

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REFORMA DE GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS – (PB)

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO

25 de março de 2020

CREA: 161559760-3

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REFORMA DE GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS – (PB)

OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo apresentar a área de reforma de ginásio contemplado no contrato de nº 1067047-52 e siconv – 895626 firmado entre a Prefeitura Municipal de Riacho dos Cavalos e a Caixa Econômica Federal.

INTERVENÇÃO

RUA JOÃO SUASSUNA – RIACHO DOS CAVALOS - PB

















CONCLUSÃO

Com o exposto esperamos auxiliar a análise deste projeto.

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO

ENG. CIVIL

CREA: 161559760-3



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS**

PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA REFORMA DO GINÁSIO NA RUA JOÃO SUASSUNA NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

MARÇO/2020



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS**

INFORMAÇÕES GERAIS

OBRA: REFORMA DE GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB

LOCAL: RUA JOÃO SUASSUNA

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial trata de um projeto de Reforma de Ginásio, que tem área construída de 1.437,12 m², localizada no município de Riacho dos Cavalos.

A obra em questão atende a necessidade da população de diversas faixas etárias, sendo composta por uma praça onde a mesma possui áreas verdes e locais para entretenimento, com área de academia da saúde, canteiros com bancos de madeira, área de circulação em piso intertravado, com acessibilidade, será implantado um sistema de iluminação de led. A reforma ainda contemplará adição de uma rede de proteção no entorno da área de jogos do ginásio e ainda a execução da abertura para acessibilidade de cadeirantes nas arquibancadas e renovação da pintura de todo o ginásio. Demonstrando ainda, e de grande relevância, a preocupação com o meio ambiente e sustentabilidade.

OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

É obrigação da Empresa contratada, a execução de todas as obras ou serviços descritos ou mencionados neste Termo de Referência, ou constante no projeto ou planilha, fornecendo para tanto, toda mão de obra e equipamentos necessários. São de responsabilidade da contratada:

- a) O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

- b) O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços;
- c) Será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para a Prefeitura;
- d) Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade;
- e) Aprovação dos projetos e devidas licenças através dos órgãos competentes;
- f) Fornecer os projetos complementares;
- g) Manter todos os projetos em local visível no canteiro de obras.

Para qualquer serviço mal executado, a fiscalização terá o direito de modificar, mandar refazer, sem que tal fato acarrete ressarcimento financeiro ou material, bem como a extensão do prazo para conclusão da obra.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será efetuada pela Prefeitura, através da Divisão de Acompanhamento de Obras, a qual exercerá o controle e a fiscalização da execução da obra em suas diversas fases, e decidirá sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção. As anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos ocorridos na obra, serão obrigatoriamente registradas no livro Diário de Obra, entre elas:

- a) As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b) As modificações efetuadas no decorrer da obra;
- c) As consultas à fiscalização;
- d) As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma-físico financeiro aprovado;
- e) Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- f) As respostas às interpelações da fiscalização;
- g) Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada quanto à perfeita execução do trabalho.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores, observando as leis em vigor. O uso de equipamentos de segurança como botas, capacetes, etc., será obrigatório.

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- Caberá ao construtor o planejamento administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização.
- A obra de reforma de praça será executada de acordo com o Projeto Arquitetônico, especificações técnicas e planilha orçamentária.
- Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto na planilha orçamentária. Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a contratada e a contratante, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.
- Os Projetos deverão ser registrados junto aos órgãos competentes à custa da contratada, que deverá arcar com os serviços, despachos, taxas e emolumentos que se fizerem necessários.
- As empresas participantes do processo licitatório deverão ter ciência da localização da obra e fazer visita prévia ao local.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa da Obra

No canteiro ou em local pré-definido pela fiscalização, será instalada uma placa indicativa das características da obra. Deverá ser nas dimensões de 4,00m x 2,00m, resultando em uma área de 8,00m².

1.2 Locação Convencional de Obra

A locação da nova proposta para construção deverá ser feita através de piquetes de madeira. Para um perfeito esquadrejamento, serão tomadas as medidas das diagonais, formando-se um “X”, as quais serão iguais. Ocorrendo erro na locação da obra, o construtor se obriga a refazer por sua conta, os serviços que se fizerem necessários, a critério da fiscalização.

2.0 ELEVAÇÃO

2.1 Escavação Manual de Valas

A escavação será feita de forma manual, com dimensões conforme o projeto. Não necessitará de escoramento e deverá ter o fundo compactado e regularizado.

2.2 Preparo de Fundo de Vala

A regularização e compactação da vala será feita de forma manual utilizando um soquete, toda a área escavada deve ser regularizada para receber a fundação.

2.3 Lastro de Concreto

Execução de camada de Lastro de Concreto magro no fundo da vala na espessura de 5 cm.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS**

2.4 Embasamento com pedra argamassada

Após a escavação e melhoramento da base do terreno, deverá ser feito um embasamento com pedra argamassada devidamente sobreposta de tal maneira que não fiquem vazios ou planos de escorregamento.

2.5 Pilares

Deverão ser executados de acordo com o projeto estrutural, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de 25 MPa.

2.6 Alvenaria

Será construída de alvenaria de vedação de tijolo cerâmico furado 9x19x39, de boa qualidade formando fiadas perfeitamente niveladas e amarradas, sem vazios nem excessos de argamassa utilizada no assentamento. A argamassa de assentamento será no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). As camadas de argamassa não deverão ultrapassar 12 mm de espessura. Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto a espessura.

2.7 Revestimento

2.7.1 Chapisco aplicado em alvenaria

Na alvenaria, será aplicado inicialmente um chapisco com traço 1:3 de espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa nas faces aparentes.

2.7.2 Massa única

Após a aplicação do chapisco, será aplicada a massa única, para recebimento de cerâmica, com argamassa de traço 1:2:8, preparo mecânico em betoneira, aplicada manualmente, com espessura de 20mm.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS**

3.0 ESQUADRIAS

3.1 Cobogó

Será executado cobogó em material cerâmico, com dimensões de 9x20x20 cm assentado a uma argamassa 1:4 de cimento e areia.

4.0 PAVIMENTAÇÃO

4.1 Piso em bloco Intertravado Natural

Será executado piso em bloco intertravado de dimensões 20x10cm e espessura 6cm na área externa da praça na cor natural, assentado sobre colchão de areia de espessura 6cm.

4.2 Piso em bloco Intertravado Colorido

Será executado piso em bloco intertravado de dimensões 20x10cm e espessura 6cm na área interna da praça, nas cores especificadas em projeto, assentados sobre colchão de areia de espessura 6cm.

4.3 Meio-fio

Na área externa da praça serão instalados meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões 15x20cm, assentados sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa de traço 1:3 (cimento e areia). Os canteiros deverão ser pintados com tinta à base de cal.

4.4 Rampas de Acessibilidade

As rampas serão executadas com concreto não estrutural no traço 1:3:5 (cimento:areia:brita), Fck = 15 Mpa e possuirão uma inclinação de 8,33%.

Serão colocadas placas cimentícias com sinalização tátil e visual e deverão ser assentadas com argamassa.

Para deixar a rampa com a inclinação indicada no projeto, deverá ser usado fios de nylon ou de outro material que satisfaça o serviço, ligando os pontos de nível mais baixo ao mais alto da rampa.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS**

4.5 Piso Podotátil de Concreto - Direcional e Alerta, *25 x 25 x 2,5* cm

Nos locais indicados serão instalados piso podotátil de concreto direcional e alerta com dimensões 25x25x2,5 cm, assentados com argamassa AC-II e rejuntado com rejunte cimentício (cimento e areia).

5.0 PINTURA

5.1 Aplicação de fundo selador

Para preparação de recebimento da pintura será feito primeiramente uma aplicação de fundo selador acrílico em uma demão.

5.2 Aplicação e lixamento de massa látex

Aplicação e lixamento de massa látex, em duas demãos nas paredes. Posteriormente será aplicada pintura com tinta acrílica em duas demãos nas paredes.

5.3 Aplicação manual de pintura

Aplicação de pintura com tinta acrílica em duas demãos nas paredes.

5.4 Aplicação manual de pintura a base de Epoxi

Aplicação de pintura com tinta à base de epóxi no piso da quadra e nas arquibancadas.

