



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:

Construção de arquibancada coberta de estrutura pré-moldada no campo de futebol do município de Douradina/MS - incluso fabricação, carregamento, transporte, descarregamento, instalação, mobilização e desmobilização, e demais serviços inerentes a entrega completa do serviço conforme memorial descritivo e projetos.

ENDEREÇO: RUA JOÃO GOMES DE LIRA, QUADRA 15, CENTRO

LOCAL: CAMPO DE FUTEBOL DE DOURADINA/MS

INTRODUÇÃO GERAL

- Este memorial tem a finalidade de balizar a Construção de arquibancada coberta de estrutura pré-moldada no campo de futebol do município de Douradina/MS. Visto que cada empresa fabricante de estruturas pré-moldadas tem formas diferentes de trabalhar, sendo nas medidas e formato de suas peças, esta solicitação irá respeitar as peculiaridades, devendo a empresa, basear-se no projeto básico apresentado e neste memorial, respeitando as áreas mínimas a serem atendidas, respeitando as alturas, comprimentos e larguras mínimas.
- A arquibancada deve ter características gerais mínimas de acordo com o projeto apresentado, sendo as principais medidas:
 - Área de degraus (lances) arquibancada: 5,45x30,00m
 - Número de degraus (lances): 6 degraus
 - Área banheiros: 3,15x7,55m
 - Os degraus serão 6 “espelhos” com no mínimo 40cm, 5 “pisadas” de no mínimo 80cm e 1 com no mínimo 145cm.
 - Banheiro com pé-direito mínimo de 2,58m.
 - Arquibancada com altura de pilar mínima de 5,10m.

Obs.: Projeto apresenta demais especificações que as estruturas pré-moldadas devem apresentar.

NORMAS DE EXECUÇÃO

1.0 Normas Gerais

- Os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecerem ao do presente memorial, projetos e as normas da ABNT no que couber, e na falta destes, terem suas características reconhecidas pela Fiscalização da SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS DE DOURADINA/MS.



- No caso em que a característica de determinado material por marca, denominação ou fabricação for acompanhada da expressão “ou similar”, será permitida a alternativa de material rigorosamente equivalente com a devida autorização averbada no Livro de Obras, ou documento similar, pela Fiscalização da SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS DE DOURADINA/MS.
- Execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos em sua forma, dimensão e concepção arquitetônica e ao presente memorial.
- A Contratada submeterá a aprovação da Fiscalização da SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS DE DOURADINA/MS, amostras de todos os materiais e de todos os serviços a serem executados na obra.
- Quando necessário, a Fiscalização da SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS DE DOURADINA/MS solicitará ensaios, exames e provas dos materiais ou serviços os quais serão executados sob o seu controle e verificação.
- A Empresa contratada deverá fornecer ART/RRT de execução, especificando a responsabilidade sobre a fabricação das peças pré-moldadas e sua instalação, sobre a execução da fundação, além da responsabilidade sobre execução geral da obra.
- A contratada deverá se atentar as peculiaridades de instalação de cada peça, sendo os possíveis obstáculos a serem superados como: instalação de peças na divisa de terreno, instalação nos pontos que existe algum tipo de construção e descarregamento obstruído por obstáculo.

2.0 Concepção do projeto básico e orçamento

- Para a montagem do projeto básico e orçamento, os quais este memorial norteia, foi-se estudado com empresas do ramo de estrutura pré-moldada modelos de projetos e orçamentos para caracterizar a montagem das peças básicas deste processo de contratação. Portanto, junto a este memorial, no Anexo 01, apresenta-se o anteprojeto enviado as empresas para estudo do modelo e envio de orçamento, e o mesmo é apresentado neste memorial para ciência da contratada de como será usada a estrutura pré-moldada da arquibancada, para que não haja dúvidas na montagem dos vigamentos, pilarização, lajes e demais estruturas que se fazem necessário para o projeto básico em questão.

Nota: O anteprojeto é de um modelo anteriormente licitado por esta prefeitura, que seria para o modelo de construção in loco, com formas e armações montados no local. Logo, entende-se que a concepção deste projeto não seria possível de ser seguida pelas empresas devido as características que cada peça pré-moldada tem quando se está nesta área de fabricação. Reforçamos que este anteprojeto é apenas para conhecimento da forma de concepção deste processo de contratação, sendo o Projeto Básico apresentado, o modelo a ser seguido na construção da arquibancada.

3.0 Serviços Preliminares

- A empresa será a responsável pelos serviços preliminares para início das obras no canteiro, sendo que qualquer danificação ao existente, sendo eles muros, pisos de concreto, estrutura pré-moldada, deverá ser reparada até o final da obra.



- É de responsabilidade da contratada o transporte das peças do local de fabricação até o local de instalação.
- É de responsabilidade da contratada o carregamento das peças no local de fabricação e o descarregamento na área de instalação.
- Toda mobilização e desmobilização de equipamentos e mão de obra necessários para a execução do serviço é de responsabilidade da contratada, sendo fornecido no local sanitários e sala para armazenamento de material de pequeno porte e equipamentos usuais de canteiro.
- O local de instalação será definido e confirmado pela fiscalização da obra e pela contratada, a qual se responsabilizará pela locação do local de instalação, devendo a estrutura seguir os alinhamentos existentes, sendo esquadrejada de forma regular e seguindo os padrões de qualidade.
- O projeto não apresenta posicionamento e medidas das peças estruturais da arquibancada e banheiro, não demonstrando pontos de pilarização, vigamento e sua quantidade, para que não haja interferência nos modelos trabalhados na área de pré-moldado, que possuem formas já prontas para suas peças, assim, deixando a montagem sobre total responsabilidade da contratada, que deverá garantir a segurança estrutural da estrutura, tanto no posicionamento de cada peça, em suas medidas, e no dimensionamento da armação.
- A contratante se compromete a entregar o terreno devidamente nivelado e limpo de situações que possam atrapalhar a execução do serviço.

4.0 Fundação

- A fundação deverá ser definida e dimensionada de acordo com a Sondagem SPT do terreno que consta no Anexo 02 deste memorial. Visto a vasta experiência das empresas deste ramo na personalização de fundação de acordo com sua estrutura e de terrenos com vários padrões geológicos, é de responsabilidade da contratada seguir os dados apresentados e definir a fundação, sendo essa responsabilidade apresentada via ART/RRT, como explicado anteriormente.
- Todos os serviços de movimentação de terra necessários para os trabalhos de instalação da arquibancada, desde a fase preliminar de serviços, passando pela fundação, até a finalização da obra, é de responsabilidade da contratada.
- A contratante se compromete com a retirada do local dos resíduos originados das escavações para a fundação.

5.0 Estrutura pré-moldada

- Os pilares demarcados em projeto não necessariamente deverão seguir os posicionamentos apresentados, podendo serem deslocados para distâncias de trabalho que a empresa contratada ache mais conveniente e eficiente com o modelo de trabalho da mesma, porém deverá ser respeitado o distanciamento entre os pilares de acordo com vão apresentado para o vão livre de entrada na área coberta.
- Não será permitido a consideração de utilização das peças pré-moldadas, existentes no local, ou seja, a estrutura orçada deverá possuir sua própria



pilarização, e no caso da pilarização existente dificultar ou inviabilizar a execução de novos pilares, poderá ser considerado o deslocamento dos novos pilares, desde que não haja diminuição significativa do vão entre os pilares no sentido frontal da obra.

- Caso haja a necessidade de tirantes e contraventamento, deverá ser considerado os seus custos no orçamento, e será de responsabilidade da contratada o devido dimensionamento e posicionamento, de acordo com as normas de segurança da estrutura.

6.0 Estrutura de cobertura

- A área a ser coberta deverá respeitar áreas mínimas apresentadas em projeto, e as devidas inclinações, sendo a área dos banheiros, com a possibilidade de alternância no número de “águas” a ser trabalhado.
- O terçamento das estruturas de cobertura deverá ser o suficiente para resistir as cargas mínimas de vento, peso próprio da estrutura da cobertura, e suficiente ao vão entre pórticos apresentado. Sendo o dimensionamento e escolha de cada peça de acordo com a contratada, devido a característica da montagem da estrutura pré-moldada, por cada uma, logo, podendo ter alteração de medidas de vãos entre os braços estruturais de apoio da cobertura.
- A estrutura de terçamento deverá ser instalada com pintura de proteção do tipo zarcão.
- As telhas a serem instaladas na estrutura deverão ser de aço trapezoidal do tipo galvalume/aluzinco, com espessura mínima de 0,50mm, respeitando as inclinações mínimas e as alturas apresentadas em projeto, incluso fixadores, parafusos, e demais peças essenciais para sua fixação.
- O “braço” estrutural de apoio da cobertura poderá ser executado em dois modelos, cabendo a escolha do qual vai ser executado a contratada, sendo eles o de concreto armado e em estrutura metálica do tipo tesoura, visto que a segurança estrutural desta peça é devida a contratada, e não havendo prejuízos a estética da cobertura e da estrutura, a área de cobrimento dos degraus das arquibancadas, e nem a parte estrutural.
- Todo dimensionamento estrutural das peças pré-moldadas da estrutura é de responsabilidade da contrata, tanto nas dimensões das peças, quanto na armação interna das mesmas. Fica condicionado a regularização dessa responsabilidade a apresentação da ART/RRT do responsável técnico da empresa.

7.0 Arquibancada (Degraus)

- A estrutura da arquibancada relacionada aos degraus deverá atender as condições de projeto no que cabe as quantidades mínimas de degraus e das suas dimensões.



- O dimensionamento das “lajes” que formaram os degraus (pisada + espelho) será de responsabilidade da contratada, devendo a mesma garantir a segurança estrutural através do dimensionamento dentro das normas vigentes e respeitado os vãos entre vigas/pilares.
- O vigeamento de apoio das lajes dos degraus, seu dimensionamento e dimensões, que atendam as necessidades do projeto básico, é de responsabilidade da contratada, devendo a mesma definir os vãos a serem respeitados e os pontos de apoios necessários para a devida estabilidade e segurança da estrutura.

8.0 Banheiros

- A estrutura do banheiro deverá ser o suficiente para atender as necessidades impostas pelo anteprojeto, sendo necessário estrutura o suficiente para apoio das paredes, vigas e lajes, que atendem a demanda de projeto.
- A cobertura do banheiro poderá ser definida na quantidade de “águas” de acordo com a contratada e o modelo escolhido para definição da estrutura da arquibancada pré-moldada, respeitando-se as medidas e áreas mínimas necessárias.
- As peças de fixação da cobertura serão de responsabilidade da contratada, que deverá seguir o modelo escolhido para a execução desta área de banheiros, devendo a estrutura ser conveniente com a execução da alvenaria futuramente.
- As telhas a serem instaladas na estrutura deverão ser de aço trapezoidal do tipo galvalume/aluzinco, com espessura mínima de 0,50mm, respeitando as inclinações mínimas e as alturas apresentadas em projeto, incluso fixadores, parafusos, e demais peças essenciais para sua fixação.

9.0 Serviços Finais

- A obra deverá ser entregue completamente limpa, sem nenhum material no canteiro de obras.

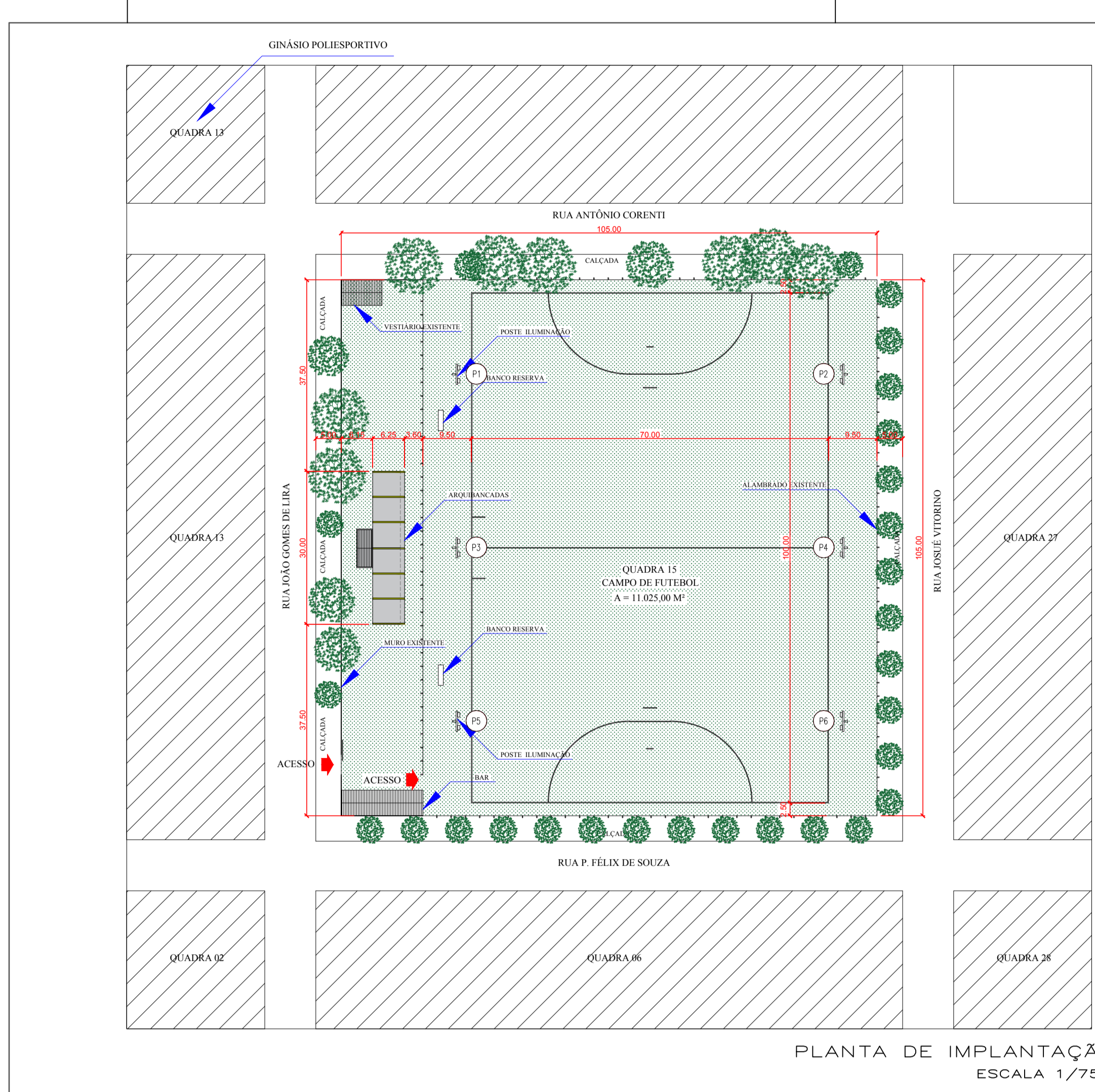
Douradina/MS, 29 de maio de 2024.

