



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA



**MEMORIAL DESCRITIVO DA REFORMA
QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA**

OUTUBRO 2022 - JANAÚBA - MG



RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

Engº Civil Rodrigo Cirus Valiati

DADOS GERAIS DA OBRA

OBRA – Reforma quadra interna E.M. Ludovina F. Pereira.

LOCAL – Estrada do Jatobá, comunidade do Jatobá, Janaúba - MG.

INTRODUÇÃO

Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela CONTRATADA na execução dos serviços, e em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras ou ainda a aquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial, deste caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo que norteará a construção.

Qualquer dúvida sobre este caderno de especificações e memorial, ou ainda, sobre os detalhes deste projeto básico deverá ser discutida com a fiscalização com antecedência mínima de 10 (dez) dias sobre a data prevista no cronograma contratual.

A CONTRATADA, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.



LIMPEZA

Em toda a área destinada à implantação das áreas a serem reformadas, bem como, naquelas adjacentes em que haja trabalhos auxiliares, deverá ser procedida à limpeza geral.

Nenhum dejetos, detrito, entulho e/ou resíduo deverá permanecer em terrenos ou mesmo nas vias.

Ficarão sob inteira responsabilidade da CONTRATADA as providências e medidas necessárias para providenciar os locais onde serão removidos os detritos e matéria imprópria procedentes do serviço.

PLACA DE OBRA

Deve ser colocado placa de obra em chapa de aço galvanizado, apoiada sobre estrutura de madeira com dimensões de 1,25x2m totalizando 2,50 m² devidamente identificada conforme modelo fornecido por essa Prefeitura. A placa será locada em local de fácil visualização, e direcionada para a estrada.

RAMPA DE ACESSO A QUADRA

Deverá ser construído uma rampa acessível, com acesso a quadra coberta. Devendo ser respeitado a locação estabelecido em projeto, assim como demais detalhes técnicos fornecidos em projeto, como nível, detalhe do guarda corpo e corrimão.

A fundação deve ser do tipo vigas baldrame, devendo as valas serem abertas de forma manual com previsão de forma aos níveis em que ficar acima do terreno, ou seja que não necessita ser escavado, para assim segurar o concreto.

O concreto para as vigas baldrame deve ter resistência característica a compressão de 30 MPa. Devendo ser lançado com auxílio de bomba e bem adensado.



A viga baldrame deve ser armada nos sentidos longitudinais e transversais em toda sua extensão. Devendo no sentido longitudinal possuir duas barras em toda sua extensão, em aço CA50 com bitola de 10mm, já no sentido transversal deve-se usar barras espaçadas a cada 20cm, com comprimento igual a largura da viga, em aço CA 60 com bitola de 5mm.

O interior da rampa para atingir os níveis desejados deverá ser aterrado, com argila ou barro com propriedades adequadas ao aterro. Devendo ainda ser compactado camadas a cada 20cm, para somente assim ser concretado o piso.

O piso de concreto deve ter espessura de 10cm, com concreto com resistência característica de no mínimo 30 MPa garantindo mais durabilidade a rampa, devendo ser bem adensado e acabado.

O guarda corpo deve seguir o modelo fornecido por essa prefeitura, sendo o guarda corpo confeccionado em aço galvanizado com 1,10m de altura, com tubulações de 1.1/4” de diâmetro. Sendo o gradil formado por tubos de 1”.

O corrimão deve ser em tubo único, com diâmetro de 1 1/2” em aço galvanizado, instalado em conformidade com a planta fornecida por essa prefeitura.

Tanto o guarda corpo bem como o corrimão devem receber pintura esmalte de alto brilho, em duas demãos, na cor vermelha escuro.

Deve ser demolido o passeio indicado em planta que fica posterior a rampa de acesso a quadra. Devendo após retirada do entulho regularizar o terreno, não devendo ficar o terreno esburacado ou irregular.

Todo o entulho provenientes dos serviços deve ser removidos completamente do local.

REPARO DA QUADRA

A quadra deve ser reparada, e não totalmente demolida, sendo assim a demolição paga na planilha se refere a demolição no entorno das trincas mais profundas para sua recuperação, sendo as trincas finas não necessária sua demolição e sim reparo.

Deverá ser feito o aterro de regularização da base nos locais de reconstituição do piso, compactação essa que deve ser de forma mecânica seguindo as orientações normativas da ABNT para compactação.



As reconstituições devem ser em piso de concreto 20MPa preparado mecanicamente com espessura de 7cm, com armação em tela, o acabamento final deve ser com argamassa de alta resistência com 8mm de espessura em acabamento polido modulado no máximo em 1x1m com junta plástica.

Nas trincas finas deve ser feito tratamento com sikadur 52, sendo após a cura do produto aplicado lixamento e polimento.

Toda a superfície da quadra antes de receber a pintura, deve ser limpa com jato de alta pressão. A quadra deve ser pintada por completo e inserido faixas de demarcação para quadra poliesportiva, tudo conforme projeto de pintura fornecido por essa prefeitura, incluindo a cor e as delimitações.

ALAMBRADO / ITENS DA QUADRA

Deve ser substituído as tabelas de basquete, sendo trocado em novas, constituídas de madeira compensada naval de 1,8x1,2 m com aro de metal vermelho e rede de cesto em polietileno, deve ser preservado o suporte de sustentação vertical que existe.

Todo o alambrado deve ser reparado e reforçado em contraventamentos, com tubos de aço galvanizado de DN 2” e 1.1/4”

Toda a tela do alambrado deve ser substituída por uma nova em arame galvanizado losangular, com fio 2,11mm (14BWG) em malha de 5x5 cm.

Os gols devem receber rede de nylon na cor branca.

Todo o alambrado assim como o suporte de basquete e gols, deve ser pintado na cor padrão esportiva, com tinta alquídica de fundo e acabamento, em duas demãos.

CALÇAMENTO INTERNO DA QUADRA / CANAL

Todo o entorno da quadra poliesportiva que fica dentro da área coberta deve ser feito a limpeza e capina manual do terreno, assim como a remoção das raízes e tronco de árvores remanescentes que estiverem no local.



Deve ser feito o aterro e regularização do terreno no entorno da quadra poliesportiva assim como sua compactação, servindo de base para posteriormente concretagem. Devendo a compactação ser de forma mecânica, e o aterro deve totalizar 92,1 m³, e o concreto deve ter espessura de 10 cm com resistência característica de 30 MPa devendo ser adensado a dado acabamento em nível. Não deve ser concretado o local referente a parte interior a arquibancada.

Toda a canaleta pluvial que estiver dentro da área coberta da quadra deve receber tampa de concreto com espessura de 8 cm. Devendo a tampa ter 6 furos com diâmetro de 5 cm e os furos igualmente espaçadas entre si, e cada tampa deve ter 1 m de comprimento e largura do canal de forma que não fique sobressalente a fim de evitar acidentes e que facilite sua remoção para limpeza do canal. Para suporte à tampa, deve ser feito uma parede de concreto com 5 cm de espessura, para tal deve-se utilizar formas de madeira, sendo feito trechos de 20m em 20m para reaproveitar as formas.

MURO DA QUADRA

Deverá ser construído um muro no perímetro da quadra conforme indicação em planta. Devendo em todo seu perímetro o muro ter uma altura de 90cm em relação ao piso interno.

A fundação deve ser do tipo vigas baldrames, devendo as valas serem abertas de forma manual sem previsão devendo a própria escavação servir de forma para a concretagem.

O concreto para as vigas baldrames deve ter resistência característica a compressão de 30 MPa. Devendo ser lançado com auxílio de bomba e bem adensado.

A viga baldrame deve ser armada nos sentidos longitudinais e transversais em toda sua extensão. Devendo no sentido longitudinal possuir duas barras em toda sua extensão, em aço CA50 com bitola de 10mm, já no sentido transversal deve-se usar barras espaçadas a cada 20cm, com comprimento igual a largura da viga, em aço CA 60 com bitola de 5mm.

A alvenaria deve ser em bloco de concreto cheio e sem armação, com espessura final de 9cm para receber revestimento.



O muro deve ser chapiscado e rebocado interiormente e externamente a quadra. O chapisco deve ser feito em traço 1:3 sendo aplicado com colher de pedreiro.

O reboco deve ser feito em traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com espessura de 20mm.

A parede deve ser lixada e massada com massa látex em uma demão. Posteriormente deve aplicar fundo selador, e em seguida tinta cor grafite látex em duas demãos.

ARQUIBANCADA

Deverá ser construído uma arquibancada para comportar 144 pessoas, com dois lances e com espaço reservado para deficiente físico conforme medidas e especificações em plantas. Assim como sua localização e afastamento da quadra deve ser respeitado.

A fundação deve ser do tipo vigas baldrame, devendo as valas serem abertas de forma manual sem previsão devendo a própria escavação servir de forma para a concretagem.

O concreto para as vigas baldrame deve ter resistência característica a compressão de 30 MPa. Devendo ser lançado com auxílio de bomba e bem adensado.

A viga baldrame deve ser armada nos sentidos longitudinais e transversais em toda sua extensão. Devendo no sentido longitudinal possuir duas barras em toda sua extensão, em aço CA50 com bitola de 10mm, já no sentido transversal deve-se usar barras espaçadas a cada 20cm, com comprimento igual a largura da viga, em aço CA 60 com bitola de 5mm.

A alvenaria da arquibancada deve ser em bloco de concreto, com espessura de 9cm.

O interior da arquibancada deve ser aterrado, sendo o aterro compactado em duas camadas.

Os níveis sobre o aterro conforme indicado em projeto devem ser concretados com camada de 10cm, em concreto com resistência característica de 15MPa, produzido em traço 1:3,4:3,5 (cimento, areia média, brita 1).



Todos os pilares devem ser intertravados por cintas de amarração. Conforme especificação em projeto fornecido por essa Prefeitura.

Toda a alvenaria deve ser chapiscada, rebocada, massada e lixada, a fim de receber a pintura, a qual deve ter fundo selador. A pintura deve ser látex na cor laranja escuro.

As vagas para cadeirante deve ter espaçamento de 1,1x1,05m sinalizada com pintura horizontal, com tinta acrílica na cor azul claro.

CERCAMENTO DA ESCOLA / PORTÃO

Todo o perímetro da escola deve receber anexa ao cercamento mourão, tela de arame galvanizado quadrangular de fio 2,11 mm (14 BWG) com malha 5x5 cm até a altura de 2 m.

Os mourões danificados ou inexistentes, deve ser assentado novo mourão em material de concreto pré-moldado tipo reto para 11 fios com altura de 270 cm.

Na posição indicada em planta baixa, deve ser instalado portão de tubo de ferro conforme modelo criado por essa Prefeitura, em duas abas de abrir, sendo entregue com cadeado.

O portão deve receber pintura esmalte de alto brilho com duas demãos, própria para estrutura metálica, na cor azul escuro.

Para fixação do portão deve ser confeccionado dois pilares em concreto armado com medida de 15x15x200cm armado com 4 barras longitudinais em aço CA 50 de 10mm e estribo de ramos simples espaçados a cada 20cm, em aço CA 60 de 5 mm. A fundação dos pilares deve ser do tipo sapata isolada, com dimensões individuais de 60x60x60cm, concretado com concreto com resistência de 30 MPa em traço 1:2,1:2,5 (cimento, areia media, brita 1) armado nos dois sentidos com 3 barras igualmente espaçadas de 8mm em aço CA50.



ITENS DIVERSOS ESCOLA

Em toda a escola nas canaletas pluviais, deve ser instalado tampa em concreto conforme modelo apresentado em projeto, com espessura de 8 cm. o canal que está obstruído com terra, deve ser desobstruído e retirado toda a terra.

Na entrada da escola, deve ser instalada placa com o nome da escola, em chapa de aço galvanizada, plotada com adesivo, o modelo será fornecido por essa prefeitura, e a dimensão da placa deve ser de 3x1m.

Os furos das telhas da quadra, devem ser reparados com massa epóxi de bicomponente, utilizando de andaime para chegar ao local do furo.

GUARDA CORPO EM FRETE AS SALAS

Deve ser feito guarda corpo em alvenaria nos locais indicados em projeto fornecido por essa prefeitura. Sendo a alvenaria de vedação de bloco vazado em concreto com espessura de 14 cm. a alvenaria deve ter 1,10 m de altura.

Para a estrutura deve ser feito 13 pilares afastados a cada 2,5 m, com dimensão de 15x15cm com 1,10 m de altura, com armação longitudinal em 4 barras de aço CA50-10mm e armação transversal em estribo de ramo simples em aço CA60-5mm com espaçamento de 15cm.

A parede deve ser chapiscada em todas as suas faces visíveis, em traço de argamassa 1:3, assim como deve ser rebocada todas as faces com argamassa de traço 1:2:8 em cimento, cal e areia, com espessura de 2cm.

Para recebimento da pintura, deve ser aplicado massa látex em toda superfície rebocada, e procedido o lixamento para acabamento liso, com aplicação de fundo selador e pintura de tinta látex acrílica na cor verde padrão da prefeitura.

LIMPEZA GERAL DE OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas.



Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

VERIFICAÇÃO FINAL

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações e acessos.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT:

- NB-597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

Rodrigo Cirus Valiati
Engenheiro Civil CREA-MG 181326/D
Secretaria de obras



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				Outubro de 2022				
OBRA: REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA				R.T.:				
LOCALIZAÇÃO: Estrada Jatoba, Comunidade do Jatoba, Janauba - MG				RODRIGO CIRUS VALIATI				
				Engº Civil CREA: MG-181326/D				
				CONVÊNIO:			BDI	26,41%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)		CUSTO COM BDI (R\$)
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
1.0 PLACA DE OBRA				R\$ 655,05				
1.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,5	R\$ 207,28	R\$ 262,02	R\$ 655,05
2.0 RAMPA ACESSO QUADRA				R\$ 48.918,52				
2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA.	M3	3,3	R\$ 99,70	R\$ 126,03	R\$ 415,90
2.2	SINAPI	96530	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO.	M2	26,4	R\$ 244,92	R\$ 309,60	R\$ 8.173,44
2.3	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	3,3	R\$ 740,64	R\$ 936,24	R\$ 3.089,59
2.4	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	KG	6,99	R\$ 15,47	R\$ 19,56	R\$ 136,72
2.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	44,79	R\$ 13,45	R\$ 17,00	R\$ 761,43
2.6	SINAPI	101114	(ATERRO)ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS	M3	3,36	R\$ 4,07	R\$ 5,14	R\$ 17,27
2.7	SINAPI	6081	(ATERRO) ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	3,36	R\$ 78,39	R\$ 99,09	R\$ 332,94



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				Outubro de 2022				
OBRA: REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA LOCALIZAÇÃO: Estrada Jatoba, Comunidade do Jatoba, Janauba - MG				R.T.:				
				RODRIGO CIRUS VALIATI Engº Civil CREA: MG-181326/D				
				CONVÊNIO:			BDI	26,41%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
2.8	SINAPI	96385	(ATERRO) EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO -EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M3	3,36	R\$ 10,42	R\$ 13,17	R\$ 44,25
2.9	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,79	R\$ 682,86	R\$ 863,20	R\$ 2.408,33
2.10	SINAPI	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.	M	35	R\$ 114,00	R\$ 144,11	R\$ 5.043,85
2.11	SINAPI	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 " ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.	M	35	R\$ 622,59	R\$ 787,02	R\$ 27.545,70
2.12	SINAPI	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).	M2	56	R\$ 12,84	R\$ 16,23	R\$ 908,88
2.13	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	5,74	R\$ 2,53	R\$ 3,20	R\$ 18,37
2.14	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	0,29	R\$ 8,70	R\$ 11,00	R\$ 3,19
2.15	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL	M3XKM	4,35	R\$ 3,39	R\$ 4,29	R\$ 18,66
3.0				REPARO DA QUADRA				R\$ 27.318,45
3.1	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	64,8	R\$ 14,74	R\$ 18,63	R\$ 1.207,22



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					Outubro de 2022			
OBRA: REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA LOCALIZAÇÃO: Estrada Jatoba, Comunidade do Jatoba, Janauba - MG					R.T.:			
					RODRIGO CIRUS VALIATI Engº Civil CREA: MG-181326/D			
					CONVÊNIO:		BDI	26,41%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
3.2	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	6,48	R\$ 4,07	R\$ 5,14	R\$ 33,31
3.3	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL	M3XKM	97,2	R\$ 3,39	R\$ 4,29	R\$ 416,99
3.4	SINAPI	101114	(ATERRO) ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).	M3	25,92	R\$ 4,07	R\$ 5,14	R\$ 133,23
3.5	SINAPI	6081	(ATERRO) ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	25,92	R\$ 78,39	R\$ 99,09	R\$ 2.568,41
3.6	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	M2	64,8	R\$ 2,60	R\$ 3,29	R\$ 213,19
3.7	SINAPI	101747	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇAO EM TELA SOLDADA	M2	64,8	R\$ 78,22	R\$ 98,88	R\$ 6.407,42
3.8	SETOP	RO-41652	TRATAMENTO DE TRINCAS FINAS (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) (SIKADUR 52)	M	40	R\$ 45,68	R\$ 57,74	R\$ 2.309,60
3.9	SETOP	ED-50577	PISO INDUSTRIAL COM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA, COR CINZA, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA E POLIMENTO MECANIZADO.	M2	64,8	R\$ 81,79	R\$ 103,39	R\$ 6.699,67
3.10	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	M2	432	R\$ 1,49	R\$ 1,88	R\$ 812,16
3.11	SETOP	ED-50461	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	432	R\$ 9,84	R\$ 12,44	R\$ 5.374,08
3.12	SETOP	ED-50460	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM	M	297,7	R\$ 3,04	R\$ 3,84	R\$ 1.143,17
4.0					ALAMBRADO / ITENS DA QUADRA		R\$ 19.425,38	
4.1	SINAPI	25400	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM ARO DE METAL E REDE	UND	1	R\$ 3.164,77	R\$ 4.000,59	R\$ 4.000,59



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					Outubro de 2022				
OBRA: REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA LOCALIZAÇÃO: Estrada Jatoba, Comunidade do Jatoba, Janauba - MG					R.T.:				
					RODRIGO CIRUS VALIATI Engº Civil CREA: MG-181326/D				
					CONVÊNIO:		BDI	26,41%	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)		
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL	
4.2	SINAPI	7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M	M	6	R\$ 94,41	R\$ 119,34	R\$ 716,04	
4.3	SINAPI	7698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M	M	12	R\$ 56,36	R\$ 71,24	R\$ 854,88	
4.4	SINAPI	7167	TELA (DE TODO ALAMBRADO) DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	319,2	R\$ 27,89	R\$ 35,26	R\$ 11.254,99	
4.5	SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	R\$ 17,96	R\$ 22,70	R\$ 544,80	
4.6	SUDECA P	83.05.25	REDE NYLON DUPLO P/ TRAVE FUTEB	PAR.	1	R\$ 260,13	R\$ 328,83	R\$ 328,83	
4.7	SINAPI	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).	M2	106,3	R\$ 12,84	R\$ 16,23	R\$ 1.725,25	
5.0	CALÇAMENTO INT QUADRA / CANAL							R\$ 46.087,59	
5.1	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).	M3	92,1	R\$ 4,07	R\$ 5,14	R\$ 473,39	
5.2	SINAPI	6081	(ATERRO) ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	92,1	R\$ 78,39	R\$ 99,09	R\$ 9.126,19	
5.3	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	M2	307	R\$ 2,60	R\$ 3,29	R\$ 1.010,03	
5.4	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (10 CM)	M3	26,76	R\$ 682,86	R\$ 863,20	R\$ 23.099,23	
5.5	SETOP	ED-50701	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M2	307	R\$ 1,08	R\$ 1,37	R\$ 420,59	
5.6	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.	UND	6	R\$ 76,50	R\$ 96,70	R\$ 580,20	



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					Outubro de 2022			
OBRA: REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA LOCALIZAÇÃO: Estrada Jatoba, Comunidade do Jatoba, Janauba - MG					R.T.:			
					RODRIGO CIRUS VALIATI Engº Civil CREA: MG-181326/D			
					CONVÊNIO:		BDI	26,41%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
5.7	SETOP	ED-48334	TAMPA EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, PARA CANALETA, ESP. 8CM, INCLUSIVE ARMAÇÃO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM)	M	80	R\$ 41,32	R\$ 52,23	R\$ 4.178,40
5.8	SINAPI	94963	(SUPORTE PARA TAMPA)CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	8	R\$ 424,07	R\$ 536,07	R\$ 4.288,56
5.9	SINAPI	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM.	M2	20	R\$ 115,14	R\$ 145,55	R\$ 2.911,00
6.0	MURO QUADRA							R\$ 36.148,50
6.1	SINAPI	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.	M3	10,54	R\$ 242,94	R\$ 307,10	R\$ 3.236,83
6.2	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	10,54	R\$ 740,64	R\$ 936,24	R\$ 9.867,97
6.3	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	KG	20,29	R\$ 15,47	R\$ 19,56	R\$ 396,87
6.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	130,09	R\$ 13,45	R\$ 17,00	R\$ 2.211,53
6.5	SETOP	ED-48218	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA , ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	52,37	R\$ 84,50	R\$ 106,82	R\$ 5.594,16



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				Outubro de 2022					
OBRA: REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA LOCALIZAÇÃO: Estrada Jatoba, Comunidade do Jatoba, Janauba - MG				R.T.:					
				RODRIGO CIRUS VALIATI Engº Civil CREA: MG-181326/D					
				CONVÊNIO:			BDI	26,41%	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)		
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL	
6.6	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	189,76	R\$ 6,30	R\$ 7,96	R\$ 1.510,49	
6.7	SETOP	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	189,76	R\$ 28,65	R\$ 36,22	R\$ 6.873,11	
6.8	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	189,76	R\$ 11,02	R\$ 13,93	R\$ 2.643,36	
6.9	SINAPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS.	M2	189,76	R\$ 3,03	R\$ 3,83	R\$ 726,78	
6.10	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	189,76	R\$ 12,87	R\$ 16,27	R\$ 3.087,40	
7.0	ARQUIBANCADA							R\$ 32.613,25	
7.1	SINAPI	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.	M3	7,41	R\$ 242,94	R\$ 307,10	R\$ 2.275,61	
7.2	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	7,41	R\$ 740,64	R\$ 936,24	R\$ 6.937,54	
7.3	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	KG	22,82	R\$ 15,47	R\$ 19,56	R\$ 446,36	
7.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	137,122	R\$ 13,45	R\$ 17,00	R\$ 2.331,07	



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					Outubro de 2022				
OBRA: REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA LOCALIZAÇÃO: Estrada Jatoba, Comunidade do Jatoba, Janauba - MG					R.T.:				
					RODRIGO CIRUS VALIATI Engº Civil CREA: MG-181326/D				
					CONVÊNIO:		BDI		26,41%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO COM BDI (R\$)			
						CUSTO (R\$)		TOTAL	
						P.UNIT.	P.UNIT.		
7.5	SETOP	ED-48218	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	70,85	R\$ 84,50	R\$ 106,82	R\$ 7.568,20	
7.6	SINAPI	101114	(ATERRO) ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).	M3	22,17	R\$ 4,07	R\$ 5,14	R\$ 113,95	
7.7	SINAPI	6081	(ATERRO) ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M3	22,17	R\$ 78,39	R\$ 99,09	R\$ 2.196,83	
7.8	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	M2	35,76	R\$ 2,60	R\$ 3,29	R\$ 117,65	
7.9	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	3,58	R\$ 424,07	R\$ 536,07	R\$ 1.919,13	
7.10	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA.	M	22,35	R\$ 36,75	R\$ 46,46	R\$ 1.038,38	
7.11	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	90,78	R\$ 6,30	R\$ 7,96	R\$ 722,61	
7.12	SETOP	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	90,78	R\$ 28,65	R\$ 36,22	R\$ 3.288,05	
7.13	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	90,78	R\$ 11,02	R\$ 13,93	R\$ 1.264,57	
7.14	SINAPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS.	M2	90,78	R\$ 3,03	R\$ 3,83	R\$ 347,69	
7.15	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	90,78	R\$ 12,87	R\$ 16,27	R\$ 1.476,99	
7.16	SETOP	ED-50518	PINTURA PARA SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS	UND	2,00	R\$ 224,91	R\$ 284,31	R\$ 568,62	
8.0					CERCAMENTO DA ESCOLA / PORTÃO			R\$ 27.319,14	



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					Outubro de 2022				
OBRA: REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA LOCALIZAÇÃO: Estrada Jatoba, Comunidade do Jatoba, Janauba - MG					R.T.:				
					RODRIGO CIRUS VALIATI Engº Civil CREA: MG-181326/D				
					CONVÊNIO:		BDI	26,41%	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)		
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL	
8.1	SINAPI	7167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	520	R\$ 27,89	R\$ 35,26	R\$ 18.335,20	
8.2	SETOP	MATED-12841	MOURÃO (MATERIAL: CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO: RETO PARA 11 FIOS ALTURA MÍNIMA*: 260CM MÁXIMA*: 270CM PESO*: 55KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	UND	65	R\$ 48,50	R\$ 61,31	R\$ 3.985,15	
8.3	SINAPI	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	12,95	R\$ 34,44	R\$ 43,54	R\$ 563,84	
8.4	SETOP	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE (MOVIMENTAÇÃO DE TERRA AO FUNDO DA QUADRA, ESCOAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL)	M2	50,00	R\$ 7,82	R\$ 9,89	R\$ 494,50	
8.5	SETOP	ED-50984	PORTÃO DE TUBO DE FERRO COLOCADO COM CADEADO	M2	6	R\$ 408,39	R\$ 516,25	R\$ 3.097,50	
8.6	SINAPI	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).	M2	7	R\$ 12,84	R\$ 16,23	R\$ 113,61	
8.7	SETOP	ED-50842	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA E DESFORMA (PARA O PORTÃO)	M3	0,09	R\$ 2.887,08	R\$ 3.649,56	R\$ 328,46	
8.8	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA	M3	0,432	R\$ 120,03	R\$ 151,73	R\$ 65,55	
8.9	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	0,432	R\$ 504,83	R\$ 638,16	R\$ 275,69	
8.10	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM	KG	2,844	R\$ 16,59	R\$ 20,97	R\$ 59,64	
9.0					ITENS DIVERSOS ESCOLA			R\$ 18.060,04	
9.1	SETOP	ED-48334	TAMPA DE CONCRETO PARA CANALETA E = 8 CM	M	126	R\$ 41,32	R\$ 52,23	R\$ 6.580,98	
9.2	SINAPI	94963	(SUPORTE PARA TAMPA)CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	10,08	R\$ 424,07	R\$ 536,07	R\$ 5.403,59	



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				Outubro de 2022					
OBRA: REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA				R.T.:					
LOCALIZAÇÃO: Estrada Jatoba, Comunidade do Jatoba, Janauba - MG				RODRIGO CIRUS VALIATI					
				Engº Civil CREA: MG-181326/D					
				CONVÊNIO:			BDI	26,41%	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)		
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL	
9.3	SINAPI	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM.	M2	25,2	R\$ 115,14	R\$ 145,55	R\$ 3.667,86	
9.4	SINAPI	93358	(REMOVER TERRA CANAL AO FUNDO DA ESCOLA) ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	5,632	R\$ 64,12	R\$ 81,05	R\$ 456,47	
9.5	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA (NOME DA ESCOLA) EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS (DIMENSÃO DA PLACA 3MX1M)	M2	3	R\$ 207,28	R\$ 262,02	R\$ 786,06	
9.6	SINAPI	38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS NO TELHADO DA QUADRA	KG	5	R\$ 140,34	R\$ 177,40	R\$ 887,00	
9.7	SINAPI	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM	MXMES	11	R\$ 20,00	R\$ 25,28	R\$ 278,08	
10.0 GUARDA CORPO EM FRENTE SALAS								R\$ 10.568,37	
10.1	SETOP	ED-49647	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X)	M2	1,72	R\$ 51,96	R\$ 65,68	R\$ 112,97	
10.2	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO,	M3	0,32	R\$ 945,52	R\$ 1.195,23	R\$ 382,47	
10.3	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	KG	11,21	R\$ 15,47	R\$ 19,56	R\$ 219,27	



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					Outubro de 2022			
OBRA: REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA LOCALIZAÇÃO: Estrada Jatoba, Comunidade do Jatoba, Janauba - MG					R.T.:			
					RODRIGO CIRUS VALIATI Engº Civil CREA: MG-181326/D			
					CONVÊNIO:		BDI	26,41%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
10.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	35,29	R\$ 13,45	R\$ 17,00	R\$ 599,93
10.5	SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	35,82	R\$ 80,63	R\$ 101,92	R\$ 3.650,77
10.6	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	71,64	R\$ 6,30	R\$ 7,96	R\$ 570,25
10.7	SETOP	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	71,64	R\$ 28,65	R\$ 36,22	R\$ 2.594,80
10.8	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	71,64	R\$ 11,02	R\$ 13,93	R\$ 997,95
10.9	SINAPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS.	M2	71,64	R\$ 3,03	R\$ 3,83	R\$ 274,38
10.10	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	71,64	R\$ 12,87	R\$ 16,27	R\$ 1.165,58

TOTAL	R\$ 267.114,29
--------------	-----------------------

Declaramos que os quantitativos da planilha orçamentária estão de acordo com o projeto e levantamentos apresentados. Declaramos ainda, que os custos unitários da planilha estão em conformidade com o SINAPI, para a localidade de Belo Horizonte/MG, com preços de setembro/2022.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				Outubro de 2022					
OBRA: REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA LOCALIZAÇÃO: Estrada Jatoba, Comunidade do Jatoba, Janauba - MG				R.T.:					
				RODRIGO CIRUS VALIATI Engº Civil CREA: MG-181326/D					
CONVÊNIO:					BDI	26,41%			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)		CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL	

Os itens não encontrados no SINAPI foram baseados na Planilha Referencial de Preços Unitários para Obras de Edificação e Infraestrutura da SETOP para a Região Norte - junho/2022. E planilha do SUDECAP agosto/2022

RODRIGO CIRUS VALIATI
ENG. CIVIL CREA MG 181326/D

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS



Prefeitura Municipal de Janaúba
ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO - REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA

DATA: out/22

ART:

ITENS	ETAPAS	VALOR	FISICO / FINANCEIRO	1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	TOTAL
1.0	PLACA DE OBRA	R\$ 655,05	FISICO %	100%				100%
			FINANCEIRO	R\$ 655,05				R\$ 655,05
2.0	RAMPA ACESSO QUADRA	R\$ 48.918,52	FISICO %		50%	50%		100%
			FINANCEIRO		R\$ 24.459,26	R\$ 24.459,26		R\$ 48.918,52
3.0	REPARO DA QUADRA	R\$ 27.318,45	FISICO %	50%			50%	100%
			FINANCEIRO	R\$ 13.659,23			R\$ 13.659,23	R\$ 27.318,46
4.0	ALAMBRADO / ITENS DA QUADRA	R\$ 19.425,38	FISICO %				100%	100%
			FINANCEIRO				R\$ 19.425,38	R\$ 19.425,38
5.0	CALÇAMENTO INT QUADRA / CANAL	R\$ 46.087,59	FISICO %			50%	50%	100%
			FINANCEIRO			R\$ 23.043,80	R\$ 23.043,80	R\$ 46.087,60
6.0	MURO QUADRA	R\$ 36.148,50	FISICO %	25%	25%	25%	25%	100%
			FINANCEIRO	R\$ 9.037,13	R\$ 9.037,13	R\$ 9.037,13	R\$ 9.037,13	R\$ 36.148,52
7.0	ARQUIBANCADA	R\$ 32.613,25	FISICO %	50%	50%			100%
			FINANCEIRO	R\$ 16.306,63	R\$ 16.306,63			R\$ 32.613,26
8.0	CERCAMENTO DA ESCOLA / PORTÃO	R\$ 27.319,14	FISICO %			100%		100%
			FINANCEIRO			R\$ 27.319,14		R\$ 27.319,14
9.0	ITENS DIVERSOS ESCOLA	R\$ 18.060,04	FISICO %	100%				100%
			FINANCEIRO	R\$ 18.060,04				R\$ 18.060,04
10.0	GUARDA CORPO EM FRENTE SALAS	R\$ 10.568,37	FISICO %		100%			100%
			FINANCEIRO		R\$ 10.568,37			R\$ 10.568,37
TOTAL		R\$ 267.114,29	FISICO %	22%	23%	31%	24%	100%
			FINANCEIRO	R\$ 57.718,08	R\$ 60.371,39	R\$ 83.859,33	R\$ 65.165,54	R\$ 267.114,34

RODRIGO CIRUS VALIATI
ENG. CIVIL CREA MG 181326/D

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: REFORMA QUADRA INTERNA E. M. LUDOVINA F. PEREIRA

Localização: Estrada Jatoba, Comunidade do Jatoba, Janauba - MG

Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)				
Itens		Adotado	MÍN	MÁX
AC	ADM CENTRAL	4,00 %	3,00 %	5,50 %
S+G	SEGURO E GARANTIA	0,80 %	0,80 %	1,00 %
R	RISCO	0,97 %	0,97 %	1,27 %
DF	DESP. FINANCEIRAS	0,59 %	0,59 %	1,39 %
L	LUCRO	6,16 %	6,16 %	8,96 %
I	IMPOSTOS	4,27 %	conf. Legislação	
	PIS	0,65 %		
	COFINS	3,00 %		
	ISSQN (Aliquota x %Base de cálculo)	2,50 %		
	CPRB	4,50 %		
I	IMPOSTOS DESONERADOS	10,65 %		
Fórmula do BDI				
$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$				
BDI Resultante				
BDI Resultante		26,41 %		

De acordo com o Acórdão
2622/2013-TCU.

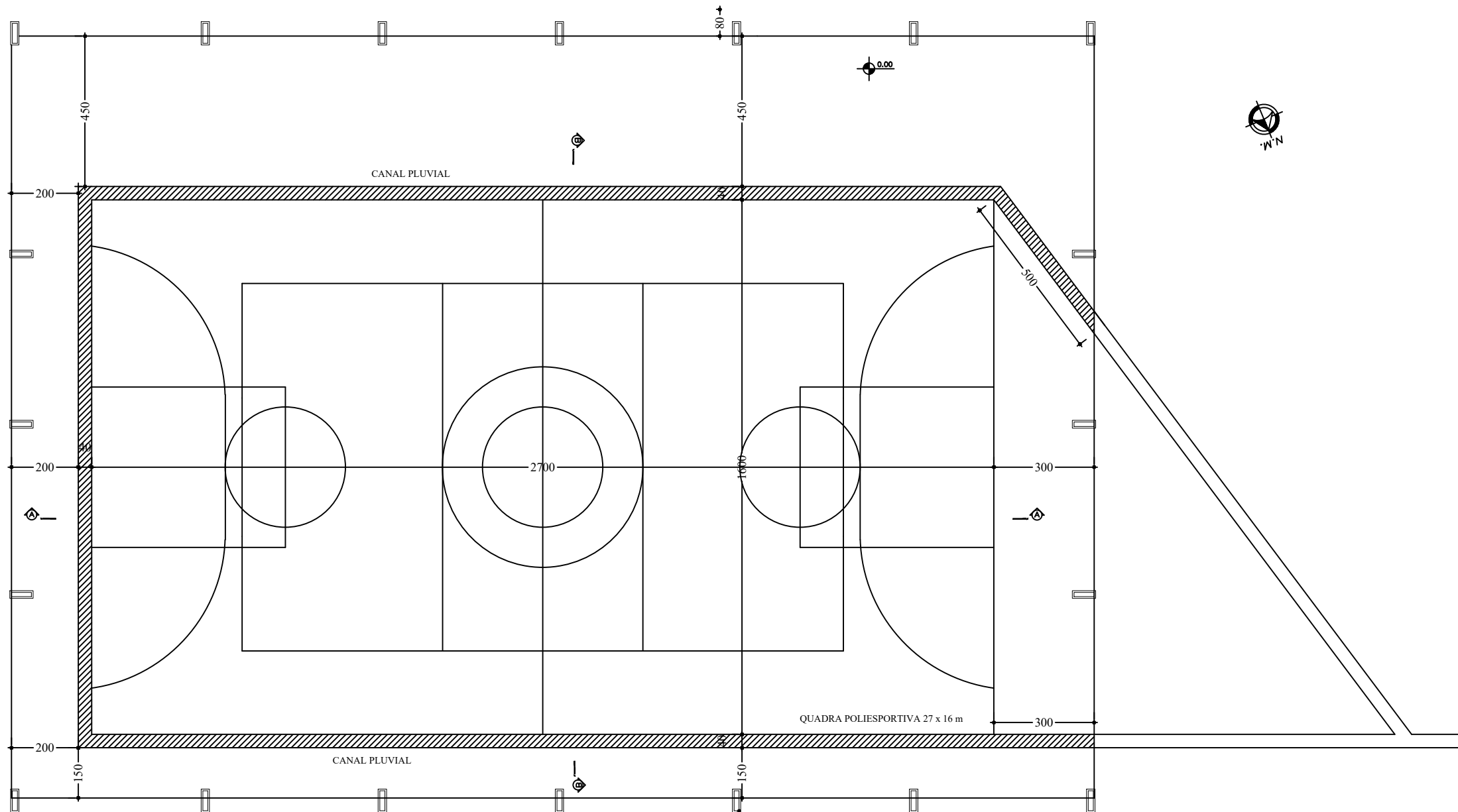
OUTUBRO DE 2022

RODRIGO CIRUS VALIATI

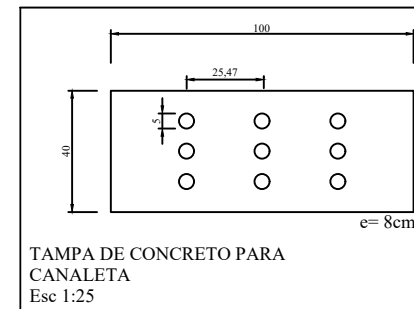
ENG CIVIL CREA 181326/D

AILSON APARECIDO ROCHA

SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:150



TAMPA DE CONCRETO PARA
CANALETA
Esc 1:25

PLANTA DE REFORMA
QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA

LOCAL DA OBRA:
ESTRADA JATOBA, COMUNIDADE JATOBA, JANAÚBA MG
JANAÚBA-MG.

- CONTEÚDO:
- PLANTA BAIXA REFORMA QUADRA
 -
 - DETALHE REPARO ALAMBRADO E CANAL
 -
 -

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

RODRIGO CIRUS VALIATI
ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

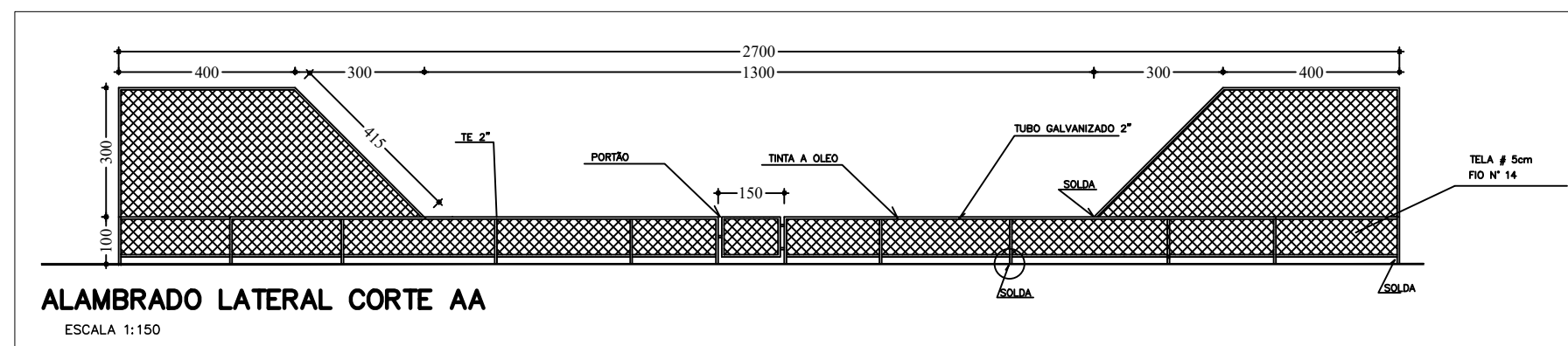
DATA:
OUT/2022

ESCALAS:
INDICADAS

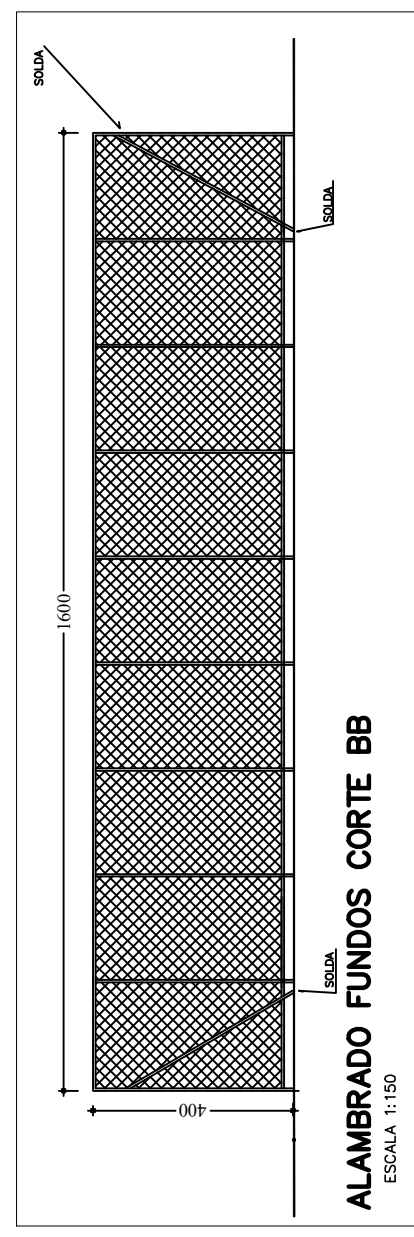
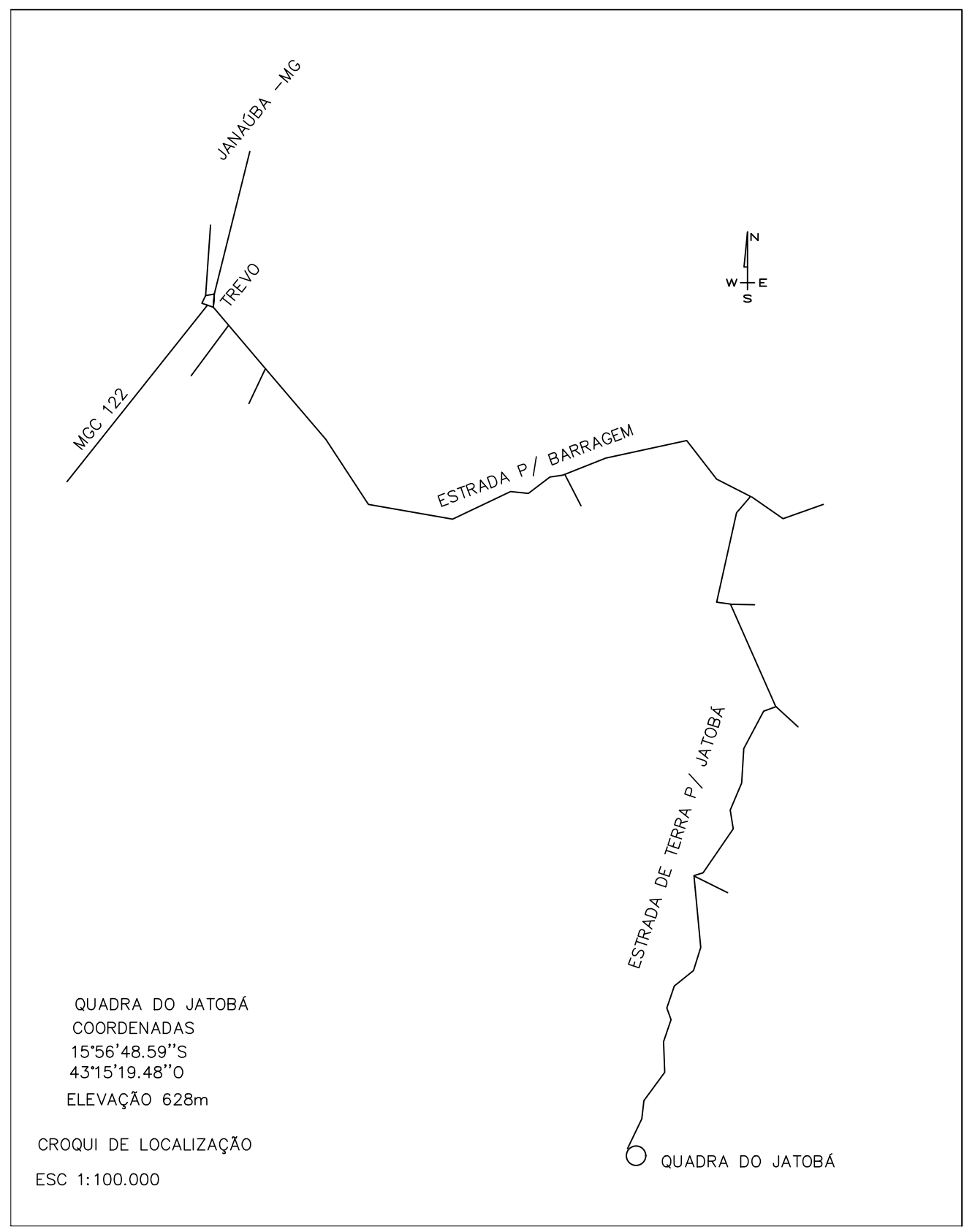
AREA CONSTRUIDA:
739 M2

AREA REFORMADA:
739 M2

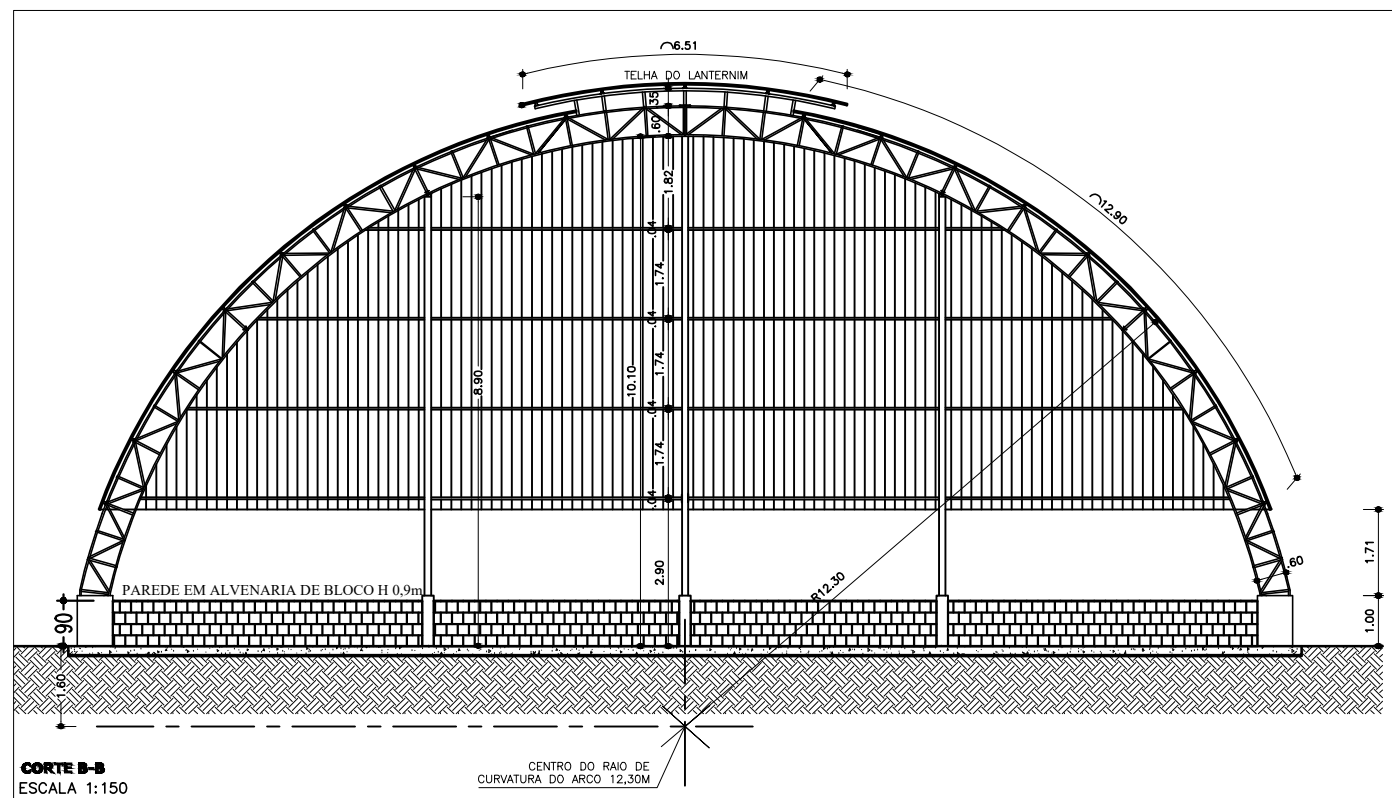
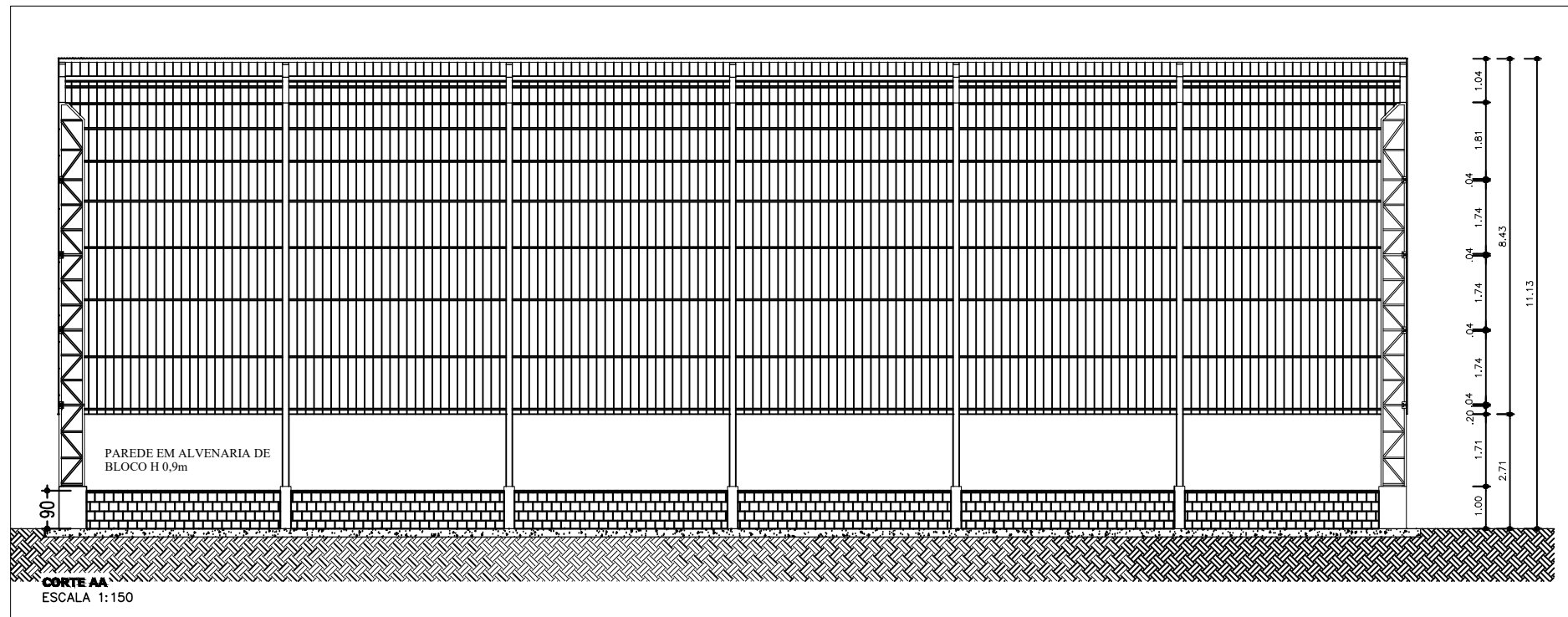
PRANCHA:
01/09



ALAMBRADO LATERAL CORTE AA
ESCALA 1:150



PLANTA DE REFORMA QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA		
LOCAL DA OBRA: ESTRADA JATOBA, COMUNIDADE JATOBA, JANAÚBA MG JANAÚBA-MG.		
CONTEÚDO: <ul style="list-style-type: none"> ◦ PLANTA DE LOCALIZAÇÃO ◦ ◦ DETALHE REPARO ALAMBRADO ◦ ◦ 		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA		
<hr/> AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS		
<hr/> RODRIGO CIRUS VALIATI ENG. CIVIL CREA 181326/D MG		
NOTA:		
N° ART:		
N° CONVÊNIO:		
DATA: OUT/2022	ESCALAS: INDICADAS	
AREA CONSTRUIDA: 739 M2	AREA REFORMADA: 739 M2	PRANCHA: 02/09



PLANTA DE REFORMA
QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA

LOCAL DA OBRA:
ESTRADA JATOBA, COMUNIDADE JATOBA, JANAÚBA MG
JANAÚBA-MG.

