



PROJETO BÁSICO

1. OBJETO:

Contratação de Empresa por PREÇO GLOBAL, pelo critério de MENOR PREÇO para a execução da CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, PARA CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO SOBRE ESTACAS, REATERRO COM SOLO USINADO SENDO 70% - 30%, TERRACEAMENTO DE TODO O ATERRO CONTROLADO, DEMOLIÇÃO DAS ESTRUTURAS REMANESCENTES, LIMPEZA DA ÁREA PARA ATUAÇÃO, DRENAGENS DE ÁGUAS, RECUPERAÇÃO DOS PAVIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS CONCOMITANTE COM O INÍCIO DAS OBRAS.

2. DADOS CADASTRAIS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANACAPURU/AM

C.N.P.J: 04.274.064/0001-31

Endereço: Travessa Maria Walcacer Nogueira, 597, - Terra Preta, Centro, CEP: 69.401-350, Manacapuru/AM.

3. ÁREA REQUISITANTE

A presente demanda está sendo solicitada pela defesa civil do município.

4. NOME DO RESPONSÁVEL:

PAULO ONETY DE SOUZA FILHO

Cargo: Secretário de Obras

C.P.F: 348.497.262-91

5. DESCRIÇÃO DO OBJETO



Este projeto básico e seus anexos têm por objetivo determinar as condições e especificações técnicas para a contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para construção de contenção nas áreas adjacentes a rua São Vicente, bairro Monte Cristo, zona urbana do município de Manacapuru/AM.

Para a presente contratação compreende os serviços de:

- Administração da obra
- Serviços Preliminares
- Demolições Remoções e Retiradas
- Trabalho em Terra
- Movimentação de terras do
- Muro de Contenção com Estacas
- Pavimentação e Impermeabilização
- Serviços Complementares

Todos os serviços executados estarão em rigorosa observância as prescrições e exigências deste Projeto Básico e, de modo geral, as Especificações e as Normas Técnicas vigentes da ABNT e aquelas complementares e particulares, dos respectivos projetos e outras pertinentes aos serviços em licitação, bem como as instruções e normas do SINAPI e outros órgãos competentes.

6. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A segurança e a integridade das infraestruturas urbanas são fundamentais para a qualidade de vida dos cidadãos e a preservação dos recursos públicos. No município de Manacapuru/AM, na área adjacente a Rua São Vicente, localizada no bairro Monte Cristo, tem enfrentado graves problemas de erosão e instabilidade do solo, resultando em riscos significativos de deslizamentos de terras. Para mitigar esses problemas e assegurar a sustentabilidade da área, é imprescindível a construção de um muro de contenção adequado.

A construção de muros de contenção é uma abordagem eficaz para prevenir a ocorrência de deslizamentos e proteger a infraestrutura adjacente. Esses muros podem ser



feitos de diversos materiais e projetados para suportar a pressão do solo, estabilizando a encosta e evitando que o solo desça, especialmente em períodos de chuvas intensas. A escolha do material e do tipo de construção deve levar em consideração as condições geológicas e os padrões de drenagem do local.

Diante do exposto, a contratação de uma empresa especializada em obras e serviços de engenharia para a construção de um muro de contenção se revela como a solução mais eficaz para resolver os problemas de erosão e segurança na Rua São Vicente. A experiência técnica e a capacidade da empresa de executar o projeto em conformidade com as normas estabelecidas garantirão uma solução sustentável e de longo prazo, essencial para a preservação da infraestrutura urbana e a segurança da comunidade.

Nesta versão, o foco é colocado na construção do muro de contenção como uma solução para o fenômeno das terras caídas, proporcionando uma abordagem clara e específica.

7. JUSTIFICATIVA PARA A MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO "DISPENSA"

A escolha da modalidade "Dispensa" se justifica a art. 75, inciso VIII, da Lei nº. 14.133/2021 dispõe que é "DISPENSÁVEL" a licitação para contratação nos casos de emergência no atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços.

Art. 75. É dispensável a licitação: VIII - nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para aquisição dos bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência



ou da calamidade, vedadas a prorrogação dos respectivos contratos e a recontração de empresa já contratada com base no disposto neste inciso;

Assim, por meio dessa iminência, foi promulgado o **Decreto 2.281, de 14 de outubro de 2024.**

8. DO SIGILO DO ORÇAMENTO

Em consonância com a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 -- “Art. 24. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas...”, cita-se:

Conforme Zymler e Dios (2014, p. 117),

A Em consonância com a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 – “Art. 24. Desde que não divulgação do orçamento tem por objetivo evitar que as propostas/lances gravitem em torno do orçamento fixado pela administração. Essa medida deve se mostrar particularmente eficaz quando houver a ocorrência de lances fechados, pois, sem as balizas dos outros licitantes e do orçamento da administração, o competidor deve, já nessa etapa, oferecer um preço realmente competitivo e dentro do limite de sua capacidade de executar a avença com uma lucratividade adequada. Caso assim não proceda, esse competidor corre o risco de ser desclassificado sem a possibilidade de apresentar outra proposta mais competitiva, de acordo com os critérios que regem a apresentação de lances fechados. Amplia-se assim, a competitividade do certame e propicia-se melhores propostas para administração. Não se ouvida que determinados agentes do mercado participam de licitações e elaboram suas propostas sem analisar sua capacidade de honrá-la. Esses agentes, seja por não disporem de meios para tanto, seja por não estarem dispostos a arcar com as despesas daí decorrentes, simplesmente se baseiam no



orçamento efetuado pela administração. Esse procedimento, contudo, é temerário porque as propostas podem não refletir a realidade econômica do licitante, redundando em dificuldades posteriores na execução contratual. Desta feita, a não divulgação do orçamento obriga os licitantes a efetivamente analisarem sua estrutura de custos para daí elaborarem suas propostas. Espera-se, pois, a apresentação de propostas mais realistas economicamente.

Ainda segundo Zymler e Dios (2014),

Em relação a eventual violação do princípio da publicidade, explicitado no caput do art. 37 da Constituição Federal, deve-se lembrar o entendimento de que nenhum princípio constitucional é absoluto de forma que se deve buscar harmonizá-los na hipótese de eventual antagonismo entre dois princípios — no caso o da publicidade em contraposição aos da eficiência e da economicidade. Nesse contexto de ponderação de princípios, entende-se estar justificada a ausência temporária da divulgação do orçamento, pois amparada no princípio da busca da melhor proposta pela administração. Logo as principais razões do princípio da publicidade estarão atendidas, pois será garantida a transparência do procedimento licitatório com a divulgação do orçamento ao final do certame.

Assim sendo, busca-se através do orçamento sigiloso a majoração da assertividade pela Administração, na escolha da contratada que sabendo dos riscos e complexidade da obra, apresente proposta dentro da sua realidade para que tenha capacidade de honrar os compromissos assumidos na fase licitatória.

Desta forma e por todo justificado anteriormente, a Prefeitura Municipal informa aos Licitantes que o **ORÇAMENTO PREVIAMENTE ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO SERÁ TORNADO PÚBLICO APENAS E IMEDIATAMENTE APÓS O ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO**, tornando público apenas divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas na Planilhas Orçamentárias e seus Quantitativos.



9. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Os serviços aqui propostos deverão estar em conformidade com este Projeto Básico. O prazo para a execução dos serviços, contados a partir da data da expedição da ordem de serviço, será de **90 (noventa)** dias corridos. O contrato a ser firmado com a licitante vencedora reger-se-á por toda a legislação aplicável à espécie e ainda pelas disposições que a complementarem, alterarem ou regulamentarem, cujas normas, desde já, entendem-se como integrantes do mesmo, especialmente **Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021**. A licitante contratada desenvolverá os serviços sempre em entendimento com a **fiscalização** a ser exercida pela **PREFEITURA**, devendo elaborar relatórios sobre o andamento dos serviços quando solicitados. O pagamento dos serviços executados será efetuado mediante a aprovação da fiscalização.

10. DISPOSIÇÕES GERAIS

O valor total de referência para atender a execução do referido projeto é de R\$ *****. Os preços bases propostos trata-se da tabela do SINAPI de agosto de 2024, bem como incluso o BDI específico para este tipo de serviço, no percentual de 24% para os serviços.

Declaro que este Projeto Básico está de acordo com a Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021.

Manacapuru – Am, _____ de _____ de 2024.


Paulo Onery de Souza Filho
Secretário Municipal de Obras e
Serviços Públicos – SEMOSP
Decreto nº 004 de 04.01.2021



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, PARA CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO SOBRE ESTACAS, REATERRO COM SOLO USINADO SENDO 70% - 30%, TERRACEAMENTO DE TODO O ATERRO CONTROLADO, DEMOLIÇÃO DAS ESTRUTURAS REMANESCENTES, LIMPEZA DA ÁREA PARA ATUAÇÃO, DRENAGENS DE ÁGUAS, RECUPERAÇÃO DOS PAVIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS CONCOMITANTE COM O INÍCIO DAS OBRAS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO FUNDO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – FMPDC.	SINAPI - 08/2024 Amazonas	Padrão - 24,0%	Desonerado: Horista: 84,20% Mensalista: 46,86%

Orçamento Resumido

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		6,48%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		0,26%
3	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS		1,53%
4	TRABALHO EM TERRA		23,43%
5	MURO DE CONTENÇÃO COM ESTACAS		62,33%
6	PAVIMENTAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO		3,83%
7	DRENAGEM		1,34%
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		0,80%

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral


Paulo Ozany de Souza Filho
Secretário Municipal de Obras e
Serviços Públicos – SEMOSP
Decreto nº 004 de 04.01.2021



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, PARA CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO SOBRE ESTACAS, REATERRO COM SOLO USINADO SENDO 70% - 30%, TERRACEAMENTO DE TODO O ATERRO CONTROLADO, DEMOLIÇÃO DAS ESTRUTURAS REMANESCENTES, LIMPEZA DA ÁREA PARA ATUAÇÃO, DRENAGENS DE ÁGUAS, RECUPERAÇÃO DOS PAVIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS CONCOMITANTE COM O INÍCIO DAS OBRAS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO FUNDO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - FMPDC.	SINAPI - 08/2024 - Amazonas	Padrão - 24,0%	Desonerado: Horista: 84,20% Mensalista: 46,86%

Cronograma Físico e Financeiro					
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
3	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS	100,00%	100,00%		
4	TRABALHO EM TERRA	100,00%	25,00%		75,00%
5	MURO DE CONTENÇÃO COM ESTACAS	100,00%	10,00%	80,00%	10,00%
6	PAVIMENTAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%		20,00%	80,00%
7	DRENAGEM	100,00%	10,00%	80,00%	10,00%
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%			100,00%
Porcentagem			16,17%	53,86%	29,97%
Custo					
Porcentagem Acumulado			16,17%	70,03%	100,0%
Custo Acumulado					


Paulo Quay de Sousa Filho
Secretário Municipal de Obras e
Serviços Públicos - SEMOSP
Decreto nº 004 de 04.01.2021



