



enabling global infrastructure

# Construindo Pontes no mundo

Soluções de Engenharia para conectar pessoas e lugares



A Mabey já projetou, fabricou e forneceu pontes de qualidade superior a mais de 140 países. Oferecendo a maior variedade disponível de pontes modulares, as soluções da Mabey são usadas para desenvolver, melhorar e reparar a infraestrutura básica em zonas urbanas e rurais, incluindo os locais mais afastados e difíceis.

Desde a restauração de importantes recursos de salvação de vidas em áreas afetadas por catástrofes, até facultar o desenvolvimento econômico através de melhorias da infraestrutura básica e modernizar as vias de suprimento militar, a Mabey é uma das líderes mundiais em soluções de pontes modulares pré-fabricadas de alta qualidade, eficientes em relação ao custo e de fácil montagem para uso temporário e permanente.

## **Alcance global; Foco local**



**A Mabey é o fornecedor escolhido de governos, ONGs, empreiteiros e organizações militares ao redor do mundo, desfrutando de boas relações de longo prazo com os seus clientes. A sua rede global de representantes pode responder rapidamente a emergências e consultas, e aplicar seus conhecimentos especializados em desenvolvimento de projetos, consultoria, resposta a emergência e instalação.**

A Mabey conta com uma reputação internacional na realização de projetos que atendem os requisitos específicos do local e do ramo. Os seus representantes fazem contatos de intermediação e proporcionam consultoria em várias línguas, e levam o entendimento que tem das suscetibilidades culturais, políticas e locais para as relações com os clientes.

A Mabey tem o compromisso de seguir os padrões mais elevados de prática ética comercial e recebeu o credenciamento BS 10500, a norma de gestão desenvolvida pela British Standards Institution para organizações líderes em ética comercial.


#### **Capacidades:**

- Construção de pontes de emergência para restaurar recursos de salvação de vidas em áreas afetadas por catástrofes
- Pontes novas e substituição de pontes na zona rural
- Viadutos para manter e melhorar os fluxos de tráfeg em zonas urbanas
- Soluções de acesso à obra temporário e permanente
- Pontes militares e nas rotas principais de abastecimento
- Implantação inicial e apoio de deslocamento
- Peritos em serviços, instalação e logística no local de operações
- Treinamento e suporte de projeto
- Soluções de financiamento personalizadas para clientes e projetos
- Contatos de intermediação e orientação pós-venda.

## **Confiada ao redor do mundo**



# Descrição geral da Ponte modular

	Tipo de Ponte	Construção do canteiro de obras			Implantação			Comprimento de cada módulo (m)
		Juntas	Soldagem	Construir	Lançamento em suspensão	guindaste	reutilizável	
<b>Mabey Compact 200™</b> 	painel	painéis fixados com pinos	soldagem no local da obra não é necessária	equipamento leve ou à mão	✓	✓	✓	3.048
<b>Mabey Universal™</b> 	painel	painéis fixados com pinos	soldagem no local da obra não é necessária	equipamento leve	✓	✓	✓	meio vão de 2,25; vão completo de 4,50
<b>Mabey Delta™</b> 	treliça	unidades delta são chumbadas  parafusos de pré-carga	soldagem no local da obra não é necessária	equipamento de pequeno porte	✓	✓	✓	4.50
<b>Mabey Atlas™</b> 	mestre	vigas mestre são chumbadas parafusos de pré-carga	soldagem no local da obra não é necessária - opcional em vãos extensos	equipamento de pequeno porte	✓	✓	✓	Dependendo da estrutura
<b>Mabey Logistic Support Bridge™</b> 	painel	painéis fixados com pinos	soldagem no local da obra não é necessária	equipamento leve ou à mão	✓	✓	✓	3.048
<b>Mabey Composite Bridge</b> 	viga laminada	vigas são chumbadas	soldagem no local da obra não é necessária	Dependendo da estrutura	✓	✓		Dependendo da estrutura

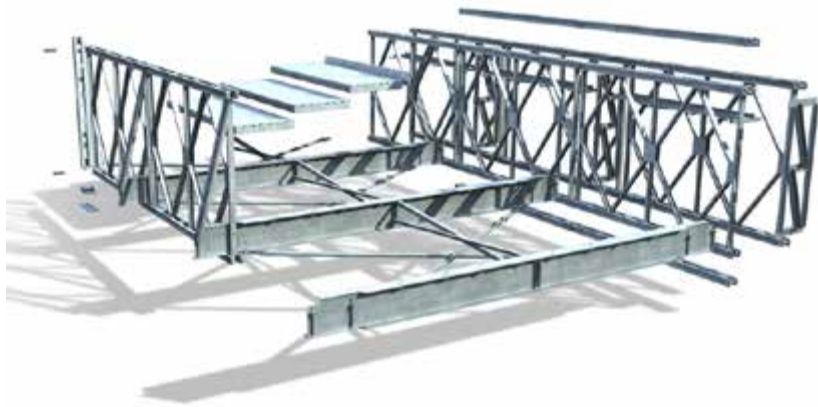
Para ver especificação completa, visite [mabeybridge.com](http://mabeybridge.com)

Fabricadas a partir de unidades de fabricação padrão fixadas com pinos ou chumbadas umas nas outras para permitir uma ampla série de configurações, as soluções modulares da Mabey proporcionam excelente flexibilidade e conveniência.