- CONTEÚDO:
- DETALHE CONSTRUÇÃO DE MURO NA QUADRA
 -
 -
 -
 -

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

RODRIGO CIRUS VALIATI
ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

DATA:
OUT/2022

ESCALAS:
INDICADAS

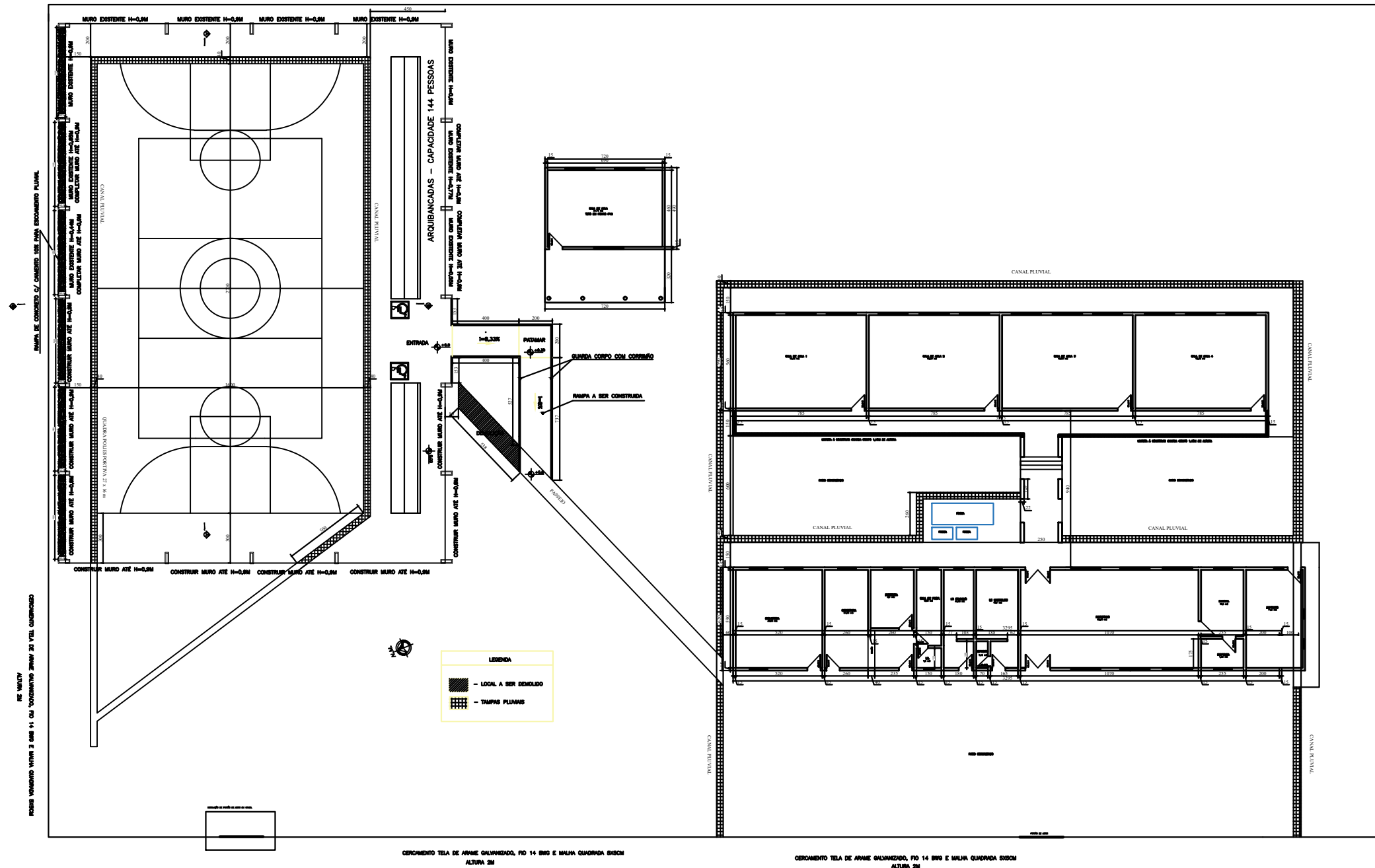
AREA CONSTRUIDA:
739 M2

AREA REFORMADA:
739 M2

PRANCHA:
03/09

ALTIMETRIA 2M
CERCAMENTO TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BRN E MALHA QUADRADA 80X80

ALTIMETRIA 2M
CERCAMENTO TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BRN E MALHA QUADRADA 80X80



LEGENDA
 - LOCAL A SER DEMOLIDO
 - TRAPIS PLUVIAIS

CERCAMENTO TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BRN E MALHA QUADRADA 80X80
ALTIMETRIA 2M

CERCAMENTO TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BRN E MALHA QUADRADA 80X80
ALTIMETRIA 2M

PROJETO VOLUMETICO N° 013 DE 14 DE OUTUBRO DE 2011
PEL VIZINHO

PLANTA DE REFORMA
 QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA

LOCAL DA OBRA:
 ESTRADA JATOBA, COMUNIDADE JATOBA, JANAÚBA MG
 JANAÚBA-MG.

- CONTEÚDO:
- o PLANTA DE REFORMA GERAL
 - o
 - o
 - o
 - o

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

AILSON APARECIDO ROCHA
 SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

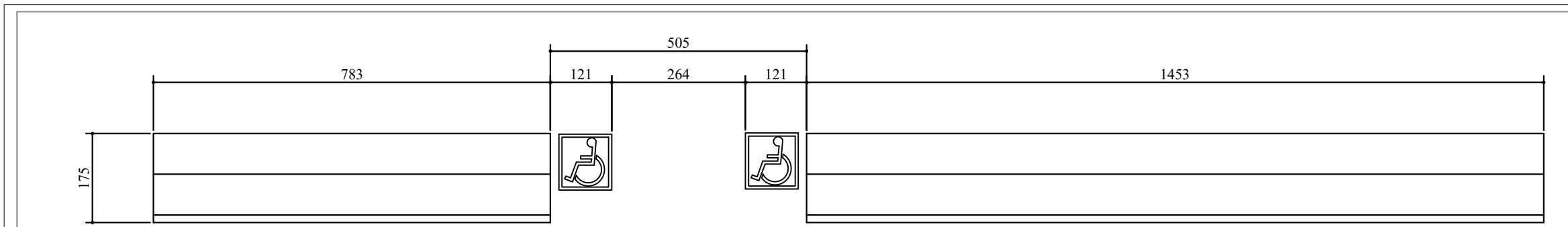
RODRIGO CIRUS VALIATI
 ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:
 N° ART:
 N° CONVÊNIO:

DATA: OUT/2022	ESCALAS: INDICADAS
-------------------	-----------------------

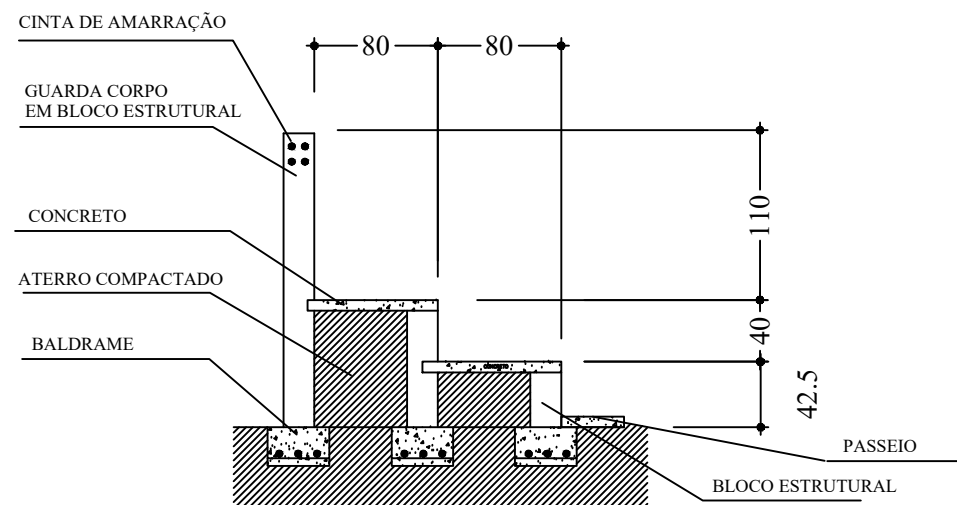
AREA CONSTRUIDA: 739 M2	AREA REFORMADA: 739 M2	PRANCHA: 04/09
----------------------------	---------------------------	-------------------

PLANTA BAIXA-SITUAÇÃO GERAL
 ESCALA 1:300

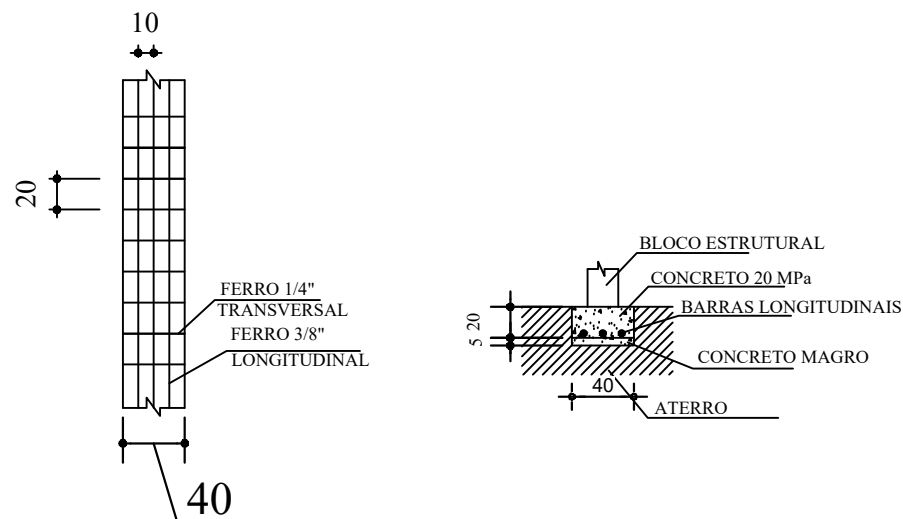


ARQUIBANCADAS – CAPACIDADE 144 PESSOAS

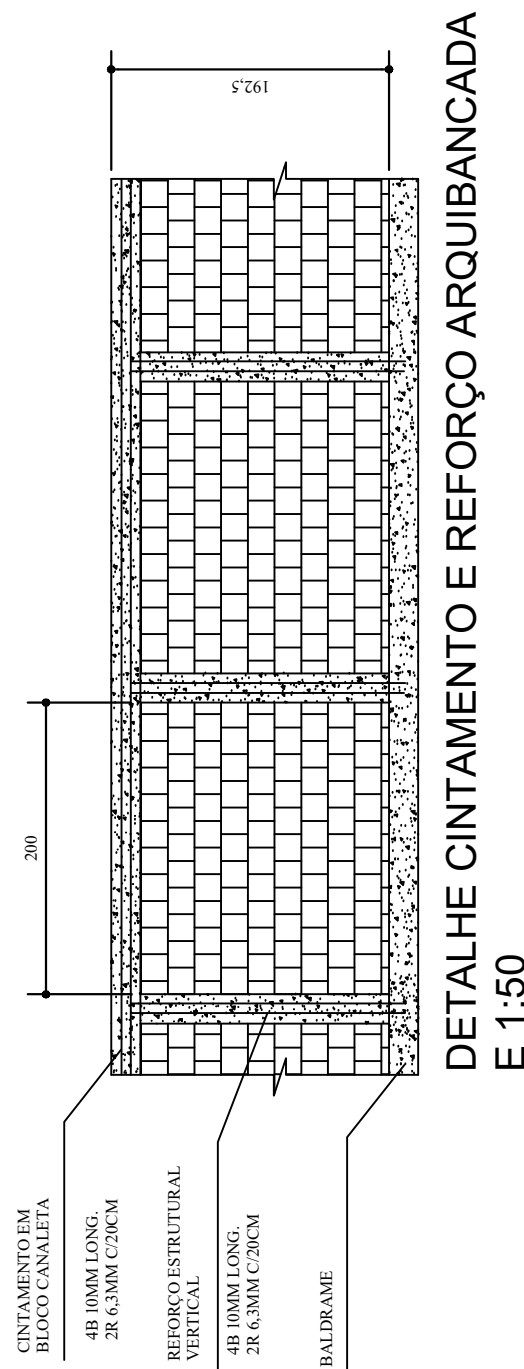
PLANTA BAIXA - ARQUIBANCADA
E 1:100



DETALHE DA ARQUIBANCADA
E 1:50



DETALHE FUNDAÇÃO BALDRAME
E 1:50



DETALHE CINTAMENTO E REFORÇO ARQUIBANCADA
E 1:50

PLANTA DE REFORMA
QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA

LOCAL DA OBRA:
ESTRADA JATOBA, COMUNIDADE JATOBA, JANAÚBA MG
JANAÚBA-MG.

- CONTEÚDO:
- CONSTRUÇÃO ARQUIBANCADA
 -
 -
 -
 -

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

RODRIGO CIRUS VALIATI
ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

DATA:
OUT/2022

ESCALAS:
INDICADAS

AREA CONSTRUIDA:
739 M2

AREA REFORMADA:
739 M2

PRANCHA:
05/09

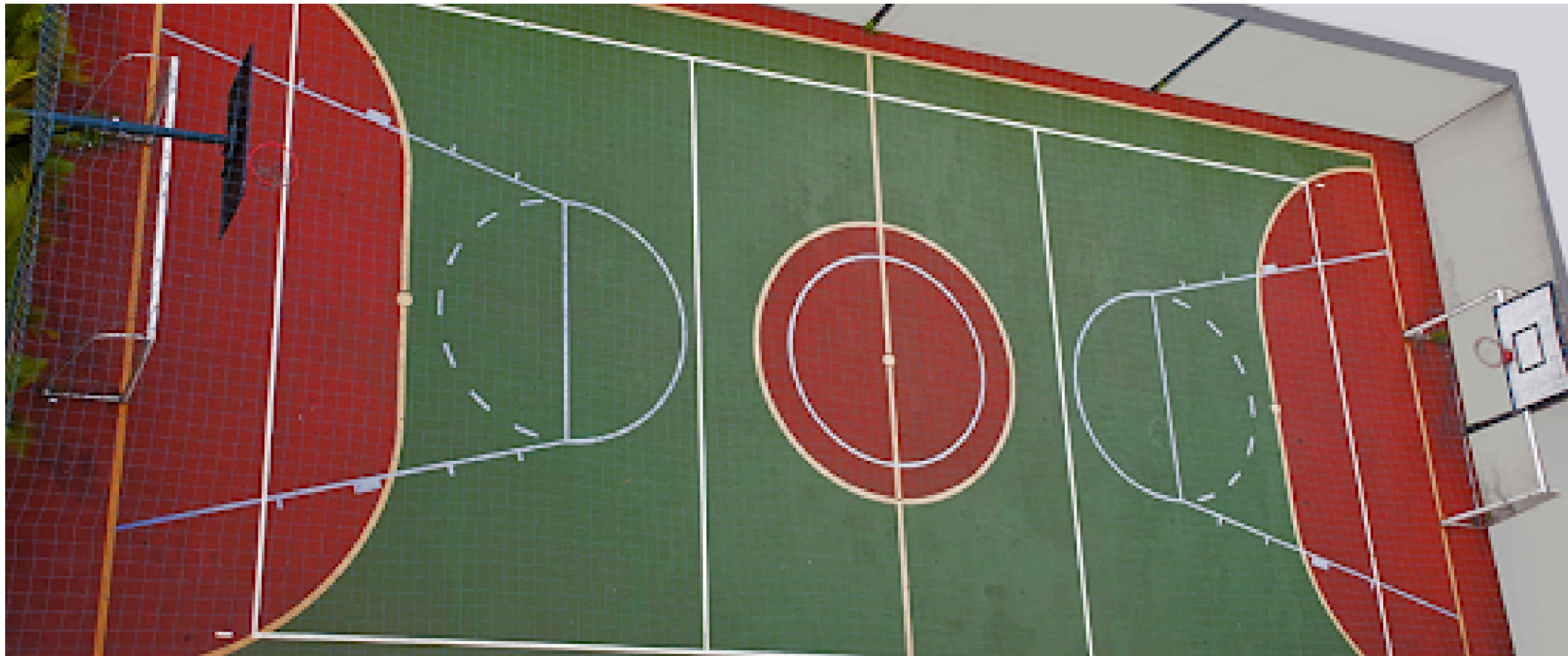
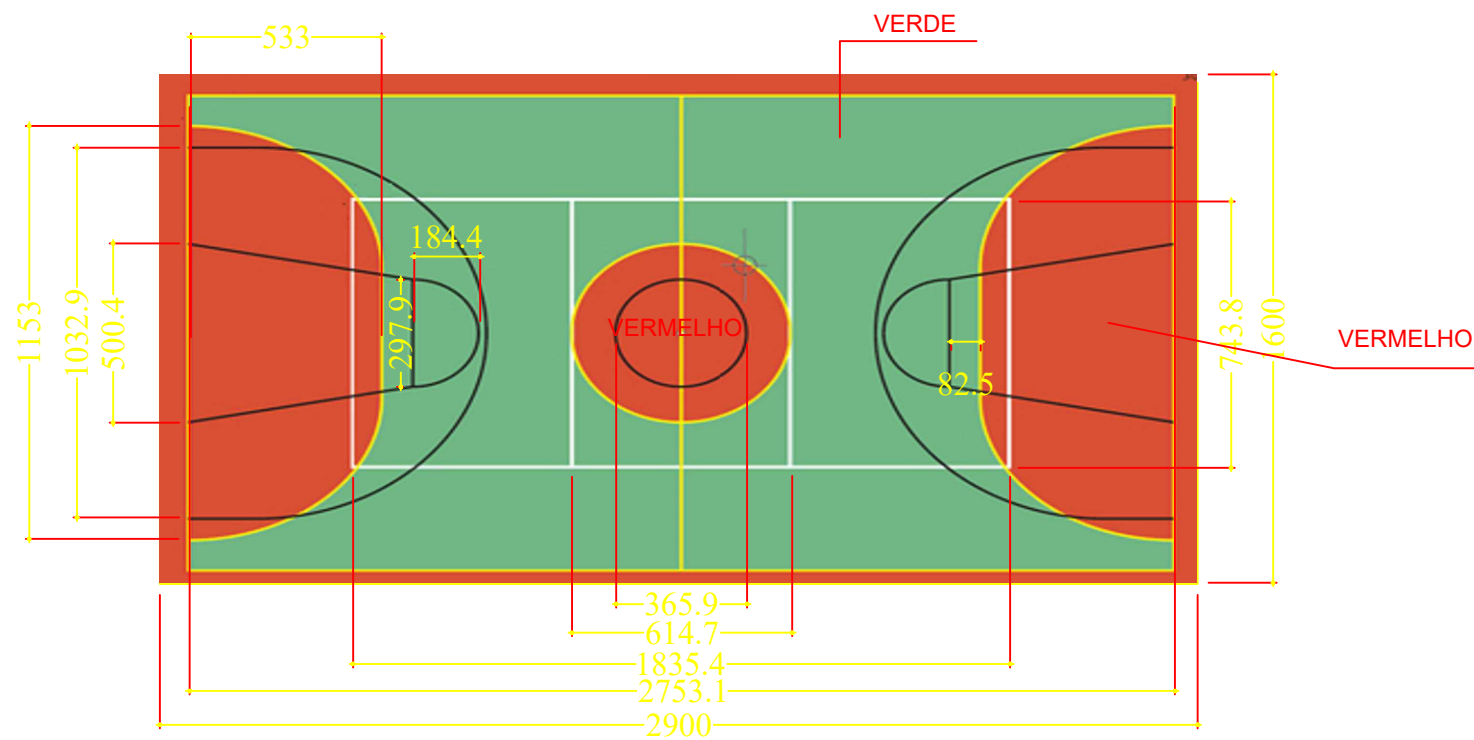
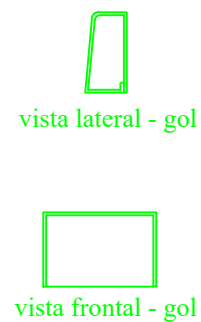


FOTO ILUSTRATIVA DA PINTURA FINAL DA QUADRA POLIESPORTIVA



TODAS AS FAIXAS NA COR BRANCO, COM LARGURA DE 5CM
FUNDOS PINTADOS NAS CORES VERDE E VERMELHO, CONFORME INDICADO EM FIGURA

DETALHAMENTO DE PINTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA
ESCALA 1:100

PLANTA DE REFORMA
QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA

LOCAL DA OBRA:
ESTRADA JATOBA, COMUNIDADE JATOBA, JANAÚBA MG
JANAÚBA-MG.

- CONTEÚDO:
- DETALHE PINTURA QUADRA
 -
 -
 -
 -

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

RODRIGO CIRUS VALIATI
ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

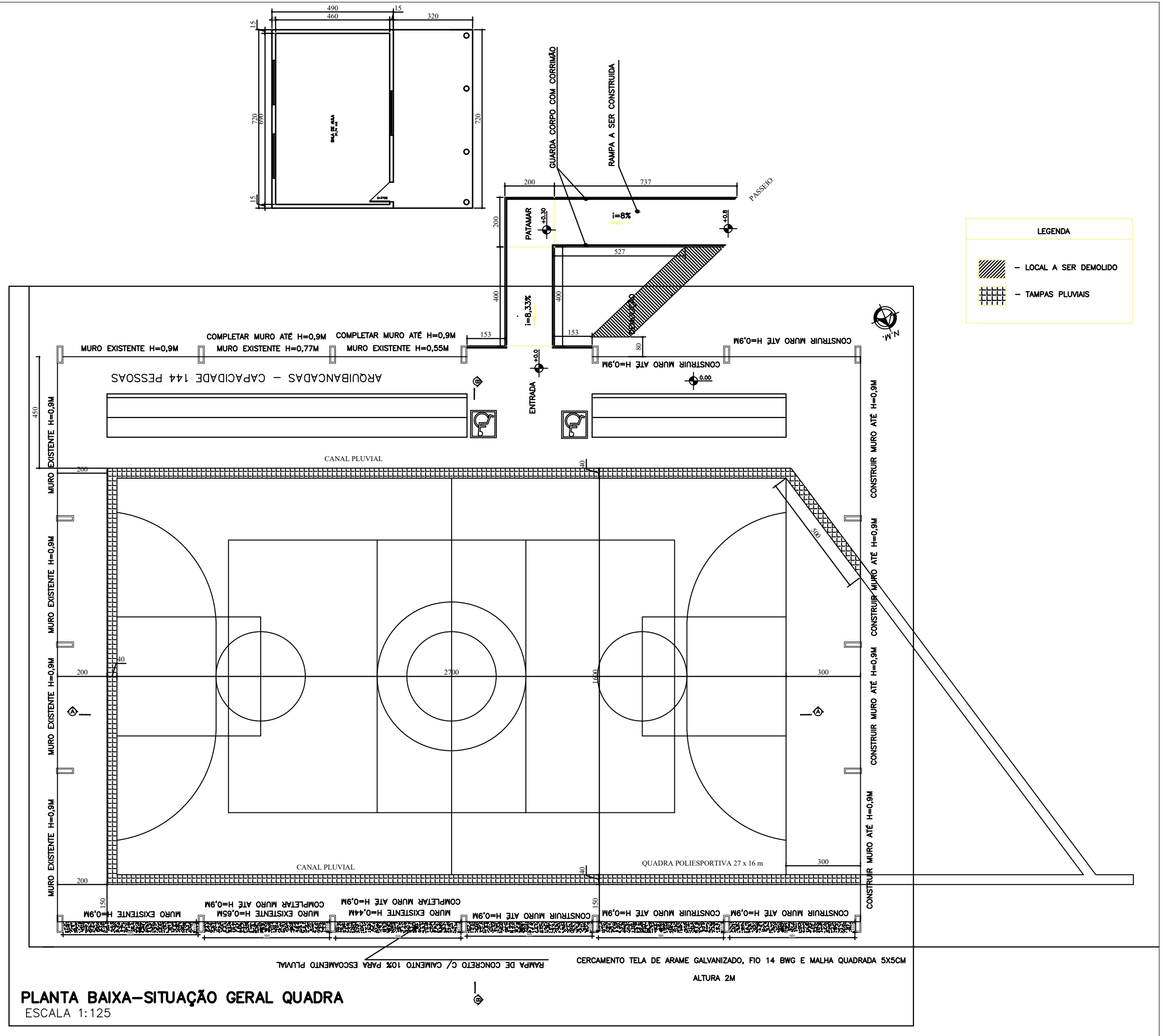
DATA:
OUT/2022

ESCALAS:
INDICADAS

AREA CONSTRUIDA:
739 M2

AREA REFORMADA:
739 M2

PRANCHA:
07/09



LEGENDA

- LOCAL A SER DEMOLIDO
- TAMPAS PLUVIAIS

PLANTA DE REFORMA
 QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA

LOCAL DA OBRA:
 ESTRADA JATOBA, COMUNIDADE JATOBA, JANAÚBA MG
 JANAÚBA-MG.

CONTEÚDO:
 ○ PLANTA REFORMA DA QUADRA
 ○
 ○
 ○
 ○

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

 AILSON APARECIDO ROCHA
 SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

 RODRIGO CIRUS VALIATI
 ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

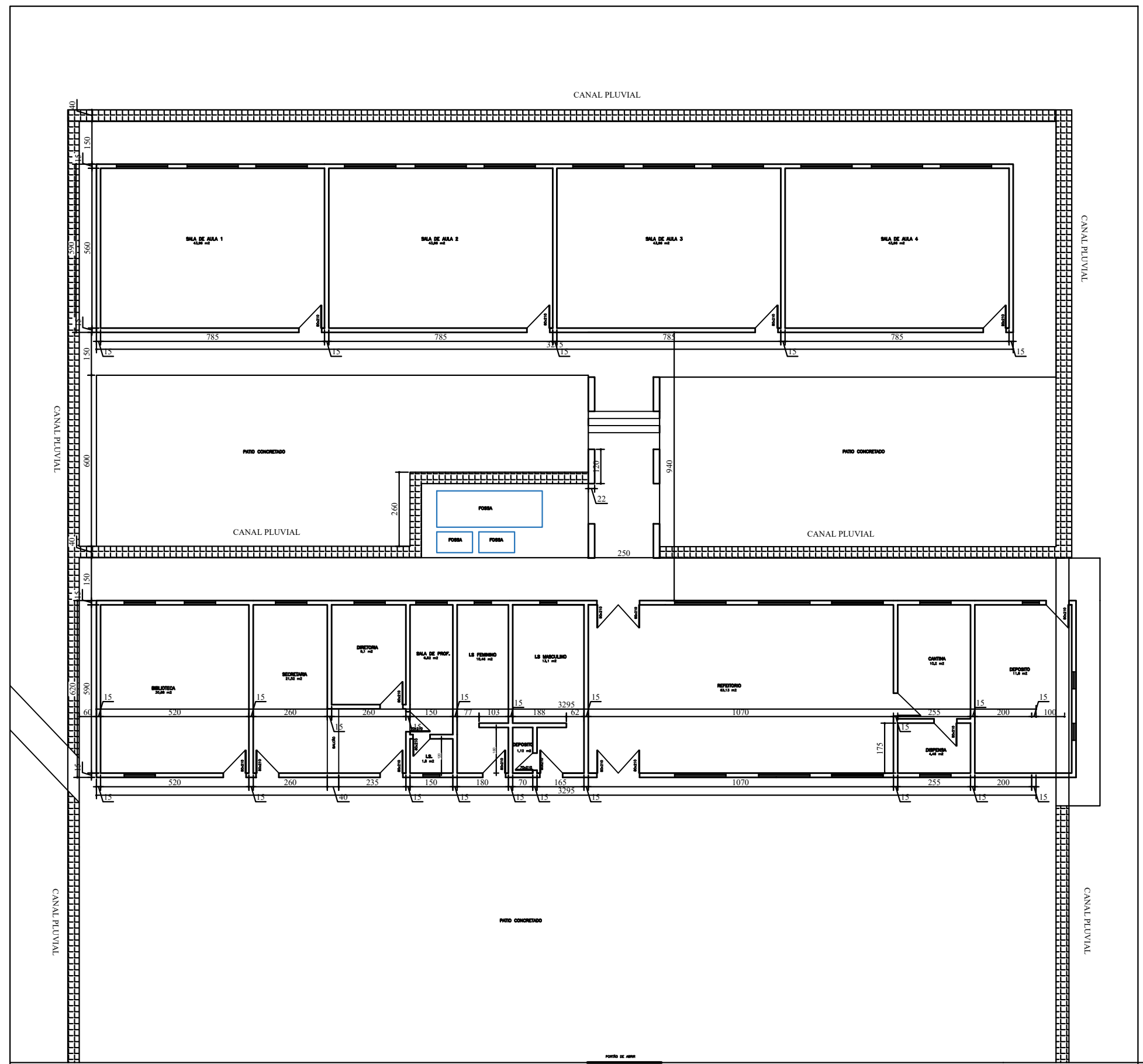
Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

DATA: OUT/2022	ESCALAS: INDICADAS
-------------------	-----------------------

AREA CONSTRUIDA: 739 M2	AREA REFORMADA: 739 M2	PRANCHA: 08/09
----------------------------	---------------------------	-------------------

PLANTA BAIXA-SITUAÇÃO GERAL QUADRA
 ESCALA 1:125



CERCAMENTO TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM
ALTURA 2M

PLANTA BAIXA-SITUAÇÃO GERAL- ESCOLA
ESCALA 1:125

PLANTA DE REFORMA
QUADRA INTERNA E.M. LUDOVINA F. PEREIRA

LOCAL DA OBRA:
ESTRADA JATOBA, COMUNIDADE JATOBA, JANAÚBA MG
JANAÚBA-MG.

- CONTEÚDO:
- PLANTA REFORMA DA ESCOLA
 -
 -
 -
 -

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

RODRIGO CIRUS VALIATI
ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

DATA: OUT/2022	ESCALAS: INDICADAS	
AREA CONSTRUIDA: 739 M2	AREA REFORMADA: 739 M2	PRANCHA: 09/09