



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: MELHORIAS NAS UNIDADES DE SAÚDE DE MADALOSSO, ABUNDÂNCIA, PASSO BONITO, JACUTINGA E RIO QUIETO COM UTILIZAÇÃO DE SOBRA DE RECURSOS.

Consiste na realização de melhorias nas unidades supra citadas de acordo com o previsto em projeto arquitetônico e planilhas orçamentárias para utilização de sobra de recurso.

| UBS MADALOSSO | | | |
|---|--|---------|-------|
| Serviço | Quantitativo | Unidade | Total |
| BANHEIRO PNE | | | |
| Demolição de Sóculo em concreto | $1,50 \times 0,45 = 0,675$ | M2 | 0,675 |
| Remoção de Piso Cerâmico | $1,87 \times 2,53 = 4,73 - 0,675 = 4,05$ | M2 | 4,05 |
| Rasgo em alvenaria para instalações hidráulicas | $2,53 + 0,45 + 0,50$ (descida do ramal para pia) + 0,90 (descida do ramal para vaso) | M | 4,38 |
| Rasgo em contrapiso para instalação de ramais de esgoto | $0,71 + 0,72 + 1,61 + 0,22 = 3,26$ M | M | 3,26 |
| Retirada de Esquadria de madeira | $0,80 \times 2,10 = 1,68$ | M2 | 1,68 |
| Demolição de alvenaria para aumentar o vão da porta de acesso | $0,15 \times 2,15 \times 0,15 = 0,048$ | M3 | 0,05 |
| Vaso sanitário com caixa acoplada | 1,00 | un | 1,00 |
| Lavatório sem coluna | 1,00 | un | 1,00 |
| Barras de apoio para assento sanitário (kit) | 2,00 | un | 2,00 |



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA
ESTADO DO PARANÁ

| | | | |
|--|--|----|----------|
| Assento para vaso sanitário | 1,00 | un | 1,00 |
| Torneira para lavatório cromada | 1,00 | UN | 1,00 |
| Saboneteira tipo dispenser, papelreira plástica tipo dispenser para papel higienico, toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha | 1,00 item de cada | UN | 1,00 |
| Porta de acesso de 90 x 2,10 | 1,00 | UN | 1,00 |
| Fechadura para porta | 1,00 | UN | 1,00 |
| Barra para porta | 1,00 | UN | 1,00 |
| Pintura de porta em madeira na cor verde – padrão das demais portas da unidade. | $0,90 \times 2,10 = 1,89 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 3,78$ | M2 | 3,78 |
| Assentamento e rejuntamento de piso cerâmico na cor branca, antiderrapante, preferencialmente igual ao existente na unidade. | $2,53 \times 1,87 = 4,73$ | M2 | 4,73 |
| Fechamento de rasgo em alvenaria com emboço e aplicação de massa látex | Rasgos - $3,26 \times 0,10 = 0,326$ Porta (requadro) $0,15 \times 2,15 = 0,645$ | M2 | 1,00 |
| Concreto para regularização de piso nos rasgos abertos para instalação da tubulação | $4,05 \times 0,10 \times 0,10 = 0,04$ | M3 | 0,04 |
| Pintura epóxi sobre azulejo. | $2,53 + 1,87 + 2,53 + 1,87 = 8,80 \text{ m} \times 3,00 = 26,40 \text{ m}^2$ - Janela: $0,80 \times 0,60 = 0,48$ - Porta: $0,90 \times 2,10 = 1,89$ $26,40 - 0,48 - 1,89 = 24,03$ | M2 | 24,03 m2 |



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA
ESTADO DO PARANÁ

| | | | |
|---|---|----|-------|
| | m2 | | |
| CONSULTÓRIO 01 | | | |
| Remoção de reboco em parede de alvenaria | $3,00 \times 3,65 \times 0,05 = 0,5475$ | M3 | 0,55 |
| Impermeabilização de paredes | $3,00 \times 3,65 = 10,95 \text{ m}^2$ | M2 | 10,95 |
| Construção de parede em drywall estruturada com vedação em apenas um dos lados | $3,00 \times 3,65 = 10,95$ | M2 | 10,95 |
| Pintura em parede de dry wall – fundo preparador | $3,00 \times 3,65 = 10,95$ | M2 | 10,95 |
| Pintura com tinta Latéx Acrilica, duas demãos | $3,00 \times 3,65 = 10,95$ | M2 | 10,95 |
| FARMÁCIA | | | |
| Construção de parede em dry wall para fechamento de vãos | Porta: $1,10 \times 0,48 = 0,528$ Parede: $2,20 \times 2,58 = 5,676$ | M2 | 5,68 |
| Pintura em parede de dry wall – fundo preparador | $5,68 \times 2 \text{ lados} = 11,36$ | M2 | 11,36 |
| Pintura com tinta Latéx Acrilica, duas demãos | $5,68 \times 2 \text{ lados} = 11,36$ | M2 | 11,36 |
| Porta de acesso de $1,10 \times 2,10$ | 1,00 | UN | 1,00 |
| Fechadura para porta | 1,00 | UN | 1,00 |
| Pintura de porta em madeira na cor verde – padrão das demais portas da unidade. | $1,10 \times 2,10 = 2,31$ $2,31 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} = 4,62$ | M2 | 4,62 |
| ESCADARIA | | | |
| Remoção de piso vinílico existente | Lances $(2,10 \times 1,20) \times 2 = 5,04 \text{ m}^2$ Patamar: $1,00 \times 2,55 = 2,55 \text{ m}^2$ Espelhos $= 16 \times 0,18 \times 1,20 = 3,45$ Rodapé: $3,10 + 2,55 + 3,10 + 2,10 + 2,10 = 12,95 \times 0,10 = 1,295$ | M2 | 12,33 |



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA
ESTADO DO PARANÁ

| | | | |
|---|---|----|-------|
| Revestimento Cerâmico | - | M2 | 12,33 |
| DIVISÓRIAS LEVES | | | |
| Divisória Leve Naval | Térreo: $2,45 \times 3,00 = 7,35$ Superior: $(2,62 \times 2,47) \times 4 = 25,88 \text{ m}^2$ | M2 | 33,23 |
| PARTE EXTERNA | | | |
| Construção de Viga em concreto moldada in loco para fechamento de vão | $0,50 \times 0,24 \times 1,25 = 0,15$ | M3 | 0,15 |
| Pilares pré-fabricados, deverão ser iguais aos existentes no local | 6,00 | un | 6,00 |
| Remoção de portão metálico | $1,25 \times 2,00 = 2,50$ | M2 | 2,50 |
| Demolição de degrau para adequação da rampa | $1,00 \times 1,20 = 1,20$ | M2 | 1,20 |
| Contrapiso em concreto para adequação da rampa | $1,00 \times 1,20 \times 0,10 = 0,12$ | M3 | 0,12 |
| PREVENÇÃO / ACESSIBILIDADE | | | |
| Guarda-corpo rampa e escada externa. | $0,50 + 5,85 + 1,20 + 1,25 + 1,18 = 9,98 \text{ m}$ | m | 9,98 |
| Corrimão | Externo: $5,30 + 1,75 + 1,73 + 5,70 + 5,75 + 1,25 = 21,48$ Escada: $3,10 + 2,55 + 3,10 + 2,10 + 2,10 + 0,25 = 13,20$ | m | 34,68 |

| UBS ABUNDÂNCIA | | | |
|---|---|---------|-------|
| Serviço | Quantitativo | Unidade | Total |
| Viga em concreto para travamento de piso intertravado (PAVER) | $3,00 + 3,00 + 1,5 + 1,5 + 1,5 = 10,5 \times 0,10 \times 0,15 = 0,1575$ | M3 | 0,16 |
| Paver 6cm na cor natural | $4,5 \times 1,50 = 6,75$ | M2 | 6,75 |
| Guarda-corpo com corrimão em tubo galvanizado | $10,20 + 1,50 + 4,00 + 1,00 + 7,00 + 1,70 = 25,40$ | m | 25,40 |



