

MEMORIAL DESCRITIVO

- HABITAÇÃO
 EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO

IDENTIFICAÇÃO:

Proponente : W CORREIA CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA.
Construtora : W CORREIA CONSTRUÇÕES.
Empreendimento : RESIDENCIAL EDIFÍCIO JOSÉ LEAL
Endereço : RUA: JOSÉ DE ALENCAR, S/N, FAROL – MACEIÓ –AL.

MEMORIAL DESCRITIVO DA HABITAÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo a fixação das condições gerais que serão obedecidas durante toda execução da Obra de construção do prédio Residencial José Leal, apresentando a descrição dos serviços a realizar, as normas de execução destes, bem como a qualidade e a aplicação dos materiais.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

1.1. SERVIÇOS TÉCNICOS

Os serviços técnicos compreendem as seguintes atividades: a) sondagem à percussão, com coleta de amostra a cada metro e determinação do índice de resistência à penetração (SPT), correspondente a três medições do número de golpes para três penetrações de 15 cm, de acordo com a NBR-6484/2001; b) projeto de fundação dos prédios e equipamentos comunitários; c) projeto estrutural dos prédios e equipamentos comunitários; d) projeto hidro-sanitário dos prédios e equipamentos comunitários; e) projeto de instalações elétricas de baixa tensão dos prédios, e equipamentos comunitários; f) projeto de combate a incêndio e pânico; g) projeto de arquitetura; h) serviços relativos à topografia; i) serviços relativos ao controle tecnológico; j) serviços de elaboração da documentação técnica referente a orçamentos, memoriais descritivos, cronogramas, etc.

1.2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA / CONSUMOS

Nestes itens está sendo considerada toda a administração da obra pertinente aos serviços de construção dos prédios e equipamentos comunitários, como engenheiro, técnicos, pessoal administrativo, mestres de obra, estagiários, etc.; e todas as despesas com combustíveis, abastecimento de água, energia elétrica, telefones, materiais para o escritório da obra, transportes, fotografias, cópias, etc.

1.3. MÁQUINAS E FERRAMENTAS

Serão fornecidos todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra.

1.4. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

1.5. LOCAÇÃO DA OBRA

Toda a locação da obra deverá ser realizada através do auxílio de equipamento topográfico, utilizando pontaletes e sarrafos de madeira devidamente alinhados e apurados, seguindo o Procedimento Operacional do Sistema de Qualidade da empresa.



1.6. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

A obra será mantida permanentemente limpa.

1.7. CONTROLE DE QUALIDADE

A Construtora implantará um Programa de Controle de Qualidade, incluindo procedimentos de execução e inspeção, tanto de serviços como de materiais, em conformidade com o PBQP-H.

2. INFRA ESTRUTURA

2.1. TRABALHOS EM TERRA

Será executado todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno nas cotas fixadas pelo projeto. Os serviços de compactação de aterros e reaterros serão realizados seguindo-se o Procedimento Operacional do Sistema de Qualidade da empresa, e executados com material selecionado, de preferência areia, em camadas sucessivas com altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque das camadas aterradas.

As cavas para fundações, reservatório de água e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes dos projetos de fundações e demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho encetado.

As escavações, caso necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

2.2. FUNDAÇÕES

As fundações dos prédios serão do tipo radier em concreto armado protendido, com concreto de 25 MPa, de acordo com o projeto de fundações, sendo executada por empresa especializada, com o devido acompanhamento e monitoramento pela empresa contratada.

No contorno da laje protendida de fundação será executada alvenaria de embasamento de 1 vez, com blocos cerâmicos, e assentadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8.

3. SUPRA ESTRUTURA

Os prédios serão executados através do sistema de pilares em concreto armado conforme previamente definidos em projeto, inclusive com vigamento e lajes com resistência solicitada pelo projeto estrutural, o qual deverá estar em conformidade com as normas da ABNT pertinentes e de acordo com os detalhes constantes no projeto estrutural.

No canteiro de obras, deverá ser treinado o pessoal para proceder à execução da estrutura, a fim de que possa se evitar problemas posteriores, como trincas e fissuras nas peças. Este pessoal estará instruído a reparar peças que apresentem, visualmente, imperfeições, tais como quebra, rachaduras ou bicheiras (falhas em concretagens).

