



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MSP - POLÍCIA FEDERAL
COORDENAÇÃO DO COMANDO DE OPERAÇÕES TÁTICAS - COT/DIREX/PF

LICI. TERMO DE REFERÊNCIA Nº 8730278/2018-COT/DIREX/PF

Processo nº 08211.000696/2017-57

TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO

COMANDO DE OPERAÇÕES TÁTICAS DA POLÍCIA FEDERAL

1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem como finalidade a aquisição de equipamentos e acessórios para aparelhar os dois ambientes destinados para práticas de atividades físicas do novo edifício sede do COT/DIREX/PF, para atender às necessidades do Comando de Operações Táticas, através de republicação dos itens cancelados ao longo do Pregão Eletrônico nº 00031/2017 – COAD/DLOG/PF, realizado em 28 de dezembro de 2017, conforme as condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento e seus Anexos, que foram mantidas em relação ao referido Pregão:

GRUPO	ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO/ ESPECIF.	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO
01	01	BAD	Banco Ajustável Declinado / Abdominal	UNIDADE	02
02	02	BSIV	Banco para Supino Inclinado Vertical com Braços Articulados Independentes e Convergentes	UNIDADE	01
03	03	BSDV	Banco para Supino Declinado Vertical com Braços Articulados Independentes e Convergentes	UNIDADE	01
04	04	RA	Rack para Agachamento	UNIDADE	01
05	05	CEP	Cadeira Extensora das Pernas Sentada com Braços Articulados Independentes	UNIDADE	01

GRUPO	ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO/ ESPECIF.	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO
06	06	MAL	Máquina para Agachamento ('Leg Press') Linear Declinado a 45°	UNIDADE	01
07	07	CFP	Cadeira Flexora das Pernas Ajoelhada com Braços Articulados Independentes	UNIDADE	01
08	08	BP	Banco para Panturrilha	UNIDADE	01
09	09	PDA	Pulley Duplo Ajustável	UNIDADE	01
10	10	BDO	Banco para Desenvolvimento de Ombros com Braços Articulados Independentes e Convergentes	UNIDADE	01
11	11	BOH	Barra Olímpica com Pegada Neutra (em "H") em Aço	UNIDADE	02
12	12	BHA	Barra Hexagonal ('Trap Bar') em Aço	UNIDADE	02
13	13	HH1	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 3 kg	PAR	01
	14	HH2	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 4 kg	PAR	01
	15	HH3	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 5 kg	PAR	02
	16	HH4	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 6 kg	PAR	02
	17	HH5	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 7 kg	PAR	03
	18	HH6	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 8 kg	PAR	03

GRUPO	ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO/ ESPECIF.	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO
	19	HH7	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 9 kg	PAR	03
14	20	BEA	Bicicleta Estacionária com Resistência a Ar de Ação Dupla	UNIDADE	04
15	21	TT	Trenós de Tração	UNIDADE	02
16	22	TCF	Timer para CrossFit e Lutas	UNIDADE	02

1.2. Os equipamentos consistem em bancos, suportes, pesos, barras, máquinas e equipamentos para a prática de musculação, de CrossFit e de atividades aeróbicas, conforme descrição/especificações técnicas constantes do Anexo I-A deste Termo de Referência.

1.3. Os equipamentos destinam-se à complementação dos dois ambientes para práticas de atividades físicas do novo edifício sede do COT/DIREX/PF, sendo um dos espaços dedicado à prática de exercícios aeróbicos e de musculação, e o outro, dedicado à prática de CrossFit e de lutas. Essa complementação refere-se à aquisição de equipamentos com o intuito de finalizar os espaços citados, conforme planejamento original, que foi frustrado devido ao cancelamento de vários itens durante o Pregão Eletrônico nº 00031/2017 – COAD/DLOG/PF, realizado em 28 de dezembro de 2017.

1.4. As especificações técnicas desses itens foram determinadas conforme avaliações das necessidades dos operadores do COT/DIREX/PF.

1.5. A licitação será dividida em itens e grupos, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens e grupos forem de seu interesse, sendo que no caso de participação em grupos a proposta deverá ser feita a todos os itens que o compõem.

1.6. Alguns itens foram agrupados para garantir uniformidade, escalonamento adequado, compatibilidade de uso, simplificação do processo de manutenção e economicidade.

1.7. Poderão participar deste Pregão as Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP, qualificadas como tais nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

1.8. As cotas reservadas para ME e EPP aos bens de natureza divisível serão as constantes do Anexo I-A, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender às necessidades da Administração e haja prejuízo para o conjunto dos itens a serem adquiridos.

1.9. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

1.10. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

1.11. Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º do Decreto n. 8.538, de 2015.

1.12. Os quantitativos a serem adquiridos são os constantes do Anexo I-B deste Termo de Referência, no qual se encontram as estimativas do COT/PF.

1.13. Todo o material a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, art. 5º, I,II,III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida instrução.

1.14. A Contratada deverá comprometer-se com a Sustentabilidade Ambiental, nos termos das exigências impostas pela IN SLTI/MPOG Nº 01/2010, mediante a apresentação de Declaração, reconhecida em cartório, no ato da assinatura do contrato.

1.15. A empresa deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado comprovando que forneceu ou está fornecendo, a contento, pelo menos 30% (trinta por cento) do objeto pertinente e compatível com o deste Termo de Referência e seus Anexos.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A nova sede do COT foi concebida para abrigar duas academias. A primeira, localizada no Térreo, com área total de 278 m², dos quais 172 m² são reservados para o ‘box’ de CrossFit, e os outros 106 m² são separados para o espaço para prática de lutas). A segunda, no Terraço, com área total de 276 m², reservada para a prática de musculação.

2.2. O treinamento de força (ou resistido), conhecido comumente como ‘musculação’ é uma forma de exercício contra resistência, praticado para o treinamento e desenvolvimento dos [músculos](#) esqueléticos. Esta forma de treinamento físico tem um papel de destaque dentre as atividades físicas, sendo recomendado pelas principais organizações de saúde do mundo como forma de se prevenir problemas de saúde e manter capacidades funcionais, além de poder ser usado com objetivos atléticos e terapêuticos. Seguindo essa orientação, as principais e mais bem organizadas unidades policiais – como o FBI, DEA, US Marshalls e Polícia Montada Canadense, dentre outras – recomendam que seus servidores destinem parte de seu treino diário a esta atividade. O treinamento resistido é de fundamental importância na preparação física dos policiais, possibilitando o condicionamento das estruturas ósseas, articulares e musculares para as constantes atividades físicas dos operadores, além de fornecer suporte neuromuscular para a realização das demais atividades do dia-a-dia, dos demais treinamentos físicos e das operações propriamente ditas, o que reduz a incidência de lesões e melhora o desempenho nas atividades fim. Portanto, a Musculação é a modalidade esportiva de escolha para um desenvolvimento mais setorizado de músculos (ou pequenos grupos musculares) e de seus tendões e ligamentos, para um trabalho de partes mais específicas do corpo.

2.3. O CrossFit é o principal programa de força e condicionamento físico para muitas unidades de polícia e suas equipes de operações táticas, unidades de operações especiais militares, atletas de artes marciais, de atletas de elite e profissionais do mundo inteiro. Trata-se de um conjunto de disciplinas que combina condicionamento aeróbico, pliométricos, treinamento de velocidade, exercícios com o peso do próprio corpo, halterofilismo, ginástica, juntamente com alguns outros elementos de outras escolas, como ‘kettlebells’, subidas em corda, virar grandes pneus e dar marretadas, em WODs (treinos do dia) diários. O ‘mantra’ do CrossFit é similar ao das

forças especiais: preparar o corpo e a mente “não somente para o conhecido, mas também para o desconhecido”. Tem como foco o trabalho cardiovascular intenso e o treinamento de força. A frequência cardíaca permanece elevada durante toda a sessão de exercícios, o que promove o aumento de resistência e VO2 Máximo. Incrementa a flexibilidade e a mobilidade das articulações, resultado da variedade de movimentos prescritos no WOD. Ainda, ao aprender as formas corretas de se levantar pesos a partir do chão e de mantê-los acima da cabeça, seu risco de lesão nas atividades cotidianas diminuiu significativamente. A atmosfera do CrossFit promove trabalho em equipe, com todos apoiando e incentivando a todos, criando um ambiente cooperativo. Os exercícios combinam elementos de explosão muscular feitos em formato de circuito: um exercício seguido do outro, com muito pouco descanso entre eles. Os principais exercícios envolvem todo o corpo e incluem empurrar, puxar, correr, remar e agachar, demandando um ambiente e equipamentos próprios e dedicados. Em face dos argumentos acima mencionados, o CrossFit é a modalidade esportiva de escolha para o trabalho muscular integrado e holístico, com desenvolvimento de conexões neuromusculares responsáveis por movimentos complexos e coordenados. Além de desenvolver, potência e resistência.

2.4. As missões das forças especiais dependem da solução de crises, com intervenções rápidas e eficazes, que requerem coordenação e reflexos aguçados. Quando os conflitos entre as forças policiais e as forças agressoras se dão em ambientes confinados, em última instância, a solução do embate a curta distância poderá evoluir para um combate corpo a corpo. Essa transição tem que ser instintiva, e a prática das formas mais eficientes de lutas, como o Jiu-Jitsu, o Judô, o Karatê, o Muay Thai, o Boxe etc., podem ser literalmente vitais para o sucesso dos policiais. A qualidade do espaço e dos equipamentos, para o devido treinamento, são fundamentais para o desenvolvimento das técnicas de lutas mais refinadas e efetivas.

2.5. Atualmente, a sala de musculação do Comando dispõe de equipamentos que não atendem aos princípios de ergonomia e biomecânica nem às necessidades provocadas pela alta exigência do treinamento de alto rendimento dos operadores do COT. Além disso, o uso constante e frequente, aliado à falta de qualidade do material anteriormente licitado, tornou ainda mais precário o estado do maquinário atual, trazendo riscos à integridade física de seus usuários.

2.6. Atualmente, o espaço de lutas no COT, está resumido a um espaço confinado sobre uma superfície improvisada, de lona sobre cama de borracha triturada. A superfície e a estrutura de amortecimento não são ideais para práticas mais intensas nem há espaço para acomodar mais acessórios para os treinamentos de todas as lutas praticadas pelos servidores das equipes. Por esse motivo, listamos pisos apropriados para a nova área dedicada à prática de defesa pessoal, assim como acessórios para prática das diversas modalidades de luta.

2.7. Os poucos equipamentos para a prática do CrossFit disponíveis no COT, não são suficientes para atender à demanda do efetivo. Para a complementação desses itens existentes, foram elencados neste Termo de Referência, os demais equipamentos comumente utilizados em ‘boxes de CrossFit’, necessários para a execução dos WODs (Treinos do Dia).

2.8. Uma análise prévia nos permitiu concluir que, com a construção da nova sede do COT, que reserva dois espaços dedicados a atividades físicas, um voltado ao treinamento resistido (musculação) e outro à prática de CrossFit e de lutas, faz-se necessário o reaparelhamento do complexo, sendo recomendada substituição dos equipamentos atuais por outros mais modernos, de melhor qualidade e que atendam aos princípios de ergonomia e biomecânica, além da complementação com outros equipamentos que se faziam necessários.

2.9. O nível de exigência dos equipamentos por parte dos operadores do COT é sempre bastante elevado, por se tratarem de profissionais com alto desempenho atlético, o que justifica a demanda por equipamentos de grande robustez e capacidade de carga (ou velocidade), alta qualidade e precisão, assim como ergonomia adequada e biomecânica eficaz. Como os

equipamentos serão utilizados sempre em alto grau de esforço, esses atributos são essenciais para garantir a durabilidade do equipamento e evitar lesões dos policiais. Portanto, a qualidade do movimento do equipamento será levada em conta na avaliação de cada item.

2.10. Os equipamentos, suportes e acessórios definidos nas especificações técnicas são acompanhados de modelo(s) de referência, os quais estabelecem um padrão de qualidade, engenharia e biomecânica que deverão ser observados na avaliação dos itens vencedores.

2.11. Com a implantação dos ambientes de CrossFit, de musculação e de lutas, o COT passará a oferecer uma solução completa e integrada para o desenvolvimento físico e técnico dos operadores, garantindo as melhores condições para o desempenho de suas atividades operacionais, aumentando a expectativa de sucesso das missões mais exigentes. Por outro lado, essas instalações poderão também ser utilizadas pelos demais policiais federais lotados nas unidades da Polícia Federal situadas no Setor Policial Sul.

2.12. Por fim, as vantagens advindas para o Comando de Operações Táticas serão as melhores condições de trabalho para os operadores e demais policiais lotados no COT/DIREX/PF, além de uma melhora na qualidade do treinamento e do condicionamento físico desses servidores, vitais para o desenvolvimento dos demais trabalhos técnicos e táticos deste Comando.

Da justificativa dos elementos técnicos exigidos

2.13. Os elementos técnicos descritos neste Termo de Referência e seus Anexos são os mínimos necessários para assegurar que a aquisição se dê de forma satisfatória, com as mínimas condições técnicas e de qualidade exigidas e, ainda, assegurar o gasto racional dos recursos públicos.

Da justificativa do quantitativo

2.14. Os quantitativos estão representados no Anexo I - B neste Termo de Referência e foram estimados com base nas demandas do COT/PF, assim como da criação de novos ambientes como decorrência da ampliação das instalações de sua sede.

3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

3.1. *O objeto deste instrumento pode ser considerado como bem comum, pois, conforme prevê o parágrafo único do Art. 1º da Lei nº 10.520/02, a classificação do bem ou o serviço será comum quando for possível estabelecer, para efeito de julgamento das propostas, mediante especificações utilizadas no mercado, padrões de qualidade e desempenho peculiares ao objeto e descritos de forma objetiva no instrumento convocatório, não acarretando prejuízos à qualidade dos serviços e, tampouco, ao interesse público.*

3.2. *A licitação, dessa forma, para a aquisição do objeto deste Termo de Referência, será realizada por meio da modalidade de licitação Pregão Eletrônico, do tipo de menor preço, na forma prevista no art. 45, §1º, I da Lei nº 8.666/93.*

4. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

Da Entrega

4.1. *Os equipamentos deverão ser entregues no Comando de Operações Táticas da Polícia Federal - COT/DIREX/PF, localizado no SAIS Área Especial - Lotes 23/27 - Setor Policial Sul, Brasília/DF, CEP 70610-200.*

4.2. *O prazo para entrega dos equipamentos é de até 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da emissão da Nota de Empenho e encaminhamento da Ordem de Fornecimento, conforme modelo constante do Anexo I-C.*

4.3. *Os equipamentos deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, conforme as condições e especificações descritas neste instrumento e em todos os seus Anexos, bem como na proposta de preços apresentada, dentro do horário de expediente da Contratante.*

4.4. *A Contratada deverá comunicar, formalmente, a Contratante com 72h de antecedência, a data e o horário previsto para a entrega dos equipamentos.*

4.5. *O equipamento entregue deverá ser novo, assim considerado o de primeiro uso, e estar devidamente acondicionado e acompanhado da respectiva Nota Fiscal, a qual deverá indicar o número do contrato firmado com a COAD/DLOG/PF.*

Dos Critérios de Aceitação

4.6. *A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por comissão designada pelo Coordenador do COT/DIREX/PF, a qual deverá ter como parâmetro as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência e seus Anexos para a avaliação do material recebido*

4.7. *A comissão deverá proceder ao registro de todas as ocorrências e adotar as providências necessárias ao fiel cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, conforme os termos deste Termo de Referência e seus Anexos.*

4.8. *A presença da fiscalização da Contratante não elide nem diminui a responsabilidade da Contratada.*

4.9. *Caberá à fiscalização rejeitar e solicitar a substituição de bens que não sejam comprovadamente novos, assim considerados os de primeiro uso, devendo a contratada efetuar sua substituição em até 72 (setenta e duas) horas.*

4.10. *Os bens serão recebidos **provisoriamente**, no prazo de até 15 (quinze) dias, a contar da data de entrega dos equipamentos na sede do COT/DIREX, pela comissão responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante Termo de Recebimento Provisório assinado pelas partes.*

4.10.1. *Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.*

4.11. *Os bens serão recebidos **definitivamente**, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade, quantidade e consequente aceite, mediante Termo de Recebimento Definitivo assinado pelas partes.*

4.12. *Na hipótese de verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.*

4.13. *O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.*

4.14. *Com o intuito de aferir a qualidade e a funcionalidade dos produtos ofertados, e sua aderência às especificações requeridas, a empresa vencedora deverá apresentar no ato da entrega a documentação técnica comprovando as características exigidas para o item, através de atestados dos fornecedores das matérias primas e de relatórios técnicos realizados por laboratórios ou institutos credenciados oficialmente no Brasil, ou no país de origem do*

equipamento, de testes e ensaios de carga ou esforço, caso haja alguma especificação para o item.

Das Características Técnicas

4.15. *Os produtos cotados deverão obedecer aos princípios de qualidade, durabilidade, ergonomia e biomecânica. Caso não haja observância deste item, o equipamento ofertado para o item deverá ser desclassificado.*

4.16. *Os equipamentos ofertados deverão ser produtos comerciais, cujo modelo venha sendo utilizado continuamente em academias comerciais, ou instalações policiais ou militares, por pelo menos cinco anos. A razão dessa exigência é garantir que o equipamento esteja apto ao uso intenso e continuado sem perder sua eficiência mecânica ao longo dos anos.*

4.17. *Portanto, não serão admitidos protótipos.*

4.18. *Novos modelos de equipamentos, que venham substituir linha de produtos da mesma marca, já estabelecidos no mercado e que têm sido testados exaustivamente em academias e centros de treinamento, contanto que utilizem mesma geometria e biomecânica, serão considerados modelos*

4.19. *Modelos completamente novos na linha da empresa, ou com novas tecnologias, deverão ser avaliadas previamente por comissão ou servidor do COT responsável pela fiscalização e avaliação dos equipamentos em relação às expectativas de engenharia, biomecânica e qualidade esperadas e demandadas pelos servidores do COT.*

4.20. *No caso dos equipamentos de musculação, especificamos, sempre que possível / disponível, equipamentos com braços articulados carregados por anilhas com furação olímpica ('Plate Loaded'), frente aos modelos com a mesma função, mas com sistemas de acionamento com cabos e roldanas e carregados por torres de peso com seletor (seletorizados). Os equipamentos com braços articulados carregados por anilhas apresentam um mecanismo mais simples e robusto, geralmente somente uma alavanca articulada, onde as anilhas olímpicas são encaixadas na ponteira de carregamento de 2 polegadas de diâmetro de forma a gerar a resistência desejada, garantindo uma menor perda da força aplicada pelo atleta e uma maior durabilidade do equipamento, com menos manutenção e reparos. Os mecanismos dos equipamentos com torres de peso com seletor implicam em dispersão da força aplicada, devido ao atrito entre cabos, polias etc., e maior manutenção com o passar dos anos, devido ao desgaste dessas peças móveis. Outra vantagem é que os equipamentos com braços articulados carregados por anilhas permitem uma maior flexibilidade na escolha do peso, e geralmente permitem uma carga máxima maior do que o correspondente com torres de peso e seletor.*

4.21. *Quando não especificado, devem ser seguidas as seguintes especificações mínimas, para os equipamentos de musculação:*

4.21.1. *A estrutura metálica deverá ser constituída em aço ASTM A-500, parede de 3mm de espessura, sendo os insertos e auxílios para montagem de polias, mancais e outros em laminados ASTM A-36, com resistência adequada às solicitações envolvidas, bem como aos fatores de fadiga, presentes no uso exaustivo ao longo de sua vida útil, ou constituída de materiais com qualidade similar ou superior. As partes cromadas deverão sofrer depósitos em cromo após polimento, além de uma camada em cobre eletrolítico e níquel, de maneira a assegurar uma capa de proteção resistente e duradoura, ou sofrer outros processos que garantam qualidade similar ou superior. Os elementos de fixação, como parafusos de grau 5 (ou superior), estojos, porcas entre outros deverão ser de alta resistência, proporcionais à carga à qual estarão sujeitas, e em aço, garantindo segurança e estabilidade da estrutura, ou em materiais com qualidade similar ou superior. Deverão ser empregadas, nos locais de maior risco, arruelas de pressão e porcas auto blocantes*

(tipo 'Parlock'), evitando assim a possibilidade de afrouxamento. Nas unidades de força do equipamento (porção do equipamento que deverá ser mais rígida e apresentar comportamento de conjunto) as uniões dos elementos metálicos deverão ser feitas por soldas, que deverão apresentar uma emenda contínua e sem falhas, sem bolhas ou indícios de corrosão ou oxidação, nem sinais de enfraquecimento dos elementos metálicos, podendo ser feitas pelos processos TIG ou MIG.

4.21.2. A pintura dos elementos estruturais metálicos deverá ser tratada por meio de banhos químicos sucessivos e especiais, garantindo assim a inibição de qualquer processo ativo de corrosão nos elementos tubulares, ou tratamento com qualidade similar ou superior. Após o tratamento químico, deverá proceder-se a pintura por processo eletrostático a pó, seguida de sua polimerização, para garantir alta qualidade, durabilidade e aspecto uniforme. Para promover um mínimo de padronização dos equipamentos na sala de musculação, uma vez que poderá haver mais de um fornecedor, a pintura das estruturas deverá ser na cor cinza metalizado, com acabamento protetivo brilhante.

4.21.3. Nos equipamentos seletorizados (com torres, colunas de peso com pino seletor), os cabos de aço deverão possuir proteção termoplástica (nylon) do tipo 6 x 37 AF, resistentes ao uso contínuo do aparelho, ou materiais que garantam qualidade similar ou superior, e resistência para suportar tração de ao menos 1600 kg. Os cabos deverão possibilitar o ajuste de tensão. As polias e mancais deverão ser fabricadas em termoplástico especial (poliamida), ou nylon de alta resistência, com canais profundos, e munidas de rolamentos blindados do tipo SKF ZZ de dupla vedação, ou em materiais com qualidade similar ou superior. Os acabamentos deverão ser fabricados em material flexível de fácil adaptação. As placas de peso deverão ser fabricadas em ferro fundido cinzento com pintura vinílica. As hastes de guia das placas deverão ser em aço inoxidável ASTM A 240 GR 304 polido, garantindo ao sistema de pesos deslizamento macio e com menor coeficiente de atrito, ou em material com qualidade similar ou superior. As colunas deverão apresentar carenagem construída em chapa de aço de 2mm com aproximadamente 800mm de altura, conferindo ao aparelho maior segurança, ou em material com qualidade similar ou superior e os pinos de gatilho deverão ser usinados em aço.

4.21.4. Nos equipamentos com braços articulados, os pontos pivô e juntas deverão utilizar rolamentos automotivos superdimensionados, duplamente selados de auto alinhamento, ou mancais deslizantes, utilizando buchas de bronze impregnadas de lubrificante ou buchas de nylon pré-lubrificadas, e devem ser posicionados de forma a permitir a execução perfeita dos movimentos. Não serão aceitos equipamentos, que apresentarem, por falha de projeto ou problema de montagem, folga excessiva na face da articulação no rolamento, deformação anormal do braço da articulação, movimentos indesejados na direção do eixo articulação, ou outras anomalias que provoquem consequentemente a perda de eficiência mecânica, resistência extra, ou stress dos materiais com a fadiga da articulação e/ou do braço, e que resultariam em quebra, dano ou desregulagem do mecanismo.

4.21.5. O estofado deverá ser confeccionado sobre compensado virola do tipo naval de $\frac{3}{4}$ de polegada (ou outro material de igual ou superior resistência e durabilidade), cobertos com espuma de uretano 3D automotiva moldada de alta densidade (D-80), resistente a eventuais deformações permanentes. Os revestimentos empregados deverão ser em tecidos vinílicos duráveis do tipo Naugahyde, Boltaflex (ou equivalente, ou melhor), na cor preta, e deverão ter as seguintes características: Fáceis de limpar; retardante de chamas; excelente resistência a manchas; alta resistência a abrasão e ao uso intenso; apresentar resistência à descoloração e à deterioração provocada por raios UV; 100% impermeável; resistente a óleo e graxa; resistente a mofo e bolor; resistente contra as

seguintes bactérias: Bacillus Cereus, Proteus Vulgaris, Bacillus Mycoides, Pseudomonas Aeruginosa, Bacillus Subtilis, Salmonella Choleraesuis, Enterococcus Faecalis, Salmonella Typhimurium, Escherichia Coli, Staphylococcus Aereus, e Klebsiella Pneumoniae. Nos acolchoados cilíndricos, as extremidades deverão ter acabamento de qualidade, com tampas em metal ou plástico rígido resistente, que arremate completamente as costuras e as extremidades dos tubos de aço do eixo, para preservação do conjunto e para proteção dos usuários.

4.21.6. *Os sistemas de regulagem de altura, de inclinação, ou de profundidade dos assentos deverão ter dispositivos intuitivos, simples, sem peças que possam ser removidas e, consequente, perdidas, dando-se preferência por sistema com pino de trava de engate rápido não removível com acionamento por mola, ou pantográfico, ou de cremalheira. Os estágios dessas regulagens, depois de selecionada a altura, a distância ou a inclinação desejada, deverão permanecer estáveis, sem folgas, oferecendo segurança e conforto ao usuário.*

4.21.7. *As manoplas (empunhaduras, alças de manipulação) de todas as barras que tiverem como objetivo o descanso, a manipulação, ou o agarre das mãos, deverão ser feitos em composto de termo borracha extrudada de dureza 60, resistente a desgastes e rasgos, que não deformam, que não saem do lugar e que não absorvam o suor e que apresente boas características de fricção em condições secas e molhadas, podendo ser fixados com anéis de alumínio (ou material de equivalente acabamento e resistência) para evitar que se desloquem durante o uso, ou em sua totalidade em metal com formato e textura que permitam uma empunhadura firme, confortável e anatômica.*

4.21.8. *Os equipamentos deverão apresentar placas indicativas com o nome do equipamento e instruções básicas de uso e segurança.*

4.21.9. *Para Equipamentos de Treinamento de Força Externamente Carregados, Bancos para Treinamento de Força e Equipamentos de Armazenagem Externa de Peso, apresentar certificado de conformidade com as normas ASTM F2276-10 (Especificação Padrão para Equipamentos de Fitness - *Standard Specification for Fitness Equipment*), em conjunto com a ASTM F3104-14 (Métodos de Teste Padrão para Avaliação do Projeto e das Características de Desempenho de Equipamentos de Treinamento de Força Externamente Carregados, Bancos para Treinamento de Força e Equipamentos de Armazenagem Externa de Peso - *Standard Test Methods for Evaluationg Design and Performance Characteristics of Externally Loaded Strength Training Equipment, Strength Training Benches and External Weight Storage Equipment*), com a ASTM F3105-14 (Especificações Padrão para Equipamentos de Treinamento de Força Externamente Carregados, Bancos para Treinamento de Força e Equipamentos de Armazenagem Externa de Peso - *Standard Specification for Externally Loaded Strength Training Equipment, Strength Training Benches and External Weight Storage Equipment*) e com a ASTM F1749 (Especificações para Sinalização e Rótulos para Equipamentos e Ambientes de Fitness - *Specification for Fitness Equipment and Fitness Facility Safety Signage and Labels*), e/ou com a norma EN 957-1 (Equipamento de Treinamento Estacionário - *Stationary Training Equipment*), ou equivalentes.*

4.21.10. *Para Equipamentos de Treinamento de Força Seletorizados, apresentar certificado de conformidade com as normas ASTM F2276-10 (Especificação Padrão para Equipamentos de Fitness - *Standard Specification for Fitness Equipment*), em conjunto com a ASTM F2216 (Especificações para Equipamentos de Força Seletorizados - *Specification for Selectorized Strength Equipment*) , e/ou com a norma EN 957-1 (Equipamento de Treinamento Estacionário - *Stationary Training Equipment*) , ou equivalentes.*

5. DA GARANTIA

O licitante deverá ofertar as seguintes condições de garantia:

5.1. Aparelhos de Musculação e acessórios: Estrutura metálica 5 (cinco) anos; Pintura 1 (um) ano; Cromo 1 (um) ano; Cabos 1 (um) ano; Estofados 1 (um) ano; Polias e Mancais 1 (um) ano; Rolamentos 1 (um) ano e demais componentes 1 (um) ano.

5.2. Esteiras e Escadas Elétricas: Motor e estrutura 5 (cinco) anos e demais componentes 2 (dois) anos.

5.3. O Fabricante deverá garantir o reparo e/ou substituição, sob suas expensas, dos equipamentos em que se constatar defeito de projeto ou fabricação, durante o período especificado nos subitens 7.1 e 7.2 e por um período de 12 (doze) meses para os demais equipamentos contados do recebimento definitivo do objeto.

5.4. Garantia que compreenda a substituição, sem ônus, das peças e das partes defeituosas, exceto quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos, fato este devidamente comprovado através de processo apartado.

5.5. Após qualquer reparo realizado, deverá ser elaborado o relatório técnico correspondente, registrando os horários de início e término do atendimento, defeitos apresentados, ações corretivas, identificação do funcionário e quaisquer outras anotações pertinentes.

5.6. Durante todo o período de garantia dos equipamentos, a licitante deverá oferecer assistência técnica dos equipamentos em Brasília.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. São obrigações da Contratante:

6.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

6.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

6.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido; e

6.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado.

6.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1. Manter-se, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, bem como todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.2. Fornecer os materiais dentro dos parâmetros de rotinas estabelecidos neste Termo

de Referência e todos seus Anexos.

7.3. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante Termo Aditivo, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, de acordo com os §§ 1º e 2º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

7.4. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive aquelas com deslocamento dos técnicos enquanto perdurar a vigência da garantia, sem qualquer ônus à Contratante.

7.5. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização e ao acompanhamento da Contratante.

7.6. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas seus empregados quando em serviço, por tudo quanto as leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e demais exigências legais para o exercício das atividades.

7.7. Dar ciência à Contratante, imediatamente, por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução do Contrato.

7.8. Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela Contratante quanto à execução do contrato.

7.9. Acatar as orientações da Contratante, sujeitando-se à mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo as reclamações formuladas.

7.10. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização da Contratante não eximirá a Contratada de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes.

7.11. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano que venha a causar durante a entrega e instalação do material (vidros, pisos, revestimentos), assumindo todo o ônus e a execução dos respectivos reparos ou substituições, recompondo os locais porventura afetados, conferindo o padrão já adotado pela Contratante.

7.12. Entregar os equipamentos nas quantidades e prazos pactuados, de acordo com as exigências e especificações constantes neste Termo de Referência e seus Anexos.

7.13. Substituir imediatamente e sem qualquer ônus para a Contratante, o equipamento entregue em que for verificada divergência com as especificações descritas neste Termo de Referência e seus Anexos, sujeitando-se às penalidades cabíveis.

7.14. Arcar com as despesas decorrentes da entrega do material, bem como da sua devolução, caso não seja aceito pela Contratante.

7.15. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

7.16. Acondicionar o material em embalagem com resistência compatível com o transporte adotado.

7.17. Cumprir as disposições do Código de Defesa do Consumidor - Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

7.18. Respeitar as normas e os procedimentos de controle de acesso às dependências da Contratante.

7.19. A Contratada deverá, obrigatoriamente, disponibilizar um encarregado para acompanhar a execução dos serviços de montagem, bem como para ser o interlocutor com a Fiscalização do Contrato.