Obra				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, PARA CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO SOBRE ESTACAS, REATERRO COM SOLO USINADO SENDO 70% - 30%, TERRACEAMENTO DE TODO O ATERRO CONTROLADO, DEMOLIÇÃO DAS ESTRUTURAS REMANESCENTES, LIMPEZA DA ÁREA PARA ATUAÇÃO, DRENAGENS DE ÁGUAS, RECUPERAÇÃO DOS PAVIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS CONCOMITANTE COM O INÍCIO DAS OBRAS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO FUNDO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - FMPDC.				SINAPI - 08/2024 - Amazonas		Padrão - 24,0%		Desonerado: Ilorista: 84,20% Mensalista: 46,86%	
Orçamento Estimado Paramétrico									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						6,48 %
1.1	CPU 631	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	UND					3,25 %
1.2	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3				1,26 %
1.3	CPU 632	Próprio	GEOLOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3				1,26 %
1.4	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3				0,42 %
1.5	73686	SINAPI	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	m²	443,56				0,28 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES						0,26 %
2.1	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF: 04/2016	m²	8,68				0,06 %
2.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF: 04/2016	m²	6,94				0,13 %
2.3	CPU 185	Próprio	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA N. 22, ADESIVADA	m²	0,69				0,01 %
2.4	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF: 03/2024	m²	32,4				0,05 %
3			DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS						1,53 %
3.1	102360	SINAPI	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF: 03/2021	m³	1528				0,89 %
3.2	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF: 07/2020	M3XKM	8709,58				0,64 %
4			TRABALHO EM TERRA						23,43 %
4.1	94309	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF: 05/2016	m³	14062,48				19,25 %
4.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF: 07/2020	M3XKM	66594,17				4,05 %
4.3	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF: 11/2019	m³	485,81				0,13 %
5			MURO DE CONTENÇÃO COM ESTACAS						62,33 %
5.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF: 01/2024	m³	320,88				0,69 %
5.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF: 01/2024	m²	764				0,86 %
5.3	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF: 01/2024	m³	320,88				7,06 %
5.4	100347	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF: 07/2019	KG	17189,97				4,91 %
5.5	100346	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF: 07/2019	KG	30559,94				7,77 %
5.6	100345	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF: 07/2019	KG	17189,97				4,59 %
5.7	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF: 07/2019	KG	13967,04				4,39 %
5.8	100343	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF: 07/2019	KG	8594,98				3,00 %
5.9	100341	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLÁSTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF: 07/2019	m²	8594,98				8,08 %
5.10	100349	SINAPI	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF: 07/2019	m³	302				7,56 %
5.11	95108	SINAPI	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FORMAS METÁLICAS, 50 UTILIZAÇÕES, E CONCRETO FCK = 15 MPA. AF: 11/2023	UN	76,4				0,07 %
5.12	CPU 370	Próprio	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 15 M, COM PRESENÇA DE ROCHA	M	975,5				13,35 %
6			PAVIMENTAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO						3,83 %
6.1	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF: 09/2020	m²	1520,56				3,83 %
7			DRENAGEM						1,34 %



Obra				Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais			
CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, PARA CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO SOBRE ESTACAS, REATERRO COM SOLO USINADO SENDO 70% - 30%, TERRACEAMENTO DE TODO O ATERRO CONTROLADO, DEMOLIÇÃO DAS ESTRUTURAS REMANESCENTES, LIMPEZA DA ÁREA PARA ATUAÇÃO, DRENAGENS DE ÁGUAS, RECUPERAÇÃO DOS PAVIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS CONCOMITANTE COM O INÍCIO DAS OBRAS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO FUNDO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – FMPDC.				SINAPI - 08/2024 - Amazonas	Padrão - 24,0%	Desonerado: Horista: 84,20% Mensalista: 46,86%			
Orçamento Estimado Paramétrico									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.1	102722	SINAPI	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO; EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFORADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF: 07/2021	M	475,04				0,77 %
7.2	92214	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM; JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF: 03/2024	M	51				0,54 %
7.3	99257	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF: 12/2020	UN	1				0,02 %
8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						0,80 %
8.1	99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/4", ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF: 04/2019. PS	M	57,49				0,80 %
8.2	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF: 09/2023	m²	32,4				0,00 %
						Total sem BDI			
						Total do BDI			
						Total Geral			



Paulo Davy de Sá Filho
Secretário Municipal de Obras e
Serviços Públicos – SEMOSP
Decreto nº 004 de 04.01.2021