Faixa de rodagem com larguras padrão (m)				Passarelas internas (m)		Passarelas cantilever (m)		Vão máximo em configuração	Principais aplicações das pontes
3.15	4.2	7.35	10.5	0.5	1.0	1.0	1.5		
✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	72m	   
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	81m	  
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100m	
	✓	✓			✓	✓	✓	En función de la estructura	 
	✓						✓	61m	 
		✓	✓					En función de la estructura	

Las dimensiones de la calzada y las pasarelas peatonales internas pueden ajustarse a los requerimientos específicos del proyecto

-  pontes de emergência
-  infraestrutura remota/rural
-  pontes militares
-  estruturas flutuantes
-  estradas de transporte/carga pesada
-  Infraestrutura/viaduto urbano
-  Pontes em rodovias principais
-  Suporte de linha adutora



# Mabey Compact 200™

Produtos melhores e mais vendidos da Mabey.

Este sistema extremamente popular de ponte modular com painéis de aço pré-fabricados, de montagem rápida, apresenta componentes totalmente intercambiáveis e deslocáveis que proporcionam soluções robustas para uso permanente e temporário.

A Mabey Compact 200™ é ideal para ser usada mesmo em locais mais remotos ou como ponte de emergência para apoiar a prestação de socorro em zonas afetadas por catástrofes.

Mais de 500 km da ponte Compact 200 estão instaladas em cinco continentes, proporcionando soluções em forma de pontes simples, reutilizáveis e adaptáveis destinadas a uma variedade de problemas, desafios e locais.

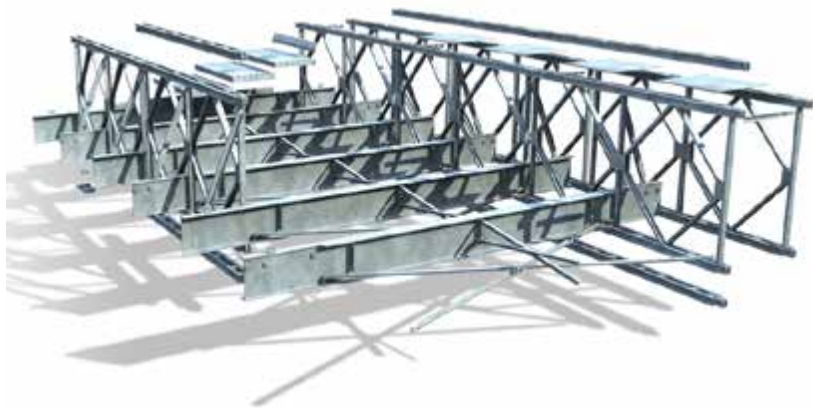
## Pontes deslocáveis robustas de construção rápida para acesso permanente e temporário

### Pontes rurais

- Implementação rápida em zonas afetadas por catástrofes
- Soluções de baixa manutenção para uso permanente e temporário
- Sustenta interligações rodoviárias principais em regiões remotas
- Configuráveis para veículos, pedestres ou para servir de ponte de apoio de linhas adutoras
- Pode ser usada para criar estruturas flutuantes modulares



A Mabey Compact 200™ vem numa ampla variedade de configurações que oferecem soluções de custo eficiente para uma série de combinações de vãos e cargas. A Compact 200™ pode transportar vãos de 9m a 60, 96m, em incrementos de 3m aproximadamente.



# Mabey Universal™

A ponte Mabey Universal™ combina unidades de painéis grandes, profundos e modulares com uma série de sistemas de plataformas para criar pontes de aço modulares robustas para serviço pesado capaz de suportar veículos com cargas pesadas nos eixos ao longo de vãos de até 81m.

Com uma série de estradas com larguras de até 10,5m (três faixas). A ponte Mabey Universal™ é ideal para locais que

precisam acesso a equipamentos pesados.

A Mabey Universal™ é a solução ideal para pontes permanentes com vão de grande largura em zonas rurais ou locais nos quais é necessário o acesso de veículos pesados ou de terraplanagem fora da estrada aos canteiros de obras.

O desenho robusto da Mabey Universal™ oferece **força, flexibilidade e resistência excepcional à fadiga**







A ponte Mabey Universal™ pode ser lançada em balanço ou instalada por guindaste.



## Acesso para veículos pesados

Pontes Mabey Universal™ são ideais para:

- Pontes rurais de vão extenso
- Estradas de transporte temporárias de carga pesada
- Atividades de construção, silvicultura, exploração de petróleo e mineração
- Socorro às vítimas de catástrofes
- Permitindo o transporte de grandes cargas que entram e saem de locais remotos.



# Mabey Delta™

A Mabey Delta™ reúne as competências e conhecimentos adquiridos em mais de 60 anos de experiência na fabricação, projeto e construção de pontes modulares.

