2019
Observação:		

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.

PLANTA BAIXA ILUMINADA
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala: 1/125



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RN20190290832

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ AROLDO QUEIROGA DE MORAIS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2104170621**

Registro: **594D RN RN**

Empresa contratada: **PETRA PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI ME**

Registro: **2000018946-RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE**

CPF/CNPJ: **08.096.372/0001-75**

RUA SENADOR JOSÉ BERNARDO

Nº: **110**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SERRA NEGRA DO NORTE**

UF: **RN**

CEP: **59318000**

Contrato: **041/2018**

Celebrado em: **21/03/2018**

Valor: **R\$ 5.724,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSOS

Nº: **S/N**

Complemento: **ZONA RURAL E URBANA**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SERRA NEGRA DO NORTE**

UF: **RN**

CEP: **59318000**

Data de Início: **10/06/2019**

Previsão de término: **31/10/2019**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE**

CPF/CNPJ: **08.096.372/0001-75**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

Quantidade

Unidade

05 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS
 ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO

5,27

m³

5. Observações

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

ELABORAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO DESTINADO AO DETALHAMENTO DO BANCO DA PRAÇA (INCLUSIVE SUAS FUNDAÇÕES) DA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN - 1ª ETAPA, EM SERRA NEGRA DO NORTE/RN, OBJETO DO CONTRATO DE REPASSE Nº 1055163-61/2018 CELEBRADO ENTRE O MINISTÉRIO DO TURISMO E O MUNICÍPIO.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOSÉ AROLDO QUEIROGA DE MORAIS - CPF: 053.089.964-81

Local

data

MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE - CNPJ: 08.096.372/0001-75

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 85,96**

Registrada em: **23/09/2019**

Valor pago: **R\$ 85,96**

Nosso Número: **8202764673**





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RN20180231051

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: **PETRA PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI ME**

RNP: **2100678108-RN**

Registro: **2000018946-RN**

2. Contratante

Contratante: **MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE**

RUA SENADOR JOSÉ BERNARDO

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Serra Negra do Norte**

UF: **RN**

País: **Brasil**

CPF/CNPJ: **08.096.372/0001-75**

Nº: **110**

CEP: **59318000**

Telefone: **(84) 3426-2261**

Email: **GABINETECIVIL@SERRANEGRA.RN.GOV.BR**

Contrato: **041/2018**

Celebrado em: **21/03/2018**

Valor: **R\$ 5.724,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE**

RUA MARIA LAURA

Complemento: **ZONA URBANA**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Serra Negra do Norte**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.096.372/0001-75**

Nº: **S/N**

CEP: **59318000**

Telefone: **(84) 3426-2261**

Email: **GABINETECIVIL@SERRANEGRA.RN.GOV.BR**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **01/10/2018**

Previsão de término: **31/12/2018**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

Quantidade

Unidade

09 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS

8.027,55

m²

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS

8.027,55

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO COMPOSTO POR (PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS, MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS, CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO, BDI) E MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DESTINADOS A CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN, OBJETO DO CONTRATO DE REPASSE Nº 1055.163-61/2018 CELEBRADO ENTRE O MINISTÉRIO DO TURISMO E O MUNICÍPIO.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

BRENNO OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS - CPF: 009.250.184-22

Local

data

MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE - CNPJ: 08.096.372/0001-75

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 82,94**

Registrada em: **06/11/2018**

Nosso Número: **8202367442**

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000005878815INICIAL
INDIVIDUAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: BRENNA MICHELLE OLIVEIRA QUEIROGA DE MORAIS

Registro Nacional: 69720-6

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: PETRA PROJETOS E CONSULTORIAS EIRELI ME

CNPJ: 26.994.669/0001-30

Registro Nacional: PJ35223-3

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: PETRA SERVICOS EIRELI ME

CNPJ: 26.994.669/0001-30

Contrato: 01/2017

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: 12/05/2017

Data de Início: 12/05/2017

Previsão de término: 17/06/2017

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA MARIA LAURA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

UF: RN CEP: 59318000 Cidade: SERRA NEGRA DO NORTE

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 355,27

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.6 - ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística

Quantidade: 1.034,14

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.8 - URBANISMO E DESENHO URBANO

Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico

Quantidade: 8.215,06

Unidade: m²

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

5. DESCRIÇÃO

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA DE EVENTOS EM SERRA NEGRA DO NORTE/RN

6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 89,75

Pago em: 19/06/2017

Total Pago: R\$ 89,75


brenna morais
arquitetura e interiores
cau 69720-6A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>,
com a chave: 26ccWA Impresso em: 27/11/2018 às 17:17:28 por: , ip: 181.45.50.22

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000005878815
INICIAL
INDIVIDUAL**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____, ____ de ____ de ____
Local Dia Mês

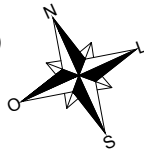
PETRA SERVICOS EIRELI ME
CNPJ: 26.994.669/0001-30



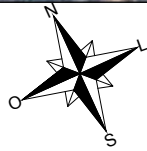
BRENNA MICHELLE OLIVEIRA QUEIROGA DE
MORAIS
CPF: 029.245.824-07



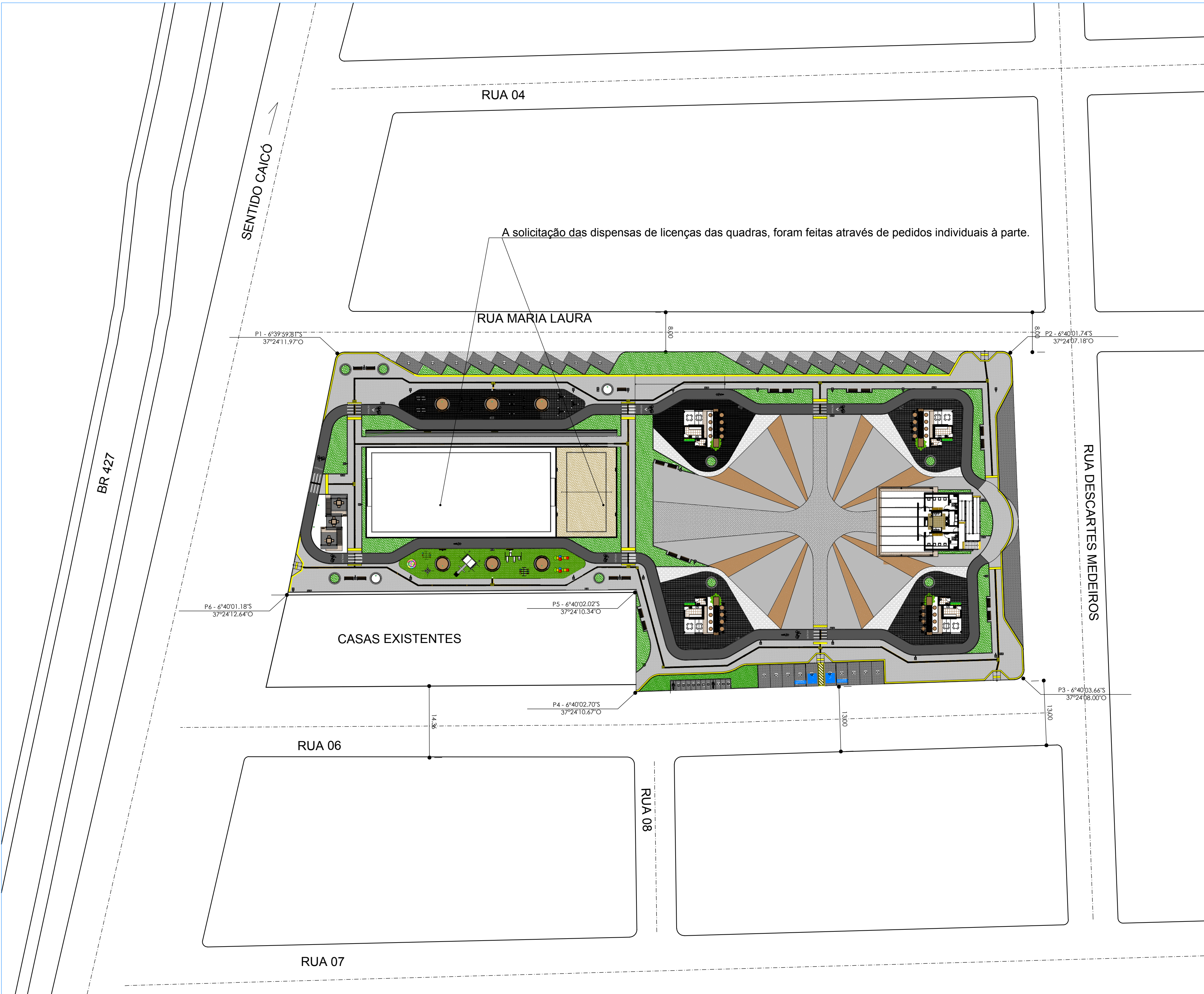
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DENTRO DO ESTADO
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
SEM ESCALA



SITUAÇÃO ESQUEMÁTICA
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
SEM ESCALA



ÁREA DE INTERVENÇÃO

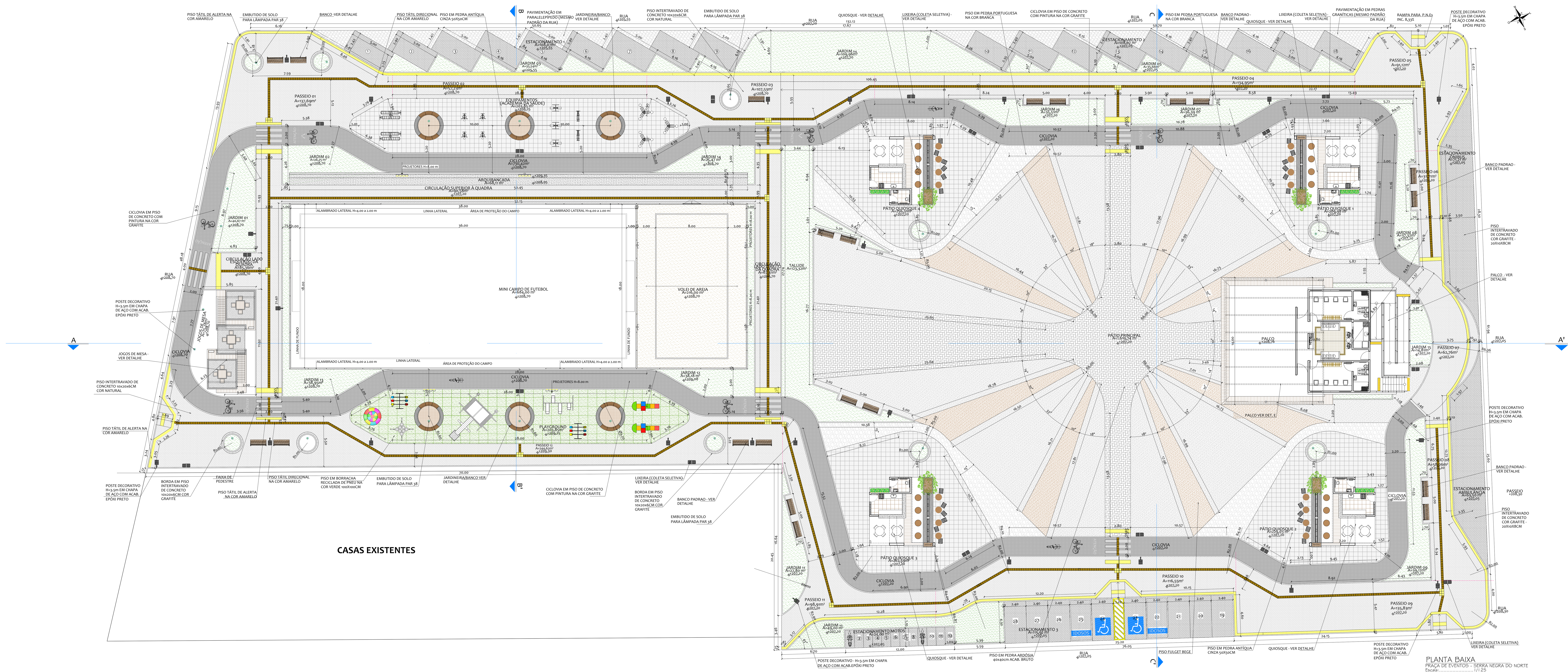


IMPLANTAÇÃO
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/500



Proprietário:		
Autor:	brenna morais arquiteta e interiores cau 69720-6	
Execução:		
Fiscalização:		
Título: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN - 1ª ETAPA CR: 1.055.163-61/2018		
Endereço: RUA MARIA LAURA, S/N - SERRA NEGRA DO NORTE/RN		
Conteúdo:	Prancha:	
MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DENTRO DO ESTADO PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, SITUAÇÃO ESQUEMÁTICA E IMPLANTAÇÃO	01/09	
Desenho:	Escalas:	Data:
BRENNNA MORAIAS	INDICADAS	JUNHO/2017
Modificação:	Observação:	

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.



CASAS EXISTENTES

PLANTA BAIXA
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala: 1/120

QUADRO DE ÁREAS E QUANTITATIVOS	
ÁREA TOTAL	8.270,22m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO (PLAYGROUND):	203,85m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO (ACADEMIA DA SAÚDE):	203,85m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO (JOGOS DE MESA):	46,20m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO - (QUIOSQUE) A=50,25m² - 04 UNIDADES:	201,00m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO - (JARDIM/BANCO) A=8,04m² - 06 UNIDADES:	48,24m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO - (PALCO):	268,87m²
ÁREA TOTAL DE JARDINS:	585,63m²
ÁREA TOTAL DE TALUDE:	123,32m²
ÁREA TOTAL DA CICLOVIA:	730,43m²
ÁREA TOTAL - MINI CAMPO DE FUTEBOL	684,00m²
ÁREA TOTAL - QUADRA DE VOLEI DE AREIA:	216,00m²
ÁREA TOTAL - ARQUIBANCADA:	681,11m²
ÁREA TOTAL - ESTACIONAMENTO:	490,77m²
Carros: 28 vagas / Motociclos: 12 vagas / Ambulância: 01 vaga / Ônibus: 01 vaga	1.619,74m²
ÁREA TOTAL - PÁTIO PRINCIPAL:	1.619,74m²
ÁREA TOTAL - PÁTIOS DOS QUIOSQUES:	770,53m²
ÁREA TOTAL - PASSEIO:	1.934,33m²

OBS: A área dos passeios é a soma das áreas limitadas pelas linhas tracejadas na cor rosa indicadas no desenho ao lado (sem piso tátil)

ÁREA TOTAL - RAMPAS (06 UND):	37,68m²
-------------------------------	---------

MÉDIO-FIO TOTAL:	1.626,09m
Melo-fio interno: 1.176,46 m / Melo-fio externo: 449,63m	

PISOS E REVESTIMENTOS:	
PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO (MESMO PADRÃO DA RUA):	104,90m²
PISO EM BLOQUETE INTERT. COR NATURAL - (10x20x6)cm:	1537,67m²
Passeios: 1276,96m² / Rampas: 19,36m² / Circulações do entorno da quadra: 340,93m²	

PISO EM BLOQUETE INTERT. COR GRAFITE - (10x20x8)cm:	490,77m²
Estacionamento 1: 108,07m² / Estacionamento 2: 108,07m² / Estacionamento 3: 115,92m² / Estacionamento ônibus: 71,21m² / Estacionamento ambulância: 55,55m² / Estacionamento motos: 34m²	

PISO CIMENTADO RÚSTICO PINTADO NA COR BEGE:	269,77m²
Granulometria: GR-0 - Espessura de 8 a 10 mm	

PISO EM BLOQUETE INTERT. COR GRAFITE - (10x20x6)cm:	13,80m²
Canteiros circulares (quantidade 10) x 13,80m²	

