



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDA
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Implantação de Sistema Simplificado de Abastecimento de Água em comunidades rurais no	0	0	CNPJ: 92.406.289/0001-61 (MUNICÍPIO DE LAGOÃO)

PLQ - PLQ

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Sistemas simplificados de abastecimento de água com redes de adução, reservação distribuição comunitária no					
Meta	1.	Empreitada global para execução de sistema de abastecimento de água na localidade de Coxilha Alegre	-	-	
Nível 2	1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	
Serviço	1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	Placa 1,8X3,6m
Serviço	1.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	1,00	Necessário apenas 1und
Nível 2	1.2.	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	-	-	
Serviço	1.2.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	12,00	1h por semana por 3 meses
Serviço	1.2.2.	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	24,00	2h por semana por 3 meses
Nível 2	1.3.	PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	-	-	
Serviço	1.3.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00	Necessário apenas 1und
Serviço	1.3.2.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	Necessário apenas 1und por sistema
Serviço	1.3.3.	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	M	12,00	Cercado 3x3m
Serviço	1.3.4.	OUTORGA DE POÇO PROFUNDO, INCL. ART. TESTE DE VAZÃO E ANÁLISE DE ÁGUA	UND	1,00	Necessária para perfuração do poço profundo
Serviço	1.3.5.	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	1,00	Vedação sanitária (1x1x0,15m)
Serviço	1.3.6.	REVESTIMENTO DE POÇO 4" STANDART (220M), RETIRADA E	UND	1,00	Necessário apenas 1und
Serviço	1.3.7.	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	1,00	Necessário apenas 1und
Serviço	1.3.8.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	210,00	Conforme perfuração do poço
Serviço	1.3.9.	LUBR. EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	37,00	Conforme extensão de tubo de aço galvanizado
Serviço	1.3.10.	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	Necessário apenas 1und
Serviço	1.3.11.	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	Necessário apenas 1und
Serviço	1.3.12.	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	Necessário apenas 1und
Serviço	1.3.13.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	Necessário apenas 1und
Serviço	1.3.14.	CABO PP - 3X6,0MM² - CÓD. 8861	M	220,00	Conforme extensão de perfuração do poço e distância do quadro de comando
Serviço	1.3.15.	CABO PP - 3X10,0MM² - CÓD. 11224	M	20,00	Conforme distância entre entrada de energia e quadro de comando
Serviço	1.3.16.	QUADRO DE COMANDO - QUADRO DE COMANDO 3,5 HP MONOFÁSICO 220V - PM de Arroio do Tigre/RS (fonte: LICITACON)	UND	1,00	Em atendimento ao projeto em anexo
Serviço	1.3.17.	BOMBA SUBMERSA 3,5 HP - 220v - PM de Arroio do Tigre/RS (fonte: LICITACON)	UND	1,00	Em atendimento ao projeto em anexo
Serviço	1.3.18.	TUBO PEAD 32MM, PN 20 - PM DE PASSA SETE/RS 2024	M	125,00	Extensão da rede de adução
Serviço	1.3.19.	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO ROSCA MACHO 32x1,1/4 - PN 16 - PM de Pinhal da Serra/RS (fonte: LICITACON)	UND	2,00	Saída do poço e entrada do reservatório
Serviço	1.3.20.	UNIÃO DE COMPRESSÃO PP PARA PEAD 32MM, PN 16 - PM DE PINHAL DA SERRA/RS 2025 (FONTE: LICITACON)	UND	1,00	Considerando a extensão da rede e cada rolo de tubo ter 100m
Serviço	1.3.21.	CABO PP (FIO BOIA) - 2X2,5MM² - CÓD. 8857	M	125,00	Extensão da rede de adução
Serviço	1.3.22.	TUBO DE POLIETILENO 3/4" ("MANGUEIRA PRETA") - PM DE ALEGRIA/RS 2025 (FONTE: LICITACON)	M	125,00	Extensão da rede de adução
Serviço	1.3.23.	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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5,70	(Extensão da rede de adução x largura da vala x altura da vala) x 95%
Serviço	1.3.24.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,30	(Extensão da rede de adução x largura da vala x altura da vala) x 5%
Serviço	1.3.25.	ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD COM DIÂMETROS 25, 32 E 40MM (REF SINAPI: 104060)	M	125,00	Extensão da rede de adução
Serviço	1.3.26.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA	M3	6,00	Extensão da rede de adução x
Nível 2	1.4.	RESERVAÇÃO	-	-	
Serviço	1.4.1.	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	9,00	Medidas da base= 3x3x0,15m
Serviço	1.4.2.	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	Conforme dimensionamento

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	239.547,56	
SERVIÇOS PRELIMINARES	6,48	
SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	
SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	12,00	
SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	24,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	12,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	210,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	37,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	220,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	20,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	1,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	125,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	125,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	5,70	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	0,30	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	125,00	
PONTO DE CAPTAÇÃO, SISTEMA DE ADUÇÃO	6,00	
RESERVAÇÃO	9,00	
RESERVAÇÃO	1,00	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDA
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Implantação de Sistema Simplificado de Abastecimento de Água em comunidades rurais no	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPOSNTE / TOMADOR CNPJ: 92.406.289/0001-61 (MUNICÍPIO DE LAGOÃO)
--	----------------------	------------------	---

FRENTES DE OBRA:

SAA - COXILHA ALEGRE		
	1	2
	239.547,56	
RESERVAÇÃO	1,00	
RESERVAÇÃO	1,00	
RESERVAÇÃO	1,00	
RESERVAÇÃO	2,00	
RESERVAÇÃO	1,00	
RESERVAÇÃO	1,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	1.694,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	89,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	3.840,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	1.783,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	2.685,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	875,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	280,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	16,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	4,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	1,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	15,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	4,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	5,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	1,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	1,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	2,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	34,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	21,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	21,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	8,00	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES	5,00	

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	Sistemas simplificados de abastecimento de água com redes de adução, reservação distribuição comunitária no			
F	Serviço	1.4.3. AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, "15" A / 250 V	UN	1,00	Necessário apenas 1und
F	Serviço	1.4.4. ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	UN	1,00	Necessário apenas 1und
F	Serviço	1.4.5. ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	1,00	Necessário apenas 1und
F	Serviço	1.4.6. TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2,00	Necessário apenas 2m
F	Serviço	1.4.7. REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	Necessário apenas 1und
F	Serviço	1.4.8. ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00	Necessário apenas 1und
F	Nível 2	1.5. REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LIGAÇÕES DOMICILIARES		-	
F	Serviço	1.5.1. 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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.694,00	(Extensão da rede de distribuição (descontado o trecho escavado contabilizado na rede de adução, 125m) x largura da vala x altura da vala) x 95%
F	Serviço	1.5.2. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	89,00	(Extensão da rede de distribuição (descontado o trecho escavado contabilizado na rede de adução, 125m) x largura da vala x altura da vala) x 5%
F	Serviço	1.5.3. ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD COM DIÂMETROS 25, 32 E 40MM (REF SINAPI: 104069)	M	3.840,00	Extensão da rede de distribuição e ligações domiciliares
F	Serviço	1.5.4. REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	1.783,00	Extensão da rede de distribuição (descontado o trecho escavado contabilizado na rede de adução, 125m) x largura da vala x altura da vala
F	Serviço	1.5.5. TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	2.685,00	Extensão de projeto, distribuiçao+ligações
F	Serviço	1.5.6. TUBO PEAD 25MM, PN 20 - PM DE PASSA SETE/RS 2024	M	875,00	Extensão de projeto
F	Serviço	1.5.7. TUBO PEAD 32MM, PN 20 - PM DE PASSA SETE/RS 2024	M	280,00	Extensão de projeto
F	Serviço	1.5.8. UNIÃO DE COMPRESSÃO PP PARA PEAD 20MM, PN 16 - PM DE PINHAL DA SERRA/RS 2025 (FONTE:LICITACON)	UND	16,00	Quantitativo conforme rede de distribuição. Extensão da rede / 200m
F	Serviço	1.5.9. UNIÃO DE COMPRESSÃO PP PARA PEAD 25MM, PN 16 - PM DE PINHAL DA SERRA/RS 2025 (FONTE:LICITACON)	UND	4,00	Quantitativo conforme rede de distribuição. Extensão da rede / 200m
F	Serviço	1.5.10. UNIÃO DE COMPRESSÃO PP PARA PEAD 32MM, PN 16 - PM DE PINHAL DA SERRA/RS 2025 (FONTE:LICITACON)	UND	1,00	Quantitativo conforme rede de distribuição. Extensão da rede / 200m
F	Serviço	1.5.11. TEE PP PARA PEAD 20X20X20MM, PN 16 - PM DE PINHAL DA SERRA/RS 2025 (FONTE:LICITACON)	UND	15,00	Quantitativo conforme rede de distribuição
F	Serviço	1.5.12. TEE PP PARA PEAD COM REDUÇÃO 25X20X25MM, PN 16 - PM DE PINHAL DA SERRA/RS 2025 (FONTE:LICITACON)	UND	4,00	Quantitativo conforme rede de distribuição
F	Serviço	1.5.13. TEE PP PARA PEAD COM REDUÇÃO 32X20X32MM, PN 16 - PM DE PINHAL DA SERRA/RS 2025 (FONTE:LICITACON)	UND	5,00	Quantitativo conforme rede de distribuição
F	Serviço	1.5.14. UNIÃO DE COMPRESSÃO DE REDUÇÃO PP PARA PEAD, 25X20MM - PM DE PINHAL DA SERRA/RS 2025 (FONTE:LICITACON)	UND	1,00	Quantitativo conforme rede de distribuição
F	Serviço	1.5.15. UNIÃO DE COMPRESSÃO DE REDUÇÃO PP PARA PEAD, 32X25MM - PM DE PINHAL DA SERRA/RS 2025 (FONTE:LICITACON)	UND	1,00	Quantitativo conforme rede de distribuição
F	Serviço	1.5.16. VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO 3/4". PM DE BOA VISTA DO SUL/RS 2025 (FONTE:LICITACON)	UND	2,00	Quantitativo conforme rede de distribuição
F	Serviço	1.5.17. ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4". PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	34,00	Quantitativo conforme rede de distribuição
F	Serviço	1.5.18. KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	21,00	Em atendimento ao número de unidades consumidoras
F	Serviço	1.5.19. HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	21,00	Em atendimento ao número de unidades consumidoras
F	Serviço	1.5.20. FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	8,00	Quantitativo estimado conforme características do projeto
F	Serviço	1.5.21. PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	5,00	Quantitativo estimado conforme características do projeto

LAGOÃO/RS
Local
quinta-feira, 4 de setembro de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Alexandre Busatto
CREA/CAU: CREA/RS 272696
ART/RTT: