



**PROPOSTA DE PLANO DE TRABALHO**

<b>1. DADOS CADASTRAIS – CONCEDENTE</b>					
<b>Órgão/Entidade:</b> Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA				<b>CNPJ:</b> 05.562.326/0001-26	
<b>Endereço:</b> Av. Mário Ypiranga, 3280 – Parque 10.					
<b>Cidade:</b> Manaus	<b>UF:</b> AM	<b>Cidade:</b> Manaus	<b>UF:</b> AM	<b>Cidade:</b> Manaus	
<b>Nome do responsável:</b> Eduardo Costa Taveira					
<b>C.I./Órgão Expedidor</b>		<b>Função:</b> Secretário de Estado do Meio Ambiente			
<b>2. DADOS CADASTRAIS – PROPONENTE (não omita ou abrevie nomes)</b>					
<b>Órgão/Entidade:</b> Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMMAS				<b>CNPJ:</b> 07.854.190/0001-53	
<b>Endereço:</b> Rua Rubídio, nº 288 – Vila da Prata					
<b>Cidade:</b> Manaus	<b>UF:</b> AM	<b>CEP:</b> 69030-530	<b>DDD/telefone:</b> 3236 - 6070		
<b>Nome do responsável:</b> Antonio Nelson de Oliveira Junior			<b>CPF:</b> [REDACTED]		
<b>C.I./Órgão Expedidor:</b> [REDACTED]		<b>Função:</b> Secretário Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade			
<b>3. RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DO OBJETO (não omita ou abrevie nomes)</b>					
<b>Nome do Responsável Técnico:</b> Márcio Bentes Lima/Diretor do Departamento de Mudanças Climáticas e Áreas Protegidas/SEMMAS				<b>Escolaridade:</b> Biólogo, Especialista em Gestão Ambiental e Mestre em Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia.	
<b>Endereço:</b> Rua Rubídio, nº 288 – Vila da Prata					
<b>Cidade:</b> Manaus	<b>UF:</b> AM	<b>CEP:</b> 69030-530	<b>DDD/telefone:</b> [REDACTED]		
<b>E-mail:</b> marciobentes@yahoo.com.br					
<b>4. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO</b>					
<b>OBJETO DO TERMO:</b>	Implantação de 01 (um) Poço Artesiano de uso coletivo, com profundidade de 120 metros, com reservatório elevado, escada de acesso para manutenção, contenção de segurança e com placas solares para o funcionamento com energia limpa e renovável, na Comunidade Nossa Senhora do Livramento, localizada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, área rural do município de Manaus.				
<b>TÍTULO DO PLANO:</b>	Projeto de apoio a implementação e fortalecimento do processo de gestão socioambiental da Unidade de Conservação Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé.				
<b>PÚBLICO-ALVO:</b>	Moradores da comunidade Agrovila, com estimativa aproximada de 600 pessoas residentes.				

**4. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO**

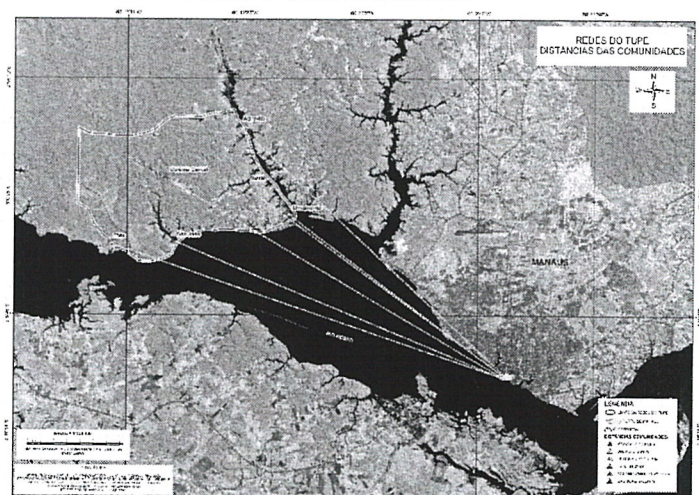
<b>VIGÊNCIA:</b>	06 meses
<b>INICIO PREVISTO:</b>	A contar da data da publicação do extrato do convênio no DOE.
<b>TÉRMINO PREVISTO:</b>	Até o final de Dezembro de 2020.

**5. APRESENTAÇÃO**

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento e Sustentabilidade - SEMMAS possui a missão de elaborar e executar políticas públicas voltadas para a proteção e conservação do meio ambiente no município de Manaus, porém possui para o cumprimento de sua missão 0,45% do orçamento do tesouro municipal. A SEMMAS vem traçando novos horizontes de parcerias para que a missão de proteger os recursos naturais e melhorar qualidade de vida das pessoas sejam garantidos na Cidade de Manaus.

Uma das estratégias municipais para proteger o meio ambiente é a criação e gestão de Unidades de Conservação, A SEMMAS promove a gestão de 13 áreas protegidas, que hoje ocupam 4,85% do território, com estratégias diferenciadas para cada uma delas.

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé é uma das áreas que como estratégia de gestão se concilia a proteção do meio ambiente e o manejo dos recursos naturais pelas populações tradicionais moradoras e usuárias do espaço protegido. A RDS foi criada pelo Decreto nº 8.044/05, com uma área de 11.973ha e perímetro de 47.056m, abrigando seis Comunidades: Agrovila, Nossa Senhora do Livramento, Julião, Colônia Central, São João do Tupé e Tatu, com aproximadamente 685 famílias e 4.875 habitantes.



**Imagem 1:** Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé  
**Fonte:** Programa UFAM/Tupé – Laboratório de Saneamento (2006)

A comunidade Nossa Senhora do Livramento solicitou a gestão da RDS do Tupé apoio na viabilização para implantação de poço artesiano comunitário, visando a melhoria do sistema de captação e abastecimento de água potável para os moradores, a parti da demanda apresentada, a equipe de gestão buscou formas de viabilizar a referida solicitação, encontrando apoio no parlamento estadual do Estado Amazonas por intermédio da Deputada Estadual Therezinha Ruiz, a qual destinou recurso financeiro oriundo de Emenda Parlamentar para o atendimento a demanda comunitária.

**6. JUSTIFICATIVA**



A comunidade Nossa Senhora do Livramento, com a estimativa de cerca de 600 pessoas residentes na área, necessita de uma fonte de água potável comunitária, como ocorre na maioria das comunidades amazônicas, a água consumida ali é coletada da chuva, do Rio Tarumã ou de poços perfurados improvisadamente, as chamadas cacimbas, o que pode comprometer a saúde dos comunitários. Além disso, como a energia falta quase que diariamente na comunidade, não é suficiente para fazer funcionar alguns equipamentos que consomem mais energia. Quem não tem gerador próprio movido a diesel, é prejudicado no armazenamento de alimentos e no funcionamento de bombas para o abastecimento de água oriunda de suas cacimbas. Já quem possui o gerador, como no caso do posto de saúde e da Escola Municipal São José I, arca com o gasto extra de combustível fóssil, gerando impactos para a própria comunidade e riscos associados a poluição e manutenção dos equipamentos. Existe a necessidade urgente de garantir o acesso a água potável de boa qualidade para melhorar a vida da população moradora e usuária da referida comunidade ribeirinha, pois hoje os sistemas utilizados pelas comunidades rurais para seu abastecimento de água são precários e rudimentares, não garantindo a boa qualidade do recurso hídrico e propiciando o surgimento de doenças associadas ao consumo de água contaminada. Os Recursos hídricos de água coletada da chuva, de rios e igarapés ou de poços perfurados improvisadamente, as chamadas cacimbas, são muito comuns na maioria das comunidades ribeirinhas na Amazônia. Pelo fato de usarem água sem tratamento para beber, cozinhar e fazer necessidades básicas, a ocorrência de doenças de veiculação hídrica como disenterias, cólera, amebíase, hepatite A e infecções é frequente entre os comunitários. A implantação de estações de água em comunidades ribeirinhas pode diminuir em até 95% doenças causadas pelo consumo de água sem tratamentos, segundo declaração da Fundação Amazonas Sustentável (FAS). Vale destacar, também, que o acesso à água potável e ao saneamento básico é um direito humano essencial, declarado em Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU). Diante do exposto, considera-se a parceria entre a esfera estadual e municipal essencial para a viabilização deste projeto que irá atender a demanda social por abastecimento de água potável para consumo humano em uma das comunidades da Reserva de Desenvolvimento do Tupé, assim se fazendo cumprir o processo de consolidação das áreas protegidas da categoria de uso sustentável integrante do Sistema Estadual e Municipal de Unidades de Conservação do Amazonas.

## 7. OBJETIVOS

Implantar um poço artesiano para captação de água potável, visando o abastecimento dos moradores da comunidade Nossa Senhora do Livramento.

### Objetivos Específicos

1. Disponibilizar acesso a captação e abastecimento do recurso hídrico para consumo adequado dos moradores usuários da comunidade;
2. Desativar os métodos precários utilizados pelas comunidades para seu abastecimento;
3. Diminuir doenças relacionadas com o consumo de água contaminada pela captação e armazenamento inadequado;

## 8. METAS E ETAPAS A SEREM ATINGIDAS

**Meta** – Construção de 1 Poço Artesiano (120m) com painéis solares na Comunidade Nossa Senhora do Livramento.



Etapa única – Construção de poço artesiano com painéis solares.

**9. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (META e AÇÃO)** (Inserir linhas quantas forem necessárias.)

Etapa	Ação	Indicador físico	Duração (MÊS)		
		Unid. Medida	Quant.	Início	Término
1	Construção de poço artesiano com painéis solares	Mês	2	Novembro	Dezembro

**10. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES/METAS** (Inserir linhas quantas forem necessárias.)

<b>Levantamento em campo</b>	Visita a comunidade Nossa Senhora do Livramento, para averiguação técnica da viabilidade construtiva de poço artesiano com 120 m de profundidade.	
<b>Desenvolvimento de projeto básico</b>	A SEMMAS em parceria com a Secretaria Municipal de Infraestrutura –SEMINF confeccionaram os produtos técnicos necessários para a revitalização do referido objeto (orçamento, memorial de cálculo, especificação técnica, cronograma e projetos arquitetônico, hidrossanitário e elétrico).	
<b>Processo de licitação de obra</b>	A SEMMAS fará a abertura de processo licitatório para a viabilização do objeto alvo deste Plano de Trabalho. Após o certame licitatório, a SEMMAS e a SEMINF farão o acompanhamento técnico do objeto durante a execução por parte da empresa contratada, até o momento de sua conclusão.	
<b>Implantação de poço artesiano com painéis solares</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>
	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>	
	Encarregado geral de obras com encargos complementares	Total = 2,00mês
	Vigia noturno com encargos complementares - mensalista	Total = 2,00mês
	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	



**10. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES/METAS** (Inserir linhas quantas forem necessárias.)

	locação de balsa para transporte de material Manaus/comunidade do Livramento / Manaus	Total = 1,00un
	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018	A1 (Reservatório) = 3,50m x 3,50m = 12,25m <sup>2</sup> A2 (Abrigo poço) = 2,00m x 1,80m = 3,60m <sup>2</sup> A3 (bica) = 3,00m x 2,05m = 6,15m <sup>2</sup> A total = A1 + A2 + A3 = 12,25m <sup>2</sup> + 3,60m <sup>2</sup> + 6,15m <sup>2</sup> = 22,00m <sup>2</sup> Total = 22,00 m <sup>2</sup>
	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018	*Considerado afastamento de 30,00 cm para cada lado da área a ser construída. L1 (Reservatório) = 4,10m + 4,10m + 4,10m + 4,10m = 16,40m L2 (Abrigo poço) = 2,60m + 2,60m + 2,40m + 2,40m = 10,00m L3 (bica) = 2,65m + 2,65m + 3,60m + 3,60m = 12,50m A total = L1 + L2 + L3 = 16,40m + 10,00m + 12,50m = 38,90m Total = 38,90 m
	Mobilização e desmobilização de grupo gerador de 500kva	Total = 1,00un
	Locação de grupo gerador 53 kva	Total = 1,00un
	Elaboração de projeto estrutural (concreto / metálica / madeira)	Total = 220,00m <sup>2</sup>
	Sondagem a percussão	P = 3 furos x 10,00m = 30,00m
	Entrada de energia em caixa de chapa de aço, com potência de 5 a 10kw	Total = 1,00un
	Ligação provisória de água para obra e instalação sanitária provisória, pequenas obras - instalação mínima	Total = 1,00un
	Caminhão toco, pbt 16.000 kg, carga útil máx. 10.685 kg, dist. Entre eixos 4,8 m, potência 189 cv, inclusive carroceria fixa aberta de madeira p/ transporte geral de carga seca, dimen. Aprox. 2,5 x 7,00 x 0,50 m - chp diurno. Af_06/2014	Adotando velocidade média de caminhão como 40km/h - CHP = 4,00 un x (Distância de percurso / Velocidade média de caminhão) = 4,00 un x ((35,00 km + 1,00 km + 0,85km) / 40km/h) = 3,69 CHP
	Placa de obra, tipo banner 4,00 x 2,50m - fornecimento e instalação	Total = 1,00un
<b>TRABALHOS EM TERRA</b>		



**10. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES/METAS** (Inserir linhas quantas forem necessárias.)

	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrma. Af_06/2017	considerando 15cm p/cada lado - $V = 1,20m \times 1,20m \times 0,65m \times 4un = 3,74m^3$ Total = 3,74m <sup>3</sup>
	Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma. Af_06/2017	Considerando 15cm p/cada lado - $V = 0,60m \times 0,35m \times (2,20m + 2,20m + 0,85m + 0,85m) = 1,28m^3$ Total = 1,28m <sup>3</sup>
	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	*Considerada escavação de 0,05m de altura no perímetro da alvenaria de proteção do furo do poço, onde será realizado o levantamento da alvenaria sobre o lastro. $V = 0,05m \times (1,20m + 1,20m + 1,00m + 1,00m) \times 0,10m = 0,01m^3$ Total = 0,01 m <sup>3</sup>
	Regularização e compactação manual de terreno com soquete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regularização da Sapata <math>A1 = 1,20m \times 1,20m \times 4un = 5,76m^2</math></li> <li>• Regularização da Viga Baldrame <math>A2 = 0,60m \times 6,10m = 3,66m^2</math></li> <li>• Regularização do Abrigo do poço <math>V = 0,10m \times (1,20m + 1,20m + 0,70m + 0,70m) = 0,38m^2</math></li> </ul> Total = 9,80m <sup>2</sup>
	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	Volume de escavação - volume ocupado por elementos estruturais = $(3,74 m^3 + 1,28 m^3 + 0,01 m^3) - ((4,00 m \times (1,05 m \times 1,05 m \times 0,50 m)) + (0,01 m^3) + ((0,45m \times 0,20 m) \times 6,10 m)) = 2,30 m^3$
	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. Af_05/2016	*Considerado medidas referente à bica pública; $V = 0,40m \times 0,43m \times 1,50m = 0,25m^3$ Total = 0,25 m <sup>3</sup>
<b>INFRAESTRUTURA</b>		
	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_07/2016	Sapata = $0,60m \times 0,60m \times 0,05m \times 4un = 0,07m^3$ Baldrame = $0,30m \times 0,05m \times 6,10m = 0,09m^3$ Total = 0,16m <sup>3</sup>
	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017	$P = 65kg/m^3 \times 1,41m^3 = 91,65kg$
	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4	$A = 10m^2/m^3 \times 0,86m^3 = 8,60m^2$



**10. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES/METAS** (Inserir linhas quantas forem necessárias.)

	utilizações. Af_06/2017	
	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017	$A = 10m^2/m^3 \times 0,55m^3 = 5,50m^2$
	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_07/2016	Sapata = $0,60m \times 0,60m \times 0,60m \times 4un = 0,86m^3$ Baldrame = $0,30m \times 0,30m \times 6,10m = 0,55m^3$ Total = 1,41m <sup>3</sup>
	Estaca broca de concreto, diâmetro de 30 cm, profundidade de até 3 m, escavação manual com trado concha, não armada. Af_03/2018	$P = 4,00un \times 5,00m = 20,00m$
	Montagem de armadura longitudinal/transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 12,5 mm. Af_11/2016	$V = 4un \times 5,00m \times 3,14 \times 0,15^2 = 1,41m^3$ $P = 65kg/m^3 \times 1,41m^3 = 91,65kg$
	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	Sapata = $0,60m \times 0,60m \times 0,60m \times 4un = 0,86m^3$ Baldrame = $0,30m \times 0,30m \times 6,10m = 0,55m^3$ Total = 1,41m <sup>3</sup>
	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. Af_07/2016	*Considerado a área retirada do projeto das calçadas que ficam em volta da bica pública e do abrigo do poço. A1 (Abrigo poço) = $(0,40m \times 2,00m \times 2,00 \text{ lados}) + (0,40m \times 1,00m \times 2,00 \text{ lados}) = 1,60m^2 + 0,80m^2 = 2,40m^2$ A2 (bica) = $(0,60m \times 3,00m \times 2,00 \text{ lados}) + (0,60m \times 0,85m \times 2,00 \text{ lados}) = 3,60m^2 + 1,02m^2 = 4,62m^2$ A total = $A1 + A2 = 2,40m^2 + 4,62m^2 = 7,02m^2$ Total = 7,02 m <sup>2</sup>
<b>SUPRAESTRUTURA</b>		
	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_12/2015	$P = 85kg/m^3 \times 2,26m^3 = 192,10kg$
	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015	$A = 12m^2/m^3 \times 1,40m^2 = 16,80m^2$



## 10. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES/METAS (Inserir linhas quantas forem necessárias.)

	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m <sup>2</sup> , pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015	$A = 12m^2/m^3 \times 0,86m^3 = 10,32m^2$
	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média maior que 20 m <sup>2</sup> , pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações. Af_12/2015	$A = 12m^2/m^3 \times 0,96m^3 = 11,52m^2$
	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	$P = 85kg/m^3 \times 0,96m^3 = 81,60kg$
	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo	V1 (pilares) = 0,20m x 0,20m x 2,70m x 8,00 pilares = 0,86m <sup>3</sup> V2 (vigas meio) = 0,30 x 0,20m x 3,50m x 4,00 vigas = 0,84m <sup>3</sup> V3 (vigas topo) = 0,20x 0,20m x 3,50m x 4,00 vigas = 0,56m <sup>3</sup> V4 (laje) = 3,10m x 3,10m x 0,10m = 0,96m <sup>2</sup> V total = V1 + V2 + V3 + V4 = 0,86m <sup>3</sup> + 0,84m <sup>3</sup> + 0,56m <sup>3</sup> + 0,96m <sup>3</sup> = 3,22m <sup>3</sup> Total = 3,22 m <sup>3</sup>
	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	V1 (pilares) = 0,20m x 0,20m x 2,70m x 8,00 pilares = 0,86m <sup>3</sup> V2 (vigas meio) = 0,30 x 0,20m x 3,50m x 4,00 vigas = 0,84m <sup>3</sup> V3 (vigas topo) = 0,20x 0,20m x 3,50m x 4,00 vigas = 0,56m <sup>3</sup> V4 (laje) = 3,10m x 3,10m x 0,10m = 0,96m <sup>2</sup> V total = V1 + V2 + V3 + V4 = 0,86m <sup>3</sup> + 0,84m <sup>3</sup> + 0,56m <sup>3</sup> + 0,96m <sup>3</sup> = 3,22m <sup>3</sup> Total = 3,22 m <sup>3</sup>
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		
	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez ( espessura 19cm), assentado em argamassa traço 1:4 ( cimento e areia média não peneirada) , preparo manual, junta 1cm.	*Considerado medidas retiradas do projeto da bica pública. $A = 2,10m \times 1,80m = 3,78m^2$ Total = 3,78 m <sup>2</sup>





**10. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES/METAS** (Inserir linhas quantas forem necessárias.)

	<p>Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traco 1:2:8 (cimento, cal e areia)</p>	<p>*Considerado medidas retiradas do projeto referentes a parte molhada da bica pública e o abrigo do poço. A1 (bica) = (0,60m + 1,50m + 0,60m) x 0,50m = 1,35m<sup>2</sup> A2 (abrigo) = (1,20m + 1,20m + 0,70m + 0,70m) x 0,60m = 2,28m<sup>2</sup> A total = A1 + A2 = 1,35m<sup>2</sup> + 2,28m<sup>2</sup> = 3,63m<sup>2</sup> Total = 3,63 m<sup>2</sup></p>
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
	<p>Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. Af_06/2018</p>	<p>*Considerada a área da superfície da laje do reservatório. A = 3,50m x 3,50m = 12,25m<sup>2</sup> Total = 12,25 m<sup>2</sup></p>
<b>REVESTIMENTOS</b>		
	<p>Reboco inclusive emboço traço 1:2:8, e= 2,0cm</p>	<p>*Consideradas as áreas de alvenaria; A1 (bica de 1 vez) = (3,78m<sup>2</sup> x 2,00 lados) + (0,19m x 2,10m x 2,00 lados) = 8,35m<sup>2</sup> A2 (bica de ½ vez) = (1,35m<sup>2</sup> x 2 lados) + (0,19m x 2,70m) = 3,21m<sup>2</sup> A3 (abrigo) = (2,28m<sup>2</sup> x 2,00 lados) + (0,10m x 3,80m) = 4,94m<sup>2</sup> A total = A1 + A2 + A3 = 8,35m<sup>2</sup> + 3,21m<sup>2</sup> + 4,94m<sup>2</sup> = 16,50m<sup>2</sup> Total = 16,50 m<sup>2</sup></p>
	<p>Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos. Af_06/2014</p>	<p>*Considerado medidas retiradas do projeto referente a área da bica. A = (2,10m x 1,80m) + (0,25m x 2,10m x 2,00 lados) + (0,60m x 0,50m x 2,00 lados) + (1,50m x 0,50m) + (0,15m x 2,36m) + (0,43m x 1,50m) + (0,05m x 2,36m) = A = 3,78m<sup>2</sup> + 1,05m<sup>2</sup> + 0,60m<sup>2</sup> + 0,75m<sup>2</sup> + 0,35m<sup>2</sup> + 0,64m<sup>2</sup> + 0,11m<sup>2</sup> = 7,28m<sup>2</sup> Total = 7,28 m<sup>2</sup></p>
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
	<p>Quadro de comando para eletrobomba 3cv</p>	<p>Conforme projeto</p>
	<p>Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. Af_04/2016</p>	<p>Conforme projeto</p>



## 10. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES/METAS (Inserir linhas quantas forem necessárias.)

	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	Conforme projeto
	Haste de aterramento 5/8 x2,4 m com solda exotérica nº90	Conforme projeto
	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	Conforme projeto
	Sistema elétrico com painéis solares	Total = 1,00un
<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>		
	Chave de boia automática superior 10a/250v - fornecimento e instalação	Conforme projeto
	Reservatório d água de fibra de vidro capacidade 10.000l	Conforme projeto
	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água -	Conforme projeto
	Tubo, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	Conforme projeto
	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2?, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? Fornecimento e instalação. Af_06/2016	Conforme projeto
	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4?, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? Fornecimento e instalação. Af_06/2016	Conforme projeto
	Joelho pvc soldavel com rosca 32mmx3/4"	Conforme projeto
	Tê com bucha de latão na bolsa central, pvc, soldável, dn 32mm x 3/4?, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	Conforme projeto
	Adaptador com flanges livres, pvc, soldável longo, dn 75 mm x 2 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	Conforme projeto



10. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES/METAS (Inserir linhas quantas forem necessárias.)		
	Adaptador com flanges livres, pvc, soldável longo, dn 50 mm x 1 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	Conforme projeto
	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 40mm x 1.1/4?, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	Conforme projeto
	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/2?, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	Conforme projeto
	Bucha de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_03/2015	Conforme projeto
	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	Conforme projeto
	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	Conforme projeto
	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	Conforme projeto
	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	Conforme projeto
	Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	Conforme projeto
	Tubo, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	Conforme projeto
	Te, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	Conforme projeto



**10. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES/METAS** (Inserir linhas quantas forem necessárias.)

Curva 90 de ferro maléavel galvanizado d-40mm (1 1/2")	Conforme projeto
União em ferro galvanizado, dn 40 (1 1/2") - fornecimento e instalação	Conforme projeto
Luva em ferro galvanizado, dn 40 (1 1/2") - fornecimento e instalação	Conforme projeto
Niple, em ferro galvanizado, dn 40 (1 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. Af_12/2015	Conforme projeto
Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. Af_01/2019	Conforme projeto
Tubo de pvc branco rosqueável 1.1/2" - fornecimento e instalação	Conforme projeto
Caixa de inspeção em concreto pré-moldado dn 60cm com tampa h= 60cm - fornecimento e instalação	Conforme projeto
<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>	
Ralo seco, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Conforme projeto
Caixa de inspeção em concreto pré-moldado dn 60cm com tampa h= 60cm - fornecimento e instalação	Conforme projeto
Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Conforme projeto
Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Conforme projeto
Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	Conforme projeto
<b>APARELHOS E METAIS</b>	
Torneira cromada longa, de parede, 1/2? Ou 3/4?, para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	Total = 4,00un



## 10. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES/METAS (Inserir linhas quantas forem necessárias.)

PINTURA	
Pintura em resina acrílica interno/externo, com duas demãos	A1 (pilares) = 17,28m <sup>2</sup> A2 (vigas) = 25,20m <sup>2</sup> A3 (laje) = 9,61m <sup>2</sup> + (0,10m x 3,50m x 4,00 lados) = 11,01m <sup>2</sup> A total = A1 + A2 + A3 = 17,28m <sup>2</sup> + 25,20m <sup>2</sup> + 11,01m <sup>2</sup> = 53,49m <sup>2</sup> Total = 53,49 m <sup>2</sup>
SERVIÇOS ESPECIAIS	
Perfuração de poço tubular com 120m de profundidade com ø 6 - completo, incluindo bomba submersa 3cv, análise da água e licenciamento	Total = 1,00un
Alçapão em ferro 1,00 x 1,20m, incluso ferragens	Total = 1,00un
Escada marinho p/ reservatório elevado com guarda corpo - fornecimento e instalação	Total = 6,00m
Guarda-corpo 2" em tubo de aço galvanizado	Total = 1,10m x (4,00un x 3,50m) = 15,40m
SERVIÇOS FINAIS	
Limpeza geral da obra	A = (4,10m x 4,10m) + (2,60m + 2,40m) + (3,10m x 3,60m) = 16,81m <sup>2</sup> + 6,24m <sup>2</sup> + 11,16m <sup>2</sup> = 34,21m <sup>2</sup> Total = 34,21m <sup>2</sup>

## 11. RESULTADOS ESPERADOS

Que o Poço Artesiano possa ser implantado melhorando o sistema de captação de água potável para consumo humano na comunidade rural, diminuindo a incidência de doenças correlacionadas com a ingestão de água contaminada.

## 12. ORÇAMENTO DETALHADO DOS BENS E SERVIÇOS - Natureza da Aquisição:

Detalhar o que será adquirido para realização da atividade (bens e/ou serviços). Inserir linhas quantas forem necessárias.

## SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

## MATERIAL PERMANENTE

Item	DESCRIÇÃO DO ITEM (somente 1 linha para cada item)	Indicador Físico		Custos R\$	
		Unid. Medida	Quant.	Unitário	Total
	Não se aplica	---X---	---X---	---X---	---X---
<b>VALOR TOTAL</b>					---X---



MATERIAL DE CONSUMO						
Item	DESCRIÇÃO DO ITEM (somente 1 linha para cada item)	Indicador Físico		Custos R\$		
		Unid. Medida	Quant.	Unitário	Total	
	Não se aplica	---X---	---X---	---X---	---X---	
<b>VALOR TOTAL</b>					---X---	
SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA FÍSICA						
Item	DESCRIÇÃO DO ITEM (somente 1 linha para cada item)	Indicador Físico		Custos R\$		
		Unid. Medida	Quant.	Unitário	Total	
	Não se aplica	---X---	---X---	---X---	---X---	
<b>VALOR TOTAL</b>					---X---	
DESCRIÇÃO DO ITEM		Indicador Físico		Custos R\$		
		Unid. Medida	Quant.	Unitário	Unt. com BDI	Total
<b>1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						
					25.193,50	
	Encarregado geral de obras com encargos complementares	MES	2,00	6.829,47	8.758,11	17.516,22
	Vigia noturno com encargos complementares - mensalista	MES	2,00	2.993,33	3.838,64	7.677,28
<b>2 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
					54.241,16	
	Locação de balsa para transporte de material manaus/comunidade do livramento / manaus	UN	1,00	18.300,00	23.467,92	23.467,92
	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018	M2	22,00	2,32	2,97	65,34
	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018	M	38,90	31,46	40,34	1.569,22
	Mobilização e desmobilização de grupo gerador de 500kva	UN	1,00	1.200,00	1.538,88	1.538,88
	Locação de grupo gerador 53 kva	UN	1,00			
	Elaboração de projeto estrutural (concreto / metálica / madeira)	M2	220,00	13,42	17,20	3.784,00
	Sondagem a percussão	M	30,00	65,00	83,35	2.500,50
	Entrada de energia em caixa de chapa de aço, com potência de 5 a 10kw	UN	1,00	1.733,09	2.222,51	2.222,51



Ligação provisória de água para obra e instalação sanitária provisória, pequenas obras - instalação mínima	UN	1,00	1.652,76	2.119,49	2.119,49
Execução de depósito em canteiro de obra em chapa	M2	20,74	551,26	706,93	14.664,98
Placa de obra, tipo banner 4,00 x 2,50m - fornecimento e instalação	UN	1,00	1.800,00	2.308,32	2.308,32
<b>3 - TRABALHOS EM TERRA</b>					645,57
Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrma. Af_06/2017	M3	3,74	67,00	85,92	321,34
Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma. Af_06/2017	M3	1,28	88,03	112,88	144,48
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	M3	0,01	58,74	75,32	0,75
Regularização e compactação manual de terreno com soquete	M2	9,80	4,90	6,28	61,54
Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	M3	2,30	35,61	45,66	105,01
Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. Af_05/2016	M3	0,25	38,84	49,80	12,45
<b>4 - INFRAESTRUTURA</b>					7.105,87
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_07/2016	M3	0,16	317,70	407,41	65,18
Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017	Kg	91,65	8,48	10,87	996,23
Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017	M2	8,60	85,78	110,00	946,00
Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017	M2	5,50	40,28	51,65	284,07
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_07/2016	M3	1,41	404,46	518,67	731,32
Estaca broca de concreto, diâmetro de 30 cm, profundidade de até 3 m, escavação manual com trado concha, não armada. Af_03/2018	M	20,00	91,93	117,89	2.357,80

**SEMMAS**Secretaria Municipal de  
Meio Ambiente e SustentabilidadePREFEITURA DE  
**MANAUS**SEMA  
R\$. 205  
Bruna

Montagem de armadura longitudinal/transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 12,5 mm. Af_11/2016	Kg	91,65	6,51	8,34	764,36
Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	M3	1,41	150,77	193,34	272,60
Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. Af_07/2016	M2	7,02	76,46	98,05	688,31
<b>5 - SUPRAESTRUTURA</b>					6.171,60
Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_12/2015	Kg	192,10	6,27	8,04	1.544,48
Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015	M2	16,80	45,79	58,72	986,49
Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m <sup>2</sup> , pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015	M2	10,32	30,95	39,69	409,60
Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média maior que 20 m <sup>2</sup> , pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações. Af_12/2015	M2	11,52	14,03	17,99	207,24
Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	Kg	81,60	6,99	8,96	731,13
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo	M3	3,22	404,46	518,67	1.670,11
Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	M3	3,22	150,77	193,34	622,55
<b>6 - PAREDES E PAINÉIS</b>					617,55





Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez (espessura 19cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1cm.	M2	3,78	69,59	89,24	337,32
Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M2	3,63	60,20	77,20	280,23
<b>7 - IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					1.154,07
Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. Af_06/2018	M2	12,25	73,47	94,21	1.154,07
<b>8 - REVESTIMENTOS</b>					2.785,49
Reboco inclusive emboço traço 1:2:8, e= 2,0cm	M2	16,50	31,82	40,80	673,20
Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos. Af_06/2014	M2	7,28	226,26	290,15	2.112,29
<b>9 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					58.763,77
Quadro de comando para eletrobomba 3cv	UN	1,00	572,74	734,48	734,48
Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	UN	2,00	48,76	62,52	125,04
Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	200,00	4,05	5,19	1.038,00
Haste de aterramento 5/8 x2,4 m com solda exotérica nº90	UN	1,00	34,79	44,61	44,61
Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	M	12,00	8,73	11,19	134,28
Painel solar	UN	1,00	-----	-----	56.687,36
<b>10 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					12.573,91
Chave de boia automática superior 10a/250v - fornecimento e instalação	UN	1,00	66,71	85,54	85,54



Reservatório d água de fibra de vidro capacidade 10.000l	UN	1,00	3.848,07	4.934,76	4.934,76
Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água -	UN	6,00	7,07	9,06	54,36
Tubo, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	M	24,43	8,83	11,32	276,54
Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2?, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? Fornecimento e instalação. Af_06/2016	UN	1,00	80,97	103,83	103,83
Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4?, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? Fornecimento e instalação. Af_06/2016	UN	2,00	69,40	88,99	177,98
Joelho pvc soldavel com rosca 32mmx3/4"	UN	2,00	16,07	20,60	41,20
Tê com bucha de latão na bolsa central, pvc, soldável, dn 32mm x 3/4?, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	UN	2,00	19,48	24,98	49,96
Adaptador com flanges livres, pvc, soldável longo, dn 75 mm x 2 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	UN	2,00	152,82	195,97	391,94
Adaptador com flanges livres, pvc, soldável longo, dn 50 mm x 1 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	UN	2,00	35,07	44,97	89,94
Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 40mm x 1.1/4?, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	UN	2,00	5,04	6,46	12,92



Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/2", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	UN	2,00	6,59	8,45	16,90
Bucha de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_03/2015	UN	1,00	5,82	7,46	7,46
Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	UN	1,00	7,68	9,84	9,84
Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	UN	1,00	9,60	12,31	12,31
Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	UN	1,00	5,55	7,11	7,11
Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	UN	6,00	8,49	10,88	65,28
Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	M	1,88	9,85	12,63	23,74
Tubo, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	M	10,09	10,17	13,04	131,57
Te, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	UN	1,00	11,44	14,67	14,67
Curva 90 de ferro maléavel galvanizado d-40mm (1 1/2")	UN	2,00	71,26	91,38	182,76
União em ferro galvanizado, dn 40 (1 1/2") - fornecimento e instalação	UN	1,00	57,09	73,21	73,21
Luva em ferro galvanizado, dn 40 (1 1/2") - fornecimento e instalação	UN	20,00	23,11	29,63	592,60
Niple, em ferro galvanizado, dn 40 (1 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. Af_12/2015	UN	2,00	33,65	43,15	86,30
Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. Af_01/2019	UN	1,00	145,68	186,82	186,82

**SEMMAS**Secretaria Municipal de  
Meio Ambiente e SustentabilidadePREFEITURA DE  
**MANAUS**SEMA 209  
Fls. Bruna

Tubo de pvc branco rosqueável 1.1/2" - fornecimento e instalação	M	120,00	30,13	38,63	4.635,60
Caixa de inspeção em concreto pré-moldado dn 60cm com tampa h= 60cm - fornecimento e instalação	UN	1,00	240,78	308,77	308,77
<b>11 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					1.064,30
Ralo seco, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	UN	2,00	8,03	10,29	20,58
Caixa de inspeção em concreto pré-moldado dn 60cm com tampa h= 60cm - fornecimento e instalação	UN	1,00	240,78	308,77	308,77
Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	M	11,68	17,94	23,00	268,64
Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	UN	1,00	12,80	16,41	16,41
Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	M	10,00	35,09	44,99	449,90
<b>12 - APARELHOS E METAIS</b>					161,80
Torneira cromada longa, de parede, 1/2? Ou 3/4?, para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	4,00	31,55	40,45	161,80
<b>13 - PINTURA</b>					1.120,61
Pintura em resina acrílica interno/externo, com duas demãos	M2	53,49	16,34	20,95	1.120,61
<b>14 - SERVIÇOS ESPECIAIS</b>					65.150,95
Perfuração de poço tubular com 120m de profundidade com ø 6 - completo, incluindo bomba submersa 3cv, análise da água e licenciamento	UN	1,00	42.900,00	55.014,96	55.014,96
Alçapão em ferro 1,00 x 1,20m, incluso ferragens	UN	1,00	244,59	313,66	313,66



Escada marinheiro p/ reservatório elevado com guarda corpo - fornecimento e instalação	M	6,00	371,82	476,82	2.860,92
Guarda-corpo 2" em tubo de aço galvanizado	M2	15,40	352,50	452,04	6.961,41
<b>15 - SERVIÇOS FINAIS</b>					90,65
Limpeza geral da obra	M2	34,21	2,07	2,65	90,65
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>236.840,80</b>
<b>TOTAL DE RECURSOS DO TERMO DE FOMENTO</b>					<b>236.840,80</b>
<b>ATENÇÃO:</b> Não solicitar recursos sem especificar o que se pretende adquirir Itens como "diversos", "outros materiais", etc., não serão considerados.					

13. PLANO DE APLICAÇÃO (RESUMO DO ORÇAMENTO)			
Tipo de Despesa	Concedente (R\$)	Conveniente (R\$)	Total (R\$)
1. MATERIAL PERMANENTE	-----X-----	-----X-----	-----X-----
2. MATERIAL DE CONSUMO	-----X-----	-----X-----	-----X-----
3. SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA FÍSICA	-----X-----	-----X-----	-----X-----
4. SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	R\$ 236.840,80	-----X-----	R\$ 236.840,80
<b>Total Geral (R\$)</b>			<b>R\$ 236.840,80</b>

14. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$)	
<b>CONCEDENTE ANO 2020 – TOTAL GERAL =</b>	<b>R\$ 236.840,80</b>
Construção de 1 Poço Artesiano (120m), 1 Reservatório (10 m³) e 1 Bica Pública na Comunidade Nossa Senhora do Livramento.	<b>1º MÊS</b>
	<b>R\$ 236.840,80</b>

**15. DECLARAÇÃO PROPONENTE DO ÓRGÃO/ENTIDADE PROPONENTE**

SEMA 211  
Pis. Bruna

**SEMMAS**  
Secretaria Municipal de  
Meio Ambiente e Sustentabilidade



PREFEITURA DE  
**MANAUS**

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto a Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA, para os efeitos e sob as penas da lei, que inexistem quaisquer débitos em mora ou em situação de inadimplência com o Tesouro Nacional, Estadual, Municipal ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal, que impeça o a transferência de recursos, na forma deste Plano de Trabalho. Nestes Termos  
Pede Deferimento.

Manaus – AM 17 de junho de 2020

**ANTÔNIO NELSON DE OLIVEIRA JUNIOR**  
Secretário Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade/SEMMAS

**16. APROVAÇÃO PELA CONCEDENTE**

DEFERIDO

INDEFERIDO

Manaus – AM \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2020

**EDUARDO COSTA TAVEIRA**  
Secretário de Estado do Meio Ambiente - SEMA

OK para Arteriano.