

OBRA: AMPLIAÇÃO DA USF CORGUINHO
PROGRAMA: ATENÇÃO BÁSICA - SAÚDE MAIS PERTO DE VOCÊ - REQUALIFICA - UBS
OBJETO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CORGUINHO
CONCEDENTE: FUNDO NACIONAL DE SAÚDE - FNS
PROMOTOR: PREFEITURA DE CORGUINHO - FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CORGUINHO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPOSTA: 14016.9800001/14-002
DATA BASE: SINAPI REF NACIONAL 02/2016
BDI: 29,77%
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTAS: 93,53% - MENSALISTA: 53,40%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
					SEM BDI	BDI 29,77%	SEM BDI	BDI 29,77%
1		SERVIÇOS GERAIS DECANTEIRO						
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	M²	8,00	R\$ 189,07	R\$ 245,36	R\$ 1.512,56	R\$ 1.962,85
1.2	COMPOSIÇÃO	LIGAÇÃO PROVISORIA AGUA	UN	1,00	R\$ 594,26	R\$ 771,17	R\$ 594,26	R\$ 771,17
1.3	73960/001	INSTAL/LIGAÇÃO PROVISORIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA M3-CHAVE 100A 3KWH, 20 CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 1.206,88	R\$ 1.566,17	R\$ 1.206,88	R\$ 1.566,17
1.4	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	174,03	R\$ 7,15	R\$ 9,28	R\$ 1.244,31	R\$ 1.614,75
1.5	73805/001	BARRAÇÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITÓRIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	M²	6,00	R\$ 262,49	R\$ 340,63	R\$ 1.574,94	R\$ 2.043,80
2		SERVIÇOS EM TERRA						
2.1	5622	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO	M²	174,03	R\$ 3,72	R\$ 4,83	R\$ 647,39	R\$ 840,12
3		FUNDAÇÃO						
3.1	74156/001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG AÇO/M3	M	92,50	R\$ 48,19	R\$ 62,54	R\$ 4.457,58	R\$ 5.784,60
3.2	74007/002	FORMA PINHO 3A P/CONCRETO EM FUNDAÇÃO REAPROV 2 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO /DESFORMA, NÃO INCLUIDO DESMOLDANTE	M²	35,00	R\$ 42,82	R\$ 55,57	R\$ 1.498,70	R\$ 1.944,86
3.3	92775	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 5MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	180,00	R\$ 11,53	R\$ 14,96	R\$ 2.075,40	R\$ 2.693,25
3.4	73972/002	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M³	23,10	R\$ 312,21	R\$ 405,15	R\$ 7.212,05	R\$ 9.359,08
4		ESTRUTURA						
4.1	92269	FORMA PINHO 3A P/CONCRETO EM ESTRUTURA REAPROV 2 VEZES - CORTE/MONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA, NÃO INCLUIDO DESMOLDANTE	M²	35,00	R\$ 28,64	R\$ 37,17	R\$ 1.002,40	R\$ 1.300,81
4.2	92775	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 5MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	424,00	R\$ 11,53	R\$ 14,96	R\$ 4.888,72	R\$ 6.344,09
4.3	73972/002	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M³	26,00	R\$ 312,21	R\$ 405,15	R\$ 8.117,46	R\$ 10.534,03
5		ALVENARIA						
5.1	87495	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENT. EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M²	500,00	R\$ 53,58	R\$ 69,53	R\$ 26.790,00	R\$ 34.765,38
5.2	73983	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA	M³	6,00	R\$ 16,20	R\$ 21,02	R\$ 97,20	R\$ 126,14
6		IMPERMEABILIZAÇÃO						
6.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M²	17,15	R\$ 7,39	R\$ 9,59	R\$ 126,74	R\$ 164,47
7		ESQUADRIAS E FERRAGENS						
7.1	6103	JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA 5/8"x1/8", LINHA POPULAR	M²	14,96	R\$ 377,58	R\$ 489,99	R\$ 5.648,60	R\$ 7.330,18
7.2	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADICAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	16,00	R\$ 129,82	R\$ 168,47	R\$ 2.077,12	R\$ 2.695,48
7.3	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADICAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	1,00	R\$ 141,79	R\$ 184,00	R\$ 141,79	R\$ 184,00

OBRA: AMPLIAÇÃO DA USE CORGUINHO
PROGRAMA: ATENÇÃO BÁSICA - SAÚDE MAIS PERTO DE VOCÊ - REQUALIFICA - UBS
OBJETO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CORGUINHO
CONCEDENTE: FUNDO NACIONAL DE SAÚDE - FNS
PROMOTOR: PREFEITURA DE CORGUINHO - FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CORGUINHO

