


**PROJETO BÁSICO – CONCLUSÃO DO
REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
PARQUE DE VAQUEJADAS DE SÃO FRANCISCO DO
BREJÃO - MA**

SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO



Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417

**FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL**

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Este memorial refere-se à CONCLUSÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADAS DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.
- Independente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.

1.0 – SERVIÇOS INICIAIS

- A limpeza do terreno compreenderá Os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores. Sempre que possível, deverá haver a preservação de vegetação de maior porte.
- Cabe ao CONSTRUTOR a responsabilidade de instalar no canteiro as placas dos órgãos responsáveis pela obra, conforme detalhamento a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO.
- As placas deverão ser instaladas em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.
- É responsabilidade de o CONSTRUTOR obter junto a Prefeitura Municipal a marcação dos alinhamentos a serem obedecidos quando da locação e marcação da obra.
- A locação deverá utilizar instrumentos como: teodolito, nível, trena de aço e prumo de centro, de modo a que permitam obter a precisão desejada.
- A confecção da baqueta do gabarito deverá observar o total nivelamento do mesmo, empregando tábuas de 1" x 4" e pontaletes com 1,20m de comprimento.
- Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o CONSTRUTOR fará a competente comunicação à FISCALIZAÇÃO, que procederá às verificações e aferições que julgar oportuno.
- A ocorrência de erro na locação da obra projetada, implicará para o CONSTRUTOR na obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, à juízo da FISCALIZAÇÃO, ficando além disso sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.
- O projeto de canteiro de obra deverá prever todas as instalações provisórias necessárias a seu bom funcionamento, tais como, tapumes, barracão, escritório, sanitários, redes de água

e energia elétrica, etc. deverão ser previstos locais destinados à armazenagem de todos os materiais a serem empregados na obra.

- O bota fora do material, será removido periodicamente de acordo com as necessidades.

2.0 – COBERTURA

- As telhas tipo plan receberão retelhamento.
- Os planos de cobertura serão construídos de forma a garantir o rápido escoamento das águas pluviais, com vedação satisfatória e permitindo a dilatação térmica dos materiais sem reter umidade, e que possibilitem uma fácil manutenção dos telhados.
- Deverá utilizar materiais que possam atender as necessidades básicas de proteção contra as intempéries e garantia de um melhor isolamento térmico.

3.0 – REVESTIMENTO

- Os revestimentos apresentarão parâmetros perfeitamente desempenados e apurados.
- O revestimento de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele estejam previstas passar.
- Depois de convencionalmente limpas, as superfícies a revestir serão umedecidas e uniformemente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, de modo a garantir uma maior aderência do revestimento final.
- O emboço traço 1:3:3 de cimento, areia e saibro, deverá ser executado com a finalidade de cobrir e regularizar a superfície da base, propiciando uma superfície que permita receber o revestimento cerâmico.
- Todas as alvenarias, lajes e vigas, exceto as aparentes ou que prevêm tratamentos especiais, receberão revestimento em massa única, ou reboco, com argamassa de cimento e areia fina peneirada no traço 1:8, com espessura máxima de 25 mm.
- O reboco deverá ser regularizado e desempenado à régua, desempenadeira de aço, e alisado a esponja. Deverá apresentar superfície não áspera, aspecto uniforme, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo aceito qualquer ondulação, desigualdade de alinhamento da superfície, ou falhas.
- Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, desde a preparação das argamassas, alinhamento dos planos, aresta, acabamento e a regularidade final superfície.
- O assentamento do revestimento cerâmico deverá ser executado com argamassa de cimento colante, devendo posteriormente ser rejuntado com cimento branco, onde indicado no projeto.
- As peças cerâmicas deverão ser de primeira escolha, homogêneas e uniformes, com arestas bem definidas, apresentando esmalte perfeitamente liso sobre a superfície plana, dificilmente riscável por ponta de aço.
- Os banheiros receberão revestimento cerâmico até altura de 1,80m e cozinha até altura de 1,80m.

4.0 – ESQUADRIAS

- As esquadrias de madeira (portas, guarnições, alisar, etc.) deverão obedecer rigorosamente, quanto às dimensões, localização e tipo, conforme indicado em projeto arquitetônico.
- Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, tais como rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc.
- O assentamento dos macros de portas será executado depois de tirado os pontos de revestimentos das paredes adjacentes. Caso necessário será utilizado peças especiais para se assegurar que a largura delas seja sempre de acordo com os detalhes do projeto.
- As guarnições de madeira serão de pau d'arco, maracatiara ou Angelim e fixadas à alvenaria por intermédio de grampos apropriados. Serão empregados tantos grampos quanto necessário para garantir a perfeita fixação.
- Os serviços de assentamento das esquadrias metálicas serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada de primeira qualidade e de acordo com as Normas técnicas. O material a empregar deverá ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem defeito de fabricação. As esquadrias deverão ser dimensionadas adequadamente para resistir às cargas verticais resultante de seu próprio peso e dos vidros. As esquadrias não serão jamais forçadas em rasgos fora do esquadro ou de escassas dimensões. As esquadrias só poderão assentadas depois de examinadas e aprovadas, pela FISCALIZAÇÃO, todas as condições de execução das mesmas.
- As portas internas e externas deverão receber conjunto de ferragens apropriadas para salas ou banheiros, conforme sua utilização.
- As ferragens utilizadas serão em latão cromado, de acabamento brilhante, devendo ser novas e em perfeitas condições de funcionamento.
- Todas as esquadrias deverão obedecer rigorosamente às dimensões e localizações do projeto, devendo-se observar o tipo de material especificado na legenda do projeto arquitetônico.

5.0 – FORRO

- O forro será em PVC, conforme projeto arquitetônico, usando mão-de-obra qualificada de primeira qualidade e de acordo com as Normas técnicas. O material a empregar deverá ser de alta qualidade e sem defeito de fabricação.

6.0 – PAVIMENTAÇÃO

- O solo deverá ser previamente drenado, regularizado e bem apiloado de modo a constituir uma infra-estrutura de resistência uniforme.
- O lastro de concreto deverá ser executado em “concreto magro” no traço volumétrico 1:3:5 (cimento, areia grossa e seixo), na espessura mínima de 4 cm sobre substrato molhado e perfeitamente nivelado.
- Depois de nivelado o piso deverá receber uma camada de regularização apropriada para piso cerâmico.

- Em toda a área deverá ser executado piso cerâmico e rodapé cerâmico na altura de 7cm, sendo rejuntado posteriormente.
- Será executada calçada de proteção em todo o perímetro da edificação conforme projeto arquitetônico.
- Será executado uma pavimentação em blocos intertravados na parte indicada no projeto arquitetônico.

7.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- O projeto executivo elaborado obedece ao projeto arquitetônico, às especificações, às Normas da ABNT, em especial a NBR – 5626, e aos critérios das concessionárias locais.
- Serão utilizados tubos e conexões de PVC rígido soldável para instalações de água fria, de fabricação Tigre, Amanco ou similar, com todos os serviços obedecendo a melhor técnica vigente.
- As bancadas serão em mármore ou granito de alta qualidade, conforme especificado em projeto arquitetônico.
- Toda a execução será de acordo com o projeto de instalações hidráulicas.

8.0 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

- O projeto executivo elaborado obedece ao projeto arquitetônico, às especificações, às Normas da ABNT, em especial a NBR – 8160, e aos critérios das concessionárias locais.
- O sistema de esgotamento sanitário será independente do sistema de águas pluviais. Dos diversos pontos de consumo, através de tubos de PVC horizontais ou verticais, até as caixas sifonadas, e em seguida as caixas de inspeção, são coletadas as águas servidas e enviadas à fossa séptica.
- Serão utilizados tubos e conexões de PVC rígido soldável para instalações de esgoto predial, de fabricação Tigre, Amanco ou Similar, com todos os serviços obedecendo a melhor técnica vigente.
- Toda a execução será de acordo com o projeto de instalações sanitárias.

9.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Serão instalados 12 (doze) postes de concreto com 4 pétalas, conforme projeto.
- O projeto executivo foi elaborado obedecendo ao projeto arquitetônico, às especificações, às Normas da ABNT, em especial a NBR – 8160, e aos critérios das concessionárias locais.
- O emprego de eletrodutos rígidos será obrigatório para todas as instalações embutidas, salvo expressa indicação em contrário nas especificações ou no projeto, sendo de PVC rosável, de acordo com a NBR – 6150.
- Os eletrodutos poderão ser cortados à serra, porém, deverão ser escareados à lima para remoção de rebarbas.

- A tubulação deverá ser instalada embutida na alvenaria de modo a não formar cotovelos ou depressões onde possa acumular água, devendo assim, apresentar ligeira e contínua declividade no sentido das caixas de passagem.
- As caixas de interruptores e tomadas, quando localizadas próximo das portas, deverão prever um afastamento mínimo de 0,20m destas.
- A fim de facilitar a enfição dos condutores, poderão ser usados produtos como lubrificantes, talco, pedra sabão ou vaselina em pasta.
- O desencapamento dos condutores para efetuar emendas deverá ser cauteloso, e só será permitido em pontos localizados nas caixas de passagem. Os fios deverão ser limpos e revestidos com fita isolante de borracha.
- Os pontos de luz nos tetos serão perfeitamente centralizados ou alinhados nos respectivos ambientes, perfeitamente de acordo com a disposição constante do Projeto de Instalações Elétricas.
- As fiações e cabeamentos telefônicos serão executados com condutores de cobre estanhado, isolados em PVC, e com capa externa em PVC na cor cinza, de acordo com as Normas da Telebrás.

10.0 – PINTURA

- As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços.
- A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só deverão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.
- Todas as paredes, tanto internas quanto externas, deverão ser pintadas com tinta acrílica, nas cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.
- A segunda demão da pintura só poderá ser aplicada, decorrido 24 (vinte e quatro) horas da aplicação da primeira.
- As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pinturas, tais como concreto aparente, ferragens e aparelhos de iluminação. Quando aconselhável tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.
- Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.
- Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.
- Todas as portas (madeira ou metálicas), portões, grades e gradis metálicos serão pintados com duas demãos, no mínimo, com tinta esmalte sintético tipo e cor a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, até conseguir perfeita cobertura da superfície.
- Todas as peças metálicas previstas para tratamento com pintura em esmalte sintético, receberão fundo “primer” anti-corrosivo tipo CHROMÖXIDO ou similar.

11.0 – DIVERSOS

- O muro será executado conforme projeto apresentado, sendo totalmente chapiscado e pintado em cal, exceto a fachada principal que será rebocado e pintado.
- Será aplicado um portão metálico, conforme projeto.
- A fachada principal será executada com mureta h=80cm e alambrado em tubo galvanizado e gradil especificado h=1,60m.

12.0 – LIMPEZA GERAL DA OBRA

- A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.
- Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.
- O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.
- Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- A limpeza de todas as superfícies revestidas ou pavimentadas com material cerâmico e granito deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais recomendados pela FISCALIZAÇÃO.



Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL

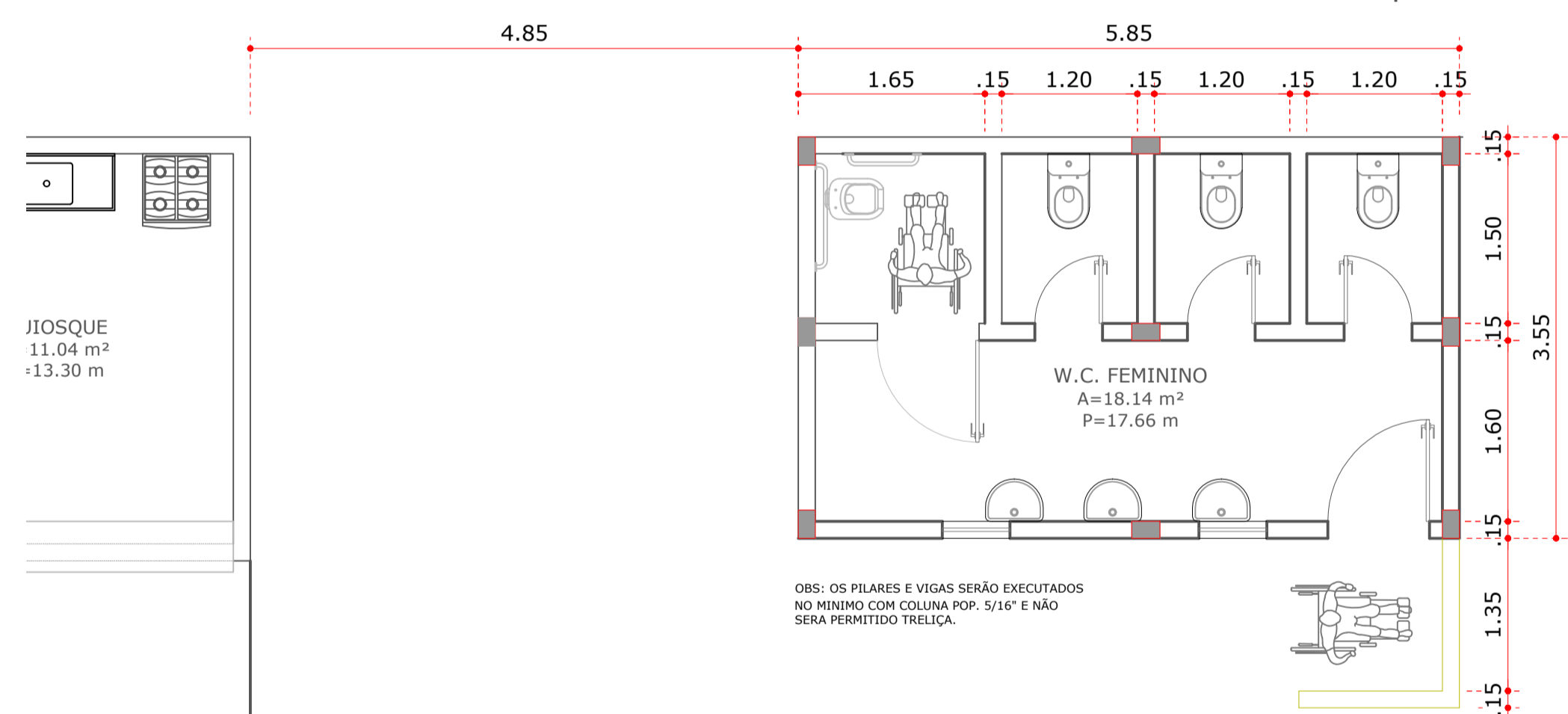
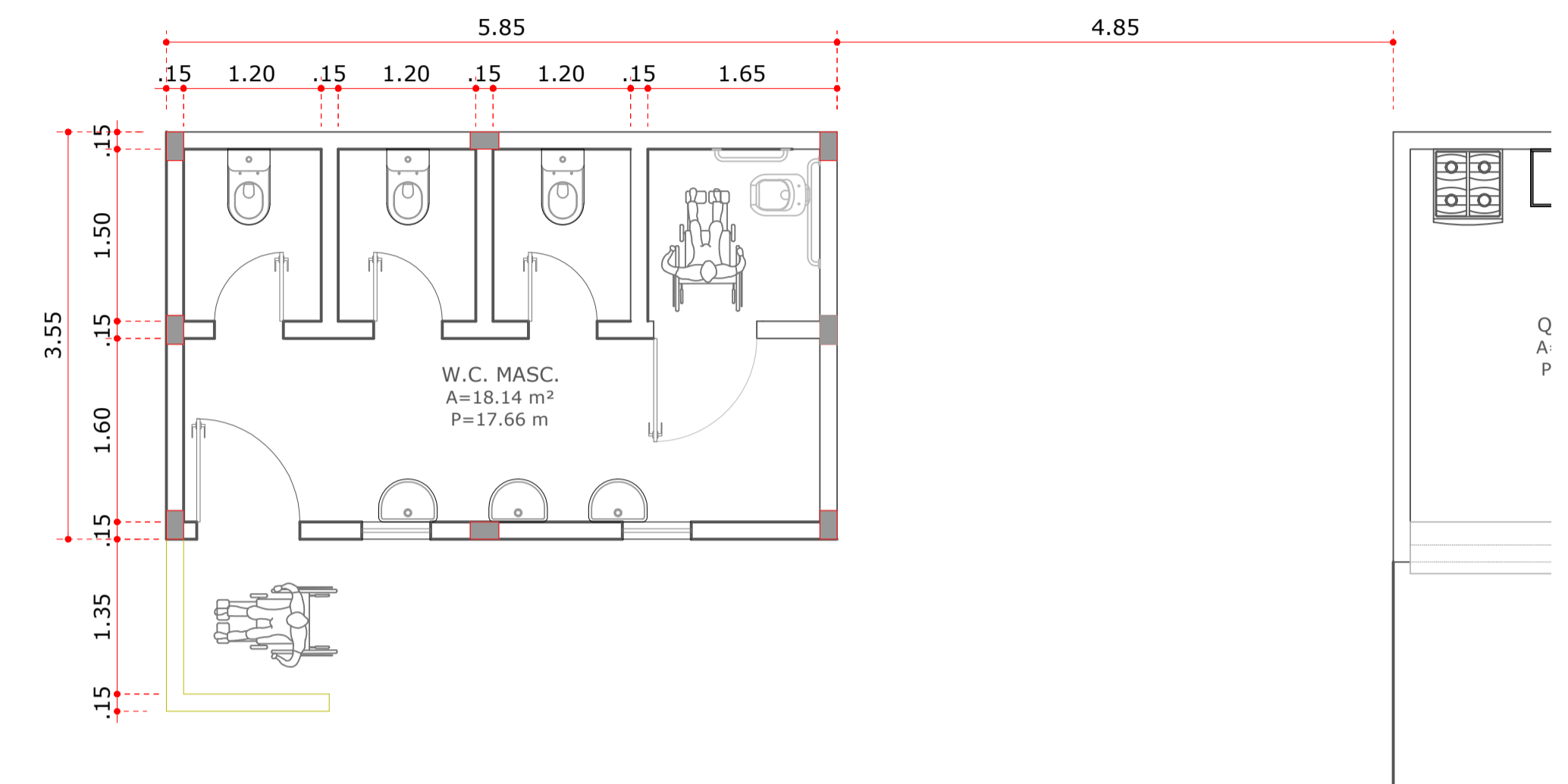
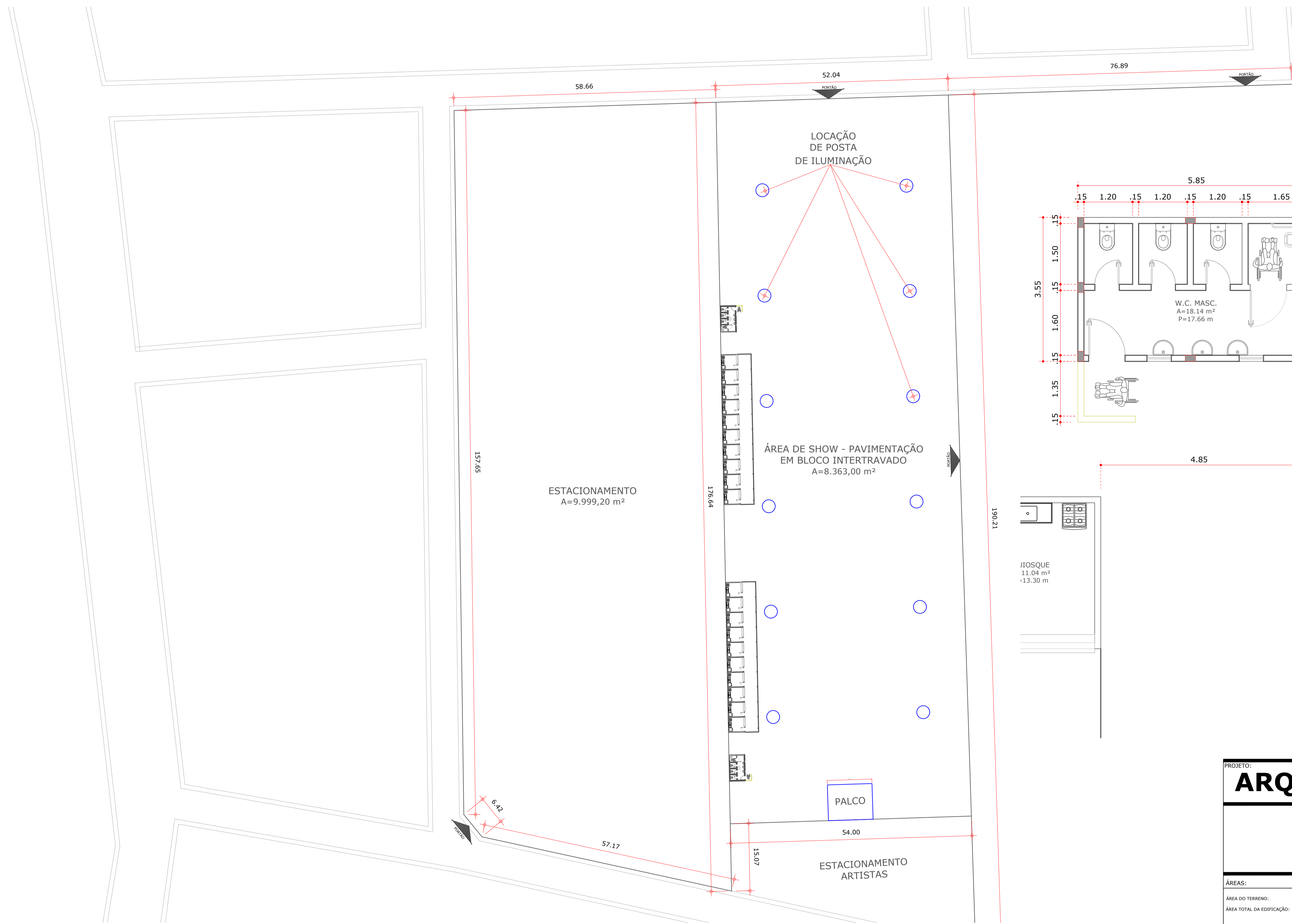
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PANORAMA ATUAL – PARQUE DE VAQUEJADAS.






Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417

PLANTAS



Obs: OS PILARES E VIGAS SERÃO EXECUTADOS NO MÍNIMO COM COLUNA POP. 5/16" E NÃO SERÁ PERMITIDO TRELIÇA.

