

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BASE EM CONCRETO ARMADO PARA RESERVATÓRIO METÁLICO DE 100 M3
LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS
DATA DE ELABORAÇÃO: 17/05/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
20000 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	20109	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENT.SOBRE LASTRO CONC.C/TR.ATE CB. E CARGA		
1.2	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO S/REAP. C/TR.ATE CB. E CARGA		
1.3	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES C/TR.ATE CB.E CARGA (O.C.) A CONTRATADA deverá realizar a demolição do piso cimentado presente no perímetro do tanque / escorredor, bem como da alvenaria e elementos de concreto do mesmo. O processo deve ser realizado de forma a garantir a total remoção do tanque e escorredor existente, o qual encontra-se deteriorado. Os resíduos deverão ser devidamente transportados para locais adequados.		
1.4	20164	REMOÇÃO MANUAL DE TUBULAÇÃO (TUBO E CONEXÃO) C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (EXCLUSO RASGOS E ESCAVAÇÕES) A CONTRATADA deverá realizar a remoção das instalações hidráulicas aparentes do reservatório existente, a fim de que as mesmas sejam substituídas por tubulações e acessórios novos. O procedimento deverá ser realizado empregando boa técnica, de forma a garantir que não haja a deterioração do sistema de abastecimento existente. O procedimento também deverá ser realizado de forma a evitar a ocorrência de desperdícios de água durante o processo, bem como deve ser realizado em concordância com a programação estabelecida em conjunto com a FISCALIZAÇÃO a fim de evitar transtornos aos locais de abastecimento em uso.		
1.5	20200	FERRAMENTAS (MANUAIS/ELÉTRICAS) E MATERIAL DE LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - ÁREAS EDIFICADAS / COBERTAS / FECHADAS A CONTRATADA deverá fornecer ferramentas para todos os funcionários, adequadas para cada serviço a ser executado.		
1.6	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO A CONTRATADA deverá realizar a retirada da vegetação rasteira existente a fim de realizar os serviços de escavação de vala e execução de fundação.		
1.7	COMP. 02	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA A CONTRATADA será responsável por toda e qualquer extensão para o fornecimento de energia elétrica necessária para a execução da obra		
1.8	20702	LOCAÇÃO DE OBRAS DE PEQUENO PORTE COM CAVALETE, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO SARRAFO 10CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA A CONTRATADA deverá realizar a locação da base em concreto armado de acordo com as informações estabelecidas no Termo de Referência e projeto; bem como realizar a locação das tubulações em conformidade com o projeto hidrossanitário fornecido.		
1.9	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA A CONTRATADA deverá instalar placa identificadora de obra em conformidade com o padrão a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO.		
1.10	21602	EPI/PPRA/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS (< 20 EMPREGADOS) - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS A contratada deverá, segundo as leis do trabalho, executar os programas de prevenção de acidentes, assim como fornecer todos os equipamentos de prevenção de acidentes para os funcionários que participarão da obra em questão.		
1.11	SINAPI I10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) É de responsabilidade da CONTRATADA a locação de container para utilização como almoxarifado // escritório // depósito; não sendo de responsabilidade da CONTRATANTE o armazenamento e segurança de itens da CONTRATADA.		
30000 TRANSPORTES				
2.1	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL		
2.2	30104	TRANSPORTE DE ENTULHO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA SEM CARGA É de responsabilidade da CONTRATADA o descarte de TODOS os resíduos gerados nos processos de demolição / remoção; bem como dos processos inerentes ao processo construtivo. Os entulhos deverão ser descartados provisoriamente em caçambas; para posterior fim devido. A caçamba deverá ser posicionada de forma a não impedir as atividades correntes no local. A obra deverá permanecer organizada durante todo o período de execução do objeto do contrato.		
2.3	30112	CARGA DOS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSO HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO)		
2.4	30113	DESCARGA DOS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSO HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO) A CONTRATADA é responsável pelos custos associados a carga e descarga de todos os equipamentos e materiais necessários para a execução da obra;		
40000 SERVIÇO EM TERRA				
3.1	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)		
3.2	40902	REATERRO COM APOIAMENTO		

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BASE EM CONCRETO ARMADO PARA RESERVATÓRIO METÁLICO DE 100 M3
LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS
DATA DE ELABORAÇÃO: 17/05/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
A CONTRATADA será responsável pelos serviços de escavação, apiloamento e reaterro necessários para a execução das instalações elétricas e hidráulicas enterradas. O procedimento deverá ser realizado de forma a garantir que não haja o comprometimento de outros sistemas adjacentes.				
50000 FUNDACOES E SONDAGENS				
4.1	50251	CORPO DE PROVA		
A CONTRATADA será responsável pelo controle tecnológico do concreto a ser utilizado nas estacas, viga de apoio e radier. Os laudos deverão ser apresentados a FISCALIZAÇÃO.				
4.2	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO		
A CONTRATADA será responsável pela perfuração, armação e concretagem das estacas, em conformidade com a locação e características geométricas (diâmetro e profundidade) indicadas em projeto. O concreto a ser utilizado deverá apresentar a resistência característica e slump indicados em projeto. O procedimento deverá ser realizado empregando boa técnica, de forma a garantir ausência de segregação e exsudação no concreto durante o processo de concretagem. Os procedimentos de produção, transporte, lançamento e adensamento deverão seguir as normativas vigentes.				
4.3	50901	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)		
4.4	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)		
4.5	50903	REATERRO C/APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)		
A CONTRATADA será responsável pelos serviços de escavação, apiloamento da base e reaterro necessários para a execução da base de concreto. O procedimento deverá ser realizado de forma a garantir que não haja o comprometimento estrutural do solo abaixo da cota de corte.				
4.6	51024	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO PARA LASTRO -		
A CONTRATADA será responsável pela execução de lastro de concreto na base, a fim de impedir o contato direto no concreto estrutural com o solo; bem como para uniformizar a superfície de base. O procedimento deverá ser realizado empregando boa técnica, de forma a garantir o desempenho do lastro para o fim o qual ele se destina.				
4.7	52003	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)		
4.8	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)		
4.9	52010	ACO CA 50-A - 25,0 MM (1") - (OBRAS CIVIS)		
4.10	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)		
4.11	SINAPI 90285	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021		
4.12	COMP. 01	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 40 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021		
As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação da Fiscalização. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços. As barras de aço das armações deverão estar limpas e mantidas convenientemente afastadas entre si e afastadas das formas por meio de espaçadores plásticos ou equivalentes e obedecer às normas específicas quanto ao recobrimento. As barras de aço não devem ser dobradas, nem durante o transporte, nem para o armazenamento. As barras devem estar isentas de ferrugem.				
60000 ESTRUTURA				
5.1	60201	FORMA CURVA C/TABUA E CH.COMPENSADO U=2 V - (O.C.)		
5.2	60202	FORMA-TABUA C/REAPROV. 2 VEZES - (OBRAS CIVIS)		
As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada. As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto. Nas peças de grande vão dever-se-á dar às formas a contra flecha eventualmente necessária para compensar a deformação provocada pelo peso do material nelas introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto. Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoamento, pelas cargas por este transmitidas. As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto. A retirada das formas só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (Ec) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade. Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: • faces laterais: 5 dias				
5.3	61106	ESCORAMENTO, MONTAGEM E DESFORMA DA LAJE "TRELIÇADA" - U=1 VEZ		
A CONTRATADA será responsável pela execução de tanque e escorredor em alvenaria / concreto. O procedimento deverá ser realizado empregando boa técnica, de forma a garantir a durabilidade e estabilidade do objeto.				
67000 RECUPERAÇÃO E TRATAMENTO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO:				
70000 INST. ELET./TELEFONICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO				

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BASE EM CONCRETO ARMADO PARA RESERVATÓRIO METÁLICO DE 100 M3
LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS
DATA DE ELABORAÇÃO: 17/05/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
6.1	70556	CABO FLEXIVEL PARALELO 2 X 2,5 MM2		
6.2	71121	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"		
6.3	71196	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM		
6.4	71251	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"		
6.5	71331	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M		

A empresa contratada deverá executar as instalações elétricas necessárias para o funcionamento automático do sistema de alimentação do reservatório de modo a tornar o sistema completo, sem falhas ou omissões que venham a prejudicar seu perfeito funcionamento. Todos os equipamentos e materiais fornecidos, bem como a execução das instalações, deverão estar de acordo com os requisitos das normas e códigos em vigor. Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, novos, para garantir a durabilidade e segurança. Os condutores deverão ser de cobre, flexíveis, com isolamento de PVC, não propagante da chama, para 750 V com capa de PVC, nas dimensões 2,5mm².

80000 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

É DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA A ENTREGA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM PERFEITO FUNCIONAMENTO, ESTANDO INCLUSO A REALIZAÇÃO DAS CONEXÕES DE ALIMENTAÇÃO DO NOVO RESERVATÓRIO DE 100 M3 E RESERVATÓRIO EXISTENTE (NÃO INCLUSO FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIO).

80500 LOUCAS E METAIS

80501 VASO SANITARIO/ACESSORIOS
80540 LAVATORIO/ACESSORIOS
80600 MICTORIO/ACESSORIOS
80650 PIA/ACESSORIOS
80720 FILTRO/CHUVEIRO
80800 TANQUES/TORNEIRAS JARDIMS

7.1	80811	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"
7.2	80820	SIFAO P/TANQUE 1" X 1.1/2" - PVC
7.3	80830	VALVULA P/TANQUE METALICA DIAM.1" S/LADRAO

80900 REGISTROS

7.4	80980	REGISTRO DE ESFERA DIAMETRO 2"
7.5	80981	REGISTRO DE ESFERA DIAMETRO 2.1/2"

81000 AGUA FRIA

81001 TUBOS DE PVC SOLDAVEL

7.6	81003	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 25 mm
7.7	81004	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 32 mm
7.8	81006	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 50 mm
7.9	81007	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 60 mm (2")

81040 ADAPTADORES DE PVC SOLDAVE

7.10	81043	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/ CX.DAGUA 50X1.1/2
7.11	81044	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/CX.DAGUA 60X2"

81100 LUVAS DE PVC

7.12	81103	LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 32 mm
7.13	81105	LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm
7.14	81106	LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 60 mm
7.15	81145	LUVA RED.SOLDAVEL C/BUCHA LATAO DIAM.25 X 1/2"

81160 BUCHAS

7.16	81181	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 60 X 25 mm
7.17	81182	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 60 X 32 mm
7.18	81184	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 60 X 50 mm

81200 NIPELS

81230 CAP

81300 JOELHOS

7.19	81321	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM
------	-------	---

81400 TE

7.20	81405	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm
7.21	81406	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIMETRO 60 mm

81460 UNIAO

81500 ADESIVOS:

81535 CURVAS

7.22	81540	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm
7.23	81541	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 60 mm

81570 CRUZETAS

81580 PLUG

81600 ESGOTO SANITARIO

81601 BUCHAS

81640 CAP

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BASE EM CONCRETO ARMADO PARA RESERVATÓRIO METÁLICO DE 100 M3
LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS
DATA DE ELABORAÇÃO: 17/05/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
	81660	CORPO DE CAIXA SIFONADA/RALO		
	81700	CURVAS		
	81750	GRELHAS		
	81810	DIVERSOS		
7.24	81892	TORNEIRA BOIA DIAMETRO 2" (50 MM)		
7.25	81894	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA - 15A/250V		
	81920	JOELHOS		
7.26	81935	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 40 MM	Un	
	81960	JUNCOES		
	82000	LUVAS		
	82050	PORTA/GRELHA		
	82100	REDUCOES		
	82150	TAMPAS		
	82200	TE		
	82300	TUBOS		
7.27	82301	TUBO SOLD.P/ESGOTO DIAM. 40 MM	m	
	82400	ADAPTADORES		
	85000	INCENDIOS		
	90000	INSTALACOES ESPECIAIS		
	91000	G Á S		
	100000	ALVENARIAS E DIVISORIAS		
8.1	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CI/M3)		
		A CONTRATADA será responsável pela execução de tanque e escorredor em alvenaria / concreto. O procedimento deverá ser realizado empregando boa técnica, de forma a garantir a durabilidade e estabilidade do objeto.		
	110000	ALVENARIA AUTO-PORTANTE		
	120000	IMPERMEABILIZACAO		
	130000	ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO		
	140000	ESTRUTURA DE MADEIRA		
	150000	ESTRUTURAS METALICAS		
	160000	COBERTURAS		
	170000	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
	180000	ESQUADRIAS METÁLICAS - (OBS.: 1- OS VIDROS NÃO ESTÃO INCLUSOS NAS ESQUADRIAS; 2- JÁ ESTÁ CONSIDERADO NO CUSTO DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO O CONTRAMARCO)		
	190000	VIDROS		
	200000	REVESTIMENTO DE PAREDES		
9.1	200101	CHAPISCO COMUM		
9.2	200505	REB.PAULISTA C/IMPERM.A-15 (1CI:4ARMLC+5% IMPXCI)		
		A CONTRATADA será responsável pela execução de tanque e escorredor em alvenaria / concreto. Após a execução da alvenaria (base de apoio), a CONTRATADA deverá realizar o revestimento argamassado do mesmo com o emprego de chapisco e reboco com aditivo impermeabilizante. O procedimento deverá ser realizado empregando boa técnica, de forma a garantir a durabilidade e estabilidade do objeto.		
	210000	FORROS		
	220000	REVESTIMENTO DE PISO		
10.1	220050	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)		
		A CONTRATADA deverá executar lastro de concreto no perímetro do tanque // escorredor, conforme indicado em projeto.		
	230000	FERRAGENS		
	240000	MARCENARIA		
	250000	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS		
11.1	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)		
11.2	250102	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)		

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BASE EM CONCRETO ARMADO PARA RESERVATÓRIO METÁLICO DE 100 M3
LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS
DATA DE ELABORAÇÃO: 17/05/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
A contratada deverá manter no andamento da obra um engenheiro civil de comprovada experiência em obra civil no período de 22 dias/mês, por 4 meses, trabalhando 2,6 horas/dia. Além de um mestre de obras com comprovada experiência em obra civil por 4 meses de obra, 22 dias/mês e 8 horas/dia. O engenheiro deverá emitir anotação de responsabilidade técnica referente ao serviços executados e elaborar diário de obras em conformidade com modelo apresentado pela FISCALIZAÇÃO.				
260000 PINTURA				
12.1	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTR.METALICA 2 DEMAOS		
A CONTRATADA deverá realizar a manutenção da pintura do reservatório metálico existente a fim de manter o sistema de pintura existente. A CONTRATADA deverá preparar a superfície anteriormente ao serviço, removendo poeiras e demais resíduos que possam comprometer a fixação da tinta, bem como sua durabilidade. O item deverá ser executado com boa técnica e com material de primeira qualidade. Cor a ser definida com a FISCALIZAÇÃO.				
12.2	261703	PINT.POLIESPORTIVA - 2 DEM.(PISOS E CIMENTADOS)		
A CONTRATADA deverá realizar a pintura do tanque // escorredor em alvenaria // concreto. A CONTRATADA deverá preparar a superfície anteriormente ao serviço, removendo poeiras e demais resíduos que possam comprometer a fixação da tinta, bem como sua durabilidade. O item deverá ser executado com boa técnica e com material de primeira qualidade. Cor a ser definida com a FISCALIZAÇÃO.				
270000 DIVERSOS				
13.1	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)		
Será feita a limpeza de obra, assim que concluída, para utilização. Todas as instalações deverão estar em perfeitas condições de funcionamento, bem como todas as peças e serviço. A CONTRATADA deverá remover todo e qualquer resíduo gerado durante o processo construtivo.				
13.2	271500	CAFE DA MANHA		
13.3	271502	CANTINA - (OBRAS CIVIS)		
Será atribuição da Empreiteira contratada, responsável pela execução da obra, fornecer café da manhã diariamente para os funcionários.				