PROPOSTA: 14016.9800001/14-002
DATA BASE: SINAPI REF NACIONAL 02/2016
BDI: 29,77%
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTAS: 93,53% - MENSALISTA: 53,40%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
					SEM BDI	BDI 29,77%	SEM BDI	BDI 29,77%
7.4	91340	PORTA EM AÇO DE ABRIR COM TRAVESSAS PARA VIDRO E GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	1,00	R\$ 365,46	R\$ 474,26	R\$ 365,46	R\$ 474,26
7.5	72140	PORTA DE FERRO PARA LIXEIRA, DE ABRIR, TIPO CHAPA, 70X210CM, COM GUARNIÇÕES	UND	6,00	R\$ 290,25	R\$ 376,66	R\$ 1.741,50	R\$ 2.259,94
8		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS						
8.1	89356	ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 25 MM / M	M	12,00	R\$ 12,41	R\$ 16,10	R\$ 148,92	R\$ 193,25
8.2	89450	ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 60 MM / M	M	12,00	R\$ 18,59	R\$ 24,12	R\$ 223,08	R\$ 289,49
8.3	89449	ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 50 MM / M	M	12,00	R\$ 12,11	R\$ 15,72	R\$ 145,32	R\$ 188,58
8.4	3871	LUVA PVC SOLDÁVEL COM ROSCA ÁGUA FRIA 50MMX1,1/2" - FORNECIMENTO E INST	UND	6,00	R\$ 6,18	R\$ 8,02	R\$ 37,08	R\$ 48,12
8.5	3906	LUVA PVC SOLDÁVEL COM ROSCA ÁGUA FRIA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTA	UND	6,00	R\$ 3,90	R\$ 5,06	R\$ 23,40	R\$ 30,37
8.6	3904	LUVA PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00	R\$ 3,05	R\$ 3,96	R\$ 18,30	R\$ 23,75
8.7	85118	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO- FORN INST	UND	2,00	R\$ 19,34	R\$ 25,10	R\$ 38,68	R\$ 50,20
8.8	89987	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO- FORN INST	UND	2,00	R\$ 46,87	R\$ 60,82	R\$ 93,74	R\$ 121,65
8.9	7135	TE PVC SOLDÁVEL COM ROSCA METALICA ÁGUA FRIA 25MMX25MMX1/2" - FORN	UND	4,00	R\$ 12,89	R\$ 16,73	R\$ 51,56	R\$ 66,91
8.10	3531	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA METALICA 90º ÁGUA FRIA 25MMX1/2" - FORN	UND	4,00	R\$ 3,39	R\$ 4,40	R\$ 13,56	R\$ 17,60
8.11	89711	ESGOTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 40 MM (ESGOTO SECUNDÁRIO)	M	12,00	R\$ 11,07	R\$ 14,37	R\$ 132,84	R\$ 172,39
8.12	89712	ESGOTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 50 MM (ESGOTO PRIMÁRIO)	M	12,00	R\$ 16,61	R\$ 21,55	R\$ 199,32	R\$ 258,66
8.13	89714	ESGOTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 100 MM (ESGOTO PRIMÁRIO)	M	12,00	R\$ 31,64	R\$ 41,06	R\$ 379,68	R\$ 492,71
8.14	11713	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENT	UND	2,00	R\$ 38,37	R\$ 49,79	R\$ 76,74	R\$ 99,59
8.15	89709	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 7,13	R\$ 9,25	R\$ 14,26	R\$ 18,51
8.16	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	7,00	R\$ 208,38	R\$ 270,41	R\$ 1.458,66	R\$ 1.892,90
8.17	86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	3,00	R\$ 207,63	R\$ 269,44	R\$ 622,89	R\$ 808,32
8.18	6021	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITARIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 184,18	R\$ 239,01	R\$ 368,36	R\$ 478,02
8.19	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	10,00	R\$ 33,68	R\$ 43,71	R\$ 336,80	R\$ 437,07
8.20	72289	CAIXA EM ALVENARIA ENTERRADA, DE TIPOLOS CERAMICOS MACIOS 1/2 VEZ DIMENSOES EXTERNAS 60X60X60CM, INCLUSO TAMPA EM CONCRETO E EMBOCCAMENTO /UN	UND	2,00	R\$ 119,23	R\$ 152,48	R\$ 236,46	R\$ 306,96
8.21	74197/001	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIPOLO CERAMICO MACIO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA	UND	2,00	R\$ 1.200,66	R\$ 1.558,10	R\$ 2.401,32	R\$ 3.116,19
8.22	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIPOLO CERAMICO MACIO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESURA 10CM	UND	1,00	R\$ 1.307,47	R\$ 1.696,70	R\$ 1.307,47	R\$ 1.696,70
9		ÁGUAS PLUVIAIS						

OBRA: AMPLIAÇÃO DA USF CORGUINHO
PROGRAMA: ATENÇÃO BÁSICA - SAÚDE MAIS PERTO DE VOCÊ - REQUALIFICA - UBS
OBJETO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CORGUINHO
CONCEDENTE: FUNDO NACIONAL DE SAÚDE - FNS
PROMOTOR: PREFEITURA DE CORGUINHO - FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CORGUINHO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPOSTA: 14016.9800001/14-002
DATA BASE: SINAPI REF NACIONAL 02/2016
BDI: 29,77%
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTAS: 93,53% - MENSALISTA: 53,40%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
					SEM BDI	BDI 29,77%	SEM BDI	BDI 29,77%
9.1	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	M	36,00	R\$ 32,56	R\$ 42,25	R\$ 1.172,16	R\$ 1.521,11
9.2	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UND	6,00	R\$ 26,82	R\$ 34,80	R\$ 160,92	R\$ 208,83
10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
10.1	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA MONOFASICA 50A	UND	1,00	R\$ 878,52	R\$ 1.140,06	R\$ 878,52	R\$ 1.140,06
10.2	55865	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL 20 MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	R\$ 4,63	R\$ 6,01	R\$ 231,50	R\$ 300,42
10.3	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE SOBREPOR, COM PORTA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 307,83	R\$ 399,47	R\$ 307,83	R\$ 399,47
10.4	83447	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA CONCRETO 40X40X40 CM	UND	2,00	R\$ 131,95	R\$ 171,23	R\$ 263,90	R\$ 342,46
10.5	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V	UND	18,00	R\$ 46,09	R\$ 59,81	R\$ 829,62	R\$ 1.076,60
10.6	73860/008	FIO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120,00	R\$ 2,99	R\$ 3,88	R\$ 358,80	R\$ 465,61
10.7	73860/009	FIO ISOLADO PVC 750V 4 MM2, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80,00	R\$ 4,58	R\$ 5,94	R\$ 366,40	R\$ 475,48
10.8	73860/011	FIO ISOLADO PVC 750V 10 MM2, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40,00	R\$ 9,67	R\$ 12,55	R\$ 386,80	R\$ 501,95
10.9	72331	INTERRUPTORES E TOMADAS : FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 1 TECLA SIMPLES	UND	15,00	R\$ 20,07	R\$ 26,04	R\$ 301,05	R\$ 390,67
10.10	72332	INTERRUPTORES E TOMADAS : FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 2 TECLAS SIMPLES	UND	5,00	R\$ 20,07	R\$ 26,04	R\$ 100,35	R\$ 130,22
10.11	83540	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TOMADA, FABRICAÇÃO, MAS ESPECIFICAÇÕES: UNIVERSAL REDONDA- REF. 5100	UND	40,00	R\$ 20,68	R\$ 26,84	R\$ 827,20	R\$ 1.073,46
10.12	73953/004	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 4X20W, COMPLETA,	UND	24,00	R\$ 148,68	R\$ 192,94	R\$ 3.568,32	R\$ 4.630,61
11		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
11.1	73899/002	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/ REAPROV	M²	12,00	R\$ 64,78	R\$ 84,07	R\$ 777,36	R\$ 1.008,78
11.2	73892/002	PISO DE CONCRETO DESEMPENADO PARA CALCADA, FCK=9,0 Mpa, NA(S) ESPESSURAS(S):- 6 CM /M2	M²	24,00	R\$ 28,77	R\$ 37,33	R\$ 690,48	R\$ 896,04
12		REVESTIMENTO DE PAREDES						
12.1	87879	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	M²	1.000,00	R\$ 2,28	R\$ 2,96	R\$ 2.280,00	R\$ 2.958,76
12.2	87529	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	M²	1.000,00	R\$ 20,64	R\$ 26,78	R\$ 20.640,00	R\$ 26.784,53
		EMBOÇO REGULARIZADO PARA ASSENTAMENTO DE AZULEIOS, COM						
12.3	87535	ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA NO TRACO 1:5, COM CONSUMO DE 130 KG DE CIMENTO POR M3 DE ARGAMASSA E COM ESPESSURA DE 2 CM	M²	24,84	R\$ 17,94	R\$ 23,28	R\$ 445,63	R\$ 578,29
12.4	87265	AZULEJO 14 15X15CM FIXADO COM NATA DE CIMENTO, REUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M²	27,34	R\$ 42,69	R\$ 55,40	R\$ 1.167,14	R\$ 1.514,60
13		REVESTIMENTO DE PISOS						
13.1	5622	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO, COM SOQUETE	M²	174,03	R\$ 3,72	R\$ 4,83	R\$ 647,39	R\$ 840,12
13.2	73907/006	LASTRO DE CONCRETO TRACO 1:4:8, ESPESSURA 5CM, PREPARO MECANICO	M²	174,03	R\$ 15,66	R\$ 20,32	R\$ 2.725,31	R\$ 3.536,63
13.3	87247	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA 1A PELV, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	M²	191,00	R\$ 34,15	R\$ 44,32	R\$ 6.522,65	R\$ 8.464,44
14		LAJE E FORRO						

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO
Secretaria Municipal de Administração - Departamento de Planejamento

OBRA: AMPLIAÇÃO DA USE CORGUINHO
PROGRAMA: ATENÇÃO BÁSICA - SAÚDE MAIS PERTO DE VOCÊ - REQUALIFICA - UBS
OBJETO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CORGUINHO
CONCEDENTE: FUNDO NACIONAL DE SAÚDE - FNS
PROMOTOR: PREFEITURA DE CORGUINHO - FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CORGUINHO

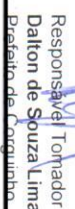
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPOSTA: 14016.9800001/14-002
DATA BASE: SINAPI REF NACIONAL 02/2016
BDI: 29,77%
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTAS: 93,53% - MENSALISTA: 53,40%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
					SEM BDI	BDI 29,77%	SEM BDI	BDI 29,77%
14.1	74202/001	LAME PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M²	174,03	R\$ 56,26	R\$ 73,01	R\$ 9.790,93	R\$ 12.705,69
15		COBERTURA						
15.1	72106	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 16CM		28,00	R\$ 23,10	R\$ 29,98	R\$ 646,80	R\$ 839,35
15.2	72105	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM		27,00	R\$ 49,29	R\$ 63,96	R\$ 1.330,83	R\$ 1.727,02
15.3	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA ONDULADA	M²	174,03	R\$ 37,88	R\$ 49,16	R\$ 6.592,26	R\$ 8.554,77
15.4	74088	TELHAMENTO FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM EXCLUINDO MADEIRAMENTO	M²	174,03	R\$ 28,88	R\$ 37,48	R\$ 5.025,99	R\$ 6.522,22
16		VIDRO						
16.1	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 4MM	M²	14,96	R\$ 101,82	R\$ 132,13	R\$ 1.523,23	R\$ 1.976,69
17		PINTURA						
17.1	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOIS	M²	700,00	R\$ 15,54	R\$ 20,17	R\$ 10.878,00	R\$ 14.116,38
17.2		COMPOSIÇÃO						
		PINTURA LATEX, EM PAREDES INTERNAS, EM TRÊS DEMÃOIS, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO	M²	700,00	R\$ 9,30	R\$ 12,07	R\$ 6.510,00	R\$ 8.448,03
17.3	88423	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS	M²	300,00	R\$ 12,92	R\$ 16,77	R\$ 3.876,00	R\$ 5.029,89
17.4		COMPOSIÇÃO						
		PINTURA ESMALTE 2 DEMAOIS C/1 DEMAO ZARÇAO P/ESQUADRIA FERRO	M²	29,92	R\$ 28,04	R\$ 36,39	R\$ 838,96	R\$ 1.088,71
17.5	6082	PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRÊS DEMAOIS	M²	29,00	R\$ 11,68	R\$ 15,16	R\$ 338,72	R\$ 439,56
18		LIMPEZA						
18.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	174,03	R\$ 1,73	R\$ 2,25	R\$ 301,07	R\$ 390,70
							TOTAL	R\$ 226.645,41

Corguinho - MS, 03 de maio de 2016


Responsável Técnico
Gilson de Souza Lima Junior
Arquiteto e Urbanista - C.A.U. 093823/8


Responsável Tornador
Dalton de Souza Lima
Prefeito de Corguinho

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO
Secretaria Municipal de Administração - Departamento de Planejamento

PROPOSTA: 14016.9800001/14-002

DATA BASE: SINAPI REF NACIONAL 02/2016


BDI: 29,77%

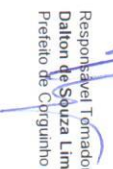
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTAS: 93,53% - MENSALISTA: 53,40%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	SERVIÇOS GERAIS DECANTEIRO	R\$ 7.958,74 3,51%	R\$ 7.958,74 100,00%				
2	SERVIÇOS EM TERRA	R\$ 840,12 0,37%	R\$ 840,12 100,00%				
3	FUNDAÇÃO	R\$ 19.781,79 8,73%	R\$ 19.781,79 100,00%				
4	ESTRUTURA	R\$ 18.178,93 8,02%		R\$ 9.089,46 50,00%	R\$ 9.089,47 50,00%		
5	ALVENARIA	R\$ 34.891,52 15,39%		R\$ 20.934,91 60,00%	R\$ 13.956,61 40,00%		
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 164,47 0,07%	R\$ 164,47 100,00%				
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 12.943,86 5,71%			R\$ 6.471,93 50,00%	R\$ 6.471,93 50,00%	
8	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 10.807,83 4,77%			R\$ 5.403,92 50,00%	R\$ 4.323,13 40,00%	R\$ 1.080,78 10,00%
9	ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 1.729,94 0,76%				R\$ 1.729,94 100,00%	
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 10.927,01 4,82%			R\$ 5.463,51 50,00%	R\$ 4.370,80 40,00%	R\$ 1.092,70 10,00%
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.904,82 0,84%		R\$ 380,96 20,00%	R\$ 380,96 20,00%	R\$ 380,96 20,00%	R\$ 761,94 40,00%
12	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 31.836,18 14,05%		R\$ 6.367,24 20,00%	R\$ 9.550,85 30,00%	R\$ 15.918,09 50,00%	
13	REVESTIMENTO DE PISOS	R\$ 12.841,19 5,67%		R\$ 2.568,24 20,00%	R\$ 3.852,36 30,00%	R\$ 6.420,59 50,00%	
14	LAJE E FORRO	R\$ 12.705,69 5,61%					R\$ 12.705,69 100,00%
15	COBERTURA	R\$ 17.643,36 7,78%			R\$ 8.821,68 50,00%	R\$ 8.821,68 50,00%	
16	VIDRO	R\$ 1.976,69 0,87%				R\$ 1.383,68 70,00%	R\$ 593,01 30,00%
17	PINTURA	R\$ 29.122,57 12,85%				R\$ 17.473,54 60,00%	R\$ 11.649,03 40,00%
18	LIMPEZA	R\$ 390,70 0,17%					R\$ 390,70 100,00%
Valor simples		R\$ 28.745,12	R\$ 39.340,81	R\$ 62.991,29	R\$ 65.564,40	R\$ 30.005,79	R\$ 30.005,79
Valor acumulado		R\$ 28.745,12	R\$ 68.085,93	R\$ 131.077,22	R\$ 196.641,62	R\$ 226.645,41	R\$ 226.645,41
Percentual Simples		12,68%	17,36%	27,79%	28,93%	13,24%	13,24%
Percentual Acumulado		12,68%	30,04%	57,83%	86,76%	100,00%	100,00%

Cdguinho - MS, 03 de maio de 2016


Responsável Técnico
Gilson de Souza Lima Jbaator
Arquiteto e Urbanista - CAU: A93823-8


Responsável Tomador
Dalton de Souza Lima
Prefeito de Corguinho

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO
Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento

Rua Antônio Furtado de Mendonça, 10 - Centro - CEP: 79460-000 - Corguinho – MS – Brasil
(67) 3250 1439 (67) 3250 1185 – convenio@corguinho.ms.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO DO EMPREENDIMENTO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA USF CORGUINHO

PROGRAMA: ATENÇÃO BÁSICA - SAÚDE MAIS PERTO DE VOCÊ - REQUALIFICA - UBS

OBJETO: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CORGUINHO

CONCEDENTE: FUNDO NACIONAL DE SAÚDE - FNS

PROMOTOR: PREFEITURA DE CORGUINHO - FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE CORGUINHO

PROPOSTA: 14016.9800001/14-002

DESCRIÇÃO

AMPLIAÇÃO DA UBS COM A CONSTRUÇÃO DOS SEGUINTE AMBIENTES: SALA DE VACINA, CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO, CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO, SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS, SALA DE ADMINISTRAÇÃO E GERENCIA, SALA DE ACOLHIMENTO MULTIPROFISSIONAL, SALA DE CURATIVOS, ABRIGO EXTERNO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, DEPOSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA, ALMOXARIFADO, SALA DE ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS E 02 CONSULTÓRIOS COM SANITÁRIO.

1 - NORMAS DE EXECUÇÃO

1.1 - NORMAS GERAIS

Os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecerem ao do presente memorial, projeto arquitetônico e as normas da ABNT.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos em sua forma, dimensão e concepção arquitetônica e ao presente memorial.

A Empreiteira deverá fixar as placas de obra e de autores do projeto, em locais visíveis dentro da área destinada à obra de maneira segura, a se evitar acidentes que possam ocorrer por ação de ventos, chuvas e depredação.

A Empreiteira deverá manter dentro da obra o Livro de Obra atualizado com os registros dos serviços.

Toda e qualquer ocorrência dentro do canteiro de obras, será de total responsabilidade da Empreiteira.

1.2 - SERVIÇOS GERAIS

A

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento

A Empreiteira deverá executar as instalações provisórias, tais como, barracões para almoxarifado, depósitos e respectivas instalações de hidráulicas e elétricas.

1.3 - LOCAÇÃO DE OBRA

A locação deverá respeitar rigorosamente as cotas, alinhamentos, rumos e ângulos indicados no projeto.

A Fiscalização deverá conferir a locação antes do início dos serviços.

Erros na locação serão de responsabilidade da Empreiteira que deverá proceder às correções necessárias.

1.4 - SERVIÇOS DE TERRA

A abertura de valas para execução da fundação deverão ter espaço suficiente para colocação do escoramento das formas, de modo a não permitir alteração em suas medidas e deverão se apoiadas antes da colocação do lastro de concreto.

Nas valas serão executados os serviços de fundação (bloco e baldrames) deverão receber uma camada de lastro magro para não ocorrer a perda da nata de cimento do concreto da peça.

O material e o procedimento usado para serviços de reaterro deverão seguir as mesmas recomendações.

2 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO

2.1 - CONCRETO

O concreto a ser empregado na execução da obra, deverá satisfazer as condições de resistência especificadas em projeto, durabilidade e impermeabilidade adequada às condições de exposição e trabalho e obedecer a ABNT.

O material deverá ser transportado até o local da obra, seguindo os devidos cuidados de transporte, sendo de responsabilidade da empresa fabricante.

A execução dos blocos de fundação deverá seguir as exigências do corpo da obra, ficando por conta da empresa contratada, o fornecimento dos materiais (pedra, areia, cimento e ferro) para a execução do mesmo.

Deverá ser prevista retirada de corpos de provas, tanto quanto forem necessários, a critério da Fiscalização para execução dos ensaios julgados necessários de acordo com a NB-1.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento

O transporte e o lançamento do concreto deverão ser executados de maneira a não causar a segregação dos materiais. Não deverá ocorrer tempo maior que duas horas entre o preparo e o lançamento.

O concreto após o seu lançamento na forma deverá ser convenientemente vibrado mecanicamente, cuja vibração deverá ser feita com agulha de vibrador em movimento de vai e vem para que o concreto ocupe todos os espaços da forma sem deixar vazios. O tempo de vibração não pode ser muito prolongado para evitar que haja separação da nata de cimento do agregado gráúdo.

Deverá ser cuidadosamente executada a cura a todas superfícies expostas para impedir a perda prematura d'água destinada a hidratação do cimento.

2.2 - FORMA

As tábuas de madeira utilizadas na confecção das formas, não poderão ter espessura inferior a 2,5 cm. Permite-se o reaproveitamento, desde que se processe a limpeza e que após verificação das formas as mesmas não apresentem deformações:

As formas deverão ser escovadas e rejuntadas, não podendo apresentar nós frouxos. Antes do lançamento do concreto deverão ser molhadas, para que não absorvam a água necessária a hidratação do cimento.

As formas de compensado utilizadas para concreto que receberá revestimento, de compensado tipo Madeirit serão resinadas, devendo se apresentar indeformáveis e estanques durante toda a concretagem.

As formas para concreto aparente serão necessariamente de compensado tipo Madeirit com revestimento plástico, ou similar, devendo se apresentar indeformáveis e estanques durante toda a concretagem. As cabeças dos pregos e juntas deverão ser emassadas com massa de vidraceiro.

As formas deverão propiciar acabamento uniforme, sem ninhos, falhas de desagregação do concreto a ser previamente tratadas com pintura apropriada.

As formas a serem reaproveitadas serão tratadas desde o 1º uso em duas demãos com emulsão adequada e de qualidade comprovadamente eficiente, observando-se cuidado de não atingir as armaduras com tal produto.

2.3 - FERRO



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento

As ferragens serão do tipo CA-60 para bitolas de 3,4 mm a 6 mm e CA-50, quando de 1/4" a 1 e deverão ser empregados conforme projeto estrutural.

2.4 - IMPERMEABILIZAÇÃO

Proceder a limpeza das superfícies a impermeabilizar, removendo excessos de argamassa, partículas soltas, materiais estranhos, eliminar gorduras e vestígios orgânicos.

Obturar falhas, ninhos ou descontinuidade das superfícies com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Executar as concordâncias entre as superfícies a impermeabilizar e elementos tais como ralos, grelhas ou tubos.

A impermeabilização de baldrames será com revestimento semi-flexível. Sua aplicação é feita no respaldo do alicerce com 2 cm de espessura na face superior.

Nenhum serviço de impermeabilização deverá ser executado em superfície úmida ou em dias de chuvas.

A execução de cada etapa dos serviços deve ser feita quando a camada anterior tenha cura completa, com intervalo mínimo de 24 horas.

2.5 - ALVENARIA

Local cuidadosamente os panos de alvenaria pelos seus eixos ou faces, conforme indicado em projeto. Na locação por face, considerar a espessura do revestimento.

Programar e instalar arranques para os pilares e cintas, quando necessários a consolidação dos panos de alvenaria de dimensões maiores.

Os tijolos deverão ser sempre de primeira qualidade, ter dimensões regulares, faces desempenadas e resistência compatível com o uso a que se destinam.

Os painéis de alvenaria deverão ser executados absolutamente no prumo, evitando-se acertos com argamassa.

O assentamento deve ser feito com juntas amarradas, galgando nos cantos.

Deve-se ter o cuidado de executar as vergas e contra-vergas nos vãos abertos para portas e janelas.

3 - ESTRUTURA DE COBERTURA/COBERTURA

3.1 - ESTRUTURA DE COBERTURA

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento

A estrutura de cobertura será em ferro.

Deverá ser executada de acordo com o projeto, obedecendo a inclinação necessária para o tipo de telha especificada.

3.2 - COBERTURA

A cobertura será executada com telha de fibrocimento.

As calhas, rufos e chapim metálicos, deverão ser de chapa zincada nº 26 com desenvolvimento suficiente para perfeita captação e escoamento d'água.

4 - ESQUADRIAS E FERRAGENS

4.1 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

Serão instaladas portas lisa da Sinco ou similar, nas medidas indicadas, com batentes e guarnições.

Os batentes deverão estar perfeitamente lixados e com os cantos internos do lado oposto ao rebaixo da porta, arredondados.

As guarnições terão a forma trapezoidal, com cinco cm de altura e bases de 1 cm e 2 cm, devendo o canto externo da base de arredondada. Sua fixação no batente deverá ser feita com pregos sem cabeça, cujo buraco de penetração deverá ser preenchido com cera de abelha para perfeito acabamento.

Recomenda-se que quando a porta não couber no batente por eventual diferença de nível de piso, nunca tirar os excessos na porta em um só topo.

4.2 - ESQUADRIAS METÁLICAS

Verificar na obra as dimensões dos vãos antes da fabricação das esquadrias marcar as esquadrias de modo a permitir a fácil identificação dos respectivos locais de assentamento.

Verificar seu funcionamento, corrigindo eventuais falhas ou imprecisões.

As esquadrias deverão ser confeccionadas com materiais de boa qualidade, novo, limpo, perfeitamente desempenado, sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação, que deverão ser cortados e ajustados com precisão.

As esquadrias deverão ser protegidas contra corrosão com aplicação de pintura zarcão a base de cromato de zinco, sendo vedada a utilização de partes que apresentem ferrugem.





ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento

Proteger as esquadrias contra respingos de argamassa e outros materiais que possam comprometer seu funcionamento e aspecto.

Não forçar as esquadrias em vãos de esquadro ou dimensões insuficientes, bem como se certificar de que não se deformem durante a fixação.

As especificações das esquadrias deverão seguir as do projeto ou planilha.

4.3 - FERRAGENS

As fechaduras serão do tipo “alavanca”.

As dobradiças serão 3 ½ " ref. 1003 – FC, Rocha ou similar

5 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1 - ELETRODUTOS

Os eletrodutos que atendem os alimentadores e as tomadas deverão ser de PVC rígido rosqueável da Tigre ou similar, quando embutidos no piso, nas paredes e sobre a laje. Todos os eletrodutos deverão estar exatamente nos diâmetros especificados em projeto e obedecendo ao mínimo de ¾”.

Todas as conexões deverão ser pré-fabricadas no diâmetro correspondente ao do eletroduto, sendo vedado o uso das referidas peças, moldadas a quente na obra, sob quaisquer hipóteses.

Quando os eletrodutos forem instalados subterrâneos e/ou sob áreas de circulação de veículos, deverão estar envolvidos por uma camada (envelope) de concreto de 10 cm e enterrados no mínimo à profundidade de 30 cm.

Na passagem de vigas de concreto deverá ser utilizado o sistema de espera, efetuado através da colocação de um pedaço de eletroduto de diâmetro 2 (dois) pontos acima do eletroduto especificado em projeto, sendo que o eletroduto somente poderá ser instalado após a desforma.

Os eletrodutos a serem utilizados nas lajes da obra, deverão ser instalados sobre a laje, após a desforma do concreto, mesmo que seja laje de piso entre andares, aos quais deverá ser acrescido de enchimento posterior.

Em todas as extremidades abertas de eletrodutos deverá ser utilizado um tucho de papel como tampão, a fim de evitar a entrada de detritos e umidade até o momento de se proceder a entiação.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento

Em todos os lances de tubulação deverão ser introduzidos arames de aço galvanizado # 14 BWG e que permanecerão até o momento da enfição dos condutores (arame guia) para a conexão dos eletrodutos em caixas metálicas deverão ser utilizados buchas e contra-buchas (arruelas) da Wetzal ou similar, em liga de duralumínio a fim de proporcionar uma melhor rigidez mecânica e melhor continuidade elétrica ao conjunto.

Os eletrodutos deverão estar secos, limpos e livres de rebarbas e/ou qualquer elemento que possa vir a danificar o isolamento dos condutores, antes da enfição.

Todos os eletrodutos projetados para a passagem de cabos de lógica deverão de aço galvanizado e manter uma distância mínima de 20 cm, ao longo de seu percurso total, de todo e qualquer eletroduto que contenha fiação de energia elétrica e/ou telefonia.

5.2 – CONDUTORES

Os condutores deverão ser do tipo Pirastic Antiflan e/ou Sintenax da Pirelli ou similar.

Os condutores deverão formar trechos contínuos de caixa e as emendas e derivações deverão ficar localizadas dentro das caixas, não sendo admitido sob hipótese alguma, a utilização de emendas, bem como a reconstituição de fios danificados (fita isolante), dentro dos eletrodutos.

As emendas e derivações de condutores com seção e 6 mm² deverão ser efetuadas através de conectores apropriados ao uso a que se propõem.

A fita isolante utilizada na reconstituição dos isolamentos nos pontos de emendas e derivações deverá ser de boa qualidade e do tipo antichama (3M n° 33 – 20 m).

As ligações entre os condutores e os bornes dos aparelhos e/ou dispositivos de comando, controle ou manobra deverão ser efetuadas de modo a assegurarem elevada resistência mecânica e contato elétrico perfeito e permanente obedecendo aos procedimentos descritos a seguir:

Os fios de seção igual ou menor que 6 mm² poderão ser conectados diretamente aos bornes, através de parafuso.

Os cabos de seção igual a 6 mm² poderão ser ligados diretamente aos bornes, desde que as pontas dos condutores sejam previamente endurecidas com solda de estanho.

Os fios e cabos com seção maior que 6 mm², serão conectados através de terminais adequados.

Os condutores deverão seguir as seguintes especificações:

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento

Distribuição interna – cobre com isolamento termoplástico para 750V, tipo Pirastic Antiflan da Pirelli ou similar.

Alimentadores dos quadros (cobre) com isolamento termo plástico para 1KV, tipo Sintenax da Pirelli ou similar, exceto o condutor Neutro que será isolado para 750 V e o condutor Terra que será de cobre nu.

A bitola mínima permitida para uso na distribuição de circuitos será de # 2,5 mm². deverá ser seguida a seguinte codificação de cores:

- condutor fase A – azul
- condutor fase B – vermelho
- condutor fase C – branco
- condutor NEUTRO – preto
- conduto TERRA – verde ou nu (onde indicado)
- condutor retorno – mesma cor da fase

Todos os condutores deverão ter indicado, com anilhas plásticas, o nº. do circuito, junto ao quadro de distribuição. Isto deverá ser efetuado no momento da enfição.

5.3 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros de distribuição, para as instalações de uso geral, serão de embutir, em chapa de aço nº 16 USG, esmaltada a fogo, com porta em chapa nº 14 USG, com puxadores, espelho com posta cartão, barramento de fases, barramento de neutro isolado do quadro e barramento de terra. Somente serão aceitos os quadros que tiverem origem de fabricação comprovada, tais como Eletromar, Siemens ou similar.

a instalação dos quadros deverá ser efetuada, com aresta superior a 1.70 m do piso acabado.

Todos os quadros de distribuição deverão ser aterrados com fio de cobre nu e haste tipo Copperweld conforme indicado em projeto.

5.4 - DISJUNTORES

Os disjuntores adotados nas instalações elétricas de uso geral, serão de fabricação da Eletromar ou similar, e deverão atender às especificações de projeto.

Os disjuntores termo-magnético estão dimensionados adequadamente a partir as cargas de cada circuito correspondente.

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento

Não deverão sob hipótese alguma, ser utilizados os disjuntores monopulares intertravados na substituição a disjuntores bipolares e/ou tripolares.

Em todos os quadros de distribuição deverá haver uma indicação do circuito referente ao disjuntor ao qual pertence de modo a tornar possível à imediata identificação dos mesmos. A identificação dos circuitos será feita através de marcação apropriada no porta-cartões, ao lado do respectivo disjuntor.

5.5 - ILUMINAÇÃO

A iluminação foi calculada obedecendo a NB-57. Os níveis de iluminação seguem as indicadas na ABNT.

As luminárias deverão ser instaladas seguindo a locação do projeto elétrico.

As lâmpadas deverão ser da Phillips ou similar conforme indicação no projeto.

Os reatores utilizados em luminárias fluorescentes deverão ser da Philips ou similar conforme indicação no projeto.

Os soquetes deverão ser antivibratórios da Panam ou Similar.

As luminárias deverão obedecer às especificações do projeto elétrico.

5.6 - TOMADAS E INTERRUPTORES

A distribuição das tomadas e interruptores foi elaborada de acordo com as necessidades prováveis de acordo com o layout fornecido pelo projeto de arquitetura.

As tomadas e interruptores deverão ser de fabricação da Pial ou similar e deverão ser fixadas em caixa de ferro estampado embutidas na alvenaria.

Todas as tomadas do tipo Universal + terra, deverão ter sequência de ligação seguindo o sentido anti-horário: terra, fase, neutro e o condutor deverá ser ligado ao barramento de terra existente no quadro de distribuição, exceto onde houver indicação específica para aterramento no local.

5.7 - TUBULAÇÃO TELEFÔNICA

O serviço deverá ser entregue com o arame de guia enfiado e com tomadas padrão TELEBRÁS instaladas em caixas de ferro estampado 4"x 2", conforme projeto.

5.8 - ENTRADA E ALIMENTAÇÃO

A entrada de energia será efetuada através de condutores aéreos conectados apropriadamente em rede de alta tensão da ENERSUL, existente no local, passando por uma subestação de rebaixamento de energia padrão ENERSUL, conforme posição determinada em projeto.

Será instalado um grupo gerador para emergência, conforme projeto.

6 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

6.1 - ÁGUA FRIA

Serão executados de acordo com o projeto.

6.2 - TUBULAÇÃO

Será executada com tubos de PVC soldável (marrom) da TIGRE ou similar, tomando-se as devidas precauções de limpeza e colocação de cola para evitar vazamentos nas emendas e junções de conexões.

Todas as conexões deverão ser pré-fabricadas da Tigre ou similar, em todas as dimensões das tubulações, sendo vedado o uso de peças moldadas e quente na obra, sob qualquer hipótese.

As conexões da saída serão do tipo azul com bucha de latão, da Tigre ou similar, com reduções (quando necessária) na própria peça, correspondendo ao acessório. Não serão aceitas reduções extras, acopladas nas buchas de latão para encaixe de acessório.

Toda tubulação prevista em projeto será embutida na alvenaria. A rede de distribuição será executada sobre a laje devidamente calçada.

Todo acessório deverá ser fixado na posição correta e posteriormente, se for preciso, chumbado nos pontos adequados com argamassa de areia e cimento, sem prejudicar o futuro revestimento.

As tubulações de água fria, durante o trabalho de fixação, deverão ter suas extremidades livres, vedadas com plugs para evitar possíveis obstruções.

Após a fixação de toda a tubulação, a mesma deverá ser submetida a testes de pressão no mínimo durante 12 horas, para se detectar possíveis vazamentos. Só então será fixada em definitivo.

6.3 - ACESSÓRIOS

As peças deverão obedecer às especificações abaixo relacionadas:

Bacias sanitária sifonadas de louça branca Linha Saveiro da Celite ou similar, inclusive pertences (válvula, sifão e engates cromados da Esteves ou Similar).

Assento plástico Cipla ou similar.

Lavatório médio de louça branca (sem coluna) (46x38)cm linha Saveiro da Celite ou similar, inclusive pertences (válvula, sifão e engates cromados da Esteves ou Similar). (inclusive linha infantil)

Tanque de louça branca, Celite ou Similar, sendo duas cubas mais batedor.

Saboneteira de louça branca (7.5 x 15)cm da Celite ou Similar.

Porta papel de louça branca (15x15)cm da Celite ou Similar, inclusive rolete madeira.

Cabide de louça branca da Celite ou Similar.

6.4 - TORNEIRAS E REGISTRO

Os registros e torneiras deverão ser da linha Itapema Bella da Docol ou similar, obedecendo às bitolas constantes no projeto de instalações hidráulicas.

7 - ESGOTO

Será executada com tubulação de PVC, rígido tipo ponta e bolsa da Tigre ou Similar, tomando-se as devidas precauções de limpeza e colocação da cola para evitar vazamento nas emendas e junções das conexões.

Todas as conexões deverão ser de fabricação Tigre ou similar em todas as dimensões da tubulação, sendo vedado o uso de conexões moldadas na obra a quente, sob qualquer hipótese.

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolo maciço, com fundo e tampa de concreto revestida e impermeabilizada.

Toda vala externa para assentamento da tubulação, deverá ser aberta na profundidade marcada conforme cotas de projeto e deverão ser escoradas.

O enchimento das valas deverá ser feito em camadas sucessivas de no máximo 0,20 m e apoiadas com cuidado para não deslocar a tubulação ou provocar danos na mesma.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento

Na região de tráfego de veículos em que a altura da pista com relação ao tubo for menor que 0,80 m, a tubulação do esgoto deverá ser recoberta por uma laje de concreto magro (envelopado) com espessura de 0,10 m.

A canalização de ventilação deverá ser instalada de modo que qualquer líquido que nele venha a ter ingresso possa escoar completamente por gravidade para dentro do sistema de esgoto. A ligação da ventilação a rede de esgoto deverá ser feita acima do eixo da tubulação ou na caixa de inspeção.

Os efluentes de lavatórios, tanques após a passagem por sifão cromado metálico, serão lançados em caixas sifonadas de PVC com grelha de aço inox.

Os efluentes das pias de cozinha/copa, após a passagem por sifão cromado metálico, serão conduzidos para as caixas de gordura.

Os efluentes provenientes do imóvel serão recolhidos por coletores de 150 mm de diâmetro e serão conduzidos a estação de tratamento de esgoto e posteriormente infiltrados no solo.

Toda tubulação de esgoto com diâmetro inferior a 150 mm deverá ter declividade de no mínimo 2%.

8 - REVESTIMENTO

8.1 - ARGAMASSA

O revestimento de uma superfície só poderá ser iniciado após a colocação de todos os fixadores de esquadrias, tubulações, cantoneiras, caixas, quadros embutidos e após as redes condutoras de fluídos em geral terem sido testadas as pressões recomendadas em normas técnicas.

A superfície a ser revestida deve estar limpa de todas as substâncias que possam acarretar futuros desprendimentos.

Fica proibido o reemassamento, utilização de argamassa com vestígio de endurecimento e utilização de saibro como componente da argamassa.

Todas as superfícies a serem revestidas como argamassa deverão receber chapisco de aderência no traço 1:3 com 0,5 cm de espessura.

As superfícies de alvenaria e de laje pré-fabricada deverão ser molhadas antes de receberem o chapisco de aderência.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento

O revestimento com argamassa só poderá ser iniciada após a pega de argamassa, a alvenaria e do chapisco de aderência.

Todo desempenamento do revestimento com argamassa a ser pintado posteriormente, deverá ser executado com desempenadeira com espuma de borracha (esponja de poliéster expandido).

8.2 - AZULEJO

Os azulejos admitidos, deverão ser do tipo extra, com dimensões bem definidas, esquadro perfeito nas paredes, cor e tonalidade uniforme.

Os azulejos a serem furados ou cortados não deverão apresentar rachaduras ou emendas e só poderão ser cortados com equipamentos adequados não se permitindo o corte com torques.

Os cortes externos dos panos de azulejos serão arrematados com cantoneiras de alumínio.

Os arremates com azulejos, só serão iniciados após todas as louças, divisórias, pisos, tetos, etc., estarem colocados ou assentados.

O rejuntamento será feito com rejunte branco.

Serão trocados todos os azulejos que após a colocação e/ou rejuntamento vierem a soar chocho por percussão, apresentarem gretagem ou outro defeito qualquer.

Os azulejos deverão estar de acordo com os detalhes de projeto arquitetônico, bem como, suas especificações.

8.3 - REVESTIMENTO DE FORRO

As superfícies horizontais deverão receber chapisco empregando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de 0,5 cm.

Sobre o chapisco deverá ser executado reboco empregando argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:9, com espessura de 2 cm.

O reboco deverá ser desempenado deixando a superfície regularizada, sem reentrâncias ou saliências.

8.4 - REVESTIMENTO DE PISO

Os pisos deverão ser iniciados depois de concluídos os demais revestimentos e executadas as tubulações dos projetos complementares existentes sob o mesmo.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento

Todos os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 0,5% para o ralo ou porta externa.

Os pisos deverão obedecendo às especificações do projeto arquitetônico e deverá ser executado conforme especificação do fabricante.

Os rodapés seguirão as mesmas especificações dos pisos ou detalhes do projeto arquitetônico.

8.5 - VIDRO

Os vidros a serem utilizados, serão os especificados no projeto arquitetônico.

Os vidros não poderão apresentar defeitos de corte e folgas excessiva com relação ao requadro de encaixe.

As espessuras dos vidros lisos deverão obedecer aos seguintes critérios de definição em função dos vãos de luz interna das esquadrias: 3 mm para vão de até 0,20 m² e 4 mm para vãos maiores que 0,20 m².

As esquadrias deverão receber uma demão de tinta antes da colocação dos vidros.

8.6 - PINTURA

As superfícies a serem pintadas deverão estar limpas, secas livres de qualquer substância que possa acarretar problemas à pintura.

Cada demão de massa ou tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca.

A superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade de textura e tonalidade. No caso de não obter essas características na pintura.

As tintas deverão ser de 1ª qualidade e deverão estar dentro do prazo de validade.

Deverá ser empregada tintas da linha Suvinil, Coral ou similar, conforme indicação do projeto.

9 - LIMPEZA GERAL

A obra deverá ser entregue completamente limpa, sem nenhum material do canteiro de obras.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA CORGUINHO

Secretaria Municipal de Planejamento e Administração – Departamento de Planejamento



GILSON DE SOUZA LIMA JUNIOR
Arquiteto e Urbanista
CAU: A93823-8