



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO
ESTADO DE SÃO PAULO

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: LOTEAMENTO RESIDENCIAL HÉLIO NAVARRO

LOCALIZAÇÃO DA OBRA: Rua João Quessada

REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada Global

CIDADE: São José do Rio Pardo - SP

DATA: 23/09/2026

REFERÊNCIA: CDHU- Versão 203 - SINAPI 08-2026

PRazo GERAL: 9 MESES

ITEM	RASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD TOTAL	CÁLCULO	OBSERVAÇÕES
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							
Serviços Iniciais							
1.1	CDHU	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	6,00	=6	Placa com dimensões de 3m x 2m
1.2	CDHU	02.02.140	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 micrômetros e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	9,00	=9	A obra terá duração de 9 meses
1.3	CDHU	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	9,00	=9	A obra terá duração de 9 meses
2. ABASTECIMENTO DE ÁGUA							
Tubulação de abastecimento							
2.1	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	97,07	=(242,68)*0,4*1	extensão de tubo pvc por 40 cm de largura e 1 m de profundidade
2.2	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	97,07	=(242,68)*0,4	extensão de tubo pvc por 40 cm de largura
2.3	SINAPI	106104	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	242,68	=17,21+44,7+9,32+4,19+9,58+5,23+28,63+9,59+38,91+8,5+47,5+9,7+9,62	242,68 m de tubo conforme projeto
2.4	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	=1	Conforme Projeto
2.5	SINAPI	104001	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	=2	Conforme Projeto
2.6	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	=8	Conforme Projeto
2.7	SINAPI	103987	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	=3	Conforme Projeto
2.8	SINAPI	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	=1	Conforme Projeto
2.9	CDHU	11.18.180	Colchão de areia	M3	2,43	=242,68*0,1*0,1	242,68 m de tubo por 10 cm de largura e 10 cm de altura
2.10	SINAPI	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	97,07	=(242,68)*0,4*1	Reaterro Material Escavado
3. DRENAGEM							
Poço de visita e boca de lobo							
3.1.01	CDHU	49.12.110	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo PMSP	UN	12,00	=12	12 unidades de poço de visita
3.1.02	CDHU	49.12.120	Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	M	12,00	=12*1	12 unidades de poço de visita estimado 1 m de altura para as chaminés
3.1.03	SINAPI-I	11316	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX. 12,5 T, REDONDO, TAMPA 500 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	12,00	=12	12 unidades de poço de visita
3.1.04	CDHU	49.12.058	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	UN	24,00	=24	24 Bocas de Leão conforme projeto
3.1.05	CDHU	54.06.100	Base em concreto com fck de 20 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	1,32	=0,3*0,11*40	Estimado 40 m de guias para reparos
3.1.06	SINAPI	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024	M	40,00	=40	Estimado 40 m de guias para reparos
3.1.07	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	7,00	=40*2,5*0,07	estimado 40 m x 2,5 m de calçada para reparos
Galerias ø600 E ø400							
3.2.01	CDHU	03.07.030	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	948,47	=263,82*(0,4+0,5+0,4)+403,67*(0,4+0,7+0,4)	Extensão total de tubulação 400 mm x largura de 1,3 m + Extensão total de tubulação de 600 mm x largura de 1,5 m
3.2.02	CDHU	05.08.080	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	47,42	=948,47*0,05	volume de demolição de asfalto
3.2.03	SINAPI	102281	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.725,46	=(263,82*(0,4+0,5+0,4)*1,5)+(403,67*(0,4+0,7+0,4)*2)	Extensão total de tubulação multiplicado pela largura da vala e pela profundidade da vala
3.2.04	CDHU	05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	269,16	=(1.725,46-1.518,41)*1,3	Volume escavado menos volume de reaterro multiplicado pela taxa de empolamento 1,3
3.2.05	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	948,47	=263,82*1,3+403,67*1,5	regularização de fundo de vala
3.2.06	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	403,67	=41,3+19,11+54,5+45,93+11,13+37,09+46,74+44,52+49,57+53,78	Extensão total de tubulação de 600 mm
3.2.07	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	263,82	=12,9+12,81+9,82+9,82+14,23+13,5+15,11+3,41+12,46+13,86+12,26+12,36+12,26+14,43+12,97+17,37+11,53+8,38+4,68+10,42+3,22+11,46+6,18+8,38	Extensão total de tubulação de 400 mm
3.2.08	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 10 CM". AF_01/2024	M3	41,45	=(263,82*0,5+403,67*0,7)*0,1	Extensão total de tubulação multiplicado pela largura do lastro e espessura do lastro (10 cm)
3.2.09	SINAPI	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1.518,41	=1725,46-(263,82*(3,14*0,25²)+403,67*(3,14*0,35²))	Volume escavado descontado o volume ocupado pelas tubulações, considerando os respectivos diâmetros externos de 500 mm para o tubo DN 400 e 700 mm para o tubo DN 600.
4. ESGOTO							
4.1	SINAPI	102281	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	55,54	=111,07*0,5*1	extensão da tubulação de esgoto multiplicado pela largura da vala e pela profundidade
4.2	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	55,54	=111,07*0,5	extensão da tubulação de esgoto multiplicado pela largura da vala
4.3	CDHU	46.04.050	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm), inclusive conexões	M	111,07	=22,16+22,16+41,79+24,96	extensão da tubulação de esgoto
4.4	SINAPI	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	55,54	=111,07*0,5*1	Volume escavado a ser reaterrado
4.5	CDHU	49.12.140	Poço de visita em alvenaria tipo PMSP - balão	UN	5,00	=5	quantidade de poço de visita conforme projeto



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PARDO
ESTADO DE SÃO PAULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD TOTAL	CÁLCULO	OBSERVAÇÕES
4.6	CDHU	49.12.120	Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	M	2,50	=5*0,5	chaminé para poço de visita
5. PAVIMENTAÇÃO							
5.1	SINAPI	105597	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.330,47	=263,82*1,3+403,67*1,5+382	regularização de via nas aberturas de vala para receber pavimento
5.2	SINAPI	105735	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	266,09	=1330,47*0,2	base nas aberturas de vala a receber pavimento
5.3	CDHU	54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	1.330,47	=263,82*1,3+403,67*1,5+382	imprimação impermeabilizante nas aberturas de vala
5.4	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	5.290,22	=(1845,22+3063+382)	imprimação ligante em toda área de pavimento
5.5	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	211,61	=(1845,22+3063+382)*0,04	CBUQ com 4 cm de altura, áreas aferidas em projeto (1845,22 Rua João Quessada) + (3.063 Rua Luiz Izidoro e Assilio Baldassin) + (382 Rua Floriano Folharin)
6. SERVIÇOS FINAIS							
6.1	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	20,00	=20	Estimativa de entulho a ser retirado

MURILO AGA ROQUE
ASSESSOR DE PLANEJAMENTO E OBRAS

Documento assinado digitalmente
gov.br MURILO AGA ROQUE
Data: 23/09/2026 08:57:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>