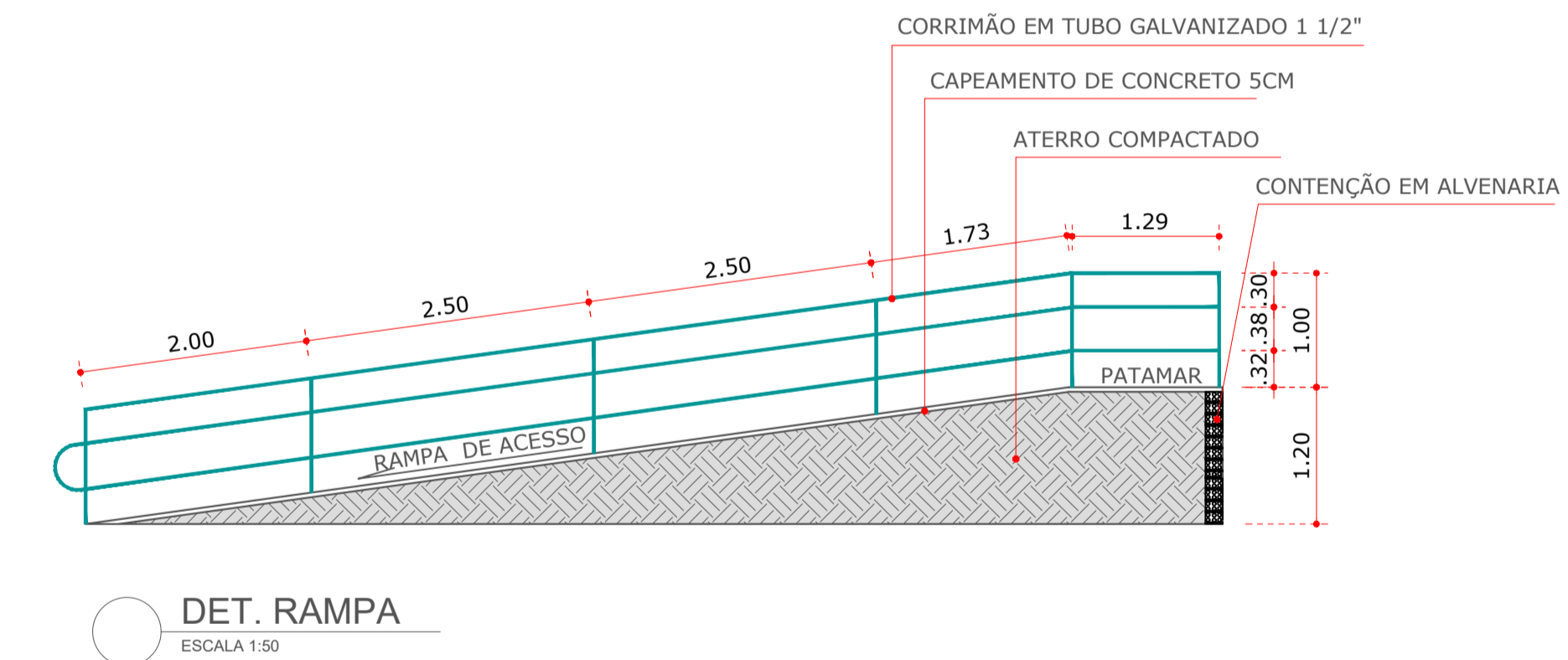
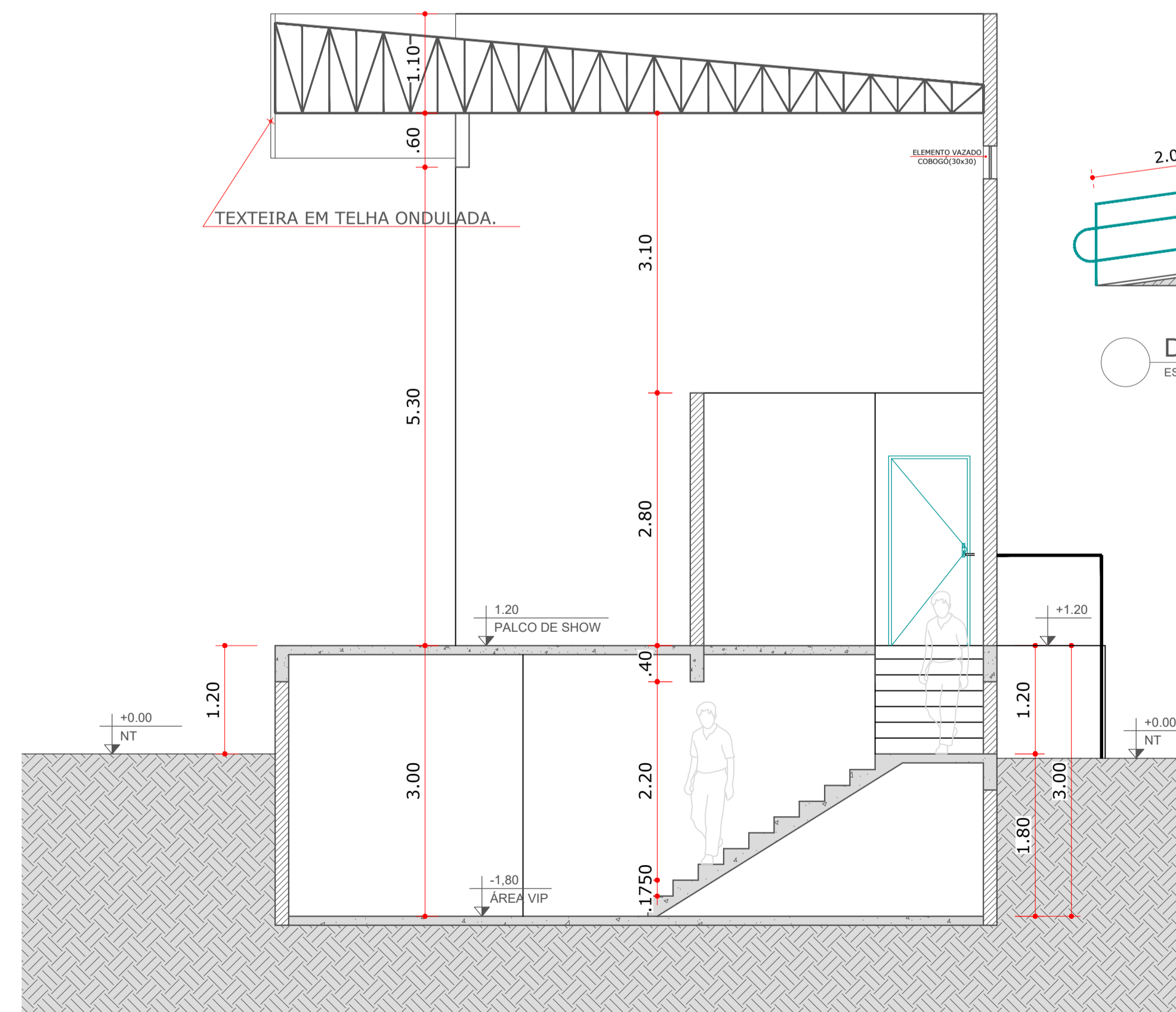
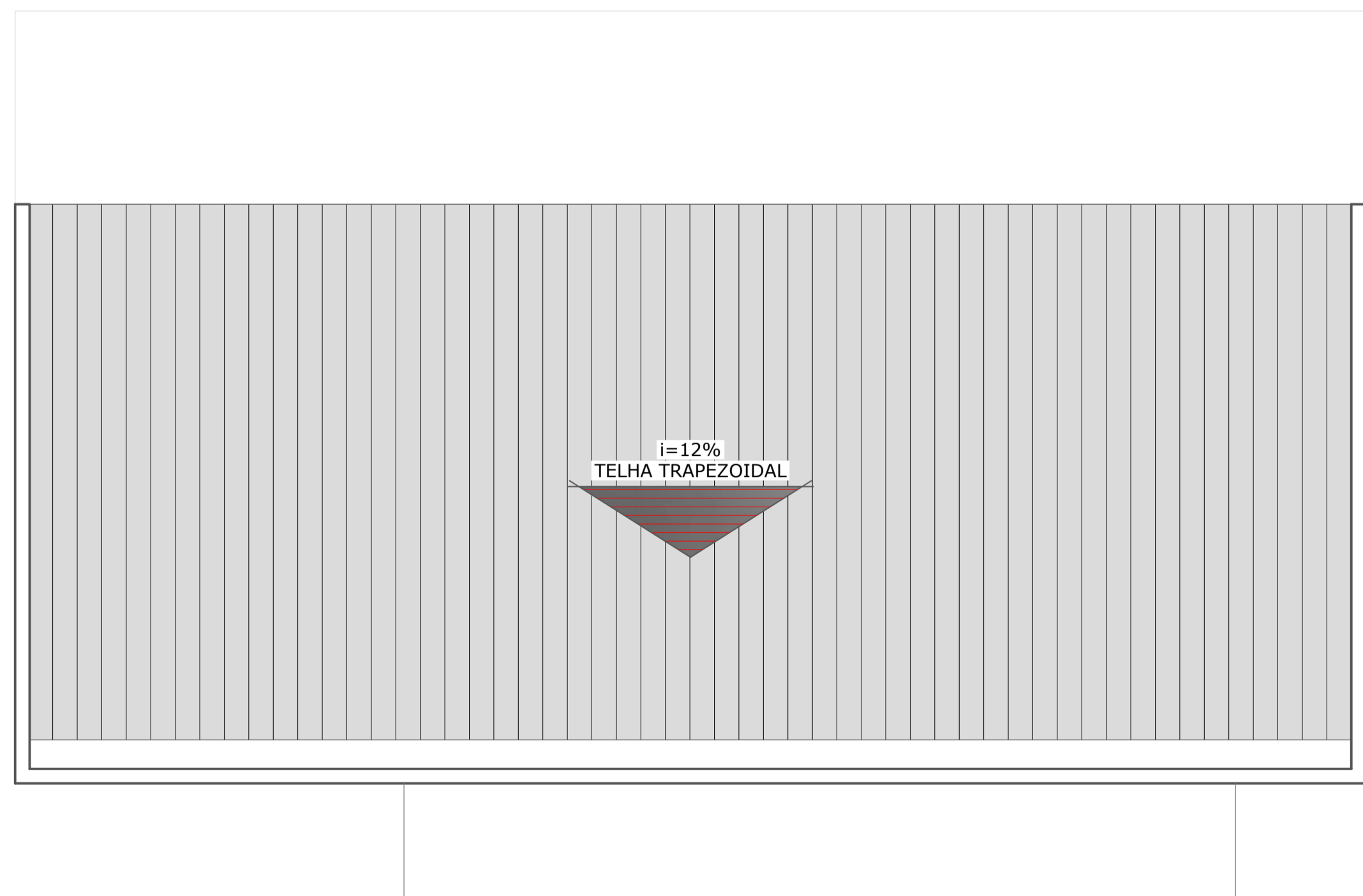
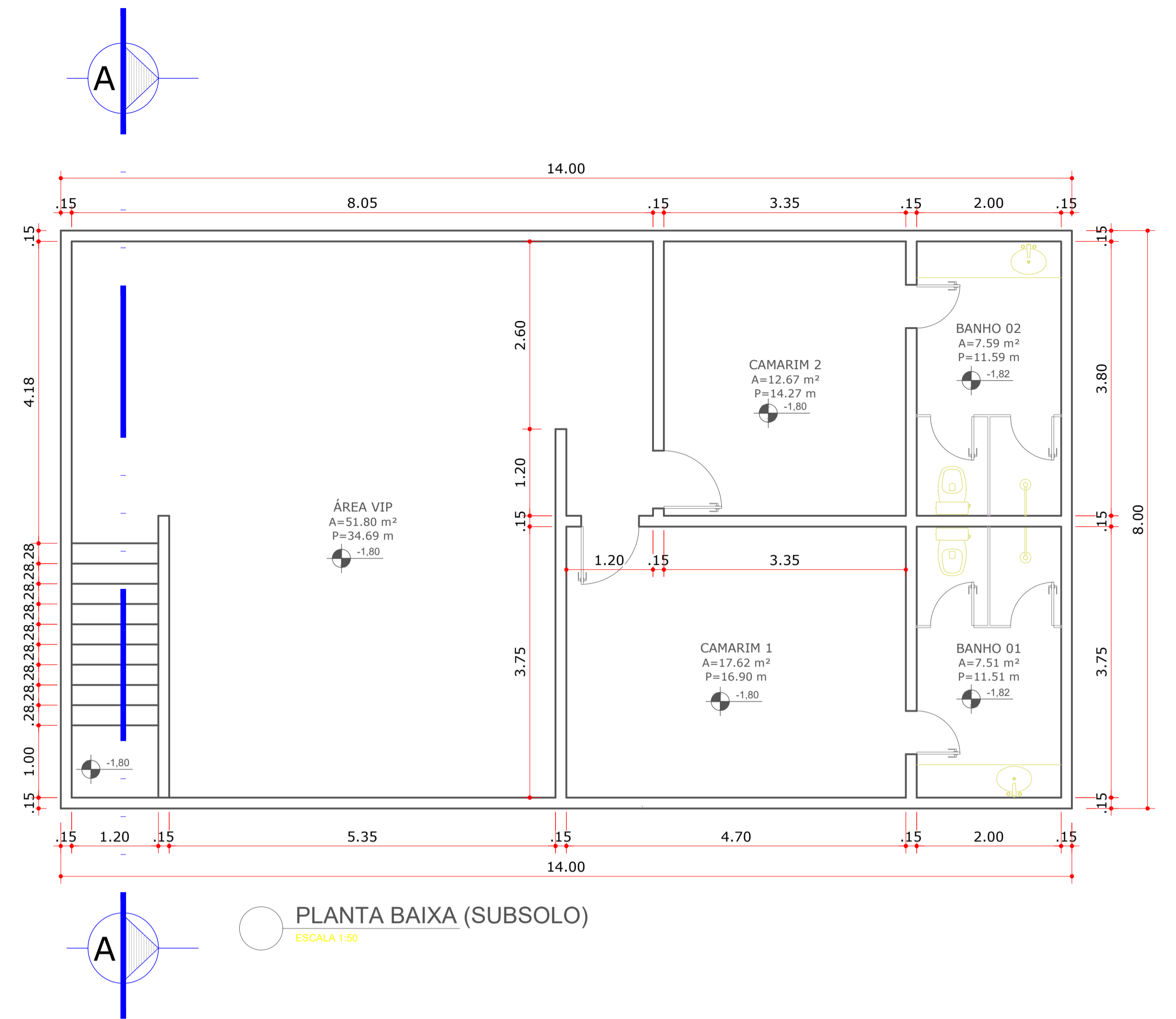
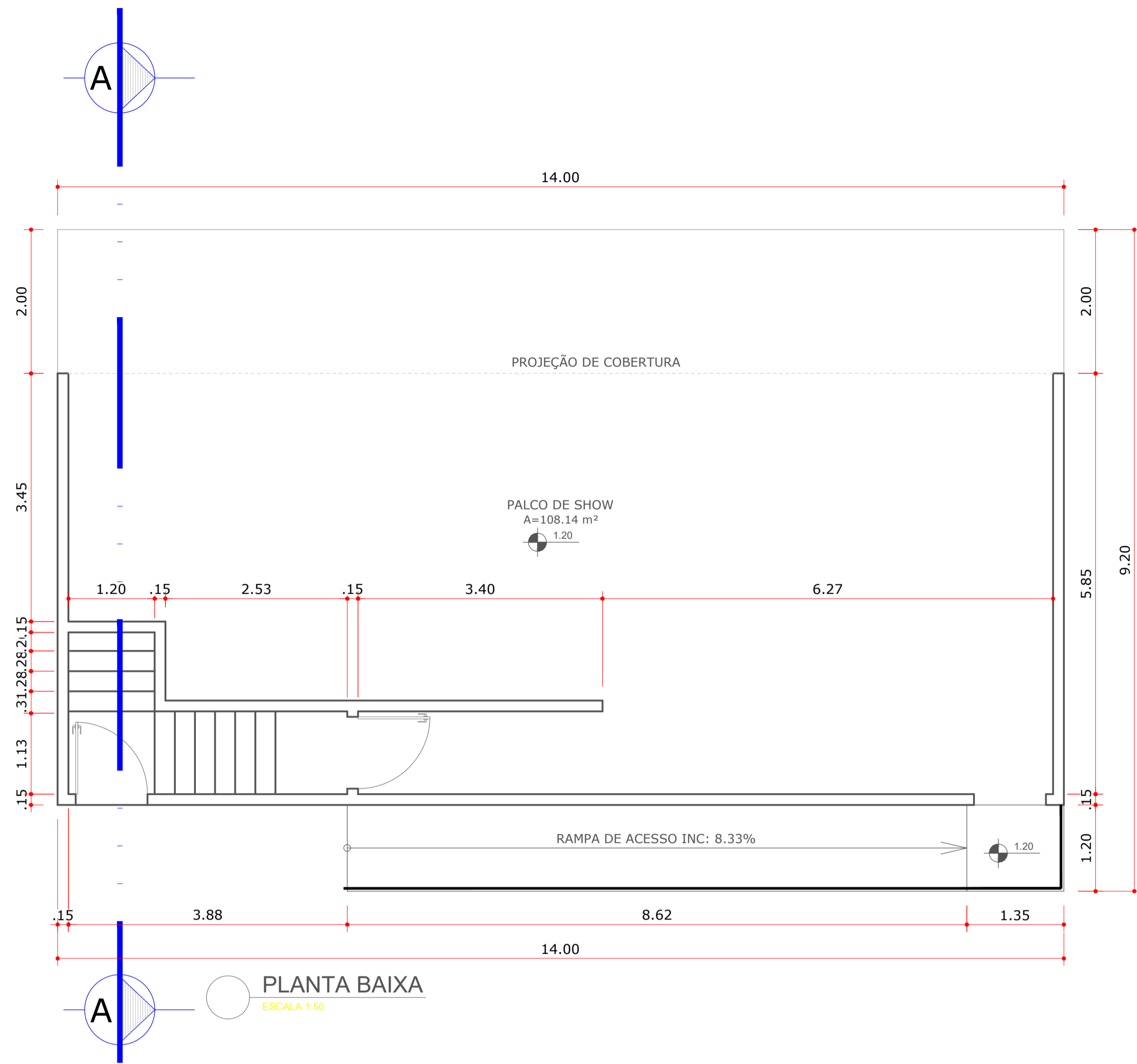
PROJETO: **ARQUITETÔNICO** FOLHA: **01 / 06**

OBRA: PARQUE DE VAQUEJADA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUN. SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
 CNPJ: 01.616.680/0001-35
 LOCAL: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MARANHÃO

ÁREAS:	PROPRIETÁRIO	ASS. : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO CNPJ: 01.616.680/0001-35
ÁREA DO TERRENO:		
ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO:	RESP. TÉCNICO	ASS. : ENGº CIVIL: ALEX SIPAUBA COSTA CREA: 110221422-1

ESCALA: INDICADA DATA: MAR / 2020 ARQUIVO: DESENHO: -

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA E DETALHES



PROJETO:		FOLHA:	
ARQUITETÔNICO		01 / 05	
OBRA: PARQUE DE VAQUEJADA - PALCO		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUN. SÃO FRANCISCO DO BREJÃO	
CNPJ: 01.616.680/0001-35		LOCAL: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MARANHÃO	
ÁREAS:	PROPRIETÁRIO	ASS.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO CNPJ: 01.616.680/0001-35
ÁREA DO TERRENO:	RESP. TÉCNICO	ASS.:	ENGº CIVIL: ALEX SIPAUBA COSTA CREA: 110221422-1
ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO:	ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:
	INDICADA	MAR / 2020	DESENHO:
CONTEÚDO:			
PLANTA BAIXA E DETALHES			



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



PLANILHAS


Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADAS DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI 03/2022, SEINFRA VERSÃO 027.1
BDI: 25,16%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 169.965,10
1.1	SEINFRA C4541	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	4,50	R\$ 348,79	R\$ 436,55	R\$ 1.964,48
1.2	SINAPI 98519	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (ESTACIONAMENTO)	m ²	8114,84	R\$ 1,27	R\$ 1,59	R\$ 12.902,60
1.3	SINAPI 90777	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	H	96,00	R\$ 80,56	R\$ 100,83	R\$ 9.679,68
1.4	ORSE 12204	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 04 PÉTALAS C/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W, C/ ACESSÓRIOS, INCLUINDO POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 9/20	un	12,00	R\$ 7.947,68	R\$ 9.947,32	R\$ 119.367,84
1.5	SINAPI 91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	900,00	R\$ 14,74	R\$ 18,45	R\$ 16.605,00
1.6	SINAPI 92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	450,00	R\$ 16,77	R\$ 20,99	R\$ 9.445,50
2.0		QUIOSQUES E PALCO DE EVENTOS					R\$ 255.864,46
2.1	COMP. 01	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES, ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, VEDAÇÃO EM ALVENARIA, PISO CERAMICO, PIA BALCÃO DE ATENDIMENTO EM GRANITO, COBERTURA, CONFORME PROJETO	UN	20,00	R\$ 7.767,31	R\$ 9.721,57	R\$ 194.431,40
2.2	COMP. 02	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE PALCO EM COBERTURA METÁLICA E VESTIÁRIO NO SUBSOLO CONFORME O PROJETO	UN	1,00	R\$ 33.871,00	R\$ 42.392,94	R\$ 42.392,94
2.3	COMP. 03	CONCLUSÃO DE BATERIA DE BANHEIROS EM ALVENARIA, TELHA PLAN, INSTALAÇÕES HIDRO- SANITÁRIA, ELÉTRICA E FOSSA E SUMIDOURO	UN	1,00	R\$ 15.212,63	R\$ 19.040,12	R\$ 19.040,12
3.0		PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO SEXTAVADO					R\$ 75.964,04
3.1	SINAPI 92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m ²	570,00	R\$ 59,19	R\$ 74,08	R\$ 42.225,60
3.2	ORSE 03212	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA	m ³	34,20	R\$ 124,55	R\$ 155,89	R\$ 5.331,44
3.3	101820	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	m ²	850,00	R\$ 26,70	R\$ 33,42	R\$ 28.407,00
4.0		MURO LIMÍTROFE					R\$ 50.075,45
4.1	SINAPI 95626	PINTURA DE MURO COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA, 02 DEMÃOS	m ²	2950,00	R\$ 12,20	R\$ 15,27	R\$ 45.046,50



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

OBRA: CONCLUSÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADAS DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI 03/2022, SEINFRA VERSÃO 027.1
BDI: 25,16%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
4.2	ORSE 10384	PORTÃO EM FERRO PADRÃO ESCOLA DIM:4,0 X 2,0M, C/MONTANTES (COLUNA) H=2,00M EM PERFIL "U" DE CHAPA UDC 75X38X2,65MM (DUPLA), BARRAS CHATAS HORIZ 1 1/2"X3/16" X 3,60M, E BARRAS CHATAS VERT 1 1/2"X3/16" X 2,00M	und	1,00	R\$ 4.018,02	R\$ 5.028,95	R\$ 5.028,95
5.0		LIMPEZA FINAL					R\$ 5.592,57
5.1	SINAPI 99802	LIMPEZA FINAL	m3	8000,00	R\$ 0,33	R\$ 0,41	R\$ 3.280,00
5.2	ORSE 10360	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO EM BRAILLE COM 0.50 X 0.70 M	und	1,00	R\$ 1.847,69	R\$ 2.312,57	R\$ 2.312,57
VALOR TOTAL							R\$ 557.461,62


Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



COMPOSIÇÕES

OBRA: CONCLUSÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADAS DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

COMPOSIÇÃO 01 - ITEM 02.01						
CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES, ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, VEDAÇÃO EM ALVENARIA, PISO CERAMICO, PIA BALCÃO DE ATENDIMENTO EM GRANITO, COBERTURA, CONFORME PROJETO						
ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
1.0		COBERTURA				R\$ 380,00
1.1	12625/ORSE	Retelhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan, com até 2 águas incluso transporte vertical	m2	20,00	R\$ 9,58	R\$ 191,60
1.2	94222	Cumeeira tipo plan, inclusive emboçamento	m	5,00	R\$ 37,68	R\$ 188,40
2.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				R\$ 2.204,91
2.1	95635	Hidrômetro - kit cavalete simples 25"	und	1,00	R\$ 152,18	R\$ 152,18
2.2	89357	Tubo de pvc soldável marrom, incl conexões diam. 32mm	m	18,00	R\$ 23,78	R\$ 428,04
2.3	89356	Tubo de pvc soldável marrom, incl conexões diam. 25mm	m	12,00	R\$ 15,89	R\$ 190,68
2.4	89352	Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2")	und	1,00	R\$ 33,35	R\$ 33,35
2.5	89711	Tubo de pvc branco para esgoto diam. 40mm	m	6,00	R\$ 15,30	R\$ 91,80
2.6	89712	Tubo de pvc branco para esgoto diam. 50mm	m	6,00	R\$ 23,67	R\$ 142,02
2.7	89714	Tubo de pvc branco para esgoto diam. 100mm	m	12,00	R\$ 45,36	R\$ 544,32
2.8	89724	Joelho de PVC branco para esgoto diam. 40mm	und	1,00	R\$ 8,54	R\$ 8,54
2.9	89731	Joelho de PVC branco para esgoto diam. 50mm	und	1,00	R\$ 9,26	R\$ 9,26
2.10	89744	Joelho de PVC branco para esgoto diam. 100mm	und	1,00	R\$ 21,52	R\$ 21,52
2.11	89797	Junção de PVC branco para esgoto 100x40mm	und	1,00	R\$ 43,52	R\$ 43,52
2.12	98110	Caixa de inspeção de esgoto em alvenaria 40x40x60cm	und	1,00	R\$ 402,48	R\$ 402,48
2.13	102605	Reservatório de fibra cap. 500 L, instalado	und	0,50	R\$ 274,40	R\$ 137,20
3.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 913,19
3.1	101946	Quadro de medição	und	1,00	R\$ 146,27	R\$ 146,27
3.2	101876	Quadro de distribuição para 6 disjuntores	und	1,00	R\$ 84,68	R\$ 84,68
3.3	93655	Disjuntor monopolar 20A	und	1,00	R\$ 10,97	R\$ 10,97
3.4	93653	Disjuntor monopolar 10A	und	3,00	R\$ 9,73	R\$ 29,19
3.5	100919	Lâmpada fluorescente espiral branca, 45W, base E27	und	2,00	R\$ 60,27	R\$ 120,54
3.6	91952	Interruptor de uma tecla simples	und	1,00	R\$ 13,07	R\$ 13,07
3.7	92000	Tomada 2P + T universal - dupla	und	3,00	R\$ 20,24	R\$ 60,72
3.8	SEINFRA C1374	Cabo de cobre isolado, seção 2,5 mm ² , 450/750v/70c	m	50,00	R\$ 5,52	R\$ 276,00
3.9	SEINFRA C1375	Cabo de cobre isolado, seção 4,0 mm ² , 450/750v/70c	m	25,00	R\$ 6,87	R\$ 171,75
4.0		PEÇAS E ACESSÓRIOS				R\$ 951,38
4.1	86889	Bancada de mármore	m2	0,90	R\$ 750,36	R\$ 675,32
4.2	86900	Cuba inox, instalada em bancada de mármore	und	1,00	R\$ 184,93	R\$ 184,93
4.3	86909	Torneira cromada para pia/lavatório	und	1,00	R\$ 91,13	R\$ 91,13
5.0		PINTURA				R\$ 2.017,19
5.1	96130	Aplicação manual de massa acrílica em superfície internas e externas de casas.	m2	74,40	R\$ 13,91	R\$ 1.034,90
5.2	95626	Pintura com tinta látex acrílica em paredes internas e externas, duas demãos	m2	74,40	R\$ 12,20	R\$ 907,68
5.3	102218	Pintura esmalte fosco para madeira, duas demãos	m2	6,36	R\$ 11,73	R\$ 74,60
6.0		FORRO				R\$ 1.279,68



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



COMPOSIÇÕES

OBRA: CONCLUSÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADAS DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

6.1	96486	Forro em reguas de pvc, frisado, para ambientes comerciais, incluída estrutura de fixação.	m2	16,00	R\$ 79,98	R\$ 1.279,68
7.0		DIVERSOS				R\$ 20,96
7.1	99803	Limpeza geral	m2	16,00	R\$ 1,31	R\$ 20,96
VALOR TOTAL					R\$	7.767,31

COMPOSIÇÃO 02 - ITEM 02.02

CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE PALCO EM COBERTURA METÁLICA E VESTIÁRIO NO SUBSOLO CONFORME O PROJETO

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1.0		PAVIMENTAÇÃO				R\$ 9.962,94
1.1	87257	Piso cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões, 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10m²	m2	108,14	R\$ 92,13	R\$ 9.962,94
2.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				R\$ 4.218,97
2.1	95635	Hidrômetro - kit cavalete simples 25"	und	1,00	R\$ 152,18	R\$ 152,18
2.2	89357	Tubo de pvc soldável marrom, incl conexões diam. 32mm	m	12,00	R\$ 23,78	R\$ 285,36
2.3	89356	Tubo de pvc soldável marrom, incl conexões diam. 25mm	m	24,00	R\$ 15,89	R\$ 381,36
2.4	89352	Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2")	und	1,00	R\$ 33,35	R\$ 33,35
2.5	98110	Caixa de inspeção de esgoto em alvenaria 40x40x60cm	und	2,00	R\$ 402,48	R\$ 804,96
2.6	98052	Tanque séptico circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,10 m, altura interna = 2,50 m (para 05 contribuintes)	und	1,00	R\$ 2.084,78	R\$ 2.084,78
2.7	102607	Reservatório de fibra cap. 1.500 L, instalado	und	1,00	R\$ 476,98	R\$ 476,98
3.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 3.448,12
3.1	101946	Quadro de medição	und	1,00	R\$ 146,27	R\$ 146,27
3.2	101876	Quadro de distribuição para 6 disjuntores	und	1,00	R\$ 84,68	R\$ 84,68
3.3	93655	Disjuntor monopolar 20A	und	2,00	R\$ 10,97	R\$ 21,94
3.4	93653	Disjuntor monopolar 10A	und	4,00	R\$ 9,73	R\$ 38,92
3.5	100919	Lâmpada fluorescente espiral branca, 45W, base E27	und	16,00	R\$ 60,27	R\$ 964,32
3.6	91952	Interruptor de uma tecla simples	und	9,00	R\$ 13,07	R\$ 117,63
3.7	92000	Tomada 2P + T universal - dupla	und	14,00	R\$ 20,24	R\$ 283,36
3.8	SEINFRA C1374	Cabo de cobre isolado, seção 2,5 mm², 450/750v/70c	m	200,00	R\$ 5,52	R\$ 1.104,00
3.9	SEINFRA C1375	Cabo de cobre isolado, seção 4,0 mm², 450/750v/70c	m	100,00	R\$ 6,87	R\$ 687,00
4.0		PEÇAS E ACESSÓRIOS				R\$ 1.591,37
4.1	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc	und	1,00	R\$ 190,44	R\$ 190,44
4.2	86931	Vaso Sanitário com caixa acoplada	und	1,00	R\$ 362,98	R\$ 362,98
4.3	86909	Torneira cromada para pia/lavatório	und	1,00	R\$ 91,13	R\$ 91,13
4.4	101907	Extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação	und	1,00	R\$ 816,04	R\$ 816,04



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA**



COMPOSIÇÕES

OBRA: CONCLUSÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADAS DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

4.5	97599	Luminária de emergência, com 30 lampadas de led de 2 W, sem reator- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	und	2,00	R\$ 25,55	R\$ 51,10
4.6	ORSE 11853	Placa de sinalização de emergência	und	2,00	R\$ 39,84	R\$ 79,68
5.0		PINTURA				R\$ 14.387,60
5.1	96130	Aplicação manual de massa acrílica em superfície internas e externas de casas.	m2	545,00	R\$ 13,91	R\$ 7.580,95
5.2	95626	Pintura com tinta látex acrílica em paredes internas e externas, duas demãos	m2	545,00	R\$ 12,20	R\$ 6.649,00
5.3	102218	Pintura esmalte fosco para madeira, duas demãos	m2	13,44	R\$ 11,73	R\$ 157,65
6.0		DIVERSOS				R\$ 262,00
6.1	99803	Limpeza geral	m2	200,00	R\$ 1,31	R\$ 262,00
VALOR TOTAL					R\$	33.871,00

COMPOSIÇÃO 03 - ITEM 02.03

CONCLUSÃO DE BATERIA DE BANHEIROS EM ALVENARIA, TELHA PLAN, INSTALAÇÕES HIDRO- SANITÁRIA, ELÉTRICA E FOSSA E SUMIDOURO

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1.0		COBERTURA				R\$ 380,00
1.1	12625/ ORSE	Retelamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan, com até 2 águas incluso transporte vertical	m2	20,00	R\$ 9,58	R\$ 191,60
1.2	94222	Cumeeira tipo plan, inclusive emboçamento	m	5,00	R\$ 37,68	R\$ 188,40
2.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				R\$ 4.695,01
2.1	95635	Hidrômetro - kit cavalete simples 25"	und	1,00	R\$ 152,18	R\$ 152,18
2.2	89357	Tubo de pvc soldável marrom, incl conexões diam. 32mm	m	24,00	R\$ 23,78	R\$ 570,72
2.3	89356	Tubo de pvc soldável marrom, incl conexões diam. 25mm	m	36,00	R\$ 15,89	R\$ 572,04
2.4	89352	Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2")	und	1,00	R\$ 33,35	R\$ 33,35
2.5	98110	Caixa de inspeção de esgoto em alvenaria 40x40x60cm	und	2,00	R\$ 402,48	R\$ 804,96
2.6	98052	Tanque séptico circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,10 m, altura interna = 2,50 m (para 05 contribuintes)	und	1,00	R\$ 2.084,78	R\$ 2.084,78
2.7	102607	Reservatório de fibra cap. 1.500 L, instalado	und	1,00	R\$ 476,98	R\$ 476,98
3.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 1.093,31
3.1	101946	Quadro de medição	und	1,00	R\$ 146,27	R\$ 146,27
3.2	101876	Quadro de distribuição para 6 disjuntores	und	1,00	R\$ 84,68	R\$ 84,68
3.3	93655	Disjuntor monopolar 20A	und	1,00	R\$ 10,97	R\$ 10,97
3.4	93653	Disjuntor monopolar 10A	und	2,00	R\$ 9,73	R\$ 19,46
3.5	100919	Lâmpada fluorescente espiral branca, 45W, base E27	und	4,00	R\$ 60,27	R\$ 241,08
3.6	91952	Interruptor de uma tecla simples	und	1,00	R\$ 13,07	R\$ 13,07
3.7	92000	Tomada 2P + T universal - dupla	und	2,00	R\$ 20,24	R\$ 40,48
3.8	SEINFRA C1374	Cabo de cobre isolado, seção 2,5 mm ² , 450/750v/70c	m	60,00	R\$ 5,52	R\$ 331,20
3.9	SEINFRA C1375	Cabo de cobre isolado, seção 4,0 mm ² , 450/750v/70c	m	30,00	R\$ 6,87	R\$ 206,10
4.0		PEÇAS E ACESSÓRIOS				R\$ 2.527,85



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



COMPOSIÇÕES

OBRA: CONCLUSÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADAS DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

4.1	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc	und	3,00	R\$ 190,44	R\$ 571,32
4.2	86931	Vaso Sanitário com caixa acoplada	und	4,00	R\$ 362,98	R\$ 1.451,92
4.3	100865	Barra de apoio - em L, para PNE	und	1,00	R\$ 504,61	R\$ 504,61
5.0		ESQUADRIAS				R\$ 3.298,67
5.1	90843	Porta de madeira 0,80x2,10 (inclusive ferragens e acessórios)	und	3,00	R\$ 807,28	R\$ 2.421,84
5.2	90844	Porta de madeira 0,90x2,10 (inclusive ferragens e acessórios)	und	1,00	R\$ 876,83	R\$ 876,83
6.0		PINTURA				R\$ 2.131,57
6.1	96130	Aplicação manual de massa acrílica em superfície internas e externas de casas.	m2	75,60	R\$ 13,91	R\$ 1.051,60
5.2	95626	Pintura com tinta látex acrílica em paredes internas e externas, duas demãos	m2	75,60	R\$ 12,20	R\$ 922,32
5.3	102218	Pintura esmalte fosco para madeira, duas demãos	m2	13,44	R\$ 11,73	R\$ 157,65
7.0		FORRO				R\$ 1.442,64
7.1	96486	Forro em reguas de pvc, frisado, para ambientes comerciais, include estrutura de fixação.	m2	18,04	R\$ 79,98	R\$ 1.442,64
8.0		DIVERSOS				R\$ 23,58
8.1	99803	Limpeza geral	m2	18,00	R\$ 1,31	R\$ 23,58
VALOR TOTAL					R\$	15.212,63


Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417
FLAVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONCLUSÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADAS DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI 03/2022, SEINFRA VERSÃO 027.1

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALORES	PERÍODO (dias corridos)		
			30	60	90
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 169.965,10	50,00	50,00	
			R\$ 84.982,55	R\$ 84.982,55	
2.	QUIOSQUES E PALCO DE EVENTOS	R\$ 255.864,46	30,00	40,00	30,00
			R\$ 76.759,34	R\$ 102.345,78	R\$ 76.759,34
3.	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO SEXTAVAD	R\$ 75.964,04	30,00	40,00	30,00
			R\$ 22.789,21	R\$ 30.385,62	R\$ 22.789,21
4.	MURO LIMÍTROFE	R\$ 50.075,45	50,00	50,00	
			R\$ 25.037,73	R\$ 25.037,73	
5.	LIMPEZA FINAL	R\$ 5.592,57			100,00
					R\$ 5.592,57
	TOTAL NO PERÍODO		R\$ 209.568,83	R\$ 242.751,68	R\$ 105.141,12
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 557.461,62	R\$ 209.568,83	R\$ 452.320,51	R\$ 557.461,63
	PERCENTUAL NO PERÍODO (%)		37,59%	43,55%	18,86%
	PERCENTUAL ACUMULADO (%)		37,59%	81,14%	100,00%



Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL

BDI

OBRA: CONCLUSÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADAS DE SÃO FRANCISCO DO MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,80	1,00	0,80	0,80
Risco	0,97	1,27	1,27	0,97
Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	0,75
Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,50
Lucro	6,16	8,96	7,40	6,50
Tributos (soma dos itens abaixo)	9,75	13,15	10,15	9,75
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
CPRB	4,50	4,50	4,50	4,50
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)	1,60	5,00	2,00	1,60
TOTAL	20,34	25,00	22,12	25,16

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.



Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA**



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: CONCLUSÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADAS DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCE	1,00	1,00
A	TOTAL	17,80	17,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,89	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,73	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,46	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,42	5,76
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	43,25	15,52
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,72	3,67
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,09
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	5,83	4,53
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,97	3,86
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40	0,31
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA GLOBAIS DE A	16,03	12,46
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,70	2,76



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: CONCLUSÃO DO REMANESCENTE DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PARQUE DE VAQUEJADAS DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
D	TOTAL	8,10	3,07
TOTAL (A+B+C+D)		85,18%	48,85%

TOTAL (A+B+C+D)	85,18%
-----------------	--------

Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Reg. Nacional 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
ENGENHEIRO CIVIL