

## ITA – Instituto Tecnológico Avançado Comércio Especializado em Materiais de Saneamento.

**CNPJ**: 18.545.585/0001-90 **Insc. Est.:** 002190407.00.51

Av. Bernarda Silvestre, nº 230, Bairro Rio Branco – Belo Horizonte/MG – CEP: 31.535-200

Data: 29/10/2020.

Proposta de Fornecimento nº 531/2020

Cliente: COMPANHIA DE SANEAMENTO MUNICIPAL CESAMA

CNPJ: 21.572.243/0001-74

Telefone: Contato: Obra:

Item	DESCRIÇÃO	Unid.	Qtde.	Preço Unitário	Preço Total
1	COLAR DE TOMADA F°F° P/ PVC DN 75 (DE 85MM) X 1" Descrição do Item COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM DERIVACAO ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, REVESTIDO INTEGRALMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO. FORNECIDO COM PARAFUSOS ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS DE ACO E ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DA DERIVACAO PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL, COM TUBOS DE PVC DE ACORDO C/NBR 5647. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.	UX	7	R\$ 31,90	R\$ 223,30
2	COLAR DE TOMADA F°F° P/ PVC DN 125 (DE 140MM) X 1"  Descrição do Item COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM DERIVACAO ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, REVESTIDO INTEGRALMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO. FORNECIDO COM PARAFUSOS ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS DE ACO E ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DA DERIVACAO PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL, COM TUBOS DE PVC DE ACORDO C/NBR 5647. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.	UN	3	R\$ 49,50	R\$ 148,50

			I	1	1	1	
3	COLAR DE TOMADA F°F° COMPLETO 200MM X 1"  Descrição do Item COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM DERIVACAO ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, REVESTIDO INTEGRALMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU C/PINTURA DE EPOXI A PO. FORNECIDO COM PARAFUSOS ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS DE ACO E ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DA DERIVACAO PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL COM TUBOS DE PVC DEFOFO DE ACORDO C/NBR 7665 OU FERRO FUNDIDO DE ACORDO C/NBR 7662 E 7675. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.	UN	3	R\$	79,40	R\$	238,20
4	CURVA PB PVC JE PARA COLETOR DE ESGOTO 45° X 200 Descrição do Item CURVA 45° DE PVC, INJETADA/MOLDADA, COR OCRE, DE RAIO LONGO, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 10569, PARA TUBOS DE PVC COLETOR, NBR 7362. NBR ATUALIZADA	UN	30	R\$	255,00	R\$	7.650,00
5	JUNCAO PBA P/ COLETOR DE ESG. SANIT. 45°X DN 150MM  Descrição do Item ESGOTO. ILICA OU NEOPRENE CORRESPONDENTES, PARA REDES COLETORAS DE ORDO COM A NBR 10569, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA NITR DRO, COM PONTA E BOLSAS DE JUNTA ELASTICA, FABRICADA DE AC JUNCAO 45° DE PVC, OCRE,INJETADA COM REFORCO DE FIBRA DE VI CODIGO ANTERIOR: 011.050.0001-0 NBR ATUALIZADA		13	R\$	175,00	R\$	2.275,00
6	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 40 X 32 Descrição do Item BUCHA CURTA DE REDUCAO, DE PVC, INJETADA, COM JUNTA SOLDAVEL, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS	UN	10	R\$	1,80	R\$	18,00
7	CURVA PBA 45° DN 75 (DE 85MM)  Descrição do Item CURVA DE PVC, MOLDADA A PARTIR  DE TUBOS DE PVC CL-20, COM PONTA E BOLSA DE  JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE  ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDA COM ANEIS  DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES  DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS  ATUALIZADAS	UN	25	R\$	95,20	R\$	2.380,00
8	JOELHO 90° PVC SOLDAVEL DE 60  Descrição do Item JOELHO DE PVC, INJETADO, COM BOLSAS DE JUNTA SOLDAVEL FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS	UN	25	R\$	28,90	R\$	722,50

9	LUVA DE CORRER PVC JE DEFOFO AZUL DN 300 Descrição do Item LUVA DE CORRER DE PVC, AZUL, COM JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA TUBOS DE PVC CLASSE12, FABRICADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NBR 7665 E FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS	UN	10	R\$	498,00	R\$	4.980,00
10	REDUCAO PBA DN 100 X 50 (DE 110MM X 60MM) Descrição do Item REDUCAO DE PVC, INJETADA, COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDA COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS	UN	7	R\$	45,70	R\$	319,90
11	REGISTRO DE GAVETA METAL DE 1.1/4"  Descrição do Item REGISTRO DE GAVETA DE LIGA DE COBRE (LATAO) PARA SANEAMENTO, DE PRESSAO NOMINAL PN 16, COM VOLANTE DE ALUMINIO FUNDIDO, ROSCAS INTERNAS CONFORME A NBR NM ISO 7-1 E ACABAMENTO AMARE LO BRUTO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 14580, PARA INSTALAC OES EM SANEAMENTO. NBRS ATUALIZADAS	UN	3	R\$	75,80	R\$	227,40
12	REGISTRO ESFERA PVC CABECA BORBOLETA 1/2" Descrição do Item REGISTRO DE ESFERA DE PVC, NA COR MARROM, COM ACIONAMENTO POR BORBOLETA, DOTADO DE ROSCAS EXTERNAS DE ACORDO COM A NBR N M ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 11306, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS	UN	190	R\$	14,50	R\$	2.755,00
13	REGISTRO ESFERA TIPO VS JUNTA ROSCAVEL 3/4" Descrição do Item REGISTRO DE ESFERA DE PVC, COM ACIONAMENTO POR BORBOLETA, DOTADO DE EXTREMIDADES COM ROSCAS INTERNAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, COM UMA EXTREMIDADE COM MONTAGEM POR PORCA DE APERTO E ASSENTO PLANO COM ANEL DE VEDACAO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 11306, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS	UN	20	R\$	17,80	R\$	356,00
14	TE BOLSA E PONTA PVC JE DN 125 X 75 (DE 140 MM X 85 MM)  Descrição do Item TE DE PVC, INJETADO, COM PONTA E BOLSAS DE JUNTA ELASTICA, FABRICADO DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NBR 5647-1 E NBR 9815, COM TRAMO PRINCIPAL PARA TUBOS DE PVC FABRICADOS DE ACORDO COM A NBR 5647, E DERIVACAO PARA TUBOS DE PVC 6,3 FABRICADOS DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS	UN	1	R\$	279,80	R\$	279,80

	·						
15	TE RED. COM BOLSAS JE DN 75 X 50 (DE 85 X 60) Descrição do Item TE DE PVC, INJETADO, COM JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS	UN	30	R\$	74,50	R\$	2.235,00
16	CRUZETA COM BOLSAS DN 50 X 50  Descrição do Item CRUZETA COM BOLSAS DN 50 X 50 (DE 60mm) CRUZETA DE PVC, INJETADA, COM BOLSAS DE JUNTA ELASTICA, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5647-1, FORNECIDA COM OS ANEIS DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA APLICACOES SOB PRESSAO NOMINA L DE 0,70 MPA E PRESSAO MAXIMA DE SERVICO DE 1,0 MPA, PARA REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS ATUALIZADAS	UN	1	R\$	33,90	R\$	33,90
17	UNIAO PVC SOLDAVEL 40MM	UN	5	R\$	24,50	R\$	122,50
18	ADAPT.PVC PONTA OCRE X BOLSA BRANCO JE DN100X100  Descrição do Item ADAPTADOR PVC COM PONTA OCRE FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 10569 PARA TUBOS DE PVC COLETOR, NBR 7362 E A OUTRA COM BOLSA JE/JEI, FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 5688 PARA ESGOTO PREDIAL. DEVERÁ SER FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA CORRESPONDENTE. NBRS ATUALIZADAS.	UN	20			R\$	-
19	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 60 X 25  Descrição do Item BUCHA LONGA DE REDUCAO, DE  PVC, INJETADA, COM JUNTA SOLDAVEL, FABRICADA  DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES  PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS  ATUALIZADAS	UN	4	R\$	5,70	R\$	22,80
20	COLAR DE TOMADA F°F° COMPLETO 150MM X 1" Descrição do Item COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM DERIVACAO ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, REVESTIDO INTEGRALMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU C/PINTURA DE EPOXI A PO. FORNECIDO COM PARAFUSOS ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS DE ACO E ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DA DERIVACAO PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL COM TUBOS DE PVC DEFOFO DE ACORDO C/NBR 7665 OU FERRO FUNDIDO DE ACORDO C/NBR 7662 E 7675. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.	UN	4	R\$	59,80	R\$	239,20

	T		l	T .			1
21	COLAR DE TOMADA F°F° COMPLETO 300MM X 1/2" Descrição do Item COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM DERIVACAO ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, REVESTIDO INTEGRALMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU C/PINTURA DE EPOXI A PO. FORNECIDO COM PARAFUSOS ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS DE ACO E ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DA DERIVACAO PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL COM TUBOS DE PVC DEFOFO DE ACORDO C/NBR 7665 OU FERRO FUNDIDO DE ACORDO C/NBR 7662 E 7675. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.	UN	8	R\$	149,50	R\$	1.196,00
22	COLAR DE TOMADA F°F° P/ PVC DN 100 (DE 110MM) X 1"  Descrição do Item COLAR DE TOMADA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, COM DERIVACAO ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, REVESTIDO INTEGRALMENTE COM ESMALTE ANTICORROSIVO, ADERENTE, NAO PEGAJOSO, OU COM PINTURA DE EPOXI A PO. FORNECIDO COM PARAFUSOS ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS DE ACO E ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DA DERIVACAO PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM REDES DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL, COM TUBOS DE PVC DE ACORDO C/NBR 5647. DEVERÁ CONTER NOME OU MARCA DO FABRICANTE, ANO DE FABRICAÇÃO, CLASSE DE PRESSÃO E DN CORRESPONDENTE, FUNDIDAS EM ALTO RELEVO. SERÃO ACEITOS MATERIAIS COM NO MÁXIMO 2 (DOIS) ANOS DE FABRICAÇÃO.	UN	3	R\$	39,50	R\$	118,50
23	CURVA PBA 22°30' DN 50 (DE 60MM)  Descrição do Item CURVA DE PVC, MOLDADA A PARTIR  DE TUBOS DE PVC CL-20, COM PONTA E BOLSA DE  JUNTA ELASTICA INTEGRADA, FABRICADA DE  ACORDO COM A NBR 5647-1 FORNECIDA COM ANEIS  DE BORRACHA CORRESPONDENTES, PARA REDES  DE DISTRIBUICAO DE AGUA POTAVEL. NBRS  ATUALIZADAS	UN	40	R\$	40,90	R\$	1.636,00
24	JOELHO 90° PVC SOLDAVEL DE 50  Descrição do Item JOELHO DE PVC, INJETADO, COM BOLSAS DE JUNTA SOLDAVEL FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 5648. PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS	UN	10	R\$	2,98	R\$	29,80

20	ACORDO COM A NBR N M ISO 7-1, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 11306, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA CONFORME NBR 5626. NBRS ATUALIZADAS	UN	55	R\$	18,90	ΚΦ	1.039,50
28	REGISTRO ESFERA PVC CABECA BORBOLETA 3/4"  Descrição do Item REGISTRO DE ESFERA DE PVC, NA  COR MARROM, COM ACIONAMENTO POR  BORBOLETA, DOTADO DE ROSCAS EXTERNAS DE			DΦ	40.00	R\$	
27	REGISTRO DE GAVETA METAL DE 4"  Descrição do Item REGISTRO DE GAVETA DE LIGA DE COBRE (LATAO) PARA SANEAMENTO, DE PRESSAO NOMINAL PN 16, COM VOLANTE DE ALUMINIO FUNDIDO, ROSCAS INTERNAS CONFORME NBR NM ISO 7-1 E ACABAMENTO AMARELO BRUTO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 14580, PARA INSTALACOE S EM SANEAMENTO. NBRS ATUALIZADAS MINIMO DE 14(QUATORZE) FILETES DE ROSCA	υχ	3	R\$	798,90	R\$	2.396,70
	REGISTRO DE GAVETA METAL DE 3/4"  Descrição do Item DE PRESSAO NOMINAL PN 16, COM VOLANTE DE ALUMINIO FUNDIDO, REGISTRO DE GAVETA DE LIGA DE COBRE (LATAO) PARA SANEAMENTO, ROSCAS INTERNAS CONFORME A NBR NM ISO 7-1 E ACABAMENTO AMARE LO BRUTO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 14580, PARA INSTALAC OES EM SANEAMENTO. NBRS ATUALIZADAS	UZ	10	R\$	38,50	R\$	385,00
25	JOELHO 90° PVC SOLDAVEL E COM ROSCA DE 25 X 3/4"  Descrição do Item JOELHO 90° DE  PVC,MARROM,INJETADO, DE TRANSICAO COM UMA BOLS A DE JUNTA SOLDAVEL E A OUTRA JUNTA  ROSCADA DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, PARA APLICACOES SOB PRESSAO NOMINAL D E 0,50 MPA E PRESSAO MAXIMA DE SERVICO DE 0,75  MPA, FABRICAD A FRIA. NBRS ATUALIZADAS O DE  ACORDO COM A NBR 5648, PARA INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA. NBRS ATUALIZADAS	UX	300	R\$	2,70	R\$	810,00

## Condições de fornecimento:

1 - Previsão de entrega: 30 DIAS

2 - Frete: CIF

3 - Validade da proposta: 10 dias4 - Condições de pagamento: 28 DIAS

A presente proposta, fica sujeita a aprovação de cadastro, análise de crédito e estoque.

CONTATO: LUIZ

TEL: (31) 3408-9004 / 9000

E-mail: luiz@nucleosaneamento.com.br