



澳門特別行政區政府
Governho da Região Administrativa Especial de Macau
體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

Concurso Público N.º 2/ID/2019

“Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.ª Edição do Grande Prémio de Macau”

Nos termos previstos no artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 63/85/M, de 6 de Julho, e em conformidade com o Despacho do Ex^{mo}. Senhor Secretário para os Assuntos Sociais e Cultura, de 21 de Fevereiro de 2019, o Instituto do Desporto vem proceder, em representação do adjudicante, à abertura do Concurso Público para a aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.ª Edição do Grande Prémio de Macau.

O prazo para o fornecimento de bens é conforme o estipulado no Anexo IV – Lista de quantidades e do preço unitário do Índice Geral do Processo de Concurso.

A partir da data da publicação do presente anúncio, os interessados podem dirigir-se ao balcão de atendimento da sede do Instituto do Desporto, sito na Avenida do Dr. Rodrigo Rodrigues, n.º 818, em Macau, no horário de expediente, das 9.00 às 13.00 e das 14.30 às 17.30 horas, para consulta do Processo de Concurso ou para obtenção da cópia do processo, mediante o pagamento de \$ 500.00 (quinhentas) patacas. Pode ainda ser feita a transferência gratuita de ficheiros pela internet na área de *Download* da página electrónica do Instituto do Desporto: www.sport.gov.mo.

Os interessados devem comparecer na sede do Instituto do Desporto até à data limite para a apresentação das propostas para tomarem conhecimento sobre eventuais esclarecimentos adicionais.

A sessão de esclarecimento terá lugar no dia 12 de Março de 2019, terça-feira, pelas 10.00 horas, na sala de reuniões do Edifício do Grande Prémio sito na Avenida da Amizade n.º 207, em Macau. Em caso de encerramento do Instituto do Desporto na data e hora da sessão de esclarecimento acima mencionada, por motivos de tufão ou por motivos de força maior, a data e hora estabelecidas para a sessão de esclarecimento serão adiadas para a mesma hora do primeiro dia útil seguinte.

O prazo para a apresentação das propostas termina às 12.00 horas do dia 25 de Março de 2019, segunda-feira, não sendo admitidas propostas fora do prazo. Em caso de encerramento do Instituto do Desporto na data e hora limites para a apresentação das propostas acima mencionada, por motivos de tufão ou por motivos de força maior, a data e a hora limites estabelecidas para a apresentação de propostas serão adiadas para a mesma hora do primeiro dia útil seguinte.

Os concorrentes devem apresentar a sua proposta dentro do prazo estabelecido, na sede do Instituto do Desporto, no endereço acima referido, acompanhada de uma caução provisória no valor de \$ 100 000,00 (cem mil) patacas. Caso o concorrente opte pela garantia bancária, esta deve ser emitida por um estabelecimento bancário legalmente autorizado a exercer actividade na RAEM e à ordem do Fundo do Desporto ou efectuar um depósito em numerário ou em cheque (emitida a favor do Fundo do Desporto) na mesma quantia, na Divisão Financeira e Patrimonial na sede do Instituto do Desporto.

O acto público do concurso terá lugar no dia 26 de Março de 2019, terça-feira, pelas 9.30 horas, no Auditório da sede do Instituto do Desporto, sito na Avenida do Dr. Rodrigo Rodrigues, n.º 818, em Macau. Em caso de encerramento do Instituto do Desporto na data e hora para o acto público do concurso, por motivos de tufão ou por motivos de força maior, ou em caso de adiamento da data e hora limites para a apresentação das propostas por motivos de tufão ou por motivos de força maior, a data e hora estabelecidas para o acto público do concurso serão adiadas para a mesma hora do primeiro dia útil seguinte.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

Processo de Concurso

Anexo I – Anúncio

As propostas são válidas durante 90 dias a contar da data da sua abertura.

Instituto do Desporto, 6 de Março de 2019.

O Presidente, Pun Weng Kun.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

Concurso Público N.º 2/ID/2019

“Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.ª Edição do Grande Prémio de Macau”

1. Objecto

Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.ª Edição do Grande Prémio de Macau.

2. Entidades responsáveis e consulta do processo

2.1 Entidade que autoriza a abertura do concurso: Secretário para os Assuntos Sociais e Cultura

Adjudicante: Secretário para os Assuntos Sociais e Cultura

Outorgante do contrato: Presidente do Instituto do Desporto

Entidade que preside ao concurso: Instituto do Desporto

2.2 O processo pode ser consultado na sede do Instituto do Desporto, sito na Avenida do Dr. Rodrigo Rodrigues, n.º 818, em Macau, durante as horas de expediente, desde a data da publicação do respectivo anúncio no Boletim Oficial da Região Administrativa e Especial de Macau (RAEM) até ao dia e hora do acto público do concurso.

2.3 Os documentos que instruem o processo são os indicados no Índice Geral.

2.4 Os interessados podem solicitar cópia do processo, sendo cobrado por cada cópia o preço de \$ 500,00 (quinhentas) patacas ou ainda mediante a transferência gratuita de ficheiros pela internet na área de *Download* da página electrónica do Instituto do Desporto: www.sport.gov.mo.

2.5 É da responsabilidade dos concorrentes a verificação e comparação das cópias com os elementos do processo patenteado, sem prejuízo do estipulado no Decreto-Lei n.º 63/85/M, de 6 de Julho.

3. Dúvidas sobre o processo do concurso

3.1 Os pedidos de esclarecimento de quaisquer dúvidas relativas à interpretação das peças patenteadas devem ser apresentados, por escrito, à sede do Instituto do Desporto mencionada no artigo 2.2 do Programa do Concurso, até às 12.00 horas do dia 15 de Março de 2019, sexta-feira; o Instituto do Desporto não aceita os documentos enviados por correio.

3.2 Os esclarecimentos a que se refere o artigo 3.1 serão prestados pelo Instituto do Desporto, por escrito, no prazo de 5 dias úteis.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

**Anexo II –
Programa do Concurso**

3.3 Dos esclarecimentos prestados ou das rectificações procedidas pelo Instituto do Desporto, juntar-se-á cópia aos documentos do Processo de Concurso, procedendo-se à afixação dos mesmos em forma de anúncio na sede do Instituto do Desporto, no Edifício do Grande Prémio e na página electrónica do Instituto do Desporto www.sport.gov.mo para o descarregamento gratuito na área de *Download*, devendo os concorrentes acederem ou dirigirem-se pessoalmente aos locais supramencionados para efeitos de consulta.

4. Entrega das propostas

4.1 As propostas devem ser entregues até às 12.00 horas do dia 25 de Março de 2019, segunda-feira, pelos concorrentes ou seus representantes legais, na sede do Instituto do Desporto, não sendo aceites os documentos enviados por correio. Não são aceites as propostas apresentadas fora do prazo.

4.2 Não são aceites as propostas que violam as disposições ou os articulados do Programa do Concurso ou constam cláusulas restritivas, estimativas imprecisas e inverídicas.

4.3 Os preços devem ser apresentados em numeração árabe, o que significa que não podem ser apresentados por outras formas ou meios, caso contrário, a proposta não será aceite.

4.4 O preço total da proposta deve ser indicado em numeração árabe e por extenso, prevalecendo o indicado por extenso em caso de divergência entre ambos.

5. Acto público do concurso

5.1 O acto público do concurso realizar-se-á pelas 09.30 horas do dia 26 de Março de 2019, terça-feira, no Auditório da sede do Instituto do Desporto.

5.2 No acto público do concurso, proceder-se-á à deliberação de admissão ou rejeição das propostas apresentadas. As propostas que satisfazem todos os requisitos exigidos são admitidas às fases subsequentes, as admitidas condicionalmente devem sanar as irregularidades no prazo de 24 horas e as não admitidas por apresentarem erros e omissões que não podem ser supridos nos termos da lei.

6. Qualificação dos concorrentes

6.1 Os concorrentes devem estar inscritos na Direcção dos Serviços de Finanças e/ou Conservatória dos Registos Comercial e Bens Móveis da RAEM para a exploração da actividade referida no presente Concurso.

6.2 Os concorrentes não podem concorrer em consórcio ao presente concurso de aquisição de bens.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

**Anexo II –
Programa do Concurso**

7. Forma da proposta

- 7.1 Todos os documentos mencionados no artigo 10 do Programa do Concurso têm de ser redigidos numa das línguas oficiais da RAEM, dactilografados ou imprimidos em computador, ou escritos com esferográfica ou caneta de mesma cor, de forma clara e legível, no papel timbrado da empresa ou em papel comum (tamanho A4), sem quaisquer rasuras, entrelinhas ou palavras riscadas, sempre com o mesmo tipo de máquina, quando dactilografada, ou com a mesma caligrafia e tinta, se for manuscrita.
- 7.2 Todos os documentos mencionados no artigo 10 do Programa do Concurso têm de ser constituídos ainda por um conjunto de textos, gráficos e dados que proporcionam uma compreensão fácil.
- 7.3 Para além dos documentos exigidos no Programa do Concurso e nos seus anexos, em que devam ser assinados e carimbados, o concorrente ou seu procurador deve rubricar e carimbar todos os outros documentos mencionados nos artigos 10.1 e 10.2, excepto os documentos emitidos pelas entidades públicas.
- 7.4 Caso os documentos mencionados no artigo 7.3 sejam assinados e rubricados pelo procurador, deve ser anexado ainda o original da procuração válida, na qual constará que o procurador tem poderes bastantes para assinar os documentos que instruem a proposta, agir e assumir compromissos.
- 7.5 Não serão aceites as propostas que violem os artigos 7.1, 7.2 ou 7.4 acima mencionados, ou que sejam incompatíveis com o art.º 24.º e com o n.º 4 do art.º 29.º e do Decreto-Lei n.º 63/85/M, de 6 de Julho.
- 7.6 Todos os documentos mencionados nos artigos 10.1 e 10.2 devem ser numerados sequencialmente. Caso se detecte um lapso na numeração dos documentos, estes podem ser numerados na altura pela comissão da abertura do concurso público, para a confirmação do número total de páginas apresentadas.
- 7.7 Aquele que assina os documentos mencionados no artigo 10 deve ser competente em representar o concorrente no processo do concurso público e assinar os documentos que instruem a proposta. Para verificar a eficácia da identidade e das competências do signatário, a sua assinatura deve ser em conformidade com o seu documento de identificação válido, caso contrário, a proposta não será aceite.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

8. Direito de reserva da adjudicação

- 8.1 A entidade adjudicante pode não adjudicar ao concorrente que apresentar a proposta com preço mais baixo, quando, por parecer fundamentado da respectiva comissão de apreciação das propostas, se conclua que outra ou outras propostas, ainda que apresentando um preço mais alto, servem melhor os interesses da RAEM, quer pela experiência, quer pelas condições dos bens a fornecer que tornam a prestação mais vantajosa.
- 8.2 A entidade adjudicante reserva-se o direito de não adjudicar:
- a) Caso o conteúdo proposto pelos concorrentes não envolvam todos os bens, os itens ou os serviços;
 - b) Se houver forte presunção de conluio entre os concorrentes, ou quando não haja interesse em nenhuma das propostas apresentadas, em função do seu elevado preço, da inferior qualidade dos bens, ou por qualquer outra razão que não permita satisfazer os objectivos da aquisição dos bens a adjudicar;
 - c) Nos termos previstos na alínea d) do artigo 11.º e no artigo 38.º do Decreto-Lei n.º 63/85/M, de 6 de Julho.
- 8.3 A entidade adjudicante pode adjudicar a prestação apenas em parte, ou não proceder, de todo, à adjudicação, se os preços propostos pelos concorrentes, mesmo pela proposta mais vantajosa, forem superiores aos valores de despesa inicialmente previstos.

9. Caução provisória

- 9.1 Para admissão a concurso e como garantia do exacto e pontual cumprimento das obrigações assumidas nas propostas apresentadas, os concorrentes devem prestar uma caução provisória no valor de \$ 100 000,00 (cem mil) patacas, por depósito em numerário, em cheque (emitida a favor do Fundo do Desporto) ou mediante garantia bancária, à ordem do Fundo do Desporto a entregar na Divisão Financeira e Patrimonial na sede do Instituto do Desporto.
- 9.2 A caução provisória mediante garantia bancária deve ser emitida por um estabelecimento bancário legalmente autorizado a exercer actividade na RAEM, cuja validade não deve ser inferior a 90 dias.
- 9.3 Caso seja exigida pelo Governo da RAEM, o estabelecimento bancário deve entregar de imediato e na totalidade o montante mencionado no artigo 9.1.
- 9.4 A proposta do concorrente não foi admitida, decorreu o prazo de validade da proposta ou foi celebrado o contrato com qualquer concorrente, será restituída a caução provisória.
- 9.5 A restituição da caução provisória só tem lugar apenas quando o adjudicatário presta a caução definitiva.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

**Anexo II –
Programa do Concurso**

- 9.6 Salvo existência de motivo de força maior devidamente reconhecido, reverte para o Governo da RAEM a caução provisória, em qualquer dos casos a seguir mencionados:
- Quando o adjudicatário não preste caução definitiva no prazo previsto no artigo 15.2;
 - Quando o adjudicatário recuse o fornecimento dos bens adjudicados;
 - Quando o adjudicatário recuse assumir a responsabilidade da proposta ou contratual.

10. Documentos da proposta

10.1 Documentos de qualificação dos concorrentes

- Declaração, na qual o concorrente deve indicar o seu nome, estado civil e residência (Anexo III- Declaração (Tipo I) do Programa do Concurso); no caso de o concorrente ser uma sociedade, a declaração deve indicar a denominação social, morada da sede, as sucursais que interessem à execução do contrato, os nomes dos titulares do órgão de administração e de outras pessoas com poderes para a obrigarem, o registo comercial de constituição e das alterações do pacto social (Anexo III- Declaração (Tipo II) do Programa do Concurso). As declarações acima mencionadas devem ser assinadas pelo concorrente ou seu representante legal para o efeito;
- Documento comprovativo da prestação da caução provisória:
 - Original da guia de entrega emitida pelo Fundo do Desporto; ou
 - Original da garantia bancária emitida por instituição bancária da RAEM, cujo prazo de validade não pode ser inferior à validade da proposta.
- Declaração do concorrente ou seu representante legal (Anexo II do Programa do Concurso);
- Original da certidão emitida pela Direcção dos Serviços de Finanças, de não haver registo de dívida de contribuições ou impostos (note-se que para emissão da referida Certidão são necessários 10 dias úteis);
- Cópia da “Contribuição Industrial – Conhecimento de Cobrança (Modelo M/8)” do ano mais recente, passado pela Direcção dos Serviços de Finanças;
- Declaração do concorrente ou seu representante legal, pela qual o concorrente ou seu representante, se compromete a empregar mão-de-obra residente de Macau, ou trabalhadores não residentes mas devidamente autorizados a trabalhar na respectiva empresa adjudicatária, caso os serviços objecto do Concurso Público lhe seja adjudicada (Anexo IV do Programa do Concurso);



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

- g) Original da “Certidão de registo Comercial” emitida pela Conservatória dos Registos Comercial e Bens Móveis, nos últimos três meses. Sempre que sejam assinadas por procurador, deve anexar ainda o original da procuração, na qual constará que o seu procurador tem poderes bastantes para agir e assumir compromissos. Caso o concorrente for pessoa singular, este pode optar por apresentar cópia da “Contribuição Industrial – Declaração de Início de Actividades / Alterações (M/1)”, passada pela Direcção dos Serviços de Finanças, ou apresentar o original da “Certidão de registo Comercial” emitida pela Conservatória dos Registos Comercial e Bens Móveis nos últimos três meses;
- h) Cópia do documento de identificação válido do concorrente ou do seu representante legal, a qual deve apresentar com clareza a assinatura, por forma a verificar a assinatura do signatário que se encontra nos documentos.

10.2 Documentos que instruem a proposta:

- a) Proposta (Anexo I do Programa do Concurso);
- b) Anexo IV – Lista de quantidades e do preço unitário do Índice Geral do Processo de Concurso, indicando detalhadamente os preços unitários e globais de cada um dos itens, devendo os montantes serem apresentados em patacas (MOP), em numeração árabe e por extenso, assinada pelo concorrente ou pelo seu representante legal;
- c) Relatório de testes efectuados por laboratório com acreditação internacional, para confirmação da tensão de cedência do aço utilizado e o respectivo alongamento na rotura;
- d) Relatório de controlo de qualidade do bem, emitido pelo fabricante com parâmetros das tolerâncias dimensionais, para verificação dos desvios da geometria e dimensões;
- e) Desenho e amostra de 50 cm de comprimento, com corte limpo de pormenor das barreiras Tipo A e B propostas incluindo a furação de um dos extremos, para a confirmação da forma, dimensão e espessura dos bens.

10.3 Observações na apresentação dos documentos

10.3.1 Os documentos mencionados nas alíneas a), b), c), e), f), g) e h) do artigo 10.1 são de apresentação obrigatória, pelo que a não apresentação de qualquer um destes documentos implica a não consideração da proposta apresentada.

10.3.2 A proposta em que falte o documento da alínea d) do artigo 10.1 ou quando o conteúdo dos documentos das alíneas a), b), c), e), f), g) e h) do artigo 10.1 entregues apresentam irregularidades, é apenas aceite condicionalmente, devendo o concorrente sanar tais irregularidades no prazo de 24 horas, desde o conhecimento ou a recepção da notificação, sobe pena de a proposta não ser aceite.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

**Anexo II –
Programa do Concurso**

- 10.3.3 Os documentos mencionados no artigo 10.2 são de apresentação obrigatória, pelo que a não apresentação de qualquer um destes documentos ou quando o conteúdo destes apresentam irregularidades, implica a não consideração da proposta apresentada.
- 10.3.4 Quando nos documentos falte a assinatura, a rubrica ou o carimbo da empresa do concorrente ou do seu representante legal, a proposta é apenas aceite condicionalmente, devendo o concorrente suprir a falta no prazo de 24 horas, desde o conhecimento ou a recepção da notificação, sobe pena de a proposta não ser aceite. Não se aplica aos documentos das alíneas a) e b) do artigo 10.2 do Programa do Concurso.

11. Modo de apresentação da proposta e dos demais documentos

- 11.1 Os “Documentos de qualificação dos concorrentes” referidos no artigo 10.1 do Programa do Concurso, devem ser encerrados em sobrescrito opaco, fechado e lacrado, no rosto do qual deve ser escrita a palavra “Documentos”, indicando-se o nome do concorrente ou o nome da empresa e com as palavras “Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.ª Edição do Grande Prémio de Macau” e “Instituto do Desporto”
- 11.2 Os “Documentos que instruem a proposta” referidos no artigo 10.2 do Programa do Concurso, devem ser encerrados, em conjunto, num outro sobrescrito, fechado e lacrado, com as características indicadas no artigo anterior, no rosto do qual deve ser escrita a palavra “Proposta”, indicando-se o nome do concorrente ou o nome da empresa, com as palavras “Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.ª Edição do Grande Prémio de Macau” e “Instituto do Desporto”.
- 11.3 Os dois sobrescritos acima mencionados devem ser encerrados num terceiro, igualmente opaco, fechado e lacrado, indicando-se neste o nome do concorrente ou o nome da empresa, com as palavras “Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.ª Edição do Grande Prémio de Macau” e “Instituto do Desporto”.
- 11.4 Não são aceites as propostas que não são apresentadas conforme o modo de apresentação previsto nos artigos 11.1 a 11.3 do Programa do Concurso.

12. Prazo de validade da Proposta

- 12.1 Decorrido o prazo de 90 dias, contados a partir da data do Acto Público do Concurso, cessa, para os concorrentes que não hajam recebido a notificação de adjudicação, a obrigação de manter as respectivas propostas, tendo os interessados direito à restituição ou libertação da caução provisória prestada.



澳門特別行政區政府
 Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
 Instituto do Desporto
 體育基金
 Fundo do Desporto

**Anexo II –
 Programa do Concurso**

- 12.2 Se, findo o prazo de 90 dias, nenhum dos concorrentes requerer a restituição ou libertação da caução provisória, considerar-se-á esse prazo prorrogado, por consentimento tácito dos concorrentes, até à data em que seja formulado o primeiro requerimento nesse sentido, mas nunca por mais de 60 dias.
- 12.3 A libertação da caução provisória, nos termos dos artigos anteriores, não acarreta para os concorrentes a perda da posição no concurso, permanecendo todas as propostas em condições de serem consideradas para efeitos de adjudicação.

13. Esclarecimentos a prestar pelos concorrentes

- 13.1 Os concorrentes obrigam-se a prestar, relativamente à documentação que instrua as suas propostas, os esclarecimentos que o Instituto do Desporto considere necessários à avaliação da qualidade dos bens, das condições de preços ou de quaisquer outras que revistam especial interesse público, geral ou local parcial.
- 13.2 Sempre que, na fase de apreciação das propostas, o Instituto do Desporto tenha dúvidas sobre a real situação económica e financeira ou a capacidade técnica de qualquer dos concorrentes, poderá exigir-lhes, antes de proceder à adjudicação, todos os documentos ou elementos de informação, inclusive a natureza contabilística, indispensáveis para o esclarecimento dessas dúvidas.
- 13.3 Sempre que, na fase de apreciação das propostas, descobrir que na Lista de quantidades e do preço unitário prevista na alínea b) do artigo 10.2 do Programa do Concurso contém qualquer item sem preço unitário, este é considerado preço unitário zero, logo, os concorrentes têm de apresentar uma declaração de confirmação para o efeito; caso contrário, a proposta não será aceite.

14. Critérios de apreciação de propostas e respectivos factores de ponderação

- 14.1 Os critérios de apreciação de propostas e respectivos factores de ponderação são:

Itens de Avaliação	Percentagem de Avaliação
A - Preço total da proposta	70%
B - Qualidade do material a fornecer: <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="261 1751 1203 1835">i. Parâmetros das tolerâncias de forma e dimensões do material emitido pelo fabricante (15%); <li data-bbox="261 1856 854 1898">ii. Tensão de cedência do aço utilizado (15%). 	30%



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

- 14.2 O preço total é o que resultar da soma dos produtos dos preços unitários apresentados pelo concorrente pelos respectivos itens constantes da Lista de quantidades e do preço unitário posto a concurso, e nesse sentido se prevalece o preço proveniente do cálculo dos itens correspondentes da Lista de quantidades e do preço unitário apresentado pelo concorrente, quando diverso do que os referidos cálculos produzam, não podendo o concorrente apresentar qualquer objecção, sob pena de se considerar inválida a sua proposta.
- 14.3 O Instituto do Desporto fará a selecção de entre os concorrentes, com base na informação incluída nas propostas, segundo os critérios e factores de ponderação acima enunciados para adjudicação.

Factores de ponderação	Formas de cálculo
A – Preço total da proposta 70%	$\frac{\text{Preço total mais baixo das propostas}}{\text{Preço total de cada proposta}} \times 100 \times 70\% = \text{Porcentagem do Preço total da proposta}$
B – Qualidade do material a fornecer 30%	<p>i. Parâmetros das tolerâncias de forma e dimensões do material emitido pelo fabricante (15 %):</p> <ul style="list-style-type: none">- Serão atribuídos 15% às propostas cujo as barreiras e parafusos propostos com espessuras, alturas e comprimentos dentro dos valores padrões exigidos no Anexo V - Normas Técnicas do Índice Geral do Processo de Concurso;- Serão atribuídos 0% às propostas cujo as barreiras e parafusos propostos apresentam valores fora dos padrões exigidos no Anexo V - Normas Técnicas do Índice Geral do Processo de Concurso indicados nesse documento. <p>ii. Tensão de cedência do aço utilizado (15 %):</p> <ul style="list-style-type: none">- Serão atribuídos 15% às propostas que dos resultados de teste contidos no certificados de fabrico das barreiras entregues, tenha uma tensão de cedência dentro do intervalo 400 a 510 N/mm² e menor desvio padrão;- Serão atribuídos 0% às propostas cujo qualquer resultado de testes sobre a tensão de cedência seja inferior a 400 N/mm².



澳門特別行政區政府
 Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
 Instituto do Desporto
 體育基金
 Fundo do Desporto

**Anexo II –
 Programa do Concurso**

- 14.4 A classificação dos concorrentes será conforme a pontuação final das suas propostas, que resulta da soma ponderada das pontuações atribuídas às propostas sobre a avaliação dos dois factores acima mencionados, de acordo com a seguinte fórmula:

Pontuação Final = Pontuação A + Pontuação B
--

15. Minuta do contrato, notificação, adjudicação e caução definitiva

- 15.1 O concorrente da melhor proposta seleccionada obriga-se a pronunciar-se sobre a minuta do contrato no prazo de 5 dias após a sua recepção, findo o qual, se o não fizer, considerar-se-á aprovada a mesma minuta.
- 15.2 A adjudicação será notificada ao concorrente da melhor proposta seleccionada, determinando-se-lhe simultaneamente a prestação, no prazo de 8 dias, da caução definitiva, sob pena de a adjudicação se considerar desde logo sem efeito e de perder o montante da caução provisória prestada.
- 15.3 O valor da caução definitiva é 5% do preço total de adjudicação e deve ser prestada por depósito em numerário, cheque (emitida a favor do Fundo do Desporto) ou por garantia bancária nos termos legais emitida a favor do Fundo do Desporto.
- 15.4 Concluída a prestação de serviços e findo o cumprimento de todas as obrigações contratuais, a entidade adjudicante a pedido escrito do adjudicatário promove a liberação da caução definitiva.

16. Imposto de selo e outros encargos

- 16.1 O concorrente com a melhor proposta (seleccionada) obriga-se a selar os documentos apresentados no concurso com selos da taxa legal, no prazo de 8 dias, contados da data em que lhe for notificada a adjudicação.
- 16.2 São encargos do concorrente as despesas inerentes à elaboração da proposta, incluindo as da prestação da caução.
- 16.3 São ainda por conta do concorrente da melhor proposta (seleccionada) as despesas e encargos inerentes à celebração do contrato, nos termos do Decreto-Lei n.º 63/85/M, de 6 de Julho.

17. Reclamação

- 17.1 No caso de preterição ou irregularidade das formalidades do concurso, pode qualquer concorrente reclamar à entidade que preside ao concurso.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

**Anexo II –
Programa do Concurso**

- 17.2 A reclamação não tem efeito suspensivo, sendo a qual ser apresentada e decidida nos termos e no prazo estipulados no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 63/85/M, de 6 de Julho.
- 17.3 O concorrente pode autorizar outra pessoa a estar presente no acto público do concurso e/ou a praticar actos necessários durante a abertura das propostas. O procurador deve exhibir “*in loco*” o original da procuração válida para efeitos de verificação da sua qualidade e poderes. A não exibição “*in loco*” da procuração válida pelo procurador não interrompe o acto público de concurso.

18. Recurso

Caso a reclamação referida no artigo 17 for indeferida, o reclamante pode apresentar recurso à entidade adjudicante, sendo o qual ser apresentado e decidido nos termos e no prazo estipulados no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 63/85/M, de 6 de Julho.

19. Foro competente

Os litígios que surjam na interpretação e execução do contrato a celebrar com o adjudicatário e que não possam ser solucionados por acordo entre ambos os outorgantes, serão resolvidos pelo Tribunal competente da RAEM.

20. Renúncia do foro fora da RAEM

No caso do adjudicatário, ou um dos seus componentes, ser de nacionalidade estrangeira ou a respectiva sede ser fora da RAEM, o adjudicatário deve reconhecer e submeter-se à jurisdição exclusiva dos tribunais da RAEM para decidir sobre quaisquer eventuais litígios ou conflitos de interesses, renunciando a qualquer outro.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

**Anexo II –
Programa do Concurso**

Anexo I

Proposta

_____ (Nome, estado civil, profissão e morada do concorrente, ou nome e sede do empresa), inscrito na Direcção dos Serviços de Finanças/ou na Conservatória dos Registos Comercial e de Bens Imóveis da R.A.E.M., depois de ter tomado conhecimento do objecto do concurso público para a “Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.^a Edição do Grande Prémio de Macau”, a que se refere o anúncio publicado no Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau n.º 10, II Série, de 6 de Março de 2019, declara sob compromisso de honra que se obriga ao fornecimento de bens em conformidade com o conteúdo mencionado no Processo de Concurso, no valor total de \$ _____ patacas (em numeração árabe e por extenso). Este montante corresponde à presente proposta e igual ao valor constante no Anexo IV – Lista de quantidades e do preço unitário do Processo de Concurso, que lhe serviu de base.

Macau, XX de XX de 2019.

Assinatura e carimbo: _____

(Nome do signatário)

Observações: Esta minuta serve apenas de referência. O concorrente deve redigir pessoalmente um documento baseado nesta minuta, caso contrário, considerar-se-á ter ocorrido omissão de entrega deste documento.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

**Anexo II –
Programa do Concurso**

Anexo II

Declaração

_____ (Nome, estado civil, profissão e morada do concorrente, ou nome e sede da empresa), perante o Concurso Público para a “Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.^a Edição do Grande Prémio de Macau”, declara o seguinte:

- se compromete a efectuar a caução definitiva, caso lhe seja adjudicada o Concurso Público;
- se compromete ao fornecimento de bens conforme os preços, as condições, as promessas e os requisitos estabelecidos no Processo de Concurso, caso lhe seja adjudicada o Concurso Público;
- renuncia a qualquer outro foro em tudo quanto disser respeito aos actos do concurso e do fornecimento de bens, até à sua total liquidação, e se submete à legislação e ao foro judicial da RAEM, para decidir sobre quaisquer eventuais litígios;
- se o concorrente, ou um dos seus componentes, for de nacionalidade estrangeira ou a respectiva sede ser fora da RAEM, após adjudicação deve reconhecer e submeter-se à jurisdição exclusiva dos tribunais da RAEM para decidir sobre quaisquer eventuais litígios ou conflitos de interesses, renunciando a qualquer outro.

Macau, XX de XX de 2019.

Assinatura e carimbo: _____

(Nome do signatário)

Observações: Esta minuta serve apenas de referência. O concorrente deve redigir pessoalmente um documento baseado nesta minuta, caso contrário, considerar-se-á ter ocorrido omissão de entrega deste documento.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

Anexo III

Declaração (Tipo I)

_____ (Nome do concorrente), _____ (estado civil) residente em Macau na _____ (endereço), vem, para os devidos efeitos, declarar que assume integralmente a responsabilidade pela(s) proposta(s) apresentada(s) ao Concurso Público lançado pelo Instituto do Desporto para a “Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.^a Edição do Grande Prémio de Macau”.

Mais se declara que todos os documentos apresentados são totalmente verídicos.

Macau, XX de XX de 2019.

Assinatura e carimbo: _____

(Nome do signatário)

Observações: Esta minuta serve apenas de referência. O concorrente deve redigir pessoalmente um documento baseado nesta minuta, caso contrário, considerar-se-á ter ocorrido omissão de entrega deste documento.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

Anexo III

Declaração (Tipo II)

_____ (Nome da empresa), com sede social em Macau em _____ (endereço), as sucursais que interessam à execução do contrato são: _____ (denominação social), os titulares dos órgãos de administração são: _____ (nomes), as outras pessoas com poderes para a obrigarem são: _____ (nomes), registada relativamente ao registo comercial de constituição e das alterações do pacto social na Conservatória dos Registos Comercial e de Bens Móveis, sob o n.º _____, _____ fls. do Livro _____, vem declarar que assume integralmente a responsabilidade pela(s) proposta(s) apresentada(s) ao Concurso Público lançado pelo Instituto do Desporto para a “Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.ª Edição do Grande Prémio de Macau”.

Mais se declara que todos os documentos apresentados são totalmente verídicos.

Macau, XX de XX de 2019.

Assinatura e carimbo: _____

(Nome do signatário)

Observações: Esta minuta serve apenas de referência. O concorrente deve redigir pessoalmente um documento baseado nesta minuta, caso contrário, considerar-se-á ter ocorrido omissão de entrega deste documento.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

**Anexo II –
Programa do Concurso**

Anexo IV

Declaração

_____ (Nome, estado civil, profissão e domicílio do concorrente, ou nome e sede da empresa), declara que, se compromete a empregar mão-de-obra residente de Macau, ou trabalhadores não residentes mas devidamente autorizados a trabalhar na respectiva empresa adjudicatária, caso lhe seja adjudicada os serviços objecto do Concurso Público para a “Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.^a Edição do Grande Prémio de Macau”.

Macau, XX de XX de 2019.

Assinatura e carimbo: _____

(Nome do signatário)

Observações: Esta minuta serve apenas de referência. O concorrente deve redigir pessoalmente um documento baseado nesta minuta, caso contrário, considerar-se-á ter ocorrido omissão de entrega deste documento.



Concurso Público N.º 2/ID/2019

“Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.ª Edição do Grande Prémio de Macau”

1. Normas e legislações aplicáveis

- 1.1 O adjudicatário deve cumprir o estipulado no Processo de Concurso e no contrato.
- 1.2 Em tudo o omissos dos documentos referidos no número anterior, observar-se-á o disposto no Decreto-Lei n.º 63/85/M, de 6 de Julho, e a restante legislação aplicável da RAEM.
- 1.3 O adjudicatário deve cumprir também outras legislações em vigor relacionadas com os serviços em causa.
- 1.4 O adjudicatário deve cumprir ainda outras disposições aplicáveis à aquisição de bens, formatos e documentos reconhecidos pelas entidades públicas e instruções do produtor ou de entidades de titulares dos direitos patenteados, sem prejuízo das disposições do contrato.

2. Multas

- 2.1 Caso o adjudicatário não cumpra as obrigações contratuais ou se verifiquem deficiências no cumprimento contratual por parte do adjudicatário sem razões fundamentadas ou sem prévio consentimento por parte do Instituto do Desporto, o Instituto do Desporto reserva-se o direito de lhe aplicar uma multa diária de \$ 5 000,00 (cinco mil patacas) até ao cumprimento dos requisitos para o fornecimento dos bens pelo mesmo, no máximo de 14 (catorze) dias. Caso ultrapassado 14 (catorze) dias se continue a verificar o não fornecimento dos bens conforme exigidos no concurso, o Instituto do Desporto reserva-se o direito de rescindir unilateralmente o contrato, sem prejuízo das correspondentes indemnizações.
- 2.2 A aplicação da multa referida no número anterior é antecedido de auto lavrado pelo Instituto do Desporto do qual é entregue cópia ao adjudicatário, notificando para apresentar a sua defesa no prazo de 10 dias seguidos, a contar do dia da recepção da notificação, nos termos do art.º 2º, n.º 6 e art.º 74.º do Código do Procedimento Administrativo e do art.º 67.º do Decreto-Lei n.º 63/85/M, de 6 de Julho.
- 2.3 Quaisquer prejuízos causados pelo incumprimento do contrato ou das legislações vigentes pelos trabalhadores do adjudicatário, pode o Instituto do Desporto exigir do adjudicatário uma indemnização.

3. Rescisão do contrato

- 3.1 O Instituto do Desporto pode rescindir unilateralmente o contrato devido a quaisquer das seguintes situações, desde que notifique, por escrito, com antecedência o adjudicatário:
 - a) Caso o adjudicatário deixe de cumprir qualquer uma das obrigações a que ficou vinculado ou deixe de as cumprir atempadamente;



- b) O adjudicatário, transferir ao terceiro, sem prévio consentimento escrito do Instituto do Desporto, todo ou parte dos deveres e obrigações contratuais a que está obrigado;
 - c) Caso o adjudicatário cumprir de forma defeituosa as obrigações a que está vinculado.
- 3.2 Perante casos de rescisão unilateral por parte do Instituto do Desporto devido à violação das alíneas anteriores pelo adjudicatário, este não tem o direito de exigir ao Instituto do Desporto o reembolso das despesas entretanto efectuadas.
- 3.3 Caso o adjudicatário não cumpra quaisquer disposições contratuais, o Instituto do Desporto pode rescindir unilateralmente o contrato, confiscar a caução definitiva, sem prejuízo das acções que a entidade adjudicante entenda dever instaurar-lhe por perdas e danos.
- 3.4 Rescisão do contrato por mútuo acordo

As partes podem, por mútuo acordo e em qualquer momento, resolver o contrato, devendo os efeitos de tal resolução ser fixados no mesmo acordo. A parte que toma a iniciativa deve informar a outra parte por escrito com uma antecedência mínima de 30 dias úteis sobre a data para a produção de efeitos da resolução.

4. Obrigações e deveres do adjudicatário

4.1 Dever de comunicação:

- a) O adjudicatário deve informar, por escrito, quaisquer atrasos no fornecimento dos bens imputáveis a terceiros, junto do Instituto do Desporto, no prazo de 5 dias a partir da data da ocorrência, para que o Instituto do Desporto adopte medidas ao seu alcance;
- b) No caso de os trabalhos em execução no âmbito dos serviços poderem interferir ou provocar prejuízos a um dos interesses públicos, o adjudicatário que toma conhecimento ou está informado disso, deve informar o Instituto do Desporto desse facto antes de iniciar o trabalho, para que as medidas necessárias possam ser tomadas por parte do Instituto do Desporto junto das entidades concessionárias e exploradores.

4.2 Implementação das Normas Técnicas:

- a) O adjudicatário deve comunicar ao Instituto do Desporto, logo que dele se aperceba, quaisquer erros ou omissões que julgue existirem nas Normas Técnicas por que se rege a execução dos trabalhos, bem como nas ordens, nos avisos e nas notificações do Instituto do Desporto;
- b) A falta de cumprimento da obrigação estabelecida na alínea anterior torna o adjudicatário responsável pelas consequências do erro ou da omissão, se se provar que agiu com dolo ou negligência incompatível com o normal conhecimento das regras de arte;
- c) O adjudicatário é o único responsável por erros e omissões na execução das Normas Técnicas.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

4.3 Acordo entre subcontratado e trabalhadores à tarefa

O adjudicatário deve assumir as responsabilidades relativas aos trabalhos que estiveram especificados no contrato, independentemente de quem prestar os serviços, salvo uma parte das responsabilidades transmitidas com a autorização apropriada. Mas, alguém que trabalhe para o adjudicatário ou o subcontratado que celebre o contrato com o adjudicatário ou os trabalhadores à tarefa não serão reconhecidos pelo Instituto do Desporto.

5. Pagamento ao adjudicatário

- 5.1 O valor total dos serviços consta da proposta ao Concurso Público entregue pelo adjudicatário. A revisão do valor deve ser feita depois do fornecimento efectivo dos bens.
- 5.2 Após verificação, o Instituto do Desporto procede ao pagamento, no momento em que forem concluídos os serviços e mediante a apresentação obrigatória das respectivas facturas pelo adjudicatário.
- 5.3 O adjudicatário é responsável pelo pagamento dos serviços que a entidade adjudicante haja que adquirir a outrem, por causa que lhe seja imputável, para garantir a aquisição de bens objecto do Concurso.



Concurso Público N.º 2/ID/2019

“Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.ª Edição do Grande Prémio de Macau”

Item	Conteúdo dos Itens	Quantidade	Preço unitário	Preço total
O prazo para a entrega dos bens tem início 3 dias a contar do dia seguinte ao da recepção da notificação de adjudicação até ao dia 1 de Outubro de 2019.				
1	Barreiras metálicas do Tipo A , com 4.0 mm de espessura. (as características têm como referência as do desenho em anexo e as especificações, ou fornecer barreiras com características equivalentes)	400 unidades		
2	Barreiras metálicas do Tipo B , com 3.2 mm de espessura. (as características têm como referência as do desenho em anexo e as especificações, ou fornecer barreiras com características equivalentes)	200 unidades		
3	Cabeças para barreiras metálicas do Tipo A , com 3.2 mm de espessura. (as características têm como referência as do desenho em anexo e as especificações, ou fornecer cabeças para barreiras com características equivalentes)	20 unidades		
4	Cabeças para barreiras metálicas do Tipo B , com 3.2 mm de espessura. (as características têm como referência as do desenho em anexo e as especificações, ou fornecer cabeças para barreiras com características equivalentes)	10 unidades		
5	Parafusos, porcas e anilhas de M20 x 170mm (as características têm como referência as do desenho em anexo e as das especificações, ou fornecer parafusos com características equivalentes)	400 conjuntos		
6	Amortecedores de barreiras (as características têm como referência as do desenho em anexo e as das especificações, ou fornecer amortecedores com características equivalentes)	400 peças		



Item	Conteúdo dos Itens	Quantidade	Preço unitário	Preço total
O prazo para a entrega dos bens tem início 3 dias a contar do dia seguinte ao da recepção da notificação de adjudicação até ao dia 1 de Outubro de 2019.				
7	Parafusos, porcas e anilhas de M16 x 35mm (as características têm como referência as do desenho em anexo e as das especificações, ou fornecer parafusos com características equivalentes)	8,000 conjuntos		
8	Parafusos, porcas e anilhas de M16 x 50mm (as características têm como referência as do desenho em anexo e as das especificações, ou fornecer parafusos com características equivalentes)	1,000 conjuntos		
Custo Total (numeração árabe):				
Custo Total (por extenso): _____				patacas

Observações:

1. O prazo para a entrega dos bens tem início 3 dias a contar do dia seguinte ao da recepção da notificação de adjudicação até ao dia 1 de Outubro de 2019;
2. Após chegada dos materiais a Macau e antes de se proceder à recepção dos materiais, o adjudicatário deve por cada cem peças submeter uma peça (1%) para um laboratório reconhecido pelo governo da Região Administrativa Especial de Macau para efeitos de teste (proceder testes da tensão de cedência, tensão última e da extensão após ruptura), os encargos que daí resultam serão suportadas pelo adjudicatário;
3. O adjudicatário deve apresentar ao Instituto do Desporto um Certificado de origem do material fornecido;
4. Caso os materiais a fornecer seja proveniente do Japão, o adjudicatário deve submeter o material em causa para um laboratório internacionalmente acreditado, para efeitos de testes de radioactividade;
5. No acto da recepção dos materiais, o Instituto do Desporto tendo em consideração dos resultados dos testes laborais, procederá a recepção dos materiais qualificados.

Macau, XX de XX de 2019.

Assinatura e carimbo: _____

(Nome do signatário)

Observações: Esta minuta serve apenas de referência. O concorrente deve redigir pessoalmente um documento baseado nesta minuta, caso contrário, considerar-se-á ter ocorrido omissão de entrega deste documento.



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
體育局
Instituto do Desporto
體育基金
Fundo do Desporto

Concurso Público N.º 2/ID/2019

“Aquisição de barreiras metálicas de protecção e os respectivos acessórios sobressalentes para a 66.ª Edição do Grande Prémio de Macau”

1. The standard specifications of the Guard Rails for Reference

1.1 Scope:

These specifications cover Guard Rails based on “The standard and explanation of setting up Guard Rail”.

1.2 Reference:

- a) Corporate juridical person Japan Road Association
“The standard and explanation of setting up Guard Rail”
(November 1998)
- b) Corporate juridical person Japan Road Association
“The standard and explanation of setting up Guard Rail for cars”
(November 1999)

1.3 Material:

The material for Guard Rails is as indicated in the attached sheet.

1.4 Surface treatment:

1.4.1 Paint type:

- a) As a general rule, Beam, Post, Bracket and Spacer shall be coated by hot dip zinc and then the finishing paint shall be done on the surface at the plant. In this case, in order to get good the adhesion of the painting, the surface treatment, such as phosphoric acid zinc treatment, shall be done. The coating mass shall be Z27 (275g/m² over), which is specified in JIS G 3302 “Hot-dip zinc coated steel sheets and coils. Regarding the underground portion of post, after hot-dip zinc coating, black varnish or the equal paint material (or more than it) shall be painted on the inside out surface;
- b) Bolt and nut shall be coated as per JIS H 8641 “Hot dip zinc coating” Class 2-35 (HDZ 35). And also, regarding screw portion, screw cleaning and centrifuging shall be done after hot- dip zinc coating.



1.4.2 Hot-dip zinc coating:

- a) The Operation of hot-dip zinc coating shall be as per JIS H 9124 “The operation standard of hot-dip zinc coating”;
- b) Beam, Post, Bracket and Spacer shall be confirm to JIS H 8641 “Hot-dip zinc coating” Class 2-55(HDZ 55). And the other parts shall be confirmed to Class 2-35(HDZ 35). And, in case that the thickness of beam is less than 3.0mm, it shall be confirm to the clause 4-1;
- c) Bolt and nut shall conform to the clause 4-1(2);
- d) Regarding the zinc finish, there shall be no distortion on all products as much as possible, and it shall be equally good the finish and there shall be no remarkable difference about the luster.

1.5 The shape, dimension and tolerance:

1.5.1 The shape and dimension shall be in a separate drawing.

1.5.2 The dimensional tolerance shall conform to the attached sheet.

1.6 Inspection and test:

1.6.1 Inspection:

- a) The inspection of Guard Rails shall be the inspection about appearance, dimension and the zinc coating mass;
- b) Mill certificate of the steel shall be issued for the beam, post and bracket, in case that purchaser requests to issue it.

1.6.2 Chemical composition test and Mechanical property test for the material:

The Chemical composition and Mechanical property of the steel material shall be shown in the mill certificate. In case that purchaser does not request it, such kind of test shall not be done.

1.6.3 Zinc coating test:

As a general rule, the test of zinc coating mass shall be done by the antimony chloride method, which is specified in JIS H0401 “The method of zinc coating test”.



1.7 Other:

As a general rule, inspection and test shall be an independent inspection, and the test report shall be submitted in case the purchaser requests it.

Dimension tolerance

Parts	Item	Tolerance
BEAM	Width	+/- 5mm
	Length	+/- 10mm
	Cross Section	With -5%
	Flatness	3mm (per 1meter)
	Straightness	3mm (per 1meter)
UPPER BEAM	Length	+/- 5mm
	Thickness	+/- 10%
	Straightness (all direction)	3mm (per 1meter)
POST	Length	+/- 10mm
	Thickness	+/- 10%
	Straightness (all direction)	2mm (per 1meter)

Chemical composition

Symbol	Chemical composition %			
	C	Mn	P	S
SS 330	-	-	0.050 max.	0.05 max.
SS 400				
SS 490				
SS540	0.3 max	1.60 max.	0.04 max.	0.04 max.



澳門特別行政區政府
 Governo da Região Administrativa Especial de Macau

體育局
 Instituto do Desporto
 體育基金
 Fundo do Desporto

Anexo V –
 Normas Técnicas

Mechanical Properties

Symbol	Yield point or yield strength (N/mm ²)			Tensile strength (N/mm ²)	Dimension of rolled steel (mm)	Elongation (%)	Bend property	
	Thickness of rolled steel (mm)						Angle of bending	Inside radius
	16 or under	Over 16 up to 40	Over 40					
SS 400	245 min.	235 min.	215 min.	400 to 510	Steel plates and sheets, strips, flats and shapes of 5 or under in thickness	21 min.	180°	1.5 times the thickness
					Steel plates and sheets, strips, flats and shapes of over 5 up to 16 in thickness	17 min.		
					Steel plates and sheets, strips, flats and shapes of over 16 up to 50 in thickness	23 min.		
					Steel plates and sheets, strips, flats and shapes of over 40 in thickness	23 min.		
					Steel bars of 25 or under in diameter, side or distance between flats	20 min.	180°	1.5 times the diameter, side or distance between flats
					Steel bars of over 25 in diameter, side or distance between flats	24 min.		



2. The standard specifications of the for Bolts to install the Guard Rails

2.1 Scope:

These specifications cover the Bolts to install the Guard Rails based on “The standard and explanation of setting up Guard Rail”.

2.2 Reference:

- a) Corporate juridical person Japan Road Association
“The standard and explanation of setting up Guard Rail”
(November 1998)
- b) Corporate juridical person Japan Road Association
“The standard and explanation of setting up Guard Rail for cars”
(November 1999)

2.3 Material:

The material for Bolts is steel grade 6.8.

2.4 Surface treatment:

Bolt and nut shall be coated as per JIS H 8641 “Hot dip zinc coating” Class 2-35 (HDZ 35). And also, regarding screw portion, screw cleaning and centrifuging shall be done after hot- dip zinc coating.

2.5 The shape, dimension and tolerance:

The shape for bolt, nut and washer must follow the drawing attached.

The bolt head must fit in the Guard Rails fabricated according to the JIS Standard.

The dimensions must follow the dimensions indicated on the drawings for M16x35 and M16x50 bolts and respect the tolerances in the standard.

2.6 Reception and inspection:

The supplier must present Mill certificate for the bolts.

The Chemical composition and Mechanical property of the steel material shall be shown in the mill certificate.

3. Reference drawing

Part 1 - Typical Details and Assembly for Type – A& B Guard Rail

Part 2 - Typical Details and Assembly for Type – A Guard Railand Post