PISO EM CONCRETO COM PINTURA NA COR GRAFITE:	688,33m²
Ciclovias sem piso tátil	

PISO EM PEDRA ARDÓSIA BRUTA GRAFITE 20x40cm:	460,32m²
Paginação do Pátio Principal	

PISO EM PEDRA PORTUGUESA BRANCA:	208,86m²
Paginação do Pátio Principal ao redor dos quiosques	

PISO EM PEDRA ANTÍQUA CINZA 50x50cm:	709,59m²
Academia da Saúde: 179,73m² / Pátio Quiosques: 529,86m²	

PISO CIMENTADO RÚSTICO NA COR CINZA CLARO:	971,20m²
Granulometria: GR-0 - Espessura de 8 a 10 mm	

PISO EM BORRACHA DE PNEU RECICLADA NA COR VERDE:	179,73m²
Playground	

PISO EM GRAMA ESMERALDA - MINI-CAMPO DE FUTEBOL	684,00m²
PISO EM AREIA GROSSA LAVADA - QUADRA DE VOLEI:	216,00m²

PISO TÁTIL DE ALERTA NA COR AMARELA - (25x25)cm:	104,96m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL NA COR AMARELA - (25x25)cm:	114,45m²

PISO EM SEIXO-ROLADO:	27,12m²
Superfície interior das jardineiras/banco de raio 1,20m	

LEGENDA MOBILIÁRIO URBANO:	
POSTE DECORATIVO H=3,5m EM TUBO DE AÇO COM LUMINÁRIA TIPO PETALA RETANG. EM CHAPA DE AÇO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR GRAFITE - 25 UNIDADES (01 PETALA) OU SIMILAR - VER FOTO	

POSTE EM AÇO GALVANIZADO H=6m COM 04 REFLETORES, PINTADO NA COR GRAFITE - 04 UNIDADES (ILUMINAÇÃO DO MINI-CAMPO)	
POSTE EM AÇO GALVANIZADO H=6m COM 02 REFLETORES, PINTADO NA COR GRAFITE - 04 UNIDADES (ILUMINAÇÃO DA QUADRA)	

EMBUTIDO DE SOLO PARA LÂMPADA PAR 38 - 20 UNIDADES	
BANCO COM ESTRUTURA METÁLICA, ASSENTO/ENCOSTO EM RÉGUAS DE MADEIRA, VER DETALHE - 22 UNIDADES	

LIXEIRA EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADO/PINTADO- 20 UNIDADES	
--	--

Proprietário:	
Autor:	Brenna Moraes
Execução:	
Fiscalização:	

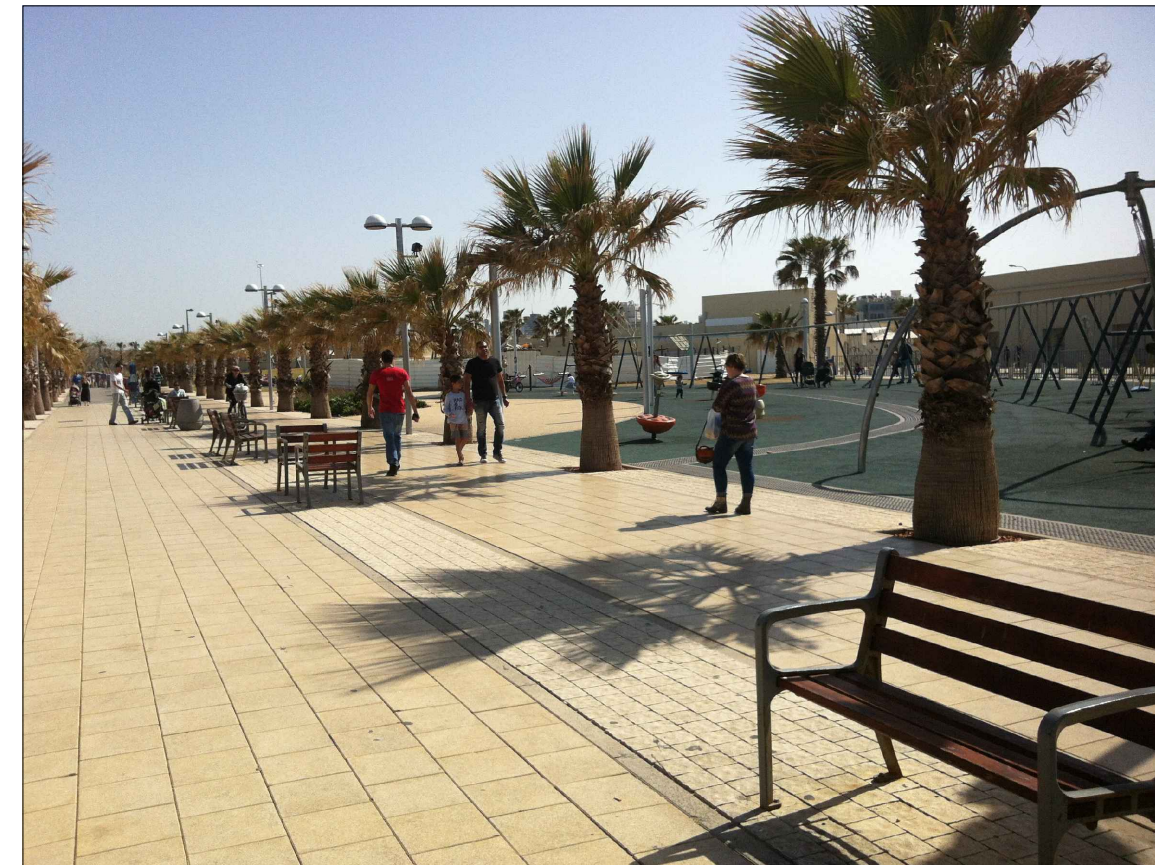
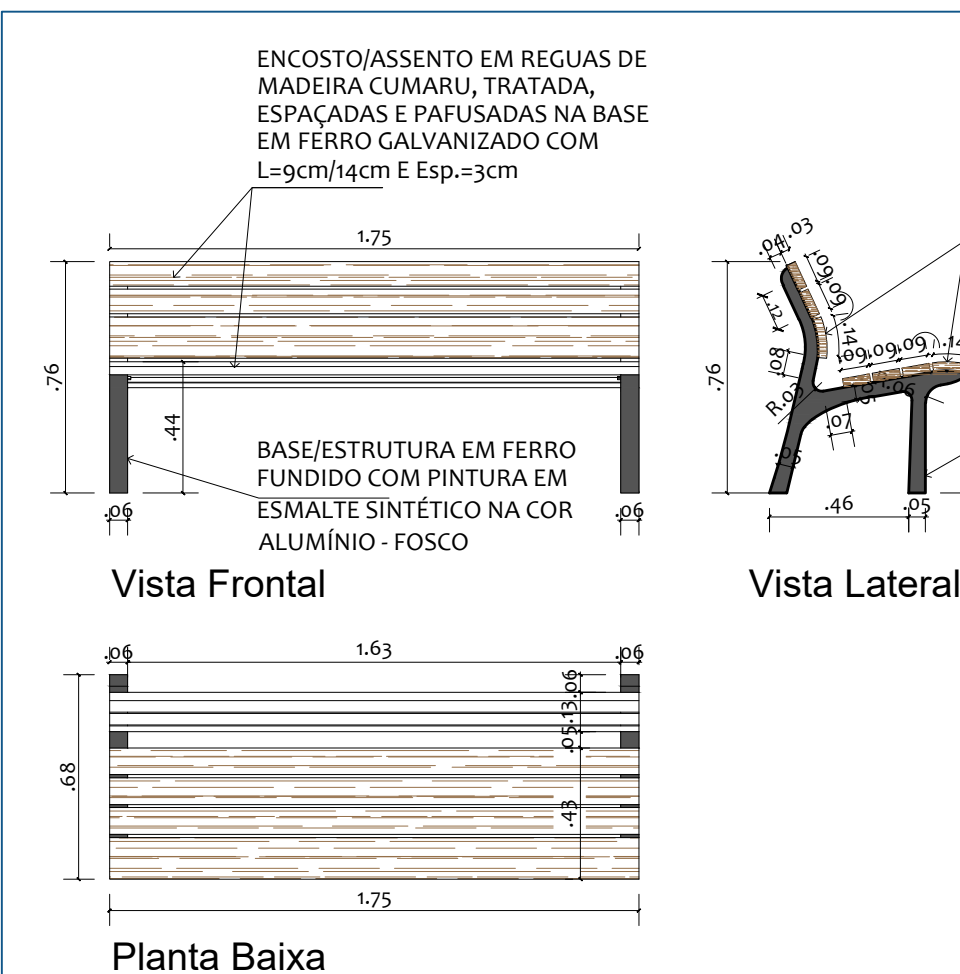
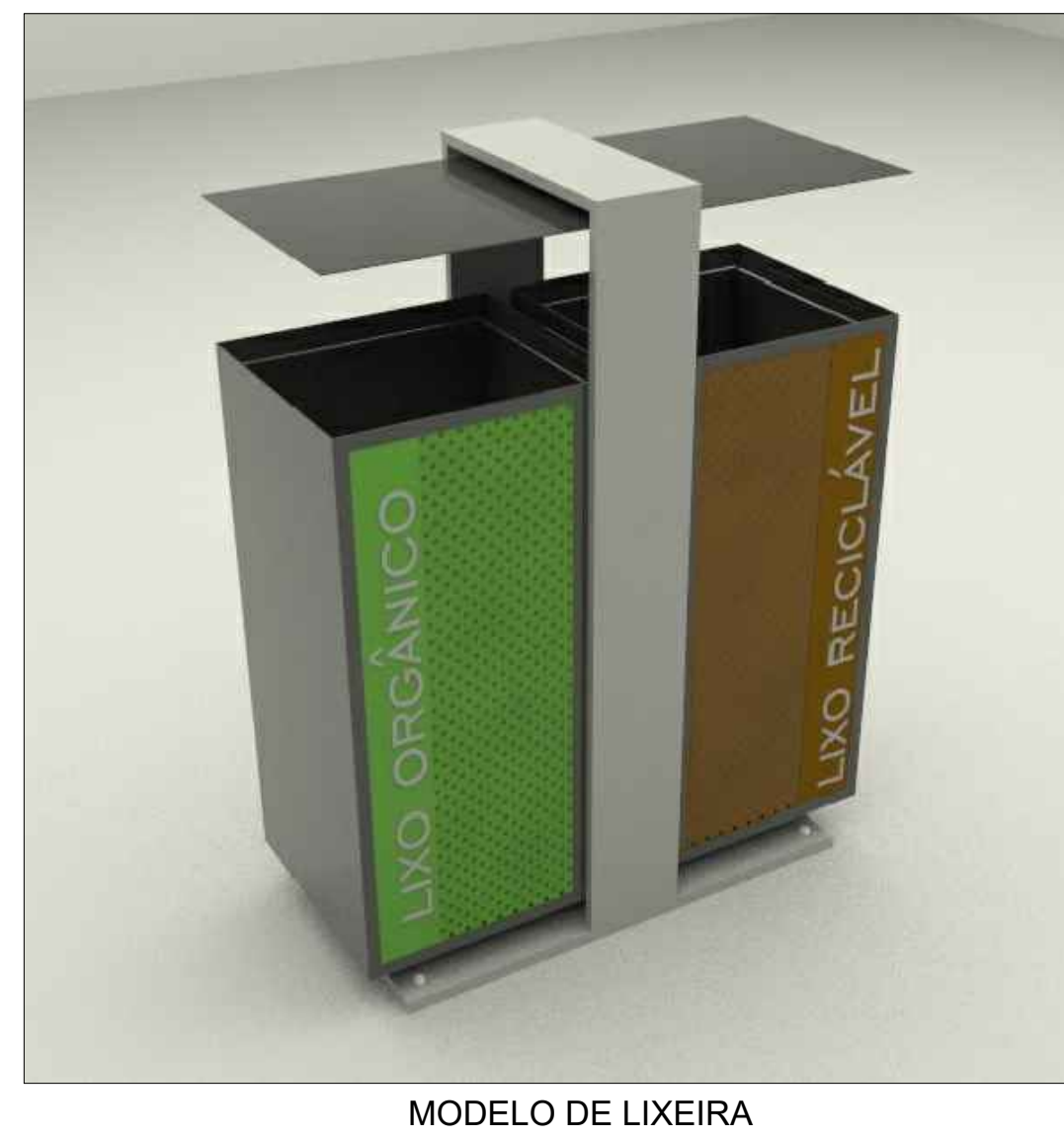
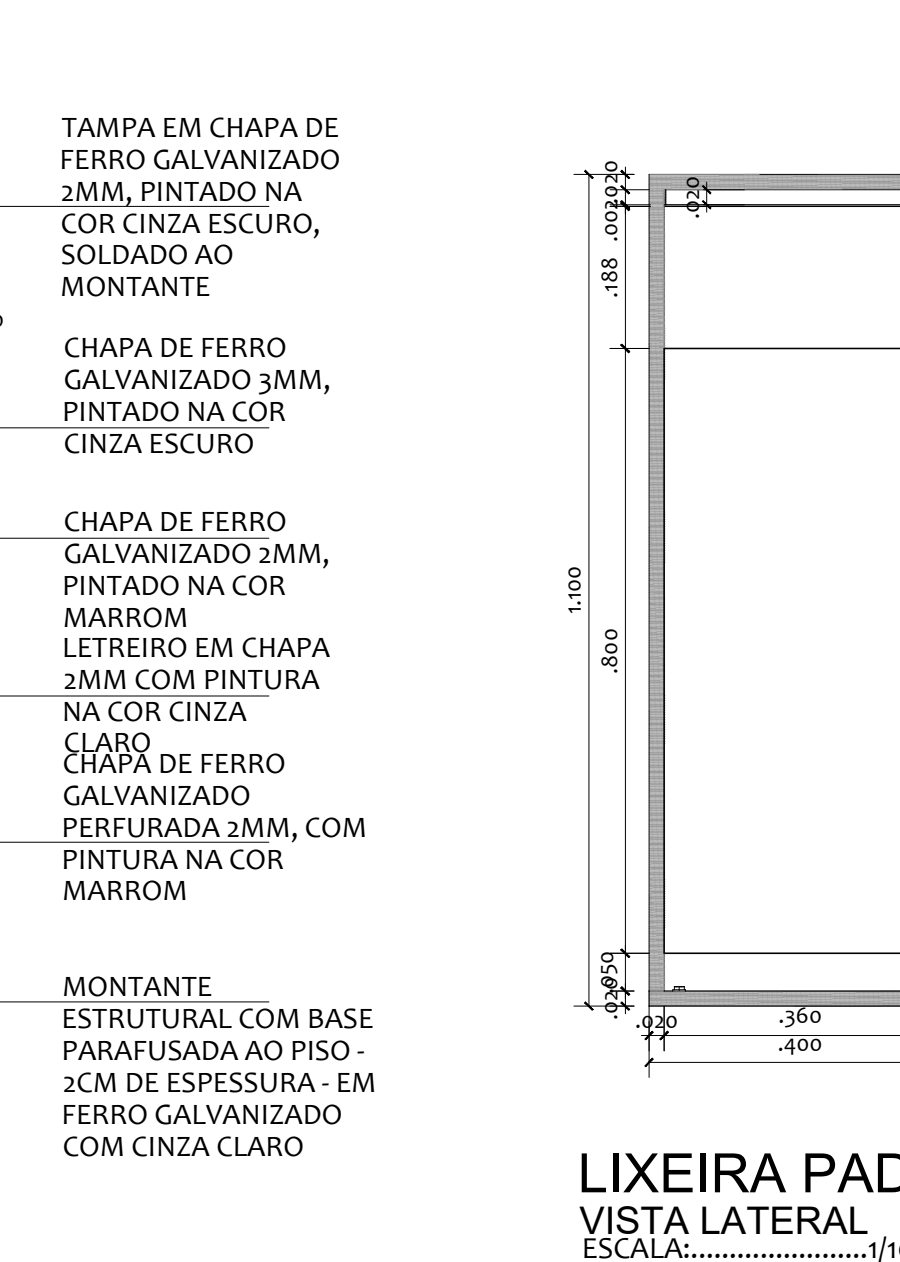
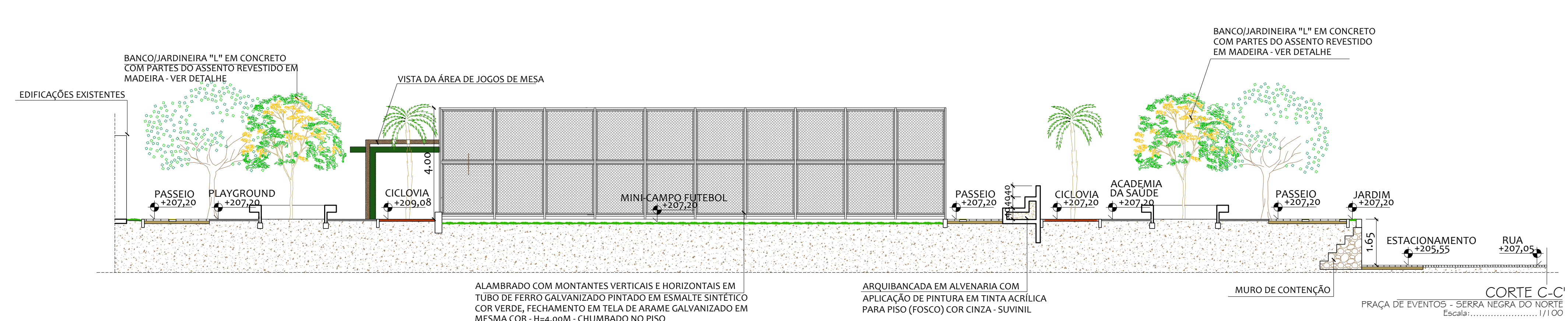
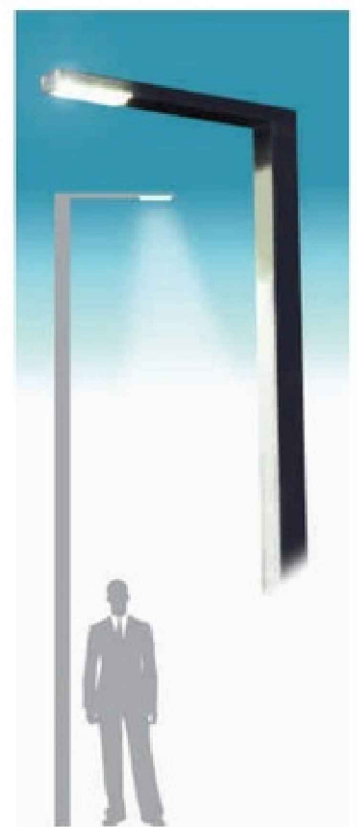
Título:	PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN - 1ª ETAPA
CR:	1.055.163-61/2018

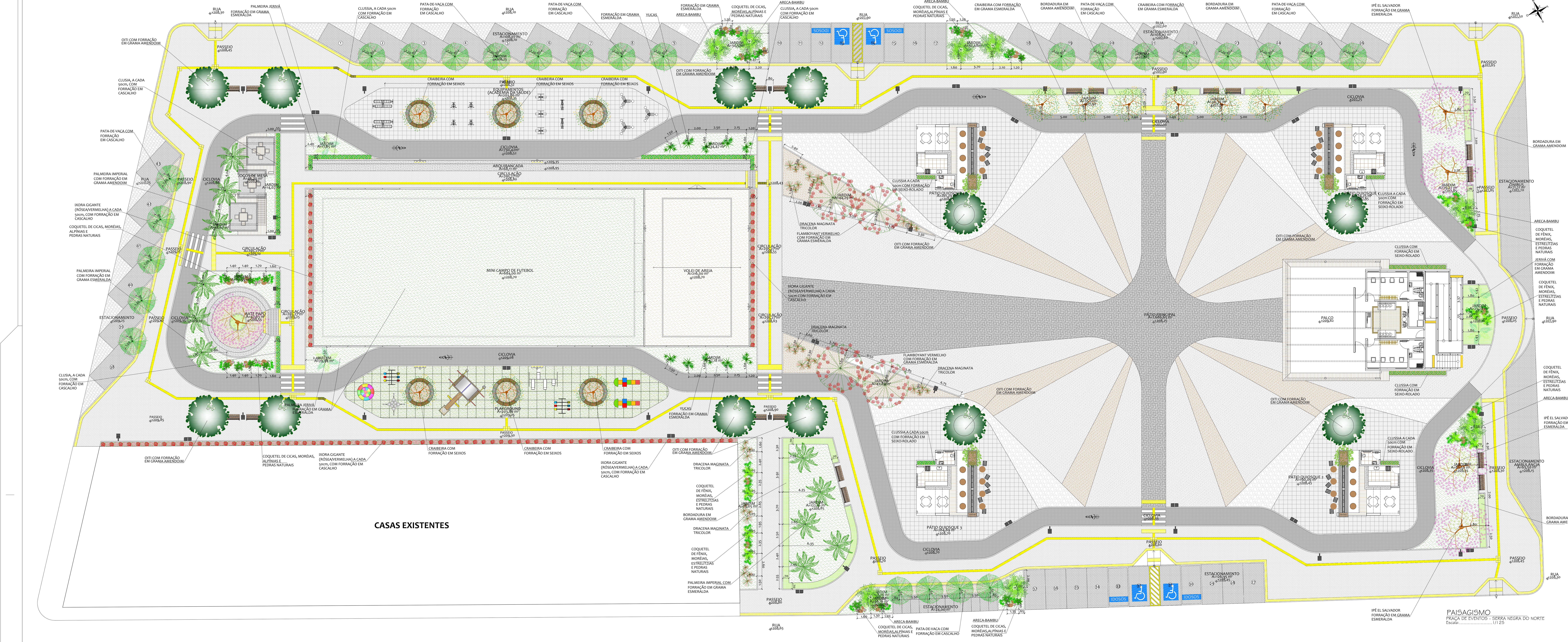
Endereço:	RUA MARIA LAURA, S/N - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
-----------	--

Conteúdo:	PLANTA BAIXA, QUADROS DE ÁREAS E QUANTITATIVOS
Prancha:	02/09

Desenho:	BRENNNA MORAIS
Escala:	INDICADAS
Data:	NOVEMB. / 2019

Modificação:	Observação:
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.	





MEMORIAL - PAISAGISMO						
REPRES.	NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	PEQ.	MED.	GRD.	QUANTIDADE
	GRAMA ESMERALDA	Zoysia japonica	-	-	-	1.284,38m²
	GRAMA AMENDOIM	Anacis repens	-	-	-	114,67m²
	SEIXO-ROLADO	.....	-	-	-	58,10m²
	CASCALHO	.....	-	-	-	285,44m²
	AREIA LAVADA	.....	-	-	-	210,00m²
	JABUTICABEIRA (Brennha)	Myrcia cauliflora	00	00	04	04 UN
	PATA-DE-VACA	Bauhinia variegata	00	00	25	25 UN
	OTI	Licania tomentosa	00	00	12	12 UN
	IPÊ EL SALVADOR	Tabebuia pentaphylla	00	00	05	05 UN
	CRAIBEIRA	Tabebuia aurea	00	00	12	12 UN
	FLAMBOYANT VERMELHO	Delonix regia	00	00	04	04 UN
	PALMEIRA JERIVA	Syagrus romanzoffiana	00	00	04	04 UN
	PALMEIRA IMPERIAL	Roystonea elaeagnis	00	00	11	11 UN
	PALMEIRA ARECA-BAMBU	Dypsis lutescens	00	00	08	08 UN
	YUCA	Yucca gigantea	00	00	10	10 UN
	DRACENA	Dracaena marginata	00	00	10	10 UN
	CICA REVOLUTA	Cycas revoluta	00	00	17	17 UN
	FÊNIX	Phoenix roebelenii	00	00	11	11 UN
	MOREIRA	Diospyros bicolor	00	00	88	88 UN
	ESTRELIÇA	Streptocarpus reginae	00	00	21	21 UN
	COQUETEL DE FÊNIX, MOREIRAS, ESTRELIÇAS E PEDRAS NATURAIS	Alpinia rosea	00	00	36	36 UN
	IPÊ EL SALVADOR	Ipomoea chinensis	00	00	217	217 UN
	CLISSIA	Clusia luminosa	00	00	115	115 UN
	PEDRA FERRO	.....	00	18	18	36 UN

Proprietário:

Autor:

Execução:

Fiscalização:

Título: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN - 1ª ETAPA
CR: 1.055.163-61/2018

Endereço: RUA MARIA LAURA, S/N - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo: PAISAGISMO E QUANTITATIVOS
ÁREA CONSTRUÍDA DA PRAÇA: 9.604,47m²

Prancha: 04/09

Desenho: BRENNAMORAIS

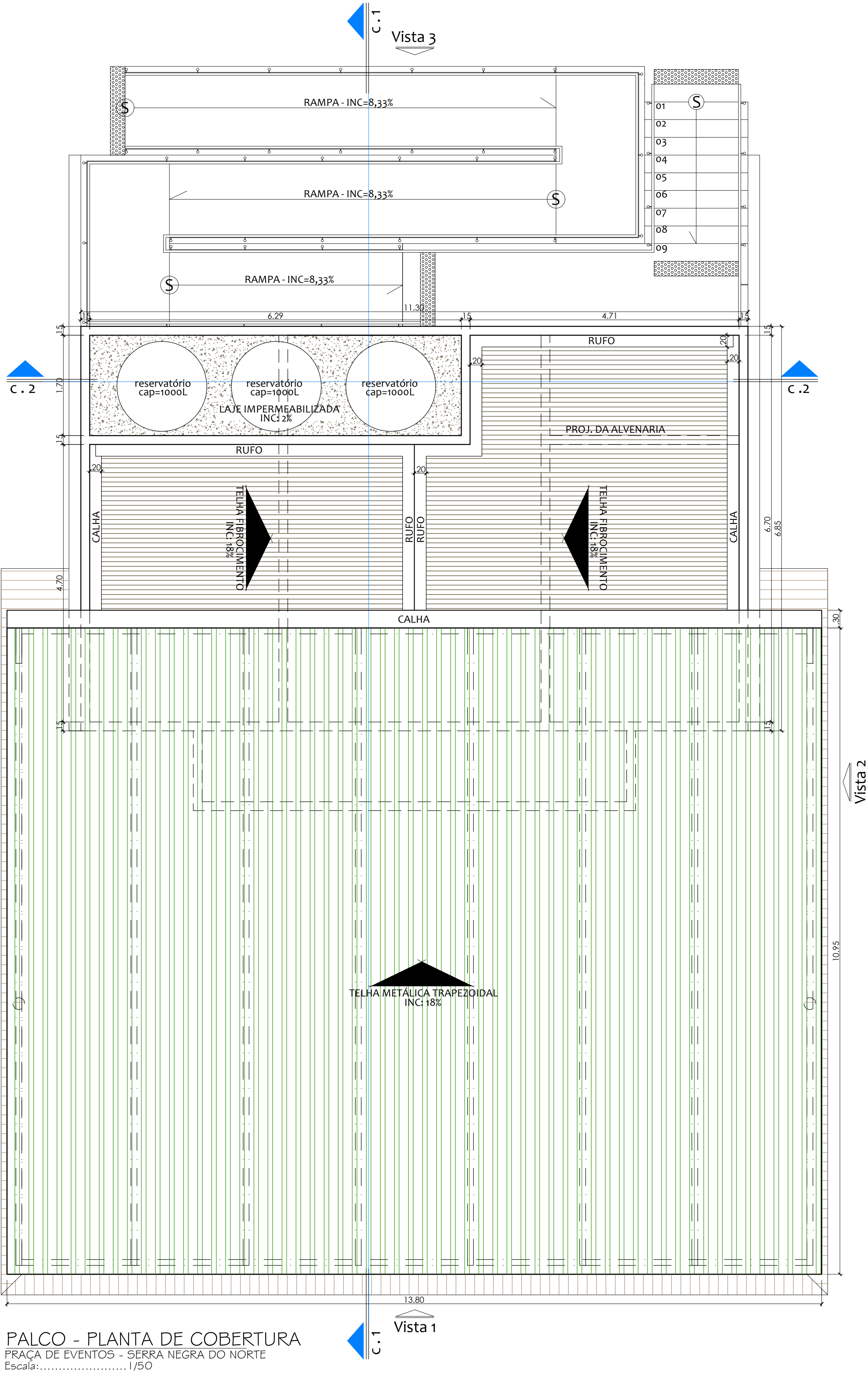
Escala: INDICADAS

Data: JUNHO/2017

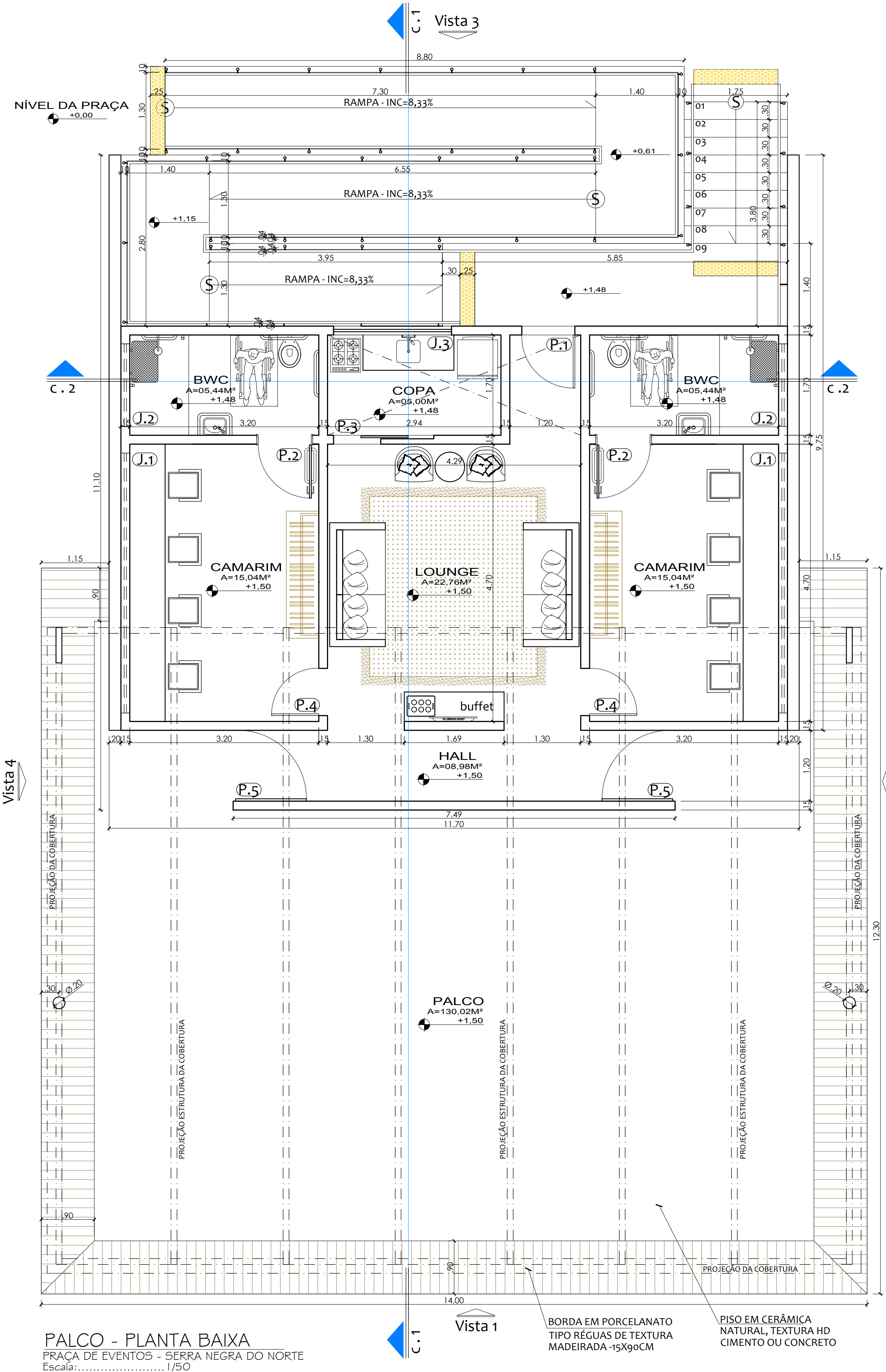
Modificação:

Observação:

DEITOS AUTORES RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.



PALCO - PLANTA DE COBERTURA
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50



PALCO - PLANTA BAIXA
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50

QUADRO ESQUADRIAS

LEG.	ALT.	LARG.	PEIT.	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
P1.	2,10	0,90	X	porta de giro, em chapa lisa de alumínio branco	01
P2.	2,10	0,80	X	de giro, em madeira maciça com batedor e maçaneta tipo alavanca	02
P3.	2,10	0,80	X	porta de correr, em madeira laminada branca com puxador embutido	01
P4.	2,10	0,80	X	porta de giro, em madeira laminada branca	02
P5.	2,10	1,20	X	porta de giro, em chapa lisa de alumínio branco	02
J1	0,50	4,40	1,60	janela maximo-ar, de alumínio e vidro 5 folhas	02
J2	0,50	1,40	1,60	janela de vidro tipo boca de lobo, sendo a folha inferior jateada - caixa e alisar em alumínio	02
J3	0,50	1,40	1,10	janela maximo-ar, de alumínio e vidro 3 folhas	01

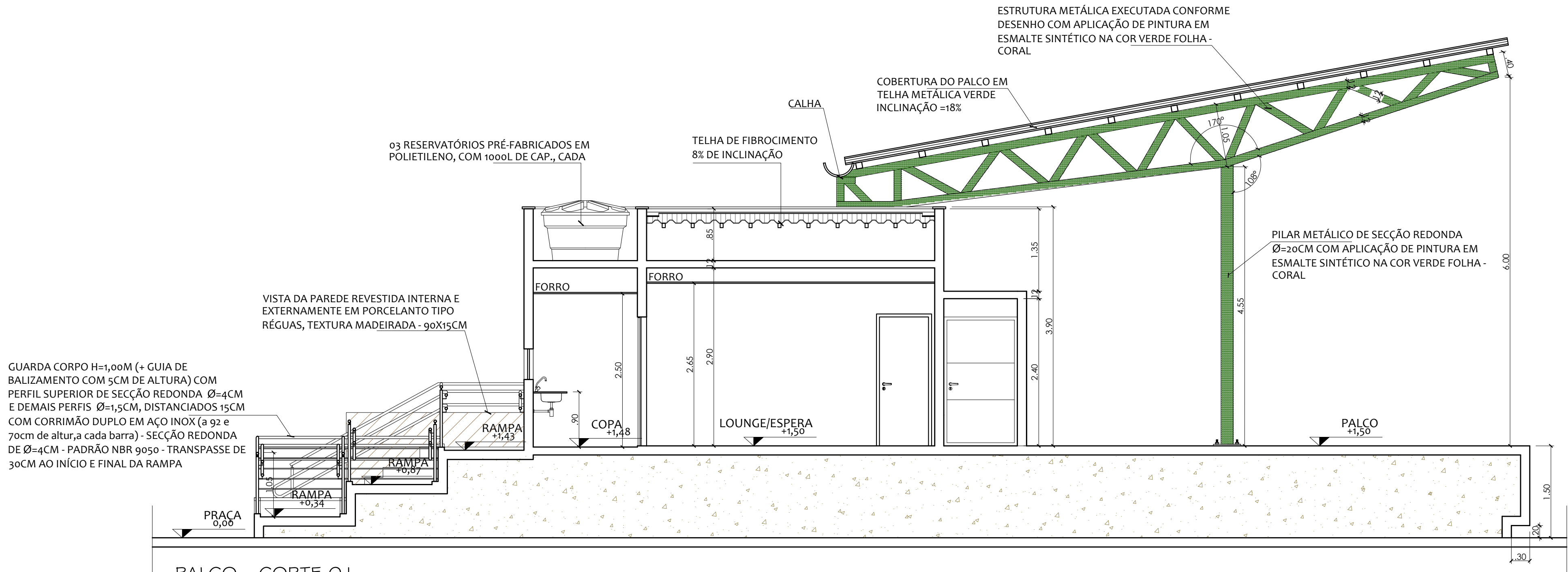
QUADRO DE REVESTIMENTOS

AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO	BANCADAS
LOUNGE	cerâmica 50x50cm	pintura PVA látex cor branco neve	gesso com aplicação de pintura PVA látex (branco)	—
CAMARINS	cerâmica 50x50cm	pintura PVA látex cor branco neve	gesso com aplicação de pintura PVA látex (branco)	—
BANHEIRO	cerâmica 50x50cm	cerâmica 50x50cm do piso ao teto	gesso com aplicação de pintura PVA látex (branco)	—
COPA	cerâmica 50x50cm	cerâmica 50x50cm do piso ao teto	gesso com aplicação de pintura PVA látex (branco)	granito branco itaúnas
HALL	cerâmica 50x50cm	pintura PVA látex cor branco neve	laje rebocada com aplicação de pintura PVA látex (branco)	—

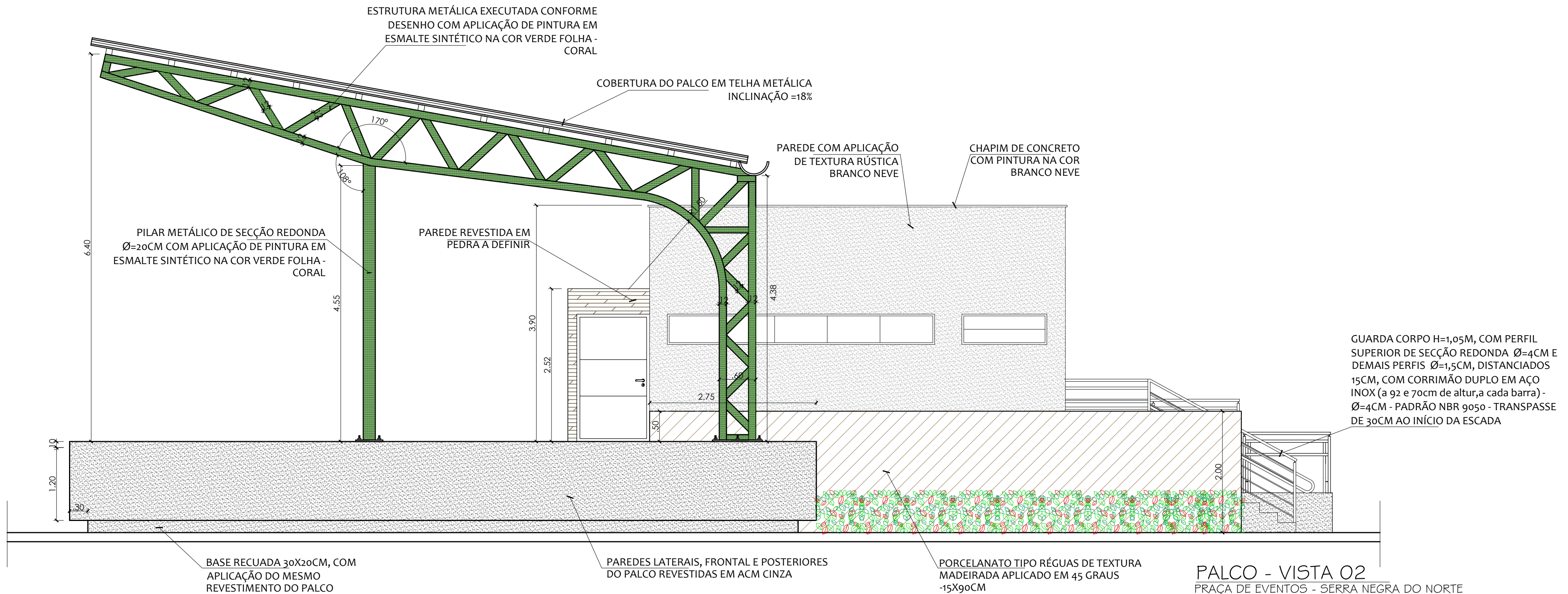
QUADRO DE ÁREAS - PALCO

ÁREA CONSTRUÍDA268,87m²
ÁREA DE COBERTURA219,57m²
(telha trapezoidal verde: 151,00m²)
(telha de fibrocimento: 57,87m²)
(laje impermeabilizada: 10,70m²)
ÁREA ÚTIL (camarins, lounge, hall, copa, banheiros)78,03m²
ÁREA DE RAMPA, ESCADA, CIRCULAÇÃO.....47,54m²

Proprietário:			
Autor:	breanna morais arquitetura e interiores cau 69720-6		
Execução:			
Fiscalização:			
Título: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN - 1ª ETAPA CR: 1.055.163-61/2018			
Endereço: RUA MARIA LAURA, S/N - SERRA NEGRA DO NORTE/RN			Prancha: 05 / ₀₉
Conteúdo: DETALHAMENTO PALCO - PLANTA BAIXA E PLANTA DE COBERTURA ÁREA DE CONSTRUÇÃO DO PALCO: 268,87m²			
Desenho: BRENNAMORAIS			
Escala: INDICADAS			Data: JUNHO/2017
Modificação:			Observação:
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.			

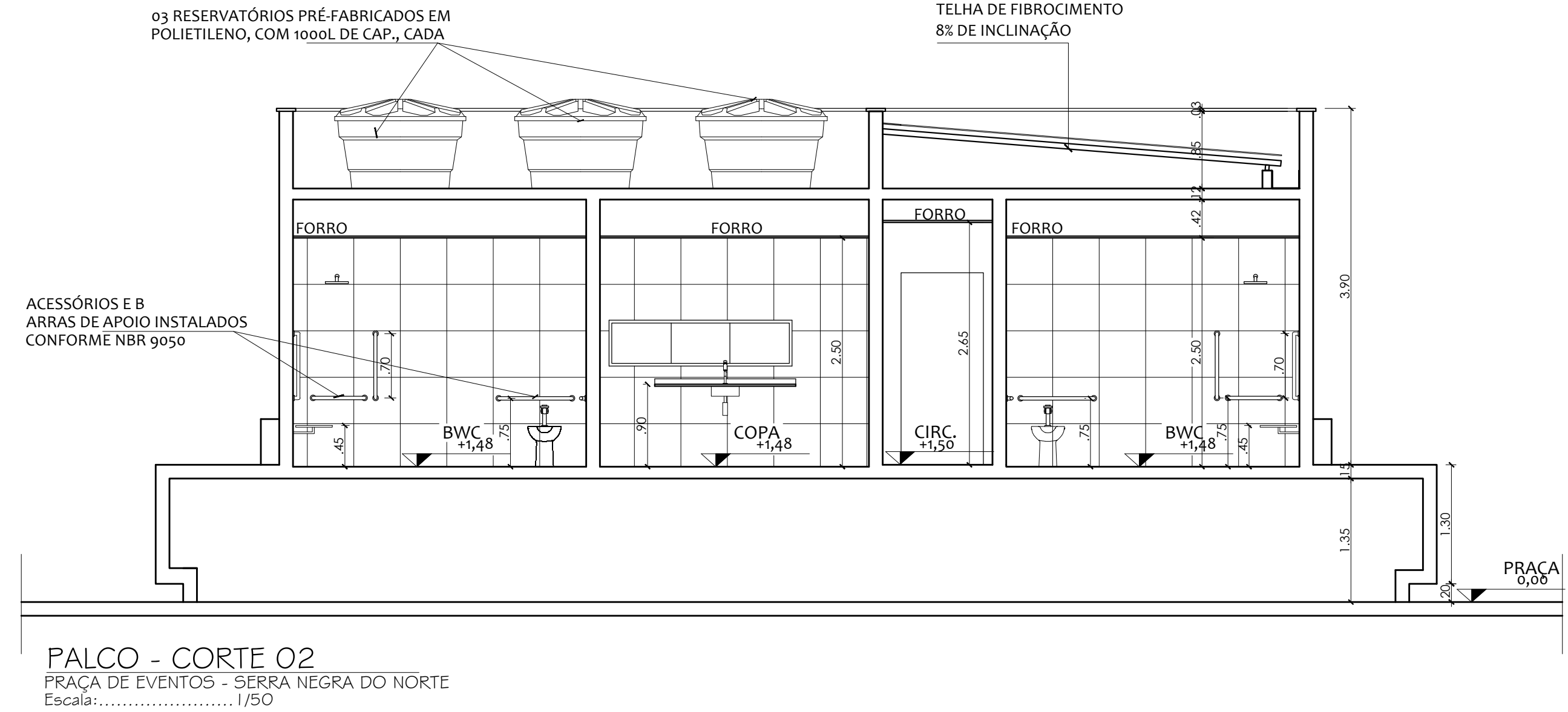
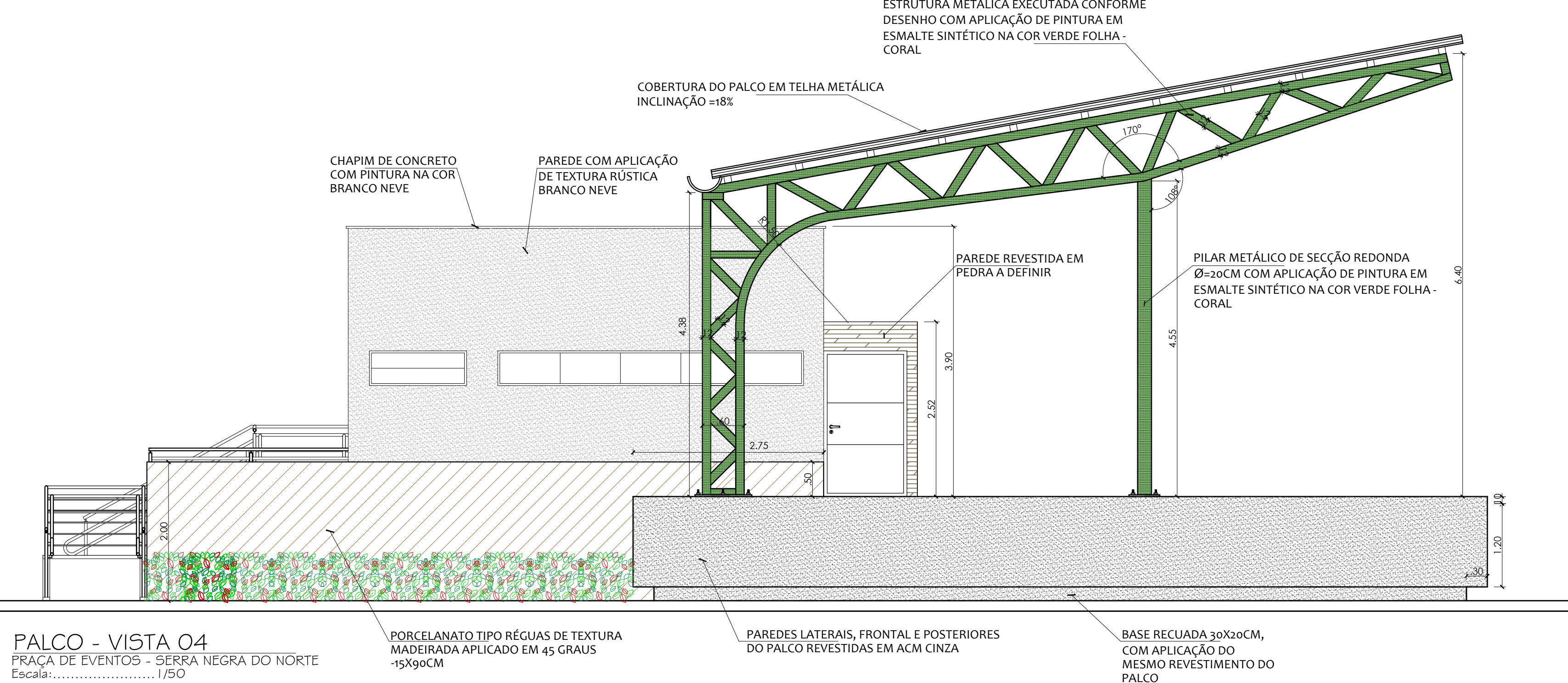
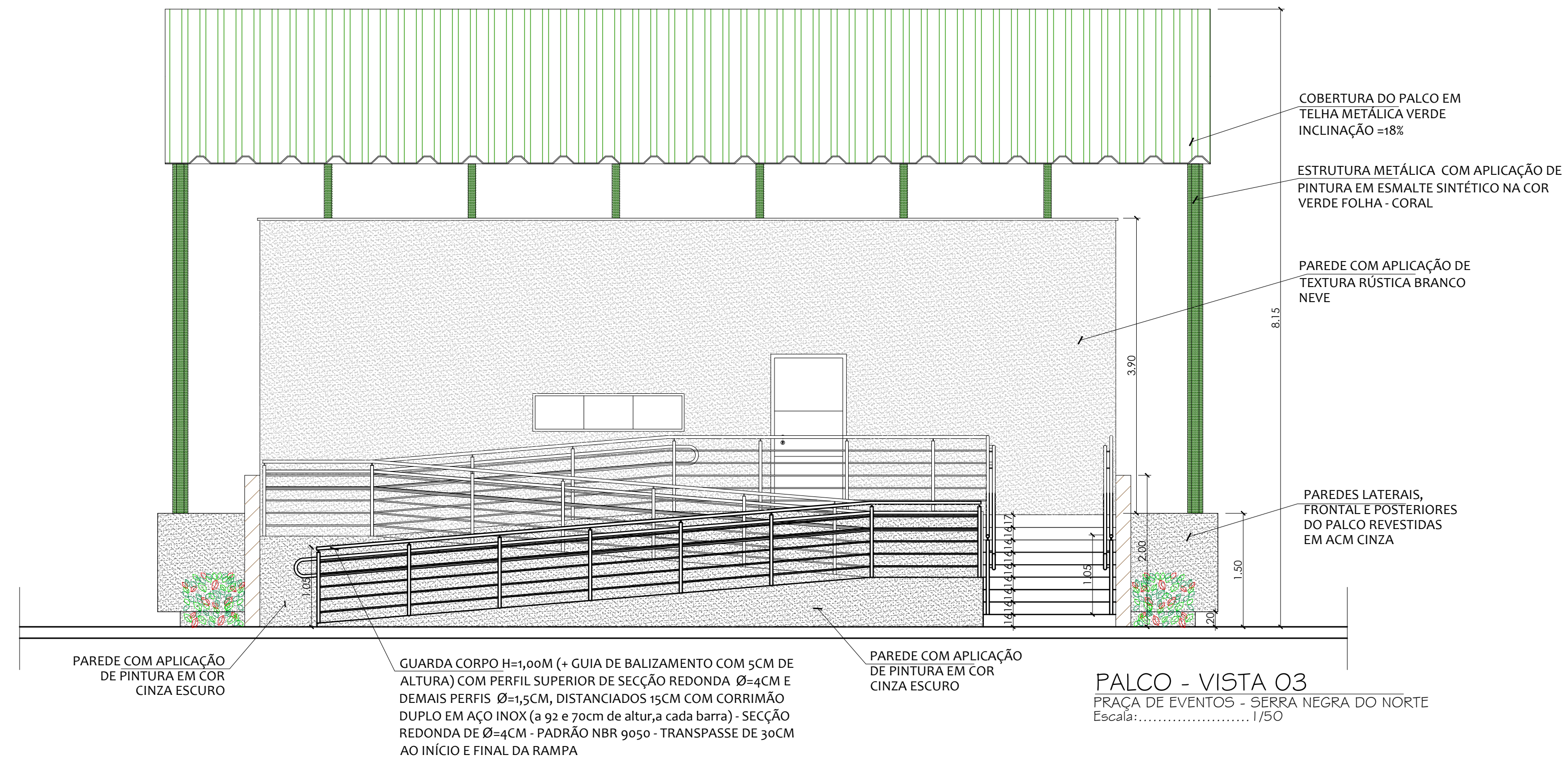
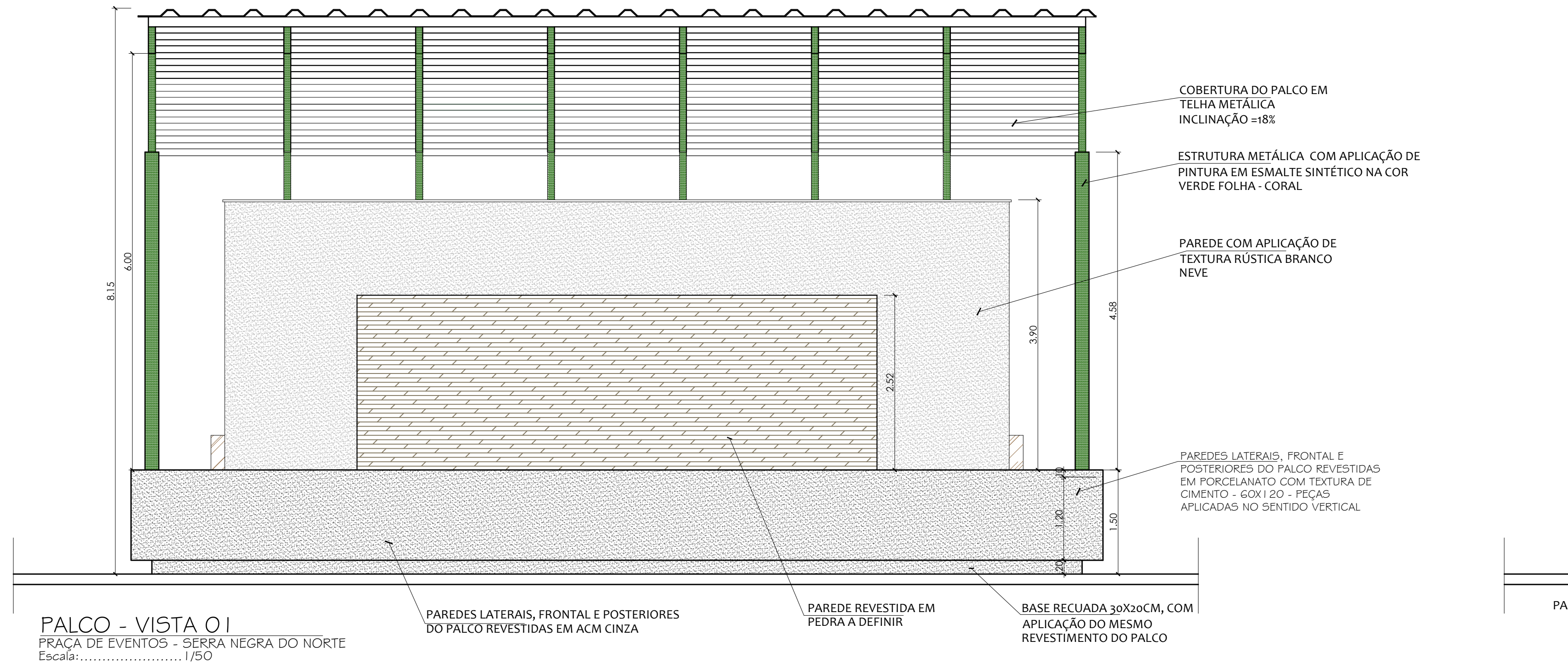


PALCO - CORTE 01
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50

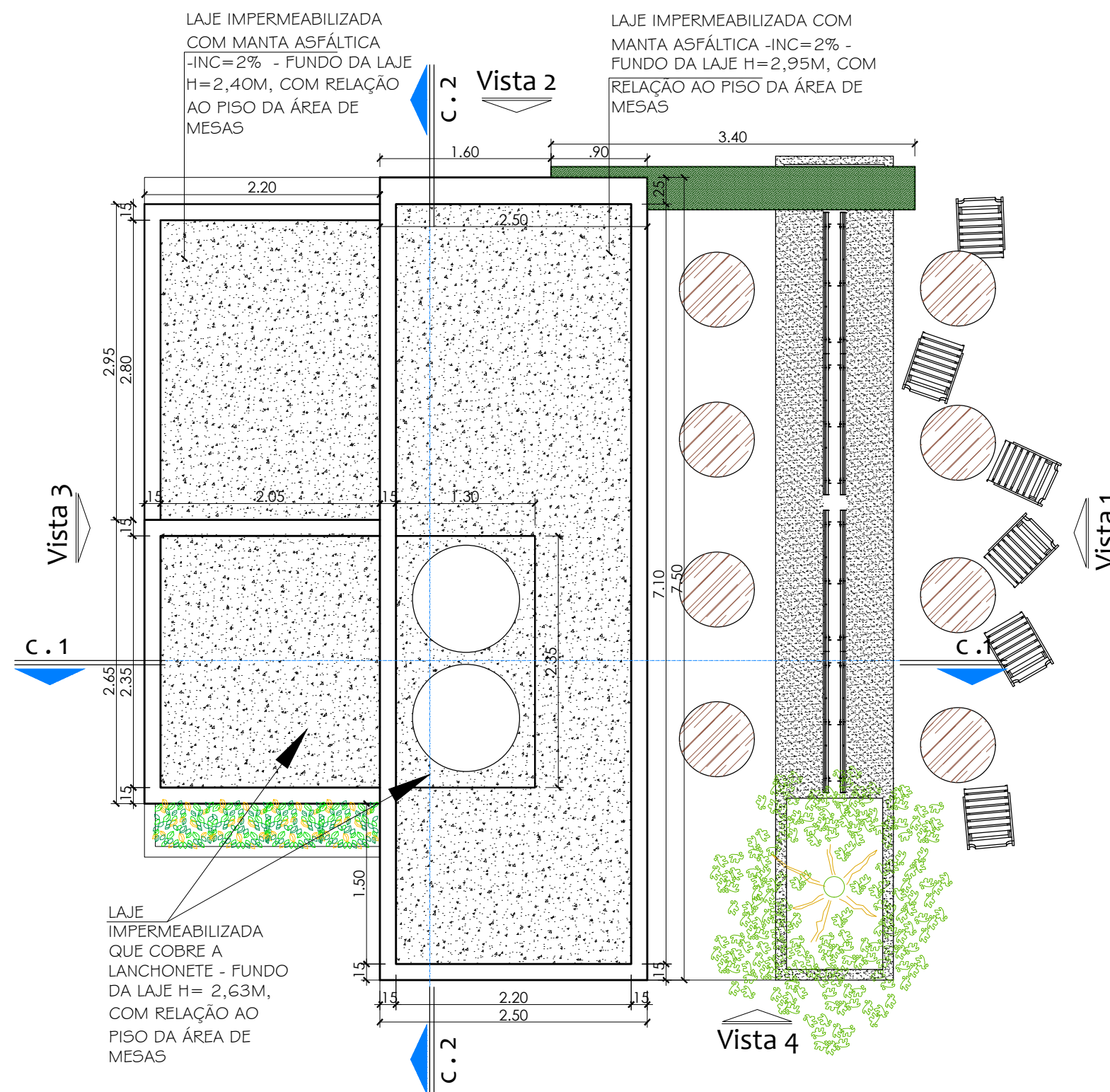


PALCO - VISTA 02
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50

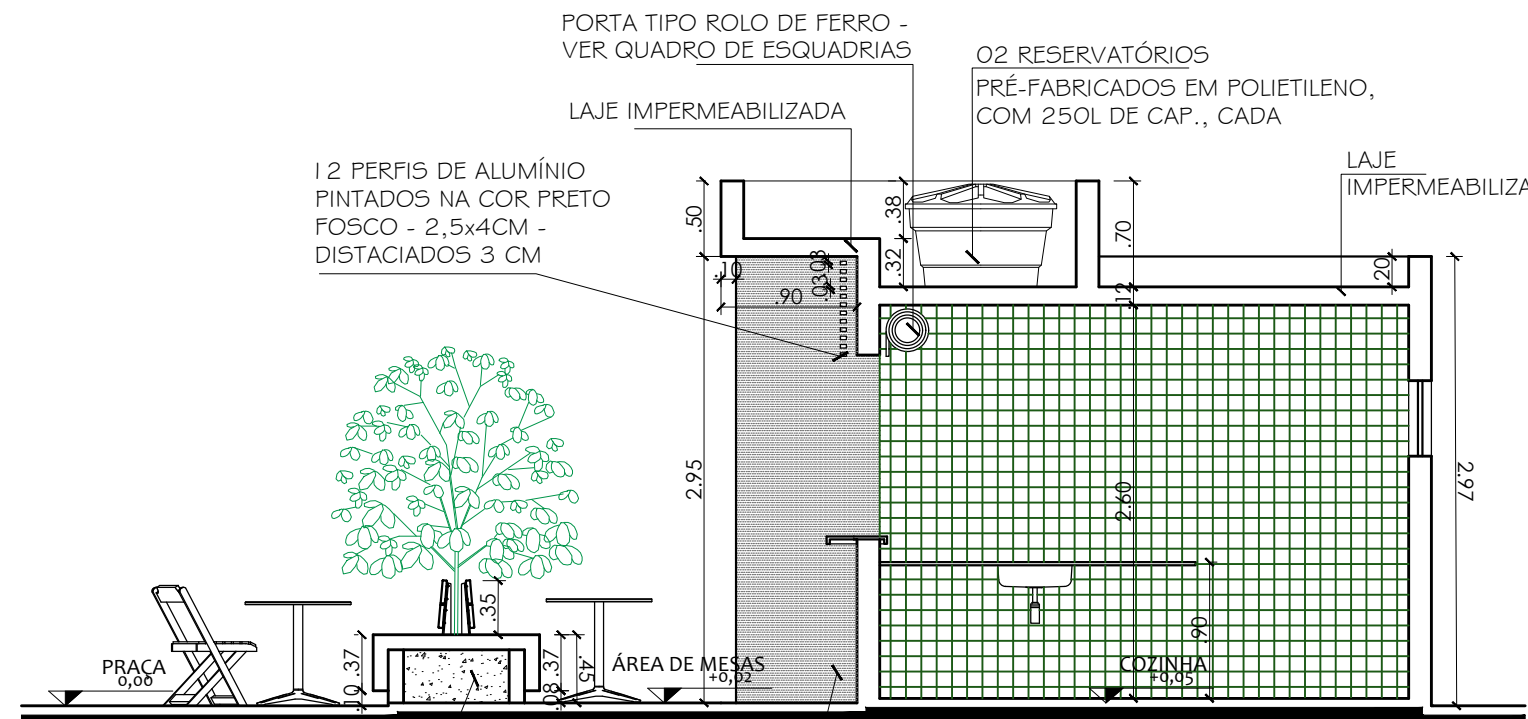
Proprietário: _____		
Autor:  brenna morais arquitetura e interiores cru 69720-6		
Execução: _____		
Fiscalização: _____		
Título: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN - 1ª ETAPA CR: 1.055.163-61/2018		
Endereço: RUA MARIA LAURA, S/N - SERRA NEGRA DO NORTE/RN		
Conteúdo: DETALHAMENTO PALCO - CORTE 01 E VISTA 02 ÁREA DE CONSTRUÇÃO DO PALCO: 268,87m²		Prancha: 06 / 09
Desenho: BRENNNA MORAIS	Escala: INDICADAS	Data: JUNHO/2017
Modificação: _____		Observação: _____
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO		



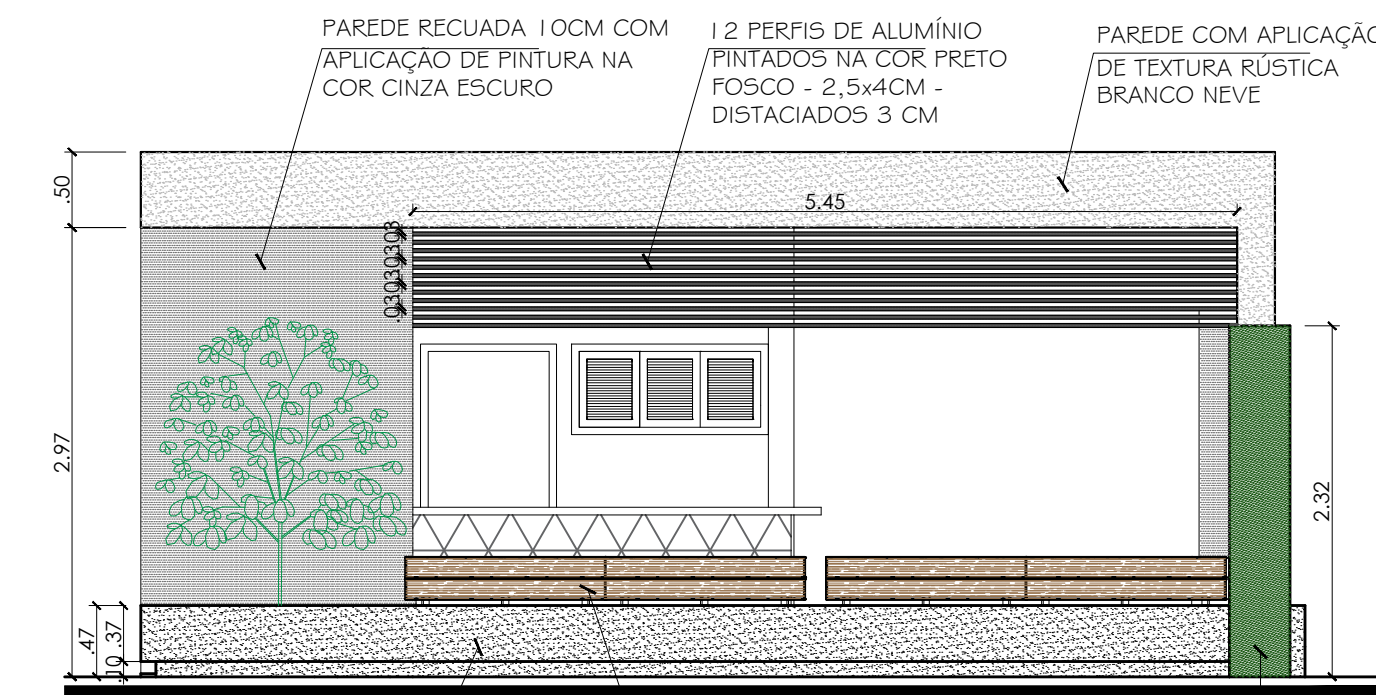
Proprietário:		
Autor:	 brenna morais arquitetura e interiores cru 69720-6	
Execução:		
Fiscalização:		
Título: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN - 1ª ETAPA CR: 1.055.163-61/2018		
Endereço: RUA MARIA LAURA, S/N - SERRA NEGRA DO NORTE/RN		
Conteúdo: DETALHAMENTO PALCO - CORTE 02 E VISTA 01, 03 E 04 ÁREA DE CONSTRUÇÃO DO PALCO: 268,87m²	Prancha: 07/09	
Desenho: BRENNNA MORAIS	Escala: INDICADAS	Data: JUNHO/2017
Modificação:	Observação:	
<small>DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO</small>		



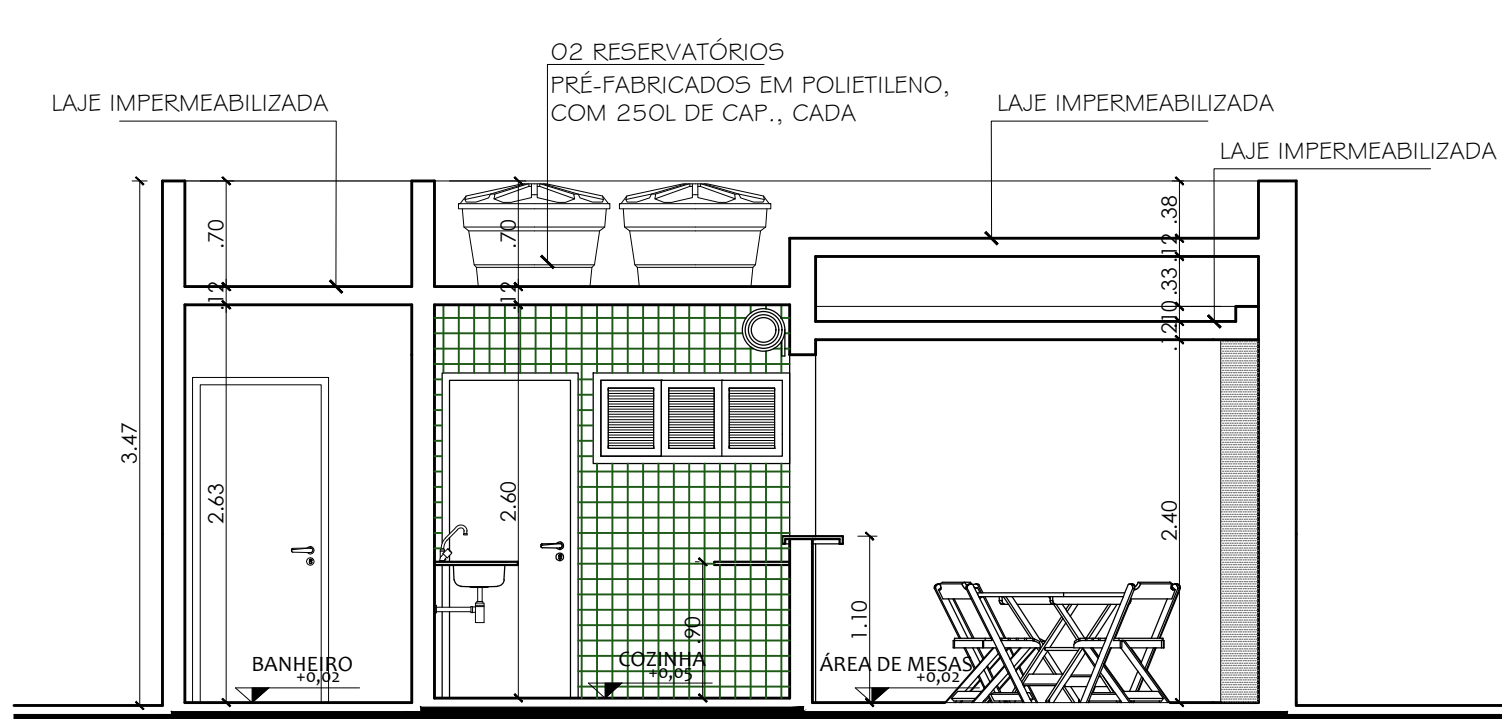
QUIOSQUE - PLANTA DE COBERTURA
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50



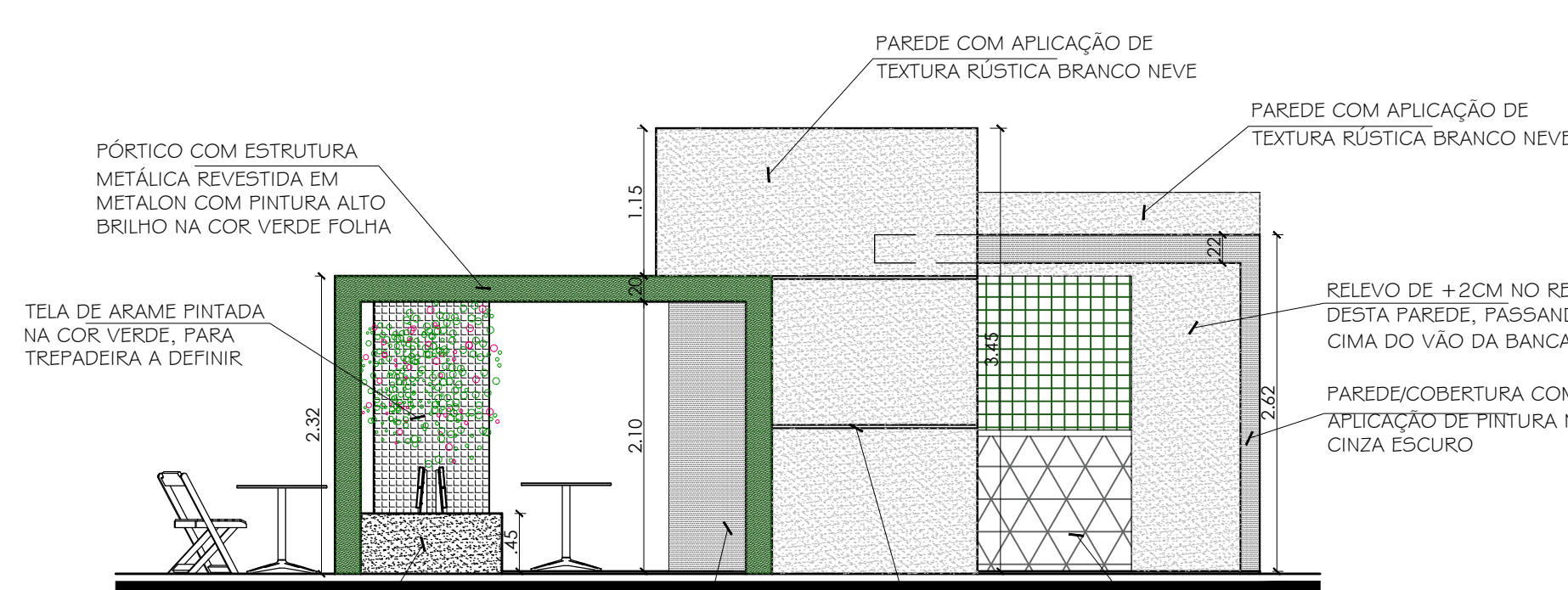
QUIOSQUE - CORTE C-1
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50



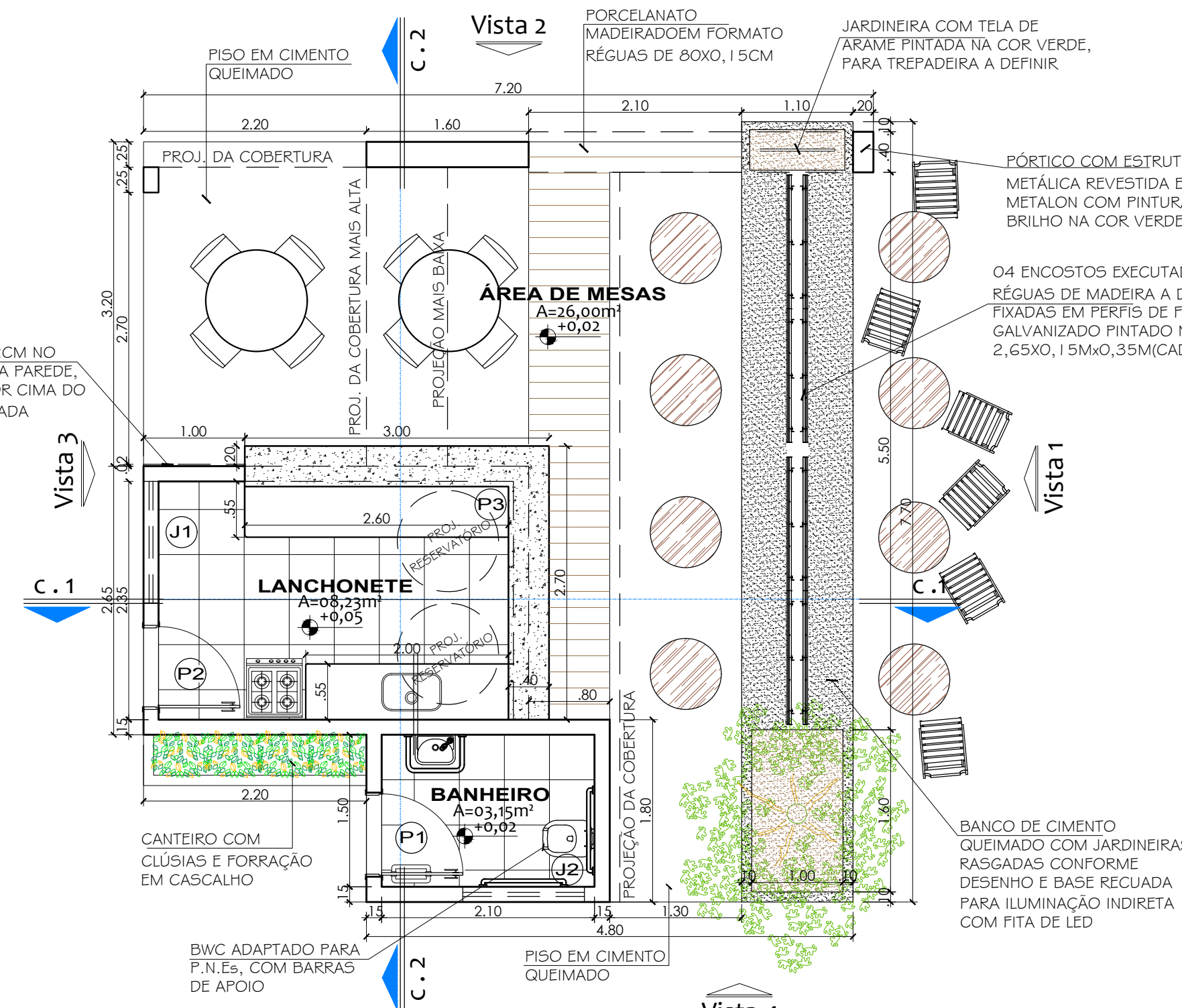
QUIOSQUE - VISTA 01
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50



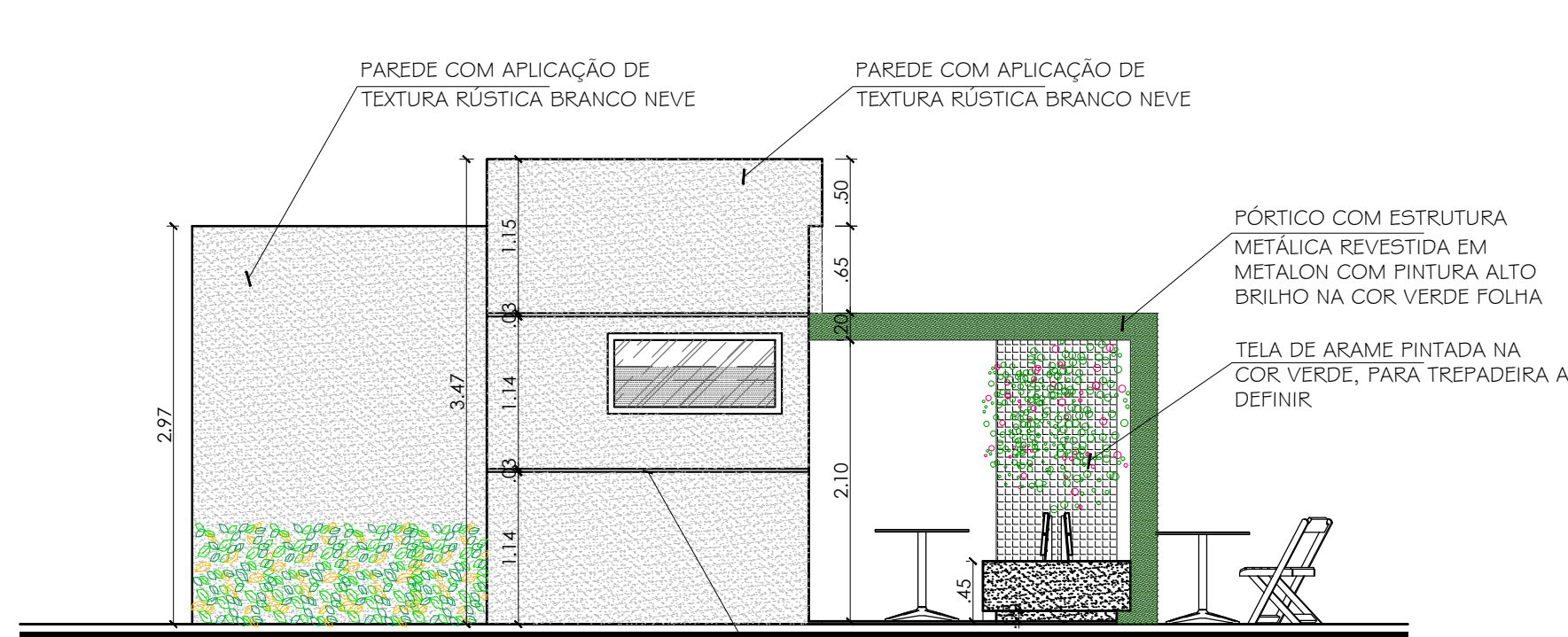
QUIOSQUE - CORTE C-2
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50



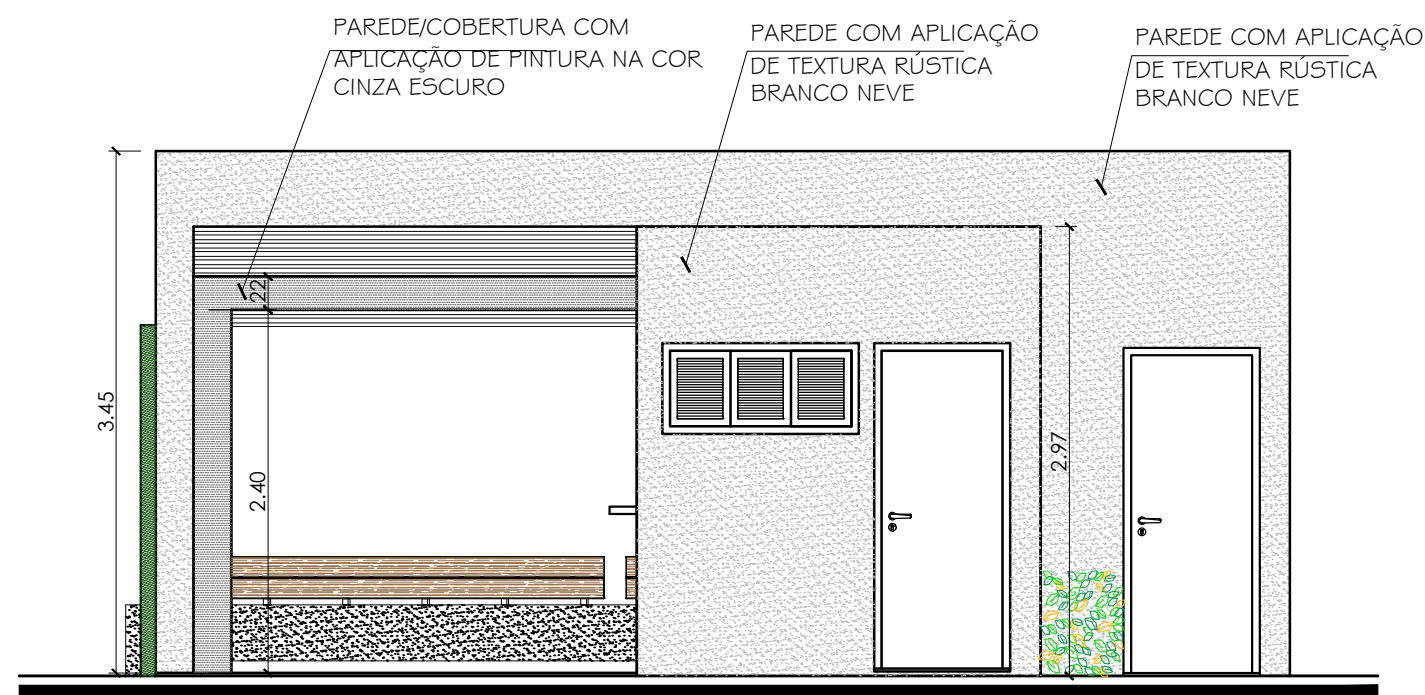
QUIOSQUE - VISTA 02
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50



QUIOSQUE - PLANTA BAIXA/LAYOUT
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50



QUIOSQUE - VISTA 04
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50



QUIOSQUE - VISTA 03
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50

QUADRO ESQUADRIAS

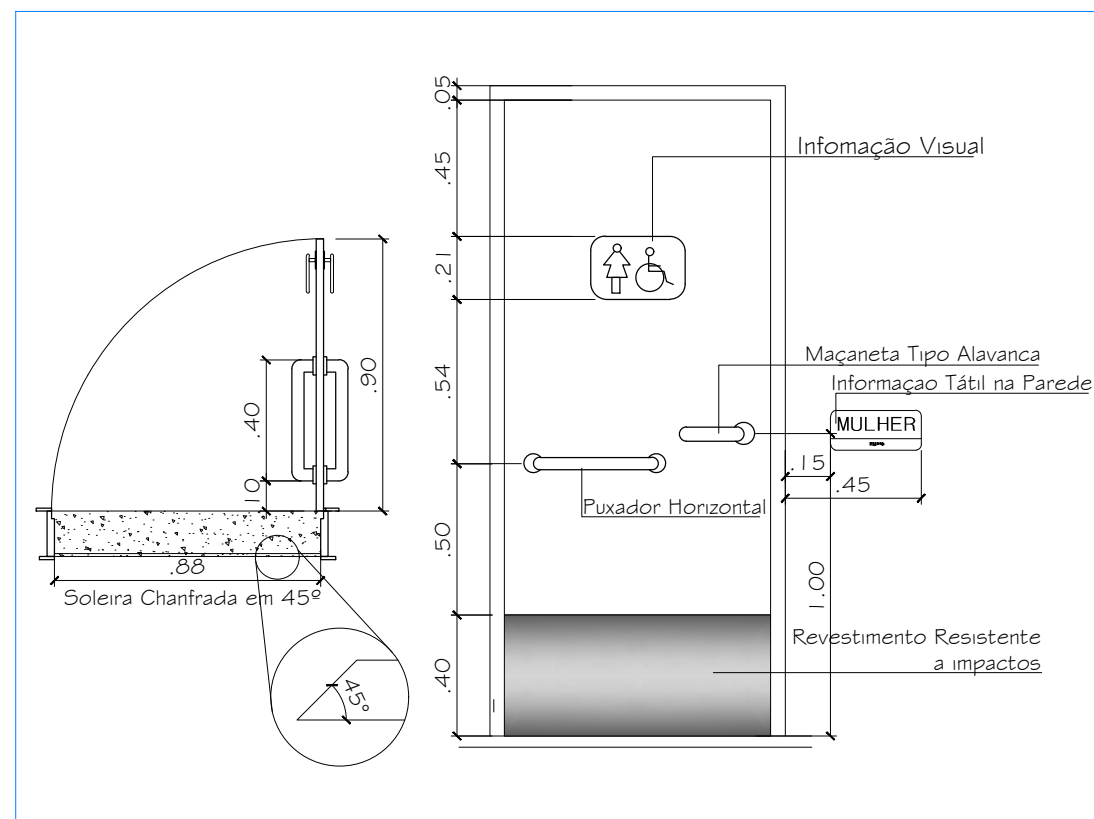
LEG.	ALT.	LARG.	PEIT.	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
P1.	2,10	0,80	X	de giro, em madeira maciça com batedor e maçaneta tipo alavanca, com barras	01
P2.	2,10	0,80	X	porta de giro, em madeira maciça	01
P3.	1,20	2,65	1,10	porta tipo rolo de ferro pintada na cor verde folha	01
J1	0,50	1,20	1,60	janela veneziana pivotante de madeira - 3 folhas	01
J2	0,50	1,20	1,60	janela de vidro tipo boca de lobo, sendo a folha inferior jateada - caixa e alisar em madeira	01

QUADRO DE REVESTIMENTOS

AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO	BANCADAS
LANCHONETE (interno)	cerâmica 50x50cm	pastilha verde 10x10cm do piso ao teto	laje com aplicação de pintura cor branco neve	granito verde ubatuba
ÁREA DE MESAS	cimento queimado porcelanato madeiro 80x15cm	—	—	—
BANHEIRO	cerâmica 50x50cm	cerâmica 50x50cm do piso ao teto	laje com aplicação de pintura cor branco neve	—
LANCHONETE (externo)	—	porcelanato HD 61x61CM LADRILHO HIDRÁULICO BOTEQUIM - ELIZABETH aplicado abaixo da bancada	—	—

QUADRO DE ÁREAS - QUIOSQUES

ÁREA CONSTRUÍDA POR QUIOSQUE.....	49,38m²
ÁREA DE COBERTURA	28,39m²
(laje impermeabilizada)	
ÁREA ÚTIL (banheiro, lanchonete e área de mesas)	37,38m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL (4 QUIOSQUES).....	197,52m²

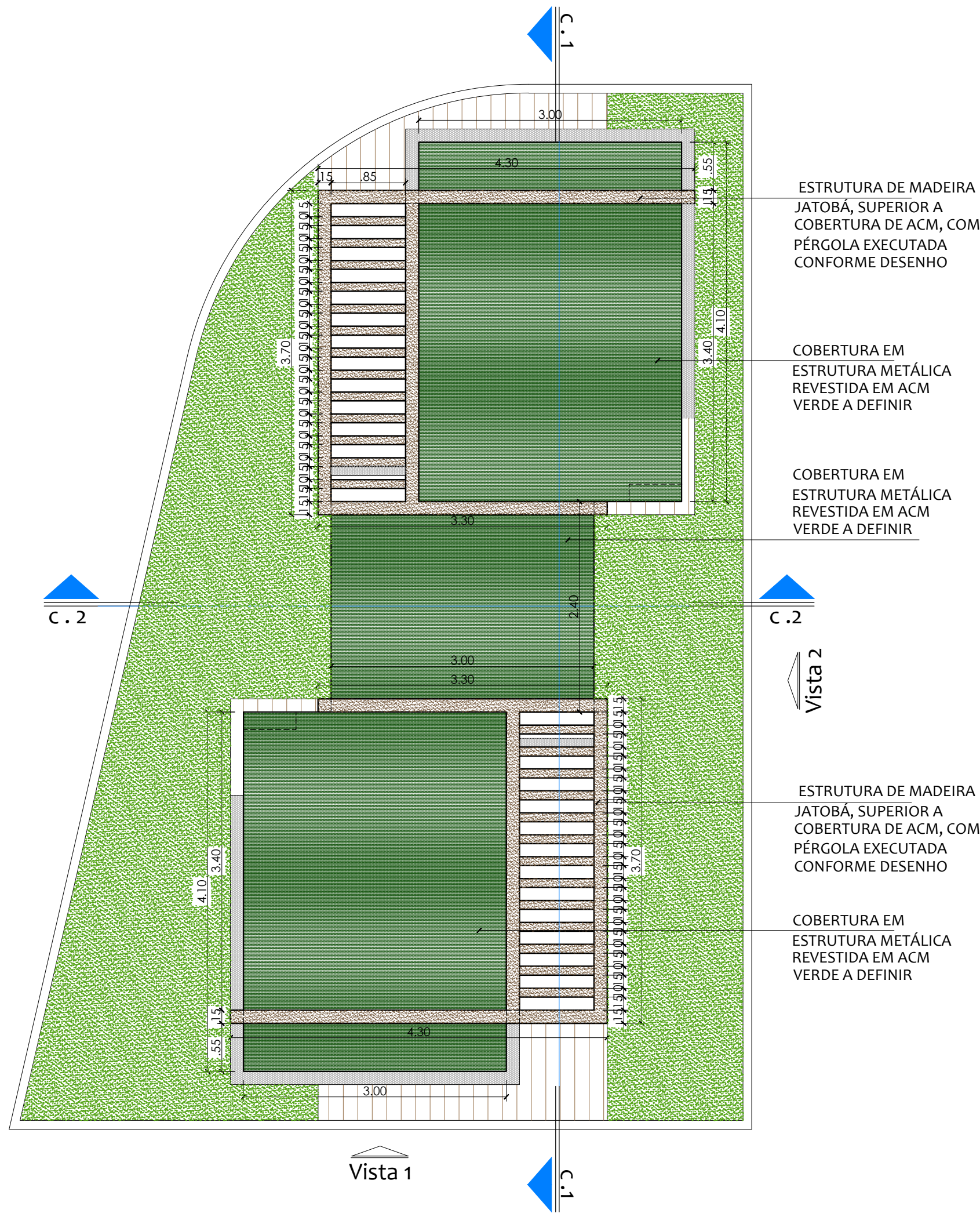


DETALHE - PORTA BANHEIRO
QUIOSQUE - PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/25

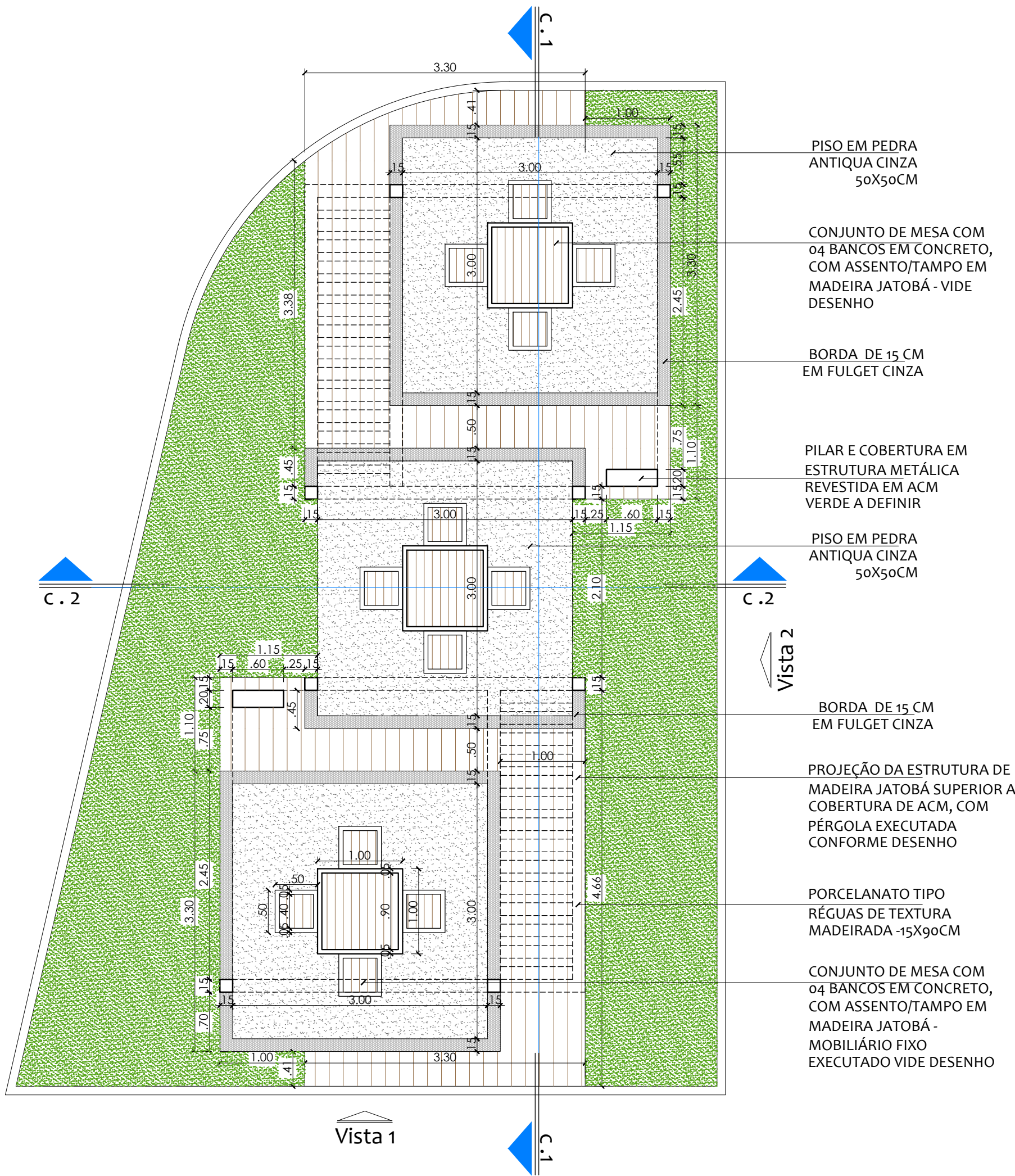
Proprietário: _____		
Autor:  brenna morais arquiteta e interiores cru 69720-6		
Execução: _____		
Fiscalização: _____		
Título: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN - 1ª ETAPA CR: 1.055.163-61/2018		
Endereço: RUA MARIA LAURA, S/N - SERRA NEGRA DO NORTE/RN		
Conteúdo: DETALHAMENTO QUIOSQUES - PLANTA BAIXA, COBERTURA, CORTES E VISTAS ÁREA DE CONSTRUÇÃO DO PALCO: 49,38m²		Prancha: 08/09
Desenho: BRENNAMORAIS	Escala: INDICADAS	Data: JUNHO/2017
Modificação: _____		Observação: _____
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.		

QUADRO DE ÁREAS - MESAS COBERTAS

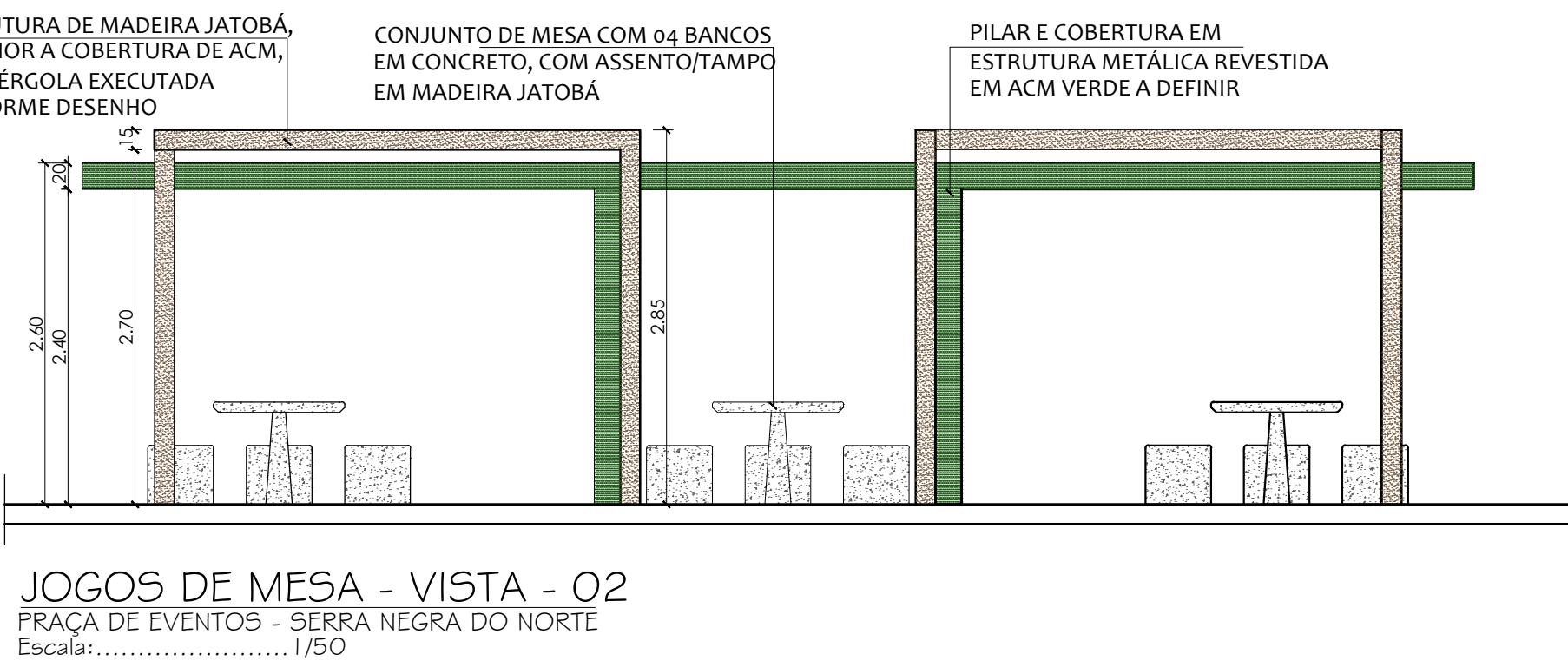
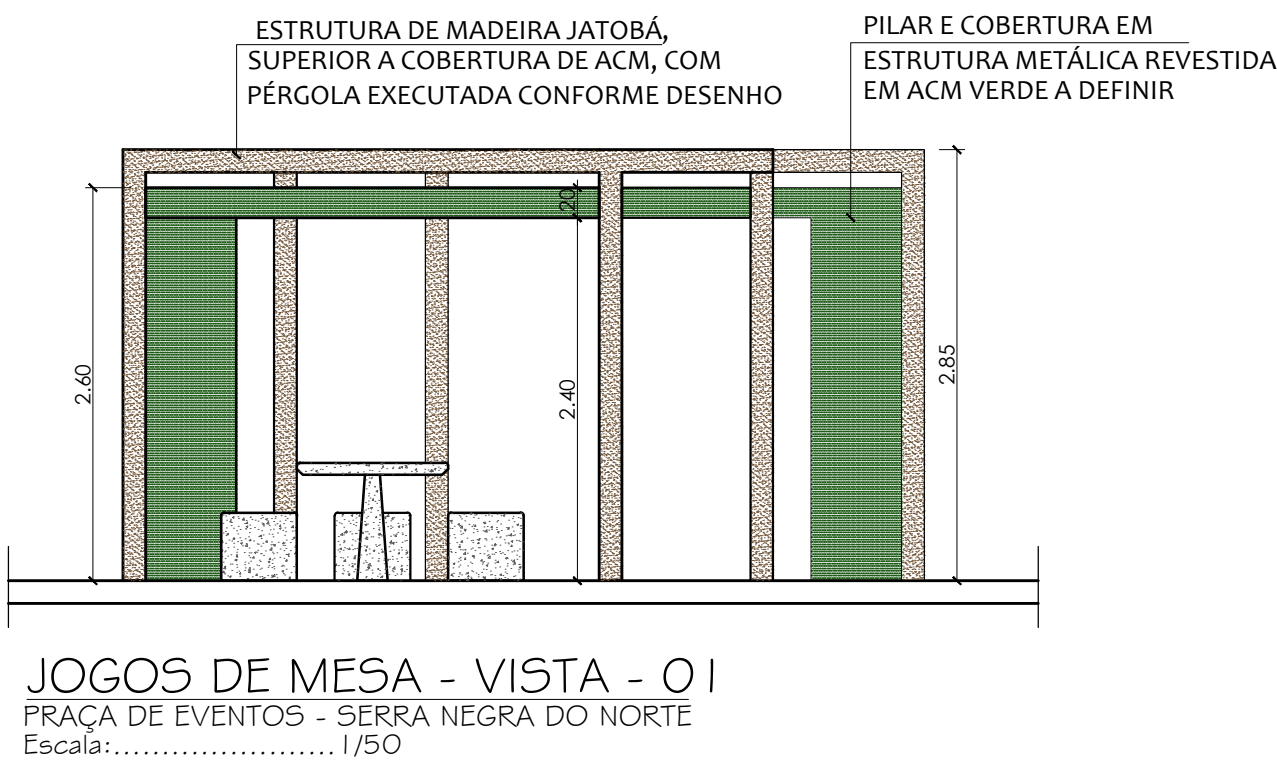
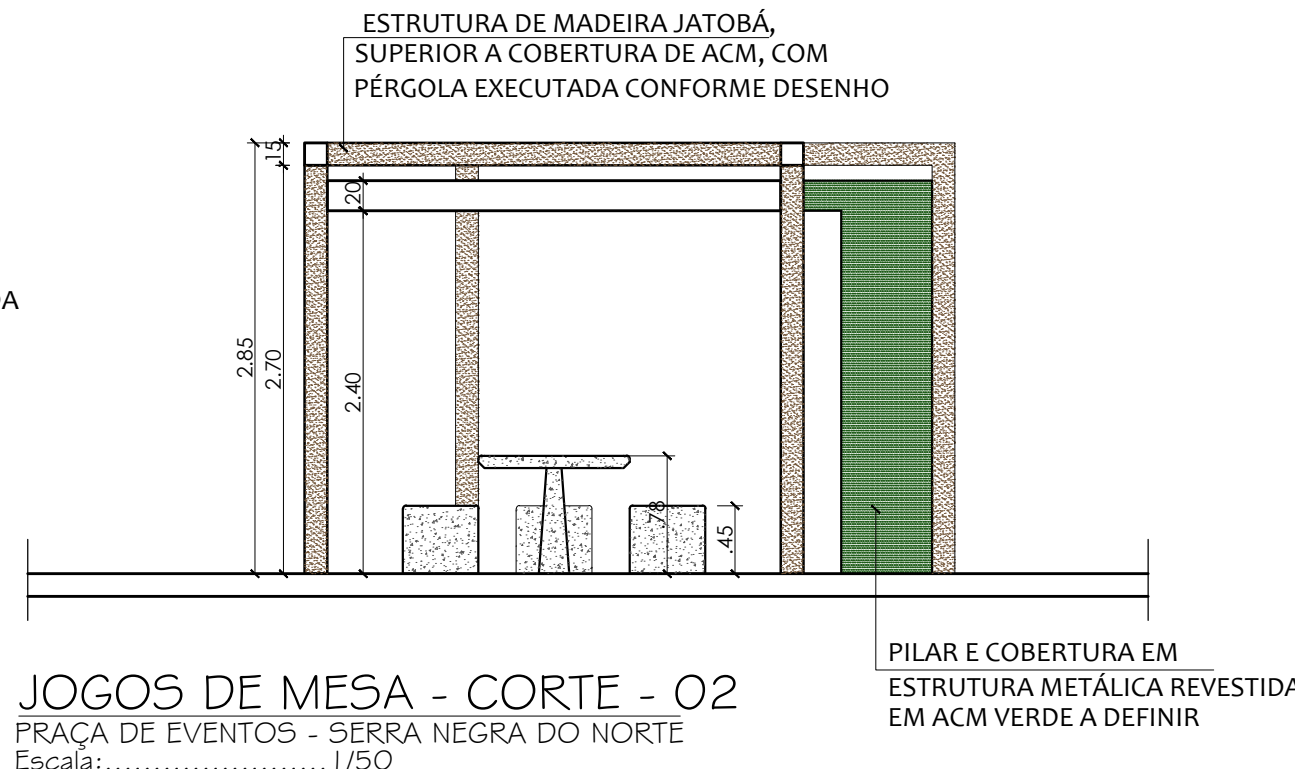
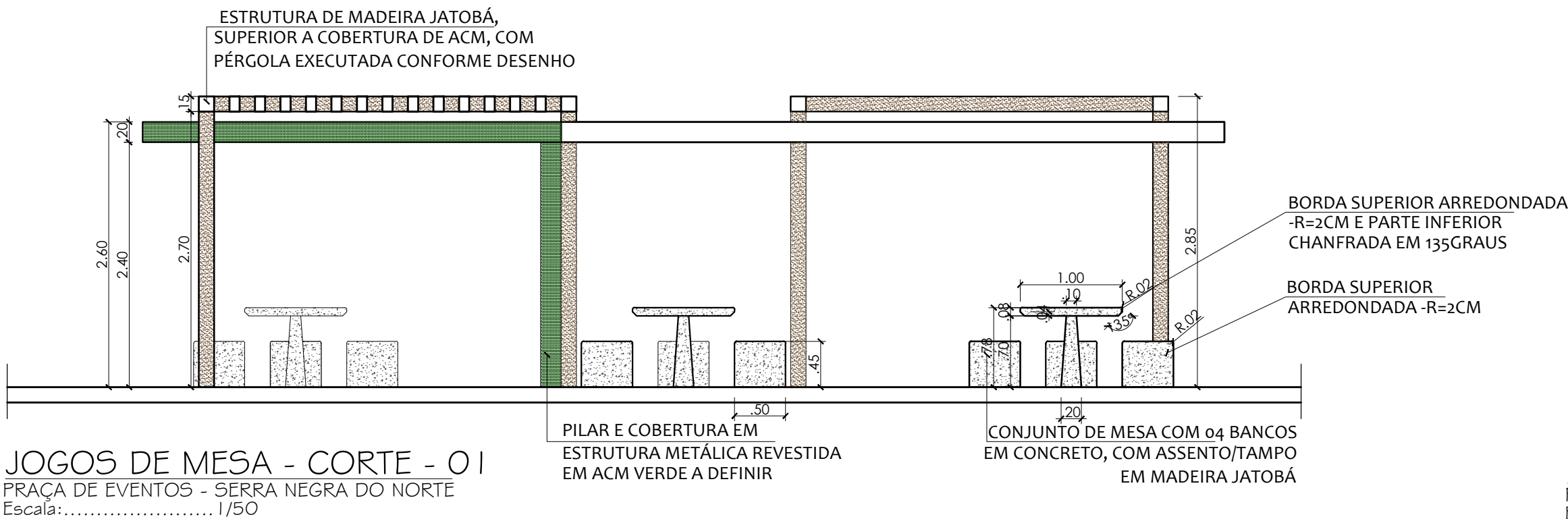
ÁREA DE COBERTURA	31,80m²
ÁREA DE PISO.....	46,20m²
porcelanato madeira: 14,16m²	
antiga cinza: 27,00m²	
fulget cinza: 05,04m²	



ÁREA DE JOGOS DE MESA - COBERTURA
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50



ÁREA DE JOGOS DE MESA - PLANTA BAIXA
PRAÇA DE EVENTOS - SERRA NEGRA DO NORTE
Escala:..... 1/50



Proprietário:		
Autor:	brenna morais arquitetura e interiores cru 69720-6	
Execução:		
Fiscalização:		
Título: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN - 1ª ETAPA CR: 1.055.163-61/2018		
Endereço: RUA MARIA LAURA, S/N - SERRA NEGRA DO NORTE/RN		
Conteúdo:	DETALHAMENTO MESAS DE JOGOS COBERTAS - PLANTA BAIXA, COBERTURA, CORTES 01 E 02, VISTAS 01 E 02 ÁREA CONSTRUÍDA COBERTA: 31,80m²	
Desenho:	Escala:	Data:
BRENNNA MORALIS	INDICADAS	JUNHO/2017
Modificação:	Observação:	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO		



Prancha:
09/09