PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 2066/2021

RETIFICAÇÃO 001 – TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2021

OBJETO: A presente licitação na modalidade de Tomada de Preços tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução, em regime de empreitada por preço global, da construção de banheiros na praça municipal da localidade de Santos Anjos, conforme Projeto Básico, Memorial Descritivo, Cronograma Físico Financeiro e Planilhas Orçamentárias anexas.

RETIFICA-SE:

Fica substituído o Anexo VI (memorial descritivo), o Anexo VII (planilha orçamentária) o Anexo VIII (cronograma físico-financeiro), o Anexo XXII (detalhe vigas e pilares), o Anexo XXIII (detalhe vigas e pilares 1) e o Anexo XXIV (detalhe ferragem);

RETOMA-SE O PROCESSO E ALTERA-SE A DATA DE ABERTURA da TOMADA DE PREÇOS Nº. 008/2021, para o dia 10 DE JANEIRO DE 2022 às 13:30h.

AS DEMAIS DISPOSIÇÕES CONSTANTES NO EDITAL PERMANECEM INALTERADAS.

Faxinal do Soturno, 21 de dezembro de 2021.

Este Edital foi devidamente examinado e aprovado por esta Assessoria Jurídica. Em _____/_____/_____. **Diogo Cargnelutti Zanella** **OAB/RS 63.706**	**Clovis Alberto Montagner** **Prefeito Municipal**

MEMORIAL DESCRITIVO, EXPECIFICAÇÕES E NORMAS DE EXECUÇÃO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Obra: Sanitário Público

Local: Praça Santos Anjos, Faxinal do Soturno, RS

Proprietário: Prefeitura Municipal de Faxinal do Soturno – RS

Área à Construir: 37,32m²

2. DESCRIÇÃO DA OBRA / SERVIÇO:

2.1. DESCRIÇÃO GERAL

Trata-se de uma edificação em alvenaria com estrutura pré-fabricada de concreto armado, constituída por:

Banheiro Masculino;

Banheiro Feminino;

Banheiro para pessoa com deficiência (PCD).

As fundações serão micro estacas , com diâmetro de 30cm, paredes em tijolos maciços, com acabamento interno e externo com reboco e pintura acrílica, esquadrias de alumínio, vidros 4mm, cobertura estrutura pré-moldada de concreto com telha metálica (aluzinco), exp. 0,50cm, sobre terças de madeira.

Todas as alterações de projeto ou especificações somente poderão ser executadas se acordadas com a fiscalização e registrada em diário de obra. Alterações que impliquem em ônus financeiro poderão ser objeto de alteração contratual, dentro dos limites da legislação em vigor.

ILHEA ARQUITETURA E PAISAGEM URBANA
Florianópolis SC / Quarta Colônia RS
+55 48 996453835
veronica@ilhea.com.br

2.2. SERVIÇOS TÉCNICOS

2.2.1. PROJETOS

São apresentados os seguintes projetos:

Arquitetônico: pranchas 01 (Planta Baixa), 02 (Planta Baixa - janelas), 03 (Planta Baixa Luminotécnico), 04 (Planta de Cobertura), 05 (Cortes), 06 (Corte), 07 (Elevações), 08 (Elevações), 09 (Detalhamento Pia), 10 (Detalhamento Pia); Detalhamento da ferragem, detalhamento da fundação, detalhe e localização de vigas e pilares, hidrossanitário.

2.3. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.3.1. LIMPEZA DO TERRENO E RETIRADA DE ENTULHOS

A limpeza inicial consiste na capina e/ou raspagem da camada vegetal do terreno. As condições de limpeza deverão ser mantidas em todas as etapas da obra. A retirada de entulhos será feita sempre que o volume dos mesmos possa atrapalhar as atividades desenvolvidas no canteiro.

2.3.2. LOCAÇÃO DA OBRA

Será executada por técnicos legalmente habilitados, que deverá seguir fielmente as informações apresentadas em projeto.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

SERVIÇOS INICIAIS:

Todos os materiais e serviços a serem empregados deverão satisfazer as exigências da ABNT e da Prefeitura Municipal. Junto à obra deverá ficar uma via deste Memorial Descritivo, e dos projetos devidamente aprovados pelas autoridades competentes, acompanhado pela Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do arquiteto e engenheiro responsável pelo projeto e pela execução da obra.

ILHEA ARQUITETURA E PAISAGEM URBANA
Florianópolis SC / Quarta Colônia RS
+55 48 996453835
veronica@ilhea.com.br

Também deve permanecer na obra a placa do engenheiro em local bem visível e a matrícula no INSS da construção.

A obra será demarcada com todo o rigor, os esquadros serão conferidos a trena e as medidas da planta serão tomadas em nível.

TRABALHOS EM TERRA:

ESCAVAÇÕES MANUAIS – serão executadas quando o volume de terra a deslocar seja compatível com a capacidade da mão-de-obra disponível em serviço.

ESCORAMENTOS – todas as escavações com profundidade maior do que 1,50m deverão ser obrigatoriamente escoradas, até a finalização dos serviços nesta fase, seguindo as recomendações do engenheiro responsável pela obra. Escoramentos especiais deverá ser objeto de projeto específico.

TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA:

Serão executados com os meios adequados e de acordo com o volume de terra escavado, obedecendo a regra de segurança e racionalização dos trabalhos.

REATERRO E APILOAMENTO:

O reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de no máximo 20cm, sofrendo apiloamento forte até que não ocorra mais redução no volume de terra. Poderão ser utilizados "maços" ou adensadores mecânicos, de acordo com a disponibilidade. Solos arenosos poderão ser "encharcados", para auxiliar o adensamento, conforme orientação específica do engenheiro responsável.

ILHEA ARQUITETURA E PAISAGEM URBANA
Florianópolis SC / Quarta Colônia RS
+55 48 996453835
veronica@ilhea.com.br

LIMPEZA DA OBRA:

A limpeza inicial consiste na capina e/ou raspagem da camada vegetal do terreno. As condições de limpeza deverão ser mantidas em todas as etapas da obra. A retirada de entulhos será feita sempre que o volume dos mesmos possa atrapalhar as atividades desenvolvidas em canteiro.

2.4. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

2.4.1. BARRANCOS

Serão dimensionados para abrigar equipamentos, materiais e pessoas no "pico" da obra. Sua construção será com materiais suficientemente resistentes e estáveis para o fim a que se destina.

Havendo pessoal fazendo refeições em obra, deverá ser previsto espaço específico a este fim, inclusive sendo dotado de fogão e pia. Este local deverá ser mantido limpo, sem poeira, cheiros ou outros inconvenientes. Caso haja pessoal alojado no recinto da obra, o(s) barraco(s) destinado(s) ao alojamento deverá apresentar as condições mínimas de habitabilidade previstas na NR24, sendo isolados dos depósitos de materiais da obra.

2.4.2. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ESGOTO

Deverá haver no mínimo um ponto de abastecimento de água potável e um sanitário disponível e em funcionamento, para uso do pessoal da obra, durante todo o período de duração desta. Este sanitário deverá ter, no mínimo, vaso sanitário, caixa de descarga, lavatório e, se houver pessoal alojado na obra, chuveiro com água quente (observar prescrições da NR24).

2.4.3. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

A quantidade de equipamentos e ferramentas necessárias será dimensionada de acordo com a necessidade da obra, devendo, entretanto, ter perfeitas condições de uso e segurança, sofrendo periodicamente manutenção adequada.

Após o uso, as ferramentas e equipamentos leves deverão ser guardados em lugar apropriado.

ILHEA ARQUITETURA E PAISAGEM URBANA
Florianópolis SC / Quarta Colônia RS
+55 48 996453835
veronica@ilhea.com.br

O fornecimento e uso de EPIs (Equipamentos de proteção individual) será obrigatório e obedecerá ao previsto na NR6.

2.5. INFRAESTRUTURA

2.5.1. FUNDAÇÕES

MICRO ESTACAS – serão de concreto armado (fck = 25,0 Mpa), dimensionamento de 30,00cm de diâmetro, sendo que a profundidade dependerá da resistência do solo, assentado sobre camada de 5,0cm de brita conforme especificações do projeto.

2.5.2. CONCRETO ARMADO

DESCRIÇÃO - constará de pilares, vigas de fundação, cintamento e reforços, que serão apresentados em detalhes.

FORMAS – as formas das vigas serão feitas em chapas de compensado resinado (no mínimo 10cm de espessura), de primeiro uso, ou madeira serrada de 2,5cm de espessura. São aceitas formas de madeira de primeira qualidade, isenta de nós, trincas ou defeitos, desde que acordado com a fiscalização. A fixação dos elementos será com pregos em ripas de tábua de pinho de primeira qualidade. Para facilitar a desforma, preferencialmente os pregos a serem utilizados terão duas cabeças. Quando o concreto for a vista, as formas serão em chapas de compensado naval, primeiro uso, na espessura de 17mm. Em peças altas e estreitas, deverão ser deixadas janelas de inspeção e limpeza na parte inferior das peças. Imediatamente antes das concretagens as formas deverão ser molhadas até a saturação, a fim de evitar a absorção de água de amassamento do concreto por parte dos painéis.

ARMADURAS – serão de aço CA-50 e/ou CA-60, obedecendo às especificações de projeto em anexo. Substituição de bitolas somente poderá ser feita com a expressa autorização do calculista, por escrito. As barras ou peças, ao

ILHEA ARQUITETURA E PAISAGEM URBANA
Florianópolis SC / Quarta Colônia RS
+55 48 996453835
veronica@ilhea.com.br

serem armazenadas na obra deverão ser colocadas em estrados, afastadas do solo, não sendo permitido o uso de aço oxidado. As barras ou peças ao serem utilizadas deverão estar isentas de manchas de óleos, argamassas aderidas ou quaisquer outras substâncias que possam prejudicar a aderência do concreto. Deverão ser utilizados espaçadores para permitir o cobrimento específico.

PREPARO E LANÇAMENTO – o concreto terá o proporcionamento especificado pelo projetista, sendo utilizados apenas materiais em acordo com as normas brasileiras. O amassamento deverá ser em betoneira num tempo nunca inferior 1 minuto, após a colocação da totalidade dos materiais da betonada. O adensamento deverá ser feito com vibrador de imersão ou régua vibratória (preferível, em lajes). A cura deverá ser feita a partir do início da pega até, no mínimo 7 dias, após a concretagem. A concretagem somente poderá ser liberada pelo engenheiro da obra, com consentimento da fiscalização, após a verificação das formas, ferragem e materiais a empregar.

DESMOLDAGEM – os prazos mínimos de desmoldagem serão os seguintes:
Laterais de vigas e pilares: 3 dias

Fundo de vigas e lajes: 14 dias, deixando-se os pontaletes bem encunhados, somente sendo retirados após 21 dias.

Prazos diferenciados, em função de uso de cimento em alta resistência inicial, aditivos ou outras características construtivas, deverão ser acordados entre as partes.

PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO – elemento cobogó de concreto tamanho 30cmx30cm.

2.5.3. PAREDES

Todas as alvenarias deverão obedecer às características geométricas e dimensões nominais do projeto arquitetônico (parede acabada).

Os tijolos/blocos deverão atender às especificações da NBR 7170 e 7171, principalmente. Antes do assentamento os tijolos/blocos devem ser molhados

ILHEA ARQUITETURA E PAISAGEM URBANA
Florianópolis SC / Quarta Colônia RS
+55 48 996453835
veronica@ilhea.com.br

adequadamente, nem excessivamente que se forme uma película superficial de água, nem insuficiente que aqueles absorvam a água de amassamento da argamassa de assentamento (as duas situações são prejudiciais à aderência dos tijolos/blocos à argamassa). As juntas deverão ter a espessura média de 1,0cm, sendo nivelado horizontalmente. Os panos resultantes deverão ser perfeitamente prumados. A argamassa de assentamento será no traço 1:2:8, aceitando o uso de argamassa 1:8 com aditivos químicos, na proporção sugerida pelo fabricante.

2.6. IMPERMEABILIZAÇÕES

2.6.1. VIGAS DE FUNDAÇÃO

O elemento a impermeabilizar deverá ter a superfície totalmente limpa e seca. A impermeabilização constará da pintura contínua em um mínimo de 3 demãos de hidro-asfalto, aplicadas à trincha, perpendicularmente a camada anterior. Cada demão somente poderá ser aplicada após a completa secagem da anterior. A área a impermeabilizar compreenderá a superfície superior da viga ou verga e deverá seguir um mínimo de 10cm nas laterais das mesmas.

Serão executadas vigas de 20x30cm com duas barras de ferro 10mm na parte inferior da viga e duas barras de ferro de 10mm na parte superior da viga, com estribos com ferro de 5mm a cada 15cm.