PEDRO HENRIQUE INÁCIO PAZ
Engenheiro Civil
CREA - CREA MS18228D

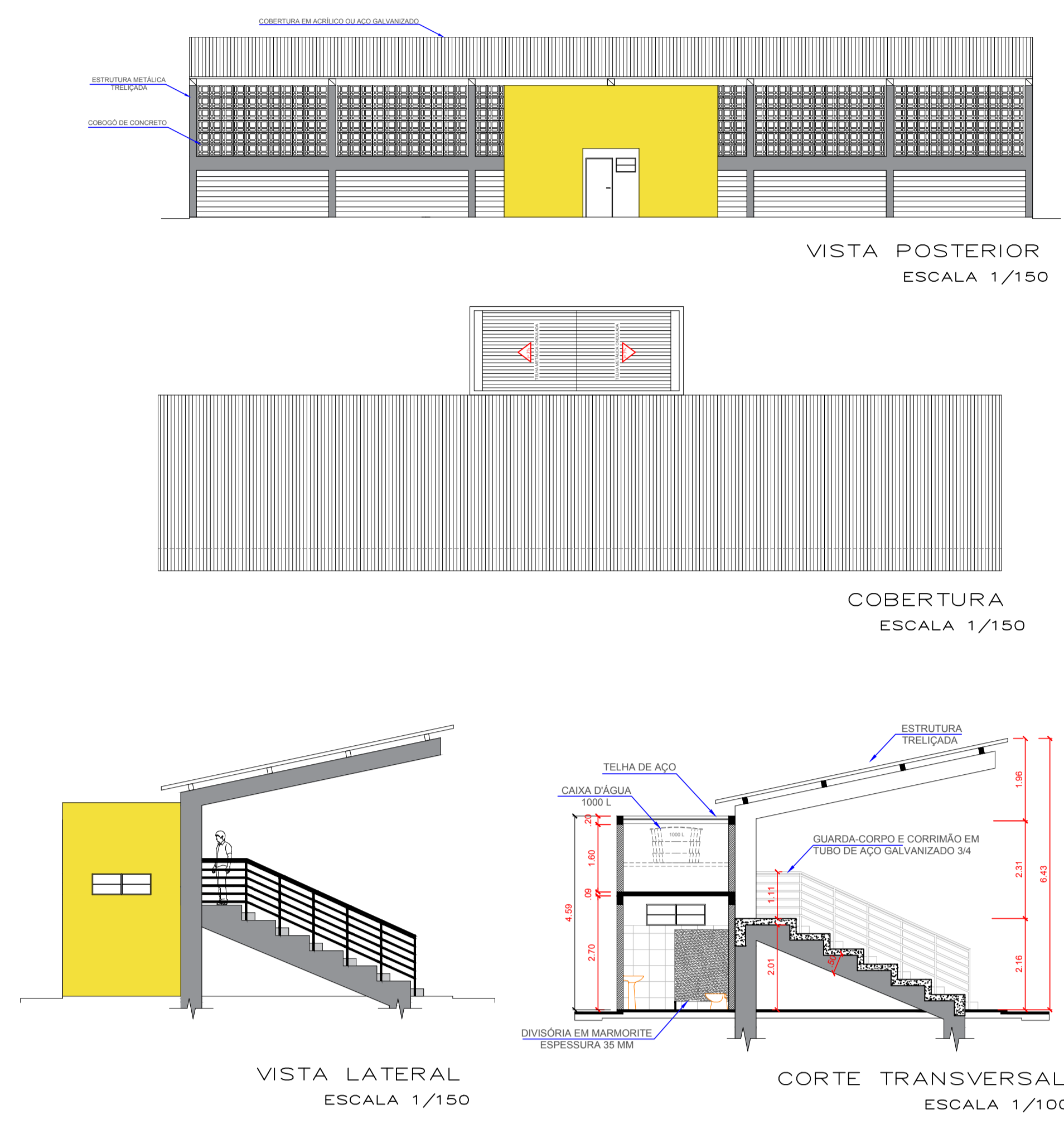
JEAN SÉRGIO CLAVISSO FOGAÇA
Prefeito Municipal



ANEXO 01



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/750



VISTA POSTERIOR
ESCALA 1/150

COBERTURA
ESCALA 1/150

VISTA LATERAL
ESCALA 1/150

CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1/100

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADINA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADA PARA CAMPO DE FUTEBOL DE DOURADINA

ATIVIDADE/USO: ESPORTE / LAZER

LOCAL: RUA JOÃO GOMES DE LIRA, QUADRA 15, CENTRO DOURADINA, MS

ESCALA: INDICADA DATA: NOVEMBRO / 2018

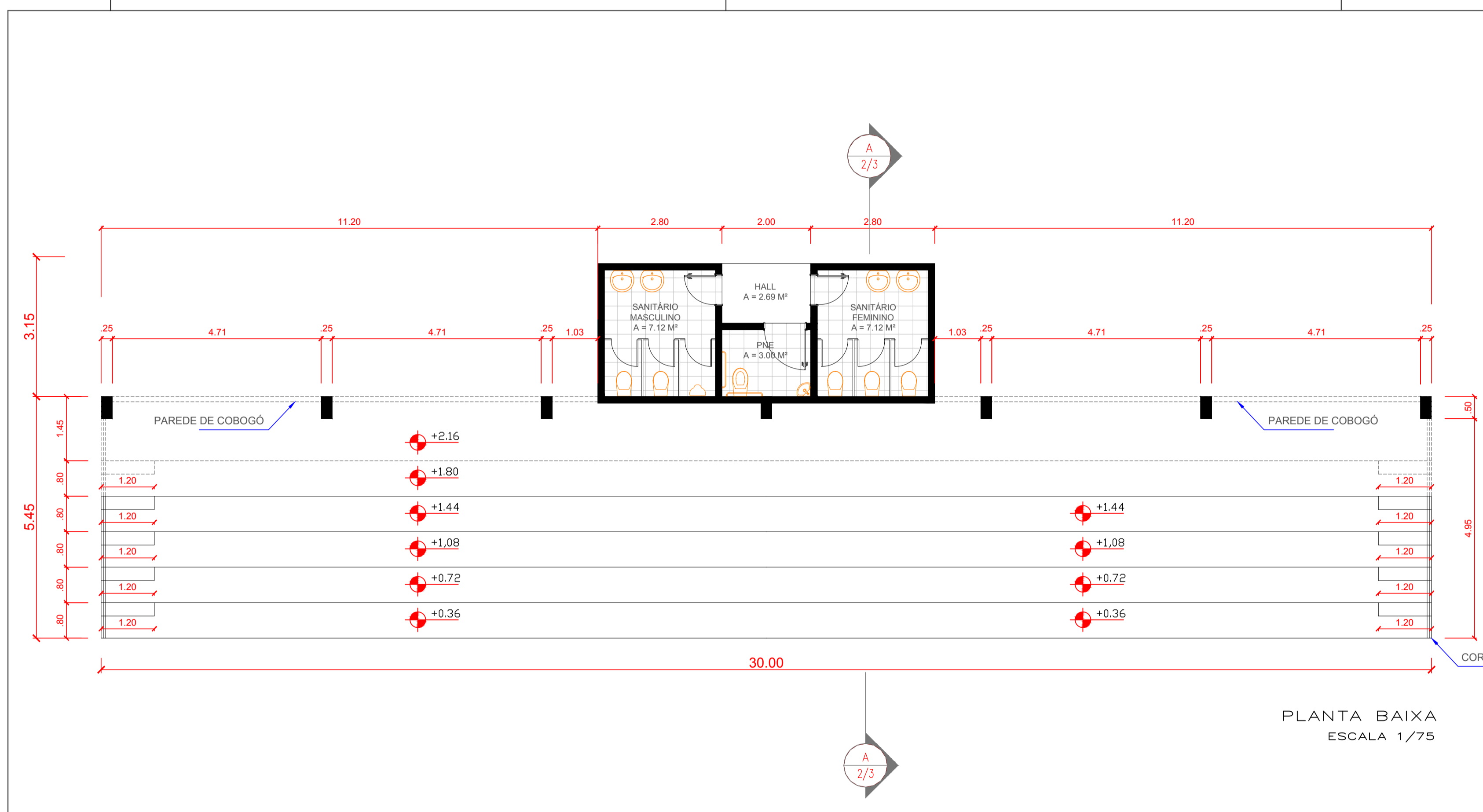
LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:

QUADRO DE ÁREAS: COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
ÁREA DO TERRENO: 11.025,00 M² 22°02'12,2" S
ÁREA A CONSTRUIR: 211,43 M² 54°36'31,5" W

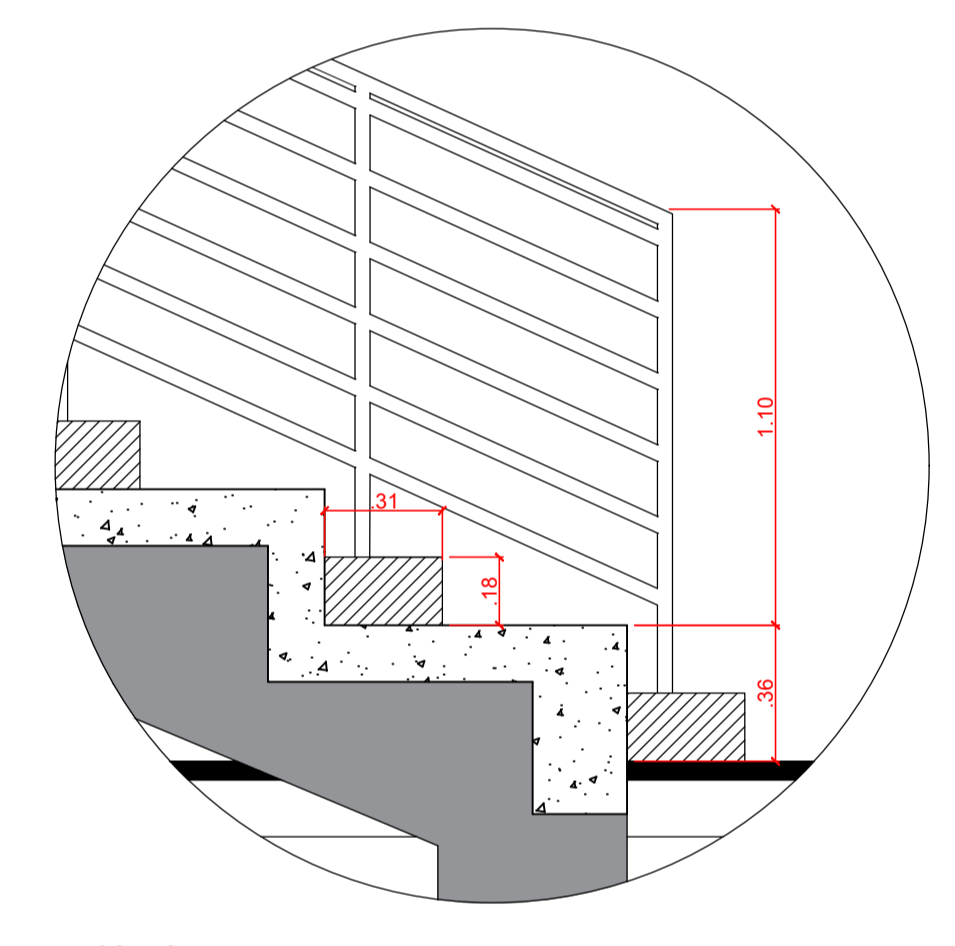
CONTEÚDO: PRANCHA

PROJETO DE ARQUITETURA
IMPLANTAÇÃO
VISTAS 1 / 3

AUTOR DO PROJETO: PROPRIETÁRIO:
Tamara Paulino da Silva Prefeitura de Douradina - MS
Arquiteta e Urbanista CAU nº A120435-1/MS CNPJ nº 15.479.751/0001-00
ART nº
email: tamarapaulino@outlook.com.br



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



DETELHE DA ESCADA EM CORTE
ESCALA 1/20

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADINA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADA PARA CAMPO DE FUTEBOL DE DOURADINA

ATIVIDADE/USO: ESPORTE / LAZER

LOCAL: RUA JOÃO GOMES DE LIRA, QUADRA 15, CENTRO DOURADINA, MS

ESCALA: INDICADA DATA: NOVEMBRO / 2018

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:

QUADRO DE ÁREAS: COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
ÁREA DO TERRENO: 11.025,00 M² 22°02'12,2" S
ÁREA A CONSTRUIR: 211,43 M² 54°36'31,5" W

CONTEÚDO: PRANCHA

ARQUITETURA
PLANTA BAIXA GERAL 2 / 3

AUTOR DO PROJETO: PROPRIETÁRIO:
Tamara Paulino da Silva Prefeitura de Douradina - MS
Arquiteta e Urbanista CAU nº A120435-1/MS CNPJ nº 15.479.751/0001-00
ART nº
email: tamarapaulino@outlook.com.br

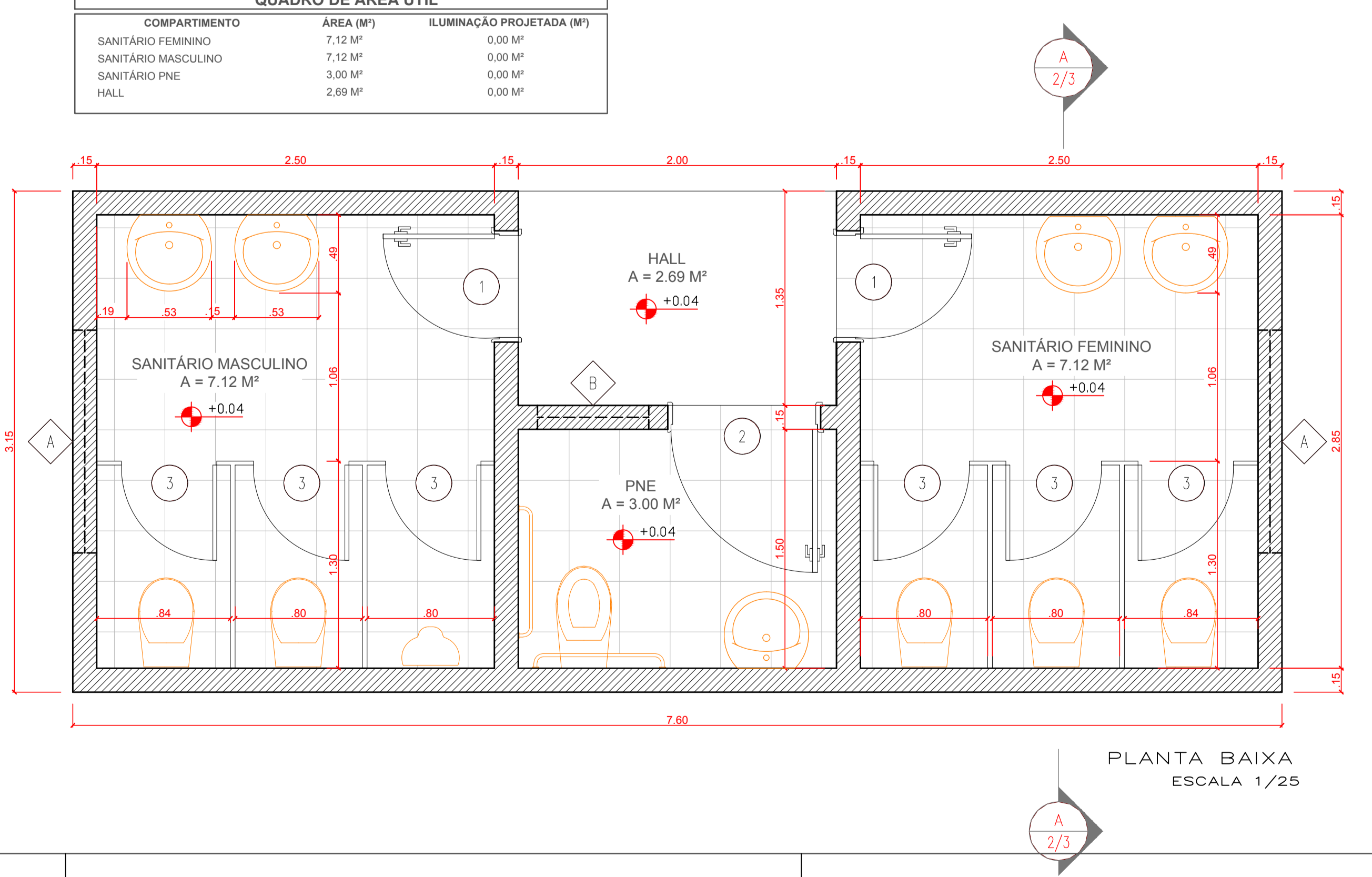
QUADRO DE PORTAS			
TIPO / MATERIAL	LARGURA	ALTURA	QTD
TIPO 1 - PORTA DE MADEIRA / ABRIR	0,70	2,10	2
TIPO 2 - PORTA DE MADEIRA / ABRIR	0,90	1,70	1
TIPO 3 - PORTA DE ALUMÍNIO / ABRIR	0,60	1,70	6

QUADRO DE JANELAS			
TIPO / MATERIAL	LARGURA	ALTURA	QTD
TIPO A - BASCULANTE EM AÇO-PI VÍDRIO MARTELADO	1,40	0,50	2
TIPO B - BASCULANTE EM AÇO-PI VÍDRIO MARTELADO	0,70	0,50	4

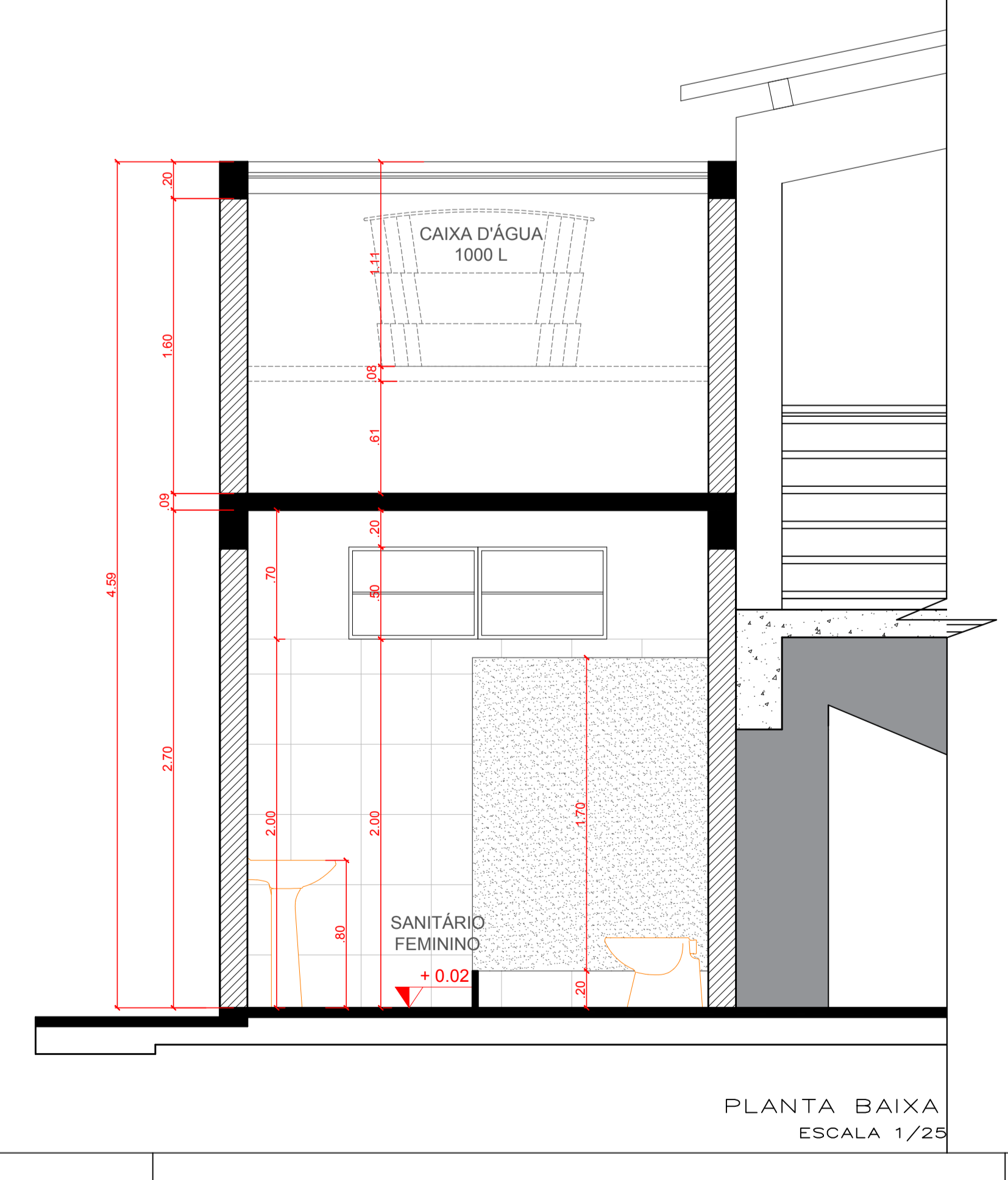
QUADRO DE ÁREA ÚTIL		
COMPARTIMENTO	ÁREA (M ²)	ILUMINAÇÃO PROJETADA (M ²)
SANITÁRIO FEMININO	7,12 M ²	0,00 M ²
SANITÁRIO MASCULINO	7,12 M ²	0,00 M ²
SANITÁRIO PNE	3,00 M ²	0,00 M ²
HALL	2,69 M ²	0,00 M ²

NOTAS GERAIS

- COTAS DE NÍVEIS EM METROS, EM RELAÇÃO AO NÍVEL 0,00. AS COTAS DE NÍVEIS SÃO DO PISO BRUTO.
- TIPO DE PAREDE: EM ALVENARIA #0,15m



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADINA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADA PARA CAMPO DE FUTEBOL DE DOURADINA

ATIVIDADE/USO: ESPORTE / LAZER

LOCAL: RUA JOÃO GOMES DE LIRA, QUADRA 15, CENTRO DOURADINA, MS

ESCALA: INDICADA DATA: NOVEMBRO / 2018

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA:

QUADRO DE ÁREAS: COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
ÁREA DO TERRENO: 11.025,00 M² 22°02'12,2" S
ÁREA A CONSTRUIR: 211,43 M² 54°36'31,5" W

CONTEÚDO: PRANCHA

FACHADAS
PLANTA BAIXA
SITUAÇÃO E IMPLANTAÇÃO 3 / 3

AUTOR DO PROJETO: PROPRIETÁRIO:
Tamara Paulino da Silva Prefeitura de Douradina - MS
Arquiteta e Urbanista CAU nº A120435-1/MS CNPJ nº 15.479.751/0001-00
ART nº
email: tamarapaulino@outlook.com.br



ANEXO 02

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADINA,**
Douradina/MS.

Prezados Senhores,

Estamos apresentando o resultado da sondagem à percussão de simples reconhecimento. Neste relatório é apresentada a característica do solo e a posição do nível de água encontrado nos 02 (dois) furos analisados. O serviço realizado foi conduzido com base no procedimento encontrado na *ABNT NBR 6484/2020: Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio.*

Atenciosamente,

C S REGLIN
ENGENHARIA:42
363814000130

Assinado de forma digital
por C S REGLIN
ENGENHARIA:4236381400
0130
Dados: 2024.05.29 14:23:46
-03'00'

Carolini S. Reglin
Engenheira Civil
CREA 60485 D/MS

1 – APRESENTAÇÃO

O relatório de sondagem à percussão de simples reconhecimento do solo executada pela empresa **CR ENGENHARIA**, no **Campo de Futebol Municipal de Douradina/MS**, localizado na **Rua João Gomes de Lira** esquina com a **Rua Pedro Felix de Souza**. O relatório consta a característica do solo e a posição do nível de água encontrado nos furos analisados, com total de **6,95 metros**.

SPT	COORDENADAS (UTM)	PROFUNDIDADE (metros)
01	21 K 0746793 7561209	4,30
02	21 K 0746775 7561175	2,65

2 – LOCAÇÃO DOS FUROS



3 – METODOS UTILIZADOS

O serviço realizado foi conduzido com base no procedimento encontrado na *ABNT NBR 6484/2020: Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio.*

4 – SONDAGEM À PERCUSSÃO

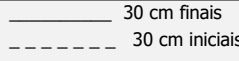
4.1 Equipamentos

Foram utilizados os seguintes equipamentos:

- Eixo e haste 1" para tripé de sondagem;
- Trado Helicoidal;
- Peso de 65 kg;
- Medidor de nível de água;
- Amostrador padrão com diâmetro interno de 1 3/8" e diâmetro externo 2";
- 01 Motor à diesel manual e demais equipamentos necessários de acordo com a NBR.

4.2 Execução do Ensaio

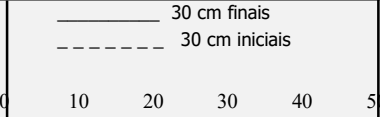
O processo de perfuração iniciou com o trado helicoidal. As amostras foram extraídas a cada metro de profundidade pelo amostrador padrão, armazenadas e classificadas de acordo com a identificação tátil-visual do solo. A quantidade e a posição dos furos foram definidos pelo contratante.

Cota relação R.N.	NA Inic.	NA Final	Índice de SPT iniciais/30cm	Índice SPT finais/30cm	Amostras	Prof. Camadas (m)	Relatório de Sondagem		Nº 726	
							Furo SP 01	Cota 340,000		
							SPT - Standart Penetration Test			
							Camadas - Classificação dos solos	0	10	20
			1	1	1	0,60	Camada vegetal			
			2	2	2	2,45	Argila siltosa, consistência muito mole, cor marrom			
			5	8	3	3,45	Argila siltosa com pedregulhos finos, consistência mole à média, cor marrom escura			
			42	75	4	4,30	Alteração de laterita, cor marrom			
					5					
					6					
					7					
					8					
					9					
					10					
					11					
					12					
					13					
					14					
					15					
					16					
					17					
					18					
					19					
					20					
					21					
					22					
					23					
					24					
					25					
					26					
					27					
					28					
					29					
					30					
					31					
					32					
					33					
					34					
					35					
					36					
					37					
					38					

Não foi encontrado N.A.

↓ Sondagem finalizada a 4,30 m.

Nível d'agua		Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução	
NA Inic.	m 27/05/2024	Ø interno	1 3/8 "	Peso	65,0 kg	Início 27/05/2024	
NA Final	m 28/05/2024	Ø externo	2 "	Altura de queda	75,0 cm	término 27/05/2024	
Furo impenetrável ao amostrador padrão, de acordo com o critério do item 5.2.3.11 (a) da norma ABNT NBR 6484/2020							
Sondador:	Laurenço Sampaio	Engº	Carolini S. Reglin CREA 60485 D/MS	29/05//2024	Folha	01	

Cota relação R.N.	NA Inic.	NA Final	Índice de SPT iniciais/30cm	Índice SPT finais/30cm	Amostras	Prof. Camadas (m)	Relatório de Sondagem		N° 727				
							Furo SP 02	Cota 329,000					
			5	6	1	0,60			Camada vegetal				
			32	40	2	1,45			Argila siltosa, consistência mole a média, cor marrom				
			75	75	3	2,65			Alteração de laterita, cor marrom				
					4				↓ Sondagem finalizada a 2,65 m.				
					5								
					6								
					7								
					8								
					9								
					10								
					11								
					12								
					13								
					14								
					15								
					16								
					17								
					18								
					19								
					20								
					21								
					22								
					23								
					24								
					25								
					26								
					27								
					28								
					29								
					30								
					31								
					32								
					33								
					34								
					35								
					36								
					37								
					38								

Nível d'água		Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução	
NA Inic.	m 27/05/2024	Ø interno	1 3/8 "	Peso	65,0 kg	Início 27/05/2024	
NA Final	m 28/05/2024	Ø externo	2 "	Altura de queda	75,0 cm	término 27/05/2024	
Furo impenetrável ao amostrador padrão, de acordo com o critério do item 5.2.3.11 (a) da norma ABNT NBR 6484/2020							
Sondador:	Laurenço Sampaio	Eng°	Carolini S. Reglin CREA 60485 D/MS	29/05//2024	Folha	02	



ANEXO I
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SPT 01





SPT 02

