

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
1	20000	SERVIÇOS PRELIMINARES	S/U	
1.1	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	5,79
		Remoção da janela dos consultórios para ampliação (fechamento com alvenaria). Área = 3 x 1,10 = 3,30 m². COM REAPROVEITAMENTO	m²	3,30
		Remoção da porta de madeira da casa de máquinas para substituição. Dimensões da porta = 0,90 x 2,10 m²	m²	1,89
		Remoção de janela tipo gradil da casa de máquinas para substituição por janela tipo veneziana	m²	0,60
1.2	20107	CORTE/DESTOC./RETIRADA/REATERRO (MANUAIS) DE ÁRVORE GRANDE PORTE (H = 8 A 10 M / DIÂMETRO TRONCO 60 A 70CM E COPA DE 10 A 13M) C/TRANSP.ATE CB. E CARGA	Un	2,00
		Árvores a serem retiradas	Un	2,00
1.3	20109	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENT.SOBRE LASTRO CONC.C/TR.ATE CB. E CARGA	m2	0,81
		Corte na calçada para embutir dreno do aparelho de ar condicionado a ser instalado na recepção. Dimensão do corte = largura da calçada x espessura do corte = 1,87 x 0,15 = 0,28 m²	m²	0,28
		Corte na calçada para embutir dreno do aparelho de ar condicionado a ser instalado na consultório III. Dimensão do corte = largura da calçada x espessura do corte = 1,87 x 0,15 = 0,28 m²	m²	0,28
		Corte na calçada para execução de valas de drenagem para encaminhamento dos drenos dos aparelhos de ar condicionado. // Sala 01 // Dimensão do corte = 25 cm x 25 cm.	m²	0,06
		Corte na calçada para execução de valas de drenagem para encaminhamento dos drenos dos aparelhos de ar condicionado. // Consultório II // Dimensão do corte = 25 cm x 25 cm.	m²	0,06
		Corte na calçada para execução de valas de drenagem para encaminhamento dos drenos dos aparelhos de ar condicionado. // Consultório IV // Dimensão do corte = 25 cm x 25 cm.	m²	0,06
		Corte na calçada para execução de valas de drenagem para encaminhamento dos drenos dos aparelhos de ar condicionado. // Consultório I // Dimensão do corte = 25 cm x 25 cm.	m²	0,06
1.4	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO S/REAP. C/TR.ATE CB. E CARGA	m3	2,49
		Alvenaria de vedação a ser demolida Recepção // Consultórios 03. Largura = 1,20 m. Pé direito = 2,80 m. Área de demolição = 1,20 x 2,80 = 3,36 m². Espessura = 0,15 m. Volume de demolição = 0,15 x 3,36 = 0,50 m³	m³	0,50
		Alvenaria de vedação a ser demolida Recepção // Consultório 04. Largura = 0,90 m; Altura = 2,10 m; Área = 2,10 x 0,90 = 1,89 m². Volume = 1,89 x 0,15 = 0,28 m³	m³	0,28
		Alvenaria de vedação a ser demolida Consultório II // Sala 01. Altura = 2,0 m; Largura = 3,0 m. Área de demolição = 2 x 3 = 6,0 m². Espessura = 0,15 m. Volume = 6 x 0,15 = 0,90 m³	m³	0,90
		Alvenaria de vedação a ser demolida para execução de porta de correr. Dimensões = 0,90 x 2,10. Área de demolição = 0,90 x 2,10 = 1,89 m². Espessura = 0,15 m. // Volume = 1,89 x 0,15 = 0,28 m³	m³	0,28
		Alvenaria mureta (região posterior do bloco) para construção da região de ampliação. Extensão da mureta = 10,50 m; Altura = 0,30 m; Área = 10,50 x 0,20 = 3,15 m². Volume = 3,15 x 0,15 = 0,47 m³	m³	0,47
		Alvenaria da mureta de delimitação do bloco // Demolição no local em que será executada abertura da rampa. Volume = 0,30 x 1,10 x 0,15 = 0,05 m³	m³	0,05
1.5	20129	DEMOLIÇÃO MANUAL DE VIGA CONC. ARMADO C/TR.ATE CB. E CARGA	m3	0,00471
		Corte viga de concreto armado para instalação do aparelho de ar condicionado da sala (reposicionamento de aparelho). Volume = (3,14 x (5/100)² x 1/4) x 0,15 = 0,00118 m³	m³	0,00118
		Corte viga de concreto armado para instalação do aparelho de ar condicionado do consultório III (reposicionamento de aparelho). Volume = (3,14 x (5/100)² x 1/4) x 0,15 = 0,00118 m³	m³	0,00118
		Corte viga de concreto armado para instalação do aparelho de ar condicionado da recepção (reposicionamento de aparelho). Volume = (3,14 x (5/100)² x 1/4) x 0,15 = 0,00118 m³	m³	0,00118
		Corte viga de concreto armado para instalação do aparelho de ar condicionado da consultório IV (reposicionamento de aparelho). Volume = (3,14 x (5/100)² x 1/4) x 0,15 = 0,00118 m³	m³	0,00118
1.6	20134	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO GESSO C/ TRANSP. ATÉ CB.E CARGA	m2	0,36
		Corte no forro de gesso acartonado para execução das instalações elétricas de iluminação do consultório II e alcapão. Dimensão do corte = 60 cm x 60 cm (execução de alcapão)	m²	0,36
1.7	20143	DEMOLIÇÃO MANUAL MEIO FIO SEM REAPROV.C/TR.ATE CB. E CARGA	m	2,20
		Demolição de meio fio (lateral) // Início calçada / rampa	m	2,20
1.8	20165	REMOÇÃO MANUAL DE FIO/CABO ELÉTRICO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m	16,20
		Instalações Elétricas de Projetor Multimídia existente no consultório III. Extensão = 13,20 m. (RETIRADA COM REAPROVEITAMENTO)	m	13,20
		Instalações Elétricas do aparelho de ar condicionado da sala 01. Extensão do cabeamento a ser retirado para reposicionamento = 3,0 m	m	3,00
1.9	20166	REMOÇÃO MANUAL DE ELETRODUTO (ELETRODUTO E CONEXÃO) C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (EXCLUSO RASGOS E ESCAVAÇÕES)	m	12,00
		Instalações Elétricas de Projetor Multimídia existente no consultório III. Extensão = 12,0 m. (RETIRADA COM REAPROVEITAMENTO)	m	12,00

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
1.10	20168	REMOÇÃO MANUAL DE INTERRUPTOR/TOMADA ELÉTRICA/DISJUNTOR C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	un	7,00
		Remoção de tomada simples para instalação de tomada dupla - Sala 01	Un	1,00
		Remoção de tomada simples para instalação de condulete externo	Un	1,00
		Remoção de tomada simples para instalação de tomada dupla - Consultório 03	Un	1,00
		Instalações de projetor multimídia existente no consultório III. RETIRADA COM REAPROVEITAMENTO	un	4,00
1.11	20200	FERRAMENTAS (MANUAIS/ELÉTRICAS) E MATERIAL DE LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m2	110,40
		Área de reforma = 38,50 + 16,71 + 19,67 + 20,49 + 9,15 + 9,15 = 113,67 m²; Área considerada = 30% . 113,67 = 34,10 m²	m²	34,10
		Área de ampliação = 38,54 + 18,88 + 18,88 = 76,30 m²	m²	76,30
1.12	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	m2	305,72
		Área de ampliação (salas + calçada) = 38,54 + 18,88 + 18,88 + 29,34 = 105,64 m²	m²	105,64
		Área frontal (fachada) // região de jardim	m²	200,08
1.13	20702	LOCAÇÃO DE OBRAS DE PEQUENO PORTE COM CAVALETE, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO SARRAFO 10CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	76,30
		Área de ampliação = 38,54 + 18,88 + 18,88 = 76,30 m²	m²	76,30
1.14	20703	LOCAÇÃO DE PRAÇA, QUADRA, IMPLANTAÇÃO UTILIZANDO CAVALETE, INCLUSO PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	95,60
		Locação da rampa + calçada (composição considerada em função da área ser descoberta / aberta)	m²	95,60
1.15	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	2,00
		Placa de obra - Obras novas (critérios e orçamentos da Goinfra)	m²	2,00
1.16	21602	EPI/PPRA/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS (< 20 EMPREGADOS) - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m2	72,25
		Área de reforma = 38,50 + 16,71 + 19,67 + 20,49 + 9,15 + 9,15 = 113,67 m²; Área considerada = 30% . 113,67 = 34,10 m²	m²	34,10
		Área de ampliação = 38,54 + 18,88 + 18,88 = 76,30 m². Área considerada = 50% . 76,30 = 38,15 m²	m²	38,15
1.17	COMP. 13	DEMOLIÇÃO DE CERCA - ESTACAS DE MADEIRA	m	24,22
		Retirada de cerca de delimitação de jardim existente para execução de calçada e rampa. Extensão = 24,22 m	m	24,22
2	30000	TRANSPORTES		
2.1	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	4,00
		Transporte dos entulhos gerados durante limpeza do terreno. Volume = 2% área de limpeza = 2% . 200,08	m³	4,00
2.2	30104	TRANSPORTE DE ENTULHO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA SEM CARGA	m3	7,13
		Porta de madeira da casa de máquinas a ser retirada para substituição. Dimensões da porta = 0,90 x 2,10 m²	m³	2,84
		Janela tipo gradil da casa de máquinas a ser retirada para substituição por janela tipo veneziana	m³	0,90
		Entulhos gerados durante a demolição da calçada para embutir drenos dos aparelhos de ar condicionado. Volume de entulhos = área de demolição x espessura da calçada x coeficiente de empolamento	m³	0,11
		Entulhos gerados durante a demolição da alvenaria	m³	3,24
		Entulhos gerados durante o processo de corte de elementos de concreto para realização dos serviços de instalação de ar condicionado	m³	0,01
		Entulhos gerados durante o processo de recorte do forro de gesso acartonado	m³	0,05
2.3	30105	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	13,30
		Área de reforma = 38,50 + 16,71 + 19,67 + 20,49 + 9,15 + 9,15 = 113,67 m²;	m²	7,96
		Área de ampliação = 38,54 + 18,88 + 18,88 = 76,30 m².	m²	5,34
2.4	30114	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	1,00
2.5	30116	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	un	1,00
3	40000	SERVICO EM TERRA		
3.1	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	34,00
		Escavação do solo na região da calçada e rampa	m³	34,00
3.2	41002	APILOAMENTO	m2	194,16

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		Apiloamento manual da área de ampliação (área das salas novas + calçadas)	m²	105,64
		Área da calçada de acesso à rampa a ser apiloada = 51,10 m²	m²	51,10
		Área de piso da rampa = 37,42 m²	m²	37,42
3.3	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	m3km	13,79
		Transporte para encaminhamento de resíduos gerados durante a limpeza do terreno (árvores e arbustos) para região de botafora. Volume = 2 % . Área de limpeza = 2% . 179,57 = 3,59 m³. Distância de transporte = 1 km	m³.km	3,59
		Transporte de material escavado para área de botafora. Volume = 34 m³; Distância de transporte = 0,30 km	m³.km	10,20
4	50000	FUNDACOES E SONDAGENS		
4.1	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	18,00
		Estacas de fundação da área de ampliação. Quantidade de estacas = 06; Profundidade = 3 m; Comprimento total de estacas = 6 x 3 = 18 m	m	18,00
4.2	50901	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	5,52
		Escavação de valas para execução dos blocos de coroamento. Dimensões dos blocos = 50 x 50 x 50 m. Volume (admitindo 10 cm de folga nas dimensões laterais) = 0,70 x 0,70 x 0,50 = 0,245 m³; Quantidade de blocos = 06; Volume total de escavação = 0,245 x 6 = 1,47 m³	m³	1,47
		Escavação de valas para execução de vigas baldrame. VB01. Dimensão = 0,14 x 0,40 m. Extensão = 5,01 + 5,01 = 10,02 m. Admitindo 10 cm de folga das laterais, tem-se volume de escavação = 0,34 x 0,40 x 10,02 = 1,36 m³	m³	1,36
		Escavação de valas para execução de vigas baldrame. VB02. Dimensão = 0,14 x 0,40 m. Extensão = 5,01 + 5,01 = 10,02 m. Admitindo 10 cm de folga das laterais, tem-se volume de escavação = 0,34 x 0,40 x 10,02 = 1,36 m³	m³	1,36
		Escavação de valas para execução de vigas baldrame. VB03. Dimensão = 0,14 x 0,40 m. Extensão = 3,55 + 3,55 = 7,10 m. Admitindo 10 cm de folga das laterais, tem-se volume de escavação = 0,34 x 0,40 x 7,10 = 0,97 m³	m³	0,97
		Execução de valas para drenos dos aparelhos de ar condicionado. // Quantidade de valas (área de ampliação) = 03 // Dimensões das valas = (3,14 x 0,25² / 4) x 0,90 = 0,04 m³ // Volume total de valas = 0,04 x 3 = 0,13 m³	m³	0,13
		Execução de valas para drenos dos aparelhos de ar condicionado - Sala 01, Consultório II, Consultório IV, Consultório I. // Quantidade de valas (área de ampliação) = 04 // Dimensões das valas = (0,25 x 0,25 x 0,90 = 0,06 m³ // Volume total de valas = 0,06 x 4 = 0,23 m³	m³	0,23
4.3	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m2	5,30
		Apiloamento da base das valas dos blocos de coroamento. Dimensões dos blocos = 50 x 50 x 50 m. Quantidade de blocos = 06; Área da base = 0,50 x 0,50 x 6 = 1,50 m²	m²	1,50
		Apiloamento da base das vigas baldrame. Área de apiloamento = (0,14 x 10,02) + (0,14 x 10,02) + (0,14 x 7,10) =	m²	3,80
4.4	50903	REATERRO C/APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m3	2,89
		Reaterro do solo escavado para execução dos blocos de coroamento. Volume de reaterro = volume de solo escavado - volume destinado a concretagem dos blocos	m³	0,72
		Reaterro do solo escavado para execução das vigas baldrame. Volume de reaterro = volume de solo escavado - volume destinado a concretagem das vigas	m³	2,17
4.5	51009	FORMA TABUA PINHO P/FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	30,56
		Formas para execução dos blocos de coroamento = (((0,50 x 4) - (0,14 x 2)) x 5) + (0,50 x 0,50 x 1) = 8,85 m²	m²	8,85
		Formas para execução das vigas baldrame. VB01. Dimensão = extensão x altura = 10,02 x 0,40 x 2 faces = 8,02 m²	m²	8,02
		Formas para execução das vigas baldrame. VB02. Dimensão = extensão x altura = 10,02 x 0,40 x 2 faces = 8,02 m²	m²	8,02
		Formas para execução das vigas baldrame. VB03. Dimensão = extensão x altura = 7,10 x 0,40 x 2 faces = 5,68 m²	m²	5,68
4.6	51024	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO PARA LASTRO -	m3	0,27
		Lastro de concreto para base das vigas baldrame e blocos de coroamento. Volume = área da base x espessura do lastro (5 cm)	m³	0,27
4.7	51027	LASTRO DE BRITA (OBRAS CIVIS)	m3	0,36
		Execução de valas para drenos dos aparelhos de ar condicionado. // Quantidade de valas (área de ampliação) = 03 // Dimensões das valas = (3,14 x 0,25² / 4) x 0,90 = 0,04 m³ // Volume total de valas = 0,04 x 3 = 0,13 m³	m³	0,13
		Execução de valas para drenos dos aparelhos de ar condicionado - Sala 01, Consultório II, Consultório IV, Consultório I. // Quantidade de valas (área de ampliação) = 04 // Dimensões das valas = (0,25 x 0,25 x 0,90 = 0,06 m³ // Volume total de valas = 0,06 x 4 = 0,23 m³	m³	0,23
4.8	51030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	2,27

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		Blocos de coroamento. Dimensões = 0,50 m x 0,50 x 0,50. Volume = 0,50 x 0,50 x 0,50 = 0,13 m³ // Quantidade de blocos = 06 // Volume total = 6 x 0,13 = 0,75 m³	m³	0,75
		Viga Baldrame VB01. Dimensões = 0,14 x 0,40 x 10,02 m. Volume = 0,14 x 0,40 x 10,02 = 0,56 m³	m³	0,56
		Viga Baldrame VB02. Dimensões = 0,14 x 0,40 x 10,02 m. Volume = 0,14 x 0,40 x 10,02 = 0,56 m³	m³	0,56
		Viga Baldrame VB03. Dimensões = 0,14 x 0,40 x 7,10 m. Volume = 0,14 x 0,40 x 7,10 = 0,40 m³	m³	0,40
4.9	51055	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m³	2,27
		Concretagem vigas baldramas e blocos de coroamento	m³	2,27
4.10	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	23,70
		Armadura longitudinal estacas // Extensão = 5 x 2 = 10 m / estaca. Quantidade de estacas = 06 // Extensão total de armadura = 10 x 6 = 60 metros. // Peso teórico = 0,395 kg/ m // Peso total = 0,395 x 60 = 23,70 kg	Kg	23,70
4.11	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	107,69
		Viga baldrame VB01. // Extensão = (2 x 10,25) + (2 x 10,25) + (2 x 10,91) = 62,82 m. // Peso teórico = 0,617 kg/m // Peso total = 0,617 x 62,82 = 38,76 kg	kg	38,76
		Viga baldrame VB02. // Extensão = (2 x 10,25) + (2 x 10,25) + (2 x 10,91) = 62,82 m. // Peso teórico = 0,617 kg/m // Peso total = 0,617 x 62,82 = 38,76 kg	kg	38,76
		Viga baldrame VB03. // Extensão = (2 x 7,93) + (2 x 7,93) + (2 x 8,59) = 48,90 m. // Peso teórico = 0,617 kg/m // Peso total = 0,617 x 48,90 = 30,17 kg	kg	30,17
4.12	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	55,08
		Armadura blocos de coroamento // Extensão das armaduras = (5 x 1,76) + (2 x 1,54) = 11,88 m / bloco de coroamento. Quantidade de blocos = 06. Comprimento total de armadura = 11,88 x 6 = 71,28 m. // Peso teórico = 0,154 kg/m // Peso total = 0,154 x 71,28 = 10,98 kg	Kg	10,98
		Armadura transversal estacas // Extensão = 10 x 0,84 = 8,40 m / Quantidade de estacas = 06 // Comprimento total de armadura = 6 x 8,40 = 50,40 m // Peso teórico = 0,154 kg/m; Peso total = 0,154 x 50,40 = 7,76 kg	Kg	7,76
		Armadura transversal VB01. // Extensão = 85 x 1 = 85 m // Peso teórico = 0,154 kg/m // Peso total = 85 x 0,154 = 13,09 kg	Kg	13,09
		Armadura transversal VB02. // Extensão = 85 x 1 = 85 m // Peso teórico = 0,154 kg/m // Peso total = 85 x 0,154 = 13,09 kg	Kg	13,09
		Armadura transversal VB03. // Extensão = 66 x 1 = 66 m // Peso teórico = 0,154 kg/m // Peso total = 66 x 0,154 = 10,16 kg	Kg	10,16
5	60000	ESTRUTURA		
5.1	60010	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m³	0,28
		Verga / contraverga para as novas janelas // Dimensões = 4,20 x 0,15 x 0,15 m. // Quantidade = 03 // Volume total = 4,20 x 0,15 x 0,15 x 3 = 0,28 m³	m³	0,28
5.2	60202	FORMA-TABUA C/REAPROV. 2 VEZES - (OBRAS CIVIS)	m²	43,35
		Pilares da área de ampliação. Dimensões dos pilares = 0,14 x 0,30 m x 2,35 m; Área de forma = perímetro x altura = (0,14 + 0,14 + 0,30 + 0,30) x 2,35 = 2,07 m² // Quantidade de pilares = 6 // Área total de forma = 2,07 x 6 = 12,41 m²	m²	12,41
		Vigas de Cobertura VC01. Dimensões = 0,14 x 0,50 x 10,02 m; Área de forma = perímetro x extensão = (0,50 + 0,14 + 0,50) x 10,02 = 11,42 m²	m²	11,42
		Vigas de Cobertura VC02. Dimensões = 0,14 x 0,50 x 10,02 m; Área de forma = perímetro x extensão = (0,50 + 0,14 + 0,50) x 10,02 = 11,42 m²	m²	11,42
		Vigas de Cobertura VC02. Dimensões = 0,14 x 0,50 x 7,10 m; Área de forma = perímetro x extensão = (0,50 + 0,14 + 0,50) x 7,10 = 8,09 m²	m²	8,09
5.3	60305	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	188,20
		Pilares da área de ampliação. Extensão de aço por pilar = 6 x 2,73 = 16,38 m // Peso teórico = 0,617 kg/ m // Peso por pilar = 16,38 x 0,617 = 10,11 kg // Quantidade de pilares = 06 // Peso total = 6 x 10,11 = 60,64 kg	Kg	60,64
		Vigas de cobertura VC01. Extensão de aço = (2 x 10,25) + (2 x 10,25) + (3 x 11,11) = 74,33 m // Peso teórico = 0,617 kg/m // Peso total de aço na viga = 74,33 x 0,617 = 45,86 kg	Kg	45,86
		Vigas de cobertura VC02. Extensão de aço = (2 x 10,25) + (2 x 10,25) + (3 x 11,11) = 74,33 m // Peso teórico = 0,617 kg/m // Peso total de aço na viga = 74,33 x 0,617 = 45,86 kg	Kg	45,86
		Vigas de cobertura VC03. Extensão de aço = (2 x 7,93) + (2 x 7,93) + (3 x 8,79) = 59,09 m // Peso teórico = 0,617 kg/m // Peso total de aço na viga = 59,09 x 0,617 = 35,84 kg	Kg	35,84
5.4	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	59,88
		Pilares da área de ampliação - Extensão de aço por pilar = 22 x 0,80 = 17,60 m // Peso teórico = 0,154 kg/ m // Peso total por pilar = 17,60 x 0,154 = 2,71 kg // Quantidade de pilares = 6 // Peso total = 2,71 x 6 =	Kg	16,26
		Vigas de Cobertura VC01. Extensão de aço por viga = 85 x 1,20 = 102,0 m // Peso teórico = 0,154 kg/m // Peso total por viga = 102 x 0,154 = 15,71 kg	Kg	15,71
		Vigas de Cobertura VC02. Extensão de aço por viga = 85 x 1,20 = 102,0 m // Peso teórico = 0,154 kg/m // Peso total por viga = 102 x 0,154 = 15,71 kg	Kg	15,71

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		Vigas de Cobertura VC03. Extensão de aço por viga = $66 \times 1,20 = 79,20$ m // Peso teórico = 0,154 kg/m // Peso total por viga = $79,20 \times 0,154 = 12,20$ kg	Kg	12,20
5.5	60517	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	2,49
		Pilares da área de ampliação. Dimensões dos pilares = $0,14 \times 0,30$ m x 2,35 m; // Volume de concreto = $0,14 \times 0,30 \times 2,35 = 0,10$ m³ // Quantidade de pilares = 06 // Volume total de concreto = $6 \times 0,10 = 0,60$ m³	m³	0,59
		Vigas de Cobertura VC01. Dimensões = $0,14 \times 0,50 \times 10,02$ m; Volume = $0,14 \times 0,50 \times 10,02 = 0,70$ m³	m³	0,70
		Vigas de Cobertura VC02. Dimensões = $0,14 \times 0,50 \times 10,02$ m; Volume = $0,14 \times 0,50 \times 10,02 = 0,70$ m³	m³	0,70
		Vigas de Cobertura VC02. Dimensões = $0,14 \times 0,50 \times 7,10$ m; Volume = $0,14 \times 0,50 \times 7,10 = 0,50$ m³	m³	0,50
5.6	60801	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m3	2,49
		Concretagem das vigas de cobertura e pilar	m³	2,49
5.7	61130	MURO ARRIMO PADRÃO GOINFRA EM CANALETA SEM REVESTIMENTO-(COM ALTURA ATÉ 2,50M)-INCLUSO FUNDAÇÃO	m2	33,79
		Mureta de delimitação da região de ampliação. Extensão = 21,15 m ; Altura = 0,30 m ; Área = $21,15 \times 0,30 = 12,69$ m²	m²	6,35
		Face lateral direita da rampa (trecho 01); Altura = 1,10 m; Extensão = 11,50 m; Área = $11,50 \times 1,10 = 12,65$ m²	m²	12,65
		Face lateral esquerda da rampa (trecho 01); Altura = 1,10 m; Extensão = 9,50 m; Área = $9,50 \times 1,10 = 10,45$ m²	m²	10,45
		Face lateral esquerda da rampa (trecho 02); Área = $((0,80 + 0,30) \times 6,08 \times 0,50) + (1,20 \times 0,30) = 3,70$ m²	m²	3,70
		Face lateral esquerda da rampa (trecho 03); Altura = 0,30 m; Extensão = 2,15 m; Área = $0,30 \times 2,15 = 0,65$ m²	m²	0,65
6	67000	RECUPERAÇÃO E TRATAMENTO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO:	S/U	
6	70000	INST. ELET./TELEFONICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO		
6.1	70351	BRACADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3/4"	Un	16,00
		Instalações elétricas - área de ampliação	Un	16,00
6.2	70352	BRACADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 1"	Un	21,00
		Instalações elétricas - área de ampliação	Un	1,00
		Fixação dos drenos de ar condicionado na parede (trechos aparentes)	Un	20,00
6.3	70391	BUCHA DE NYLON S-6	Un	39,00
		Instalações elétricas	Un	39,00
6.4	70392	BUCHA DE NYLON S-8	Un	40,00
		Instalações dos aparelhos de ar condicionado - fixação condensadora	Un	
		Sala de supervisão	Un	8,00
		Sala 02	Un	8,00
		Sala 03	Un	8,00
		Consultório III	Un	8,00
		Consultório IV	Un	8,00
6.5	70393	BUCHA DE NYLON S-10	Un	40,00
		Instalações dos aparelhos de ar condicionado - fixação evaporadora	Un	
		Sala de supervisão	Un	8,00
		Sala 02	Un	8,00
		Sala 03	Un	8,00
		Consultório III	Un	8,00
		Consultório IV	Un	8,00
6.6	70561	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	M	12,50
		Instalações aparelhos de ar condicionado	M	
		Sala de Supervisão	M	2,50
		Sala 02	M	2,50
		Sala 03	M	2,50
		Consultório III	M	2,50
		Consultório IV	M	2,50
6.7	70563	CABO ISOLADO PVC 750 V. No. 2,5 MM2	m	430,07
		Emendas de cabos para execução de jumps (mudança de tomada simples para tomada dupla)	M	1,00
		Circuito de iluminação do consultório 02 (RETORNO). Extensão = $(2,80 - 1,30) + 2,25 = 5,05$ m²	M	3,75
		Circuito de iluminação do consultório 02 (FASE - emenda com cabeamento existente no forro).	M	3,00
		Alimentação da tomada alta do rack (emenda com cabos existentes no forro)	M	3,00

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		<i>Instalações elétricas (área de ampliação)</i>		
		Instalações elétricas (azul claro)	m	144,56
		Instalações elétricas (branco)	m	40,18
		Instalações elétricas (preto)	m	23,06
		Instalações elétricas (verde - amarelo)	m	100,01
		Instalações elétricas (vermelho)	m	81,31
		Instalações elétricas do som entre consultório II e sala 01 (Fase + Neutro)	m	30,20
6.8	70580	CABO PVC (70°C) 1 KV No 1,5 MM2	M	83,24
		<i>Instalações elétricas (área de ampliação)</i>		
		Instalações elétricas (cabo amarelo)	m	22,75
		Instalações elétricas (cabo azul claro)	m	23,93
		Instalações elétricas (preto)	m	32,18
		Instalações elétricas (pontos de luz extra)	m	4,38
6.9	70584	CABO PVC (70°C) 1 KV No. 10 MM2	M	7,20
		Instalações elétricas de alimentação do quadro de distribuição da área de ampliação. 3F + N	M	7,20
6.10	70691	CAIXA METALICA RET. 4" X 2" X 2"	Un	40,00
		Consultório 02 - Interruptor	Un	1,00
		Hall de circulação consultórios 02 e 03 - Tomada alta do rack	Un	1,00
		Caixas para tomadas de uso geral, uso específico e interruptores	Un	26,00
		Caixas para telefonia (recepção)	Un	2,00
		Caixas para tomadas do sistema de câmera da sala de supervisão	Un	2,00
		Caixas para pontos de rede (sala de supervisão // sala 02)	Un	8,00
6.11	70929	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	un	14,00
		Conduletes para instalações elétricas expostas. Quantidade = 5	Un	5,00
		Instalações de som entre consultório II e sala 01 (elétrica). Quantidade = 5	Un	5,00
		Instalações de som entre consultório II e sala 01 (som // a ser utilizado pela equipe do TI). Quantidade = 4	Un	4,00
6.12	70930	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	un	18,00
		Conduletes para instalações elétricas expostas. Quantidade = 5	Un	10,00
		Instalações elétricas do som (consultório 02 e sala 01). Quantidade = 5	Un	5,00
		Instalações de som entre consultório II e sala 01 (som // a ser utilizado pela equipe do TI). Quantidade = 3	Un	3,00
6.13	70932	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"	un	40,00
		Conduletes (tampão) para instalações elétricas expostas. Quantidade = 5	Un	15,00
		Instalações elétricas do som (consultório 02 e sala 01). Quantidade = 18 (tampão)	Un	18,00
		Instalações de som entre consultório II e sala 01 (som // a ser utilizado pela equipe do TI). Quantidade = 7	Un	7,00
6.14	71121	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"	Un	2,00
		Instalações elétricas do som (consultório 02 e sala 01). Quantidade = 01	Un	1,00
		Instalações de som entre consultório II e sala 01 (som // a ser utilizado pela equipe do TI).	Un	1,00
6.15	71171	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	9,00
		Instalações Elétricas - Área de ampliação	un	9,00
6.16	71174	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	Un	1,00
		Instalações Elétricas - Disjuntor Tripolar (quadro de distribuição novo (área de ampliação)	Un	1,00
6.17	71194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	157,47
		Circuito de iluminação do consultório 02. Extensão = (2,80 - 1,30) + 2,25 = 5,05 m²	M	3,75
		Instalações elétricas - Área de ampliação	M	99,03
		Instalações para pontos de luz complementares	M	2,19
		Instalações elétricas do som entre consultório II e sala 01	m	10,60
		Instalações de som entre consultório II e sala 01 (som // a ser utilizado pela equipe do TI).	m	10,60
		Instalações de telefonia	m	5,20
		Instalações elétricas // sistema de câmeras da sala de supervisão	m	5,00
		Instalações de rede (sala de supervisão // sala 02)	m	21,10

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
6.18	71195	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	M	1,70
		Eletroduto para passagem das instalações elétricas de alimentação do quadro de distribuição da área de ampliação	m	1,70
6.19	71251	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"	M	21,60
		Instalações elétricas	M	12,70
		Instalações Elétricas do som (sala 01 e consultório II) // Encaminhamento de fiações para instalações elétricas do som // trechos aparentes	M	4,50
		Instalações de som entre consultório II e sala 01 (som // a ser utilizado pela equipe do TI).	M	4,40
6.20	71252	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"	M	0,10
		Instalações elétricas	M	0,10
6.21	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	3,00
		Interruptor 1 tecla - Consultório 02	Un	1,00
		Área de ampliação	Un	2,00
6.22	71441	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	Un	1,00
		Área de ampliação	Un	1,00
6.23	71722	LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"	Un	7,00
		Instalações elétricas aparentes	Un	3,00
		Instalações Elétricas (som) (consultório 02 e sala 01)	Un	2,00
		Instalações de som entre consultório II e sala 01 (som // a ser utilizado pela equipe do TI).	Un	2,00
6.24	71862	PARAFUSO P/BUCHA S-8	Un	40,00
		Instalações dos aparelhos de ar condicionado - fixação condensadora	Un	
		Sala de supervisão	Un	8,00
		Sala 02	Un	8,00
		Sala 03	Un	8,00
		Consultório 02	Un	8,00
		Consultório 03	Un	8,00
6.25	71863	PARAFUSO P/BUCHA S-10	Un	40,00
		Instalações dos aparelhos de ar condicionado - fixação evaporadora	Un	
		Sala de supervisão	Un	8,00
		Sala 02	Un	8,00
		Sala 03	Un	8,00
		Consultório 02	Un	8,00
		Consultório 03	Un	8,00
6.26	72171	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 24E - 80A	un	1,00
		Quadro de distribuição de embutir - Área de ampliação	Un	1,00
6.27	72395	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Un	9,00
		Instalações elétricas - área de ampliação	Un	5,00
		Instalações de som entre consultório II e sala 01 (som // a ser utilizado pela equipe do TI). Quantidade = 4	Un	4,00
6.28	72397	TAMPA CEGA PLÁSTICA 4"x2" COM FURO CENTRAL (PARA TV/SOM...)	un	16,00
		Instalações elétricas - área de ampliação	Un	6,00
		Instalações de telefonia (recepção)	Un	2,00
		Instalações de rede (sala de supervisão // sala 02)	Un	8,00
6.29	72476	TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO PARA 1 TOMADA	un	5,00
		Instalações de som (consultório II e sala 01) // Quantidade = 5	Un	5,00
6.30	72579	TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V	un	18,00
		Sala 01 - Substituição de tomada simples por tomada dupla	un	1,00
		Consultório 03 - Substituição de tomada simples por tomada dupla	un	1,00
		Hall de circulação entre consultórios 02 e 03 - Tomada alta (rack)	un	1,00
		Tomadas - Área de ampliação	un	13,00
		Tomadas - Sistema de câmera da Sala de Supervisão (tomadas altas)	un	2,00

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
6.31	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	Un	4,00
		Tomadas - Área de ampliação	un	4,00
6.32	COMP. 01	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR LED SLIM 36W 120 CM	UND	8,00
		Área de ampliação	Und	8,00
6.33	SINAPI 97327	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12_2015	m	10,00
		Sala de Supervisão	m	2,00
		Sala 02	m	2,00
		Sala 03	m	2,00
		Consultório III	m	2,00
		Consultório IV	m	2,00
6.34	SINAPI 97329	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12_2015	m	10,00
		Sala de Supervisão	m	2,00
		Sala 02	m	2,00
		Sala 03	m	2,00
		Consultório III	m	2,00
		Consultório IV	m	2,00
6.35	COMP. 02	SUORTE CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO SPLIT DE ATÉ 12000 BTU	Und	5,00
		Sala de Supervisão	Und	1,00
		Sala 02	Und	1,00
		Sala 03	Und	1,00
		Consultório III	Und	1,00
		Consultório IV	Und	1,00
6.36	COMP. 03	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM (Insumo = SINAPI39634)	M	15,00
		Instalações elétricas - ar condicionado	m	15,00
6.37	COMP. 15	SOQUETE BAQUELITE E-27 PARA LAMPADAS	Und	3,00
		Soquete para instalação dos pontos de luz - Base E27	Und	3,00
7	80000	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	S/U	
	80500	LOUCAS E METAIS		
	80501	VASO SANITARIO/ACESSORIOS		
	80540	LAVATORIO/ACESSORIOS		
7.1	80556	LIGAÇÃO FLEXIVEL PVC DIAM. 1/2" (ENGATE)	Un	1,00
		Sala de Supervisão	Un	1,00
7.2	80562	SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	Un	1,00
		Sala de supervisão	Un	1,00
7.3	80570	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	Un	1,00
		Sala de Supervisão	Un	1,00
7.4	80580	VALVULA P/LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Un	1,00
		Sala de Supervisão	Un	1,00
7.5	80587	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA	un	1,00
		Sala de Supervisão	Un	1,00
	80600	MICTORIO/ACESSORIOS		
	80650	PIA/ACESSORIOS		
	80720	FILTRO/CHUVEIRO		
	80800	TANQUES/TORNEIRAS JARDIMS		
	80900	REGISTROS		
7.6	80926	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"	Un	1,00
		Sala de supervisão	Un	1,00

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
	81000	AGUA FRIA		
	81001	TUBOS DE PVC SOLDAVEL		
7.7	81003	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAMETRO 25 mm	m	48,39
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Supervisão (encaminhamento para vala de brita)	m	4,95
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Sala 02 (encaminhamento para vala de brita)	m	4,95
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Sala 03 (encaminhamento para vala de brita)	m	4,95
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Recepção (encaminhamento para valeta de drenagem)	m	4,70
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Consultório III (encaminhamento para valeta de drenagem)	m	4,70
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Sala 01 (encaminhamento para vala de brita)	m	4,90
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Consultórios II (encaminhamento para vala de brita)	m	4,90
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Consultórios IV (encaminhamento para vala de brita)	m	4,90
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Consultórios I (encaminhamento para vala de brita)	m	4,90
		Sala de Supervisão - Instalações de Água Fria	m	4,54
	81040	ADAPTADORES DE PVC SOLDAVEL		
7.8	81041	ADAPTAD.PVC SOLD.LONGO C/FLANGES LIVRES P/CX.DAGUA 25X3/4"	Un	2,00
		Sala de supervisão	Un	2,00
	81100	LUVAS DE PVC		
	81160	BUCHAS		
	81200	NIPELS		
	81230	CAP		
	81300	JOELHOS		
7.9	81302	JOELHO 45 GRAUS SOLDAVEL 25 mm	Un	1,00
		Sala de Supervisão - Instalações de Água Fria do Lavatório	Un	1,00
7.10	81321	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Un	26,00
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Supervisão	Un	3,00
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Sala 02	Un	3,00
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Sala 03	Un	3,00
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Recepção	Un	2,00
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Consultório III	Un	2,00
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Sala 01 (encaminhamento para vala de brita)	Un	3,00
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Consultórios II (encaminhamento para vala de brita)	Un	3,00
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Consultórios IV (encaminhamento para vala de brita)	Un	3,00
		Drenos dos aparelhos de Ar Condicionado - Consultórios I (encaminhamento para vala de brita)	Un	3,00
		Sala de Supervisão - Instalações de Água Fria do Lavatório	Un	1,00
7.11	81360	JOELHO RED.90 GRAUS SOLD.C/BUCHA LATAO 25X1/2"	Un	1,00
		Sala de supervisão - Instalações de água fria	Un	1,00
	81400	TE		
7.12	81402	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm	Un	1,00
		Sala de supervisão - Instalações de Água Fria	Un	1,00
	81460	UNIAO		
	81500	ADESIVOS:		
	81535	CURVAS		
	81570	CRUZETAS		
	81580	PLUG	S/U	
	81600	ESGOTO SANITARIO		
	81601	BUCHAS		
	81640	CAP		
	81660	CORPO DE CAIXA SIFONADA/RALO		
	81700	CURVAS		
7.13	81730	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM	Un	1,00
		Sala de Supervisão - Instalações de Esgoto Sanitário (encaminhamento para caixa existente)	Un	1,00
	81750	GRELHAS		
	81810	DIVERSOS		
7.14	81826	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM	Un	1,00
		Casa de bombas	Un	1,00

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
	81920	JOELHOS		
7.15	81927	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 mm	Un	1,00
		Sala de Supervisão - Instalações de Esgoto Sanitário (encaminhamento para caixa existente)	Un	1,00
7.16	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM	Un	1,00
		Sistema de Esgoto Pluvial	Un	1,00
	81960	JUNCOES		
	82000	LUVAS		
	82050	PORTA/GRELHA		
	82100	REDUÇÕES		
	82150	TAMPAS		
	82200	TE		
	82300	TUBOS		
7.17	82301	TUBO SOLD.P/ESGOTO DIAM. 40 MM	m	5,20
		Sala de supervisão - Instalações de Esgoto Sanitário (encaminhamento para caixa de passagem existente)	m	5,20
7.18	82304	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAM. 100 MM	m	3,78
		Condutor Vertical (esgoto pluvial). Extensão = 3,78 m	m	3,78
	82400	ADAPTADORES		
	85000	INCENDIOS		
7.19	85003	EXTINTOR PO QUIMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC	Un	1,00
		Recepção	Un	1,00
7.20	SINAPI I37539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI - CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Un	1,00
		Placa "SAIDA DE EMERGÊNCIA" a ser fixada na recepção	Un	1,00
7.21	SINAPI I37557	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE QUADRADA, 14 X 14 CM, EM PVC 2 MM ANTI - CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Un	1,00
		Placa "EXTINTOR" a ser fixada na recepção	Un	1,00
	90000	INSTALACOES ESPECIAIS		
	91000	G Á S		
8	100000	ALVENARIAS E DIVISORIAS		
8.1	100201	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ - 9 x 19 x 19 - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE C/IM3)	m2	64,48
		Fechamento do vão da janela da recepção. Dimensões = 3 x 1,10 m²	m²	3,30
		Alvenaria PA11 (sala de supervisão). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 5,03 = 13,08 m²	m²	13,08
		Alvenaria PA12 (sala 02). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 5,03 = 13,08 m² / Área de esquadria = 0,90 x 2,10 = 1,89 m² // Área líquida = 13,08 - 1,89 = 11,19 m²	m²	11,19
		Alvenaria PA13 (sala de supervisão). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 5,03 = 13,08 m²; Área de esquadria = 3 x 1 = 3 m² // Área líquida = 13,08 - 3 = 10,08 m²	m²	10,08
		Alvenaria PA14 (sala 03). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 5,03 = 13,08 m² / Área de esquadria = 3 x 1 = 3 m² // Área líquida = 13,08 - 3 = 10,08 m²	m²	10,08
		Alvenaria PA15 (sala 02). Extensão = 3,80 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 3,80 = 9,88 m² / Área de esquadria = 3 x 1 = 3,0 m² // Área líquida = 9,88 - 3,0 = 6,88 m²	m²	6,88
		Alvenaria PA16 (sala 03). Extensão = 3,80 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 3,80 = 9,88 m²	m²	9,88
8.2	SINAPI 96359	PAREDE COM PLACA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS	m2	35,33
		Parede de gesso acartonado PD01. Área = 5 x 2,80 = 15 m². Área de esquadrias = 0,90 x 2,10 = 1,89 m². Área líquida = 14 - 1,89 = 12,11 m²	m²	12,11
		Parede de gesso acartonado PD02. Área = 1,20 x 2,80 = 3,36 m². Área de esquadrias = 0,90 x 2,10 = 1,89 m². Área líquida = 3,36 - 1,89 = 1,47 m²	m²	1,47
		Parede de gesso acartonado PD03. Área = 7,70 x 2,80 = 21,56 m². Área de esquadria = (3 x 2) + (0,90 x 2,10) = 7,89 m². // Área líquida = 21,56 - 7,89 = 13,67 m²	m²	13,67
		Parede de gesso acartonado PD04. Área = 5,03 x 2,80 = 14,08 m². Área de esquadria = 3 x 2 = 6 m² // Área líquida = 14,08 - 6 = 8,08 m²	m²	8,08
8.3	SINAPI 96358	PAREDE COM PLACA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS	m2	14,28

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		Parede de gesso acartonado PD03. Área = 1,30 x 2,80 = 3,64 m²	m²	3,64
		Parede de gesso acartonado para delimitação dos consultórios 01 e 04. Extensão = 3,80 m. Altura = 2,80 m. Área = 2,80 x 3,80 = 10,64 m²	m²	10,64
	110000	ALVENARIA AUTO-PORTANTE		
9	120000	IMPERMEABILIZACAO		
9.1	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	42,89
		Impermeabilização das vigas baldramas (área de ampliação). Extensão das vigas baldramas = 28,59 m; Perímetro = 0,14 + 0,20 + 0,20 = 0,54 m	m²	15,44
		Impermeabilização das faces laterais externa do muro de arrimo (em contato com o solo)	m²	27,45
	130000	ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO		
	140000	ESTRUTURA DE MADEIRA		
10	150000	ESTRUTURAS METALICAS		
10.1	150103	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO USI SAC-300 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	641,87
		Treliças	Kg	266,00
		Terças	Kg	348,50
		Chapas de Apoio	Kg	8,43
		Chumbadores	Kg	9,50
		Acabamento lateral telhado	Kg	9,44
11	160000	COBERTURAS		
11.1	160600	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	m2	7,07
		Calha para área de ampliação. // Extensão = 10,10 m // Perímetro = 0,30 + 0,20 + 0,30 = 0,70 m // Área = 0,70 x 10,10 = 7,07 m². (apenas um lado)	m²	7,07
11.2	SINAPI 94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ DUAS AGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	m2	106,58
		Área de ampliação	m²	106,58
12	170000	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
12.1	170110	PORTA LISA 90X210 COM PORTAL E ALISAR SEM FERRAGENS	un	5,00
		Consultório 02	Un	1,00
		Consultório 03	Un	1,00
		Consultório 04	Un	1,00
		Sala 03	Un	1,00
		Sala 02	Un	1,00
12.2	COMP. 04	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA, CORRER, 0,90 M X 2,10 M, INCLUSO ADUELA, TRILHO, ALISAR E FECHADURA	Un	1,00
		Porta de madeira de correr entre recepção e sala de supervisão	Un	1,00
13	180000	ESQUADRIAS METÁLICAS - (OBS.: 1- OS VIDROS NÃO ESTÃO INCLUSOS NAS ESQUADRIAS; 2- JÁ ESTÁ CONSIDERADO NO CUSTO DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO O CONTRAMARCO)	S/U	
13.1	180104	PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO NATURAL EM VENEZIANA C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	1,89
		Casa de bombas (em substituição à porta de madeira)	m²	1,89
13.2	180314	GUARDA CORPO COM CORRIMÃO/TUBO INDUSTRIAL GC-1	m2	38,86
		Rampa - Trecho 02 Face lateral direita = (0,30 x 2,0) + ((0,30 + 0,80) x 6,10 x 0,50) = 3,42 m²	m²	3,42
		Rampa - Trecho 02 Face lateral esquerda = ((0,30 + 0,80) x 6,10 x 0,50) = 3,36 m²	m²	3,36
		Rampa - Trecho 03 = 0,80 x 3,27 = 2,62 m²	m²	2,62
		Guarda corpo desnível do bloco = (0,80 x 0,90) + ((26,75 - 1,50) x 1,10) = 29,48 m²	m²	29,48
13.3	180316	CORRIMÃO/TUBO INDUSTRIAL C-1	m	85,62
		Rampa - Face lateral direita (trecho 01). Corrimão duas alturas = (9,50 x 2) + (2 x 2) = 23 m	m	23,00
		Rampa - Face lateral esquerda (trecho 01). Corrimão duas alturas = (9,50 x 2) = 19 m	m	19,00
		Rampa - Face lateral direita (trecho 02). Corrimão complementar (duas alturas) = 6,10 + 2,0 = 8,10 m	m	8,10
		Rampa - Face lateral esquerda (trecho 02). Corrimão complementar (duas alturas) = 6,10	m	6,10
		Rampa - trecho 03 (patamar). Corrimão complementar (duas alturas) = 3,27 m	m	3,27
		Corrimão complementar (guarda corpo desnível do bloco) = 0,90 + (26,75 - 1,50) = 26,15 m	m	26,15
13.4	180406	ESQUADRIA EM CHAPA METÁLICA TIPO VENEZIANA FIXA COM VENTILAÇÃO J-20	m2	0,60
		Casa de bombas - Área = 1 x 0,60 = 0,60 m²	m²	0,60

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
14	190000	VIDROS		
14.1	COTAÇÃO 03	VIDRO TEMPERADO 8 MM COM INSULFILM PRETO 2000 MM X 3000 MM DEVIDAMENTE INSTALADO	UND	3,00
		Divisória entre consultório II e sala 01	Und	1,00
		Divisória entre sala 02 e sala de supervisão	Und	1,00
		Divisória entre sala 02 e sala 03	Und	1,00
14.2	COTAÇÃO 04	JANELA BLINDEX LARGURA = 3,0 M E ALTURA DE 1,10 M DEVIDAMENTE INSTALADA	UND	2,00
		Sala de supervisão	Und	1,00
		Sala 03	Und	1,00
14.3	COMP. 05	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E= 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U (EXCLUSO MATERIAL)	m2	3,30
		Sala 02 - Reaproveitamento de janela	m²	3,30
15	200000	REVESTIMENTO DE PAREDES		
15.1	200101	CHAPISCO COMUM	m2	222,43
		Requadro da alvenaria no local de demolição (consultório 02 // sala 01). Extensão = 3,0 + 3,0 + 2,0 + 2,0 = 10 m. Área de requadro = 0,25 x 10 = 2,50 m²	m²	2,50
		Requadro da alvenaria no local de demolição (recepção // consultórios 04). Perímetro = 0,25 m. Extensão = 2,10 + 2,10 + 0,90 = 5,10 m. Área = 5,10 x 0,25 = 1,28 m²	m²	1,28
		Requadro da alvenaria no local de demolição (recepção // consultórios 03). Perímetro = 0,25 m. Extensão = 2,80 + 2,80 + 1,20 = 6,80 m. Área = 6,80 x 0,25 = 1,70 m²	m²	1,70
		Requadro da alvenaria no local de demolição (recepção // sala de supervisão). Perímetro = 0,25 m. Extensão = 2,80 + 2,80 + 1,20 = 6,80 m. Área = 6,80 x 0,25 = 1,70 m²	m²	1,70
		Revestimento da alvenaria de vedação da janela (duas faces)	m²	6,60
		Alvenaria PA11 (sala de supervisão). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,80 m; Área = altura x extensão = 2,80 x 5,03 = 14,08 m² (admitiu-se revestimento da viga de cobertura). Duas faces = 14,08 x 2 = 28,17	m²	28,17
		Alvenaria PA12 (sala 02). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,80 m; Área = altura x extensão = 2,80 x 5,03 = 14,08 m² / Área de esquadria = 0,90 x 2,10 = 1,89 m² // Área líquida = 14,08 - 1,89 = 12,19 m². (admitiu-se revestimento da viga de cobertura). Duas faces = 12,19 x 2 = 24,39 m²	m²	24,39
		Alvenaria PA13 (sala de supervisão). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,80 m; Área = altura x extensão = 2,80 x 5,03 = 14,08 m²; Área de esquadria = 3 x 1 = 3 m² // Área líquida = 14,08 - 3 = 10,08 m². (admitiu-se revestimento da viga de cobertura). Duas faces = 10,08 x 2 = 20,16 m²	m²	22,17
		Alvenaria PA14 (sala 03). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,80 m; Área = altura x extensão = 2,80 x 5,03 = 14,08 m² / Área de esquadria = 3 x 1 = 3 m² // Área líquida = 14,08 - 3 = 11,08 m². (admitiu-se revestimento da viga de cobertura). Duas faces = 11,08 x 2 = 22,16 m²	m²	22,17
		Alvenaria PA15 (sala 02). Extensão = 3,80 m; Altura = 2,80 m; Área = altura x extensão = 2,80 x 3,80 = 10,64 m² / Área de esquadria = 3 x 1 = 3 m² // Área líquida = 10,64 - 3 = 7,64 m². (admitiu-se revestimento da viga de cobertura). Duas faces = 7,64 x 2 = 15,28 m²	m²	15,28
		Alvenaria PA16 (sala 03). Extensão = 3,80 m; Altura = 2,80 m; Área = altura x extensão = 2,80 x 3,80 = 10,64 m². (admitiu-se revestimento da viga de cobertura). Duas faces = 10,64 x 2 = 21,28 m²	m²	21,28
		Revestimento da mureta de delimitação da área de ampliação. Extensão = 21,15 m; Perímetro = 0,30 + 0,30 + 0,15 = 0,75 m. // Área = 0,75 x 21,15 = 15,86 m²	m²	15,86
		Chapisco faces laterais da alvenaria de delimitação da rampa. Área = x 2 área do muro de arrimo	m²	54,90
		Chapisco face superior da alvenaria de delimitação da rampa = 2,70 + 1,74 = 4,44 m²	m²	4,44
15.2	200103	RASGO E ENCHIMENTO DE ALVENARIA	M	8,10
		Sistema de drenagem do aparelho de ar condicionado a ser instalado na recepção // Extensão do rasgo = 2,80 m (até nível da calçada para embutir)	m	2,80
		Sistema de drenagem do aparelho de ar condicionado a ser instalado no consultório III // Extensão do rasgo = 2,80 m (até nível da calçada para embutir)	m	2,80
		Rasgo na alvenaria para embutir eletroduto para instalação de telefonia	M	2,50
15.3	200499	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	m2	222,43
		Requadro da alvenaria no local de demolição (consultório 02 // sala 01). Extensão = 3,0 + 3,0 + 2,0 + 2,0 = 10 m. Área de requadro = 0,25 x 10 = 2,50 m²	m²	2,50
		Requadro da alvenaria no local de demolição (recepção // consultórios 04). Perímetro = 0,25 m. Extensão = 2,10 + 2,10 + 0,90 = 5,10 m. Área = 5,10 x 0,25 = 1,28 m²	m²	1,28
		Requadro da alvenaria no local de demolição (recepção // consultórios 03). Perímetro = 0,25 m. Extensão = 2,80 + 2,80 + 1,20 = 6,80 m. Área = 6,80 x 0,25 = 1,70 m²	m²	1,70
		Requadro da alvenaria no local de demolição (recepção // sala de supervisão). Perímetro = 0,25 m. Extensão = 2,80 + 2,80 + 1,20 = 6,80 m. Área = 6,80 x 0,25 = 1,70 m²	m²	1,70
		Revestimento da alvenaria de vedação da janela (duas faces)	m²	6,60
		Alvenaria PA11 (sala de supervisão). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,80 m; Área = altura x extensão = 2,80 x 5,03 = 14,08 m² (admitiu-se revestimento da viga de cobertura). Duas faces = 14,08 x 2 = 28,17	m²	28,17
		Alvenaria PA12 (sala 02). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,80 m; Área = altura x extensão = 2,80 x 5,03 = 14,08 m² / Área de esquadria = 0,90 x 2,10 = 1,89 m² // Área líquida = 14,08 - 1,89 = 12,19 m². (admitiu-se revestimento da viga de cobertura). Duas faces = 12,19 x 2 = 24,39 m²	m²	24,39

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		Alvenaria PA13 (sala de supervisão). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,80 m; Área = altura x extensão = 2,80 x 5,03 = 14,08 m²; Área de esquadria = 3 x 1 = 3 m² // Área líquida = 14,08 - 3 = 10,08 m². (admitiu-se revestimento da viga de cobertura). Duas faces = 10,08 x 2 = 22,17 m²	m²	22,17
		Alvenaria PA14 (sala 03). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,80 m; Área = altura x extensão = 2,80 x 5,03 = 14,08 m² / Área de esquadria = 3 x 1 = 3 m² // Área líquida = 14,08 - 3 = 11,08 m². (admitiu-se revestimento da viga de cobertura). Duas faces = 11,08 x 2 = 22,17 m²	m²	22,17
		Alvenaria PA15 (sala 02). Extensão = 3,80 m; Altura = 2,80 m; Área = altura x extensão = 2,80 x 3,80 = 10,88 m² / Área de esquadria = 3 x 1 = 3,0 m² // Área líquida = 10,88 - 3,0 = 7,64 m². (admitiu-se revestimento da viga de cobertura). Duas faces = 7,64 x 2 = 15,28 m²	m²	15,28
		Alvenaria PA16 (sala 03). Extensão = 3,80 m; Altura = 2,80 m; Área = altura x extensão = 2,80 x 3,80 = 10,64 m². (admitiu-se revestimento da viga de cobertura). Duas faces = 10,64 x 2 = 21,28 m²	m²	21,28
		Revestimento da mureta de delimitação da área de ampliação. Extensão = 21,15 m; Perímetro = 0,30 + 0,30 + 0,15 = 0,75 m. // Área = 0,75 x 21,15 = 15,86 m²	m²	15,86
		Reboco faces laterais da alvenaria de delimitação da rampa. Área = x 2 área do muro de arrimo	m²	54,90
		Reboco face superior da alvenaria de delimitação da rampa = 2,70 + 1,74 = 4,44 m²	m²	4,44
15.4	COMP. 06	ENCHIMENTO DE ALVENARIA	m2	0,04
		Enchimento de furo existente na alvenaria da sala 01 devido às instalações do ar condicionado. Área = 0,20 x 0,20 = 0,04 m²	m²	0,04
16	210000	FORROS		
16.1	210498	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM	m2	76,30
		Sala de supervisão	m²	38,54
		Sala 02	m²	18,88
		Sala 03	m²	18,88
16.2	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	76,95
		Sala de Supervisão	m	38,73
		Sala 02	m	19,11
		Sala 03	m	19,11
17	220000	REVESTIMENTO DE PISO		
17.1	220050	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	118,24
		Lastro de concreto - áreas descobertas	m²	29,72
		Lastro de concreto para execução de calçada de acesso à rampa	m²	51,10
		Lastro de concreto - Piso da rampa	m²	37,42
17.2	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	m2	83,68
		Lastro de concreto - áreas cobertas	m²	83,68
17.3	220104	PISO EM CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 7 CM 1:2,5:3,5	m2	119,05
		Calçada externa	m²	29,72
		Correção da calçada após corte para embutir dreno do aparelho de ar condicionado a ser instalado na recepção.	m²	0,28
		Correção da calçada após corte para embutir dreno do aparelho de ar condicionado a ser instalado no consultório III.	m²	0,28
		Correção de calçada após corte para execução de valas de drenagem para encaminhamento dos drenos dos aparelhos de ar condicionado. // Sala 01 // Dimensão do corte = 25 cm x 25 cm.	m²	0,06
		Correção de calçada após corte para execução de valas de drenagem para encaminhamento dos drenos dos aparelhos de ar condicionado. // Consultório II // Dimensão do corte = 25 cm x 25 cm.	m²	0,06
		Correção de calçada após corte para execução de valas de drenagem para encaminhamento dos drenos dos aparelhos de ar condicionado. // Consultório IV // Dimensão do corte = 25 cm x 25 cm.	m²	0,06
		Correção de calçada após corte para execução de valas de drenagem para encaminhamento dos drenos dos aparelhos de ar condicionado. // Consultório I // Dimensão do corte = 25 cm x 25 cm.	m²	0,06
		Calçada de acesso à rampa	m²	51,10
		Piso da rampa	m²	37,42
17.4	220920	SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML)	m2	1,31
		Recepção // Hall dos consultórios 02 e 03	m²	0,14
		Recepção // Consultórios 04	m²	0,14
		Recepção // Sala de supervisão	m²	0,14
		Peitoril Sala 02	m²	0,45
		Peitoril Sala 03	m²	0,45
		Peitoril sala de supervisão (existente reaproveitamento)		
17.5	221001	PISO VINILICO COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM E NATA DE CIMENTO	m2	76,30
		Sala de supervisão	m²	38,54

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		Sala 02	m²	18,88
		Sala 03	m²	18,88
17.6	221004	RODAPÉ PLANO P/ PISO VINÍLICO H=5CM	m	57,18
		Sala de supervisão	m	23,66
		Sala 02	m	16,76
		Sala 03	m	16,76
17.7	221126	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	m2	12,81
		Piso tátil - complemento para áreas novas	m²	3,12
		Piso tátil - acesso aos consultórios	m²	9,69
17.8	COMP. 14	TELA ELETROSOLDADA PARA PISO	m2	37,42
		Piso da Rampa	m²	37,42
18	230000	FERRAGENS		
18.1	230102	FECH.(ALAV.) LAFONTE 6236 I /8766- I18 IMAB OU EQUIV.	Un	5,00
		Consultório 02	Un	1,00
		Consultório 03	Un	1,00
		Sala 02	Un	1,00
		Sala 03	Un	1,00
		Consultório 04	Un	1,00
18.2	230104	FECH. TIPO BICO DE PAPAGAIO (1222 LAFONTE/1161 E - 30 IMAB) OU EQUIV.	Un	2,00
		Individualização das janelas	Un	2,00
18.3	230202	DOBRADICA 3" X 3 1/2" CROMADA	Un	15,00
		Consultório 02	Un	3,00
		Consultório 03	Un	3,00
		Consultório 04	Un	3,00
		Sala 03	Un	3,00
		Sala 02	Un	3,00
19	240000	MARCENARIA		
19	250000	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS		
19.1	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	176,00
		Engenheiro = 1/3 . Hora mestre de obras	H	176,00
19.2	250102	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	H	528,00
		8 horas / dia x 22 dias / mês x 3 meses	h	528,00
20	260000	PINTURA		
20.1	260909	PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR	m2	22,80
		Fachada (face frontal do bloco). Área = 2,85 x 8,0 = 22,80 m² (três demãos para cobertura completa do barrado em tinta esmalte)	m²	22,80
20.2	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	306,55
		Pintura paredes novas de gesso acartonado (cor a ser definida com a fiscalização)	m²	99,22
		<i>Pintura das paredes internas da área de ampliação</i>		
		Alvenaria PA11 (sala de supervisão). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 5,03 = 13,08 m²	m²	13,08
		Alvenaria PA12 (sala 02). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 5,03 = 13,08 m² / Área de esquadria = 0,90 x 2,10 = 1,89 m² // Área líquida = 13,08 - 1,89 = 11,19 m²	m²	11,19
		Alvenaria PA13 (sala de supervisão). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 5,03 = 13,08 m²; Área de esquadria = 3 x 1 = 3 m² // Área líquida = 13,08 - 3 = 10,08 m²	m²	10,08
		Alvenaria PA14 (sala 03). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 5,03 = 13,08 m² / Área de esquadria = 3 x 1 = 3 m² // Área líquida = 13,08 - 3 = 10,08 m²	m²	10,08
		Alvenaria PA15 (sala 02). Extensão = 3,80 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 3,80 = 9,88 m² / Área de esquadria = 3 x 1 = 3,0 m² // Área líquida = 9,88 - 3,0 = 6,88 m²	m²	6,88
		Alvenaria PA16 (sala 03). Extensão = 3,80 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 3,80 = 9,88 m²	m²	9,88
		Alvenaria PA17 (sala de supervisão // alvenaria existente). Área = extensão x altura = 7,70 x 2,80 = 21,56 m². // Área de esquadria = 0,90 x 2,10 = 1,89 m² // Área líquida = 21,56 - 1,89 = 19,67 m²	m²	19,67
		<i>Pintura das paredes externas da área de ampliação (acima do barrado)</i>		

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		Alvenaria PA11 (sala de supervisão).	m²	1,01
		Alvenaria PA12 (sala 02)	m²	7,26
		Alvenaria PA13 (sala de supervisão)	m²	5,35
		Alvenaria PA14 (sala 03)	m²	5,35
		Alvenaria PA15 (sala 02)	m²	3,38
		Alvenaria PA16 (sala 03)	m²	6,08
		<i>Pintura das paredes internas da área de ampliação (GESSO ACARTONADO)</i>		
		Parede de gesso acartonado PD03. Área = 7,70 x 2,80 = 21,56 m². Área de esquadria = (3 x 2) + (0,90 x 2,10) = 7,89 m². // Área líquida = 21,56 - 7,89 = 13,67 m²	m²	13,67
		Parede de gesso acartonado PD04. Área = 5,03 x 2,80 = 14,08 m². Área de esquadria = 3 x 2 = 6 m² // Área líquida = 14,08 - 6 = 8,08 m²	m²	8,08
		<i>Pintura forro de gesso acartonado (área de ampliação)</i>		
		Sala de supervisão	m²	38,54
		Sala 02	m²	18,88
		Sala 03	m²	18,88
20.3	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	m2	238,48
		Pintura de manutenção da sala 01 (PA07 e PA09). Área = (7,70 x 2,80) x 2 = 43,12 m² (parede em que há demolição de alvenaria para execução de divisória + parede em que há a desinstalação de aparelho de ar condicionado) // Área de vão = 3 x 2 = 6 m² x 2 = 12 m²	m²	31,12
		Forro de gesso acartonado Consultório 02	m²	16,71
		Forro de gesso acartonado Consultório 03	m²	19,67
		Pintura parede PA08 (consultório 02). Comprimento = 3,94 m. Altura = 2,80 m. Área = 2,80 x 3,94 = 11,03 m. // vão = 3,0 x 2,0 = 6,0 m² // Área líquida = 11,03 - 6 = 5,03 m²	m²	5,03
		Pintura parede PA01 (consultório 02). Comprimento = 3,80 m; Altura = 2,80 m. Área = 3,80 x 2,80 = 10,64 m²	m²	10,64
		Pintura parede PA02 (consultório 03). Comprimento = 2,50 m; Altura = 2,80 m; Área = 2,50 x 2,80 = 7,0 m²	m²	7,00
		Pintura parede PA06 (consultório 03). Área = 3,70 x 2,80 = 10,36 m²	m²	10,36
		Pintura parede PA08 (consultório 03). Comprimento = 5 m; Altura = 3,0 m; Área = 5 x 2,80 = 14 m². Área esquadria = 0,90 x 2,10 = 1,89 m². Área líquida = 14 - 1,89 = 12,11 m²	m²	12,11
		Pintura parede PA03 (recepção). Comprimento = 2,50 m; Altura = 2,80 m; Área = 2,50 x 2,80 = 7,0 m²	m²	7,00
		Pintura parede PA04 (recepção). Comprimento = 5,0 m; Altura = 2,80 m. Área = 5 x 2,80 = 14 m². Área de esquadria = 0,90 x 2,10 x 2 = 3,78 m². Área líquida = 14 - 3,78 = 10,22 m². Duas faces (interna e externa) = 10,22 x 2 = 20,44 m²	m²	20,44
		Pintura parede PA05 (recepção). Comprimento = 5,0 m; Altura = 2,80 m. Área = 5 x 2,80 = 14 m². Área de esquadria = 0,90 x 2,10 = 1,89 m². Área líquida = 14 - 1,89 = 12,11 m²	m²	12,11
		Pintura parede PA10 (recepção). Comprimento = 3,78 m. Altura = 2,80 m. Área = 2,80 x 3,78 = 10,58 m². Área de esquadria (porta de correr de madeira) = 1,89 m². Área líquida = 12,11 - 1,89 = 8,69 m²	m²	8,69
		Pintura forro de gesso acartonado Recepção	m²	20,51
		Pintura forro de gesso acartonado Consultório 01	m²	9,15
		Pintura forro de gesso acartonado Consultório 04	m²	9,15
		Casa de bombas // Extensão = 16,16 m; Altura da parede = 2,30 m. Área total = (2,30 x 16,16) = 37,17 m². // Área de barrado = 1,50 x 16,16 = 24,24 m²; Área de vão acima do barrado = 0,60 x (0,9 + 0,9) = 1,08 m². Área líquida com pintura acrílica = 37,17 - 24,24 - 1,08 = 11,85 m²	m²	11,85
		Pintura das paredes externas da área existente (face de entrada para os consultórios) - Manutenção de pintura. Extensão = 15,60 m; altura da parede = 3,0 m. // Área = 15,60 x 3,0 = 46,80 m² // Área de esquadrias = 0,90 x 2,10 x 3 = 5,67 m² // Área de barrado = 14,19 m². Área líquida = 46,80 - 5,67 - 14,19 = 26,94 m²	m²	26,94
20.4	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	292,32
		Requadro da alvenaria no local de demolição (consultório 02 // sala 01). Extensão = 3,0 + 3,0 + 2,0 + 2,0 = 10 m. Área de requadro = 0,25 x 10 = 2,50 m²	m²	2,50
		Enchimento de furo existente na alvenaria da sala 01 devido às instalações do ar condicionado. Área = 0,20 x 0,20 = 0,04 m²	m²	0,04
		Emassamento paredes novas de gesso acartonado	m²	99,22
		Requadro da alvenaria no local de demolição // Reparo recepção - consultório 04	m²	1,70
		Requadro da alvenaria no local de demolição // Reparo recepção - hall (consultórios 01 e 03)	m²	1,28
		Requadro da alvenaria no local de demolição (recepção // sala de supervisão). Perímetro = 0,25 m. Extensão = 2,80 + 2,80 + 1,20 = 6,80 m. Área = 6,80 x 0,25 = 1,70 m²	m²	1,70
		Emassamento da alvenaria de vedação (após retirada da janela)	m²	6,60
		Emassamento da parede após rasgo e enchimento para embutir eletroduto destinado às instalações de telefonia	m²	0,38

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		<i>Emassamento das paredes internas da área de ampliação (ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS)</i>		
		Alvenaria PA11 (sala de supervisão). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 5,03 = 13,08 m²	m²	13,08
		Alvenaria PA12 (sala 02). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 5,03 = 13,08 m² / Área de esquadria = 0,90 x 2,10 = 1,89 m² // Área líquida = 13,08 - 1,89 = 11,19 m²	m²	11,19
		Alvenaria PA13 (sala de supervisão). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 5,03 = 13,08 m²; Área de esquadria = 3 x 1 = 3 m² // Área líquida = 13,08 - 3 = 10,08 m²	m²	10,08
		Alvenaria PA14 (sala 03). Extensão = 5,03 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 5,03 = 13,08 m² / Área de esquadria = 3 x 1 = 3 m² // Área líquida = 13,08 - 3 = 10,08 m²	m²	10,08
		Alvenaria PA15 (sala 02). Extensão = 3,80 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 3,80 = 9,88 m² / Área de esquadria = 3 x 1 = 3,0 m² // Área líquida = 9,88 - 3,0 = 6,88 m²	m²	6,88
		Alvenaria PA16 (sala 03). Extensão = 3,80 m; Altura = 2,60 m; Área = altura x extensão = 2,60 x 3,80 = 9,88 m²	m²	9,88
		Alvenaria PA17 (sala de supervisão // alvenaria existente). Área = extensão x altura = 7,70 x 2,80 = 21,56 m². // Área de esquadria = 0,90 x 2,10 = 1,89 m² // Área líquida = 21,56 - 1,89 = 19,67 m²	m²	19,67
		<i>Emassamento das paredes internas da área de ampliação (GESSO ACARTONADO)</i>		
		Parede de gesso acartonado PD03. Área = 7,70 x 2,80 = 21,56 m². Área de esquadria = (3 x 2) + (0,90 x 2,10) = 7,89 m². // Área líquida = 21,56 - 7,89 = 13,67 m²	m²	13,67
		Parede de gesso acartonado PD04. Área = 5,03 x 2,80 = 14,08 m². Área de esquadria = 3 x 2 = 6 m² // Área líquida = 14,08 - 6 = 8,08 m²	m²	8,08
		<i>Emassamento forro de gesso acartonado (área de ampliação)</i>		
		Sala de supervisão	m²	38,54
		Sala 02	m²	18,88
		Sala 03	m²	18,88
20.5	261550	PINT.ESMALTE SINT.PAREDES - 2 DEM.C/SELADOR	m2	66,39
		<i>Pintura das paredes externas da área de ampliação (barrado)</i>		
		Alvenaria PA11 (sala de supervisão).	m²	6,04
		Alvenaria PA12 (sala 02)	m²	4,93
		Alvenaria PA13 (sala de supervisão)	m²	5,74
		Alvenaria PA14 (sala 03)	m²	5,74
		Alvenaria PA15 (sala 02)	m²	4,26
		Alvenaria PA16 (sala 03)	m²	4,56
		Casa de bombas // Área barrado = 1,50 x 16,16 = 24,24 m². Área de esquadrias no barrado = ((0,90 + 0,90) * 1,50) + (0,60 x 1) = 3,30 m². Área líquida barrado = 20,94 m²	m²	20,94
		Pintura das paredes externas da área existente (face de entrada para os consultórios) - Manutenção de pintura. Extensão = (15,60 - 0,90 - 0,90 - 0,90) = 12,90 m; altura do barrado = 1,10 m. // Área = 1,10 x 12,90 = 14,19 m²		14,19
20.6	261560	PINTURA ESMALTE SINTETICO 2 DEMÃOS EM ESQ. MADEIRA	m2	28,35
		Porta de madeira - Consultórios II. Área de pintura com portal = 0,90 x 2,10 x 3 = 5,67 m²	m²	5,67
		Porta de madeira - Consultórios III. Área de pintura com portal = 0,90 x 2,10 x 3 = 5,67 m²	m²	5,67
		Porta de Madeira - Consultório IV. Área de pintura com portal = 0,90 x 2,10 x 3 = 5,67 m²	m²	5,67
		Porta de Madeira - Sala 03. Área de pintura com portal = 0,90 x 2,10 x 3 = 5,67 m²	m²	5,67
		Porta de Madeira - Sala 02. Área de pintura com portal = 0,90 x 2,10 x 3 = 5,67 m²	m²	5,67
20.7	261602	PINT.ESMALTE/ESQUAD.FERRO C/FUNDO ANTICOR.	m2	94,15
		Pintura guarda corpo rampa e desnível do bloco // Área do guarda corpo x 2	m²	77,72
		Pintura corrimão. Perímetro = 3,14 x (4/100) = 0,12566 m; Comprimento = 85,62 m. Área = perímetro x comprimento	m²	10,76
		Pintura porta gradil // Casa de bomba. Dimensões = 0,90 x 2,10 = 1,89 m². Área x 3 (critérios de orçamento da GOINFRA)	m²	5,67
20.8	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTR.METALICA 2 DEMAOS	m2	64,93
		<i>Estrutura metálica da área de ampliação</i>		
		Treliça. Perímetro do perfil = 100 + 100 + 50 + 50 + 50 + 50 = 400 mm = 0,40 m. Comprimento total de barras = 60 m // Área = 60 x 0,40 = 24 m²	m²	24,00
		Terças. Perímetro do perfil = 100 + 100 + 50 + 50 + 50 + 50 = 400 mm = 0,40 m. Comprimento total de barras = 102 m // Área = 102 x 0,40 = 40,80 m²	m²	40,80
		Chapa de apoio. Área da base = 0,14 x 0,16 x 6 = 0,13 m²	m²	0,13
20.9	261703	PINT.POLIESPORTIVA - 2 DEM.(PISOS E CIMENTADOS)	m2	244,32
		Calçada no contorno do bloco (manutenção da calçada existente e pintura da calçada nova)	m²	73,59

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS

DATA DE ELABORAÇÃO: 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		Revestimento da mureta de delimitação da área de ampliação. Extensão = 21,15 m; Perímetro = 0,30 + 0,30 + 0,15 = 0,75 m. // Área = 0,75 x 21,15 = 15,86 m²	m²	15,86
		Pintura faces laterais da alvenaria de delimitação da rampa (paredes novas)	m²	54,90
		Pintura face superior da alvenaria de delimitação da rampa (paredes novas)	m²	4,44
		Pintura face lateral direita (trecho 02). Área = (2 X 0,80) + (6,10 x (0,80+0,3)x0,5) = 4,96 m² (mureta existente)	m²	4,96
		Pintura face superior da alvenaria da rampa (mureta existente) = 8,10 x 0,15 = 1,22 m²	m²	1,22
		Piso da rampa	m²	37,42
		Piso da calçada de acesso a rampa	m²	51,10
		Casa de bombas // caixa de passagem. Área total = área superior + área lateral = (0,60 x 0,60) + ((0,50 + 0,50 + 0,60) x 0,30 = 0,84 m²	m²	0,84
21	270000	DIVERSOS		
21.1	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	110,40
		Área de reforma = 38,50 + 16,71 + 19,67 + 20,49 + 9,15 + 9,15 = 113,67 m²; Área considerada = 30% . 113,67 = 34,10 m²	m²	34,10
		Área de ampliação = 38,54 + 18,88 + 18,88 = 76,30 m²	m²	76,30
21.2	271500	CAFE DA MANHA	RE	306,00
		6 funcionários x 8 horas/ dia x 22 dias / mês x 3 meses = (704 / 8,8) x 0,85 = 306 refeições	re	306,00
21.3	271502	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	RE	306,00
		6 funcionários x 8 horas/ dia x 22 dias / mês x 3 meses = (704 / 8,8) x 0,85 = 306 refeições	re	306,00
21.4	271605	SUPORTE PARA BANCADA EM FERRO "T" 1/8" X 1 1/4"	Un	2,00
		Bancada de granito a ser colocada na sala de supervisão	Un	2,00
21.5	271608	BANCADA DE GRANITO C/ESPELHO	m2	0,24
		Bancada de granito a ser colocada na sala de supervisão	m²	0,24
21.6	271708	MEIO FIO 7X20X100CM PD. GOINFRA EM ALVEN.TIJOLO COMUM 1/4 V. REBOCADO(1CI:3ARMLC), PINT. A CAL 2 DEMÃOS (INCLUSO ESCAV./APILOAM./REAT. E CONC. FC28 = 10MPA P/ ASSENTAM./CHUMBAMENTO)	m	26,53
		Meio fio delimitador da calçada de acesso à rampa. Extensão = 18,98 + 1,22 + 6,33 = 26,53 m (serviço incluso caiação)	m	26,53
21.7	COMP. 07	REMOÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO	UND	3,00
		Retirada do aparelho de ar condicionado localizado na sala 01	Und	1,00
		Retirada do aparelho de ar condicionado localizado na recepção	Und	1,00
		Retirada do aparelho de ar condicionado localizado no consultório 01 (antiga sala direção)	Und	1,00
21.8	COMP. 08	REMOÇÃO DE QUADRO DE VIDRO TEMPERADO COM REAPROVEITAMENTO 3,0 M x 0,90 M	UND	1,00
		Retirada do quadro de vidro do consultório III (antiga sala 02)	Und	1,00
21.9	COMP. 09	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO (EXCLUSO MATERIAIS)	UND	3,00
		Reinstalação do aparelho de ar condicionado localizado na sala 01	Und	1,00
		Reinstalação do aparelho de ar condicionado localizado na recepção	Und	1,00
		Reinstalação do aparelho de ar condicionado localizado no consultório 01	Und	1,00
21.10	COMP. 10	INSTALAÇÃO DE ALÇAPÃO DE METAL PARA GESSO ACARTONADO 60 CM X 60 CM	UND	1,00
		Quantidade = 01	Und	1,00
21.11	COMP. 11	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG. , ADUBO, SUBSTRATO A < 11000 M2	M2	83,97
		Área plantio de grama	m²	83,97
21.12	COMP. 12	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	m2	0,48
		Espelho a ser instalado no lavatório da sala de supervisão. Área = 0,60 x 0,80	m²	0,48
22		DIVERSOS BDI DIFERENCIADO		
22.1	SINAPI 43194	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUs/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSE ENÉRGICA A, SELO PROCEL, GÁS HFC, CONTROLE SEM FIO	UND	4,00
		Consultório III	Und	1,00
		Consultório IV	Und	1,00
		Sala 02	Und	1,00
		Sala 03	Und	1,00
22.2	SINAPI 43190	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUs/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSE ENÉRGICA A, SELO PROCEL, GÁS HFC, CONTROLE SEM FIO	UND	1,00
		Sala de Supervisão	Und	1,00

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CLÍNICA DE PSICOLOGIA DA UNIRV**LOCAL:** FAZENDA FONTES DO SABER, RIO VERDE, GOIÁS**DATA DE ELABORAÇÃO:** 02/02/2022

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
22.3	COTAÇÃO 06	FACHADA EM LONA	M2	20,28
		Fachada em lona	m²	20,28