

Memorando PL 120.2019 - Anexo III - relação dos serviços por etapa da obra.

Item	Descrição Completa	Und	Projeto - Quantidade	Etapa 01 - Quant. Executada	Etapa 02 - Quant. Licitada	Observações
1	Serviços preliminares					
1.1	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	1,69		1,69	Nova placa de obra para Etapa 02, pois será alterado valor da obra e a empresa contratada.
1.2	ALUGUEL DE CONTAINER (2,20 X 6,20 M) PARA ESCRITÓRIO/DEPÓSITO	mês	2,00		2,00	Container para escritório/ depósito.
2	Drenagem				-	
2.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	48,00	48,00	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	202,00	202,00	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	84,00	84,00	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	1090,33	1090,33	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	106,51	106,51	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.6	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	m³	-	-	-	-
2.7	ESCAVAÇÃO DE ROCHA COMPACTA A FOGO, EM VALAS, POÇOS E CAVAS	m³	-	-	-	-
2.8	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	34,68	34,68	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.9	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5X23,CM(1X9") NÃO APARELHADA (ASSENTAMENTO DE TUBO) - PINUS OU EUCALIPTO	m	286,00	286,00	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.10	TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m³.km	931,50	931,50	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.11	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	1027,65	1027,65	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.12	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m³	819,93	819,93	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.13	COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m³	207,72	207,72	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.14	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	und	18,00	-	18,00	Foram executadas parcialmente na Etapa 01, apresentando defeitos, portanto, serão demolidas e reconstruídas novamente na Etapa 02 - conforme Item 06 - Demolição e Reparo.
2.15	POÇO DE VISITA H=2,00M	und	1,00	1,00	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.16	POÇO DE VISITA H=2,50M	und	2,00	-	2,00	Foram executados parcialmente na Etapa 01, apresentando defeitos, portanto, serão demolidos e reconstruídos novamente na Etapa 02 - conforme Item 06 - Demolição e Reparo.
2.17	CAIXAS DE PASSAGEM PARA LIGAÇÕES DE BOCA DE LOBO - 500MM	und	4,00	4,00	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
2.18	CAIXAS DE PASSAGEM PARA LIGAÇÕES DE BOCA DE LOBO - 600MM	und	2,00	2,00	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
3	Pavimentação					
3.1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	686,40	686,40	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
3.2	TRANSPORTE DE SOLO PARA BOTA-FORA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m³.km	3432,00	3432,00	-	Item 100% concluído na Etapa 01.
3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 - FCK = 20MPA	m	565,00	-	565,00	
3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	343,20	274,80	68,40	Foram executados 343,20 m³ de sub-base, contudo, 68,40 m³ apresentaram defeitos, devendo ser removidos (conforme item 06 da Etapa 02) e executados novamente.
3.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m³	257,40	39,36	218,04	Foram executados 149,90 m³ de base na Etapa 01, contudo, somente 39,36 m³ podem ser reaproveitados, desde que sejam readequados (conforme itens referentes a readequação - item 6). O volume restante será removido (item 6).

3.6	TRANSPORTE DE BRITA E RACHÃO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m³.km	3603,60	1884,96	1718,64	Vinculado aos serviços de sub-base e base.
3.7	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA E RACHÃO PARA BASE DE MACADAME, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	t	960,96	502,66	458,30	Vinculado aos serviços de sub-base e base.
3.8	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	m²	1716,00	-	1716,00	
3.9	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C	m²	1716,00	-	1716,00	
3.10	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE	m³	85,80	-	85,80	
3.11	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO BASCULANTE - DESCARGA EM VIBRO ACABADORA	m³	85,80	-	85,80	
3.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	m³.km	686,40	-	686,40	
4 Passeios						
4.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²	677,26		677,26	
4.2	CAMADA DE BRITA Nº2	m³	16,93		16,93	
4.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	m²	451,51		451,51	
4.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACAS CIMENTÍCIAS PODOTÁTEIS DE 0,40X0,40M NA COR VERMELHA	m²	225,75		225,75	
5 Sinalização						
5.1	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	34,16		34,16	
5.2	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	und	2,00		2,00	
5.3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	und	2,00		2,00	
5.4	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,30 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	und	1,00		1,00	
5.5	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,30 m	und	1,00		1,00	
6 Demolição e reparo						
6.1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL GRANULAR, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	68,40	-	68,40	Remoção da sub-base comprometida - vide memorando e anexos, para execução da nova sub-base no trecho.
6.2	TRANSPORTE DE MATERIAL BOTA FORA COM CAMINHÃO BASCULANTE - DMT = 5,00KM	m³.km	342,00	-	342,00	Vinculado ao serviço de remoção da sub-base.
6.4	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL GRANULAR, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	55,62	-	55,62	Remoção da base comprometida - vide memorando e anexos, para execução da nova base. A base executada na Etapa 01 será parcialmente removida. Do total executado de 149,90m³, 39,36 m³ serão readequados e 55,62m³ serão removidos, sendo que 54,92m³ de material foi levado pelas chuvas para drenagem, galerias, rua adjacente, etc.
6.5	TRANSPORTE DE MATERIAL BOTA FORA COM CAMINHÃO BASCULANTE - DMT = 5,00KM	m³.km	278,10	-	278,10	Vinculado ao serviço de remoção da base.
6.3	REGULARIZAÇÃO, HOMOGENEIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA GRANULAR DE BASE (ADEQUAÇÃO DE CAMADA EXISTENTE) (BASEADO EM SINAPI 96396)	m3	39,36	-	39,36	Do volume executado de 149,90 m³ - somente 39,36 serão reaproveitados, sendo realizada homogeneização, regularização e compactação do material, conforme espessuras indicadas por trechos - vide demais anexos.
6.6	DEMOLIÇÃO ALVENARIA TIJOLO MACIÇO (18 BOCAS DE LOBO e 1 POÇO DE VISITA)	m³	27,94	-	27,94	Foram executados parcialmente na Etapa 01, apresentando defeitos, portanto, serão demolidos e construídos novamente na Etapa 02.
6.7	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	34,93	-	34,93	Vinculado ao serviço de demolição das bocas de lobo e poços de visita (empolamento de 25%).
6.8	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 5	m³.km	174,63	-	174,63	Vinculado ao serviço de demolição das bocas de lobo e poços de visita.

São João Batista, 24 de junho de 2019

Responsável Técnico pelo Levantamento
Douglas Gherardt Brecht
Engenheiro Civil
CREA/SC: 141054-1