



*Estado do Rio de Janeiro*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**

*CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos*

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA  
DA PRAÇA SÃO JORGE  
LOCAL: LOTEAMENTO SANTA GERTRUDES,  
CONSELHEIRO PAULINO, NOVA FRIBURGO / RJ**

**JANEIRO  
2023**



*Estado do Rio de Janeiro*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**

*CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos*

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: Projeto de Requalificação Urbana da Praça São Jorge

ENDEREÇO: Rua Dulcineia da Silva Motta Ramadinho, Lote AI-04

BAIRRO: Loteamento Santa Gertrudes, Conselheiro Paulino, Nova Friburgo/RJ

CEP: 28.633-627

A - ÁREA EXISTENTE: 690,00 m<sup>2</sup>

B - ÁREA A CONSTRUIR: 477,89 m<sup>2</sup>

**EQUIPE TÉCNICA:**

Projeto de Arquitetura: Aline Gualberto – CAU/RJ: A111592-8 Mat. Nº 063182

Orçamento: Hiroji Fujimaki – CREA/RJ: 1992100353 Mat. Nº 115301



*Estado do Rio de Janeiro*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**

*CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos*

## Sumário:

I – INTRODUÇÃO

II - CONCEPÇÃO DO PROJETO

III - OBJETIVOS DO PROJETO

IV – ACOMPANHAMENTO

V – RESPONSABILIDADES

VI – ORIENTAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

2.0 – DEMOLIÇÃO

3.0 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

4.0 – ESTRUTURA

5.0 – ALVENARIA

6.0 - REVESTIMENTO

7.0 - PAVIMENTAÇÃO

8.0 - COBERTURA

9.0 - ESQUADRIA

10.0 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

11.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.0 - INSTALAÇÕES ESPECIAIS

13.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

14.0 – PINTURA

VII - RELAÇÃO DE PLANTAS



*Estado do Rio de Janeiro*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**

*CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos*

## **I – INTRODUÇÃO.**

Este Memorial Descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas e padrões mínimos a serem seguidos na execução das obras e serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, que constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

As informações citadas neste Memorial Descritivo devem ser consideradas pelos interessados, a fim de esclarecer os procedimentos pertinentes à execução da obra.

O Memorial Descritivo é complementado pelo Projeto Básico, Projetos Complementares, quando houver, Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro.

Todos os materiais a empregar na obra e serviços deverão, comprovadamente, satisfazer rigorosamente as condições estipuladas nas Normas e Especificações Técnicas da ABNT.

As especificações aqui mencionadas têm por objetivo fixar as condições técnicas gerais e específicas que deverão ser severamente seguidas na apresentação das propostas e posterior execução dos serviços.

Em caráter geral, as Especificações Técnicas básicas fornecidas junto ao Memorial Descritivo e o orçamento apresentado, poderão sofrer pequenas adequações no decorrer dos serviços e quando identificadas, deverão seguir as normas técnicas, avaliação do corpo fiscalizador e verificada junto ao(s) autor (es) do projeto de arquitetura e/ou engenharia.

A mão de obra, bem como todo material aplicado e fornecido, será sempre de primeira qualidade, objetivando assim um perfeito acabamento da obra.

## **II – CONCEPÇÃO DO PROJETO**

O partido urbanístico adotado foi baseado na solicitação fornecido pela Secretaria de Esporte e Lazer afim de construção de uma praça com parque infantil a ser construído no Loteamento Santa Gertrudes, Conselheiro Paulino, Nova Friburgo/RJ.

## **III – OBJETIVOS DO PROJETO**

- 1) ATI- Academia da 3ª Idade;
- 2) Playground (parquinho) com brinquedos adaptados;
- 3) Área de Convivência.



*Estado do Rio de Janeiro*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**

*CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos*

#### **IV – ACOMPANHAMENTO**

A obra será conduzida por pessoal competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto pela mesma e aprovado pela Contratante, seja cumprido.

A supervisão dos trabalhos deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA/CAU, com visto no Estado do Rio de Janeiro.

#### **V – RESPONSABILIDADES**

Fica reservado a Contratante, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, nos demais documentos técnicos e contratuais, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou o orçamento ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a licitante somente poderá executá-los após aprovação da Fiscalização. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais documentos, ou em outros documentos contratuais, não exime a licitante da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Caso haja discrepâncias as condições especiais do contrato, as especificações técnicas gerais e memoriais predominam. O fato, de qualquer forma, deverá ser comunicado com a devida antecedência à Fiscalização, para as providências e compatibilizações necessárias.

No caso de discrepâncias ou falta de especificações que definam materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc., deverá sempre ser observado o padrão existente nas demais instalações da Contratante. Estes itens deverão ser, no mínimo, de igual qualidade e as escolhas deverão sempre ser aprovadas antecipadamente pela Fiscalização e pelo setor de projetos da Prefeitura.

As especificações nos projetos e os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento, portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A licitante aceita e concorda que as obras e os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término das obras e dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a Fiscalização e os autores dos projetos, quando houver.

A licitante deverá providenciar o recolhimento de todas as taxas logo que receba autorização para iniciar os serviços, bem como a placa da obra, conforme modelo apresentado pelo Setor de Projetos da Contratante, porém, não está isenta da colocação de sua placa com o seu responsável técnico.



*Estado do Rio de Janeiro*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**

*CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos*

Após o pagamento das taxas, deverão ser apresentados os comprovantes à Fiscalização, e providenciado uma cópia das mesmas para o local dos serviços.

Os serviços em andamento deverão ser realizados sem interferência nas atividades diárias do Setor da Contratante. Casos em que haja essa possibilidade, deverão avisar à Fiscalização, com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência, podendo em determinadas situações ser programado para o final de semana.

## **VII – ORIENTAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.**

Os procedimentos têm como objetivo a liberdade de planejamento do empreendimento e a melhor escolha, pela licitante, do método executivo vinculado à relação custo x benefício e a qualidade dos serviços envolvidos;

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela licitante, deverão ser de primeira qualidade ou qualidade extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO, e das demais normas pertinentes, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados neste memorial, nos padrões dos prédios existentes e devidamente aprovados pela Fiscalização.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenham saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, estes deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à Fiscalização antes da aquisição do material e ou equipamento equivalente.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a licitante, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da Fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

O estudo e aprovação pela Fiscalização dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as exigências de que a substituição se fará sem ônus, no caso de materiais e ou equipamentos equivalentes.

Na falta de referência nas Normas da ABNT em relação aos serviços a serem executados, serão obedecidas as Normas pertinentes aos serviços, cumprindo a Fiscalização examinar as suas aplicações.

Os equipamentos e viaturas deverão ser apresentados e mantidos em perfeitas condições de uso e funcionamento, com todos os dispositivos de segurança exigidos pela Legislação vigente.

Deverão ser obedecidas integralmente às orientações, qualquer modificação ou alteração, quer seja em projetos, planilha orçamentária, cronograma ou especificações, somente sendo admitidas com autorização do corpo fiscalizador, inclusive no que tange a similaridade.



*Estado do Rio de Janeiro*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**

*CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos*

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento, limpeza e conservação.

### **1.0 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:**

1.1- Placa de identificação de obra pública, tipo banner/plotter, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira;

1.2- Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa;

1.3- Aluguel de container para sanitário-vestiário, medindo 2,20m largura, 6,20m comprimento e 2,50m altura, chapas aço c/nervuras trapezoidais, isolamento termoacústico forro, chassis reforçado e piso compensado naval, incl.inst.eletricas e hidrossanitários, acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros;

1.4- Transporte de container;

1.5- Carga e descarga de container;

1.6- Administração local;

1.7- Cerca protetora de borda de vala ou obra, com tela plástica na cor laranja ou amarela, considerando 2 vezes de utilização, inclusive apoios, fornecimento, colocação e retirada;

1.8- Projeto executivo estrutural de muro de contenção em alvenaria estrutural (inclusive fundações) – com desoneração;

1.9- Sondagem e percussão, em terreno comum, com ensaio de penetração, diâmetro 3", inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo;

### **2.0 –DEMOLIÇÃO:**

Todo material retirado, a ser reaproveitado pela contratante, será levado para local indicado pela fiscalização.

Os resíduos da obra e entulhos das demolições e remoções deverão ser retirados pela contratada e serão depositados em caçambas no local indicado pela Fiscalização e os descartes deverão ser feitos em locais adequados e indicados para os mesmos, respeitando cada tipo de material a ser descartado e obedecendo as leis ambientais.

2.1 – Arrancamento de meios-fios, de granito ou concreto, retos ou curvos, inclusive empilhamento lateral do canteiro;



Estado do Rio de Janeiro

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**

*CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos*

### **3.0 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA:**

3.1- Escavação mecânica, para acerto de tapumes, em material de 1ª categoria, utilizando escavadeira hidráulica de 0,73m³;

3.2- Material de 1ª categoria para aterros, compreendendo: escavação, carga, transporte a 1km em caminhão basculante e descarga, considerando o volume necessário a execução de 1,00m³ de material compactado;

3.3- Aterro com material de 1ª categoria, espalhado por trator com potência em torno de 140cv com lamina, em camadas de 20cm de material adensado, regado por caminhão tanque e compactado a 90% com rolo pé de carneiro convencional, de 2(dois) cilindros, rebocado por trator de pneus, intervindo 2(dois) serventes, exclusive o fornecimento de terra;

3.4- Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 50km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5T;

3.5- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento;

3.6- Reaterro de vala/cava compactada a maco, em camadas de 20cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este;

### **4.0 – ESTRUTURA:**

4.1- Muro de contenção de taludes em alvenaria de bloco de concreto estrutural de (19x19x39) cm, até 1,80m de altura, incluindo base de concreto, aço CA-50 e enchimento de blocos e medido pela área real;

4.2- Concreto armado, FCK= 25MPA, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035,60kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte. Dobragem e colocação nas formas;

4.3- Geocomposto para drenagem, formado por geomanta tridimensional com 12mm de espessura, fabricado com filamentos de polipropileno termo soldada a um geotêxtil não tecido de poliéster, fornecimento e colocação;

4.4- Dreno profundo em tubo plástico perfurado, 4" de diâmetro, inclusive tela de nylon e fornecimento dos materiais, exclusive perfuração do terreno;

4.5- Grelha para canaleta de FºFº, com (30x100cm) carga mínima para teste 12T, resistência máxima de rompimento 15T e flecha residual máxima 20mm, fornecimento e assentamento;

4.6- Camada vertical, drenagem feita com pedra brita, inclusive fornecimento do material;





## **5.0 – ALVENARIA:**

5.1- Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm, assentas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:6, em paredes de 0,20m de espessura, de superfície corrida, ate 3,00m de altura e medida pela área real;

## **6.0 - REVESTIMENTOS:**

6.1- Chapisco em superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 5mm de espessura;

6.2- Revestimento externo em 2 massas sobre superfície chapiscada, exclusive chapisco, inclusive emboço com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:2, com espessura 2,5cm e reboco de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3, com espessura de 5mm;

6.3- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;

6.4- Revestimento de pedra granítica, serrada, tipo Miracema, Madeira, Paduana, rachinha, Santa Isabel ou outras similares, \*11,5 X \*23cm, e = \*1,0 A \*2,0cm, fornecimento e colocação;

## **7.0 –PAVIMENTAÇÃO:**

7.1- Pavimentação lajotas concreto, altamente vibrado, intertravado, c/articulação vertical, pré-fabricados, colorido, esp. 8cm, resistência a compressão 35MPa, assentes sobre colchão pó-de-pedra, areia ou material equivalente, c/juntas tomadas c/fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação;

7.2- Piso podo tátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa;

7.3- Meio-fio reto de concreto simples FCK-15MPa, pré-moldado, tipo DER-RJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3,5 com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro;

7.4- Meio-fio curvo de concreto simples FCK=15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,15m na base com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5 com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro;

7.5- Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6cm, armado;

7.6- Revestimento em manta pré-fabricada de alto impacto para piso de alta resistência, especial para academias e afins, composta de partículas de borracha especial DBR e grânulos coloridos de borracha EPDM, aglutinadas com poliuretano MDI, submetidas a 40t de compressão e laminadas com espessura constante de 6mm, dureza shore a 50 e densidade de 1000kg/m<sup>3</sup>, colado com adesivo de poliuretano bicomponente a prova d'água. Fornecimento e colocação;

7.7- Deck em madeira plástica PEAD (polietileno de alta densidade) 100% reciclável PLOLY RIO ou similar, perfil 100x30mm goivetado para encaixar os espaçadores para a fixação da forração modos que parafuso não fique aparente e 50x25mm transversais para granzenpe, os granzepes devem ser apoiados sobre uma base estrutural. Fornecimento e instalação;



Estado do Rio de Janeiro

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**

*CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos*

## **8.0 – COBERTURA:**

Não se aplica.

## **9.0 – ESQUADRIAS:**

9.1- Guarda-corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00m e 1,00m de altura, com 4 montantes de barras de 2"x3/4", chumbados no concreto, corrimão em 2 barras sobrepostas de 3"x1/2" e 2"x3/8", duas travessas horizontais em barras de 1.1/4"x3/8", soldadas nos montantes, uma distante 0,34m do piso e a outra a 0,33m desta e do corrimão. Fornecimento e colocação;

## **10.0 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:**

Não se aplica.

## **11.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

Toda instalação elétrica, obedecerá aos pontos apresentados no projeto e serão executadas de acordo com as Normas e Regulamentos das Concessionárias de Serviços Públicos. Todo o material elétrico a ser empregado atenderá às determinações da NB-5410.

11.1- Disjuntor termomagnético, monopolar, de 10 a 32ª, 32KA, modelo DIN, tipo C. Fornecimento e colocação;

11.2- Poste de aço, reto, cônico contínuo altura de 3,50m, com sapata e base (padrão RIO CIDADE CATETE). Fornecimento;

11.3- Assentamento de poste reto, de aço de 3,50 até 6,00m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste;

11.4- Luminária a led, LEDRJ-02, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máximo de 55 W, fluxo mínimo 4000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual à 70, temperatura de operação de -20/75°C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento;

11.5- Luminária de LED para iluminação pública, de 98 W até 137 W – Fornecimento e instalação;

11.6- Rele fotoelétrico, para iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W. Fornecimento e colocação;

11.7- Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos na bitola de 4mm<sup>2</sup>, 450/750V. Fornecimento e colocação;

11.8- Duto anelar flexível, na cor cinza concreto, singelo, de polietileno de alta densidade (PEAD), para proteção de condutores elétricos, com diâmetro interno de 31,0mm, com fio guia de aço e fornecido com 2 plugues (tampões) nas extremidades, lançado diretamente no solo, inclusive conexões e kit vedação;

11.9- Arandela tipo "Meia-Lua", vidro acetinado, cor branca, exclusive lâmpada. Fornecimento e colocação;

11.10- Lâmpada LED, bulbo, PAR 38. 16W, 120/220V, base E-27. Fornecimento e colocação;

11.11- Aterramento de poste de aço, inclusive fornecimento de materiais;



Estado do Rio de Janeiro

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**

*CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos*

11.12- Quadro de distribuição de energia para disjuntores termomagnéticos unipolares, de sobrepor, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, para instalação de até 4 disjuntores sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e colocação;

## **12.0 – INSTALAÇÕES ESPECIAIS:**

12.1- Caixa de ralo alvenaria blocos concreto (20x20x40cm), paredes de 0,20m de espessura, (0,30x0,90x0,90)m, p/águas pluviais, sendo paredes chapiscadas e revestidas internamente c/ argamassa, enchimento blocos e base em concreto simples FCK=10MPA e grelha de ferro fundido classe C-250 conforme ABNT NBR 10160, inclusive fornecimento de todos os materiais;

12.2- Tubo de concreto simples, classe OS-1, conforme ABNT NBR 8890, para coletor de águas pluviais, com diâmetro de 300mm, aterroe soca até a altura de geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material p/rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e acerto de fundo de vala. Fornecimento e assentamento;

12.3- Instalação de Simulador de Remo Individual, em tudo de aço carbono – Equipamento de Ginastica para academia ao ar livre/ academia da terceira idade – ATI, instalação sobre piso de concreto existente;

12.4- Instalação de Rotação Diagonal Dupla, aparelho triplo, em tubo de aço carbono- Equipamento de Ginastica para academia ao ar livre/ academia terceira idade - ATI, instalação sobre piso de concreto existente;

12.5- Instalação de Rotação Vertical Duplo, em tudo de aço carbono- Equipamento de Ginastica para academia ao ar livre/ academia terceira idade – ATI, Instalado sobre piso de concreto existente;

12.6- Instalação de Simulador de Caminhada Triplo, em tudo de aço carbono- Equipamento de Ginástica para academia ao ar livre/ academia terceira idade – ATI, instalado sobre piso de concreto existente;

12.7- Instalação de Surf Duplo, em tubo de aço carbono – Equipamento de Ginastica para academia ao ar livre/ academia terceira idade – ATI, instalado em piso de concreto existente;

12.8- Instalação de Pressão de Pernas Triplo, em tubo de aço carbono – Equipamento de Ginastica para academia ao ar livre/ academia terceira idade – ATI, instalado em piso de concreto existente;

12.9- Instalação de Placa Orientativa sobre exercícios, 2,00mx1,00m, em tubo de aço carbono – Para academia ao ar livre/ academia terceira idade – ATI, instalado sobre piso de concreto existente;



Estado do Rio de Janeiro

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FRIBURGO**

CASA CIVIL - Escritório de Gerenciamento de Convênios e Projetos

### **13.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:**

13.1- Banco de concreto armado, sem encosto, medindo aproximadamente (200x50x50) cm;

13.2- Mesa de jogos 4 bancos, tampo de mesa em mármore armado, na cor natural, tendo no centro tabuleiro de xadrez em mármore nas cores branca e preta, pés (mesa e bancos) de concreto armado. Fornecimento e colocação;

13.3- Espécies vegetais com altura de (0,40 a 2,00)m, tipo Banana de Macaco, Pita Azul, Agave, Croton, Inhame Branco, Cordia Amarela, Coqueiro de Vênus, Pau D'Água, Ligustro Chines, Bananeira Florida, Bananeira Vermelha, Murta, Espirradeira, Guaimbe, Filodendro Imperial, Filodendro, Arvore da Felicidade, Azaleia Belga, Maria Preta, Ipê de Jardim ou similar; (Vide Projeto)

13.4- Espécies vegetais com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Dracénade Madagacar, Agave Dragão, Piteira do Caribe, Clusia, Pluma, Capim dos Pampas, Dracena, Murta, Caracasana, Filodrendo Glorioso, Guaimbe da Folha Ondulada, Orelha de Onça, Luca Elefante Ousimilar. Fornecimento; (Vide Projeto)

13.5- Espécies vegetais com altura de (0,40 a 1,50)m, tipo Arundina Babusufolia (Orquidea Bambu), Jatropha Podagrica (Batata do Inferno), Strelitzia Reginae (Flor Ave do Paraíso), Heliconia Angusta (Falsa Ave do Paraíso) ou similar e considerando 8 mudas por m<sup>2</sup>. Fornecimento; (Vide Projeto)

13.6- Plantio de grama em placas, tipo São Carlos, Batatais, Larga Esanto Agostinho, inclusive compra e arrancamento no local de origem, carga, transporte, descarga e preparo do terreno; (Vide Projeto)

13.7- Instalação de lixeira metálica dupla, capacidade de 60l, em tudo de aço carbono e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, sobre piso de concreto existente;

### **14.0 – PINTURAS:**

14.1- Pintura com tinta látex, classificação standard, conforme ABNT NBR 15079, para exterior, inclusive lixamentos, limpeza, uma demão de selador e duas demãos de acabamento;

14.2- Pintura com resina hidrofugante em duas demãos, em pedras porosas (tipo São Tomé ou semelhante), inclusive limpeza as superfícies;

### **VIII – RELAÇÃO DE PLANTAS:**

01- PRAÇA SÃO JORGE – PLANTA BAIXA, CORTE E QUADROS TÉCNICOS; PL |.1/2

02- PRAÇA SÃO JORGE – FOTOS; PL |.2/2

Nova Friburgo, 16 de Janeiro de 2023.