5.5 Caiação

Será feita a caiação do meio fio do entorno dos canteiros (as faces expostas) e meio fio do entorno da praça. E onde mais estiver indicado no projeto ou na memória de cálculo do orçamento.

5.6 Pintura em superfície metálica



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS**

Será feita a aplicação de pintura com tinta acrílica nas supercilies metálicas das esquadrias, que poderá ser aplicada em rolo ou pincel.

6.0 URBANIZAÇÃO E VEGETAÇÃO

6.1 Plantio de Árvores e Grama

Será feito o plantio de árvores ornamentais, com altura de muda menor ou maior a 2,00m em cavas de 0,8x0,8x0,8m. Além disso será feito o plantio de grama em placas, e arbustos nos locais indicados pela legenda em Projeto Arquitetônico.

7.0 ACADEMIA DA SAÚDE

7.1 Movimentação de terra

7.1.1 Escavação Manual de Valas

A escavação será feita de forma manual, com dimensões conforme o projeto. Não necessitará de escoramento e deverá ter o fundo compactado e regularizado, para receber os equipamentos.

7.1.2 Preparo de Fundo de Vala

A regularização e compactação da vala será feita de forma manual utilizando um soquete, toda a área escavada deve ser regularizada para receber a fundação.

7.1.3 Concreto

O concreto a ser utilizado nas bases de fixação dos equipamentos de saúde deverá conter a resistência mínima a compressão de 15 Mpa, respeitando suas especificações, locação e dimensão.

8.0 DIVERSOS

8.1 Equipamentos academia da saúde

Os equipamentos de ginástica serão feitos de ferro galvanizado e/ou concreto. Todos serão fixados ao solo através de blocos de concreto simples, fabricado em obra,



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

lançados de forma manual, com $fck = 15\text{Mpa}$, respeitando os critérios impostos pelo ministério da saúde, para tais equipamentos.

8.1.1 Simulador de cavalgada simples

Melhorar a capacidade cardiorrespiratória e cardiovascular e a resistência muscular dos membros inferiores.

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo $2\frac{1}{2}'' \times 2\text{ mm}$; $2'' \times 2\text{ mm}$; $1\frac{1}{2}'' \times 3\text{ mm}$; $1\frac{1}{2}'' \times 1,50\text{ mm}$; $1'' \times 1,50\text{ mm}$. Barra chata de no mínimo $2\frac{1}{2}'' \times \frac{1}{4}''$; $\frac{3}{16}'' \times 1\frac{1}{4}''$. Tubo de aço carbono trefilado $2'' \times 5,50\text{ mm}$ SCHEDULE 80 ($60,30\text{ mm} \times 49,22\text{ mm}$). Chapas de aço carbono de no mínimo $4,75\text{ mm}$ para ponto de fixação do equipamento e 2 mm para banco estampado com bordas arredondadas. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível ($53\text{ mm} \times 30\text{ mm}$), solda MIG, chumbador parabolt de no mínimo $\frac{3}{8}'' \times 2\frac{1}{2}''$, parafusos zincados, bucha acetal, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo $2\frac{1}{2}''$ e $2''$ com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

Figura 01: Equipamento de ginástica simulador de cavalgada (simples ou individual).



Fonte: Ziober, 2018.

8.1.2 Roda de Ombro

Melhora a flexibilidade e mobilidade da articulação dos ombros e promove aquecimento dos membros superiores.

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 2 mm; 2' x 2 mm; 1' x 1,50 mm; ¾ x 1,20 mm. Tubo trefilado redondo DIN (55 mm x 44 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 3 mm para reforço de estrutura.

Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido externo em metal de 2' ¼" e tampão embutido interno em plástico injetado de



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS**

no mínimo 3' ½', ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado.

Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.

Figura 01: Equipamento de ginástica rotação vertical com duplo diagonal.



Fonte: Ziober, 2018.

8.1.3 Simulador de caminhada (Simples ou duplo)

Melhora a capacidade cardiorrespiratória e cardiovascular, equilíbrio e a resistência muscular dos membros inferiores.

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2' ½ x 2 mm; 2' x 2 mm; 1' ½ x 1.50 mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 para ponto de fixação do equipamento e 1,9 mm para chapa de apoio de pé. Tubo em aço carbono trefilado SCHEDULE 80 (73 mm x 58,98 mm). Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, chumbador parabout de no mínimo 3/8' x 2 ½', parafusos



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

zincados; acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.

Figura 05: Equipamento de ginástica simulador de caminhada duplo.



Fonte: Ziober, 2018.

8.2 Lixeira

Kit com 4 Lixeira em Fibra de Vidro, com capacidade 50L, com suporte (Poste) e trave metálica. Suporte este que será fixado ao solo através de blocos de concreto, fabricados em obra e lançados de forma manual, com resistência mínima a compressão de 15Mpa.

8.3 Banco de madeira



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS**

Bancos de ferro com talisca de madeira, pronto e instalado no local conforme projeto.

8.4 Alambrado

O alambrado será composto por tubos de 2'' de aço galvanizado, a cada 2 metros, e fixado a ele uma rede de proteção de nylon de fio 30/36 (3,6 mm) com uma malha de 10x10cm.

9.0 SERVIÇOS FINAIS

Após a execução de todos os serviços anteriormente citados, será feita a limpeza final de toda a área da praça, para então entrega da obra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

Riacho dos Cavalos - PB, 30 de março de 2020.

ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS . *
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDEENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSIVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?	s		Não se aplica nessa etapa				6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	s						6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?		n					6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?		n	Não se aplica nessa etapa				6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?		n	Não se aplica nessa etapa				6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	s						6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?		n	Não se aplica nessa etapa				5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?		n	Não se aplica nessa etapa				6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?	s						ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?		n	Não se aplica nessa etapa				5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?	s						5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	
	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui	s						6.3.2	

		piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?							
	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?		n					6.12.4
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?		n	Não se aplica nessa etapa				6.12.7
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?	s						6.12.7.3 6.12.7.3.4
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?	s						6.12.7.3
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?	s						6.12.7.3
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		n					6.12.7.3.1
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?		n	Não se aplica nessa etapa				6.12.7.3.5
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?		n	Não se aplica nessa etapa				8.2.2.3
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?		n	Não se aplica nessa etapa				5.6.4.3 8.2.2.1
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.		n	Não se aplica nessa etapa				6.13.1

23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?	s						6.6.2.5	
24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?	s						6.6.4	
25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?	n						6.6.2.1	
26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?	n		Não se aplica nessa etapa				6.6.2.1	
27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?	n		Não se aplica nessa etapa				6.6.2.1	
28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?	n		Não se aplica nessa etapa				6.9.5	
29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?	n		Não se aplica nessa etapa				6.8.3	
30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?	n		Não se aplica nessa etapa				6.8.7	
31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?	n		Não se aplica nessa etapa				6.8.2	
32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?	n		Não se aplica nessa etapa				6.8.2	
33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?	n		Não se aplica nessa etapa				5.4.4	
34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?	n		Não se aplica nessa etapa				6.9.5	
35	Nas rampas e escadas há corrimãos?	n		Não se aplica nessa etapa				6.9.2.1	
36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e	n		Não se aplica nessa etapa				6.9	

		recurvados nas extremidades?							
37		Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?	n		Não se aplica nessa etapa			6.9.4	
38		Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?	n		Não se aplica nessa etapa			6.9.4.1	
39		Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?	n		Não se aplica nessa etapa			6.10	
40		Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?	n		Não se aplica nessa etapa			6.10.3.2	
41		Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?	n		Não se aplica nessa etapa			6.10.4.2	
42		Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?	n		Não se aplica nessa etapa			6.10.1	
43		Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?	n		Não se aplica nessa etapa			ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
44		Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?	n		Não se aplica nessa etapa			ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
45		O piso da cabine contrasta com o da circulação?	n		Não se aplica nessa etapa			ABNT NBR NM 313	
46		Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?	n		Não se aplica nessa etapa			ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
47		Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?	n		Não se aplica nessa etapa			6.10.1	
48		Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimentará?	n		Não se aplica nessa etapa			ABNT NBR NM 313	
49		A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?	n		Não se aplica nessa etapa			ABNT NBR NM 313	
50		A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?	n		Não se aplica nessa etapa			ABNT NBR NM 313	
51		O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no	n		Não se aplica nessa			ABNT NBR NM 313	

		máximo, 15 mm?			etapa				
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?		n	Não se aplica nessa etapa				ABNT NBR NM 313
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?		n	Não se aplica nessa etapa				5.4.5.2
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?		n					6.2.4
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?	s						Lei 13.146/2015
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?	s						Lei 13.146/2015
	57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?	s						6.14.1.2
	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?	s						6.14.1.2
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?		n					Lei 10.741/2003
	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?		n					Lei 10.741/2003
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?		n					6.14
	62	As vagas reservadas contém sinalização vertical e horizontal?		n					5.5.2.3 6.14
	ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?	s					
64		A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?	s						6.1.1
65		Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?	s						6.2.1; 6.1.1.1
66		Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?		n	Não se aplica nessa etapa				6.2.5
67		Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?		n	Não se aplica nessa etapa				6.2.8

	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?		n	Não se aplica nessa etapa				Anexo B B.4	
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)		n	Não se aplica nessa etapa				6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?	s						6.3.2	
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)		n	Não se aplica nessa etapa				6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?		n	Não se aplica nessa etapa				6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?		n	Não se aplica nessa etapa				6.3.5	
CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?		n					5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?		n	Não se aplica nessa etapa				5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais		n	Não se aplica				5.2.8.1	

		acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?			nessa etapa					
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0.80X1.20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?		n	Não se aplica nessa etapa				6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?		n	Não se aplica nessa etapa				5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)	s						6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)		n	Não se aplica nessa etapa				6.8.3	
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)		n	Não se aplica nessa etapa				6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)		n	Não se aplica nessa etapa				6.9.2.1	
	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades ?		n	Não se aplica nessa etapa				6.9.2.1; 4.6.5	
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?		n	Não se aplica nessa etapa				6.9.4	
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?		n	Não se aplica nessa etapa				6.9.4.1	
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?	s						6.6.2 6.6.4	
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?		n	Não se aplica nessa etapa				6.8.7 6.8.8	
	94	Os patamares de		n	Não se				6.6.4;	

		mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			aplica nessa etapa				6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?		n	Não se aplica nessa etapa				6.6.2.1	
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?		n	Não se aplica nessa etapa				6.6.2.1	
	97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?		n	Não se aplica nessa etapa				6.6.2.1	
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?		n	Não se aplica nessa etapa				6.8.2	
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?		n	Não se aplica nessa etapa				6.8.2	
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?		n	Não se aplica nessa etapa				6.8.4	
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?		n	Não se aplica nessa etapa				5.5.1.3	
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?		n	Não se aplica nessa etapa				5.4.4	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?		n	Não se aplica nessa etapa				6.10.3.1	
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?		n	Não se aplica nessa etapa				6.10.3.2	
	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?		n	Não se aplica nessa etapa				6.10.4.2	
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?		n	Não se aplica nessa etapa				6.10.1	
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?		n	Não se aplica nessa etapa				ABNT NBR NM 313	
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.2.4	
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?		n	Não se aplica nessa etapa				ABNT NBR NM 313	
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)		n	Não se aplica nessa etapa				6.10.1; 6.10.4.4	
	111	Possui sinalização sonora informando o		n	Não se aplica				6.10.1	

		pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			nessa etapa					
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?		n	Não se aplica nessa etapa				ABNT NBR NM 313	
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?		n	Não se aplica nessa etapa				ABNT NBR NM 313	
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?		n	Não se aplica nessa etapa				ABNT NBR NM 313	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?		n	Não se aplica nessa etapa				ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?		n	Não se aplica nessa etapa				ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?		n	Não se aplica nessa etapa				5.4.5.2	
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?	s						6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?	s						6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.2.4	
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?		n	Não se aplica nessa etapa				6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?		n					6.11.2.2	
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?		n					6.11.2.2; 6.11.2.3	
	125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?		n	Não se aplica nessa etapa				5.4.1	
	126	A sinalização visual		n	Não se				5.4.1	

		está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			aplica nessa etapa				
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?		n					6.11.2.6
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.3
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.3
GERAL	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?	s						7.4.3
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?	s						6.3.2 6.3.4
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?	s						7.4.3
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?	s						7.5.a)
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?		n	Não se aplica nessa etapa				5.6.4.1
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?		n	Não se aplica nessa etapa				4.6.9
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?	s						6.11.2.4
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?		n	Não se aplica nessa etapa				7.5.f)
	138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?	s						6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
	139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo		n					6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5

		alavanca?							
	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?		n	Não se aplica nessa etapa				5.4.1
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?		n	Não se aplica nessa etapa				5.4.1
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?		n	Não se aplica nessa etapa				7.5
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?		n					7.7.2.1
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?		n					7.7.2.1
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?		n	Não se aplica nessa etapa				7.7.2.2 Figuras 103 e 104
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?		n					7.7.3.1
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?	s						7.7.2.3.3
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?		n					7.7.3.2
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?	s						7.5.d) Figura 98
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?		n					7.10.3
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?		n	Não se aplica nessa etapa				7.8.1 Figuras 113 e 114
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente		n	Não se aplica nessa etapa				7.8.2

		?							
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?		n	Não se aplica nessa etapa				7.10.4
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?		n	Não se aplica nessa etapa				7.10.4.3
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?		n	Não se aplica nessa etapa				7.10.4.3
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?		n	Não se aplica nessa etapa				7.10.4.3
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?		n	Não se aplica nessa etapa				7.5. m) Figura 14
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?		n	Não se aplica nessa etapa				7.11.1
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?		n	Não se aplica nessa etapa				7.11.1
	160	A papelreira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?		n	Não se aplica nessa etapa				7.11.2
	161	A papelreira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?		n	Não se aplica nessa etapa				7.11.2
	162	Os acessórios (papelreira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?		n	Não se aplica nessa etapa				7.11.3 7.11.4
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?		n	Não se aplica nessa etapa				7.12.1.2
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?		n	Não se aplica nessa etapa				7.12.1.1
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?		n	Não se aplica nessa etapa				7.12.2 Figura 126
	166	Há banco instalado na parede lateral ao		n					7.12.3

		chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?							Figura 126.b)	
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?		n	Não se aplica nessa etapa				7.12.3 Figura 126.a)	
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?		n	Não se aplica nessa etapa				7.12.4	
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?		n	Não se aplica nessa etapa				7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?		n	Não se aplica nessa etapa				7.13.2.1	
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?		n	Não se aplica nessa etapa				7.13.2.3	
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?		n	Não se aplica nessa etapa				7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?		n	Não se aplica nessa etapa				7.3.1	
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente ?		n					7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?		n	Não se aplica nessa etapa				7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?		n	Não se aplica nessa etapa				7.4.5	
	177	Há sinalização de emergência?		n	Não se aplica nessa etapa				7.4.2.2	
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?		n	Não se aplica nessa etapa				5.6.4.1	
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?		n	Não se aplica nessa etapa				4.6.9	
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m		n	Não se aplica nessa etapa				5.4.1	

		- 1,20 m) ou sonora?							
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.2.4
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?		n	Não se aplica nessa etapa				6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?		n	Não se aplica nessa etapa				7.14.1
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?		n	Não se aplica nessa etapa				7.14.1
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de prática esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?		n	Não se aplica nessa etapa				7.14.1; 10.11.1
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?		n	Não se aplica nessa etapa				7.5.f) Figura 84
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?		n	Não se aplica nessa etapa				7.14.1
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?		n	Não se aplica nessa etapa				7.14.2
	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?		n	Não se aplica nessa etapa				7.14.2 Figura 131
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?		n	Não se aplica nessa etapa				7.14.3

	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?		n	Não se aplica nessa etapa			7.14.3	
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?		n	Não se aplica nessa etapa			7.14.3 4.6.2 Figura 14	
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?		n	Não se aplica nessa etapa			7.14.3	
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?		n	Não se aplica nessa etapa			7.14.5	
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?		n	Não se aplica nessa etapa			7.14.5	
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?		n	Não se aplica nessa etapa			4.3.3 8.1	
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?	s					8.9.1	
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?		n	Não se aplica nessa etapa			5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39	
	200	Em locais de atendimento ao público, existe assento para pessoa obesa (5% com no mínimo um)?		n	Não se aplica nessa etapa			10.19	
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?		n	Não se aplica nessa etapa			4.7	
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?		n				4.3.3	
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?		n	Não se aplica nessa etapa			8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?		n	Não se aplica nessa etapa			4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?		n	Não se aplica nessa etapa			9.3.1.3	

	206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?		n	Não se aplica nessa etapa				9.3.1.4	
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiáticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?		n	Não se aplica nessa etapa				8.2.1.2	
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?		n	Não se aplica nessa etapa				8.2.1.3 5.2.7	
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?		n	Não se aplica nessa etapa				8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?		n	Não se aplica nessa etapa				8.3.1 8.1	
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?		n	Não se aplica nessa etapa				8.4.2	
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?		n	Não se aplica nessa etapa				8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?		n	Não se aplica nessa etapa				8.4.2	
	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?		n	Não se aplica nessa etapa				8.8.3	
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?		n	Não se aplica nessa etapa				9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?		n	Não se aplica nessa etapa				9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?		n	Não se aplica nessa etapa				9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90		n	Não se aplica nessa				9.2.1.4	

		m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			etapa					
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?		n	Não se aplica nessa etapa				9.2.3.4	
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?		n	Não se aplica nessa etapa				9.2.1.5 9.2.3.5	
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?		n	Não se aplica nessa etapa				5.3.2.2	
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?		n	Não se aplica nessa etapa				9.4.3.2	
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?		n	Não se aplica nessa etapa				9.4.3.4	
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?		n	Não se aplica nessa etapa				9.4.3.5	
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?		n	Não se aplica nessa etapa				9.4.3.8	
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?		n	Não se aplica nessa etapa				5.1.3	
BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?		n	Não se aplica nessa etapa				8.5.1.2	
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?		n	Não se aplica nessa etapa				8.5.1.3	
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?		n	Não se aplica nessa etapa				8.5.1.3	
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?		n	Não se aplica nessa etapa				8.5.2	
	231	Os outros modelos (garrafão, filtro, etc.),		n	Não se aplica				8.5.2	

		assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?			nessa etapa					
	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?		n	Não se aplica nessa etapa				8.5.2	

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Conveniente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DE CAVALOS

Obra	REFORMA DE GINÁSIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB	Nº Contrato:	1067047-52	Data Base :	Jan-20
Município:	RIACHO DOS CAVALOS / PB	Repasse:	R\$ 238,750.00	BDI CONST:	20.34%
Endereço	RUA JOÃO SUASSUNA	Total geral:	R\$ 234,158.60	BDI EQUIP:	11.10%
		Contrapartida	R\$ 9.550.00		
SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS) Data base: Janeiro de 2020					

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2,346.09
1.1	CPU - 32	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8	201.42	242.39	1,939.12
1.2	0073	Próprio	LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA	m²	830.55	0.41	0.49	406.97
2			ELEVAÇÃO					7,018.26
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	13.42	55.46	66.74	895.65
2.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	m²	0.32	20.17	24.27	7.77
2.3	95467	SINAPI	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m³	2.38	351.87	423.44	1,007.79
2.4	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	3.03	8.41	10.12	30.66
2.5	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	6.61	11.07	13.32	88.05
2.6	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	38.5	7.79	9.37	360.75
2.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	0.71	303.86	365.67	259.63
2.8	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	0.71	141.72	170.55	121.09
2.9	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2016	M	31.5	20.80	25.03	788.45
2.10	87519	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	m²	27.85	52.98	63.76	1,775.72
2.12	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	55.7	2.58	3.10	172.67
2.13	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	55.7	22.53	27.11	1,510.03
3			ESQUADRIAS					5,846.28
3.1	95465	SINAPI	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	m²	45.9	105.84	127.37	5,846.28
4			PAVIMENTAÇÃO					37,592.59
4.1	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	376.36	37.09	44.63	16,796.95
4.2	93680	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	246.11	40.65	48.92	12,039.70
4.3	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF 06/2016 P	M	126.57	27.86	33.53	4,243.89
4.4	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF 06/2016 P	M	16.14	30.62	36.85	594.76
4.5	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE. NÃO ADERIDO. ESPESSURA 5CM. AF 06/2014	m²	6	30.38	36.56	219.36
4.6	00000044	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM	m²	6	55.00	61.11	366.66
4.7	C26	Próprio	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO (ABAS LATERAIS), E=0,07CM	und	3	449.09	540.43	1,621.29
4.8	CPU-123	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	26.84	52.94	63.71	1,709.98
5			PINTURA					88,450.19
5.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	2059.41	1.91	2.30	4,736.64
5.2	88495	SINAPI	APLICAÇÃO DE LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	2059.41	7.31	8.80	18,122.81
5.3	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	2059.41	9.51	11.44	23,559.65
5.4	79460	SINAPI	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	m²	786	36.81	44.30	34,819.80
5.5	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	436.22	3.11	3.74	1,631.46



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DE CAVALOS

Obra	REFORMA DE GINÁSIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB	Nº Contrato:	1067047-52	Data Base :	Jan-20
Município:	RIACHO DOS CAVALOS / PB	Repasso:	R\$ 238,750.00	BDI CONST:	20.34%
Endereço	RUA JOÃO SUASSUNA	Total geral:	R\$ 234,158.60	BDI EQUIP:	11.10%
		Contrapartida	R\$ 9.550.00		
SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 - ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)					
Data base: Janeiro de 2020					

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.6	100736	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	m²	135.99	9.22	11.10	1,509.49
5.7	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	324.33	10.43	12.55	4,070.34
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					23,491.82
6.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	5	8.73	10.51	52.55
6.2	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	413.2	1.69	2.03	838.80
6.3	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	31.8	3.19	3.84	122.11
6.4	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPAS E DRENO BRITA	UN	5	135.95	163.60	818.00
6.5	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	68.4	12.01	14.45	988.38
6.6	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	78.8	7.71	9.28	731.26
6.7	91877	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	21	6.73	8.10	170.10
6.8	0000023	Próprio	LUMINÁRIA PÚBLICA P/POSTE DE LED 200W - PETALA	und	16	655.70	789.07	12,625.12
6.9	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	14	3.89	4.68	65.52
6.10	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	4	6.03	7.26	29.04
6.11	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	319.81	384.86	384.86
6.12	100622	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	4	1,309.12	1,575.40	6,301.60
6.13	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	67	1.65	1.99	133.33
6.14	00039130	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	67	2.87	3.45	231.15
7			URBANIZAÇÃO					3,994.30
7.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF 05/2018	m²	57.01	9.97	12.00	684.12
7.2	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	UN	14	76.97	92.63	1,296.82
7.3	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF 05/2018	UN	6	149.88	180.37	1,082.22
7.4	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF 05/2018	UN	14	55.27	66.51	931.14
8			ACADEMIA DA SAÚDE					24,339.26
8.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					341.66
8.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	0.66	55.46	66.74	44.05
8.1.2	94097	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m²	2.19	4.05	4.87	10.67
8.1.3	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	0.66	269.62	324.46	214.14
8.1.4	74157/004	SINAPI	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	0.66	91.66	110.30	72.80
8.2			EQUIPAMENTO ACADEMIA DA SAÚDE					23,997.60
8.2.1	0000179	Próprio	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA: SIMULADOR DE CAMINHADA SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	3	1,900.00	2,110.90	6,332.70
8.2.2	0000180	Próprio	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA: SIMULADOR DE CAVALGADA SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	3	1,700.00	1,888.70	5,666.10
8.2.3	0000183	Próprio	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA: RODA DE OMBRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	3	1,800.00	1,999.80	5,999.40
8.2.4	0000185	Próprio	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO	Und	3	1,800.00	1,999.80	5,999.40
9			DIVERSOS					40,579.75
9.1	0000141	Próprio	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	und	4	750.12	902.69	3,610.76
9.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	0.54	55.46	66.74	36.04
9.3	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	0.54	269.62	324.46	175.21
9.4	74157/004	SINAPI	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	0.54	91.66	110.30	59.56



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DE CAVALOS

Obra	REFORMA DE GINÁSIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB	Nº Contrato:	1067047-52	Data Base :	Jan-20
Município:	RIACHO DOS CAVALOS / PB	Repasse:	R\$ 238,750.00	BDI CONST:	20.34%
Endereço	RUA JOÃO SUASSUNA	Total geral:	R\$ 234,158.60	BDI EQUIP:	11.10%
		Contrapartida	R\$ 9.550.00		
SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS) Data base: Janeiro de 2020					

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.5	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	UN	2	88.31	106.27	212.54
9.6	0000120	Próprio	BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	und	12	540.00	649.84	7,798.08
9.7	D12	Próprio	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	un	2	45.93	55.27	110.54
9.8	D13	Próprio	ALAMBRADO COM TELA DE NYLON, MALHA 3.6 MM, FIXADA COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2" COM TUBOS A CADA 2M	m²	453.1	52.41	63.07	28,577.02
10			SERVIÇOS FINAIS					2,876.11
10.1	71	Próprio	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	2282.63	1.05	1.26	2,876.11
Total Geral								R\$ 234,158.60



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

Obra:	REFORMA DE GINÁSIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB	REPASSE: R\$ 238.750,00
Município:	RIACHO DOS CAVALOS / PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUA JOÃO SUASSUNA	BDI EQUIPAMENTO: 11,10%
Nº Contrato:	1067047-52	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)

Memoria de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m ²	8,0	= Área total= 4,0 x 2,0
1.2	LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA	m ²	830,55	= Área total = 27,42 x 30,29 (Comprimento x Largura)
2	ELEVAÇÃO			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m ³	13,42	= Volume = (4,65+4,62)*0,40*(2*1,65+2,30)*2,0
2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m ²	0,32	= Área de lastro do bloco de concreto = (Seção do bloco) V= (0,40x0,40)*2,0
2.3	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m ³	2,38	= Volume = (4,65+4,62+2*1,65+2,30)x0,40x0,40
2.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3,03	= Quantidade de aço p/ blocos de sapata = quantidades de barras x (comprimento+10 cm de ancoragem) x taxa de consumo do aço kg/m x Quantidade P = ((8*(0,38+0,10))*0,395) *2,0
2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,61	= Pilares p/ alvenarias + cobogós: Comprimento/espacamento x perímetro de estribo x taxa linear/kg x quantidade P: ((3,12/0,20)*0,55*0,154*5,0
2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	38,5	= Pilares p/ alvenarias + cobogós: Quantidade x perímetro de estribo x taxa linear/kg x quantidade P: (4,0*3,12)*0,617*5,0
2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m ³	0,71	= Volume = Seção do blocos e pilares x profundidade x Quantidade V = ((0,4*0,4)*0,4)*2+(3,12*0,15*0,25)*5
2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	0,71	= Volume de lançamento = Volume de concreto
2.9	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	31,5	= Extensão linear de cintas inferiores e superiores + extensão linear de cobogó C = (4,65+4,62+2*1,65+2,30)*2,0+27,93
2.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	27,85	= Área de Alvenaria meia-vez = (Comprimento x altura) A = ((4,65+4,62)*2,40+(2*1,65+2,30)*1,0)
2.12	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	55,7	= Área de chapisco = Área de alvenaria x 2
2.13	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	55,7	= Área de massa única = Área de chapisco
3	ESQUADRIAS			
3.1	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	m ²	45,9	= Área janela de cobogó A=(4,00*4*1,69+5,58*2*1,69)
4	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m ²	376,36	= Área = Área de Piso da Praça (Retirada do software Autocad) A = 376,36 m ²
4.2	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m ²	246,11	= Área de Piso da Praça (Retirada do software Autocad) A = 195,84+50,27
4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 P	M	126,57	= Comprimento: Praça + Canteiros Praça = (27,42+27,42+30,29) Canteiros = (4*7,68+2*19,20)
4.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 P	M	16,14	= Comprimento: Praça + Canteiros Canteiros = (4*2,70+2*2,67)
4.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m ²	6,0	= Área de piso: comprimento x largura (área dos cadeirantes na arquibancada) A = 1,50*2,0*2,0
4.6	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM	m ²	6,0	= Área de piso granilite = Área de contrapiso
4.7	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO (ABAS LATERAIS), E=0,07CM	und	3,0	= Quantidade = 3,0 unidades
4.8	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M ²	26,84	= Área total (Retirada do software Autocad) = 26,84 m ²
5	PINTURA			



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

Obra:	REFORMA DE GINÁSIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB	REPASSE: R\$ 238.750,00
Município:	RIACHO DOS CAVALOS / PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUA JOÃO SUASSUNA	BDI EQUIPAMENTO: 11,10%
Nº Contrato:	1067047-52	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)

Memoria de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
5.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	2.059,41	= Conforme planilha de levantamentos Área de Pintura = 2059,41
5.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	2.059,41	= Área de massa látex= Área de fundo selador
5.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2.059,41	= Área de pintura = Área de massa única
5.4	PINTURA EPOXI, DUAS DEMÃOS	m²	786,0	= Área de pintura = Área de piso da quadra + arquibancadas A = (28*15)+(30,00*4,20*2)+(0,50*4*30,00*2)-(2,00*1,50*2)
5.5	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	436,22	= Área de caiação = Extensão linear de meio fio x perímetro transversal de meio fio + área de piso das arquibancadas = (126,57+16,14)*(0,15+0,15+0,15)+(6,2*2*30)
5.6	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	135,99	= Área de pintura em portão metálico: Largura x Altura x Nº de Faces (((3+1,09*3,0+0,7*2,0+1,02*2,0+1,48*2,0+1,0*2,0+0,63*10,0+1,08*2,0+0,62+0,58*2,0+0,76*2,0)*2,0+0,77*1,0)+(2,17*2,0+1,46*7,0+1,47)*0,77+0,5*0,50*5,0+0,99*0,78)*2,0
5.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	324,33	= Área interna dos ambientes= (1,89*1,98)+(3,13*5,90)+(6,34*5,90)+34,51+25,78+3,94+3,87+21,59+(1,89*1,98)+3,66+21,53+11,83+20,79+38,21+38,28+20,89+12,43+3,66
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,0	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	413,2	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
6.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	31,8	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
6.4	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPAS E DRENO BRITA	UN	5,0	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
6.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	68,4	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
6.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	78,8	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
6.7	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	21,0	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
6.8	LUMINÁRIA PÚBLICA P/POSTE DE LED 200W - PETALA	und	16,0	= Quantidade = 16 unidades
6.9	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,0	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
6.10	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,0	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
6.11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
6.12	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4,0	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
6.13	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	67,0	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
6.14	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	67,0	= Conforme quadro resumo de peças do projeto elétrico
7	URBANIZAÇÃO			
7.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	57,01	= Área de grama A = (13,22 x 2 + 30,57)
7.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	14,0	= Quantidade = 14 unidades
7.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	6,0	= Quantidade = 6 unidades
7.4	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	14,0	= Quantidade = 14 unidades
8	ACADEMIA DA SAÚDE			
8.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
8.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	0,66	= Volume de escavação = área de playground x altura + seção dos blocos para fixação dos brinquedos x altura Volume total = 3*(0,40*0,40*0,30)+3*2*(0,30*0,30*0,50)+3*3*(0,30*0,30*0,30)
8.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	2,19	= Área da seção dos blocos : 3*(0,40*0,40)+3*2*(0,30*0,50)+3*3*(0,30*0,30)



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

Obra:	REFORMA DE GINÁSIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB	REPASSE: R\$ 238.750,00
Município:	RIACHO DOS CAVALOS / PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUA JOÃO SUASSUNA	BDI EQUIPAMENTO: 11,10%
Nº Contrato:	1067047-52	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)

