



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SECRETARIA ADJUNTA DE POLÍTICAS URBANAS
Superintendência de Habitação e Regularização de Assentamentos Precários

LISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO (BMC) - CESTA BÁSICA

REF.: AJUDA PARA A AQUISIÇÃO DA BOLSA DE MATERIAS P/ CONSTRUÇÃO DE CASA POPULAR COM 32,00 M² - ACABAMENTO MÍNIMO
ASSUNTO: ITENS BÁSICOS PARA AQUISIÇÃO DE BMC # CONVÊNIO COM A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA CIPA - MT
MUNICÍPIO: SÃO PEDRO DA CIPA - MT
LOCAL: DATA = 22/12/15
QUANTIDADE (BMC) = 1
VALOR TOTAL = R\$ 17.692,31

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS INSUMOS	UNID	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
I	MATERIAL BÁSICO				
1	CIMENTO PORTLAND CP 32 F	KG	1.805,00	0,42	758,10
2	CIMENTO BRANCO	KG	12,50	2,42	30,25
3	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	415,00	0,47	196,71
4	CERÂMICA ESMALTADA EXTRA OU 1A QUALID P/ PAREDE (AZULEJO)	M²	12,56	14,88	186,89
5	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M²	36,00	32,60	1.173,60
6	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	213,97	0,44	94,14
7	BRITA GRANÍTICA Nr. 1 OU Nr. 2 (BRITADOR)	M3	2,50	87,51	218,77
8	AREIA LAVADA MEDIA	M3	12,00	62,00	744,00
9	ACO CA-60 - 4.2 MM	KG	99,87	4,07	406,45
10	ARAME RECOZIDO N.18	KG	1,90	8,55	16,26
11	TIJOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM	UD	2.305,00	1,12	2.581,60
12	TIJOLO MACICO QUEIMA COMUM 4,5X9X20 CM	UD	620,00	0,36	223,20
13	TELHA CERÂMICA TIPO PLAN	UD	1.320,00	1,41	1.861,20
14	CUMEEIRA CERÂMICA TIPO COLONIAL	UD	18,00	4,03	72,54
15	RIPA DE PEROBA OU SIMILAR BRUTO DE 4X1CM DE 3.50M	ML	203,17	2,31	469,31
16	CAIBRO 5X6 CM BRUTO DE PEROBA OU SIMILAR DE 2,00M	ML	28,00	4,79	134,12
17	CAIBRO 5X6 CM BRUTO DE PEROBA OU SIMILAR DE 3,00M	ML	42,00	4,79	201,18
18	CAIBRO 5X6 CM BRUTO DE PEROBA OU SIMILAR DE 3,30M	ML	92,40	4,76	439,82
19	VIGA DE PEROBA OU SIMILAR BRUTO 6X12 CM - 3,50 M	ML	35,00	16,56	579,60
20	VIGA DE PEROBA OU SIMILAR BRUTO 6X12 CM - 6,60 M	ML	6,60	16,56	109,29
21	TABUA DE 30 CM PARA FORMAS CEDRINHO	M2	8,09	18,98	153,54
22	PONTALETE DE 5X6 CM DE PEROBA OU SIMILAR PARA ESCORAMENTO DE FORMAS	ML	20,00	6,90	138,00
23	SARRAFO DE 10X2.5 CM BRUTO DE PEROBA OU SIMILAR	ML	38,00	7,68	291,84
24	PREGO (18x27) COM CABEÇA	KG	7,88	7,63	60,08
25	PREGO (22x48) COM CABEÇA	KG	4,00	7,63	30,52
26	JANELA METALICA TIPO VENEZIANA C/GRADE DIMENSÃO DE 1,00 X 1,20 COM BATENTE DE LARGURA IGUAL 12 CM	UD	4,00	487,64	1.950,56
27	JANELA DE FERRO EM PERFIS METALICOS - BASCULANTE C/GRADE LARGURA BATENTE IGUAL A 12 CM DIMENSÃO 0,60 X 0,60 M	UD	1,00	126,78	126,78
28	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA - 0,80X2,10M PORTAL LARGURA IGUAL A 12 CM	UD	4,00	194,39	173,15
29	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM - SEM COLOCACAO	M²	0,36	68,00	24,48
30	MASSA P/ VIDRO	KG	0,25	5,93	1,48
31	TINTA ESMALTE SINTETICO FOSCO	L	2,04	24,38	49,61
32	LIXA DE FERRO 120	UD	2,00	2,10	4,20
33	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA) UN CR 0,50	UD	8,00	0,50	4,00
34	SOLUCAO ASFALTICA ELASTOMERICA IMPERMEABILIZANTE, APLICACAO A FRIIO	L	2,00	9,65	19,30
35	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS KG CR 0,69	M²	240,00	0,79	189,60
II	RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA				
1	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	18,50	2,80	51,80
2	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2,15	2,11	4,53
3	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA DIAMETRO 3/4"	UD	1,00	35,75	35,75
4	ADAPTADOR SOLDAVEL COM FLANGES P/ CXA D'AGUA INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA 25MM X 3/4 POL	UD	1,00	10,14	10,14
5	ADAPTADOR DE PVC SOLDAVEL ROSCÁVEL PARA REGISTRO DE 25MM X 3/4 POL	UD	2,00	69,00	138,00
6	TEE 90° DE PVC RIG. SOLDAVEL DE 25 MM (3/4 POL) MARROM	UD	1,00	1,30	1,30
7	TEE DE REDUÇÃO 90° DE PVC SBL 25MM X 1/2 POL	UD	1,00	3,72	3,72
8	TEE DE REDUÇÃO 90° PVC SOLDAVEL DE 25 X 20 MM (3/4 X 1/2 POL)	UD	2,00	3,72	7,44
9	JOELHO 90° PVC SOLDAVEL 20 MM (1/2)	UD	1,00	0,46	0,46

Eng.º Civil Nelsi Carvalho
CREA nº 120246967-1 -
SAHA / CIDADES



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SECRETARIA ADJUNTA DE POLÍTICAS URBANAS
Superintendência de Habitação e Regularização de Assentamentos Precários

LISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO (BMC) - CESTA BÁSICA

REF.: AJUDA PARA A AQUISIÇÃO DA BOLSA DE MATERIAS P/ CONSTRUÇÃO DE CASA POPULAR COM 32,00 M² - ACABAMENTO MÍNIMO		DATA = 22/12/15			
ASSUNTO: ITENS BÁSICOS PARA AQUISIÇÃO DE BMC # CONVENIO COM A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA CIPA - MT		QUANTIDADE (BMC) = 1			
MUNICÍPIO: SÃO PEDRO DA CIPA - MT		VALOR TOTAL = R\$ 17.692,31			
LOCAL:					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS INSUMOS	UNID	QUANT	P. UNIT.	P. TOTAL
10	JOELHO DE REDUÇÃO 90° PVC SBL 25MM X 1/2 POL	UD	2,00	4,95	9,90
11	JOELHO DE 90° PVC SBL 20MM X 1/2 POL	UD	2,00	1,67	3,34
12	JOELHO 90° PVC SOLDADAVEL MARRON 25 MM (3/4 POL)	UD	5,00	0,57	2,85
13	TORNEIRA DE PVC PARA LAVATORIO 1/2"	UD	1,00	5,99	5,99
14	TORNEIRA DE PVC PARA PIA TANQUE OU COZINHA	UD	1,00	12,39	12,39
15	TORNEIRA BOIA P/ CX D'AGUA PVC 3/4" POL	UD	1,00	16,47	16,47
16	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO - 500 L COM TAMPA	UD	1,00	193,58	193,58
17	CAIXA DE DESC.DE PLAST. EXTERNA INCL.TUBO E ACESSORIOS	CJ	1,00	25,35	25,35
18	PIA DE MARMORE SINTETICO ACINZETADO C/01 CUBA 100X54CM E SUPORTE METALICO	UD	1,00	259,03	259,03
19	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA C/ COLUNA (ADULTO)	UD	1,00	110,79	110,79
20	TANQUE MARMORE SINTETICO 22L	UD	1,00	93,10	93,10
21	VALVULA DE PVC PARA PIA TANQUE OU COZINHA	UD	2,00	2,61	5,22
22	VALVULA DE PVC PARA LAVATORIO E OU TANQUE	UD	1,00	2,06	2,06
23	TUBO DE DESCIDA EXTERNO DE PVC PARA CAIXA DE DESCARGA EXTERNA ALTA - 40 MM X 1,60M	UD	1,00	7,68	7,68
24	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA (ADULTO)	UD	1,00	107,83	107,83
25	ENGATE PLASTICO N 3 C/TERM DE 1/2POL E MANG BRANCO FLEX 40CM	UD	1,00	2,80	2,80
26	BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO DE VASO SANITARIO	UD	1,00	4,25	4,25
27	BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO DE VASO SANITARIO	ML	7,00	5,96	41,72
27	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX25M	L	0,15	12,90	1,96
27	ADESIVO P/ PVC FRASCO C/ 175G	UD	1,00	3,26	3,26
29	CHUVEIRO DE PVC BRANCO N.1	UD	1,00	0,52	0,52
30	PLUG OU BUJAO PVC ROSQUEAVEL 1/2 OU 3/4 POL	UD	1,00	0,52	0,52
31	TUBO PVC P/ESGOTO SECUNDARIO C/BOLSA 40 MM/M	ML	2,43	3,53	8,59
32	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO PRIMARIO 50 MM/M	ML	5,05	6,06	30,60
33	TUBO PVC BRANCO P/ESG.PRIMARIO 100 MM/M	ML	7,00	9,32	65,24
34	TUBO PVC BRANCO P/ESG.PRIMARIO 75 MM/M	ML	2,50	8,21	20,52
35	JOELHO PVC BRANCO 45° x 50MM MARCA TIGRE OU SIMILAR	UD	2,00	3,97	7,94
36	JOELHO PVC 90° C/ANEL DE BORRACHA - 40 MM	UD	2,00	2,47	4,94
37	JOELHO 90° PVC P/ESGOTO SECUNDARIO 40 MM	UD	2,00	4,38	8,76
38	CURVA 45° PVC BRANCO P/ESGOTO SECUNDARIO 40 MM	UD	1,00	3,97	3,97
39	JOELHO 90° PVCBRANCO P/ESGOTO PRIMARIO 50 MM	UD	1,00	6,91	6,91
40	JOELHO 45° PVCBRANCO P/ESGOTO PRIMARIO 75 MM	UD	1,00	14,75	14,75
41	JOELHO PVC BRANCO 90° COM ANEL DE BORRACHA - 50 MM	UD	2,00	6,91	13,82
42	JOELHO 90° PVC , P/ESGOTO PRIMARIO 100 MM .	UD	3,00	6,68	20,04
43	TEE SANITARIO CURTO PVC ,TIGRE OU SIMILAR,P/ESG.PRIM. 100X100 MM	UD	1,00	15,24	15,24
44	JUNCAO SIMPLES PVC ,P/ESG.PRIMAR. 100X50 MM	UD	1,00	9,62	9,62
45	JUNCAO SIMPLES PVC TIGRE OU SIMILAR P/ESG.PRIMAR. 50X50 MM	UD	1,00	6,22	6,22
46	VEDACAO SAIDA VASO SANITARIO 100 MM	UD	1,00	1,29	1,29
47	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UD	1,00	4,79	4,79
48	CX.SIFONADA PVC RIGIDO 150X150X50 MM INCL. GRELHA E PORTA GRELHA PVC QUADRADA	UD	1,00	18,84	18,84
49	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA	UD	1,00	268,23	268,23
50	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA E TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	UD	3,00	10,28	30,84
51	PARAFUSO GALVANIZADO C/ BUCHA DE NYLON DE FIXACAO S 8	UD	4,00	0,22	0,88
52	PARAFUSO DE LATAO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UD	2,00	1,84	3,68
53	ANEIS DE CONCRETO PRE MOLDADO Ø 100 CM e H = 50 CM, PARA EXECUÇÃO DA FOSSA SÉPTICA COM H= 1,50 M E Ø= 100 CM INTERNO, CONFORME DETALHE EXECUTIVO.	UD	3,00	95,00	285,00

Eng.º C. M. Nelsi Carvalho
CREA nº 120246967-1
SAHA / CIDADES



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SECRETARIA ADJUNTA DE POLÍTICAS URBANAS
Superintendência de Habitação e Regularização de Assentamentos Precários

LISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO (BMC) - CESTA BÁSICA

REF.: AJUDA PARA A AQUISIÇÃO DA BOLSA DE MATERIAS P/ CONSTRUÇÃO DE CASA POPULAR COM 32,00 M² - ACABAMENTO MÍNIMO
ASSUNTO: ITENS BÁSICOS PARA AQUISIÇÃO DE BMC # CONVENIO COM A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA CIPA - MT DATA = 22/12/15
MUNICÍPIO: SÃO PEDRO DA CIPA - MT QUANTIDADE (BMC) = 1
LOCAL: VALOR TOTAL = R\$ 17.692,31

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS INSUMOS	UNID	QUANT	P UNIT.	P. TOTAL
54	ANEIS DE CONCRETO PRE MOLDADO Ø 100 CM E HALTURA = 50 CM E PERFURADO, PARA EXECUÇÃO DO SUMIDOURO COM H= 1,50 M E Ø 100 CM INTERNO, CONFORME DETALHE EXECUTIVO.	UD	3,00	105,00	315,00
55	TOCO TUBO PVC COM 50 CM SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 100MM - NBR 5688	M	1,00	9,32	9,32
56	CURVA PVC LONGA 90G P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UD	2,00	35,77	71,54
III	RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES ELETRICA				
1	CABO DE COBRE 750V, COM ISOLAMENTO, SEÇÃO # 2.5 MM2	ML	102,00	0,70	71,40
2	FIO DE COBRE 750V, COM ISOLAMENTO, SEÇÃO # 10.0 MM2	ML	16,50	4,20	69,30
3	FIO DE COBRE 750V, COM ISOLAMENTO, SEÇÃO # 4.0 MM3	ML	20,00	1,68	33,60
5	CONJ INTERRUPTOR E TOMADA UNIVERSAL 10A/250V C/1 INT E 1 TOM P/EMBTIR	UD	4,00	9,55	38,20
6	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO DE PVC DIAMETRO 1/2 POL (20MM)	M	12,00	1,45	17,40
7	TOMADA UNIVERSAL DE 10A/250V COM ESPELHO PARA EMBUTIR	UD	4,00	5,34	21,36
8	INTERRUPTOR DE DUAS TELAS UNIV 10A/250V P/EMBTIR	UD	4,00	8,64	34,56
9	INTERRUPTOR DE UMA TECLA UNIVERSAL DE 10A/250V P/EMBTIR INCL. ESPELHO E ACESSÓRIOS	UD	3,00	9,16	27,48
10	ESPELHO EM PVC 4X2"	UD	6,00	1,60	9,60
11	CAIXA DE PASSAGEM 4" X 2" EM FERRO GALV"	UD	9,00	1,58	14,22
12	PADRAO MONOFASICO/BIFÁSICO COMPLETO EM POSTE GALVANIZADO 7 M, CAIXA DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO FP - 60 A	UD	1,00	701,19	701,19
13	DISJUNTOR MONOFASICO 20A, 2KA (220V)	UD	2,00	18,75	37,50
14	QUADRO METÁLICO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA COM CAPACIDADE MINIMA PARA 06 CIRCUITOS MONOFÁSICO	UD	1,00	215,42	215,42
15	SOQUETE DE PVC PARA LÂMPADA INCANDESCENTE (BASE E-27) COM RABICHO, DE 10 A/250V	UD	7,00	2,99	20,93
16	ROLDANA DE PLASTICO 1/2 POL C/ PREGO P/ MADEIRA	UD	20,00	2,56	51,20
17	ROLDANA DE PLASTICO 3/4 POL C/ PREGO P/ MADEIRA	UD	20,00	2,56	51,20
18	FITA ISOLANTE PLASTICA ROLO COM 19mm x 20 METROS	UD	2,00	7,99	15,98
19	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	1,00	8,44	8,44
20	ISOLADOR ROLDANA BT (CERÂMICO)	UD	2,00	3,50	7,00
21	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO, REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", COM CONECTOR TIPO GRAMPOUN 33,00	UD	3,00	29,97	89,91
22	CONECTOR TERMINAL PARA HASTE COPERHELD Ø 5/8"	UD	4,00	2,87	11,48
23	CONECTOR TERMINAL TIPO ARGOLA # 4 mm	UD	4,00	3,70	14,80
24	CONECTOR TERMINAL TIPO PINO # 2.5 mm	UD	4,00	2,40	9,60
25	CONECTOR TERMINAL TIPO # 10 mm	UD	1,00	3,43	3,43
VALOR TOTAL DE MATERIAIS PARA UM KITS (BMC) =					17.692,31
QUANTIDADE (BMC) =					13
					R\$ 230.000,00
O VALOR TOTAL DE AJUDA PAARA AQUISIÇÃO DE 01 (UM) BMC IMPORTA EM R\$ 15236,61 (QUINZE MIL, DUZENTOS E TRINTA E SEIS REAIS E SESSENTA E UM CENTAVO)					
CUIABÁ - MT.					

Eng.º *Enil Nels Carvalho*
CREAM nº 120246967-1
SAHA / CIDADES

MEMORIAL DESCRITIVO

UNIDADES HABITACIONAIS COM 32 m² - BMC

PROTOCOL SECID
Folha nº. 06
Ass. 

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

1.1-Serviços técnicos

A) A locação da obra deverá ser feita topograficamente, partindo-se dos eixos da construção e em seguida será construído o gabarito com tábuas corridas envolvendo o perímetro da construção.

2 – TRABALHO EM TERRA

A) A limpeza do terreno será de inteira responsabilidade da Prefeitura Municipal, bem como a execução dos serviços de terraplenagem e conformação dos platôs para implantação das unidades habitacionais, oferecendo a área totalmente livre e preparada para construção e circulação.

B) A locação da obra será rigorosa observando-se: precisão de instrumento, referências de divisa, e alinhamento constituído.

C) O movimento de terra será somente o referente à escavação para fundações uma vez que o perfil do terreno para implantação da unidade estará regularizado conforme previsto na alínea “A” deste mesmo item.

3 – FUNDAÇÕES

As fundações deverão ser executada alvenaria de embasamento em tijolo maciço 1 vez com argamassa traço 1:2:4 cimento cal e areia e com 04 (quatro) barras de ferro corrido CA – 60B 4.2mm, conforme projeto estrutural.

4 – ESTRUTURA

As paredes de alvenarias serão amarradas entre si através dos tijolos. No respaldo será construído uma cinta de amarração em tijolo maciço de 30 cm com 04 (quatro) barras de ferro corrido CA – 60B 4.2mm, conforme detalhe do projeto estrutural

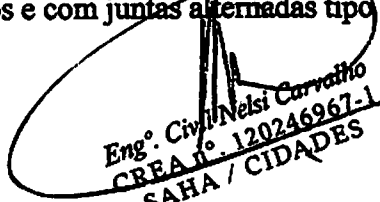
Sobre vãos de portas e janelas serão executadas vergas em concreto armado 10 x 10 cm transpassados 15 cm de cada lado.

5 – ALVENARIA

Toda alvenaria será de ½ vez com tijolos cerâmicos de 8 furos, de boa qualidade, assentado com argamassa traço 1:2:4 cimento, cal e areia).

A) Os tijolos serão assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:4.

B) As fiadas deverão ficar perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Os panos de alvenaria deverão ficar rigorosamente planos e com juntas alternadas tipo amarração.


Eng.º Civil Nelsi Carvalho
CREA nº. 120246967-1
SAHA / CIDADES

6 – COBERTURA

A execução da cobertura deverá seguir as especificações que se seguem:

- A) Telhado com duas águas previstas e constantes do projeto de arquitetura com estrutura de madeira, bem secas, sem nós ou empenos e com recobrimento para telhas de barro tipo “plan”. Cumeeira de telha cerâmica, emboçada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia traço 1:2:4.
- B) Madeiramento deverá ser apoiado em viga 6x12cm sobre as paredes e espaçamento dos caibros de 50cm, ripa 5x1cm a cada 25cm ou de acordo com o encaixe da telha, viga 6x12cm com espaçamento mínimo de 1.26m.

7 - ESQUADRIAS

7.1 – Ferro

- A) As janelas da cozinha as dos banheiros serão basculante.
- B) As portas externas serão de ferro, tipo veneziana.
- C) As portas internas serão de ferro laminadas.
- D) As janelas dos quartos e da sala serão de correr em veneziana, sem vidro.
- D Todas as dimensões das esquadrias e portas acima serão em conformidade com o projeto.

8 – REVESTIMENTO

8.1 – Chapisco

Todas as faces internas externas das paredes serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 5mm.

As paredes internas do banheiro serão revestidas com azulejo 1ª qualidade até altura de 1,60m e no tanque da área de serviço largura de 1,0m e altura de 1,50 e na cozinha sobre a bancada de mármore largura de 1,30m e altura de 1,50m.

8.2 – Reboco

Os emboços e reboco, serão executados no tipo Paulista com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia no traço 1:2:8 c/ 100 kg de cimento para assentamento de azulejo no banheiro e tanque da área de serviço.

8.3 – Azulejo

Em todo banheiro será executado revestimento com azulejo até a altura de 1,60m. A partir da pia da cozinha (0,60+1,20=1,80)m e tanque (0,60x0,60)m haverá revestimento em azulejo em todo seu comprimento até a altura de 0,60m.


Eng.º  Nelsi Carvalho
CREA 120246967-1
SAHA / CIDADES

9 – PISOS E PAVIMENTAÇÕES

O piso será em contra piso própria superfície concretada sarrafeada e e assentamento de piso cerâmico em toda area da edificação caimento de 1,50 % em direção ao ralo .

10 – APARELHOS

- A) Lavatório de Louça branca, sem coluna , com torneira de PVC branco.
- B) Bacia Sanitária (vaso) louça branca com caixa acoplada.
- C) Pia de Mármore Sintético de 100 x 56 cm, assentada sobre suporte tipo cantoneira metálico.
- D) As válvulas , sifões e engates serão em PVC branco.

11 – VIDRO

Serão colocados vidro comum 3 mm , nos basculantes.

12 – INSTALAÇÕES

12.1. Elétricas:

As instalações de luz e força deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as especificações que se seguem:

- A) Os eletrodutos flexíveis serão tipo mangueira corrugada de polietileno marrom ou mangueira corrugada flexível. Terão diâmetro mínimo de 1/2" e serão embutidos nas alvenarias.
- B) Serão colocados padrões monofásicos com disjuntor de 60A, em todas as casas.
- C) Os eletrodutos de diâmetro igual ou superior a 25 mm², levarão conexões curvas pré-fabricadas, em todas as mudanças de direções.
- D) Os tubos cortados a serra, sendo porém, escareados a lima para a remoção das rebarbas.
- E) A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos, apresentando outrossim, uma ligeira e contínua declividade para as caixas.
- F) Os condutores serão dimensionados conforme sua carga e bitola, entrada de energia 10 mm², circuito do chuveiro 4.0 mm² e os circuitos restantes 2,5 mm², do tipo anti-chama.
- G) Os condutores serão caracterizados por diferenciação de cores e instalados com o auxilio de isoladores tipo roldanas de PVC.
- H) Os interruptores serão instalados à 1,10m do piso acabado e as tomadas baixas serão à 0,30m , as médias à 1,10m e as altas à 2,20m do piso.
- I) O quadro de distribuição será para 06 (três) circuitos.
- J) As caixas embutidas nas paredes deverão facear o parâmetro de alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento, sendo niveladas e apuradas) As diferentes caixas de um mesmo cômodo serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem discrepância sensíveis no seu conjunto.
- L) Os pontos de luz no teto, tipo Soquete , serão rigorosamente locados de acordo com o estabelecido em projeto para este fim.

Eng.º Civil Elis Carvalho
CREA nº. 120246967-1
SAHA / CIDADES

M) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturados afim de evitar a penetração de detritos e umidade.

PROTOCOLU SECID
Folha nº 09
Ass. 

13.2 - HIDRO-SANITÁRIOS

13.2.1- Instalações hidráulicas

As instalações hidráulicas serão rigorosamente executadas de acordo com os desenhos de projetos de hidráulica e as especificações que seguem:

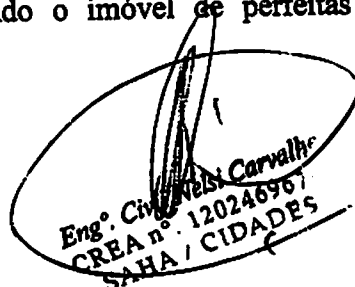
- A) Serão instaladas em todas as unidades habitacionais uma caixa de PVC de 500 litros, com tampa, será localizada sobre o banheiro, no espaço entre a parede e o telhado.
- B) Toda a instalação será de PVC marrom soldável da Brasilit ou Tigre.
- C) Será assentado um registro de gaveta bruto, diam. 20mm(3/4"), na rede de distribuição de água logo após o barrilete.
- D) Será colocado no sub-ramal do chuveiro um registro de pressão com canopla cromada, diam. 3/4".
- E) As canalizações de distribuições e ramais, embutidos nas alvenarias.
- F) As canalizações de distribuição deverão apresentar uma declividade mínima de 2 % (dois por cento) no sentido de escoamento.
- G) Durante a construção até a montagem de aparelhos, as extremidades livres das canalizações deverão ser vedadas com bujões admitidos o emprego de buchas de madeira ou papel para tal fim.
- H) A ligação domiciliar da Rede Pública, cavalete e hidrômetro estão especificados e orçados no Projeto de Sistema de Abastecimento D'água.

13.2.2 - Esgoto

- A) As tubulações e conexões serão em PVC branco.
- B) Serão observados as declividades das canalizações necessárias ao escoamento para a Rede Pública de Esgotamento Sanitário.
- C) Os ralos e caixas sifonadas serão de PVC rígido.
- D) As caixas de passagem serão de alvenaria de tijolo maciço (0,50x0,50x0,60)m.
- E) A fossa séptica e sumidouro serão executados em anéis de concreto com altura de 50 cm e tampa de concreto armado com espessura de 8cm moldada "in loco"
- F) A caixa de gordura deverá ser executada em alvenaria de tijolo maciço 1vez, chapisco 1:3 e reboco 1:2:4 (cimento, cal a reia) internamente, conforme projeto e tampa de concreto nas domensões (0,50x0,50x0,60)m.

14 - LIMPEZA FINAL

Após o término da pintura e antes da entrega da obra todas as dependências das unidades habitacionais serão limpas dotando o imóvel de perfeitas condições de habitabilidade.


Eng. Civil Nelson Carvalho
CREA nº 120246967
SAHA / CIDADES

MEMORIAL DESCRITIVO

UNIDADES HABITACIONAIS COM 32 m² - BMC

PROTOCOLO SECID
Folha nº 10
Ass. E

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

1.1-Serviços técnicos

A) A locação da obra deverá ser feita topograficamente, partindo-se dos eixos da construção e em seguida será construído o gabarito com tábuas corridas envolvendo o perímetro da construção.

2 - TRABALHO EM TERRA

A) A limpeza do terreno será de inteira responsabilidade da Prefeitura Municipal, bem como a execução dos serviços de terraplenagem e conformação dos platôs para implantação das unidades habitacionais, oferecendo a área totalmente livre e preparada para construção e circulação.

B) A locação da obra será rigorosa observando-se: precisão de instrumento, referências de divisa, e alinhamento constituído.

C) O movimento de terra será somente o referente à escavação para fundações uma vez que o perfil do terreno para implantação da unidade estará regularizado conforme previsto na alínea "A" deste mesmo item.

3 - FUNDAÇÕES

As fundações deverão ser executada alvenaria de embasamento em tijolo maciço 1 vez com argamassa traço 1:2:4 cimento cal e areia e com 04 (quatro) barras de ferro corrido CA - 60B 4.2mm, conforme projeto estrutural.

4 - ESTRUTURA

As paredes de alvenarias serão amarradas entre si através dos tijolos. No respaldo será construído uma cinta de amarração em tijolo maciço de 30 cm com 04 (quatro) barras de ferro corrido CA - 60B 4.2mm, conforme detalhe do projeto estrutural

Sobre vãos de portas e janelas serão executadas vergas em concreto armado 10 x 10 cm transpassados 15 cm de cada lado.

5 - ALVENARIA

Toda alvenaria será de ½ vez com tijolos cerâmicos de 8 furos, de boa qualidade, assentado com argamassa traço 1:2:4 cimento, cal e areia).

A) Os tijolos serão assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:4.

B) As fiadas deverão ficar perfeitamente niveladas, alinhadas e apuradas. Os panos de alvenaria deverão ficar rigorosamente planos e com juntas alternadas tipo amarração.

Eng.º Civil Nelsi Carvalho
CREA nº 128246967-1
SAHA / CIDADES

6 – COBERTURA

A execução da cobertura deverá seguir as especificações que se seguem:

A) Telhado com duas águas previstas e constantes do projeto de arquitetura com estrutura de madeira, bem secas, sem nós ou empenos e com recobrimento para telhas de barro tipo “plan”. Cumeeira de telha cerâmica, emboçada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia traço 1:2:4.

B) Madeiramento deverá ser apoiado em viga 6x12cm sobre as paredes e espaçamento dos caibros de 50cm, ripa 5x1cm a cada 25cm ou de acordo com o encaixe da telha, viga 6x12cm com espaçamento mínimo de 1.26m.

7 - ESQUADRIAS

7.1 – Ferro

A) As janelas da cozinha as dos banheiros serão basculante.

B) As portas externas serão de ferro, tipo veneziana.

C) As portas internas serão de ferro laminadas.

D) As janelas dos quartos e da sala serão de correr em veneziana, sem vidro.

D Todas as dimensões das esquadrias e portas acima serão em conformidade com o projeto.

8 – REVESTIMENTO

8.1 – Chapisco

Todas as faces internas externas das paredes serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 5mm.

As paredes internas do banheiro serão revestidas com azulejo 1ª qualidade até altura de 1,60m e no tanque da área de serviço largura de 1,0m e altura de 1,50 e na cozinha sobre a bancada de mármore largura de 1,30m e altura de 1,50m.

8.2 – Reboco

Os emboços e reboco, serão executados no tipo Paulista com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia no traço 1:2:8 c/ 100 kg de cimento para assentamento de azulejo no banheiro e tanque da área de serviço.

8.3 – Azulejo

Em todo banheiro será executado revestimento com azulejo até a altura de 1,60m. A partir da pia da cozinha (0,60+1,20=1,80)m e tanque (0,60x0,60)m haverá revestimento em azulejo em todo seu comprimento até a altura de 0,60m.

Eng.º Civil Nelsi Carvalho
CREA nº 120246967-1
SAHA / CIDADES

9 - PISOS E PAVIMENTAÇÕES

O piso será em contra piso própria superfície concretada sarrafeada e e assentamento de piso cerâmico em toda area da edificação caimento de 1,50 % em direção ao ralo .

10 - APARELHOS

- A) Lavatório de Louça branca, sem coluna , com torneira de PVC branco.
- B) Bacia Sanitária (vaso) louça branca com caixa acoplada.
- C) Pia de Mármore Sintético de 100 x 56 cm, assentada sobre suporte tipo cantoneira metálico.
- D) As válvulas , sifões e engates serão em PVC branco.

11 - VIDRO

Serão colocados vidro comum 3 mm , nos basculantes.

12 - INSTALAÇÕES

12.1. Elétricas:

As instalações de luz e força deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as especificações que se seguem:

- A) Os eletrodutos flexíveis serão tipo mangueira corrugada de polietileno marrom ou mangueira corrugada flexível. Terão diâmetro mínimo de 1/2" e serão embutidos nas alvenarias.
- B) Serão colocados padrões monofásicos com disjuntor de 60A, em todas as casas.
- C) Os eletrodutos de diâmetro igual ou superior a 25 mm², levarão conexões curvas pré-fabricadas, em todas as mudanças de direções.
- D) Os tubos cortados a serra, sendo porém, escareados a lima para a remoção das rebarbas.
- E) A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos, apresentando outrossim, uma ligeira e contínua declividade para as caixas.
- F) Os condutores serão dimensionados conforme sua carga e bitola, entrada de energia 10 mm², circuito do chuveiro 4.0 mm² e os circuitos restantes 2,5 mm², do tipo anti-chama.
- G) Os condutores serão caracterizados por diferenciação de cores e instalados com o auxilio de isoladores tipo roldanas de PVC.
- H) Os interruptores serão instalados à 1,10m do piso acabado e as tomadas baixas serão à 0,30m , as médias à 1,10m e as altas à 2,20m do piso.
- I) O quadro de distribuição será para 06 (três) circuitos.
- J) As caixas embutidas nas paredes deverão facear o parâmetro de alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento, sendo niveladas e apuradas) As diferentes caixas de um mesmo cômodo serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem discrepância sensíveis no seu conjunto.
- L) Os pontos de luz no teto, tipo Soquete , serão rigorosamente localizados de acordo com o estabelecido em projeto para este fim.

Eng.º Nelson Carvalho
CREAM.º 120246967-1
SAHA / CIDADES

M) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturados afim de evitar a penetração de detritos e umidade.

PROTOCOLO SECID
Folha nº 13
Ass. E

13.2 - HIDRO-SANITÁRIOS

13.2.1- Instalações hidráulicas

As instalações hidráulicas serão rigorosamente executadas de acordo com os desenhos de projetos de hidráulica e as especificações que seguem:

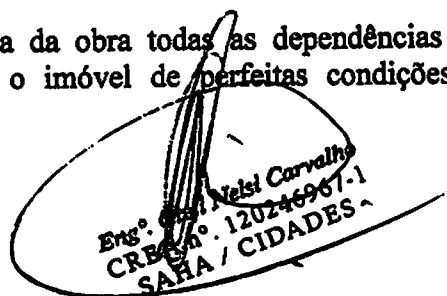
- A) Serão instaladas em todas as unidades habitacionais uma caixa de PVC de 500 litros, com tampa, será localizada sobre o banheiro, no espaço entre a parede e o telhado.
- B) Toda a instalação será de PVC marrom soldável da Brasilit ou Tigre.
- C) Será assentado um registro de gaveta bruto, diam. 20mm(3/4"), na rede de distribuição de água logo após o barrilete.
- D) Será colocado no sub-ramal do chuveiro um registro de pressão com canopla cromada, diam. 3/4".
- E) As canalizações de distribuições e ramais, embutidos nas alvenarias.
- F) As canalizações de distribuição deverão apresentar uma declividade mínima de 2 % (dois por cento) no sentido de escoamento.
- G) Durante a construção até a montagem de aparelhos, as extremidades livres das canalizações deverão ser vedadas com bujões admitidos o emprego de buchas de madeira ou papel para tal fim.
- H) A ligação domiciliar da Rede Pública, cavalete e hidrômetro estão especificados e orçados no Projeto de Sistema de Abastecimento D'água.

13.2.2 - Esgoto

- A) As tubulações e conexões serão em PVC branco.
- B) Serão observados as declividades das canalizações necessárias ao escoamento para a Rede Pública de Esgotamento Sanitário.
- C) Os ralos e caixas sifonadas serão de PVC rígido.
- D) As caixas de passagem serão de alvenaria de tijolo maciço (0,50x0,50x0,60)m.
- E) A fossa séptica e sumidouro serão executados em anéis de concreto com altura de 50 cm e tampa de concreto armado com espessura de 8cm moldada "in loco"
- F) A caixa de gordura deverá ser executada em alvenaria de tijolo maciço 1vez, chapisco 1:3 e reboco 1:2:4 (cimento, cal a reia) internamente, conforme projeto e tampa de concreto nas dimensões (0,50x0,50x0,60)m.

14 - LIMPEZA FINAL

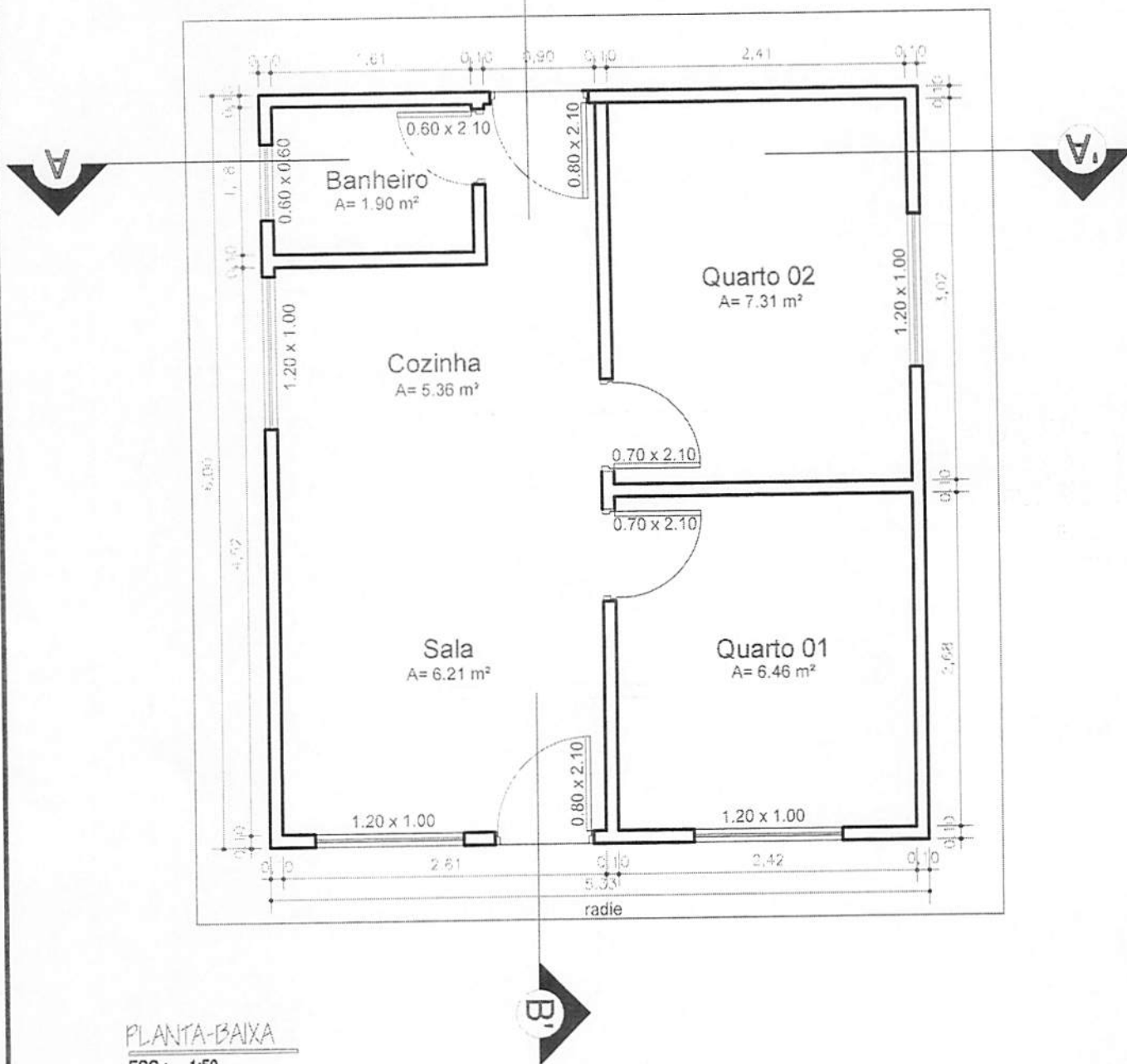
Após o término da pintura e antes da entrega da obra todas as dependências das unidades habitacionais serão limpas dotando o imóvel de perfeitas condições de habitabilidade.


Eng. Nelson Carvalho
CRECA nº 120246961-1
SAA / CIDADES

PROTOCOLO
SECID

Folha nº. 14

Ass. E



SECID
SECRETARIA DE
ESTADO DAS CIDADES



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

-55 65 3613-0503 / 3613-0512 - CENTRO POLÍTICO ADMINISTRATIVO
AV. DR. HÉLIO RIBEIRO - ED. ERNANDY M. BARACAT - NICO BARACAT, S/Nº
78043-250 - CUIABÁ - MATO GROSSO

MATO GROSSO. ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO.

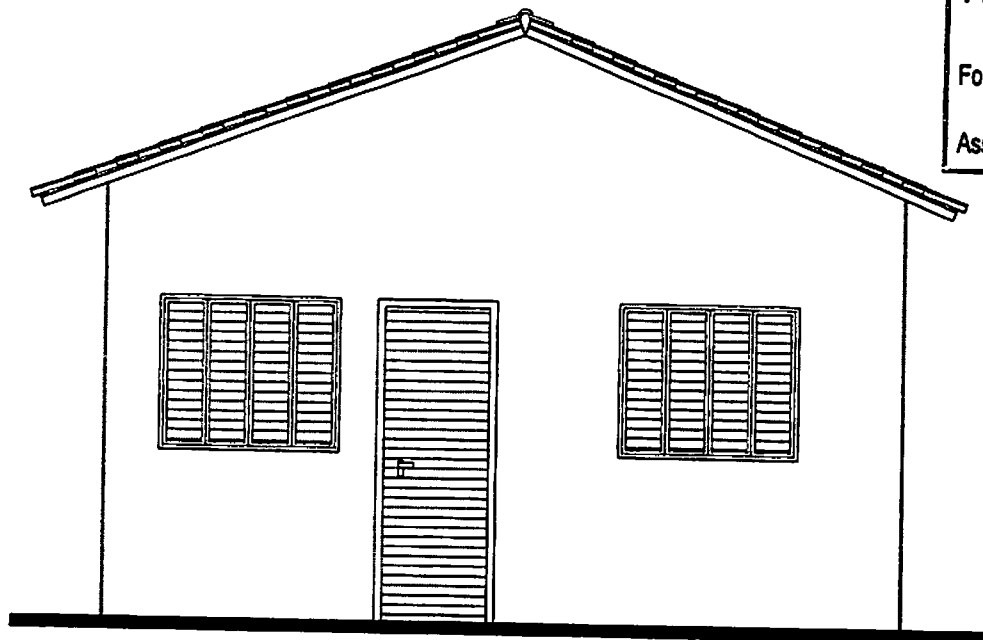
WWW.MT.GOV.BR

Convênio: Prefeitura Municipal De São Pedro da Cipa		Obra: Habitação Popular - Casa 32m²	
Projeto Padrão BMC		acabamento mínimo	
Assunto: Planta Baixa		Autor do Projeto:	
Arquivo: 32m² acab min.dwg	Desenho:	Eng. Nelsoni Carvalho CREA nº. 120246967-1 SAHA / CIDADES	
Escala: 1:50	Data: 2015		
Unidade: Metros	Folha: 02/04		

PROTOCOLO
SECID

Folha nº 15

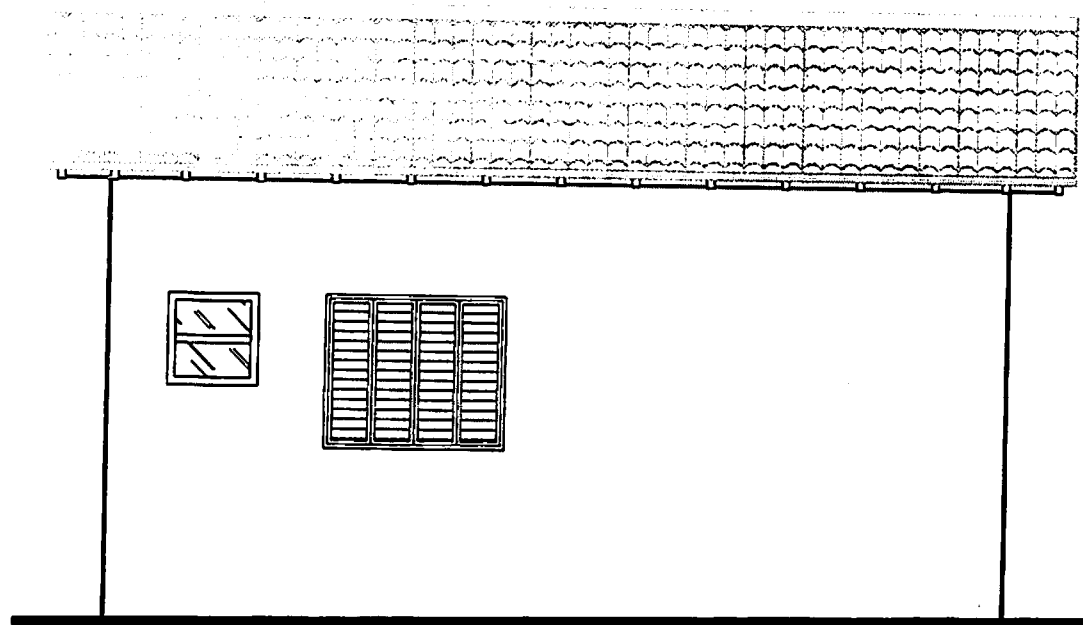
Ass. 5



FACHADA - Vista Frontal

Esc.

1:50



FACHADA - Vista Lateral

ESC.: 1:50

SECID
SECRETARIA DE
ESTADO DAS CIDADES



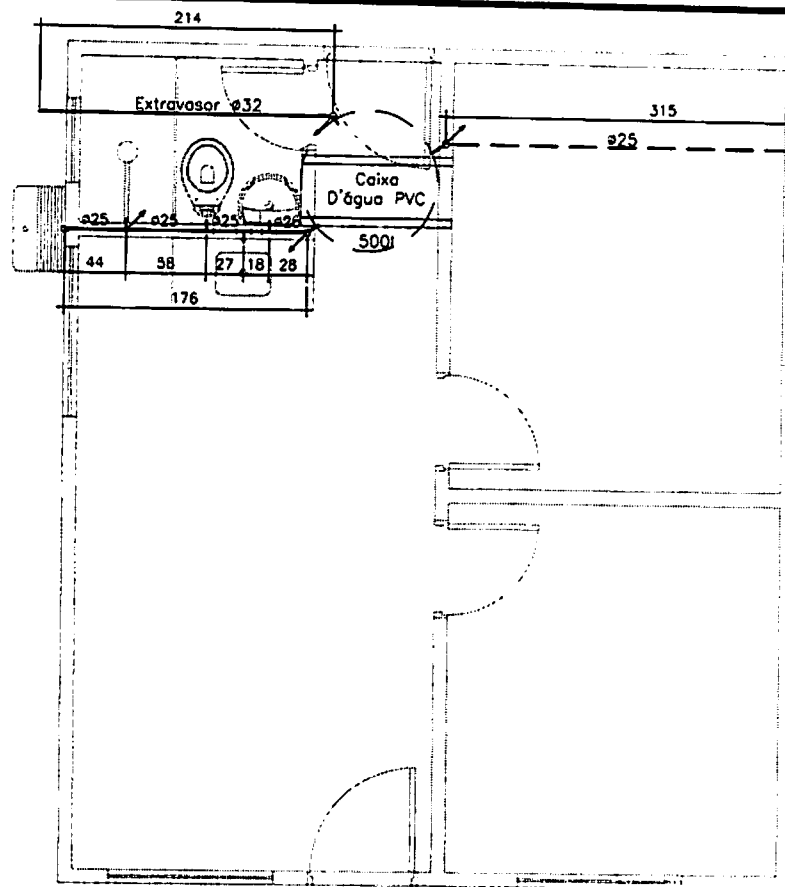
GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

+55 65 3613-0503 / 3613-0512 - CENTRO POLÍTICO ADMINISTRATIVO
AV. DR. HÉLIO RIBEIRO - ED. ERNANDY M. BARACAT - NICO BARACAT, S/Nº
78048-250 - CUIABÁ - MATO GROSSO

MATO GROSSO. ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO.

WWW.MT.GOV.BR

Convênio:	Prefeitura Municipal De São Pedro da Cipa	Obra:	Habitação Popular - Casa 32m² acabamento mínimo
Assunto:	Projeto Padrão BMC	Autor do Projeto:	
Arquivo:	32m² acab min.dwg	Responsável Técnico:	Eng.º Carlos Carvalho CREA nº 120248867-1 SANTA / CIDADES
Escala:	1:50	Data:	2015
Unidade:	Metros	Folha:	04/04



PROTOCOLO
SECID

Folha nº

16

Ass.

E

Instalações Hidráulicas

ESC.:

1:50



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES

SECRETARIA ADJUNTA DE POLÍTICAS URBANAS

PROGRAMA HABITACIONAL "BMC"

Obra:

Habitação Popular - Casa - 32m²

Assunto:

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - PLANTA BAIXA

Autor do Projeto:

Arquivo:

32m² acab min.dwg

Desenho:

Escala:

1:50

Data:

DEZ/2015

Responsável Técnico:

Unidade:

Metros

Folha:

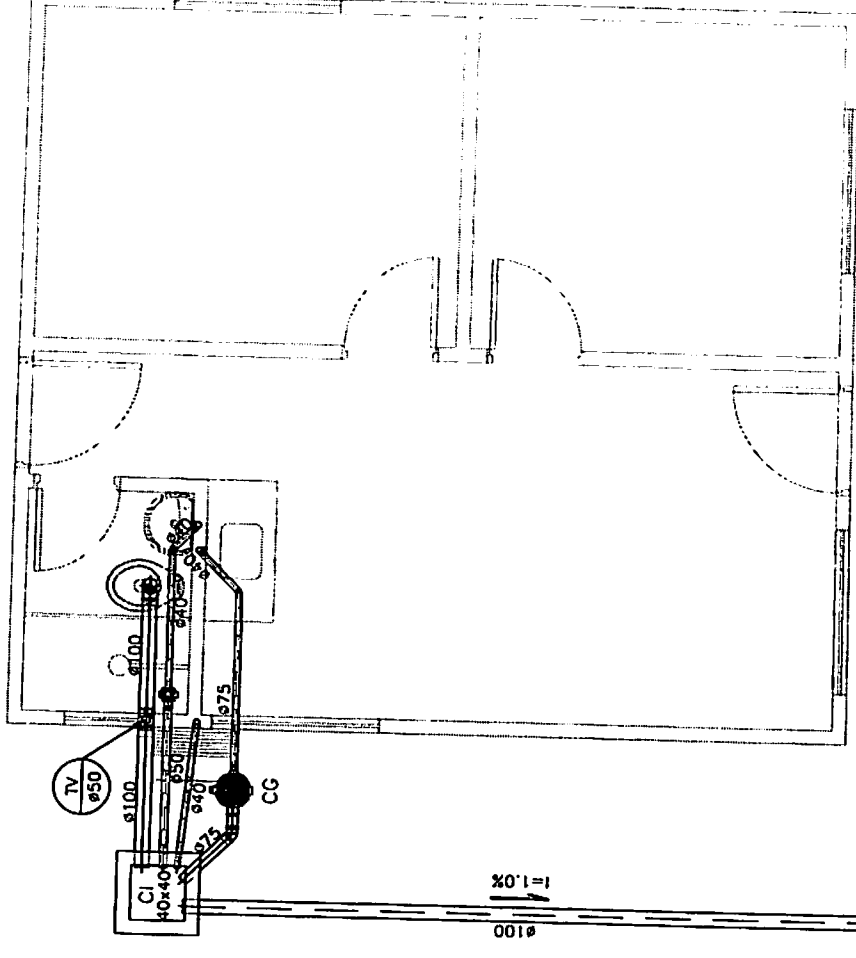
01/02

Eng.º *[Signature]*
CRP nº 120246967-1
SANTA / CIDADES

PROTOCOL
SECID

Folha nº 18

Ass. _____



Instalações Sanitárias
ESC. 1:50

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SECRETARIA ADJUNTA DE POLÍTICAS URBANAS

PROGRAMA HABITACIONAL "BMC"

Obra: Habitação Popular - Casa 32m²

Assunto: INSTALAÇÃO SANITÁRIA - PLANTA BAIXA

Arquivo: 32m² acab min.dwg

Desenho: Data: DEZ/2015

Escala: 1:50

Folha: 01/03

Unidade: Metros

Autor do Projeto:

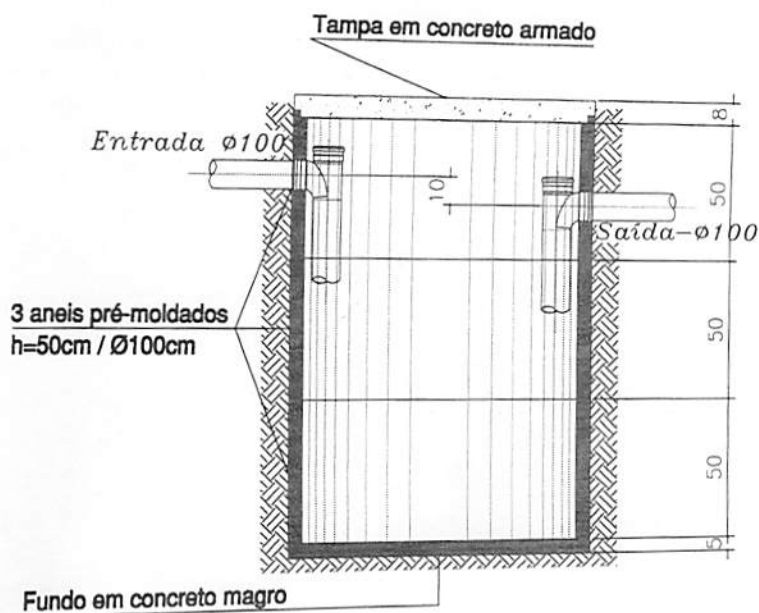
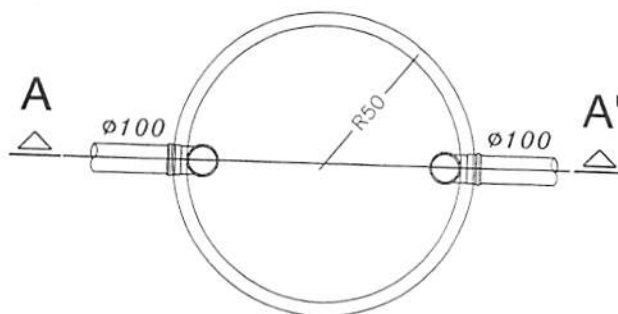
Responsável Técnico:

CRB 001202469627
SABAH / CIDADDES

PROTOCOL
SECID

Folha nº. 19

Ass. E



Det. Fossa
ESC.: 1:25

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SECRETARIA ADJUNTA DE POLÍTICAS URBANAS

PROGRAMA HABITACIONAL "BMC"

Obra: Habitação Popular - Casa 32m²

Assunto: INSTALAÇÃO SANITÁRIA - FOSSA

Autor do Projeto:

Arquivo: 32m² acab min.dwg

Desenho:

Escala: 1:25

Data: DEZ/2015

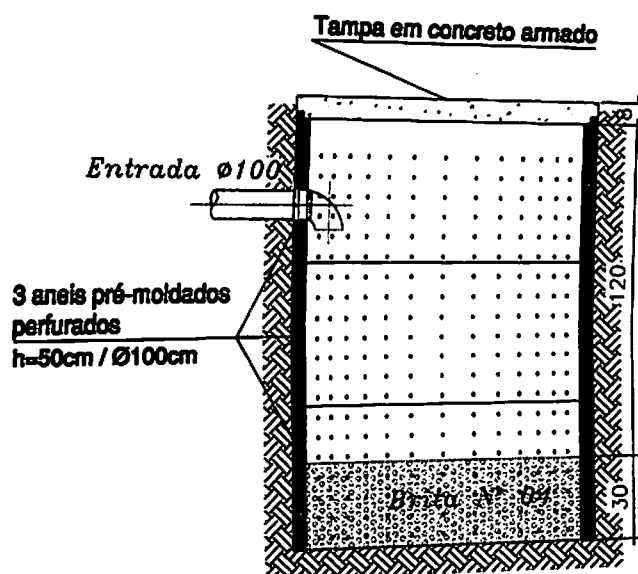
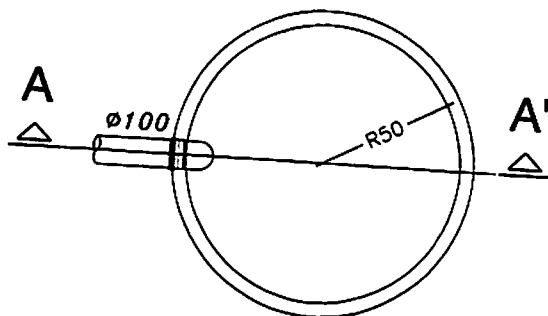
Unidade: Metros

Folha: 02/03

Responsável Técnico:

Eng.º Nelsi Carvalho
CREA nº. 120246962-1
SAHA / CIDADES

PROTOCOLO
SECID
Folha nº 20
Ass. E



Det. Sumidouro
ESC.: 1:25

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SECRETARIA ADJUNTA DE POLÍTICAS URBANAS

PROGRAMA HABITACIONAL "BMC"		Obra: Habitação Popular - Casa 32m²
Assunto: INSTALAÇÃO SANITÁRIA - SUMIDOURO		Autor do Projeto:
Arquivo: 32m² acab min.dwg	Desenho:	Responsável Técnico: Eng.º <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> CREAM 120246967-1 SANTA / CIDADES
Escala: 1:25	Data: DEZ/2015	
Unidade: Metros	Folha: 03/03	

Ass. _____



7111
2x10+10 mm2

	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA - 1,10m DO PISO
	TOMADA UNIVERSAL 2P+T A 0,30m DO PISO
	TOMADA BIPOLAR 2P+T A 2,30m DO PISO
	TOMADA UNIVERSAL 2P+T A 1,10m DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA E TOMADA 2P+T - 1,10m DO PISO
	LÂMPADA FLUORESCENTE RETÂNGULO INTEGRADO DE 12W
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - EMBUTIR A 1,50m DO PISO
	CONDUTOR FASE, NEUTRO, TERRA E RETORNO, RESPECTIVAMENTE
	ELETRODUTO EMBUTIDO NA PAREDE DO TETO

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	LÂMPADAS	TOMADAS			POT. TOTAL (W)	ESQUEMA	TENSÃO	SEÇÃO (mm²)	DISJ. (A)	FASES
		60 W	100 W	300 W	4400 W						
1	ILUMINAÇÃO	02	04			520	F+N+T	127 V	2.5	10.0	A
2	TOMADAS		05	01		800	F+N+T	127 V	2.5	10.0	A
3	TOMADA P/ CHUVEIRO				01	4400	F+F+T	220 V	4.0	30.0	B
	TOTAL					5720			10.0	2x60.0	

+55 65 3813-0503 / 3813-0512 - CENTRO POLÍTICO ADMINISTRATIVO
AV. DR. HÉLIO RIBEIRO - ED. ERNANDY M. BARACAT - NICO BARACAT, S/Nº
78048-250 - CUIABÁ - MATO GROSSO

WWW.MT.GOV.BR

Folha: 01/01

Responsável/Técnico:

Eng. Civil Nelsi Carvalho
CREA nº 120246967-
SAHA / CIDADES