7.20. Realizar a entrega do material estritamente de acordo com as especificações, bem como no Edital a que se vincula.

7.21. Responder por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados à Contratante, por dolo ou culpa, desde que devidamente comprovada.

7.22. Manter, durante a vigência do Contrato, as condições de habilitação para contratar com a Administração Pública, apresentando, sempre que exigido, os comprovantes de regularidade fiscal.

7.23. Responsabilizar-se pela limpeza do local onde ocorrerão os serviços, recolhendo todos os materiais reaproveitáveis a locais designados pela fiscalização. Nenhum material poderá ser deixado nas áreas de circulação após as 18 horas.

7.24. Providenciar, por sua conta, a remoção diária de entulhos decorrentes dos serviços.

7.25. Recolher, em recipientes apropriados, os materiais considerados como não aproveitáveis e o entulho, os quais deverão ser destinados às instituições credenciadas para coleta seletiva, sob responsabilidade da Contratada, no prazo máximo de 24 horas após a conclusão dos serviços.

7.26. Os serviços de corte para ajuste de peças e componentes do equipamento, com uso de ferramentas que causem ruídos (serra), produzam sujeira, ou emanem fortes odores (cola, pintura), deverão ser feitos em espaço apropriado para tal finalidade, a ser indicado pela fiscalização.

7.26.1. Tal obrigação é decorrente da necessidade de se manter a qualidade do ar condicionado e a normalidade dos trabalhos nos ambientes próximos aos locais sob intervenção.

7.27. Sinalizar ou isolar, conforme o caso, convenientemente o local de trabalho, objetivando dar segurança aos seus funcionários, aos servidores ou a terceiros, adotando todas as medidas de prevenção de acidentes recomendadas pela legislação vigente.

7.28. Fornecer a seus empregados os Equipamentos de Proteção Individual – (EPIs) – requeridos para o desempenho de cada atividade e zelar para que sejam efetivamente utilizados.

7.29. Manter, por sua conta, profissionais para executar a limpeza das áreas onde serão instalados os equipamentos, removendo embalagens, peças e fuligens, de modo a minimizar os transtornos à rotina do COT/DIREX/PF, utilizando todos os instrumentos e produtos básicos necessários para o fim.

8. **DA SUBCONTRATAÇÃO**

8.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. **ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

9.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à

continuidade do contrato.

10. CONTROLE DA EXECUÇÃO

10.1. Os equipamentos serão solicitados à Contratada pelo COT/DIREX/PF, por meio da emissão de Ordem de Fornecimento – OF, modelo constante no Anexo I-C, deste Termo de Referência, a qual conterá sua especificação e quantidade.

10.2. Após a emissão da Ordem de Fornecimento – OF, pela Contratante, dar-se-á início a contagem do prazo de entrega do equipamento.

10.3. A execução e montagem dos equipamentos obedecerão rigorosamente:

10.3.1. As normas e especificações constantes no presente Termo de Referência e seus Anexos;

10.3.2. As prescrições e recomendações dos fabricantes;

10.3.3. As normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;

10.3.4. As normas da Contratante;

10.3.5. A Lei nº 8.666, de 21.06.93;

10.3.6. Leis, normas e regulamentos, inclusive os de segurança pública, de empresas concessionárias de serviços públicos e do Corpo de Bombeiros Militar/DF;

10.3.7. As disposições governamentais legais que forem pertinentes;

10.3.8. Demais condições e/ou exigências contidas no Edital e seus Anexos;

10.3.9. As normas da ABNT, no que couber, e em conformidade com as edições mais recentes.

10.4. O COT/DIREX/PF partirá do princípio de que a contratada está ciente das condições de trabalho e quantitativos estimados. Não serão aceitas, em hipótese alguma, reclamações advindas de dificuldades técnicas não previstas.

10.5. Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com a Fiscalização, que se encontrará à disposição da empresa, antes da confecção e montagem dos equipamentos.

10.6. Para a realização dos serviços de confecção e montagem, será emitida Ordem de Fornecimento à empresa, sendo que o tipo de equipamento a instalar, bem como o respectivo quantitativo, será de acordo com as necessidades da contratante.

10.7. Os serviços de montagem dos equipamentos serão executados, preferencialmente, durante o horário de expediente, das 08:00 às 18:00 horas, podendo, a critério do COT/DIREX/PF, ser deslocados para outros horários, noturno ou dias não úteis, caso a sua realização possa acarretar prejuízos ao normal desenvolvimento dos trabalhos da Contratante, sem ônus adicionais ao contrato.

10.8. Para fins da execução dos serviços de instalação e montagem, a empresa alocará, nas dependências da Contratante, recursos humanos de seu quadro, nas quantidades mínimas suficientes para a eficiência dos serviços.

10.9. Correrão por conta e risco da empresa a substituição de materiais, peças e equipamentos em desacordo com as especificações e/ou considerados impróprios pela fiscalização do COT/DIREX/PF.

10.10. Caso haja a recusa de algum material, peça ou equipamento, por parte do COT/DIREX/PF, a empresa deverá retirá-lo no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

10.11. A execução dos serviços de instalação e montagem deverá seguir, obrigatoriamente, as Especificações Técnicas constantes do Anexo I-A e os Quantitativos do Anexo I-B, constantes em cada Ordem de Fornecimento.

10.12. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

10.13. O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

10.14. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.15. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

11. **DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- 11.1.1. Não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 11.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 11.1.3. Fraudar na execução do contrato;
- 11.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
- 11.1.5. Cometer fraude fiscal;
- 11.1.6. Não manter a proposta.

11.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 11.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 11.2.2. Multa moratória de 0,2 % (zero vírgula dois décimos por cento) por dia de atraso, no descumprimento das obrigações assumidas, sobre o valor do inadimplemento, até o 30º (trigésimo) dia, sem prejuízo das demais penalidades;
- 11.2.3. Multa indenizatória de 10% (dez por cento) por dia de atraso no descumprimento das obrigações assumidas, sobre o valor do inadimplemento, após o 30º (trigésimo) dia, limitada ao percentual de 10% (dez por cento), sem prejuízo das demais penalidades;
- 11.2.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual

do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

11.2.5. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

11.2.6. Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

11.2.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

11.3. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas e os profissionais que:

11.3.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

11.3.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

11.3.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

11.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

11.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

11.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

12. **DA PROPOSTA DE PREÇOS**

12.1. A proposta de preços deverá ser apresentada de forma detalhada, contendo as quantidades de equipamentos requeridos neste Termo de Referência e seus Anexos, com preço unitário e total em moeda nacional, já incluídos os tributos, fretes e todos os demais custos que incidam direta ou indiretamente no seu fornecimento e, ainda:

12.1.1. Razão social, CNPJ, inscrição estadual, o número da licitação, dia e hora, endereço completo, o número do telefone, fac-símile e endereço eletrônico;

12.1.2. Detalhamento das especificações do equipamento, tais como: marca, modelo, tipo, dimensões, fabricante e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as suas características, bem como as especificações dos serviços executados;

12.1.3. Prazos de garantia e de entrega do equipamento, conforme disposto neste Termo de Referência e seus Anexos;

12.1.4. Validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias;

12.1.5. Número da conta corrente, agência, localidade e nome do banco do fornecedor;

12.1.6. Declaração expressa de que o equipamento é novo e de primeiro uso;

12.1.7. Declaração expressa se comprometendo a efetuar a substituição imediata de

todo e qualquer material que durante o período de garantia venha a apresentar defeito;

12.1.8. Declaração de que só substituirá materiais, peças e componentes recomendados pelo fabricante.

13. DO PAGAMENTO

13.1. O pagamento será efetuado conforme demanda efetivamente executada, nas quantidades determinadas em cada solicitação, mediante apresentação de Nota Fiscal/Fatura e após o recebimento definitivo dos bens.

13.2. O pagamento será creditado em favor da Contratada por meio de ordem bancária contra a entidade bancária indicada em sua proposta devendo para isto, ficar explicitado o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito, o qual ocorrerá em até 15 (quinze) dias corridos, após aceite e atesto pela fiscalização desta Diretoria designada para esse fim.

13.3. Previamente a cada pagamento, a Contratante realizará consulta “on-line” ao CADIN e ao SICAF para verificação da sua regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária. Caso fique constatado o vencimento das guias de recolhimento do FGTS e da Previdência Social, a Contratada deverá apresentar, no prazo constante da solicitação feita pela Administração, a sua regularização.

13.4. Em caso de irregularidade junto ao SICAF, a Contratante notificará a Contratada para que sejam sanadas as pendências no prazo de até 05 (cinco) dias.

13.5. Serão retidas na fonte e recolhidas previamente aos cofres públicos as taxas, impostos e contribuições previstas na legislação pertinente, cujos valores e percentuais respectivos deverão estar discriminados em local próprio do documento fiscal de cobrança.

13.6. No caso de situação de isenção de recolhimento prévio de algum imposto, taxa ou contribuição, deverá ser consignada no corpo do documento fiscal a condição da excepcionalidade, o enquadramento e fundamento legal, acompanhado de declaração de isenção e responsabilidade fiscal, assinada pelo representante legal da empresa, com fins específicos e para todos os efeitos, de que é inscrita e/ou enquadrada em sistema de apuração e recolhimento de impostos e contribuições diferenciado, e que preenche todos os requisitos para beneficiar-se da condição, nos termos da lei.

13.7. Caso haja aplicação de multa, o valor será descontado de qualquer fatura ou crédito existente na Contratante em favor da Contratada. Caso esse valor seja superior ao crédito eventualmente existente, a diferença será cobrada administrativa ou judicialmente, se necessário.

13.8. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, ficará convencionada a taxa de encargos moratórios devidos pela Contratante entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	$I = \left(\frac{6}{100} \right)$ 365	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
----------	---	--

14. **DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

14.1. As despesas decorrentes da contratação objeto desta licitação correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento Geral da União para o exercício de 2018, a cargo do COF/DLOG/PF, cujos programas de trabalho e elemento de despesas específicos constarão da respectiva Nota de Empenho.

15. **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

15.1. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente administrativo da Contratante.

15.2. Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes da Lei nº 8.666/93, com suas posteriores alterações, e legislação correlata.

15.3. Fazem parte deste Termo de Referência:

- 15.3.1. ANEXO I-A – Das Especificações;
- 15.3.2. ANEXO I-B – Dos Quantitativos;
- 15.3.3. ANEXO I-C – Modelo de Ordem de Fornecimento/Serviço – OF;
- 15.3.4. ANEXO II – Valores Máximos Admissíveis; e
- 15.3.5. ANEXO III - Modelo de Proposta Comercial.

Brasília-DF, 21 de novembro de 2018.

FERNANDO QUELHO KAISER SALIBA

Agente de Polícia Federal

COT/DIREX/PF

De Acordo:

MARCOS FERREIRA DOS SANTOS

Delegado de Polícia Federal

Coordenador do COT

Aprovo:

SILVANA HELENA VIEIRA BORGES

Delegada de Polícia Federal

Diretora Executiva

ANEXO I-A

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE COMPONENTES DOS MATERIAIS A SEREM FORNECIDOS

Item 1 – Banco Ajustável Declinado / Abdominal – Código BAD:

Descrição:

- Banco com declinação variável do assento, de grande estabilidade, com elementos para firmar as pernas para execução de diversos tipos de exercícios com o peso do próprio corpo, ou com a utilização de barras, *dumbbells* etc., que necessitem de um banco declinado, ou ainda para a realização de abdominais, podendo ainda ser

utilizado em combinação com outros aparelhos, como a Smith Machine.



(Imagem Ilustrativa)

Dimensões aproximadas:

- Largura - 0,50 m
- Comprimento - 1,55 m
- Altura - 0,90 m
- Peso - 55 kg

Peso máximo do usuário suportado pelo aparelho:

- 160 kg (ou usuários mais pesados)

Músculos Trabalhados:

- Abdominais e iliopsoas (principais) e diversos

Quantidade:

- 02 unidades

Descrição:

- Banco declinável ajustável, com inclinação de até -30° em relação à horizontal, com múltiplas posições, por sistema de regulagem com pino de trava de engate rápido não removível com acionamento por mola (ou sistema de similar praticidade e durabilidade, tal como cremalheira), com firma-pés acolchoados em formato cilíndrico para estabilidade das pernas do usuário e com apoio acolchoado para a parte posterior dos joelhos, para manter as pernas flexionadas.

- Estrutura fabricada em tubo de aço ASTM-A36 com perfis retangulares ou oblongos sobre dimensionados, com paredes com cerca de 3mm de espessura, com dimensões aproximadas de 4½ x 2½ polegadas. Na porção do equipamento onde se faz necessária a unidade do conjunto e onde são realizados os maiores esforços na estrutura, na unidade de força, os tubos de aço deverão ser unidos por solda MIG ou TIG, para garantir maior rigidez e prevenir o aparecimento de folgas no conjunto. Nos elementos de ligação da estrutura, para permitir a desmontagem e o transporte do equipamento, os tubos de aço poderão ser unidos por parafusos de aço, devidamente dimensionados, fixados com arruelas de pressão e com porcas auto blocantes tipo ‘Parlock’, que garantam a robustez do aparelho.

- Articulações com eixos reforçados e com rolamentos blindados de alta resistência.

- Acolchoamento de alta qualidade em espuma de uretano 3D moldada, para durabilidade e conforto do usuário, montado sobre compensado de alta qualidade de ¾ de polegada. Estofamento (revestimento) de alta qualidade e resistência em tecidos vinílicos de última geração (tipo *Naugahyde*, *Boltaflex*, ou equivalente), de alta qualidade

e durabilidade, na cor preta, com costuras duplas em toda extensão. Proteção rígida na face posterior do conjunto do acolchoamento, em plástico rígido moldado (ou em material com igual função e durabilidade), dando acabamento perfeito ao estofamento.

- Nos acolchoados cilíndricos, as extremidades deverão ter acabamento de qualidade, com tampas em metal ou plástico rígido resistente, que arremate completamente as costuras e as extremidades dos tubos de aço do eixo, para preservação do conjunto e para proteção dos usuários.
- Pés de borracha para proteger a estrutura metálica e evitar o deslocamento do equipamento durante a execução dos exercícios, permitindo seu assentamento estável no piso.
- Com rodízio duplo e manopla de transporte para facilitar a movimentação do equipamento pelo espaço da academia.
- Empunhaduras de apoio, para auxiliar na entrada e na saída do equipamento, em composto de termo borracha extrudada de dureza 60, resistente a desgastes e rasgos, que não deformam, que não saem do lugar e que não absorvam o suor e que apresente boas características de fricção em condições secas e molhadas, podendo ser fixados com anéis de alumínio (ou material de equivalente acabamento e resistência) para evitar que se desloquem durante o uso, ou em sua totalidade em metal com formato e textura que permitam uma empunhadura firme, confortável e anatômica.

Exigências Ergonômicas Específicas:

- Ter largura adequada para permitir o apoio estável do quadril e costas, e dispositivo para firmar pés e pernas, que permita a realização de exercícios abdominais, mas também permita a mobilidade das escápulas para outros exercícios que requerem declinação apoiada do corpo.

Equipamentos de Referência:

- Life Fitness Adjustable Decline / Abdominal Bench SADB;
- Precor Adjustable Decline Bench DBR0113;
- ZIVA ST Abdominal Bench ZST-BABD-5406; e
- Nautilus Adjustable Abdominal Bench F3AAB.

Apresentar para este item certificado de conformidade com as normas ASTM F2276-10, em conjunto com a ASTM F3104-14 e com a ASTM F3105-14, ou com a norma EN 957-1. Só serão aceitos equipamentos similares ou superiores aos modelos de referência.

Item 2 – Banco para Supino Inclinado Vertical com Braços Articulados Independentes e Convergentes – Código BSIV:

Descrição:

- Equipamento para execução de exercícios para a porção superior do tronco, com funções similares aos do banco de supino inclinado, mas com mecanismo de braços articulados independentes convergentes carregados por anilhas olímpicas para aplicação da resistência, com utilização na posição sentada.
- O movimento convergente proporcionado pelos braços, promove uma variação na dinâmica do exercício com relação ao do movimento com barra fixa oferecida pelo banco de supino inclinado com peso livre, aliviando o stress sobre os ombros e oferecendo maior amplitude do movimento.



(Imagem Ilustrativa)

Dimensões aproximadas:

- Largura – 1,60 m
- Comprimento – 1,30 m
- Altura - 1,90 m
- Peso – 135 kg

Peso máximo do usuário suportado pelo aparelho:

- 160 kg (ou usuários mais pesados)

Resistência inicial aproximada (braços sem anilhas):

- 03 kg por braço

Capacidade de carga:

- 120 kg (ou mais) por braço

Músculos Trabalhados:

- Peitorais, tríceps e deltóide anterior

Quantidade:

- 01 unidade

Descrição:

- Estrutura fabricada em tubo de aço ASTM-A36 com perfis retangulares ou oblongos sobre dimensionados, com paredes com cerca de 3mm de espessura, com dimensões aproximadas de 10 x 5 cm. Na porção do equipamento onde se faz necessária a unidade do conjunto e onde são realizados os maiores esforços na estrutura, na unidade de força, os tubos de aço deverão ser unidos por solda MIG ou TIG, para garantir maior rigidez e prevenir o aparecimento de folgas no conjunto. Nos elementos de ligação da estrutura, para permitir a desmontagem e o transporte do equipamento, os tubos de aço poderão ser unidos por parafusos de aço, devidamente dimensionados, fixados com arruelas de pressão e com porcas auto blocantes tipo 'Parlock', que garantam a robustez do aparelho.

- Pintura eletrostática a pó na cor prata, devidamente polimerizada (curada) para maior durabilidade, com proteções em plástico UHMW (Polietileno de Ultra Alto Peso), ou outro material de equivalente qualidade e durabilidade, em locais de alta exposição ou uso para proteger a estrutura e a pintura.
- A simplicidade e robustez do equipamento permite a execução de exercícios com grandes cargas. As articulações dos braços devem possuir rolamentos blindados de alta resistência à carga e baixo desgaste, para maior durabilidade do equipamento.
- Estrutura com suportes integrados para guardar anilhas olímpicas (com furação padrão olímpico de 50 mm), com acabamento em aço inoxidável, para facilitar a armazenagem e o carregamento do aparelho.
- Acolchoamento de alta qualidade em espuma de uretano 3D moldada, para durabilidade e conforto do usuário, montado sobre compensado de alta qualidade de $\frac{3}{4}$ de polegada. Estofamento (revestimento) de alta qualidade e resistência em tecidos vinílicos de última geração (tipo *Naugahyde*, *Boltaflex*, ou equivalente), de alta qualidade e durabilidade, na cor preta, com costuras duplas em toda extensão. Proteção rígida na face posterior do conjunto do acolchoamento, em plástico rígido moldado (ou em material com igual função e durabilidade), dando acabamento perfeito ao estofamento.
- O assento deverá ter ajustes de altura, de forma a permitir a acomodação de qualquer tamanho de usuário, por sistema de regulagem com pino de trava de engate rápido não removível com acionamento por mola (ou sistema de similar praticidade e durabilidade, tal como cremalheira).
- O movimento convergente dos braços articulados é independente, possibilitando a execução de exercícios com ambos os braços simultaneamente, de um braço de cada vez, ou dos braços alternadamente, permitindo ao usuário desenvolver igualmente a musculatura dos dois lados do corpo, ou ainda com pesos diferentes de cada lado. Nos movimentos unilaterais ou alternados, a musculatura do ‘core’ também é bastante solicitada em função da necessidade de estabilização do tronco.
- Os braços do equipamento deverão ter batentes de borracha fixadas à estrutura para amortecimento e proteção da estrutura.
- O carregamento de peso por anilhas permite uma maior liberdade para escolha dos pesos do exercício, assim como permitem um limite bem alto de carga.
- O suporte de anilhas (padrão olímpico, com diâmetro de 50 mm) dos braços articulados independentes deverá ter capacidade para, no mínimo, de 120 kg por braço.
- Manoplas (empunhaduras) em composto de termo borracha extrudada de dureza 60, resistente a desgastes e rasgos, que não deformam, que não saem do lugar e que não absorvam o suor e que apresente boas características de fricção em condições secas e molhadas, podendo ser fixados com anéis de alumínio (ou material de equivalente acabamento e resistência) para evitar que se desloquem durante o uso, ou em sua totalidade em metal com formato e textura que permitam uma empunhadura firme, confortável e anatômica;
- As manoplas (empunhaduras) deverão apresentar possibilidade de variação das empunhaduras (seja com barras mais extensas, permitindo uma distância maior ou menor entre as mãos, seja na angulação, permitindo variar a tensão nos tendões do antebraço);
- Pés de borracha para proteger a estrutura metálica e evitar o deslocamento do equipamento durante a execução dos exercícios, permitindo seu assentamento estável no piso.

Exigências Ergonômicas Específicas:

- Nas articulações dos braços, os eixos devem ser posicionados de forma a permitir a execução perfeita dos movimentos, para cumprir efetivamente com o objetivo de desenvolvimento dos músculos peitorais, tríceps e deltoides;
- Os movimentos dos braços articulados deverão ser suaves e convergentes;
- Regulagem de altura do assento deverá permitir a utilização por usuários de 1,45 m a 2,00 m

- Estofado com dimensões adequadas para permitir o apoio estável do tronco, mas ao mesmo tempo permitir mobilidade das escápulas em todas as fases do movimento, otimizando suporte, conforto e liberdade de movimento; e
- A geometria dinâmica do equipamento não pode resultar em sobrecarga anômala sobre os ombros ou demais articulações da cintura escapular.

Equipamentos de Referência:

- Life Fitness Iso-lateral Incline Press IL-IP;
- Precor Incline Press DPL0541;
- Matrix Incline Bench Press MG-PL14; e
- Technogym Pure Strength Incline Chest Press.

Apresentar para este item certificado de conformidade com as normas ASTM F2276-10, em conjunto com a ASTM F3104-14 e com a ASTM F3105-14, ou com a norma EN 957-1. Só serão aceitos equipamentos similares ou superiores aos modelos de referência.

Item 3 – Banco para Supino Declinado Vertical com Braços Articulados Independentes e Convergentes – Código BSDV:**Descrição:**

- Equipamento para execução de exercícios para a porção superior do tronco, com funções similares aos do banco de supino declinado, mas com mecanismo de braços articulados independentes convergentes carregados por anilhas olímpicas para aplicação da resistência, com utilização na posição sentada.
- O movimento convergente proporcionado pelos braços, promove uma variação na dinâmica do exercício com relação ao do movimento com barra fixa oferecida pelo banco de supino declinado com peso livre, aliviando o stress sobre os ombros e oferecendo maior amplitude do movimento.



(Imagem Ilustrativa)

Dimensões aproximadas:

- Largura – 1,60 m
- Comprimento – 1,60 m
- Altura - 1,90 m
- Peso – 150 kg

Peso máximo do usuário suportado pelo aparelho:

- 160 kg (ou usuários mais pesados)

Resistência inicial aproximada (braços sem anilhas):

- 03 kg por braço

Capacidade de carga:

- 120 kg (ou mais) por braço

Músculos Trabalhados:

- Peitorais, tríceps e deltoide anterior

Quantidade:

- 01 unidade

Especificações Técnicas:

- Estrutura fabricada em tubo de aço ASTM-A36 com perfis retangulares ou oblongos sobre dimensionados, com paredes com cerca de 3mm de espessura, com dimensões aproximadas de 10 x 5 cm. Na porção do equipamento onde se faz necessária a unidade do conjunto e onde são realizados os maiores esforços na estrutura, na unidade de força, os tubos de aço deverão ser unidos por solda MIG ou TIG, para garantir maior rigidez e prevenir o aparecimento de folgas no conjunto. Nos elementos de ligação da estrutura, para permitir a desmontagem e o transporte do equipamento, os tubos de aço poderão ser unidos por parafusos de aço, devidamente dimensionados, fixados com arruelas de pressão e com porcas auto blocantes tipo ‘Parlock’, que garantam a robustez do aparelho.

- Pintura eletrostática a pó na cor prata, devidamente polimerizada (curada) para maior durabilidade, com proteções em plástico UHMW (Polietileno de Ultra Alto Peso), ou outro material de equivalente qualidade e durabilidade, em locais de alta exposição ou uso para proteger a estrutura e a pintura.

- A simplicidade e robustez do equipamento permite a execução de exercícios com grandes cargas. As articulações dos braços devem possuir rolamentos blindados de alta resistência à carga e baixo desgaste, para maior durabilidade do equipamento.

- Estrutura com suportes integrados (padrão olímpico, com diâmetro de 50 mm) para guardar anilhas olímpicas, com acabamento em aço inoxidável, para facilitar a armazenagem e o carregamento do aparelho.

- Acolchoamento de alta qualidade em espuma de uretano 3D moldada, para durabilidade e conforto do usuário, montado sobre compensado de alta qualidade de $\frac{3}{4}$ de polegada. Estofamento (revestimento) de alta qualidade e resistência em tecidos vinílicos de última geração (tipo *Naugahyde*, *Boltaflex*, ou equivalente), de alta qualidade e durabilidade, na cor preta, com costuras duplas em toda extensão. Proteção rígida na face posterior do conjunto do acolchoamento, em plástico rígido moldado (ou em material com igual função e durabilidade), dando acabamento perfeito ao estofamento.

- O assento deverá ter ajustes de altura, de forma a permitir a acomodação de qualquer tamanho de usuário, por sistema de regulagem com pino de trava de engate rápido não removível com acionamento por mola (ou sistema de similar praticidade e durabilidade, tal como cremalheira).

- O movimento convergente dos braços articulados é independente, possibilitando a execução de exercícios com ambos os braços simultaneamente, de um braço de cada vez, ou dos braços alternadamente, permitindo ao usuário desenvolver igualmente a musculatura dos dois lados do corpo, ou ainda com pesos diferentes de cada lado. Nos movimentos unilaterais ou alternados, a musculatura do ‘core’ também é bastante solicitada em função da necessidade de estabilização do tronco.
- Os braços do equipamento deverão ter batentes de borracha fixadas à estrutura para amortecimento e proteção da estrutura.
- O carregamento de peso por anilhas permite uma maior liberdade para escolha dos pesos do exercício, assim como permitem um limite bem alto de carga.
- O suporte de anilhas (padrão olímpico, com diâmetro de 50 mm) dos braços articulados independentes deverá ter capacidade para, no mínimo, 120 kg por braço.
- Manoplas (empunhaduras) em composto de termo borracha extrudada de dureza 60, resistente a desgastes e rasgos, que não deformam, que não saem do lugar e que não absorvam o suor e que apresente boas características de fricção em condições secas e molhadas, podendo ser fixados com anéis de alumínio (ou material de equivalente acabamento e resistência) para evitar que se desloquem durante o uso, ou em sua totalidade em metal com formato e textura que permitam uma empunhadura firme, confortável e anatômica;
- As manoplas (empunhaduras) deverão apresentar possibilidade de variação das empunhaduras (seja com barras mais extensas, permitindo uma distância maior ou menor entre as mãos, seja na angulação, permitindo variar a tensão nos tendões do antebraço);
- Pés de borracha para proteger a estrutura metálica e evitar o deslocamento do equipamento durante a execução dos exercícios, permitindo seu assentamento estável no piso.

Exigências Ergonômicas Específicas:

- Nas articulações dos braços, os eixos devem ser posicionados de forma a permitir a execução perfeita dos movimentos, para cumprir efetivamente com o objetivo de desenvolvimento dos músculos peitorais, tríceps e deltoides;
- Os movimentos dos braços articulados deverão ser suaves e convergentes;
- Regulagem de altura do assento deverá permitir a utilização por usuários de 1,45 m a 2,00 m
- Estofado com dimensões adequadas para permitir o apoio estável do tronco, mas ao mesmo tempo permitir mobilidade das escápulas em todas as fases do movimento, otimizando suporte, conforto e liberdade de movimento; e
- A geometria dinâmica do equipamento não pode resultar em sobrecarga anômala sobre os ombros ou demais articulações da cintura escapular.

Equipamentos de Referência:

- Life Fitness Iso-lateral Decline Press IL-DCP;
- Matrix Vertical Decline Bench Press MG-PL15;
- Technogym Pure Strength Wide Chest Press; e
- Star Trac Leverage Decline Press IP-L2004.

Apresentar para este item certificado de conformidade com as normas ASTM F2276-10, em conjunto com a ASTM F3104-14 e com a ASTM F3105-14, ou com a norma EN 957-1. Só serão aceitos equipamentos similares ou superiores aos modelos de referência.

Item 4 – Rack Olímpico para Agachamento – Código ROA:

Descrição:

- Equipamento de suporte de barras olímpicas, tipo gaiola semiaberta, para auxiliar na execução de exercícios para os membros inferiores, que permite o agachamento com peso livre de maneira segura por apresentar um batente de segurança limitador horizontal (fixo ou de altura variável).

- A barra de segurança horizontal também pode ser usada para ponto de partida de outros exercícios como encolhimento de ombros e levantamento terra (ou ‘deadlift’).



(Imagem Ilustrativa)

Dimensões aproximadas:

- Largura – 1,40 m
- Comprimento – 2,00 m
- Altura - 1,95 m
- Peso – 120 kg

Capacidade de carga nos apoios:

- 450 kg (ou mais)

Músculos Trabalhados:

- Membros inferiores e glúteos

Quantidade:

- 01 unidade

Especificações Técnicas:

- Estrutura fabricada em tubo de aço ASTM-A36 com perfis retangulares ou oblongos sobre dimensionados, com paredes com cerca de 3mm de espessura, com dimensões aproximadas de 10 x 5 cm. Na porção do equipamento onde se faz necessária a unidade do conjunto e onde são realizados os maiores esforços na estrutura, na unidade de força, os tubos de aço deverão ser unidos por solda MIG ou TIG, para garantir maior rigidez e prevenir o aparecimento de folgas no conjunto. Nos elementos de ligação da estrutura, para permitir a desmontagem e o

transporte do equipamento, os tubos de aço poderão ser unidos por parafusos de aço, devidamente dimensionados, fixados com arruelas de pressão e com porcas auto blocantes tipo 'Parlock', que garantam a robustez do aparelho;

- Pintura eletrostática a pó na cor prata, devidamente polimerizada (curada) para maior durabilidade, com proteções em plástico UHMW (Polietileno de Ultra Alto Peso), ou outro material de equivalente qualidade e durabilidade, em locais de alta exposição ou uso para proteger a estrutura e a pintura;
- Descansos para barra em, no mínimo, 05 (cinco) alturas independentes, feitos em barra chata curvada e zincada (ou em pinos de aço maciço, ou outra tipo de suporte com a mesma resistência e eficiência), com proteção em uretano (ou material equivalente em qualidade e durabilidade) para evitar danos ao acabamento superficial da barra, permitindo a utilização do aparelho por usuários de todas as alturas;
- Barra de segurança horizontal com proteção em uretano (ou material equivalente em qualidade e durabilidade) para evitar danos ao acabamento superficial da barra;
- A estrutura deve ter ao menos 06 (seis) suportes de anilhas (padrão olímpico, com diâmetro de 50 mm) com acabamento em aço inoxidável, integrados à gaiola, para guardar anilhas olímpicas, para facilitar a armazenagem e o carregamento do aparelho, medindo aproximadamente 250mm cada um; e
- Pés de borracha para proteger a estrutura metálica e evitar o deslocamento do equipamento durante a execução dos exercícios, permitindo seu assentamento estável no piso.

Exigências Ergonômicas Específicas:

- Inclinação de cerca de 10 graus em relação à vertical da estrutura que suporta os encaixes para a barra olímpica, para melhor acesso, retirada e devolução do peso para a execução do exercício;
- A barra de segurança deverá permitir que o usuário execute o agachamento total, sem que limite a descida.

Equipamentos de Referência:

- Life Fitness Olympic Squat Rack SOSR;
- Matrix Squat Rack G3-FW72;
- Star Trac Squat Rack IP-R8008; e
- Precor Olympic Squat Rack DBR0608

Apresentar para este item certificado de conformidade com as normas ASTM F2276-10, em conjunto com a ASTM F3104-14 e com a ASTM F3105-14, ou com a norma EN 957-1. Só serão aceitos equipamentos similares ou superiores aos modelos de referência.

Item 5 – Cadeira Extensora das Pernas Sentada com Braços Articulados Independentes – Código CEP:

Descrição:

- Equipamento para execução de exercício de extensão das pernas, com mecanismo de braços articulados independentes carregados por anilhas olímpicas e para a aplicação da resistência.



(Imagem Ilustrativa)

Dimensões aproximadas:

- Largura – 1,45 m
- Comprimento – 1,40 m
- Altura - 1,45 m
- Peso – 140 kg

Peso máximo do usuário suportado pelo aparelho:

- 160 kg (ou usuários mais pesados)

Resistência inicial aproximada (braços sem anilhas):

- 05 kg por braço

Capacidade de carga:

- 120 kg (ou mais) por braço

Músculos Trabalhados:

- Quadríceps

Quantidade:

- 01 unidade

Especificações Técnicas:

- Estrutura fabricada em tubo de aço ASTM-A36 com perfis retangulares ou oblongos sobre dimensionados, com paredes de cerca de 3mm de espessura (chapa 11) com dimensões aproximadas de 4½ x 2½ polegadas. Na porção do equipamento onde se faz necessária a unidade do conjunto e onde são realizados os maiores esforços na estrutura, na unidade de força, os tubos de aço deverão ser unidos por solda MIG ou TIG, para garantir maior rigidez e prevenir o aparecimento de folgas no conjunto. Nos elementos de ligação da estrutura, para permitir a desmontagem e o transporte do equipamento, os tubos de aço poderão ser unidos por parafusos de aço, devidamente dimensionados, fixados com arruelas de pressão e com porcas auto blocantes tipo ‘Parlock’, que garantam a robustez do aparelho.

- Pintura eletrostática a pó na cor prata, com proteções em plástico UHMW (Polietileno de Ultra Alto Peso), ou outro material de equivalente qualidade e durabilidade, em locais de alta exposição ou sujeita a uso intenso para proteger a estrutura e a pintura.

- Banco com assento e encosto inclinados, com regulagem da profundidade do encosto para acomodação de usuários de 1,45 m a 2,00 m.
- Manoplas (empunhaduras) dos lados do banco, para manter a estabilidade do corpo, em composto de termo borracha extrudada de dureza 60, resistente a desgastes e rasgos, que não deformam, que não saem do lugar e que não absorvam o suor e que apresente boas características de fricção em condições secas e molhadas, podendo ser fixados com anéis de alumínio (ou material de equivalente acabamento e resistência) para evitar que se desloquem durante o uso, ou em sua totalidade em metal com formato e textura que permitam uma empunhadura firme, confortável e anatômica.
- Os braços articulados deverão ter apoios estofados (firma-pés), para encaixe e acomodação perfeita da parte anterior da perna, na altura do peito dos pés/canelas, para aplicação da força.
- Acolchoamento de alta qualidade em espuma de uretano 3D moldada, para durabilidade e conforto do usuário, montado sobre compensado de alta qualidade de $\frac{3}{4}$ de polegada. Estofamento (revestimento) de alta qualidade e resistência em tecidos vinílicos de última geração (tipo *Naugahyde*, *Boltaflex*, ou equivalente), de alta qualidade e durabilidade, na cor preta, com costuras duplas em toda extensão. Proteção rígida na face posterior do conjunto do acolchoamento, em plástico rígido moldado (ou em material com igual função e durabilidade), dando acabamento perfeito ao estofamento.
- Nos acolchoados cilíndricos, as extremidades deverão ter acabamento de qualidade, com tampas em metal ou plástico rígido resistente, que arremate completamente as costuras e as extremidades dos tubos de aço do eixo, para preservação do conjunto e para proteção dos usuários.
- O suporte de anilhas (padrão olímpico, com diâmetro de 50 mm) dos braços articulados independentes deverá ter capacidade para, no mínimo, 120 kg cada.
- O movimento dos braços articulados é independente, possibilitando a execução de exercícios com ambas as pernas simultaneamente, com uma perna de cada vez, ou das pernas alternadamente, permitindo ao usuário desenvolver igualmente a musculatura dos dois lados do corpo, ou ainda com pesos diferentes para cada perna. Nos movimentos unilaterais ou alternados, a musculatura do 'core' também é bastante solicitada em função da necessidade de estabilização do tronco.
- Os braços do equipamento deverão ter batentes de borracha fixadas à estrutura para amortecimento e proteção da estrutura.
- A simplicidade e robustez do equipamento permite a execução de exercícios com grandes cargas. As articulações dos braços devem possuir rolamentos blindados de alta resistência à carga e baixo desgaste, para maior durabilidade do equipamento.
- Estrutura com suportes integrados para guardar anilhas olímpicas (com furação padrão olímpico de 50 mm), com acabamento em aço inoxidável, para facilitar a armazenagem e o carregamento do aparelho.
- Pés de borracha para proteger a estrutura metálica e evitar o deslocamento do equipamento durante a execução dos exercícios, permitindo seu assentamento estável no piso.

Exigências Ergonômicas Específicas:

- Regulagem da profundidade do encosto deverá permitir acomodação de usuários de 1,45 m a 2,00 m;
- Regulagem da distância do apoio acolchoado da face anterior da articulação do pé com a perna deverá ter ao menos 3 posições, para permitir acomodação de usuários com diversos comprimentos de perna.
- Nas articulações dos braços, os eixos devem ser posicionados coincidentemente com o eixo da articulação dos joelhos, de forma a permitir a execução perfeita dos movimentos em planos laterais, para cumprir efetivamente com o objetivo de desenvolvimento dos músculos anteriores da coxa, sem stress demasiado para os joelhos;

Equipamentos de Referência:

- Precor Leg Extension DPL0560;
- Life Fitness Signature Series Leg Extension SPLLE; e
- Life Fitness Iso-Lateral Leg Extension IL-LE;

Apresentar para este item certificado de conformidade com as normas ASTM F2276-10, em conjunto com a ASTM F3104-14 e com a ASTM F3105-14, ou com a norma EN 957-1. Só serão aceitos equipamentos similares ou superiores aos modelos de referência.

Item 6 – Máquina para ‘Leg Press’ Linear Declinado 45° – Código MAL:

Descrição:

- Máquina tipo ‘trenó’ sobre trilhos inclinados a cerca de 45 graus, utilizado para execução de exercícios de extensão das pernas, com sistema de carregamento de pesos por anilhas olímpicas sobre o carrinho. O usuário fica deitado, com o tronco apoiado sobre um banco com regulagem de inclinação e empurra para cima, com as pernas, o carrinho carregado com o peso desejado para a execução das séries.
- O *Leg Press* linear é um equipamento bastante utilizado para desenvolver força global dos membros inferiores de um atleta, pois engaja os músculos anteriores e posteriores da coxa, glúteos e panturrilha.



(Imagem Ilustrativa)

Dimensões aproximadas:

- Largura – 1,70 m
- Comprimento – 2,20 m
- Altura - 1,45 m
- Peso – 250 kg

Peso máximo do usuário suportado pelo aparelho:

- 160 kg (ou usuários mais pesados)

Capacidade de carga nos apoios:

- 700 kg (ou mais) no carrinho
- 400 kg (ou mais) nos suportes para armazenagem das anilhas

Músculos Trabalhados:

- Quadríceps, isquiotibiais, glúteos e panturrilha

Quantidade:

- 01 unidade

Especificações Técnicas:

- Estrutura fabricada em tubo de aço ASTM-A36 com perfis retangulares ou oblongos sobre dimensionados, com paredes com cerca de 3mm de espessura com dimensões aproximadas de 4½ x 2½ polegadas. Na porção do equipamento onde se faz necessária a unidade do conjunto e onde são realizados os maiores esforços na estrutura, na unidade de força, os tubos de aço deverão ser unidos por solda MIG ou TIG, para garantir maior rigidez e prevenir o aparecimento de folgas no conjunto. Nos elementos de ligação da estrutura, para permitir a desmontagem e o transporte do equipamento, os tubos de aço poderão ser unidos por parafusos de aço, devidamente dimensionados, fixados com arruelas de pressão e com porcas auto blocantes tipo 'Parlock', que garantam a robustez do aparelho;

- Pintura eletrostática a pó na cor prata, com proteções em plástico UHMW (Polietileno de Ultra Alto Peso), ou outro material de equivalente qualidade e durabilidade, em locais de alta exposição ou sujeita a uso intenso para proteger a estrutura e a pintura.

- Banco com encosto com regulagem de inclinação (de pelo menos 3 posições), para apoio das costas, possuindo estofados medindo aproximadamente 470 x 800mm no encosto e 470 x 300mm no assento;

- Acolchoamento de alta qualidade em espuma de uretano 3D moldada, para durabilidade e conforto do usuário, montado sobre compensado de alta qualidade de ¾ de polegada. Estofamento (revestimento) de alta qualidade e resistência em tecidos vinílicos de última geração (tipo *Naugahyde*, *Boltaflex*, ou equivalente), de alta qualidade e durabilidade, na cor preta, com costuras duplas em toda extensão. Proteção rígida na face posterior do conjunto do acolchoamento, em plástico rígido moldado (ou em material com igual função e durabilidade), dando acabamento perfeito ao estofamento.

- Manoplas (empunhaduras) dos lados do banco, para manter a estabilidade do corpo, em composto de termo borracha extrudada de dureza 60, resistente a desgastes e rasgos, que não deformam, que não saem do lugar e que não absorvam o suor e que apresente boas características de fricção em condições secas e molhadas, podendo ser fixados com anéis de alumínio (ou material de equivalente acabamento e resistência) para evitar que se desloquem durante o uso, ou em sua totalidade em metal com formato e textura que permitam uma empunhadura firme, confortável e anatômica.

- Apoio dos pés no carrinho de carregamento de peso, amplo e antiderrapante.

- Travas de segurança laterais de fácil acesso e operação com duas posições de parada do carrinho para usuários de todos os tamanhos;

- Hastes para carregamento dos pesos do carrinho, com capacidade total de carga de no mínimo 700 kg;

- Estrutura com ao menos 04 (quatro) suportes integrados (padrão olímpico, com diâmetro de 50 mm) para guardar anilhas olímpicas, com acabamento em aço inoxidável (ou de igual ou superior acabamento e durabilidade), para facilitar a armazenagem e o carregamento do aparelho de pelo menos 400 kg.

- O 'treno' (carrinho) deverá trabalhar sobre dois trilhos com tratamento superficial em cromo duro de diâmetro aproximado de 32 mm (ou maior), com rolamentos lineares duplos totalmente blindados que permitam um movimento suave e silencioso do carrinho, de uso comercial pesado com ao menos 900 kg de carga nominal cada;

- Segurança por limitador de amplitude de movimento (batente) regulável, a ser posicionado a uma altura mínima pré-determinada que permita a execução do exercício, mas que evita que o 'treno' atinja o usuário em casos de fadiga ou outros incidentes;

- Alça integrada para facilitar o acesso e a saída do usuário ao aparelho.
- Pés de borracha para proteger a estrutura metálica e evitar o deslocamento do equipamento durante a execução dos exercícios, permitindo seu assentamento estável no piso.

Exigências Ergonômicas Específicas:

- O equipamento não poderá apresentar interferência estrutural entre os trilhos, que impeça o repouso de uma das pernas quando da execução de agachamento com uma única perna, dispondo de amplo espaço para as pernas;
- O Apoio dos pés deverá ser amplo e permitir a acomodação dos pés em diversas instâncias, para o diferente engajamento dos diversos músculos das pernas e quadril, com adequada firmeza e aderência; e
- O movimento do carrinho deverá apresentar resistência uniforme e suave em toda a extensão dos trilhos.

Equipamentos de Referência:

- Life Fitness Hammer Strength Linear Leg Press HSLLP
- Precor Discovery Angled Leg Press DPL0601;
- Matrix 45-degree Leg Press MG-PL70; e
- Technogym Pure Strength Linear Leg Press.

Apresentar para este item certificado de conformidade com as normas ASTM F2276-10, em conjunto com a ASTM F3104-14 e com a ASTM F3105-14, ou com a norma EN 957-1. Só serão aceitos equipamentos similares ou superiores aos modelos de referência.

Item 7 – Cadeira Flexora das Pernas Ajoelhada com Braços Articulados Independentes – Código CFP:**Descrição:**

- Equipamento para execução de exercício de flexão das pernas, com mecanismo de braços articulados independentes carregados por anilhas olímpicas e para a aplicação da resistência;
- O usuário se coloca em posição vertical, de frente para o aparelho, com um dos joelhos e ambos os antebraços apoiados no banco (criando-se um apoio estável de três pontos) enquanto que a outra perna executa a flexão propriamente dita, contra o braço articulado do equipamento.



(Imagem Ilustrativa)

Dimensões aproximadas:

- Largura – 1,65 m
- Comprimento – 1,25 m
- Altura - 1,40 m
- Peso – 150 kg

Peso máximo do usuário suportado pelo aparelho:

- 160 kg (ou usuários mais pesados)

Resistência inicial aproximada (braços sem anilhas):

- 05 kg por braço

Capacidade de carga:

- 120 kg (ou mais) por braço

Músculos Trabalhados:

- Isquiotibiais, gastrocnêmios, sartório e grácil

Quantidade:

- 01 unidade

Especificações Técnicas:

- Estrutura fabricada em tubo de aço ASTM-A36 com perfis retangulares ou oblongos sobre dimensionados, com paredes de cerca de 3mm de espessura (chapa 11) com dimensões aproximadas de 4½ x 2½ polegadas. Na porção do equipamento onde se faz necessária a unidade do conjunto e onde são realizados os maiores esforços na estrutura, na unidade de força, os tubos de aço deverão ser unidos por solda MIG ou TIG, para garantir maior rigidez e prevenir o aparecimento de folgas no conjunto. Nos elementos de ligação da estrutura, para permitir a desmontagem e o transporte do equipamento, os tubos de aço poderão ser unidos por parafusos de aço, devidamente dimensionados, fixados com arruelas de pressão e com porcas auto blocantes tipo ‘Parlock’, que garantam a robustez do aparelho.

- Pintura eletrostática a pó na cor prata, com proteções em plástico UHMW (Polietileno de Ultra Alto Peso), ou outro material de equivalente qualidade e durabilidade, em locais de alta exposição ou sujeita a uso intenso para proteger a estrutura e a pintura.

- Acolchoamento de alta qualidade em espuma de uretano 3D moldada, para durabilidade e conforto do usuário, montado sobre compensado de alta qualidade de ¾ de polegada. Estofamento (revestimento) de alta qualidade e resistência em tecidos vinílicos de última geração (tipo *Naugahyde*, *Boltaflex*, ou equivalente), de alta qualidade e durabilidade, na cor preta, com costuras duplas em toda extensão. Proteção rígida na face posterior do conjunto do acolchoamento, em plástico rígido moldado (ou em material com igual função e durabilidade), dando acabamento perfeito ao estofamento.

- Os braços articulados deverão ter apoios estofados cilíndricos (firma-pés), para encaixe e acomodação perfeita da parte posterior da perna, na altura do calcanhar/tendão de Aquiles, para aplicação da força.

- Os apoios do joelho/coxa e dos antebraços deverão ser acolchoados, para maior conforto e estabilidade do usuário durante a execução dos exercícios.

- Manoplas (empunhaduras) em composto de termo borracha extrudada de dureza 60, resistente a desgastes e rasgos, que não deformam, que não saem do lugar e que não absorvam o suor e que apresente boas características

de fricção em condições secas e molhadas, podendo ser fixados com anéis de alumínio (ou material de equivalente acabamento e resistência) para evitar que se desloquem durante o uso, ou em sua totalidade em metal com formato e textura que permitam uma empunhadura firme, confortável e anatômica.

- O suporte de anilhas (padrão olímpico, com diâmetro de 50 mm) dos braços articulados independentes deverá ter capacidade para, no mínimo, 120 kg cada.
- Os braços do equipamento deverão ter batentes de borracha fixadas à estrutura para amortecimento e proteção da estrutura.
- A simplicidade e robustez do equipamento permite a execução de exercícios com grandes cargas. As articulações dos braços devem possuir rolamentos blindados de alta resistência à carga e baixo desgaste, para maior durabilidade do equipamento.
- Pés de borracha para proteger a estrutura metálica e evitar o deslocamento do equipamento durante a execução dos exercícios, permitindo seu assentamento estável no piso.

Exigências Ergonômicas Específicas:

- Nas articulações dos braços, os eixos devem ser posicionados coincidentemente com o eixo da articulação dos joelhos, de forma a permitir a execução perfeita dos movimentos em planos laterais, para cumprir efetivamente com o objetivo de desenvolvimento dos músculos posteriores da coxa e dos glúteos, sem stress demasiado para os joelhos;
- Os braços independentes permitem ao usuário melhorar o equilíbrio muscular por meio do engajamento focado de cada perna, minimizando compensação dos músculos mais fracos; e
- A posição do corpo no banco, para a execução do exercício, deverá apresentar uma angulação das coxas sobre o tronco, para permitir a disposição ótima das articulações e consequente aproveitamento máximo do movimento da perna exercitada.

Equipamentos de Referência:

- Life Fitness Hammer Strength Iso-Lateral Kneeling Leg Curl IL-KLC;
- Precor Discovery Leg Curl DPL561; e
- Technogym Pure Strength Standing Leg Curl.

Apresentar para este item certificado de conformidade com as normas ASTM F2276-10, em conjunto com a ASTM F3104-14 e com a ASTM F3105-14, ou com a norma EN 957-1. Só serão aceitos equipamentos similares ou superiores aos modelos de referência.

Item 8 – Banco para Panturrilha – Código – Código BP:

Descrição:

- Máquina para elevação da panturrilha na posição sentada, promovendo a flexão plantar, também conhecida como extensão de tornozelo.
- A posição com os joelhos fletidos a cerca de 90° alivia a tensão no gastrocnêmico (um flexor dos joelhos), resultando em um movimento com ênfase no músculo *soleus*.
- O exercício é realizado a partir de uma posição sentada, enquanto o peso recai sobre a parte superior da perna, logo acima do joelho. O usuário levanta o braço articulado com as anilhas, empurrando para cima com a panturrilha, apoiado sobre as ‘bolas’ dos pés.



(Imagem Ilustrativa)

Dimensões aproximadas:

- Largura – 0,80 m
- Comprimento – 1,40 m
- Altura – 0,95 m
- Peso – 65 kg

Peso máximo do usuário suportado pelo aparelho:

- 160 kg (ou usuários mais pesados)

Capacidade de carga:

- 240 kg

Músculos Trabalhados:

- Soleus.

Quantidade:

- 01 unidade

Especificações Técnicas:

- Estrutura fabricada em tubo de aço ASTM-A36 com perfis retangulares ou oblongos sobre dimensionados, com paredes de cerca de 3mm de espessura, com dimensões aproximadas de 4½ x 2½ polegadas. Na porção do equipamento onde se faz necessária a unidade do conjunto e onde são realizados os maiores esforços na estrutura, na unidade de força, os tubos de aço deverão ser unidos por solda MIG ou TIG, para garantir maior rigidez e prevenir o aparecimento de folgas no conjunto. Nos elementos de ligação da estrutura, para permitir a desmontagem e o transporte do equipamento, os tubos de aço poderão ser unidos por parafusos de aço, devidamente dimensionados, fixados com arruelas de pressão e com porcas auto blocantes tipo ‘Parlock’, que garantam a robustez do aparelho;

- Pintura eletrostática a pó na cor prata, com proteções em plástico UHMW (Polietileno de Ultra Alto Peso), ou outro material de equivalente qualidade e durabilidade, em locais de alta exposição ou sujeita a uso intenso para proteger a estrutura e a pintura;

- O assento e o apoio das pernas deverão ser estofados para maior conforto do usuário;
- Apoio para os pés em material antiderrapante;
- Regulagem de altura para o apoio das pernas, para permitir o uso por pessoas de todos os tamanhos;
- Barra de liberação rápida de fácil acesso e operação, para início do exercício, com manopla em composto de termo borracha extrudada de dureza 60;
- Alça de apoio para as mãos acima dos apoios das pernas, para maior estabilidade durante o exercício, com manoplas (empunhaduras) em borracha resistente a desgastes e rasgos, que não deformam e que não absorvam o suor e que apresente boas características de fricção em condições secas e molhadas;
- Acolchoamento de alta qualidade em espuma de uretano 3D moldada, para durabilidade e conforto do usuário, montado sobre compensado de alta qualidade de $\frac{3}{4}$ de polegada. Estofamento (revestimento) de alta qualidade e resistência em tecidos vinílicos de última geração (tipo *Naugahyde*, *Boltaflex*, ou equivalente), de alta qualidade e durabilidade, na cor preta, com costuras duplas em toda extensão. Proteção rígida na face posterior do conjunto do acolchoamento, em plástico rígido moldado (ou em material com igual função e durabilidade), dando acabamento perfeito ao estofamento.
- Nos acolchoados cilíndricos, as extremidades deverão ter acabamento de qualidade, com tampas em metal ou plástico rígido resistente, que arremate completamente as costuras e as extremidades dos tubos de aço do eixo, para preservação do conjunto e para proteção dos usuários.
- Os suportes de anilhas (padrão olímpico, com diâmetro de 50 mm) do braço articulado deverão ter capacidade total para, no mínimo 240 kg;
- Pés de borracha para proteger a estrutura metálica e evitar o deslocamento do equipamento durante a execução dos exercícios, permitindo seu assentamento estável no piso.

Exigências Ergonômicas Específicas:

- Os apoios dos pés deverão estar diretamente abaixo do apoio das pernas; e
- A amplitude do movimento promovida pela articulação do braço do aparelho deverá ser suficiente para permitir o trabalho efetivo da musculatura solicitada.

Equipamentos de Referência:

- Life Fitness Hammer Strength Seated Calf Raise PL-CALF
- Matrix Magnum Seated Calf MG-PL77;
- Star Trac Tilt Seat Calf IP-L1110; e
- Precor Discovery Calf Raise DPL0616;

Apresentar para este item certificado de conformidade com as normas ASTM F2276-10, em conjunto com a ASTM F3104-14 e com a ASTM F3105-14, ou com a norma EN 957-1. Só serão aceitos equipamentos similares ou superiores aos modelos de referência.

Item 9 – Pulley Duplo Ajustável – Código PDA:

Descrição:

- Equipamento versátil com duas torres de pesos com seletores, dispostas a aproximadamente 90° entre si, com acionamento por cabos e polias, que permite ao usuário realizar vários tipos de exercícios, tais como treinamento

funcional, treinamento atlético, reabilitação e treinamento postural. A extremidade livre do cabo de aço termina em um mosquetão que passa por uma roldana articulada com grande mobilidade, permitindo a tração em várias direções. A altura dessa junta pode ser regulada de forma a promover maiores opções de angulações de aplicação de força.

- Podem ser afixados diversos tipos de barras e manoplas (empunhaduras) à extremidade livre do cabo de aço, para a execução dos mais variados exercícios, com acionamento de uma ou de ambas as torres ao mesmo tempo.
- Proporciona aos usuários a liberdade de exercitar seus membros de forma independente, um de cada vez, ambos simultaneamente e, ainda, usar pesos diferentes para cada membro durante uma mesma série.



(Imagem Ilustrativa)

Dimensões aproximadas:

- Largura – 1,60 m
- Profundidade – 1,20 m
- Altura – 2,240 m
- Peso – 550 kg

Capacidade de carga:

- 90 kg por coluna (torre) de pesos
- 900 kg de capacidade de tração dos cabos de aço

Músculos Trabalhados:

- Vários (dependendo dos acessórios e barras).

Quantidade:

- 01 unidade

Especificações Técnicas:

- Estrutura fabricada em tubo de aço ASTM-A36 com perfis retangulares ou oblongos sobre dimensionados, com paredes de cerca de 3mm de espessura, com dimensões aproximadas de 4½ x 2½ polegadas. Na porção do equipamento onde se faz necessária a unidade do conjunto e onde são realizados os maiores esforços na estrutura, na unidade de força, os tubos de aço deverão ser unidos por solda MIG ou TIG, para garantir maior rigidez e prevenir o aparecimento de folgas no conjunto. Nos elementos de ligação da estrutura, para permitir a desmontagem e o transporte do equipamento, os tubos de aço poderão ser unidos por parafusos de aço, devidamente dimensionados, fixados com arruelas de pressão e com porcas auto blocantes tipo ‘Parlock’, que

garantam a robustez do aparelho;

- Pintura eletrostática a pó na cor prata, com proteções em plástico UHMW (Polietileno de Ultra Alto Peso), ou outro material de equivalente qualidade e durabilidade, em locais de alta exposição ou sujeita a uso intenso para proteger a estrutura e a pintura;

- Mecanismo com duas polias duplas com proteção, de fácil ajuste, que apresenta um nível de resistência de peso de 4:1, com a finalidade de fornecer menores resistências iniciais, para permitir movimentos em alta velocidade exigidos em exercício para treinamento de explosão muscular;

- Colunas de peso com conjunto de placas de aço sólido, com incrementos de no máximo 5 kg por placa, que correm em hastes de aço inoxidável polido com diâmetro de aproximadamente 20 mm e graduação através de pino seletor, com diâmetro aproximado de 1 cm, com trava magnética e preso por cabo à torre de pesos para evitar extravio (ou outro sistema equivalente ou superior);

- As placas são munidas de buchas executadas em termoplástico com propriedades físicas auto lubrificantes adequadas às solicitações envolvidas no mecanismo quando no uso contínuo do mesmo.

- Carga máxima (pilha de pesos) por coluna de 90 kg (mínimo).

- Pelo menos 20 posições de ajuste de altura da polia articulada por coluna, para proporcionar uma grande variedade de exercícios;

- 2 ‘Pulleys’ com polias duplas com rotação de 180 graus, permitindo diversas angulações para realização dos exercícios, com rolamentos esféricos selados;

- Pino seletor de peso, com diâmetro aproximado de 1 cm, com trava magnética e preso por cabo à torre de pesos, ou outro sistema equivalente ou superior, para evitar extravio dessa peça;

- Cabos construídos em filamento de aço galvanizado aeronáutico com cerca de 3/16 de polegada, lubrificado e revestido em nylon extrudado, de qualidade militar, com capacidade de tração de mais de 900 kg (ou cintas de Kevlar); Polias de Nylon reforçadas com fibra de vidro para maior durabilidade, com rolamento selado de precisão.

- As colunas de peso devem possuir um sistema de molas para amortecimento do peso na porção inferior.

- Segmentos de barras com manoplas (empunhaduras) para diversas angulações de empunhaduras (entre elas pronada, supinada e neutra), dispostas na conexão superior entre as torres de pesos do equipamento.

- As manoplas (empunhaduras) fixas, deverão ser revestidas com composto de termo borracha extrudada de dureza 60, resistente a desgastes e rasgos, que não deformam e que não absorvam o suor e que apresentem boas características de fricção em condições secas e molhadas, fixados com anéis de alumínio para evitar que deslizem durante o uso, ou em metal com formato e textura que permitam uma empunhadura firme, confortável e anatômica.

- Carenagem integral da Torre de Pesos, frontal e traseira, com design limpo e que deve proporcionar segurança aos demais usuários do espaço.

- Pés de borracha para proteger a estrutura metálica e evitar o deslocamento do equipamento durante a execução dos exercícios, permitindo seu assentamento estável no piso, com opção de fixação permanente.

- Deve possuir suportes para armazenamento de acessórios, com os seguintes itens inclusos (mínimo): 2 alças com correias curtas, 2 alças com correias longas, 1 correia para tornozelo/perna, 1 barra curva para bíceps/tríceps (‘Ez-Curl bar’), 1 barra longa, 1 barra curta (‘Sport Bar’), um cabo para tríceps.

- Deve possuir uma barra fixa na porção superior do equipamento, ligando as duas estruturas com as colunas de pesos, com ao menos duas empunhaduras diferentes, para realização do exercício de elevação do corpo em barra fixa.

Exigências Ergonômicas Específicas:

- Entregar uma relação de carga (nível de resistência) de 4:1 (para cada 4 unidades de medida de extensão do cabo, a torre de pesos se desloca de 1 unidade) para oferecer um nível de resistência ideal em relação à pilha de peso, permitindo ao usuário um treino de explosão mais efetivo; e
- Ajuste de altura da polia ('pulley') para adequação a todos os usuários, para os mais variados exercícios, ao longo da altura total do aparelho.

Equipamentos de Referência:

- Life Fitness Optima Series Dual Adjustable Pulley;
- Star Trac Instinct Dual Adjustable Pulley;
- Precor Icarian FTS Functional Training System; e
- Cybex Bravo Functional Training System.

Apresentar para este item certificado de conformidade com as normas ASTM F2276-10, em conjunto com a ASTM F2216, e/ou com a norma EN 957-1. Só serão aceitos equipamentos similares ou superiores aos modelos de referência.

Item 10 – Banco para Desenvolvimento de Ombros com Braços Articulados Independentes e Convergentes – Código BDO:**Descrição:**

- Equipamento para execução de exercícios para desenvolvimento da cintura escapular, com funções similares aos do banco para desenvolvimento com suporte com peso livre em barra olímpica, mas com mecanismo de braços articulados independentes convergentes carregados por anilhas olímpicas para aplicação da resistência.
- O movimento independente dos braços, com movimentação convergente, promove um melhor isolamento dos músculos do ombro, assim como coloca menor stress nos tendões do tríceps.



(Imagem Ilustrativa)

Dimensões aproximadas:

- Profundidade – 1,40 m
- Largura – 1,45 m
- Altura – 1,55 m
- Peso – 150 kg

Peso máximo do usuário suportado pelo aparelho:

- 160 kg (ou usuários mais pesados)

Capacidade de carga:

- 120 kg (ou mais) por braço

Músculos Trabalhados:

- Deltóide (principal) e Trapézio (secundário).

Quantidade:

- 01 unidade

Especificações Técnicas:

- Estrutura fabricada em tubo de aço ASTM-A36 com perfis retangulares ou oblongos sobre dimensionados, com paredes com cerca de 3mm de espessura, com dimensões aproximadas de 10 x 5 cm. Na porção do equipamento onde se faz necessária a unidade do conjunto e onde são realizados os maiores esforços na estrutura, na unidade de força, os tubos de aço deverão ser unidos por solda MIG ou TIG, para garantir maior rigidez e prevenir o aparecimento de folgas no conjunto. Nos elementos de ligação da estrutura, para permitir a desmontagem e o transporte do equipamento, os tubos de aço poderão ser unidos por parafusos de aço, devidamente dimensionados, fixados com arruelas de pressão e com porcas auto blocantes tipo 'Parlock', que garantam a robustez do aparelho.