Memoria de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
8.1.3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3.4:3.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,66	= Volume de concreto: seção dos blocos para fixação dos equipamentos x altura Volume total = 3*(0,40*0,40*0,30)+3*2*(0,30*0,30*0,50)+3*3*(0,30*0,30*0,30)
8.1.4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	0,66	= Volume de lançamento = volume de concreto
8.2	EQUIPAMENTO ACADEMIA DA SAÚDE			
8.2.1	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA: SIMULADOR DE CAMINHADA SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	3,0	= Quantidade = 3 unidades
8.2.2	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA: SIMULADOR DE CAVALGADA SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	3,0	= Quantidade = 3 unidades
8.2.3	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA: RODA DE OMBRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	3,0	= Quantidade = 3 unidades
8.2.4	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO	Und	3,0	=
9	DIVERSOS			
9.1	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	und	4,0	= Quantidade = 4 unidades
9.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	0,54	= Volume de escavação p/ equipamentos : Comprimento x Largura x Altura A = Kits de lixeira: 0,30x0,30x0,30x8,0
9.3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3.4:3.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,54	= Volume de concreto = Volume de escavação
9.4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	0,54	= Volume de lançamento = Volume de concreto
9.5	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades (Obs: Pontos de água p/ os banheiros PNE)
9.6	BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	und	12,0	= Quantidade = 12 unidades
9.7	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	un	2,0	= Quantidade = 2 unidades (Obs: Pontos de água p/ os banheiros PNE)
9.8	ALAMBRADO COM TELA DE NYLON, MALHA 3.6 MM, FIXADA COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2" COM TUBOS A CADA 2M	m²	453,1	= Área de alabmrado = perímetro da quadra x altura (conforme projeto arquitetônico) A = 19,24*2,0*4,60+30,01*2*4,60
10	SERVIÇOS FINAIS			
10.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	2.282,63	= Área total = 76,24 x 29,94 (Comprimento x Largura)

LEVANTAMENTOS		
AMBIENTES	(Comprimento das alvenarias *altura) - (abertura das esquadrias)	ÁREA DE PINTURA (m ²)
Fachada: Comprimento*altura-esquadrias	(29,94*4,88+24,57*1,28)- (0,80*0,40*2+3,00*0,40+0,78*0,40*8+1,00*0,40*2+2,00*0,40*2)+(48*4,60)-(1,02*2,00*2)+(48*4,60)- (1,48*2,00*2+1,94*2)+(2,15*2,90+2,15*0,67+2,25*0,67+2,25*2,90+((2,90+0,83)*15,62/2)+(29,94*4,80)-(3,00*2,00)	781.09
Hall de entrada	((5,90*2,40)-(1,09*2,00))*2+(5,85*2,40)- (3,00*2,00)+(5,23*2*2,40)+(1,60*2,00*2,40)	64.78
Depósito	(5,90+6,34)*2*2,40-(1,09*2,00)	56.57
Cantina	(5,90+3,13)*2*2,40-(0,77*1,00+0,95*2,00)+(1,98*2+1,89*2)-(0,95*2,00)	46.51
Bilheteria	(5,90+4,37)*2*2,40+(1,36+2,90)*2*2,40-(1,09*2,00+0,70*2,00*2)	64.76
Bilheteria 2	(5,90+3,66)*2*2,40+(1,36+2,85)*2*2,40- (0,7*2,00*2+1,09*2+0,95*2,00)+(1,91+1,89)*2*2,40-(0,95*2,00)	75.56
Parede externa Bilheteria + parede interna fachada	(25,76*3,38+25,76*0,84)+(29,64*2,53)- (0,77*1,00+1,96*1,00+2,66*2,00+1,02*2,00)	173.61
Escadas	(4,01+1,98)*2*3,77+(6,81*4,60*2)- (1,02*2,00+1,48*2,00)+(1,98*2*2*1,19)	112.24
Arquibancadas	(30,00*2,58*2)-(1,94*2,00)	150.92
Circulação:	(0,98+6,60+4,77+1,85+1,04+0,86*2+3,86)*1,00- (1,00*0,60)	20.22
Área de banho	(4,73+4,61*2+2,84+1,03+1,01+0,89)*1,00- (0,63*0,60)+(1,83*2+2,00*2)*1,00-(0,63*0,60)	26.62
Mic/vestiário/WC	(1,85+5,78+4,23+1,02+1,02+4,00+2,84+7,77)*1,00+(1,63+4,00+1,48*2)*0,84-(0,63*2+1,08)*0,60	34.32
Circulação	(0,98+6,65+4,80+1,25+0,87+0,98+3,86+1,39)*1,00-(1,00*0,60)	20.18
Vestiário	(1,25+5,86+5,86+1,39+1,00+4,00+2,88+7,85)*1,00+(7,85+1,48*6)*0,84-(0,63*0,60*6+1,08*0,60)	41.23
área de banho	(4,73+4,65*2+2,88+1,13+1,01+0,72)*1,00- (0,63*0,60)+(1,83*2+2,00*2)*1,00-(0,63*0,60)	26.67
Escadas	(4,03+2,00)*2*3,11+(6,61*4,60*2)- (1,02*2,00+1,48*2,00)+(2,00*2*2)*0,57+(1,94+3,15*2*2)*2,39	132.63
Parede externa vestiários+ parede fundos interna	(25,64*2,96)-(1,00*2,00*2)+(29,64*2,68)+(24,57*1,28)	182.78
TOTAL		2010.71

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

REFORMA DE GINÁSIO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS-PB - Contrato Nº: 1067047-52

B.D.I.20,34% - CONSTRUÇÃO
11,10% -
EQUIPAMENTO**Encargos Sociais**Não Desonerado:
117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)**Composições Analíticas com Preço Unitário****Composições Principais**

1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 01	-	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	1.000	R\$ 201.42	R\$ 201.42
Insumo	4021	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	1.000	R\$ 201.42	R\$ 201.42
							Valor com BDI => R\$ 242.39

1.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 02	-	Próprio	LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA	m²	1.000	R\$ 0.41	R\$ 0.41
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.005	R\$ 28.36	R\$ 0.14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.010	R\$ 14.02	R\$ 0.14
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.001	R\$ 12.96	R\$ -
Insumo	00004496	SINAPI	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA 5 X 5 CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0.024	R\$ 5.42	R\$ 0.13
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0.001	R\$ 13.67	R\$ -
							Valor com BDI => R\$ 0.49

Observação

Referência base: ORSE (4175)

4.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 03	C26	Próprio	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO (ABAS LATERAIS), E=0,07CM	und	1.000	R\$ 449.09	R\$ 449.09
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0.720	R\$ 269.62	R\$ 194.12
Composição Auxiliar	74157/004	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	0.720	R\$ 91.66	R\$ 65.99
Composição Auxiliar	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	10.350	R\$ 12.48	R\$ 129.16
Composição Auxiliar	C3	Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA EM RAMPA DO PASSEIO PÚBLICO	m²	1.130	R\$ 52.94	R\$ 59.82
							Valor com BDI => R\$ 540.43

Observação

Composição baseada na fonte: 07324/ORSE (obs: para quantificar o preço do m² foi utilizada a soma de preço de 16 peças de 0,0625m²)

4.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 04	CPU-123	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	1.000	R\$ 52.94	R\$ 52.94
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.500	R\$ 17.06	R\$ 8.53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.600	R\$ 14.02	R\$ 8.41
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0.010	R\$ 70.00	R\$ 0.70
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	7.500	R\$ 0.44	R\$ 3.30
Insumo	00000037	COTAÇÃO	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	und	16.000	R\$ 2.00	R\$ 32.00
							Valor com BDI => R\$ 63.71

9.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 05	-	Próprio	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	un	1.000	R\$ 45.93	R\$ 45.93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.650	R\$ 14.02	R\$ 9.11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.650	R\$ 16.64	R\$ 10.81
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3.000	R\$ 0.61	R\$ 1.83
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3.000	R\$ 2.13	R\$ 6.39
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0.200	R\$ 0.48	R\$ 0.09
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4.000	R\$ 3.07	R\$ 12.28
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0.060	R\$ 31.37	R\$ 1.88
Insumo	00020079	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (POTE DE 3.500* G)	UN	0.026	R\$ 82.51	R\$ 2.14
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0.039	R\$ 36.13	R\$ 1.40
							Valor com BDI => R\$ 55.27

Observação

COMPOSIÇÃO BASEADA NA FONTE: ORSE/1679

9.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 06	-	Próprio	ALAMBRADO COM TELA DE NYLON, MALHA 3.6 MM, FIXADA COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2" COM TUBOS A CADA 2M	m²	1.000	R\$ 52.41	R\$ 52.41
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.286	R\$ 17.06	R\$ 4.87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.286	R\$ 14.02	R\$ 4.00

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

REFORMA DE GINÁSIO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS-PB - Contrato Nº: 1067047-52

B.D.I.20,34% - CONSTRUÇÃO
11,10% -
EQUIPAMENTO**Encargos Sociais**Não Desonerado:
117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)**Composições Analíticas com Preço Unitário****Composições Principais**

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.143	R\$ 16.97	R\$ 2.42
Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.143	R\$ 18.09	R\$ 2.58
Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	0.017	R\$ 55.46	R\$ 0.94
Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0.017	R\$ 269.62	R\$ 4.58
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0.250	R\$ 23.90	R\$ 5.97
Insumo	00021138	SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,2 M, D = 8 A 11 CM (PARA CERCA)	M	0.250	R\$ 6.14	R\$ 1.53
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0.500	R\$ 39.17	R\$ 19.58
Insumo	00000333	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0.080	R\$ 11.92	R\$ 0.95
Insumo	-	COTAÇÃO	TELA DE NYLON, FIO 30/36 (3,60MM), MALHA 10X10CM	M²	1.050	R\$ 4.76	R\$ 4.99

Valor com BDI => R\$ 63.07

Observação

COMPOSIÇÃO BASEADA NA FONTE: 3492/ORSE

Obs: Para encontrarmos os coeficientes para a mão de obra, dividimos a quantidade de tubos de 2" apresentados em projeto pela área de alambrado, Ex: ((100/2)x4,70)/470 - obtivemos uma média de 0,50 metros de tubo, para cada metro quadrado de alambrado. Assim usamos uma regra de três para encontrar os coeficientes de mão de obra para o novo consumo: Usando a equação:

Ex: 1,75-----0,50
0,50-----X
1,75x=0,50x0,50
x=0,250/1,75
x=0,143

10.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 07	-	Próprio	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	1.000	R\$ 1.05	R\$ 1.05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.075	R\$ 14.02	R\$ 1.05

Valor com BDI => R\$ 1.26

Observação

Referência base: I2543/SEINFRA

	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3	Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA	m²	1.0000000	52.94	52.94
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.5000000	17.06	8.53
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.6000000	14.02	8.41
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM	m³	0.0100000	70.00	0.70
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	7.5000000	0.44	3.30
Insumo	00000037	Próprio	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	und	16.0000000	2.00	32.00

Valor com BDI => 63.71

Observação

Referência Base: TCPO/Item 09620.8.3.1.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DE CAVALOS

OBRA: REFORMA DE GINÁSIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Riacho dos Cavalos
LOCAL: RUA JOÃO SUASSUNA
CONTRATO: 1067047-52
REPASSE: R\$ 238.750,00
DATA BASE: Janeiro de 2020

COTAÇÕES

DESCRIÇÃO	UND	Empresa fornecedora	CNPJ	CONTATO	Preço unitário	Valor adotado (MÍNIMO)
LUMINÁRIA PÚBLICA P/POSTE DE LED 200W PETALA	UND	SUSTENTA MATERIAIS ELÉTRICOS	24.981.205/0001-63	(11) 97977-2233	R\$ 655.70	R\$ 655.70
		R.OLIVEIRA CAMPOS INSTALADORA ME	22.162.131/0001-08	(21) 98427-6663	R\$ 1,040.00	
		CENTER LUZ MATERIAIS ELETRICOS LTDA ME	13.603.534/0001-54	(83) 3512-4313	R\$ 845.00	
Piso podotátil de concreto - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	UND	Industria de Artefatos de Cimentos Ltda - Epp	15.170.465/0001-68	(83) 99614-2301	R\$ 3.00	R\$ 2.00
		Dinho Pré- MOLDADOS		(83) 98831-5868	R\$ 2.00	
		INTERBLOCK ARTEFATOS DE CIMENTO S/A	11.803.338/0001-06	(83) 3234-0607	R\$ 3.50	
EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA SIMPLES	Unid.	PROSPERA FITNESS STORE	19.958.761/0001-89	(83) 3244-0801	R\$ 2,879.00	R\$ 1,900.00
		METALGIL ME LTDA	23.501.556/0001-67	(83) 98880-7353	R\$ 1,900.00	
		METALURGICA FLEX FITNESS LTDA	13.898.616/0001-73	(17) 3223-2766	R\$ 2,100.00	
EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAVALGADA SIMPLES	Unid.	PROSPERA FITNESS STORE	03.506.940/0001-45	(83) 3244-0801	R\$ 2,475.00	R\$ 1,700.00
		METALGIL ME LTDA	23.501.556/0001-67	(83) 98880-7353	R\$ 1,800.00	
		METALURGICA FLEX FITNESS LTDA	13.898.616/0001-73	(17) 3223-2766	R\$ 1,700.00	
EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - RODA DE OMBRO	Unid.	PROSPERA FITNESS STORE	03.506.940/0001-45	(83) 3244-0801	R\$ 3,780.00	R\$ 1,800.00
		METALGIL ME LTDA	23.501.556/0001-67	(83) 98880-7353	R\$ 1,800.00	
		METALURGICA FLEX FITNESS LTDA	13.898.616/0001-73	(17) 3223-2766	R\$ 2,800.00	
EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO	Unid.	PROSPERA FITNESS STORE	03.506.940/0001-45	(83) 3244-0801	R\$ 3,189.00	R\$ 1,800.00
		METALGIL ME LTDA	23.501.556/0001-67	(83) 98880-7353	R\$ 1,800.00	
		METALURGICA FLEX FITNESS LTDA	13.898.616/0001-73	(17) 3223-2766	R\$ 2,400.00	
BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	Unid.	TOINTOIN BRINQUEDOS & PLAYGROUNDS	08.584.423/0001-08	(83) 3512-7001	R\$ 800.00	R\$ 540.00
		ART PET BRASIL	14.775.478/0001-06	(83) 98667-0192	R\$ 540.00	
		Ana Madeiras Ltda	043868910001-17	(81) 3228-8084	R\$ 650.00	
Kit com 4 lixeiras de 50 L para coleta seletiva com trave metálica e suporte metálico	UND	Magazine Luiza	47960950/0449-27	(11) 3508-9900	R\$ 999.99	R\$ 750.12
		Dutra máquinas	50.970.342/0001-02	(11) 2795-8800	R\$ 750.12	
		Loja do profissional	04.210.677/0001-05	(11) 3672-9488	R\$ 1,010.80	
Tela Fio 3,6 mm Malha 10x10 cm Nylon	M²	ACQUA REDES DE PROTEÇÃO	31.092.946/0001-59	(83) 3576-6866	R\$ 22.00	R\$ 4.76
		MAX - TELAS DE PROTEÇÃO, REDES DE PROTEÇÃO	24.079.895/0001-60	(83) 98860-7100	R\$ 10.80	
		GISMAR- REDES DE ESPORTIVAS	56.757.156/0001-76	(11) 2079-2309	R\$ 4.76	



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - CONSTRUÇÃO

OBRA: REFORMA DE GINÁSIO
MUNICÍPIO: RIACHO DOS CAVALOS - PB
Nº DE CONTRATO: 1067047-52

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais			
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	
Administração Central (AC)	3.80	3.00	4.00	5.50	3.80	4.01	4.67	3.43	4.93	6.71	1.50	3.45	4.49	5.29	5.92	7.93	4.00	5.52	7.85	
Seguro (S) e Garantia (G)	0.32	0.80	0.80	1.00	0.32	0.40	0.74	0.28	0.49	0.75	0.30	0.48	0.82	0.25	0.51	0.56	0.81	1.22	1.99	
Risco (R)	0.50	0.97	1.27	1.27	0.50	0.56	0.97	1.00	1.39	1.74	0.56	0.85	0.89	1.00	1.48	1.97	1.46	2.32	3.16	
Despesas Financeiras (DF)	1.02	0.59	1.23	1.39	1.02	1.11	1.21	0.94	0.99	1.17	0.85	0.85	1.11	1.01	1.07	1.11	0.94	1.02	1.33	
Lucro (L)	7.43	6.16	7.40	8.96	6.64	7.30	8.69	6.74	8.04	9.40	3.50	5.11	6.22	8.00	8.31	9.51	7.14	8.40	10.43	
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN E CPRB	5.65	Conforme Legislação Específica																		

Observações
1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) E ISS (2,00% conforme declaração em anexo).
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 20.34%

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20.34	22.12	25.00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19.60	20.97	24.23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20.76	24.18	26.44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24.00	25.84	27.86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22.80	27.48	30.95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11.10	14.02	16.80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS
COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - EQUIPAMENTOS

OBRA: REFORMA DE GINÁSIO
MUNICÍPIO: RIACHO DOS CAVALOS - PB
Nº DE CONTRATO: 1067047-52

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	1.50	3.00	4.00	5.50	3.80	4.01	4.67	3.43	4.93	6.71	1.50	3.45	4.49	5.29	5.92	7.93	4.00	5.52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	0.30	0.80	0.80	1.00	0.32	0.40	0.74	0.28	0.49	0.75	0.30	0.48	0.82	0.25	0.51	0.56	0.81	1.22	1.99
Risco (R)	0.56	0.97	1.27	1.27	0.50	0.56	0.97	1.00	1.39	1.74	0.56	0.85	0.89	1.00	1.48	1.97	1.46	2.32	3.16
Despesas Financeiras (DF)	0.85	0.59	1.23	1.39	1.02	1.11	1.21	0.94	0.99	1.17	0.85	0.85	1.11	1.01	1.07	1.11	0.94	1.02	1.33
Lucro (L)	3.70	6.16	7.40	8.96	6.64	7.30	8.69	6.74	8.04	9.40	3.50	5.11	6.22	8.00	8.31	9.51	7.14	8.40	10.43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	3.65																		

Conforme Legislação Específica

- Observações**
- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
 - 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%) E COFINS (3,00%).
 - 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 11.10%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + B) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20.34	22.12	25.00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19.60	20.97	24.23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20.76	24.18	26.44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24.00	25.84	27.86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22.80	27.48	30.95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11.10	14.02	16.80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO



QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1067047-52	Nº SICONV 895626	GESTOR MINISTERIO DA CIDADANIA	PROGRAMA ESPORTE, CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO OGU não-PAC
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS			MUNICÍPIO / UF RIACHO DOS CAVALOS	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA JOÃO SUASSUNA	VALORES CONTRATADOS (R\$)
OBJETO REFORMA DE GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB.				APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DE GINÁSIO	REPASSE 238,750.00
				CONTRAPARTIDA 9,550.00	INVESTIMENTO 248,300.00

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) 11,765.35	Contrapartida (R\$) -
---------------------	----------------------------	--------------------------

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)	
TOTAL									(95.96%) 226,984.65	(4.04%) 9,550.00	(0.00%) -	(100.00%) 236,534.65	
1	Meta	1.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou comunitária	REFORMA DE GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB	Em Análise	2,282.63	m²	Lote 1	226,984.65	9,550.00	-	236,534.65
		2.							-	-	-	-	
		3.							-	-	-	-	
		4.							-	-	-	-	
		5.							-	-	-	-	
		6.							-	-	-	-	
		7.							-	-	-	-	
		8.							-	-	-	-	
		9.							-	-	-	-	
		10.							-	-	-	-	
		11.							-	-	-	-	
		12.							-	-	-	-	
		13.							-	-	-	-	

Observações:

TOTAL - ETAPA	1	226,984.65	9,550.00	-	236,534.65
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor

Nome: JOAQUIM HUGO VIEIRA CARNEIRO

Cargo: Prefeito

Local:

RIACHO DOS CAVALOS - PB

Data:

29 de July de 2020



RRE - RELATÓRIO RESUMO DO EMPREENDIMENTO - TOMADOR

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1067047-52	Nº SICONV 895626	GESTOR MINISTERIO DA CIDADANIA	PROGRAMA ESPORTE, CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO OGU não-PAC
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS		MUNICÍPIO / UF RIACHO DOS CAVALOS	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA JOÃO SUASSUNA		VALORES CONTRATADOS (R\$)
OBJETO REFORMA DE GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB.			APELIDO DO EMPREENDIMENTO REOFRMA DE GINÁSIO	REPASSE 238.750.00	CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO 9.550.00 248.300.00

Situação do TC/CR: Atrasada	Percentual previsto em: jul-20 22.32%
---------------------------------------	--

Medição nº:	3	Saldo a Reprogramar:	Repasse (R\$) 11.765.35	Contrapartida (R\$) 0.00
-------------	---	----------------------	----------------------------	-----------------------------

Acumulado Anterior: 000%

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	nº do BM	Valor Total (R\$)	Valores Medidos (R\$)			Execução Física Acum.
									Acum. Período Anterior	No Período	Acum. incluindo o Período	
	TOTAL							226,984.65	0.00	0.00	0.00	
								CP. Financ. 9,550.00	0.00	0.00	0.00	
								Outros 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
								Investimento 236,534.65	0.00	0.00	0.00	
1	Meta 1.	REFORMA DE GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB	Em Análise	2,282.63	m²	Lote 1		236,534.65	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-

Observações:

Local: BOA VISTA

Data: 29 de July de 2020

Responsável Técnico
Nome:
Cargo:
ART/RRT Fiscal.:

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: ANDRE LUIZ GOMES DE ARAÚJO
Cargo: Prefeito Municipal

Responsável Social
Nome:
Cargo:

Responsável Financeiro
Nome:
Cargo:

Ofício n°: 072

BOA VISTA, 29 de July de Wednesday

À
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
GIGOV

Assunto: Solicitação de autorização de desbloqueio de recursos - Medição n° 3
REF: Contrato de Repasse - Operação n°: 1067047-52 - SICONV n°: 895626

Programa: ESPORTE, CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO
Objeto: REFORMA DE GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE RIACHO DOS CAVALOS - PB.

Proponente /
Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS

Senhor Gerente

1. Vimos pelo presente, solicitar à Caixa Econômica Federal autorização para desbloqueio da parcela de recursos relativa ao Contrato de Repasse em referência, conforme valores abaixo discriminados e, para tanto, anexamos a documentação necessária ao pleito.

	Valores Vigentes do TC/CR	Evolução da 3ª Medição	Valores Medidos Acumulados
Repasse:	R\$ 226,984.65	R\$ 0.00	R\$ 0.00
Contrapartida Financeira:	R\$ 9,550.00	R\$ 0.00	R\$ 0.00
Outros:	R\$ 0.00	R\$ 0.00	R\$ 0.00
Investimento:	R\$ 236,534.65	R\$ 0.00	R\$ 0.00
Execução Física:	-	0.00%	0.00%

2. Encaminhamos ainda a documentação relativa à prestação de contas da etapa físico-financeira anterior.
3. Na oportunidade, informamos que a execução financeira da parcela anterior está devidamente comprovada no SICONV.
4. Informamos também a manutenção da Placa de Obra em local visível e de acordo com padrão estabelecido pela Presidência da República, constante do Manual Visual de Placas e Adesivos de Obra.

Atenciosamente,

ANDRE LUIZ GOMES DE ARAÚJO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20200307358

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1615597603**

Registro: **1615597603PB**

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME**

Registro: **0000337583-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS**

CPF/CNPJ: **08.921.876/0001-82**

RUA Doutor Antonio Carneiro

Nº: **25**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Riacho dos Cavalos**

UF: **PB**

CEP: **58870000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA João Suassuna

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **centro**

Cidade: **RIACHO DOS CAVALOS**

UF: **PB**

CEP: **58870000**

Data de Início: **02/03/2020**

Previsão de término: **31/03/2020**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS**

CPF/CNPJ: **08.921.876/0001-82**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA

Quantidade

Unidade

2.282,63

m²

9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

2.282,63

m²

38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA

2.282,63

m²

38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

2.282,63

m²

5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA

2.282,63

m²

5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

2.282,63

m²

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

5. Observações

Projeto, orçamento e especificações técnicas referentes à Reforma de um Ginásio localizado no município de Riacho dos Cavalos-PB.

6. Declarações

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

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE





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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20200307358

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO - CPF: 096.936.344-38

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DOS CAVALOS - CNPJ:
 08.921.876/0001-82

9. Informações

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

* Declaro que estou ciente do dever de observância das normas relativas à segurança e saúde do trabalho, estabelecidas pela Lei nº 6.514/1977, regulamentada pela portaria nº 3.214/1978, com fins de prevenção a acidentes do trabalho.

A ART é válida somente quando quitada mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA-PB.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **01/04/2020** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **2992831**

