



**CARNAÚBA**  
PALACE

**SÍNTESE INFORMATIVA SOBRE O  
EMPREENHIMENTO**

## INFORMAÇÕES BÁSICAS

### 1. EMPREENDIMENTO:

- 01 Edifício com uma torre
- Número de Pavimentos.....23 (vinte e três)
- 1º Pavimento ou Térreo de uso comum e com vagas de garagem
- 2º Pavimento de uso comum e com vagas de garagem
- 3º Pavimento Pilotis de uso comum e com vagas de garagem
- 18 (dezoito) Pavimento Tipo (4º ao 21º Pavimento) com 06 apartamentos tipo por andar
- 01 (um) Pavimento Cobertura (22º Pavimento) com 04 apartamentos tipo e 02 apartamento cobertura (parte inferior)
- 01 (um) Pavimento Cobertura (23º Pavimento) com 02 apartamentos cobertura (parte superior) e área de lazer de uso comum
- 
- Número de Apartamentos.....114 (cento e quatorze)
- Número de Vagas para Veículos.....223 (duzentos e vinte e três)
- Área do Terreno Legal.....3.311,52m<sup>2</sup>
- Área total de construção.....17.256,06 m<sup>2</sup>
- Endereço: Av. Noronho Almeida, nº 1980, bairro São João, Teresina – PI.

### 2. 0 - INCORPORADOR:

CONSTRUTORA BOA VISTA LTDA.

### 3.0 - CONSTRUTOR:

CONSTRUTORA BOA VISTA LTDA.

### 4.0 - OUTROS: PARTICIPANTES:

- Projeto de Arquitetura: “Júlio Medeiros Arquiteto”

## 5.0 - ÁREA DOS APARTAMENTOS.

- As unidades autônomas TIPO A (Terminações do apto 02, 03, 04 e 05) - aptos 302, 303, 404, 405, 502, 503, 604 e 605:

- ÁREA PRIVATIVA: 68,2400 m<sup>2</sup>
- ÁREA PRIVATIVA EQUIVALENTE TOTAL : 74,3650 m<sup>2</sup>
- ÁREA REAL TOTAL: 134,3851 m<sup>2</sup>

- As unidades autônomas TIPO A (Terminações do apto 02, 03, 04 e 05) - aptos 304, 305, 402, 403, 504, 505, 602, 603, 702, 703, 704, 705, 802, 803, 804, 805, 902, 903, 904, 905, 1002, 1003, 1004, 1005, 1102, 1103, 1104, 1105, 1202, 1203, 1204, 1205, 1302, 1303, 1304, 1305, 1402, 1403, 1404, 1405, 1502, 1503, 1504, 1505, 1602, 1603, 1604, 1605, 1702, 1703, 1704, 1705, 1802, 1803, 1804, 1805, 1902, 1903, 1904, 1905, 2002, 2003, 2004, 2005, 2102, 2103 e 2104:

- ÁREA PRIVATIVA: 68,2400 m<sup>2</sup>
- ÁREA PRIVATIVA EQUIVALENTE TOTAL : 80,4900 m<sup>2</sup>
- ÁREA REAL TOTAL: 151,0741m<sup>2</sup>

- As unidades autônomas TIPO B (Terminações do apto 01 e 06) - aptos 301, 406 e 501:

- ÁREA PRIVATIVA: 67,6400 m<sup>2</sup>
- ÁREA PRIVATIVA EQUIVALENTE TOTAL : 73,7650 m<sup>2</sup>
- ÁREA REAL TOTAL: 133,3503 m<sup>2</sup>

- As unidades autônomas TIPO B (Terminações do apto 01 e 06) - aptos 306, 401, 506, 601, 606, 701, 706, 801, 806, 901, 906, 1001, 1006, 1101, 1106, 1201, 1206, 1301, 1306, 1401, 1406, 1501, 1506, 1601, 1606, 1701 ,1706, 1801, 1806, 1901, 1906, 2001, 2006 e 2101:

- ÁREA PRIVATIVA: 67,6400 m<sup>2</sup>
- ÁREA PRIVATIVA EQUIVALENTE TOTAL : 79,8900 m<sup>2</sup>
- ÁREA REAL TOTAL: 150,0393m<sup>2</sup>

- A unidade autônoma TIPO COBERTURA 01 - apto 2201:

- ÁREA PRIVATIVA: 136,2400 m<sup>2</sup>
- ÁREA PRIVATIVA EQUIVALENTE TOTAL : 154,6150 m<sup>2</sup>
- ÁREA REAL TOTAL: 285,0453 m<sup>2</sup>

A unidade autônoma TIPO COBERTURA 02 - apto 2202:

- ÁREA PRIVATIVA: 129,0100 m<sup>2</sup>
- ÁREA PRIVATIVA EQUIVALENTE TOTAL : 147,3850 m<sup>2</sup>
- ÁREA REAL TOTAL: 272,5755 m<sup>2</sup>

## **6.0 – CARACTERÍSTICAS DAS ÁREAS COMUNS**

### **- TÉRREO OU 1º PAVIMENTO**

No térreo estão central de gás, eclusa (gaiola), recepção, varanda, jardim de inverno, sala do condomínio, corredor de serviço, zeladoria, banheiro, circulação externa, hall dos elevadores, antecâmara, escada, grupo gerador, lixeira, circulação, rampa e 89 (oitenta e nove) vagas de garagem (2,45 x 5 m), sendo 87 (oitenta e sete) privativas e 02 (duas) PNE de uso comum, no estacionamento coberto, que serão identificadas pelo número do apartamento conforme projeto aprovado pela PMT. Áreas serão entregues somente o espaço, sem decoração, mobília ou equipamentos.

### **- 2º PAVIMENTO**

No 2º Pavimento estão localizadas o hall dos elevadores, antecâmara, escada, rampa, fitness, circulação coberta, circulação para veículos e 76 (setenta e seis) vagas de garagem (2,45 x 5,00 m), sendo 74 (setenta e quatro) privativas, e 02 (duas) PNE de uso comum, no estacionamento coberto, que serão identificadas pelo número do apartamento conforme projeto aprovado pela PMT. Áreas serão entregues somente o espaço, sem decoração, mobília ou equipamentos.

### **- 3º PAVIMENTO**

No 3º Pavimento estão localizadas o hall dos elevadores, antecâmara, escada, rampa, salão de festas com varanda descoberta, cozinha, 02 (dois) wc PCD, playground, eclusa de segurança para o playground, brinquedoteca, quadra de futsal, quadra streeball e circulação para veículos e 58 (cinquenta e oito) vagas privativas (2,45 x 5,00 m) com estacionamento coberto, que serão identificadas pelo número do apartamento conforme projeto aprovado pela PMT. Áreas serão entregues somente o espaço, sem decoração, mobília ou equipamentos.

### **- 4º AO 21º PAVIMENTO**

Composto de seis apartamentos tipos por pavimento, sendo quatro apartamentos tipo A e dois apartamentos tipo B, onde cada apartamento consta de sala, circulação, suíte, 02 (dois) quartos sociais banheiro social, cozinha, área de serviço, áreas de split.

### **- 22º PAVIMENTO**

Composto de quatro apartamentos tipos no pavimento, sendo três apartamentos tipo A e um apartamentos tipo B, onde cada apartamento consta de sala, circulação, suíte, 02 (dois) quartos sociais banheiro social, cozinha, área de serviço e áreas de split e dois apartamentos cobertura (parte inferior) com 03 (três) suítes, escada, circulação, hall de entrada e áreas de

split.

## **- 23º PAVIMENTO**

Compostos de hall dos elevadores, antecâmara, escada, piscina adulto e infantil, deck molhado, calha borda infinita, deck, elevador plataforma, hall, cozinha, wc PCD feminino, wc PCD masculino, vestiário feminino, vestiário masculino, jardineira, varanda, espaço gourmet e dois apartamentos cobertura (parte superior) com estar/jantar, cozinha, área de serviço, lavabo, varanda, deck com piscina, escada e áreas de split.

## **ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS**

### **1.0 - INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS**

Serão tomadas todas as providências necessárias à execução da obra.

O canteiro da obra contará com entradas para pedestres e para veículos (caminhões e outros). Haverá um barracão provisório contendo: almoxarifado com depósitos de materiais e ferramentas, depósito de cimento, sala de administração, sala Técnico de Segurança do Trabalho / Apontador, baias de agregados com betoneiras, Central de carpintaria e armador, refeitório e sanitários, dimensionados de acordo com a norma NR-18 de Segurança do Trabalho. Serão executadas instalações provisórias de água, esgoto e energia.

Serão seguidas todas as normas para prevenção de acidentes.

### **2.0 - LEGALIZAÇÃO DA OBRA**

Todas as licenças necessárias à perfeita legalização da obra serão providenciadas pela Construtora, tais como: registro no CREA, IBGE, MATRÍCULA NO INSS, ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO NA PMT, MEIO AMBIENTE, IPHAN e HABITE - SE.

### **3.0 - LIMPEZA DO TERRENO**

Antes do início de qualquer serviço, o terreno será totalmente limpo, com os entulhos sendo retirados do local da obra.

### **4.0 - LOCAÇÃO DA OBRA**

A obra será locada com o auxílio de uma Estação Total e acompanhada por um Engenheiro Civil ou Agrimensor, visando à perfeita obediência às cotas estabelecidas no projeto.

### **5.0 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

#### **5.1 – Escavação**

Para fundações serão executadas manualmente e/ou mecanicamente até se alcançar a cota exigida no projeto.

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, no que for aplicável, ao Código de Fundações e Escavações, bem como as normas da ABNT pertinentes ao assunto.

## **5.2 – Aterro e Compactação**

Nos aterros e reaterros serão utilizadas terras isentas de impurezas (dejetos orgânicos) ou resíduos de construção civil, oriundos do projeto reciclando.

A compactação será feita mecanicamente e/ou manualmente em camadas sucessivas de 20 cm.

## **6.0 – ESTRUTURA**

### **6.1 – Infra-estrutura (Fundação)**

As fundações serão realizadas de acordo com o projeto específico, dimensionadas com os resultados da sondagem e planta de cargas realizadas por empresa especializada. O concreto a ser utilizado terá fck de acordo com o especificado no projeto de fundações e será preparado mecanicamente em betoneiras e/ou central de concreto.

### **6.2 - Supra-estrutura**

O sistema a ser empregado na supra-estrutura será o de concreto armado, tipo convencional com laje nervurada e maciça, de acordo com projeto estrutural. As fôrmas empregadas serão em compensado resinado e/ou plastificado, com auxílio de escoras metálicas, vigas metálicas, sarrafos, etc e em cubas plásticas sobre assoalho.

O aço utilizado será o CA-50 e/ ou CA-60, com dimensionamentos de acordo com o projeto estrutural. O concreto estrutural será determinado pelo projetista estrutural assegurando-se o controle tecnológico do mesmo e atendendo às recomendações contidas em normas técnicas específicas. O tipo de concreto utilizado (resistência, etc) será determinado no projeto estrutural. Serão feitos ensaios e testes necessários no concreto, de maneira a verificar a perfeita observância das especificações e resistências das peças concretadas. Para isto, serão extraídos, no mínimo, 02 (dois) corpos de prova cilíndricos para cada concretagem, sendo rompidos respectivamente aos 14 (quatorze) e 28 (vinte e oito) dias.

Todo concreto empregado na obra será preparado mecanicamente em betoneiras e/ou central de concreto. No caso de concreto dosado em central, será realizado o ensaio de abatimento (slump test) na chegada de cada caminhão, para verificar se a quantidade de água está compatível com as especificações do projeto, não havendo falta ou excesso. No caso de concreto preparado na obra, o amassamento será por processo mecânico. O tempo de mistura será determinado de acordo com o tipo e a dimensão da betoneira, sendo o concreto final obtido com as mesmas características do dosado em central e especificações contidas no projeto estrutural.

### **6.3 – Desfôrma**

A desfôrma só será executada quando a estrutura apresentar a resistência necessária para suportar seu peso próprio e as cargas adicionais, sendo este processo realizado de acordo com as orientações contidas no projeto, inclusive para a execução do reescoramento.

### **6.4 – Transporte e Lançamento do Concreto**

Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão estar perfeitamente limpas, isentas de resíduo de qualquer natureza. O transporte e o lançamento do concreto serão feitos por métodos que evitem a segregação ou perda dos constituintes do mesmo. O lançamento será manualmente, por meio de carrinhos ou jericas, ou através de bombas apropriadas, de acordo com as condições do local a ser concretado.

### **6.5 – Adensamento**

Cada camada de concreto lançada será vibrada mecanicamente com o auxílio de vibradores de imersão. O adensamento será executado de forma que não se formem ninhos, não se altere a posição da armadura, nem se traga quantidade excessiva de água à superfície do concreto ou ocorra a segregação da massa do mesmo. A quantidade de vibradores, suas potências e diâmetros serão adequados a todas as peças a serem adensadas.

### **6.6 – Cura e Proteção do Concreto**

Serão providenciadas a cura e proteção adequada do concreto após seu lançamento. Será utilizada a cura úmida do concreto por meio de aplicação de água na sua superfície.

## **7.0 – ALVENARIA**

Serão executadas com tijolos cerâmicos de furo (9x14x19) cm, com assentamento em argamassa de cimento e areia lavada, nas paredes internas e externas de uma maneira geral. As fiadas serão perfeitamente alinhadas, niveladas e apumadas.

As tubulações deverão estar embutidas antes da execução dos revestimentos. Nenhuma modificação poderá ser feita sem prévia consulta à Construtora e sem a autorização da mesma.

Todos os vãos de portas e janelas, cujas travessas superiores não facearem com as lajes dos tetos e que já não levem vigas, terão vergas de canaleta de concreto, convenientemente armadas.

O encunhamento, ou seja, o preenchimento dos vãos existentes entre os respaldos das alvenarias e as vigas ou lajes de forro serão executados com argamassa podre e/ou cunhas.

## **8.0 – IMPERMEABILIZAÇÃO**

Nos banheiros será empregado argamassa polimérica com véu de poliéster nos cantos das paredes e ralos, ou similar.

Nas cozinhas e áreas de serviço será empregado argamassa polimérica com véu de poliéster nos cantos das paredes e ralos, ou similar.

Nos reservatórios superior será utilizado manta asfáltica e no reservatório inferior será utilizado argamassa polimérica com véu de poliéster nos cantos das paredes ou similar.

## **9.0 – REVESTIMENTO**

### **9.1 – Chapisco**

Todas as superfícies a serem revestidas com reboco paulista ou revestimentos cerâmicos e nos encontros de estrutura com alvenaria levarão chapisco de cimento e areia no traço 1:3.

### **9.2 – Reboco**

Todas as paredes internas do apartamento onde não houver especificação de outro revestimento receberão reboco paulista traço 1:3 (cimento, areia fina). As fachadas externas onde não houver revestimento cerâmico será feito reboco adicionando 10% de cimento.

### **9.3 – Emboço**

Serão aplicados emboços em todas as superfícies que receberem revestimentos cerâmicos. Será adicionado 10% de cimento ao reboco paulista.

### **9.4 – Revestimento Cerâmico para parede**

Os banheiros e cozinha das unidades autônomas serão revestidas até o teto com revestimento cerâmico das marcas ELIZABETH, PAMESA, PORTOBELLO, TECNOGRES ou similar, dimensão a ser definida. Os revestimentos cerâmicos serão assentados com argamassa colante AC II ou similar e rejuntado com rejunte.

Serão aplicados detalhes em revestimentos cerâmicos na fachada conforme o projeto executivo.

Os revestimentos do WC salão de festas, WC área de lazer, WC guarita, WC zeladoria e cozinha salão de festas, serão da mesma marca dos utilizados nas unidades autônomas.

Os revestimentos detalhes da fachada serão de uma das marcas ELIZABETH, STRUFALDI, ELIANE, PORTOBELLO, TECNOGRES ou similar.

## **10.0 – ESQUADRIAS**

### **10.1 – De Madeira**

As portas, portais e alizares das unidades autônomas, bem como da zeladoria, administração condomínio, WC salão de festas, Wc área de lazer, guarita, cozinha e depósito do salão de festas, serão em madeira com acabamento em pintura branca. As portas serão lisas e opacas e com preenchimento semisólidas. Podendo ser de uma das marcas MGM, Pormade, PortasBrazil, Portabella, Portas Rochas ou similar.

### **10.2 – De Alumínio**

As portas da recepção dos prédios serão em alumínio com vidro incolor.

As janelas dos quartos, banheiros e cozinhas do apartamento serão em alumínio e vidro incolor.

Os vidros das esquadrias terão espessuras variáveis com os vãos das mesmas especificadas em projeto.

Os gradis das áreas de lazer serão em alumínio anodizado branco e vidro laminado incolor.

As janelas da guarita serão de alumínio com vidro temperado incolor.

As janelas dos wc's e depósito do térreo serão em alumínio com vidro incolor.

Os vidros de todos os banheiros serão em vidro incolor.

### **10.3 – De Chapa Metálica**

As portas corta-fogo localizadas nas escadas de incêndio terão dimensões de acordo com projeto e serão confeccionadas em chapa metálica, com pintura esmalte sintético.

## **11.0 – FERRAGENS**

Todas as portas internas exceto as de acesso aos apartamentos e dos banheiros, levarão fechadura de passagem marca FAMA, PADO, IMAB, STAM, PORMADE ou similar.

Todas as portas externas do apartamento levarão fechadura tipo tambor, marca FAMA, PADO, IMAB, STAM, PORMADE ou similar.

Todas as portas dos banheiros levarão fechadura com chave interna, marca FAMA, PADO, IMAB, STAM, PORMADE ou similar.

Todas as ferragens serão cromadas.

## **12.0 – PAVIMENTAÇÃO**

### **12.1 – Piso**

Todas as dependências dos apartamentos levarão Porcelanato esmaltado sobre argamassa colante. O porcelanato será de marca CECRISA/PORTINARI, ELIZABETH, PORTOBELLO, PAMESA, TECNOGRES ou similar. A dimensão do porcelanato pode variar entre 50x50cm e 60x60cm.

Os Hall dos pavimentos tipo e térreo, recepção, varanda, sala do condomínio, corredor de serviço, zeladoria, banheiro, circulação externa, circulação, fitness, circulação coberta, salão de festas com varanda descoberta, cozinha e 02 (dois) wc PCD, playground, brinquedoteca e área de lazer com: cozinha, wc PCD feminino, wc PCD masculino, vestiário feminino, vestiário masculino, varanda e espaço gourmet, levarão porcelanato esmaltado sobre argamassa colante. O porcelanato esmaltado será de marca CECRISA/PORTINARI, ELIZABETH, PORTOBELLO, PAMESA, TECNOGRES ou similar. A dimensão do porcelanato pode variar entre 50x50cm e 60x60cm.

O rodapé das mesmas áreas será do mesmo material.

### **12.2 – Piso Cimentado**

A Central de Gás, Medidores, Grupo Gerador, Quadros elétricos e área da Subestação e Escadas levarão piso cimentado.

O estacionamento e pavimento da casa de máquinas, levarão piso cimentado áspero.

As rampas de acesso e escadas levarão piso cimentado áspero frisado.

## **13.0 – CALÇADAS**

Passeio Externo será em blocos de concreto intertravado, conforme detalhamento em projeto.

## **14.0 – COBERTURA**

### **14.1 – Torre, estacionamento térreo e pilotis térreo**

Madeiramento será em madeira mista. Toda a estrutura deverá ser apoiada sobre a laje de cobertura através de pontaletes.

A telha será em fibrocimento, espessura de 8 mm, marca BRASILITE, ETERNIT ou

similar.

As calhas serão executadas conforme projeto em alvenaria impermeabilizada.

Os rufos de proteção serão de manta asfáltica sobre argamassa impermeabilizada.

As vagas de garagem situadas no térreo e pilotis que não estão abaixo da projeção do prédio receberão cobertura com estrutura e cobertura metálica.

#### **14.2 – Casa de gás, e Lixeira**

Cobertura em laje impermeabilizada.

### **15.0 – PINTURA**

#### **15.1 – Pintura Látex**

As paredes internas das unidades autônomas sala do condomínio, corredor de serviço, zeladoria, casa de gás, fitness, circulação coberta, salão de festas, brinquedoteca e área de lazer com: vestiário feminino, vestiário masculino e espaço gourmet serão pintadas com tinta a base de látex sobre massa na cor branco gelo. Todos os forros de gesso serão pintados com tinta látex cor branco neve.

As tintas e massa poderão ser de uma das marcas: SUVINIL, VERBRÁS, DURAFIX, IBRATIN ou similar.

#### **15.2 – Textura**

Hall dos elevadores, estacionamentos, portaria, varanda, circulação externa e fachadas receberão pintura texturizada, que poderão ser de uma das marcas: SUVINIL, VERBRÁS, DURAFIX, IBRATIN ou similar.

#### **15.3 – Esmalte Sintético**

Todas as esquadrias metálicas (gradis, corrimão, escada tipo marinho, portões, grelhas, etc.), que não forem de alumínio, serão pintados com esmalte sintético sobre pintura de proteção (tinta anti-ferrugem).

As marcas utilizadas serão: SUVINIL, VERBRÁS, DURAFIX, IBRATIN ou similar.

#### **15.4 – À BASE DE CAL**

Será aplicada nas paredes dos poços dos elevadores e dutos de ventilação, escadas e exaustão das escadas de incêndio.

#### **15.5 – TINTA PARA PISO CIMENTADO**

Será utilizada para identificar as vagas de garagem.

### **16.0 – ESTACIONAMENTO**

Para os apartamentos 301, 302, 303, 404, 405, 406, 501, 502, 503, 604 e 605 terão disponíveis 01 (uma) vaga de garagem e os outros apartamentos tipo estão disponíveis 02

(duas) vagas de garagem, conforme projeto específico.  
Para os apartamentos da cobertura estão disponíveis 03 (três) vagas de garagem.  
E no Condomínio terão disponíveis 04 (quatro) PNE de uso Comum.

## **17.0 – DIVERSOS**

O Edifício terá acesso ao reservatório de água superior através de porta. O acesso a essa área é restrito ao condomínio, ou por pessoas acompanhadas por funcionário do condomínio.

Todos os quartos sociais receberão um par de armadores cromados.

O fechamento do terreno será conforme projeto.

Os corrimões serão em ferro (tubular) pintados com esmalte sintético sobre pintura de proteção (tinta anti-ferrugem).

Elevadores serão das marcas Atlas, Otis, Súr, Schindler, Kone, Thissen ou Similar em número de dois.

Todos os apartamentos serão entregues com interfone.

## **18.0 - LIMPEZA DA OBRA**

A obra, após sua conclusão, será totalmente limpa.

## **19.0 - INSTALAÇÕES PREDIAIS**

### **19.1 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Serão conforme projeto e obedecerá o seguinte:

#### **19.1.1 – Eletrodutos**

PVC rígido nas lajes e PVC flexível nas paredes

#### **19.1.2 - Caixas**

PVC octogonal 4x4 quando embutida nas lajes e 4x2” e /ou 3x3 octogonal , 4x4 quando embutida nas paredes.

#### **19.1.3 - Quadro e Comandos de Medidores**

Chapa galvanizada em padrões que sejam aprovados pela concessionária local de energia (Equatorial).

#### **19.1.4 - Interruptores**

Os interruptores serão de embutir. Espelho e corpo plástico na marca PIAL, SIEMENS, PRIME, ou Similar.

#### **19.1.5 - Tomadas**

De embutir 2P+T, com aparelho e corpo plástico na marca PIAL, SIEMENS, PRIME ou Similar.

### **19.1.6 - Condutores**

Antichama com isolamento plástico com 700V. Não deverá haver emendas de fios dentro dos eletrodutos, e as bitolas obedecer ao projeto de instalações elétricas. Poderão ser das marcas: COPPERLINE, SIL ou similar.

### **19.1.7 - Luminárias**

As luminárias serão colocadas nas áreas comuns, instaladas nos modelos e quantidades necessárias, conforme projeto.

**O apartamento será entregue sem luminárias.**

### **19.1.8 - Disjuntores**

Disjuntores com térmicos de acordo com a capacidade indicado no projeto. Serão de uma das marcas STECK, PIAL, SIEMENS ou similar.

### **19.1.9 – Gerador Elétrico**

O edifício será entregue com um gerador elétrico para os elevadores.

## **19.2- INSTALAÇÕES GÁS GLP (BUTANO)**

Serão conforme projeto, obedecido que será fornecido um ponto de gás em todos os apartamentos e a central será instalada no pavimento de uso comum, em abrigo devidamente dimensionado. A execução das instalações de gás (rede de distribuição e central) serão executados pela empresa terceirizada.

### **19.2.1 Tubulações e conexões:**

Tubulações e conexões serão de cobre soldados ou material aprovado junto aos Órgãos competentes.

### **19.2.2 Botijões de Gás:**

O gás GLP será armazenado em botijões metálicos, localizados em central de gás protegida por estrutura de alvenaria e grades metálicas.

### **19.2.3 Registros:**

Cada apartamento será dotado de registro fecho rápido, para garantir a segurança do sistema.

### **19.2.4 Medidores:**

Serão utilizados medidores de vazão para cada apartamento (medição individual).

## **19.3 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

Será conforme projeto, obedecido que o prédio será abastecido pela rede geral da

ÁGUAS DE TERESINA através de um hidrômetro para um reservatório inferior e daí será recalçada por um conjunto de moto-bomba para reservatório superior. O Esgotamento sanitário será destinado para a rede de coleta da ÁGUAS DE TERESINA, conforme projeto específico.

**19.3.1- Tubulações e Conexões:**

PVC soldável. Poderão ser das marcas: Tigre, Amanco e Krona.

**19.3.2 - Ralos, Ralos Secos e Caixas Sifonadas:**

PVC com grelhas naturais. Poderão ser das marcas: Tigre, Amanco e Krona.

**19.3.3 - Descargas dos Sanitários:**

Será em caixas de descargas do tipo caixa acoplada com material louça.

**19.3.4 – Louças:**

As louças a serem utilizadas serão vasos com caixa acoplada em todos os wc's, lavatórios, tanques e cubas de sobrepor, serão na cor branca e poderão ser das marcas: CELITE, INCEPA, DECA ou similar.

**19.3.5 - Reservatório D'água:**

Haverá um reservatório superior e outro inferior, são dimensionados segundo as normas.

**19.3.6 – Motobombas:**

Marca KING, DANGO, MARK, Shineider Eletric ou similar. Possuirão quadro completo de comando inclusive com sistema automático bóias.

**19.3.7 – Bancadas:**

Possuirão bancadas em granito ocre as cozinha e wc's das unidades autônomas, bem como nos lavabos e cozinha do salão de festas e área de lazer

**19.3.8 – Metais:**

Todas as torneiras dos lavatórios, pia de cozinha e tanques serão cromados, os registro de pressão e gaveta serão cromados e com canopla, exceto os registros e torneiras de serviços, poderão ser das marcas FABRIMAR, DOCOL, DECA ou similar.

As bancadas das cozinha das unidades autônomas, salão de festas e área de lazer receberão cuba de inox, que poderão ser das marcas: TRAMONTINA, FABRIMAR ou Similar.

**19.3.9 - Medição Individualizada**

Cada apartamento será dotado de medição individualizada para o consumo de água potável. Esse procedimento garantirá uma maior economia e uma melhor distribuição do consumo geral.

**19.4 - INSTALAÇÃO DE COMBATE E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS**

As Instalações contra Incêndio serão feitas de acordo com projeto específico aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

Cada pavimento será atendido por um ponto de hidrantes com mangueira e registro.

Em cada andar haverá extintores de incêndio.

A escadaria será dotada de portas corta-fogo nas antecâmaras.

#### **19.5 – INSTALAÇÕES CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA**

A proteção contra descargas atmosféricas será efetuada pela instalação de pára-raios tipo Franklin na cobertura de cada torre, com duas descidas em cabo nu 35 mm até o aterramento no subsolo.

#### **19.6 – INSTALAÇÕES DE ANTENA**

Instalação de tubulação para futura instalação de cabeamento para TV por assinatura e antena coletiva pelo condomínio ou morador individualmente, entregue sem fiação.

#### **19.7 – INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS**

Instalação para telefonia, sendo disponíveis 01 linha por apartamento.

#### **19.8 – INSTALAÇÕES DE INTERFONE**

O apartamento será entregue com interfone, sendo 1 (um) ponto na cozinha, conforme projeto telefônico.

#### **19.9 – INSTALAÇÕES PARA SPLIT**

Está previsto 01 (um) ponto para split nos 3 quartos sociais.

Na área comum haverá pré-instalação para split na Portaria, Salão de festas, Brinquedoteca, Fitness e Espaço Gourmet.

A instalação será feita por empresa especializada, utilizando tubulação de cobre.

### **20.0 GERAL**

Os materiais aplicados serão sempre de reconhecida qualidade junto ao mercado de construção.

A construtora junto ao arquiteto se reserva o direito de utilizar materiais similares na intenção de se obter uma melhor qualidade final em seus aspectos de funcionalidade, resistência e padronização, ou quando alguns dos materiais aqui indicados deixarem de ser fabricados, de acordo com a Lei N° 8.666/93, Seção III, Art. 7°.

Muros de altura compatível em todo o perímetro do pavimento térreo de uso comum, conforme projeto específico.

Sensor de presença no controle elétrico nos halls dos elevadores.

A porta da entrada de pedestres será em alumínio com vidro, com acionamento eletromecânico diretamente da portaria e o portão de entrada de veículos será em chapa de alumínio, com acionamento pela portaria.