



MUNICÍPIO DE
SÃO JORGE D'OESTE
ESTADO DO PARANÁ | www.pmsjorge.pr.gov.br | CNPJ: 76.995.380/0001-03

MEMORIAL DE CÁLCULO
REPAROS – SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA
UBS DA LAPA
MUNICÍPIO DE SÃO JORGE DO OESTE

ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JORGE DO OESTE

OBJETO: REPAROS NA UBS DA LAPA (Reforma Unidade Básica de Saúde do bairro da Lapa)

LOCAL: SÃO JORGE DO OESTE - PR

DATA: 18/08/2026



1 INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo demonstrar os cálculos dos quantitativos de serviços previstos para a execução de reparos na Unidade Básica de Saúde do bairro da Lapa, no município de São Jorge do Oeste - PR.

2 LEVANTAMENTO DOS QUANTITATIVOS

Para execução dos presentes serviços está previsto um prazo de execução de 120 dias.

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

- Placa de obra de 2,5 metro x 2,5 metros = 6,25 metros quadrados;
- Está previsto a locação de andaime metálico para realizar a pintura das fachadas e está sendo considerado que este serviço levará 4 meses para ser executado. Sendo necessário: 10 metros de altura com largura de 3 metros x 3 metros (totalizando 90 metros de andaime a ser locado) = total final 90mx4mês = 360mxmês;

3 SERVIÇOS INTERNOS

3.1 SUBSTITUIÇÃO DE PISOS E REVESTIMENTOS

- Área de pisos: 236,63 m²;
- Área de revestimentos: 35,84m²;
- Metragem de rodapés: 178,17m;

3.2 PINTURA DAS PAREDES E TETO

- Área de parede: 506,38 m²;
 - Área para reparos (considerado 20%)= 101,28m²;
- Área de teto: 257,40 m²;
 - Área para reparos (considerado 20%)= 51,48m²;



3.3 INSTALAÇÃO DE BATE MACA

- Metragem: 60m;

3.4 MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS

- Instalação de porta de madeira 85x210cm na sala da enfermeira;
- Conserto de janela basculante no consultório médico com banheiro anexo.

3.5 APLICAÇÃO DE INSULFILM NAS ESQUADRIAS DA RECEPÇÃO

- Área: 3,3mx4,25m=14,03m²;

3.6 SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNAS POR LUMINÁRIAS DE LED

- 74 lâmpadas de LED tubulares de 150 cm 6500 K;
- 8 Plafons LED de sobrepor 9W 6500 K

3.7 ADEQUAÇÃO DOS BANHEIROS PCD DA RECEPÇÃO

- Substituição de dois espelhos 70x70cm;
- Realizar substituição de barras de apoio, sendo elas substituir e instalar duas barras de 60cm verticais ao lado de cada pia e instalar a barra vertical de 70cm ao lado do sanitário, conforme NBR 9050;

4 SERVIÇOS EXTERNOS

4.1 SUBSTITUIÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIAMENTO POR TELHAS METÁLICAS

- Área de telhado: 286,94 m²;
- Metragem de rufo: 298,10 m;
- Metragem de cumeeira: 26,83 m;

4.2 PINTURA FACHADAS EXTERNAS

- Área total a pintar: 479,11m²;
 - Área para reparos (considerado 20%)= 95,82m²;



4.3 PINTURA CALÇADAS EXTERNAS

- Áreas:
 - Passeio público: $30\text{m} \times 4\text{m} = 120\text{m}^2$;
 - Rampa em arco: $105,00\text{m}^2$;
 - Calçadas: $4,62 + 14,54 + 25,58 + 15,92 + 70 + 16 + 12,96 = 159,62\text{m}^2$
- Área total: $120 + 105 + 146,66 = 384,62\text{m}^2$;

4.4 PINTURA DOS MUROS EXTERNOS

- Área:
 $1,8\text{m} \times 50\text{m} + 1,8\text{m} \times 27\text{m} + 29,18\text{m} \times 1,2\text{m} + 0,8\text{m} \times 10,30\text{m} + (0,8\text{m} + 2,20\text{m}) \times 10,52\text{m} + 0,5 + 0,15\text{m} \times (50\text{m} \times 2 + 27\text{m}) = 216,69\text{m}^2$;

4.5 MANUTENÇÃO DO GESSO NA ÁREA EXTERNA

- Área de gesso $= 1,5\text{m} \times 3,15\text{m} = 4,73\text{m}^2$;
- Acabamento do Forro com perfil metálico (tabica) $= (1,5\text{m} + 3,15\text{m}) \times 2 = 9,30\text{m}$;

4.6 TRATAMENTO DE INFILTRAÇÕES ESPAÇO JARDIM

- Escarificar reboco, impermeabilização com argamassa polimérica (4 demãos, sendo cada demão em sentido contrário ao anterior, sendo necessário aguardar a cura adequada entre cada demão), fundo preparador e pintura com duas demãos de tinta acrílica Premium;
 - Áreas:
 $0,5\text{m} \times (11,20\text{m}) + 0,8\text{m} \times (1,8\text{m} \times 2 + 2\text{m}) + (0,15 + 0,2 + 0,8) \times 2\text{m} + 2,4\text{m} \times 0,8\text{m} \times 2 = 16,22\text{m}^2$;

4.7 REMOÇÃO DE PLANTAS

- Realizar a retirada de planta indicadas no croqui, compactação do local, o fechamento de forro de gesso em placas de gesso;



4.8 RECUPERAR COBERTURA FRONTAL EXISTENTE

- Manutenção da estrutura metálica realizando o lixamento, uma demão de primer (zarcão), duas demãos de pintura de acabamento na estrutura metálica, com tinta para superfícies metálicas do tipo esmalte sintético Premium acetinado;

Área estimada de estrutura metálica				
	lado1 (cm)	lado2 (cm)	Perímetro	
Perfil (cm)	2,5	5	15	cm
	Quantia	Metragem	Total	
	6	3,35	20,1	m
	4	6	24	m
		Total=	44,1	m
Área total de estrutura metálica:				
	A =	6,615	m ²	
	Margem de perda:	20%		
	A =	7,938	m ²	

- Substituição da telha de polycarbonato;
 - Área: 20,98m²;

4.9 SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO DE COBERTURA EXISTENTE AO FUNDO

- Manutenção da estrutura metálica realizando o lixamento, uma demão de primer (zarcão), duas demãos de pintura de acabamento na estrutura metálica, com tinta para superfícies metálicas do tipo esmalte sintético Premium acetinado;
- Substituição da telha de polycarbonato;

4.10 INSTALAÇÃO DE TOLDO PEQUENO SOBRE JANELA

- Instalação de dois pequenos toldos metálicos com telha de polycarbonato sobre janela (buscando reduzir a incidência de chuva nas mesmas);



MUNICÍPIO DE SÃO JORGE D'OESTE

ESTADO DO PARANÁ | www.pmsjorge.pr.gov.br | CNPJ: 76.995.380/0001-03

- Dois de 0,7mx2m conforme cotação;

4.11 SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS EXTERNAS POR LUMINÁRIAS DE LED

- 8 Arandelas LED integradas 6W 6500 K;

5 SERVIÇOS FINAIS

- Está prevista remoção do entulho com caçamba metálica para os entulhos gerados pela obra, sendo estes: as cerâmicas, alvenarias, telhas de fibrocimento, calhas e rufos;
 - Caçamba para materiais classe A (classificação inertes IIB): Concreto armado, alvenarias, pisos cerâmicos, terras e telhas de fibrocimento;
 - Volume da cobertura:
 - Volume mínimo estimado de telhas $= 286,94\text{m}^2 \times 0,01\text{m} = 2,87\text{m}^3$;
 - Volume mínimo estimado de cumeeira = considerando uma largura média de 30cm, espessura de 0,003m, tem-se um volume total de $= 26,83\text{m} \times 0,3\text{m} \times 0,003\text{m} = 0,024\text{m}^3$
 - Considerado empolamento de 30% para telhas de fibrocimentos, assim tem-se um volume total estimado de $= (0,024\text{m}^3 + 2,87\text{m}^3) \times (1+30\%) = 3,76\text{m}^3$;
 - Volume da demolição dos pisos e revestimentos:
 - Área de pisos: $236,63\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 11,83\text{m}^3$;
 - Soleiras: $178,17\text{m} \times 0,07\text{m} \times 0,05\text{m} = 0,62\text{m}^3$;
 - Revestimentos: $35,84\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 1,79\text{m}^3$;
 - Empolamento para materiais cerâmico de 50% = Volume total $= (11,83 + 0,62 + 1,79) \times (1+50\%) = 21,36\text{m}^3$;
 - Total Final $= 21,36 + 3,76 + 2,87 = 27,99\text{m}^3$;
 - Caçamba para materiais classe B (classificação inertes IIB) elementos metálicos em geral como rufos e calhas;
 - Volume mínimo estimado de rufos = 298,10m. Considerando uma largura média de 30cm, espessura de 0,003m, tem-se um volume total de $= 298,10\text{m} \times 0,3\text{m} \times 0,003\text{m} = 0,27\text{m}^3$;



MUNICÍPIO DE
SÃO JORGE D'OESTE

ESTADO DO PARANÁ | www.pmsjorge.pr.gov.br | CNPJ: 76.995.380/0001-03

São Jorge D'Oeste, 18 de agosto de 2026.

Glaciano de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-PR 157.785/D
Decreto – 2664 / 2018

Área de Paredes Externas

											Porta 01		Porta 02		Porta 03		Janela 01		Janela 02		Janela 03							
Ambientes		Pé Direito (m)	Lado 01 (m)	Lado 02 (m)	Lado 03 (m)	Lado 04 (m)	Lado 05 (m)	Lado 06 (m)	Lado 07 (m)	Lado 08 (m)	Largura (m)	Altura (m)	Largura (m)	Altura (m)	Largura (m)	Altura (m)	Comp. (m)	Altura (m)	Comp. (m)	Altura (m)	Comp. (m)	Altura (m)	Revestimen to nas Paredes?	Área Parede total (m²)	Área de Pintura (m²)	Área de Revestimento (m²)	Perímetro Rodape (m)	Perímetro Total (m)
Fachada Frontal		4,5	5,45	1,85	1,8	1,8	1,85	9,1									3,2	2	0,4	1	0,95	0,8	não	98,33	90,77	0,00	21,85	21,85
Fachada Direita		4,5	5,4	3,8	2,3	3,8	6,2										4,8	0,8	1,92	1,72			não	96,75	89,61	0,00	21,50	21,50
Fachada Esquerda		4,5	3,8	6,4	2,15	3,65	5,9				2,2	2,1					4,72	0,8					não	98,55	90,15	0,00	19,70	21,90
Fachada Fundo		4,5	7,1	8,4	7,05						1,2	2,1	2	2,1			6,9	0,8	4	0,4			não	101,48	87,64	0,00	19,35	22,55
																							não	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
																							não	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inserir nova linha...																							não	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totais =																								395,10	358,16	0,00	82,40	87,80

Áreas Extras =120,95 m²

Total de pintura externa das fa479,11 m²

Área de Paredes Internas

UBS Lapa Área de Pintura

												Porta 01		Porta 02		Porta 03		Janela 01		Janela 02		Janela 03							
Ambientes	Área do Ambiente (m²)	Pé Direito (m)	Lado 01 (m)	Lado 02 (m)	Lado 03 (m)	Lado 04 (m)	Lado 05 (m)	Lado 06 (m)	Lado 07	Lado 08	Largura (m)	Altura (m)	Largura (m)	Altura (m)	Largura (m)	Altura (m)	Comp. (m)	Altura (m)	Comp. (m)	Altura (m)	Comp. (m)	Altura (m)	Revestimen to nas Paredes?	Área Parede total (m²)	Área de Pintura (m²)	Área de Revestimento (m²)	Perímetro Rodape (m)	Perímetro Total (m)	
Consultório Indiferenciado/Acolhimento	9,80	2,8	3,5	2,8	3,5	2,8					0,9	2,1					0,8	2					não	35,28	31,79	0,00	11,70	12,60	
Estocagem	14,00	2,8	3,5	4	3,5	4					0,9	2,1					0,8	2					não	42,00	38,51	0,00	14,10	15,00	
Consultório com sanitário Anexo	9,80	2,8	3,5	2,8	3,5	2,8					0,9	2,1	0,9	2,1	0,9	2,1	0,8	2					não	35,28	28,01	0,00	9,90	12,60	
Consultório Odontológico	20,47	2,8	3,5	5,85	3,5	5,85					0,9	2,1					0,8	2	0,8	2			não	52,36	47,27	0,00	17,80	18,70	
Sala de Inalação Coletiva	6,47	2,8	3,5	1,85	3,5	1,85					0,9	2,1					0,8	1					não	29,96	27,27	0,00	9,80	10,70	
Consultório Indiferenciado/acolhimento 2	9,10	2,8	3,5	2,8	3,5	2,8					0,9	2,1					0,8	0,95					não	35,28	32,63	0,00	11,70	12,60	
Sala de Recepção	23,84	2,8	5,45	5,45	1,48	0,4	0,15	0,55			0,9	2,1	0,9	2,1									não	37,74	33,96	0,00	11,68	13,48	
DML	2,32	2,8	1,45	1,45	1,6	1,6					0,9	2,1					0,4	1					não	17,08	14,79	0,00	5,20	6,10	
Sala de Curativos	9,10	2,8	2,8	2,8	3,5	3,5					0,9	2,1					0,8	2					não	35,28	31,79	0,00	11,70	12,60	
Sala de Vacinas	9,10	2,8	2,6	2,6	3,5	3,5					0,9	2,1					0,8	2					não	34,16	30,67	0,00	11,30	12,20	
Sala de Atividades Coletivas	20,30	2,8	5,8	5,8	3,5	3,5					0,9	2,1	2,05	2,1									não	52,08	45,89	0,00	15,65	18,60	
Sala de Observação	10,15	2,8	2,8	2,8	3,5	3,5					0,9	2,1	1,2	2,1			0,8	2					não	35,28	29,27	0,00	10,50	12,60	
Circulação 01	46,13	2,8	7,55	6,93	8,41	7,65					8,1	2,1	1,2	2,1									não	85,51	65,98	0,00	21,24	30,54	
Circulação 02	0,00	2,8	9,7	9,7	1,2	1,2	0,5	0,5			1	2,1	4,8	2,1	1,1	2,1	0,8	1					não	63,84	48,55	0,00	15,90	22,80	
		2,8																					não	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		2,8																					não	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		2,8																					não	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Inserir nova linha...		2,8																					não	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Totais =																								591,14	506,38	0,00	178,17	211,12	

Ambientes	Área do Ambiente (m²)	
Sanit. PCD MASC.	2,55	
Sanit. PCD FEM.	2,55	
Banheiro PCD	5,95	
Sanit. PCD Anexo	3,04	
Sala Esterilização	5,04	
Expurgo	5,04	
Almoxarifado	2,9	
Banheiro Funcionário	3,64	
Copa	4,5	
Sala Adm	7,8	
Depositos de Resíduos	3,04	