As peças serão executadas perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas.

Serão colocadas vergas em concreto armado nos vãos das portas, janelas e aberturas nas paredes e contra-vergas em concreto armado nos parapeitos das janelas, tudo de acordo com o projeto estrutural.

O prédio será executado com lajes em concreto armado, com espessura, armação e fck definidos no projeto estrutural, as quais receberão no próprio concreto um polimento que lhe dará um acabamento de cimentado liso, nos pisos da sala, quartos e circulação interna. O último pavimento não será lajeado.

As escadas serão executadas de acordo com o projeto estrutural. Todas as escadas serão dotadas de corrimão em tubo de aço galvanizado, fixados em uma das paredes laterais.

Os reservatórios superiores serão em concreto armado, com fck e armação definidos no projeto estrutural.

4. PAREDES E PAINÉIS

4.1. ALVENARIAS INTERNAS

4.1.1. As alvenarias internas dos apartamentos serão executadas em tijolos cerâmicos.

ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS

As alvenarias internas das áreas molhadas, de divisão de apartamentos, de limitação dos poços de elevadores, shafts, jardins de inverno, dutos de saída, antecâmara e escadas, serão executadas de blocos simples cerâmicos vazados.

4.2. ALVENARIAS EXTERNAS

As alvenarias de fechamento dos edifícios serão executadas em blocos cerâmicos vazados.

5. COBERTURA E PROTEÇÕES

5.1. TELHADO

Será utilizada laje impermeabilizada.

Nos encontros das alvenarias ou paredes de concreto com a coberta, haverá rufos em chapas de zinco com 0,40 de largura.

5.2. IMPERMEABILIZAÇÕES

Os pisos dos banheiros e os reservatórios superiores dos prédios serão impermeabilizados com argamassa polimérica com reforço em elastômero asfáltico nos ralos e descidas d'águas ou em manta asfáltica.

6. ESQUADRIAS

Segue abaixo detalhamento das portas que serão colocadas nos prédios:

PORTAS				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Estar/Jantar	Madeira	01 folha de abrir, prensada, para pintura, com fechadura de metal cromado e dobradiça de metal de 03"	0,80 x 2,10	Fechadura: Stam, Papaiz, Brasil. Dobradiça: Silvana
Quarto Suíte	Madeira	01 folha de abrir, prensada, para pintura.	0,70 x 2,10	Fechadura: Stam, Papaiz, Brasil. Dobradiça: Silvana
Banheiros	Madeira	01 folha de abrir, prensada, para pintura.	0,60 x 2,10	Fechadura: Stam, Papaiz, Brasil. Dobradiça: Silvana
Brinquedoteca	Alumínio	02 folhas de correr, em alumínio cor natural com vidro	2,00 x 2,10	Metal Plus, SBA, Alcoa ou outra aprovada pela CAIXA.
Fitness	Alumínio	02 folhas de correr, em alumínio cor natural com vidro	1,20 x 2,10	Metal Plus, SBA, Alcoa ou outra aprovada pela CAIXA.
Recepção	Alumínio	02 folhas de correr, em alumínio cor natural com vidro	3,00 x 2,10	Metal Plus, SBA, Alcoa ou outra aprovada pela CAIXA.
Salão de festas	Alumínio	02 folhas de correr, em alumínio cor natural com vidro	3,00 x 2,10	Metal Plus, SBA, Alcoa ou outra aprovada pela CAIXA.

Segue abaixo detalhamento das janelas que serão colocadas nos prédios:

JANELAS				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Fitness	Alumínio na cor natural	2 folhas de correr, com vidro de 3 mm.	2,00 x 1,00 m	Metal Plus, SBA, Alcoa ou outra aprovada pela CAIXA.
Quarto Suíte	Alumínio na cor natural	2 folhas de correr, com vidro de 3 mm.	1,00 x 1,00 m	
Gabinete	Alumínio na cor natural	2 folhas de correr, com vidro de 3 mm.	0,60 x 1,00 m	
Banheiro	Alumínio na cor natural	Boca de lobo com caixilho e vidro de 3 mm acoplados.	0,50 x 0,50 m	
Salão de festas	Alumínio na cor natural	2 folhas de correr, com vidro de 3 mm.	2,00 x 1,00 m	Metal Plus, SBA, Alcoa ou outra aprovada pela CAIXA.

6.1. GRADES E CORRIMÃOS

Segue no quadro abaixo o detalhamento dos corrimãos das escadas e alçapões para acesso às caixas d'água:

GRADES E CORRIMÃOS				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Acesso à caixa D'água	Metálico	Alçapão, com caixilho e trinco acoplados.	0,50 x 0,50	-
Escada	Metálico	Corrimão em seção circular, fixado na parede que divide os lances da escada.	4,00 m em cada pavimento	-

6.2. BATENTES E GUARNIÇÕES

Os batentes de todas as portas de madeira serão em madeira de lei, com alisares.

6.3. FERRAGENS

Segue no quadro abaixo o detalhamento das fechaduras:

FECHADURAS		
ESQUADRIA	TIPO E MODELO	MARCA
Porta de entrada da sala	Em metal cromado, externa, fixa, com chave.	Stam, Brasil, Papaiz ou outra aprovada pela CAIXA
Porta do banheiro	Em metal cromado, com chave interna.	Stam, Brasil, Papaiz ou outra aprovada pela CAIXA
Porta dos dormitórios 1 e 2	Em metal cromado, com chave interna.	Stam, Brasil, Papaiz ou outra aprovada pela CAIXA

6.4. VIDROS

Todos os vidros das janelas e portas de alumínio dos prédios serão lisos, de 4 mm de espessura.

7. REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA

7.1. RESUMO GERAL

Segue abaixo detalhamento dos revestimentos, acabamentos e pintura a executar:

REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA				
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO	
ÁREA PRIVATIVA	Sala	PORCELANATO 60x 60, tipo A, com PEI 4, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, Eliane aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre o reboco de gesso, em duas demãos.	
	Varanda	PORCELANATO 60x 60, tipo A, com PEI 4, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, Eliane aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre o reboco de gesso, em duas demãos.	
	Dormitórios e circulação	PORCELANATO 60x 60, tipo A, com PEI 4, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, Eliane aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre reboco de gesso, em duas demãos.	
	Banheiros	PORCELANATO 60x 60, com PEI 4, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, Eliane aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Cerâmica da mesma do piso, assentada com argamassa pre-fabricada de cimento colante e rejuntamento com argamassa pre-fabricada com juntas de 6mm.	Forro de gesso fixo monolítico com placa pre-moldada, espessura de 30 mm. Pintura látex PVA, sem massa, em duas demãos.
	Cozinha / Serviço	PORCELANATO 60x 60, com PEI 4, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, Eliane, aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Cerâmica da mesma do piso, assentada com argamassa pre-fabricada de cimento colante e rejuntamento com argamassa pre-fabricada com juntas de 6mm.	Emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos aplicada sobre reboco com espessura de 25mm. Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre a massa corrida, em duas demãos.
ÁREA COMUM	Fachadas	Cerâmica, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, Eliane, aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.-	Revestimento em 100% cerâmico 10x10.	-

	Hall Térreo	Cerâmica 30x 30, tipo A, com PEI 4, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, Eliane, aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos aplicada sobre reboco com espessura de 25mm. Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre a massa corrida, em duas demãos.	Emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos aplicada sobre reboco com espessura de 25mm. Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre a massa corrida, em duas demãos.
	Hall Andares	Cerâmica 30x 30, tipo A, com PEI 4, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, Eliane, aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos aplicada sobre reboco com espessura de 25mm. Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre a massa corrida, em duas demãos.	
	Caixa de Escada	Degraus e espelho em cimentado liso.	Massa única aplicada sobre o bloco. Pintura à base de cal em 2 demãos.	
ÁREA LAZER	Piscinas	Cerâmica 10 x 10, com PEI 4, marca Eliane, Samarsa, Elizabeth, aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Estrutura de concreto armado.	Borda em granito levigado
	Salão de Festas	Cerâmica 30x 30, tipo A, com PEI 4, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, Eliane, aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos aplicada sobre reboco com espessura de 25mm. Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre a massa corrida, em duas demãos.	Emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos aplicada sobre reboco com espessura de 25mm. Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre a massa corrida, em duas demãos
	Administ. Condomínio.	Cerâmica 30x 30, tipo A, com PEI 4, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, Eliane, aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre bloco de gesso, em duas demãos.	Emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos aplicada sobre reboco com espessura de 25mm. Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre a massa corrida, em duas demãos
	Recepção	PORCELANATO 60x 60 tipo A, com PEI 4, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre bloco de gesso, em duas demãos.	

	Fitness	Cerâmica 30x 30, tipo A, com PEI 4, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre bloco de gesso, em duas demãos.	
	Brinquedoteca	Cerâmica 30x 30, tipo A, com PEI 4, marca Pamesa, Samarsa, Elizabeth, aplicada sobre base regularizada com espessura de 3cm.	Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre bloco de gesso, em duas demãos.	Emassamento com massa corrida à base de PVA com duas demãos aplicada sobre reboco com espessura de 25mm. Pintura com tinta látex PVA aplicada diretamente sobre a massa corrida, em duas demãos

7.2. PINTURA DE ESQUADRIAS

Todas as portas de madeira prensada, bem como os batentes e alisares serão pintados com tinta esmalte sintéticos, e ou verniz, em duas demãos, sem massa, após ser feita a retirada de poeira e efetuado o devido lixamento.

Já o corrimão da escada e o alçapão de acesso à caixa d'água, devem ser pintados com esmalte sintético também em duas demãos, após a aplicação de uma demão de um fundo antioxidante, tipo zarcão.

8. INSTALAÇÕES E APARELHOS

8.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS

A execução da instalação elétrica será executada dentro das especificações do projeto atendendo ao disposto na NB-3 da ABNT e respeitando as exigências da concessionária local.

Toda a instalação elétrica será executada com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Os interruptores e tomadas serão da marca PERLEX, FAME, PIAL ou WESTON.

Os quadros de distribuições serão de embutir, dos fabricantes Cemar, Nacional ou Plastmax

Os disjuntores deverão ser das marcas Eletromar, Pial, GE ou Lorenzetti.

As bombas deverão ser instaladas sobre a base acima do fundo da casa de bombas e a ligação elétrica para alimentação destas, deverá ser realizada através de eletrodutos.

Os eletrodutos serão rígidos das marcas Plastcamp, Amanco (Fortilit/Akros), Isdralit, Tigre, Cande ou qualquer outra aprovada pela CAIXA.

Deverá ser observado quando da instalação da tomada do chuveiro, a distância mínima necessária entre a canalização hidráulica e elétrica.

Os condutores elétricos serão das marcas Phelps Dodge, Ficap, Inbrac ou Lousano.

No valor apresentado para um ponto de energia estão incluídos os seguintes insumos: eletricista, ajudante de eletricista, arame galvanizado, eletroduto de PVC, fio isolado, caixa octogonal, caixa 4x2, interruptor, tomada e fita isolante.

No valor apresentado para um ponto de telefone estão incluídos os seguintes insumos: eletricista, ajudante de eletricista, arame galvanizado, eletroduto de PVC, caixa 4x2, placa cega, fita isolante, quadro de distribuição nos pavimentos e caixas de passagem, desde o quadro de entrada no prédio até os apartamentos.

No valor apresentado para um ponto de interfone estão incluídos os seguintes insumos: eletricista, ajudante de eletricista, arame galvanizado, eletroduto de PVC, caixa 4x2, placa cega, fita isolante, quadro de distribuição nos pavimentos e caixas de passagem.

No valor apresentado para um ponto de campanha estão incluídos os seguintes insumos: eletricista, ajudante de eletricista, arame galvanizado, eletroduto de PVC, caixa 4x2, placa cega e fita isolante.

Deverão ser instaladas 02 luminárias de emergência em cada hall e 2 luminárias de emergência em cada patamar das escadas, com os respectivos pontos de tomadas. No pavimento térreo deve ser instaladas ainda mais 2 luminárias de emergência nas áreas de Living.

Deverá ser instalado 01 ponto de luz em cada entrada de bloco, com a respectiva luminária com braço de PVC de 160W, a fim de iluminar o espaço existente.

Deverá ser instalado um pára-raios tipo Franklin em cada bloco.

Em cada hall do prédio e em cada patamar intermediário das escadas, deverá ser instalada uma luminária tipo spot simples, de plástico, com uma lâmpada de 60 W em cada luminária e uma luminária de emergência.

Também em cada hall serão colocadas luminárias de emergência, com seus respectivos pontos de tomada, além de 01 ponto de tomada simples baixa.

Será colocado um ponto de luz em cada ambiente e na cozinha um ponto seco para campainha e um ponto seco para interfone conforme projeto, além de um ponto de telefone (seco) por apartamento.

No banheiro será colocado um ponto seco para chuveiro elétrico.

O quadro abaixo relaciona o número de pontos de cada compartimento:

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – NÚMERO DE PONTOS									
AMBIENTE	Luz Teto	Arandela	Interrupt	Tomada	Campainha	Telefone	Interfone	Tomada p/ chuveiro	Ponto de TV
ÁREA PRIVATIVA	Sala	03		01	03		01 (seco)		01
	Dormitório 01	01		01	02		01	01	
	Suíte							01	
	Dormitório 02	01 ou 02		01	03			01	01
	Dormitório 03	01 ou 02		01	02		01		
	Banheiros	01		01	01				01 (seco)
	Cozinha / Serviço	01		01	03	01 (seco)		01 (seco)	
Hall interno	01								
ÁREA DE USO COMUM	Hall (03 em cada pavimento)	12		12	12				
	Patamares da escada (01 em cada patamar)		03	03	03				
	Entrada do prédio (acima da porta de entrada)		01	01					

* Dependendo do tipo de apartamento.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE ESGOTO

A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo, depois de aprovado pelas entidades governamentais com jurisdição sobre o assunto e com as especificações que se seguem.

Tubulação:

Toda tubulação hidro-sanitária será em PVC da marca TECONPLAST, AMANCO (FORTILIT/AKROS), PVC BRASIL ou outra aprovada pela CAIXA.

As canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias de blocos.

As colunas de canalização não correrão embutidas nas alvenarias estruturais, sendo feitas através de chaminés falsas outros espaços para tal fim previstos, ou ainda embutidas nas alvenarias não estruturais.

As derivações correrão embutidas nas paredes, vazios ou lajes rebaixadas, evitando-se sua inclusão no concreto. Quando indispensável, serão alojadas em reentrâncias previamente previstas nas estruturas.

As canalizações de água enterradas cujo recobrimento será, no mínimo, de 0,5 m sob o leito de vias trafegáveis, serão de 0,3 m nos demais casos, devendo ser devidamente protegidas contra o eventual acesso de água poluída.

As canalizações de água não poderão passar dentro de fossas, poços absorventes, poços de visita, caixas de inspeção ou valas.

Reservatórios - Será construído um Reservatório Inferior em alvenaria armada para cada bloco e os superiores em concreto armado, com as capacidades indicadas no Projeto Hidro-Sanitário.

Caixas - Serão instaladas caixas de gordura e passagem, em concreto, conforme projeto hidro-sanitário e normas da ABNT.

Balcão da Cozinha - Será instalado um balcão pré-fabricado de GRANITO VERDE UBATUBA, na dimensão estipulada em projeto, ou outro aprovado pela CAIXA, com 01 (uma) cuba, no local indicado em planta baixa.

Metais sanitários - Todas as torneiras e registros serão em metal cromado, da marca MAFAL, NERY ou CIDAMAR.

Pontos de Esgotos - Deverão ser instalados pontos de esgoto nos banheiros, cozinha e área de serviço, de acordo com o projeto hidro-sanitário.

Pontos de água - Deverão ser instalados pontos de água nos banheiros, cozinha e área de serviço, de acordo com o projeto hidro-sanitário.

Tanque - Na área de serviço deverá ser colocado um tanque de lavar roupas de mármore sintético.

Registros - Deverá ser instalado em cada banheiro um registro de pressão para chuveiro e um registro de gaveta, em metal cromado, de acordo com o projeto hidráulico.

Acessórios - Será colocado um chuveiro em PVC em cada banheiro e um sifão de PVC para ligação de cada lavatório, pia e tanque ao ponto de esgoto. Também haverá uma caixa sifonada e um ralo no banheiro.

Torneiras - Na pia da cozinha será colocada uma torneira de metal cromado, assim como no lavatório do banheiro.

No tanque da área de serviço será instalada uma torneira de PVC.

Balcão dos WCs - Será instalado um balcão pré-fabricado de GRANITO VERDE UBATUBA, na dimensão estipulada em projeto, ou outro aprovada pela CAIXA, com 01 (uma) cuba, no local indicado em planta baixa.

O número de pontos de água e esgoto, por apartamento, segue o quadro resumo abaixo:

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – NÚMERO DE PONTOS				
AMBIENTE		Água Fria	Água Quente	Esgoto
ÁREA PRIVATIVA	Banheiro	03	-	04
	Cozinha / serviço	02	-	03

8.2. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

As instalações de combate a incêndio serão executadas de acordo com projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

8.3. INSTALAÇÃO DE GÁS

A execução da rede de distribuição deve estar de acordo com a NBR 15526, devendo respeitar rigorosamente as condições de instalação exigidas nesta norma.

A alimentação de gás de cada torre será feita através de tubulação embutida no contra-piso do térreo alimentando duas prumadas, que terão início na válvula reguladora. As prumadas subirão embutidas em shaft conforme plantas. Em cada pavimento haverá derivações que sairão da prumada para estabilizadores de pressão. Dentro do shaft haverá válvula de bloqueio para cada unidade habitacional de onde partirão os ramais individuais até os pontos de utilização em cada unidade. As bitolas das tubulações encontram-se especificada nas plantas, assim como o comprimento de cada trecho.

8.4. APARELHOS SANITÁRIOS

Todas as Bacias Sanitárias serão com caixa acoplada de cor brancas, da marca INCEPA, CELITE, ELIZABETH, DECA, DAMAR ou outra aprovada pela CAIXA.

Os lavatórios serão brancos de louça da marca INCEPA, CELITE, ELIZABETH, CIDAMAR ou outra aprovada pela CAIXA, as bancadas dos WCs e cozinha serão em granito da marca verde Ubatuba, cinza andorinha, cinza corumbá, marrom café, exceto o da área de serviço.

8.5. INSTALAÇÕES PARA SPRINT

Todos os quartos dos apartamentos serão entregues com ponto para instalações para Sprint, com capacidade para 9.000 btus.

9. COMPLEMENTAÇÃO

9.1. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

A obra será entregue com placa de identificação apartamentos.

9.2. ESCADA

As escadas de marinho para visita aos reservatórios superiores de água, serão em ferro com pintura protetora com espaçamentos de 40 cm entre degraus, fixadas nas paredes com chumbadores metálicos.

9.3. CALÇADA

A calçada da via pública será mantida e pavimentada.

9.4. LIMPEZA FINAL

Será efetuada a limpeza final de toda a obra.

9.5. LIGAÇÕES E HABITE-SE

Serão providenciadas todas as ligações de energia, água e esgoto junto às concessionárias responsáveis, bem como o habite-se junto à Prefeitura Municipal.

10. DECLARAÇÕES FINAIS

10.1. A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

10.2. A obra será entregue completamente limpa, com cerâmicas totalmente rejuntadas e lavadas, com aparelhos, vidros, bancadas e peitoris isentos de respingos. As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente, sendo entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento. A obra oferecerá total condição de habitabilidade, comprovada com a expedição do "habite-se" pela Prefeitura Municipal.

10.3. Estará disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial, diário de obra, alvará de construção e documentação do Programa de Qualidade.



- 10.4. Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, desde que apresentadas e aprovadas com antecedência pela CAIXA, devendo os produtos apresentar desempenho técnico equivalente àqueles anteriormente especificados.

Maceió, 17 de abril de 2014.

W CORREIA CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ/MF n.º 08.486.108/0001-48

OUTOGARDO(A,S) COMPRADOR(AS,ES)
CPF/MF n.º *****

OUTOGARDO(A,S) COMPRADOR(AS,ES)
CPF/MF n.º *****

Nome:
CPF:

Nome:
CPF: