



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE  
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

**PARECER TÉCNICO**

**Nº 005-R00/2019**

**1 – OBJETIVO:**

1.1 – Analisar e confeccionar novo projeto por solicitação da Fiscalização da Obra a Sra. Beatriz Cristina Costa Prado, por meio do Protocolo Digital nº 32.966/2019, a qual após contato com a Secretaria de Saúde do Município de Rio Grande, requequisitou alterações no projeto original da Unidade Básica de Saúde Bolaxa, referente ao item “ESGOTO” do Memorial Descritivo, bem como do subitem “6.2. – ESGOTO” da Planilha Orçamentária ambos constantes do Projeto Base do Processo Licitatório de RDC 002/2018/SMS.

**2 – RESPONSÁVEL PELO PROJETO:**

2.1 – Engenheiro Civil Orlando Marasciulo Neto CREA-RS: 120.005-D.

**3 – RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE:**

3.1 – Engenheiro Civil Orlando Marasciulo Neto CREA-RS: 120.005-D.

**4 - REFERÊNCIAS:**

4.1 – Protocolo Digital: PD 32.966/2019.

4.2 – Processo Licitatório: RDC 002/2018/SMS

4.3 – Contrato: 291/2018/SMS

4.4 – Projeto Executivo (Memorial, Plantas, Planilhas e Cronograma) construção da UBS Bolaxa

4.5 – Planilha Orçamentária base do Processo Licitatório: 002/2018/SMS – **DATA BASE 12/2017.**

**5 – FUNDAMENTAÇÃO:**

5.1 – A fundamentação deste parecer técnico teve como base a solicitação de realocação das instalações do esgoto sanitário, sendo: passagens do subcoletor, ramais de esgoto e ramais de descarga do corredor central no interior da edificação para a parte externa da mesma, constante do Protocolo Digital nº 32.966/2019.

**6 – ANÁLISE e BREVE RELATO:**

6.1 – A presente análise e confecção do novo projeto do esgoto sanitário da UBS Bolaxa em substituição ao projeto original do Projeto Base do Processo Licitatório do RDC 002/2018/SMS provém de demanda, em 20 de agosto de 2019, por meio do Protocolo Digital (PD) nº 32.966/2019 da Fiscalização da Obra a Sra. Beatriz Cristina Costa Prado, que conforme descrito no campo “Texto do Protocolo”.

*“A fiscalização em contato com a Secretaria da Saúde solicita que a tubulação de esgoto que consta no projeto passando pelo corredor seja alterada, visto a necessidade de manutenção ou algum problema mais grave ela estar localizada no interior do Posto prejudicando seu uso e liberando odores e contaminando o local.”*

6.2 – Com os argumentos acima elencados e tendo em vista minimizar quaisquer problemas futuros que possam afetar o atendimento à saúde da população, buscou-se harmonizar as



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE**  
**GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS**

novas demandas com as soluções já encontradas no projeto original, visto que, a obra, na presente data, se encontra em execução, e a realocação de tais tubulações poderá interferir seriamente nos outros projetos (fundações, estrutural, arquitetônicos entre outros) já executados.

6.3 – Após a elaboração do novo projeto do esgoto sanitário da UBS Bolaxa, buscou-se comparar os valores das planilhas orçamentárias do Processo Licitatório: 002/2018/SMS à época do certame e a nova planilha desenvolvida com as soluções apresentadas, e se chegou ao resultado conforme abaixo:

1 – ITENS A SEREM ACRESCIDOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO CONTRATO Nº 291/2018 – SMS									
Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>UBS BOLAXA</b>									
<b>6.2.0.0.</b>			<b>ESGOTO</b>						<b>R\$ 4.216,78</b>
6.2.0.1.	SINAPI	89710	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	7,88	28,06%	R\$ 10,09	R\$ 20,18
6.2.0.2.	SINAPI	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	6,00	126,86	28,06%	R\$ 162,46	R\$ 974,76
6.2.0.4.	SINAPI	74051/2	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	128,32	28,06%	R\$ 164,33	R\$ 164,33
6.2.0.6.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	16,00	5,64	28,06%	R\$ 7,23	R\$ 115,68
6.2.0.17.	COMP	62017	JUNÇÃO, PVC, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 40 MM	UN	3,00	31,62	28,06%	R\$ 40,49	R\$ 121,47
6.2.0.18.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	17,90	12,47	28,06%	R\$ 15,97	R\$ 285,86
6.2.0.20.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	1,68	27,40	28,06%	R\$ 35,09	R\$ 58,95
6.2.0.21.	SINAPI	89714	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	54,87	35,23	28,06%	R\$ 45,12	R\$ 2.475,55

2 – ITENS A SEREM SUPRIMIDOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO CONTRATO Nº 291/2018 – SMS									
Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>UBS BOLAXA</b>									
<b>6.2.0.0.</b>			<b>ESGOTO</b>						<b>-R\$ 1.315,98</b>
6.2.0.3.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	-5,00	20,85	28,06%	R\$ 26,70	-R\$ 133,50
6.2.0.5.	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	-23,00	4,99	28,06%	R\$ 6,39	-R\$ 146,97
6.2.0.7.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	-10,00	7,09	28,06%	R\$ 9,08	-R\$ 90,80
6.2.0.8.	SINAPI	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	-2,00	12,01	28,06%	R\$ 15,38	-R\$ 30,76
6.2.0.9.	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	-5,00	15,01	28,06%	R\$ 19,22	-R\$ 96,10
6.2.0.10.	SINAPI	89750	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	-5,00	41,87	28,06%	R\$ 53,62	-R\$ 268,10
7.2.0.11.	SINAPI	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	-5,00	7,25	28,06%	R\$ 9,28	-R\$ 46,40
6.2.0.12.	SINAPI	89785	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	-2,00	12,57	28,06%	R\$ 16,10	-R\$ 32,20
6.2.0.13.	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	-2,00	7,57	28,06%	R\$ 9,70	-R\$ 19,40
6.2.0.15.	COMP	62015	JUNÇÃO, PVC, ESGOTO PREDIAL, DN 50X40 MM (TCPO 15152.8.11)	UN	-5,00	18,36	28,06%	R\$ 23,52	-R\$ 117,60
6.2.0.16.	COMP	62016	JUNÇÃO, PVC, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 40 MM	UN	-1,00	26,62	28,06%	R\$ 34,09	-R\$ 34,09
6.2.0.19.	SINAPI	89712	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	-12,72	18,42	28,06%	R\$ 23,59	-R\$ 300,06

VALOR A SER ACRESCENTADO NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BASE DO CONTRATO Nº 291/2018 – SMS	R\$ 4.216,78
VALOR A SER SUPRIMIDO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BASE DO CONTRATO Nº 291/2018 – SMS	-R\$ 1.315,98
<b>VALOR TOTAL A SER ACRESCENTADO NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BASE DO CONTRATO Nº 291/2018 – SMS</b>	<b>R\$ 2.900,80</b>

## 7 – CONCLUSÃO:

7.1 – Em face do acima exposto e com fulcro na boa técnica e nas práticas adequadas da construção se depreende o que segue:

7.2 – Quanto a alteração do projeto em si, se vislumbrou atender ao requerimento da Secretaria Municipal da Saúde, melhorando aspectos técnicos e também tornando mais BSA

*Doe órgãos, doe sangue: Salve vidas!*



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE  
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

eficiente, e utilizável a edificação, dentro das limitações impostas pelo andamento da obra, ou seja, tal modificação teve que se adequar às etapas já executadas.

7.3 – Os documentos que sofrerão alterações devido à presente modificação são:

7.3.1 – Planilha de Orçamentária – em consequência das novas quantidades ora acrescidas, ora suprimidas;

7.3.2 – Prancha do Hidro Sanitário – Lançamento da Rede de Esgoto e Detalhes 01/01;

7.3.3 – O Memorial descritivo das instalações sanitárias, devido a sua composição, não sofrerá alterações.

7.4 – Quanto ao valor final após a modificação, seguiu-se o recomendado pela área técnica da Caixa Econômica Federal, onde foram mantidos os valores por item ao da data base da planilha orçamentária do edital, ou seja, dezembro de 2017. Também foram mantidos o BDI e o desconto de 1% sobre cada item aplicado pela empresa contratada à época do certame licitatório.

7.5 – Tal modificação **adicionou R\$ 2.900,80 (dois mil e novecentos reais e oitenta centavos) em favor da contratada** no valor original deste item 6.2 da planilha orçamentária do projeto que era de R\$ 9.806,55 (nove mil oitocentos e seis reais e cinquenta e cinco centavos) restando o valor final deste item 6.2, após modificado o projeto a quantia de **R\$ 12.608,62 (doze mil seiscentos e oito reais e sessenta e dois centavos)**.

Rio Grande, RS, 17 de outubro de 2019.

---

Orlando Marasciulo Neto  
Engenheiro Civil CREA/RS 120.005-D