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA
ESTADO DO PARANÁ

UBS PASSO BONITO

| Serviço | Quantitativo | Unidade | Total |
|--|--|---------|-------|
| Vigas baldrame para fixação de alambrado | $0,30 \times 0,15 \times (3,05+8,75+5,25-1,69) = 0,6912$ | M3 | 0,70 |
| Alambrado | $15,36 \times 1,20 = 18,43$ | M2 | 18,43 |
| Portão | $1,69 \times 1,50 = 2,535$ | M2 | 2,54 |
| Revestimento cerâmico em varanda- Ceramica anti-derrapante | 12,72 (poliline) | M2 | 12,72 |
| Lastro de brita no patio | $19,72 + 6,10 = 25,82 \times 0,05 = 1,29 \text{ m3}$ | M3 | 1,30 |

UBS RIO QUIETO

| Serviço | Quantitativo | Unidade | Total |
|---|---|---------|-------|
| Piso Cerâmico | $6,00 \times 1,50 = 9,00 \text{ m2}$ | M2 | 9,00 |
| Vigas baldrame | Patamar – $1,20 + 1,20 + 1,20 = 3,60 \times 0,24 \times 0,15 = 0,1296 \text{ m2}$ Floreira: $1,50 + 1,50 + 0,35 + 0,35 = 3,70 \times 0,24 \times 0,15 = 0,1332 \text{ m2}$ Viga degrau: $3,30 \times 0,12 \times 0,10 = 0,0396$ | M3 | 0,31 |
| Contrapiso | Patamar nível 0,12: $(2,10 \times 1,50) + (1,20 \times 0,30) = 3,51 \times 0,12 = 0,4212$ Patamar nível 0,24: $(1,20 \times 1,20) \times 0,24 = 0,3456$ Rampa: $(1,50 \times 1,20) \times 0,24 / 2 = 0,216 \text{ m3}$ | M3 | 1,00 |
| Paver 6cm | $3,90 \times 1,00 = 3,90 \text{ m2}$ | M2 | 3,90 |
| Viga de travamento de paver | $3,90 + 1 + 1,00 = 5,90 \times 0,10 \times 10 = 0,056$ | M3 | 0,06 |
| Guarda-corpo com corrimão em tubo galvanizado | $1,90+1,50 = 3,40$ | m | 3,40 |



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA
ESTADO DO PARANÁ

| UBS JACUTINGA | | | |
|--|--|---------|-------|
| Serviço | Quantitativo | Unidade | Total |
| Vigas baldrame para fixação de alambrado | $0,30 \times 0,15 \times (3,05+8,75+5,25-1,69) = 0,6912$ | M3 | 0,70 |
| Alambrado | $15,36 \times 1,20 = 18,43$ | M2 | 18,43 |
| Portão | $1,69 \times 1,50 = 2,535$ | M2 | 2,54 |
| Revestimento cerâmico em varanda- Ceramica anti-derrapante | 12,72 (polilene) | M2 | 12,72 |
| Lastro de brita no patio | $19,72 + 6,10 = 25,82 \times 0,05 = 1,29 \text{ m}^3$ | M3 | 1,30 |
| Grade para janela | $1,20 \times 1,40 = 1,68 \text{ m}^2$ | M2 | 1,68 |
| Paver 6 cm | $1,69 \times 3,20 = 5,40$ | M2 | 5,40 |
| Viga de travamento de paver | $3,20 \times 2 = 6,40 \times 0,10 \times 0,20 = 0,128$ | M2 | 0,13 |

CORONEL VIVIDA, 01 de agosto de 2017.

EUCLIDES LUIZ WEISS
Engenheiro Civil – Crea: 18.913D/PR
Divisão de Estudos e Projetos