- Pintura eletrostática a pó na cor prata, devidamente polimerizada (curada) para maior durabilidade, com proteções em plástico UHMW (Polietileno de Ultra Alto Peso), ou outro material de equivalente qualidade e durabilidade, em locais de alta exposição ou uso para proteger a estrutura e a pintura.

- A simplicidade e robustez do equipamento permite a execução de exercícios com grandes cargas. As articulações dos braços devem possuir rolamentos blindados de alta resistência à carga e baixo desgaste, para maior durabilidade do equipamento.

- Estrutura com suportes integrados (padrão olímpico, com diâmetro de 50 mm) para guardar anilhas olímpicas, com acabamento em aço inoxidável, para facilitar a armazenagem e o carregamento do aparelho.

- Acolchoamento de alta qualidade em espuma de uretano 3D moldada, para durabilidade e conforto do usuário, montado sobre compensado de alta qualidade de $\frac{3}{4}$ de polegada. Estofamento (revestimento) de alta qualidade e resistência em tecidos vinílicos de última geração (tipo *Naugahyde*, *Boltaflex*, ou equivalente), de alta qualidade e durabilidade, na cor preta, com costuras duplas em toda extensão. Proteção rígida na face posterior do conjunto do acolchoamento, em plástico rígido moldado (ou em material com igual função e durabilidade), dando acabamento perfeito ao estofamento.

- O assento deverá ter ajustes de altura, de forma a permitir a acomodação de qualquer tamanho de usuário, por sistema de regulagem com pino de trava de engate rápido não removível com acionamento por mola (ou sistema de similar praticidade e durabilidade, tal como cremalheira).

- O movimento convergente dos braços articulados é independente, possibilitando a execução de exercícios com ambos os braços simultaneamente, de um braço de cada vez, ou dos braços alternadamente, permitindo ao usuário desenvolver igualmente a musculatura dos dois lados do corpo, ou ainda com pesos diferentes de cada lado. Nos movimentos unilaterais ou alternados, a musculatura do 'core' também é bastante solicitada em função da necessidade de estabilização do tronco.

- Os braços do equipamento deverão ter batentes de borracha fixadas à estrutura para amortecimento e proteção da estrutura.

- O carregamento de peso por anilhas permite uma maior liberdade para escolha dos pesos do exercício, assim

como permitem um limite bem alto de carga.

- O suporte de anilhas (padrão olímpico, com diâmetro de 50 mm) dos braços articulados independentes deverá ter capacidade para, no mínimo, 120 kg por braço.

- Manoplas (empunhaduras) em composto de termo borracha extrudada de dureza 60, resistente a desgastes e rasgos, que não deformam, que não saem do lugar e que não absorvam o suor e que apresente boas características de fricção em condições secas e molhadas, podendo ser fixados com anéis de alumínio (ou material de equivalente acabamento e resistência) para evitar que se desloquem durante o uso, ou em sua totalidade em metal com formato e textura que permitam uma empunhadura firme, confortável e anatômica;

- As manoplas (empunhaduras) deverão apresentar possibilidade de variação das empunhaduras (seja com barras mais extensas, permitindo uma distância maior ou menor entre as mãos, seja na angulação, permitindo variar a tensão nos tendões do antebraço);

Exigências Ergonômicas Específicas:

- O movimento deve reproduzir o levantamento de pesos por cima da cabeça, no plano frontal, ativando eficientemente os deltóides e trapézio;

- Posição ligeiramente reclinada para reduzir tensão nas costas; e

- A biomecânica dinâmica dos braços do equipamento deverá minimizar o stress sobre os ombros, através do movimento natural ligeiramente convergente.

Equipamentos de Referência:

- Life Fitness Hammer Strength Iso-Lateral Shoulder Press IL-SP;

- Matrix Shoulder Press MG-PL23;

- Precor Shoulder Press DPL0550; e

- Star Trac Leverage Shoulder Press IP-L4002.

Apresentar para este item certificado de conformidade com as normas ASTM F2276-10, em conjunto com a ASTM F3104-14 e com a ASTM F3105-14, ou com a norma EN 957-1. Só serão aceitos equipamentos similares ou superiores aos modelos de referência.

Item 11 – Barra Olímpica com Pegada Neutra (em “H”) em Aço – Código BOH:

Dimensões aproximadas:

- 86 cm de comprimento, com mangas (suportes de anilhas) para carregamento de anilhas olímpicas com 50 mm de diâmetro.



(Imagem Ilustrativa)

Peso Próprio:

- Aproximadamente 9,5 kg

Músculos Trabalhados:

- Tríceps e Braquial

Quantidade:

- 02 (duas) unidades

Especificações Técnicas:

- Barra em aço *hard chrome* em com pegada neutra (em “H”), para exercícios voltados para o trabalho dos tríceps, com 86 cm de comprimento, com mangas (suportes de anilhas) de 50 mm de diâmetro, com rolamentos blindados.
- Barra com empunhaduras transversais, oferecendo uma empunhadura neutra, com recartilhado para melhor empunhadura.
- Acabamento cromado.
- Inclui um par de presilhas tipo grampo, para anilhas olímpicas.

Item 12 – Barra Hexagonal (‘Trap Bar’) em Aço – Código BHA:**Dimensões Aproximadas:**

- 1,60 m de comprimento, com ponteiros para carregamento de anilhas olímpicas com 50 mm de diâmetro.



(Imagem Ilustrativa)

Peso Próprio:

- Aproximadamente 8,0 kg

Músculos Trabalhados:

- Músculos das pernas, glúteos, região lombar, ombros e trapézios

Quantidade:

- 02 (duas) unidades

Especificações Técnicas:

- Barra em aço *hard chrome* em formato hexagonal ou diamante, dimensionada para permitir que o atleta se posicione dentro dessa armação, utilizada para a realização de Levantamento Terra (*Dead Lift*) encolhimento dos ombros e outros exercícios de forma segura e eficaz, mantendo o centro de gravidade da carga em posição centralizada, protegendo a coluna.
- Com dois níveis de empunhadura (ambas com recartilhado médio, proporcionando uma melhor empunhadura),

uma no plano do diamante, outra formada por uma alça soldada à estrutura, alinhadas a um ângulo de 90° em relação às ponteiros de carregamento de anilhas.

- Dois eixos coaxiais soldados à estrutura hexagonal formam as ponteiros de 50 mm de diâmetro, para utilização de anilhas olímpicas.

- Capacidade de carga de, no mínimo, 210 kg

Item 13 – Halteres Profissionais tipo Dumbbell de Cabeça Hexagonal 3 kg – Código HH1:

Dimensões aproximadas:

- Variável (dependendo do peso)



(Imagem Ilustrativa)

Peso:

- 3,0 kg.

Músculos Trabalhados:

- Diversos

Quantidade:

- 01 (um) par de 3 kg.

Especificações Técnicas:

- Haltere montado com barra em liga de aço cromo endurecido e de manopla (empunhadura) anatômica (diâmetro da empunhadura maior no centro) e texturizada (recartilhado médio) para uma empunhadura segura e confortável, com cabeças fixas em formato de prisma hexagonal ou octogonal revestidas com borracha de alta durabilidade inodora para proteção contra impactos, na cor preta;

- Forma sextavada ou oitavada é ideal para exercícios como os realizados em circuitos, como 'burpees', apoios de frente etc, pelo fato do haltere não rolar durante a execução dos movimentos.

- As indicações de pesos devem ser gravadas permanentemente em relevo na borracha da cabeça do *dumbbell* e deverão apresentar fácil leitura.

- Os *dumbbells* hexa e octogonais deverão ser guardados em *racks* em torre específica

- Peso aferido com variação máxima de 4%.

Item 14 – Halteres Profissionais tipo Dumbbell de Cabeça Hexagonal 4 kg – Código HH2:

Dimensões aproximadas:

- Variável (dependendo do peso)



(Imagem Ilustrativa)

Peso:

- 4,0 kg.

Músculos Trabalhados:

- Diversos

Quantidade:

- 01 (um) par de 4 kg.

Especificações Técnicas:

- Haltere montado com barra em liga de aço cromo endurecido e de manopla (empunhadura) anatômica (diâmetro da empunhadura maior no centro) e texturizada (recartilhado médio) para uma empunhadura segura e confortável, com cabeças fixas em formato de prisma hexagonal ou octogonal revestidas com borracha de alta durabilidade inodora para proteção contra impactos, na cor preta;
- Forma sextavada ou oitavada é ideal para exercícios como os realizados em circuitos, como ‘burpees’, apoios de frente etc, pelo fato do haltere não rolar durante a execução dos movimentos.
- As indicações de pesos devem ser gravadas permanentemente em relevo na borracha da cabeça do *dumbbell* e deverão apresentar fácil leitura.
- Os *dumbbells* hexa e octogonais deverão ser guardados em *racks* em torre específica
- Peso aferido com variação máxima de 4%.

Item 15 – Halteres Profissionais tipo Dumbbell de Cabeça Hexagonal 5 kg – Código HH3:**Dimensões aproximadas:**

- Variável (dependendo do peso)



(Imagem Ilustrativa)

Peso:

- 5,0 kg.

Músculos Trabalhados:

- Diversos

Quantidade:

- 02 (dois) pares de 5 kg.

Especificações Técnicas:

- Haltere montado com barra em liga de aço cromo endurecido e de manopla (empunhadura) anatômica (diâmetro da empunhadura maior no centro) e texturizada (recartilhado médio) para uma empunhadura segura e confortável, com cabeças fixas em formato de prisma hexagonal ou octogonal revestidas com borracha de alta durabilidade inodora para proteção contra impactos, na cor preta;
- Forma sextavada ou oitavada é ideal para exercícios como os realizados em circuitos, como ‘burpees’, apoios de frente etc, pelo fato do haltere não rolar durante a execução dos movimentos.
- As indicações de pesos devem ser gravadas permanentemente em relevo na borracha da cabeça do *dumbbell* e deverão apresentar fácil leitura.
- Os *dumbbells* hexa e octogonais deverão ser guardados em *racks* em torre específica
- Peso aferido com variação máxima de 4%.

Item 16 – Halteres Profissionais tipo Dumbbell de Cabeça Hexagonal 6 kg – Código HH4:**Dimensões aproximadas:**

- Variável (dependendo do peso)



(Imagem Ilustrativa)

Peso:

- 6,0 kg.

Músculos Trabalhados:

- Diversos

Quantidade:

- 02 (dois) pares de 6 kg.

Especificações Técnicas:

- Haltere montado com barra em liga de aço cromo endurecido e de manopla (empunhadura) anatômica (diâmetro da empunhadura maior no centro) e texturizada (recartilhado médio) para uma empunhadura segura e confortável, com cabeças fixas em formato de prisma hexagonal ou octogonal revestidas com borracha de alta durabilidade inodora para proteção contra impactos, na cor preta;
- Forma sextavada ou oitavada é ideal para exercícios como os realizados em circuitos, como ‘burpees’, apoios de frente etc, pelo fato do haltere não rolar durante a execução dos movimentos.
- As indicações de pesos devem ser gravadas permanentemente em relevo na borracha da cabeça do *dumbbell* e deverão apresentar fácil leitura.

- Os *dumbbells* hexa e octogonais deverão ser guardados em *racks* em torre específica
- Peso aferido com variação máxima de 4%.

Item 17 – Halteres Profissionais tipo Dumbbell de Cabeça Hexagonal 7 kg – Código HH5:**Dimensões aproximadas:**

- Variável (dependendo do peso)



(Imagem Ilustrativa)

Peso:

- 7,0 kg.

Músculos Trabalhados:

- Diversos

Quantidade:

- 03 (três) pares de 7 kg.

Especificações Técnicas:

- Haltere montado com barra em liga de aço cromo endurecido e de manopla (empunhadura) anatômica (diâmetro da empunhadura maior no centro) e texturizada (recartilhado médio) para uma empunhadura segura e confortável, com cabeças fixas em formato de prisma hexagonal ou octogonal revestidas com borracha de alta durabilidade inodora para proteção contra impactos, na cor preta;
- Forma sextavada ou oitavada é ideal para exercícios como os realizados em circuitos, como ‘burpees’, apoios de frente etc, pelo fato do haltere não rolar durante a execução dos movimentos.
- As indicações de pesos devem ser gravadas permanentemente em relevo na borracha da cabeça do *dumbbell* e deverão apresentar fácil leitura.
- Os *dumbbells* hexa e octogonais deverão ser guardados em *racks* em torre específica
- Peso aferido com variação máxima de 4%.

Item 18 – Halteres Profissionais tipo Dumbbell de Cabeça Hexagonal 8 kg – Código HH6:**Dimensões aproximadas:**

- Variável (dependendo do peso)



(Imagem Ilustrativa)

Peso:

- 8,0 kg.

Músculos Trabalhados:

- Diversos

Quantidade:

- 03 (três) pares de 8 kg.

Especificações Técnicas:

- Haltere montado com barra em liga de aço cromo endurecido e de manopla (empunhadura) anatômica (diâmetro da empunhadura maior no centro) e texturizada (recartilhado médio) para uma empunhadura segura e confortável, com cabeças fixas em formato de prisma hexagonal ou octogonal revestidas com borracha de alta durabilidade inodora para proteção contra impactos, na cor preta;
- Forma sextavada ou oitavada é ideal para exercícios como os realizados em circuitos, como ‘burpees’, apoios de frente etc, pelo fato do haltere não rolar durante a execução dos movimentos.
- As indicações de pesos devem ser gravadas permanentemente em relevo na borracha da cabeça do *dumbbell* e deverão apresentar fácil leitura.
- Os *dumbbells* hexa e octogonais deverão ser guardados em *racks* em torre específica
- Peso aferido com variação máxima de 4%.

Item 19 – Halteres Profissionais tipo Dumbbell de Cabeça Hexagonal 9 kg – Código HH7:**Dimensões aproximadas:**

- Variável (dependendo do peso)



(Imagem Ilustrativa)

Peso:

- 9,0 kg.

Músculos Trabalhados:

- Diversos

Quantidade:

- 03 (três) pares de 9 kg.

Especificações Técnicas:

- Haltere montado com barra em liga de aço cromo endurecido e de manopla (empunhadura) anatômica (diâmetro da empunhadura maior no centro) e texturizada (recartilhado médio) para uma empunhadura segura e confortável, com cabeças fixas em formato de prisma hexagonal ou octogonal revestidas com borracha de alta durabilidade inodora para proteção contra impactos, na cor preta;
- Forma sextavada ou oitavada é ideal para exercícios como os realizados em circuitos, como ‘burpees’, apoios de frente etc, pelo fato do haltere não rolar durante a execução dos movimentos.
- As indicações de pesos devem ser gravadas permanentemente em relevo na borracha da cabeça do *dumbbell* e deverão apresentar fácil leitura.
- Os *dumbbells* hexa e octogonais deverão ser guardados em *racks* em torre específica
- Peso aferido com variação máxima de 4%.

Item 20 - Bicicleta Estacionária com Resistência a Ar de Ação Dupla – Código BEA:**Dimensões aproximadas:**

- Comprimento: 1,30 cm
- Altura: 1,25 cm
- Largura: 0,65 cm
- Peso: 50 kg



(Imagem Ilustrativa)

Peso Máximo do Usuário:

- 150 kg

Quantidade:

- 04 (quatro) unidades

Descrição:

- Bicicleta estacionária de ação dupla, que utiliza o fluxo de ar que passa pela roda dianteira como fonte de resistência, além de incluir braços para movimentos dos membros superiores.
- Em essência, essa forma de bicicleta oferece elementos de ciclismo combinados com elementos de remo.
- É por essa razão que essas bicicletas são consideradas uma evolução significativa das bicicletas regulares e esse exercício intenso, que trabalha o corpo todo, se presta muito bem ao treinamento intervalado de alta intensidade e outros, tais como protocolos extenuantes de curta duração.
- Quanto maior a força e velocidade aplicadas, maior a resistência do ar, consequentemente maior o esforço necessário para a sustentação do exercício.
- Portanto, para manter a qualidade do exercício, é necessária uma alta qualidade dos materiais utilizados, assim como um perfil (diâmetro) maior da roda aero resistente, descartando-se as opções de ‘Air Bikes’ de uso caseiro.

Especificações:

- Produto de qualidade profissional, com construção sólida, próprio para uso em academias comerciais, com quadro em aço;
- Console com display em LCD com apresentação de todos os dados referentes ao exercício ao mesmo tempo, com contador de RPM próprio para treinamentos intervalados, Tempo decorrido do exercício, Distância “percorrida”, “Velocidade”, Calorias gastas, Potência, Frequência Cardíaca;
- Programas pré-configurados com protocolos diversos;
- Sistema de resistência: Roda com pás aero resistentes de grande resistência e qualidade, metálicas ou em plástico ABS com cerca de 60 cm de diâmetro;
- Níveis de resistência: Infinitos (definido pela resistência aerodinâmica das pás que, quanto mais rápido seu movimento, maior a resistência oferecida aos pedais e às alavancas acionadas pelos membros superiores);
- Sistema de operação: correia de transmissão ou corrente de alto torque de dupla ação conectando a roda com pás aos pedivelas, que por sua vez são conectados às alavancas dos membros superiores como um sistema de acionamento integrado;
- Sistema de Monitoramento Cardíaco: Telemétrico que funcione com os protocolos de sensores Polar, ou Garmin, ou bluetooth ou ANT+;
- Rolamentos selados contra suor e poeira, garantindo maior durabilidade dos mecanismos;
- O assento (selim) deverá ser do tipo de ciclismo de *mountain bike*, em couro (ou material de similar resistência e conforto), com sulco longitudinal com *air flow*, adequado para redução da pressão nos ossos da bacia e para preservação da integridade dos vasos sanguíneos e nervos do assoalho pélvico, com regulagem de distância horizontal (comprimento). O tubo do assento deverá ter regulagem de altura;
- Pedivelas com rosca padrão de ciclismo, para permitir a troca de pedais;
- Apoios niveladores, para acomodação perfeita da bicicleta no piso;
- Rodízios de transporte integrados para fácil movimentação e instalação;

Equipamentos de Referência:

- Assault AirBike; e
- Schwinn Airdyne AD Pro

Só serão aceitos equipamentos similares ou superiores aos modelos de referência.

Item 21 - Trenós de Tração e de Empurrar – Código TT:

Descrição:

- Trenó de arrastar, para empurrar ou tracionar, para treinos pesados, de força e de velocidade.



(Imagem Ilustrativa)

Dimensões Aproximadas:

- Comprimento: 100 cm;
- Largura: 60 cm; e
- Altura (com postes): 90 cm

Peso Aproximado:

- 35 kg.

Especificações técnicas:

- Trenó de arrastar ultra resistente, de nível profissional, próprio para treinamento e competições de *Crossfit* e *Strongman*, feito em aço e com pintura eletrostática a pó, com elementos que permitam arrastar ou puxar o carrinho, de forma ergonômica;
- Para utilização em gramados naturais e sintéticos e outros tipos de superfície;
- Com ponteira em aço (suporte de anilhas) de 40 cm (ou mais) de comprimento e com 50 mm de diâmetro, para permitir carregamento de ao menos 680 kg de anilhas olímpicas, soldada à estrutura do trenó;
- Acompanha um par de postes (elementos usados para empurrar o conjunto) e arreio com correia e mosquetão (elementos para permitir tração do trenó), capazes de suportar a tração da carga máxima (ao menos 680 kg);
- Pintura eletrostática a pó na cor preto fosco, devidamente polimerizada (curada) para maior durabilidade.

Quantidade:

- 02 (duas) unidades

Item 22 – Timer para CrossFit e Lutas – Código TCF:**Descrição:**

- Timer com grande display em LED, para fixação em parede, projetado para exercícios intervalados ou ‘rounds’ de lutas, com controle remoto.



(Imagem Ilustrativa)

Dimensões Aproximadas:

- Largura - 60 cm;
- Altura - 20 cm; e
- Profundidade - 5 cm

Especificações técnicas:

- Com os números grandes (cerca de 10 cm de altura) e de fácil leitura;
- Relógio/Cronômetro/Temporizador de Parede para CrossFit e para ‘Rounds’ de Lutas;
- Com Controle Remoto para inícios, pausas e reprogramações convenientes;
- Quando não estiver sendo usado como timer de protocolos de intervalos ou de ‘rounds’ de lutas, o dispositivo deve servir como cronômetro (progressivo e regressivo) ou relógio de parede;
- Deverá vir pré-programado para os protocolos de intervalos mais populares do mercado, como Tabata e FGB, mas também deverá permitir a criação de ao menos 10 programas personalizados armazenados por vez, para atender às demandas do usuário;
- O alto alarme que indica o início e o fim do intervalo da atividade deve ser alto o suficiente para que seja ouvido em todo o ambiente e sobre a sua música;
- Alimentação: 220V (ou bivolt);
- Cor: Preto

Quantidade:

- 02 (duas) unidades

Garantia:

- 03 (três) anos

ANEXO I-B**DO QUANTITATIVO ESTIMADO**

GRUPO	ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO/ ESPECIF.	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO
01	01	BAD	Banco Ajustável Declinado / Abdominal	UNIDADE	02
02	02	BSIV	Banco para Supino Inclinado Vertical com Braços Articulados Independentes e Convergentes	UNIDADE	01
03	03	BSDV	Banco para Supino Declinado Vertical com Braços Articulados Independentes e Convergentes	UNIDADE	01
04	04	RA	Rack para Agachamento	UNIDADE	01
05	05	CEP	Cadeira Extensora das Pernas Sentada com Braços Articulados Independentes	UNIDADE	01
06	06	MAL	Máquina para Agachamento ('Leg Press') Linear Declinado a 45°	UNIDADE	01
07	07	CFP	Cadeira Flexora das Pernas Ajoelhada com Braços Articulados Independentes	UNIDADE	01
08	08	BP	Banco para Panturrilha	UNIDADE	01
09	09	PDA	Pulley Duplo Ajustável	UNIDADE	01
10	10	BDO	Banco para Desenvolvimento de Ombros com Braços Articulados Independentes e Convergentes	UNIDADE	01

GRUPO	ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO/ ESPECIF.	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO
11	11	BOH	Barra Olímpica com Pegada Neutra (em “H”) em Aço	UNIDADE	02
12	12	BHA	Barra Hexagonal (‘Trap Bar’) em Aço	UNIDADE	02
13	13	HH1	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 3 kg	PAR	01
	14	HH2	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 4 kg	PAR	01
	15	HH3	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 5 kg	PAR	02
	16	HH4	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 6 kg	PAR	02
	17	HH5	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 7 kg	PAR	03
	18	HH6	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 8 kg	PAR	03
	19	HH7	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 9 kg	PAR	03
14	20	BEA	Bicicleta Estacionária com Resistência a Ar de Ação Dupla	UNIDADE	04
15	21	TT	Trenós de Tração	UNIDADE	02
16	22	TCF	Timer para CrossFit e Lutas	UNIDADE	02

ANEXO I-C

MODELO DE ORDEM DE FORNECIMENTO

<div>POLÍCIA FEDERAL</div> <div>COMANDO DE OPERAÇÕES TÁTICAS - COT</div> <div>SAIS Área Especial - Lotes 23/27 – Setor Policial Sul - Ed. Sede COT</div> <div>Brasília – DF, CEP 70610-200, Tel. 2024-9196</div>					
ORDEM DE FORNECIMENTO/SERVIÇO					
Fornecimento e montagem de Equipamentos					
1 - IDENTIFICAÇÃO					
Ordem de Fornecimento nº		Data de Emissão:			
Contrato:		Vigência do Contrato:			
Contratada:					
2 – ESPECIFICAÇÃO SERVIÇOS E VOLUMES					
ITEM	MATERIAL	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

DEMOSTRATIVO FINANCEIRO	VALOR TOTAL A PAGAR	
	VALOR GLOBAL ESTIMADO	
	SALDO ANTERIOR	
	SALDO CONTRATUAL	
3 – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		
4 – DATAS E PRAZOS		
Data de Entrega	Hora de Entrega	
5 – FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO		
Nome e Matrícula Nome e Matrícula		

ANEXO II**VALORES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS**

GRUPO	ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO/ ESPECIF.	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL	VALOR TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL
01	01	BAD	Banco Ajustável Declinado / Abdominal	UNIDADE	02	R\$ 10.191,85	R\$ 20.383,70
02	02	BSIV	Banco para Supino Inclinado Vertical com Braços Articulados Independentes e Convergentes	UNIDADE	01	R\$ 35.841,07	R\$ 35.841,07

GRUPO	ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO/ ESPECIF.	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL	VALOR TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL
03	03	BSDV	Banco para Supino Declinado Vertical com Braços Articulados Independentes e Convergentes	UNIDADE	01	R\$ 31.566,42	R\$ 31.566,42
04	04	RA	Rack para Agachamento	UNIDADE	01	R\$ 19.889,15	R\$ 19.889,15
05	05	CEP	Cadeira Extensora das Pernas Sentada com Braços Articulados Independentes	UNIDADE	01	R\$ 25.958,03	R\$ 25.958,03
06	06	MAL	Máquina para Agachamento (‘Leg Press’) Linear Declinado a 45°	UNIDADE	01	R\$ 73.412,50	R\$ 73.412,50
07	07	CFP	Cadeira Flexora das Pernas Ajoelhada com Braços Articulados Independentes	UNIDADE	01	R\$ 44.272,18	R\$ 44.272,18
08	08	BP	Banco para Panturrilha	UNIDADE	01	R\$ 23.354,88	R\$ 23.354,88
09	09	PDA	Pulley Duplo Ajustável	UNIDADE	01	R\$ 70.514,02	R\$ 70.514,02
10	10	BDO	Banco para Desenvolvimento de Ombros com Braços Articulados Independentes e Convergentes	UNIDADE	01	R\$ 35.369,37	R\$ 35.369,37

GRUPO	ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO/ ESPECIF.	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL	VALOR TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL
11	11	BOH	Barra Olímpica com Pegada Neutra (em “H”) em Aço	UNIDADE	02	R\$ 1.985,83	R\$ 3.971,66
12	12	BHA	Barra Hexagonal (‘Trap Bar’) em Aço	UNIDADE	02	R\$ 2.061,67	R\$ 4.123,34
13	13	HH1	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 3 kg	PAR	01	R\$ 377,50	R\$ 377,50
	14	HH2	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 4 kg	PAR	01	R\$ 500,63	R\$ 500,63
	15	HH3	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 5 kg	PAR	02	R\$ 633,77	R\$ 1.267,54
	16	HH4	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 6 kg	PAR	02	R\$ 750,23	R\$ 1.500,46
	17	HH5	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 7 kg	PAR	03	R\$ 873,37	R\$ 2.620,11

GRUPO	ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO/ ESPECIF.	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL	VALOR TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL
	18	HH6	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 8 kg	PAR	03	R\$ 997,93	R\$ 2.993,79
	19	HH7	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 9 kg	PAR	03	R\$ 1.151,07	R\$ 3.453,21
14	20	BEA	Bicicleta Estacionária com Resistência a Ar de Ação Dupla	UNIDADE	04	R\$ 5.941,71	R\$ 23.766,84
15	21	TT	Trenós de Tração	UNIDADE	02	R\$ 1.234,26	R\$ 2.468,52
16	22	TCF	Timer para CrossFit e Lutas	UNIDADE	02	R\$ 1.373,68	R\$ 2.747,36

ANEXO III**MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

Ao Comando de Operações Táticas da Polícia Federal

Brasília/DF, de de 2018.

GRUPO	ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO/	UNIDADE DE	REQUISIÇÃO	VALOR UNITÁRIO
-------	------	------	------------	---------------	------------	-------------------

			ESPECIF.	MEDIDA		
01	01	BAD	Banco Ajustável Declinado / Abdominal	UNIDADE	02	R\$
02	02	BSIV	Banco para Supino Inclinado Vertical com Braços Articulados Independentes e Convergentes	UNIDADE	01	R\$
03	03	BSDV	Banco para Supino Declinado Vertical com Braços Articulados Independentes e Convergentes	UNIDADE	01	R\$
04	04	RA	Rack para Agachamento	UNIDADE	01	R\$
05	05	CEP	Cadeira Extensora das Pernas Sentada com Braços Articulados Independentes	UNIDADE	01	R\$
06	06	MAL	Máquina para Agachamento ('Leg Press') Linear Declinado a 45°	UNIDADE	01	R\$
07	07	CFP	Cadeira Flexora das Pernas Ajoelhada com Braços Articulados Independentes	UNIDADE	01	R\$
08	08	BP	Banco para Panturrilha	UNIDADE	01	R\$
09	09	PDA	Pulley Duplo Ajustável	UNIDADE	01	R\$
10	10	BDO	Banco para Desenvolvimento de Ombros com Braços Articulados Independentes e Convergentes	UNIDADE	01	R\$
11	11	BOH	Barra Olímpica com Pegada Neutra (em "H") em Aço	UNIDADE	02	R\$
12	12	BHA	Barra Hexagonal ('Trap Bar') em Aço	UNIDADE	02	R\$
13	13	HH1	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 3 kg	PAR	01	R\$
	14	HH2	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 4 kg	PAR	01	R\$
	15	HH3	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 5 kg	PAR	02	R\$

	16	HH4	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 6 kg	PAR	02	R\$
	17	HH5	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 7 kg	PAR	03	R\$
	18	HH6	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 8 kg	PAR	03	R\$
	19	HH7	Halteres Profissionais tipo <i>Dumbbell</i> de Cabeça Hexagonal ou Octogonal de 9 kg	PAR	03	R\$
14	20	BEA	Bicicleta Estacionária com Resistência a Ar de Ação Dupla	UNIDADE	04	R\$
15	21	TT	Trenós de Tração	UNIDADE	02	R\$
16	22	TCF	Timer para CrossFit e Lutas	UNIDADE	02	R\$

I – A aquisição de equipamentos e acessórios para musculação, CrossFit e condicionamento aeróbico, objeto da licitação, somente será realizado sob demanda da Contratante.

II – Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

III - Nos preços apresentados já estão computados todos os custos decorrentes da prestação dos serviços, objeto da licitação e incluídos todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros e deslocamento de pessoal e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente sobre o objeto contratado.

Dados da empresa:

- a. Razão social:
- b. CNPJ (MF) nº:
- c. Inscrição Estadual nº:
- d. Endereço:
- e. Telefone:
- f. CEP: Cidade: Estado:
- g. Endereço eletrônico:
- h. Representante legal com poderes para assinar o contrato:
- i. Qualificação (cargo, RG, CPF):
- j. Banco: Conta corrente: Agência:

Local e data

Assinatura do Representante Legal



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS FERREIRA DOS SANTOS, Delegado(a) de Polícia Federal**, em 21/11/2018, às 20:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **SILVANA HELENA VIEIRA BORGES, Diretora Executiva**, em 22/11/2018, às 17:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **9031851** e o código CRC **1AA744E8**.

Referência: Processo nº 08211.000696/2017-57

SEI nº 9031851