2.6.2. VERGA E CONTRA VERGAS

Serão executadas vergas e contra vergas com espessura 14x15cm em todas as aberturas com 2 ferros 8mm na parte inferior e 2 ferros 8mm da parte superior com estribos com ferro de 5mm a cada 15cm.

2.6.3. CINTA DE AMARRAÇÃO

Será executada uma cinta de amarração de 14x20cm com 2 ferros 8mm da parte superior e 2 ferros 8mm da parte inferior com estribos de ferro 5mm a cada 15cm.

ILHEA ARQUITETURA E PAISAGEM URBANA
Florianópolis SC / Quarta Colônia RS
+55 48 996453835
veronica@ilhea.com.br

2.7. ALVENARIAS

Recomenda-se a impermeabilização da argamassa de assentamento das primeiras fiadas (30cm) as alvenarias em tijolos ou blocos cerâmicos, com produto químico, na proporção recomendada pelo fabricante.

2.8. CONTRAPISOS

Os contrapisos em concreto serão impermeabilizados em massa, com produto adequado, no proporcionamento sugerido pelo fabricante.

O forro será em laje mista pré-fabricada com tavelas cerâmicas, nas salas de atendimentos em direção, cozinha, banheiros, depósito, área de serviço, fabricadas por empresa devidamente habilitada. Sobre esta laje será lançada uma camada de 5cm de concreto armado com traço 1:3:3 de cimento, areia e brita nº1. No salão de eventos e alpendre não terá forro.

2.9. LASTROS

O lastro é o contrapiso que será executado com esp. De 6cm, logo após a execução das fundações, e concreto simples com consumo de 200Kg de cimento por m³, deverá ser perfeitamente nivelado e assentado sobre aterro compactado, impermeabilizado em massa.

2.10. COBERTURA

2.10.1. ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO

As dimensões serão de acordo com o fabricante projeto específico, licitação, com eng. habilitado. A estrutura será com terças metálicas enrijecidas executados por empresa especializada.

2.10.2. TELHA METÁLICA

ILHEA ARQUITETURA E PAISAGEM URBANA
Florianópolis SC / Quarta Colônia RS
+55 48 996453835
veronica@ilhea.com.br

Será do tipo trapezoidal com espessura de 0,50mm, A colocação, armazenamento e transporte obedecerão às especificações do fabricante.

2.10.3. COBERTURA LAJE IMPERMEABILIZADA

Será instalado floreiras na laje impermeabilizada, aplicando 2 demãos de hidroasfalto .

2.10.4. PLATIBANDA

Será de alvenaria conforme projeto executivo.

2.10.5. ESQUADRIAS

As dimensões das esquadrias estão especificadas em planta, no projeto arquitetônico. Todas as esquadrias que tivesse partes com vidros serão testadas em relação à estanque idade às águas da chuva, através de jatos com mangueira, após a colocação definitiva dos vidros. Sendo reprovadas, deverá ser providenciado um sistema eficaz de vedação, por parte do construtor. A colocação e montagem das esquadrias deverão ser feitas respeitando-se prumo, nível e esquadro das peças em relação aos respectivos vãos. Os rebaixos, encaixes e demais detalhes necessários à colocação de ferragens ou dobradiças não poderá resultar em trincas, rebarbas ou necessidade de preenchimento de vazios ora resultantes.

2.10.5.1. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Compreende as portas internas, não poderão apresentar empenamentos, deslocamentos, rachaduras, lascas ou outros defeitos quaisquer que prejudiquem a estética ou desempenho em uso. Os marcos e guarnições internas serão em alumínio. Os marcos serão afixados com espuma expansiva de modo que suporte aos esforços solicitados em decorrência de seu uso. Os arremates das guarnições com os marcos, rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes deverão ser cuidadosamente acabados, sendo objeto de avaliação, pela fiscalização.

2.10.6. FERRAGEM

Dobradiças serão do tipo niqueladas, fechaduras c/ cilíndricas de boa qualidade.

2.10.7. REVESTIMENTOS

As paredes internas e externas dos compartimentos tem seu revestimento indicado na descrição das dependências, conforme o projeto de arquitetura.

Revestimentos com argamassa, será em três camadas:

Chapisco – traço 1:3 de cimento e areia grossa

Emboço – traço 1:2:8 de cimento, cal e areia média

Reboco – traço 1:2:6 de cimento, cal e areia fina

As juntas serão a prumo, nas seguintes espessuras, e função do tamanho das peças: 20 x 20cm x 2mm.

As peças serão rejuntadas com rejunte pronto.

O assentamento será feito preferencialmente com massa industrializada (argamassa colante), aplicada com desempenadeira ranhurada.

Em caso de uso de argamassa, a mesma será no traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média).

As peças cerâmicas não deverão ficar imersas em água por mais de 30 minutos, antes do uso.

A partir dessas informações e a fim de quantificar as áreas de paredes a serem orçadas, foram medidas as áreas das paredes externar e internas, determinando quais receberão pintura e em quais será aplicado revestimento porcelanato. Dos valores totais, apenas foram descontadas as aberturas com área excedente a 2,00 m². As áreas de paredes para alvenaria não 107,43 m², as áreas pintadas são 173,93 m² (121,37 m² de paredes internas e 52,56 m² de paredes externas), e as áreas de paredes a receber porcelanato são 43,45 m².

2.11. PISOS

ILHEA ARQUITETURA E PAISAGEM URBANA
Florianópolis SC / Quarta Colônia RS
+55 48 996453835
veronica@ilhea.com.br

2.11.1. PISO PORCELANATO

Será empregado em todas as dependências a serem construídas, com classe de resistência a abrasão PEI V, assentados com argamassa colante tipo AC 2, sobre contrapiso e massa para regularização do nivelamento do contrapiso seguindo a seguinte especificação para largura das juntas. Peças 60 x 60cm x 2mm.

2.11.2. RODAPÉS

Serão em material igual ao piso empregado na dependência. Os rodapés especificados para esta obra deverão possuir 10cm de altura e serão fixados na parede de forma tal forma que fiquem niveladas com o reboco. As soleiras das portas, serão do mesmo piso em forma de rampa.

2.12. EQUIPAMENTOS

Nos PCDs, possuirá 2 barras de apoio metálicas com acabamento inox, os corrimões serão tubos em ferro Dn 75mm. Fixados no concreto h = 92cm.

2.13. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

2.13.1. ESGOTO SANITÁRIO

A tubulação e conexões de esgoto primário serão de PVC 100mm. A tubulação e conexões de esgoto secundário serão de PVC 40mm e 50mm. As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e tipo das tubulações. As mudanças de direção serão feitas através de caixas de inspeção (60 x 60 x 60cm), em alvenaria de tijolos maciços, revestidos internamente com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3, obedecidas as dimensões previstas em detalhes do projeto hidráulico, com caimento suficiente nunca inferior a 2% para permitir perfeito escoamento. As tampas serão de concreto, com 5cm de espessura.

As tubulações quando enterradas devem ser assentes sobre o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 0,30m. O tratamento do efluente será por meio de fossa séptica e sumidouro.

ILHEA ARQUITETURA E PAISAGEM URBANA
Florianópolis SC / Quarta Colônia RS
+55 48 996453835
veronica@ilhea.com.br

2.13.2. ÁGUA FRIA E APARELHOS

O abastecimento será feito pela concessionária através de tubo PVC Dn 25mm, até o ponto de consumo. As bacias sanitárias serão de louça com caixa acoplada e tampa em plástico e lavatórios de granito esculpido, com torneiras em aço inox alvenaria conforme projeto específico.

2.14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.14.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica.

As luminárias, serão do tipo led, num total de 10 unidades conforme projeto, e serão acionadas por sensores de presença posicionados a 1,10m do piso acabado em todos os ambientes.

2.15. PINTURAS

Todas as pinturas serão no número de demãos suficientes para uma perfeita cobertura.

2.15.1. PINTURA ACRÍLICA

Sobre reboco será aplicado uma demão de selador, e mais 2 demãos, no mínimo, de tinta acrílica.

2.15.2. PINTURA ESMALTE EM METAIS

Serão aplicadas 2 ou mais demãos de tinta esmalte sobre as esquadrias ou elemento metálico, após aplicação de primer específico. As superfícies deverão estar limpas, isentas de graxas, óleos, ferrugem e quaisquer outras impurezas.

2.16. VIDROS

Chapas de vidros riscadas ou com defeitos visíveis serão rejeitadas.

ILHEA ARQUITETURA E PAISAGEM URBANA
Florianópolis SC / Quarta Colônia RS
+55 48 996453835
veronica@ilhea.com.br

2.16.1. VIDROS LISOS

Serão do tipo liso, na espessura de 4mm, todos os vidros a serem utilizados na mesma obra deverão ser do mesmo tipo.

2.17. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.17.1. LIMPEZA FINAL

Após a conclusão dos serviços, a empresa responsável pela execução da obra deverá proceder uma limpeza final rigorosa, além da retirada de todos os entulhos, sobra de materiais e produtos, equipamentos e quaisquer objetos que não façam parte do conjunto final da edificação.

2.18. CONCLUSÃO DA OBRA

A obra estará concluída com a obtenção do habite-se da Prefeitura Municipal e uma vez satisfeitas as exigências junto ao CREA e o INSS.

Faxinal do Soturno, 16 de dezembro de 2021.

Clóvis Alberto Montagner
Prefeito Municipal

Veronica Tessele
Arquiteta e urbanista
CAU – A172341-3

Dyéf Lucas G. Bittencourt
Eng. Civil - CREA/RS 229.057

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO
APROVADO
Faxinal do Soturno, 16 / 12 / 2021
Dyef Lucas Gonçalves Bittencourt
Engenheiro Civil
CREA -RS 229057

ILHEA ARQUITETURA E PAISAGEM URBANA
Florianópolis SC / Quarta Colônia RS
+55 48 996453835
veronica@ilhea.com.br

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO
				BANHEIRO PRAÇA SANTOS ANJOS - ESTRUTURAL E HIDRÁULICO

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO	FAXINAL DO SOTURNO / RS	SANTOS ANJOS	BANHEIRO PRAÇA SANTOS ANJOS - ESTRUTURAL E HIDRÁULICO

DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
jul-21	Não	Porto Alegre / RS	BANHEIRO PRAÇA SANTOS ANJOS - ESTRUTURAL E HIDRÁULICO	21,00%				

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
			BANHEIRO PRAÇA SANTOS ANJOS - ESTRUTURAL E HIDRÁULICO						118.400,32
1.			FUNDAÇÃO BANHEIRO - MICRO ESTACAS					-	5.611,16
1.1.	SINAPI	100651	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF_12/2019	M	22,50	123,90	BDI 1	149,92	3.373,20
1.2.	SINAPI-I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	23,10	11,46	BDI 1	13,87	320,40
1.3.	SINAPI	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 - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	23,10	20,25	BDI 1	24,50	565,95
1.4.	SINAPI-I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	35,55	12,85	BDI 1	15,55	552,80
1.5.	SINAPI	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 - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	35,55	18,57	BDI 1	22,47	798,81
2.			FUNDAÇÃO BANHEIRO - VIGAS BALDRAME					-	19.123,23
2.1.	SINAPI-I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	180,80	11,46	BDI 1	13,87	2.507,70
2.2.	SINAPI	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 - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	180,80	20,25	BDI 1	24,50	4.429,60
2.3.	SINAPI-I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	108,60	12,11	BDI 1	14,65	1.590,99
2.4.	SINAPI	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 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	108,60	16,72	BDI 1	20,23	2.196,98
2.5.	SINAPI	92446	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	27,00	202,13	BDI 1	244,58	6.603,66
2.6.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,00	494,30	BDI 1	598,10	1.794,30
3.			PILARES					-	12.297,79
3.1.	SINAPI-I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	30,65	11,46	BDI 1	13,87	425,12
3.2.	SINAPI	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 - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,65	20,25	BDI 1	24,50	750,93
3.3.	SINAPI-I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	104,90	12,11	BDI 1	14,65	1.536,79
3.4.	SINAPI	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 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	104,90	16,72	BDI 1	20,23	2.122,13
3.5.	SINAPI	92446	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	27,00	202,13	BDI 1	244,58	6.603,66
3.6.	SINAPI	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	1,50	473,36	BDI 1	572,77	859,16
4.			VERGAS					-	1.740,51
4.1.	SINAPI-I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	6,34	11,46	BDI 1	13,87	87,94

ANEXO VII - Planilha Orçamentária RETIFICADO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
4.2.	SINAPI	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 - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,34	20,25	BDI 1	24,50	155,33
4.3.	SINAPI-I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	16,78	12,11	BDI 1	14,65	245,83
4.4.	SINAPI	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 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	16,78	16,72	BDI 1	20,23	339,46
4.5.	SINAPI	92446	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	3,19	202,13	BDI 1	244,58	780,21
4.6.	SINAPI	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,23	473,36	BDI 1	572,77	131,74
5.			CINTA DE AMARRAÇÃO					-	8.816,28
5.1.	SINAPI-I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	27,38	11,46	BDI 1	13,87	379,76
5.2.	SINAPI	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 - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	27,38	20,25	BDI 1	24,50	670,81
5.3.	SINAPI-I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	70,53	12,85	BDI 1	15,55	1.096,74
5.4.	SINAPI	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 - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	70,53	18,57	BDI 1	22,47	1.584,81
5.5.	SINAPI	92446	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	17,86	202,13	BDI 1	244,58	4.368,20
5.6.	SINAPI	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	1,25	473,36	BDI 1	572,77	715,96
6.			ALVENARIA					-	15.662,22
6.1.	SINAPI	87509	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	107,43	120,49	BDI 1	145,79	15.662,22
7.			LAJE PRÉ-MOLDADA					-	4.692,96
7.1.	SINAPI ADAPTADA	74202/A1	LAJE PRÉ-MOLDADA P/ FORRO, SOBRECARGA 100KG/M², VÃOS ATÉ 3,5M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP. C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ ESCORAMENTO (REAPR. 3X) E FERRAGEM NEGATIVA - M²	M²	37,33	97,50	BDI 1	117,98	4.404,19
7.2.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	6,70	35,62	BDI 1	43,10	288,77
8.			COBERTURA					-	5.746,27
8.1.	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	30,62	98,82	BDI 1	119,57	3.661,23
8.2.	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	16,00	78,63	BDI 1	95,14	1.522,24
8.3.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	30,62	15,19	BDI 1	18,38	562,80
9.			ESQUADRIAS					-	9.022,93
9.1.	SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	1.081,44	BDI 1	1.308,54	3.925,62
9.2.	SINAPI	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	965,06	BDI 1	1.167,72	3.503,16
9.3.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,46	535,56	BDI 1	648,03	1.594,15

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
10.			HIDROSANITARIO					-	12.761,00
10.1.	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	356,18	BDI 1	430,98	1.292,94
10.2.	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	82,58	BDI 1	99,92	399,68
10.3.	SINAPI	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,00	90,31	BDI 1	109,28	437,12
10.4.	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	39,63	BDI 1	47,95	143,85
10.5.	SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	544,74	BDI 1	659,14	659,14
10.6.	SINAPI-I	10432	MICTORIO INDICUDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	2,00	260,98	BDI 1	315,79	631,58
10.7.	SINAPI-I	21112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	2,00	223,72	BDI 1	270,70	541,40
10.8.	SINAPI-I	36521	LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C)	UN	1,00	112,21	BDI 1	135,77	135,77
10.9.	SINAPI-I	36206	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	2,00	259,83	BDI 1	314,39	628,78
10.10.	SINAPI	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	614,39	BDI 1	743,41	2.230,23
10.11.	SINAPI-I	36205	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	232,60	BDI 1	281,45	281,45
10.12.	SINAPI-I	20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	4,00	18,92	BDI 1	22,89	91,56
10.13.	SINAPI-I	21059	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	UN	7,00	64,18	BDI 1	77,66	543,62
10.14.	SINAPI ADAPTADA	88267/A1	MÃO DE OBRA E MATERIAIS UTILIZADOS PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA HIDRÁULICO E SANITÁRIO DO BANHEIRO DA PRAÇA DE SANTOS ANJOS - COMPOSIÇÃO EM ANEXO	UNIDADE	1,00	3.920,56	BDI 1	4.743,88	4.743,88
11.			REVESTIMENTO					-	12.349,02
11.1.	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	17,10	192,25	BDI 1	232,62	3.977,80
11.2.	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	35,00	115,65	BDI 1	139,94	4.897,90
11.3.	SINAPI-I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	5,00	2,99	BDI 1	3,62	18,10
11.4.	SINAPI-I	10698	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	M2	0,50	168,34	BDI 1	203,69	101,85
11.5.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	173,93	2,08	BDI 1	2,52	438,30
11.6.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	173,93	13,85	BDI 1	16,76	2.915,07
12.			ILUMINAÇÃO					-	4.496,56
12.1.	SINAPI	93139	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4,00	189,21	BDI 1	228,94	915,76
12.2.	SINAPI	97597	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	4,00	63,36	BDI 1	76,67	306,68
12.3.	SINAPI	93139	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	10,00	189,21	BDI 1	228,94	2.289,40
12.4.	SINAPI-I	38770	LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *30* CM, PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADAS)	UN	10,00	68,32	BDI 1	82,67	826,70
12.5.	SINAPI-I	39804	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	64,93	BDI 1	78,57	78,57
12.6.	SINAPI-I	2388	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	UN	1,00	65,66	BDI 1	79,45	79,45
13.			PISO					-	6.080,39

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
13.1.	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	43,45	115,65	BDI 1	139,94	6.080,39

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

Observações:

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

FAXINAL DO SOTURNO / RS
Local

13 de dezembro de 2021
Data

Nome: Dyéf Lucas G. Bittencourt
Título: Engenheiro Civil
CREA/CAU 229.057
ART/RRT: 11512429

CAIXA

CFF - CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
Cronograma Base para Licitação

Grau de Sigilo: #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO
				BANHEIRO PRAÇA SANTOS ANJOS - ESTRUTURAL E HIDRÁULICO

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO	FAXINAL DO SOTURNO / RS	SANTOS ANJOS	BANHEIRO PRAÇA SANTOS ANJOS - ESTRUTURAL E HIDRÁULICO

DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
jul-21	Não	Porto Alegre / RS	BANHEIRO PRAÇA SANTOS ANJOS - ESTRUTURAL E HIDRÁULICO	21,00%				

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R$)	Início de Obra 04/01/22	Parcela 1 fev/22	Parcela 2 mar/22	Parcela 3 abr/22	Parcela 4 mai/22	Parcela 5 jun/22	Parcela 6 jul/22	Parcela 7 ago/22	Parcela 8 set/22
	CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE	118.400,32	Parcela (%)	20,89%	12,54%	19,99%	8,82%	28,83%	8,93%		
			Parcela (R$)	24.734,39	14.850,27	23.666,53	10.439,23	34.132,95	10.576,95		
			Acumulado (%)	20,89%	33,43%	53,42%	62,24%	91,07%	100,00%		
			Acumulado (R$)	24.734,39	39.584,66	63.251,19	73.690,42	107.823,37	118.400,32		
1.	FUNDAÇÃO BANHEIRO - MICRO ESTACAS	5.611,16	Parcela (%)	100,00%							
			Acumulado (%)	100,00%							
			Acumulado (R$)	5.611,16							
2.	FUNDAÇÃO BANHEIRO - VIGAS BALDRAME	19.123,23	Parcela (%)	100,00%							
			Acumulado (%)	100,00%							
			Acumulado (R$)	19.123,23							
3.	PILARES	12.297,79	Parcela (%)		50,00%	50,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	50,00%	100,00%					
			Acumulado (R$)	0,00	6.148,90	12.297,79					
4.	VERGAS	1.740,51	Parcela (%)	0,00%	50,00%	50,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	50,00%	100,00%					
			Acumulado (R$)	0,00	870,26	1.740,51					
5.	CINTA DE AMARRAÇÃO	8.816,28	Parcela (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (R$)	0,00	0,00	8.816,28					
6.	ALVENARIA	15.662,22	Parcela (%)	0,00%	50,00%	50,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	50,00%	100,00%					
			Acumulado (R$)	0,00	7.831,11	15.662,22					
7.	LAJE PRÉ-MOLDADA	4.692,96	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%				
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%				
			Acumulado (R$)	0,00	0,00	0,00	4.692,96				
8.	COBERTURA	5.746,27	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%				
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%				
			Acumulado (R$)	0,00	0,00	0,00	5.746,27				
9.	ESQUADRIAS	9.022,93	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (R$)	0,00	0,00	0,00	0,00	9.022,93			
10.	HIDROSANITARIO	12.761,00	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (R$)	0,00	0,00	0,00	0,00	12.761,00			
11.	REVESTIMENTO	12.349,02	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (R$)	0,00	0,00	0,00	0,00	12.349,02			
12.	ILUMINAÇÃO	4.496,56	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
			Acumulado (R$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.496,56		
13.	PISO	6.080,39	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
			Acumulado (R$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.080,39		

Local

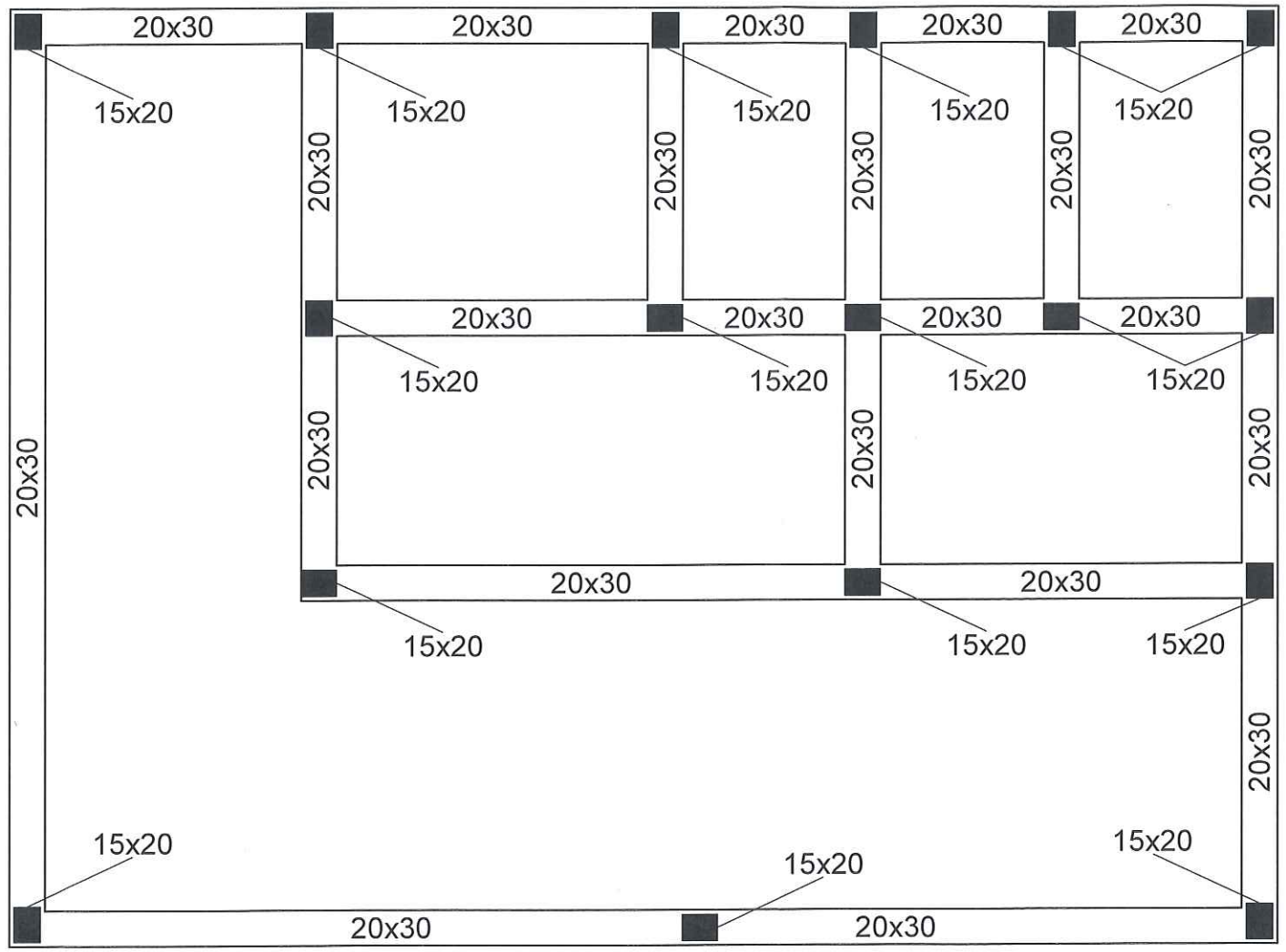
14 de dezembro de 2021
Data

Nome: Dyêf Lucas G. Bittencourt
Título: Engenheiro Civil
CREA/CAU 229.057
ART/RRT: 11512429

ANEXO VIII - Cronograma Físico-Financeiro RETIFICADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO
PROJETO PAVIMENTAÇÃO

ANEXO XXII - Detalhe Vigas e pilares RETIFICADO



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO
APROVADO
Faxinal do Soturno, 16/12/2021
Dyef Lucas Gonçalves Bittencourt
Engenheiro Civil
CREA-RS 229057

DETALHES VIGAS E PILARES
ESCALA EM METROS

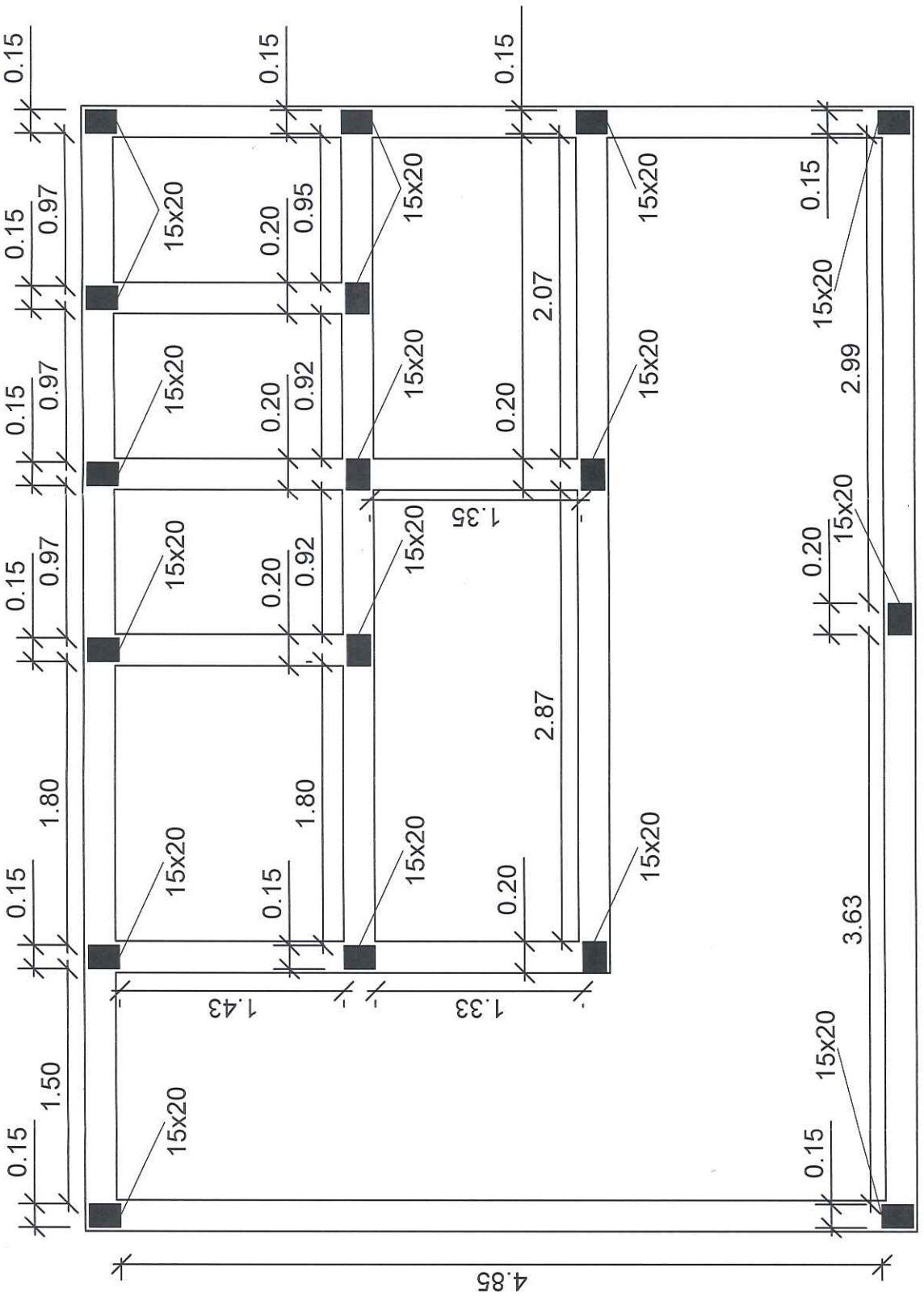
* "AS ALTERAÇÕES DO PROJETO OU PLANO ORIGINAL SÓ PODERÃO SER FEITAS PELO PROFISSIONAL QUE O TENHA ELABORADO." (* LEI FEDERAL 5194, DE 29 DE JUNHO DE 1973, ARTIGO 18)	ÁREA TOTAL: VIDE PLANTA	DATA: 09.2021	DESENHO: DYÉF	LOCAL: FAXINAL DO SOTURNO/RS	RESP. TÉCNICO: ENG. CIVIL DYÉF LUCAS G. BITTENCOURT CREA/RS: 229.057 FONE 55 996920382	PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO PREFEITO: SR. CLÓVIS ALBERTO MONTAGNER

ANEXO XXIII - Detalhe Vigas e pilares 1 RETIFICADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO
APROVADO
Faxinal do Soturno, 16/09/2021
Dyéf Lucas Gonçalves Bittencourt
Engenheiro Civil
CREA -RS 229057

DETALHES VIGAS E PILARES

ESCALA EM METROS



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO

PROJETO PAVIMENTAÇÃO

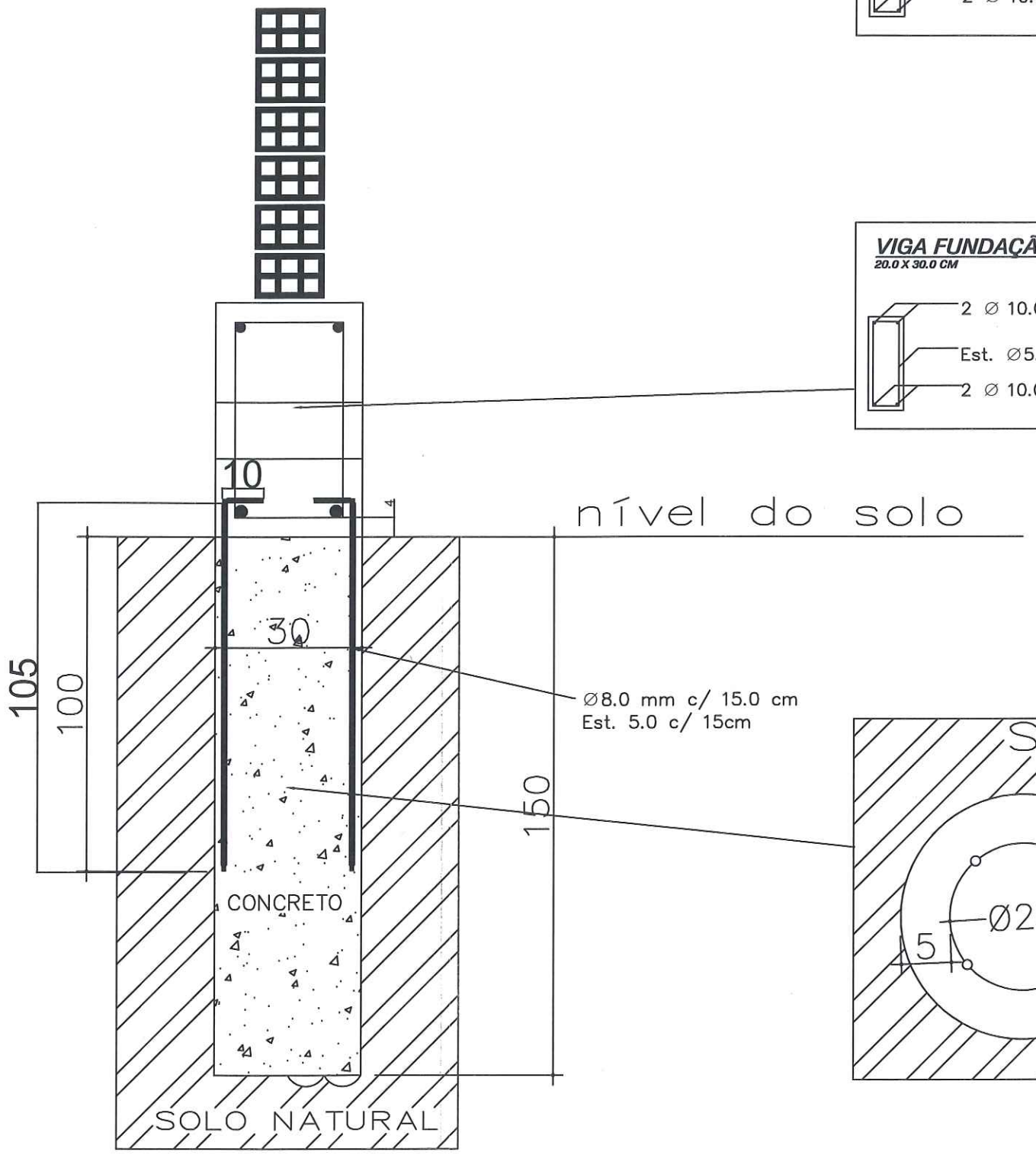
RESP. TÉCNICO: ENG. CIVIL DYÉF LUCAS G. BITTENCOURT CREA/RS: 229.057 FONE 55 996920382	DATA: 09.2021	DESENHO: DYÉF	LOCAL: FAXINAL DO SOTURNO/RS
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO PREFEITO: SR. CLÓVIS ALBERTO MONTAGNER	ÁREA TOTAL: VIDE PLANTA		

"AS ALTERAÇÕES DO PROJETO OU PLANO ORIGINAL SÓ PODERÃO SER FEITAS PELO PROFISSIONAL QUE O TENHA ELABORADO." (LEI FEDERAL 5194, DE 29 DE JUNHO DE 1973, ARTIGO 18)

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO

PROJETO PAVIMENTAÇÃO

ANEXO XXIV - Detalhe Ferragem RETIFICADO



PILARES
15.0 X 20.0 CM



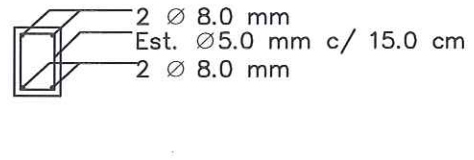
CINTA DE AMARRAÇÃO
14.0 X 20.0 CM

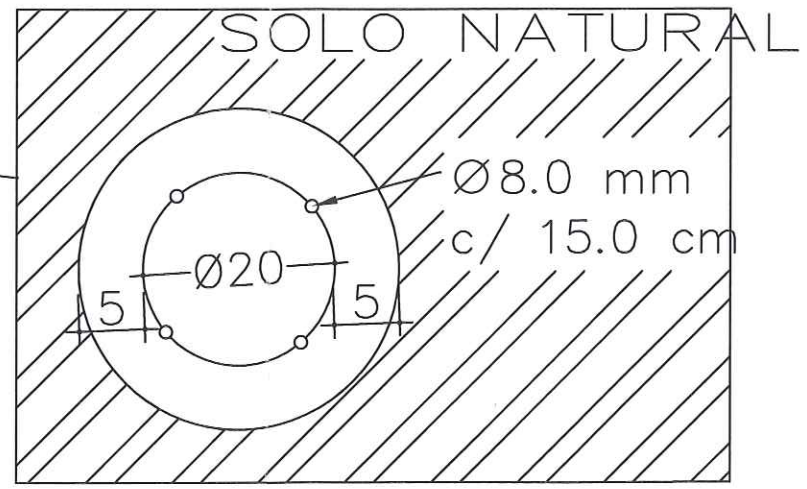


VIGA FUNDAÇÃO
20.0 X 30.0 CM



VERGA E CONTRAVERGA
14.0 X 15.0 CM





PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO
APROVADO
Faxinal do Soturno, 16 / 12 / 2021
Dyef Lucas Gonçalves Bittencourt
Engenheiro Civil
CREA-RS 229057

DETALHE FERRAGEM

ESCALA EM CENTÍMETROS

* "AS ALTERAÇÕES DO PROJETO OU PLANO ORIGINAL SÓ PODERÃO SER FEITAS PELO PROFISSIONAL QUE O TENHA ELABORADO." (* LEI FEDERAL 5194, DE 29 DE JUNHO DE 1973, ARTIGO 18)	ÁREA TOTAL: VIDE PLANTA	DATA: 12.2021	DESENHO: DYÉF	LOCAL: FAXINAL DO SOTURNO/RS	RESP. TÉCNICO: ENG.CIVIL DYÉF LUCAS G. BITTENCOURT CREA/RS: 229.057 FONE 55 996920382	PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO PREFEITO: SR. CLÓVIS ALBERTO MONTAGNER