Combinando o melhor em fabricação fora do canteiro de obras com a construção veloz e rápida instalação, as pontes Mabey Delta™ oferecem grandes vantagens superando as técnicas de construção mais tradicionais. A ponte Mabey Delta™ inovadora, com um sistema de pré-arqueamento

e plataformas especialmente projetados, pode ser configurada para construção de pontes com um ou vários vãos, em estradas com largura de até 10,5m (três faixas) em vãos livres de até 90m.

O sistema de pontes Mabey Delta™ é ideal para uso permanente nas principais rodovias e estradas de zonas rurais. Isto inclui aplicações permanentes de vão extensos, rotas principais, instalações semipermanentes ou ponte de suporte para estruturas enfraquecidas ou danificadas.

## Variedade de pontes modulares para **cobrir vãos extensos de forma permanente e com qualidade superior**



Ponte Sula, Sri Lanka.  
A ponte Mabey Delta™ possibilita cobrir vãos livres de até 90m. Uma série de larguras de estradas de até 10,5 m que podem acomodar três faixas de tráfego.

## Apoiando os principais órgãos rodoviários

- Reabertura de trechos das redes rodoviárias nacionais para permitir comunicações regionais.
- Permite que os órgãos rodoviários regionais e nacionais mantenham estoques de contingência contra potenciais danos da infraestrutura para manter as ligações de comunicação vitais.





# Mabey Atlas™

A Mabey Atlas™ é leve, robusta e rápida de instalar. O seu desenho modular pré-fabricado tem um valor incalculável em zonas rurais e em cidades movimentadas; simples de construir com o mínimo de interrupção do fluxo de tráfego.

A Mabey Atlas™ está disponível em desenho padrão ou personalizado. Pode ser configurada como ponte convencional ou viaduto para aliviar o congestionamento do tráfego urbano.

Um benefício adicional é a capacidade de ser construída dentro de um espaço limitado, o que significa que a interrupção do tráfego durante a construção também é mínima. O desenho é pré-arqueado e pode ser utilizado em locais nos quais são necessárias curvas.

As vigas principais podem ser pintadas para combinar com o local; importante nas cidades e em zonas rurais.

## Solução leve, robusta e rápida de instalar, é ideal para modernização de infraestruturas urbanas

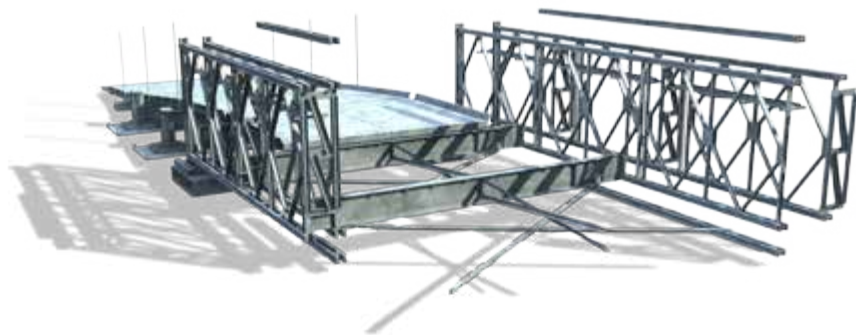
O sistema Mabey Atlas™ foi escolhido como alternativa ao concreto para o viaduto Nugegoda, em Colombo, no Sri Lanka. Oferecendo levantamento rápido, alicerces e presença mínimas e interrupções reduzidas - uma das principais vantagens em ambientes urbanos movimentados - o viaduto foi construído em apenas 60 dias.



## Na cidade e no país

- Ideal para construção de pontes permanentes de vão curto em estradas rurais
- Configuração do viaduto alivia a congestão nas cidades movimentadas
- Perfeito para modernização de infraestruturas
- Instalação rápida minimiza as interrupções





# Mabey Logistic Support Bridge™

Com base na Mabey Compact 200™, já testada e experimentada, a Ponte de apoio logístico (PAL) é usada por organizações militares ao redor do mundo.

A Mabey Logistic Support Bridge™ foi aprovada pela OTAN e tem sido adotada por vários países da OTAN e nações parceiras da OTAN, incluindo a Grã-Bretanha, Espanha,

Dinamarca, Portugal e Suíça, e pelos exército de muitos outros países, incluindo o Brasil.

A Mabey Logistic Support Bridge™ é rápida e simples de ser erigida, utiliza componentes padrão totalmente intercambiáveis, podendo suportar os veículos militares e civis mais modernos.

**A ponte que é a solução mais popular e confiável do mundo para a rota de abastecimento militar**



A ponte de apoio logístico pode suportar um tanque de guerra principal da classe de carga militar 80 com lagartas (MLC 80T) através de um vão livre de 60m e o mesmo tanque no seu transportador na classe de carga militar 110 com rodas (MLC 110W) através de um vão livre de 51m.

Todos os componentes da ponte de apoio logístico podem ser transportados em plataformas DROPS/PLS ou contêineres segundo a norma ISO; os principais componentes estruturais podem ser transportados por helicóptero como cargas suspensas por lingas.



## Apoio militar

- Sistema de ponte militar incomparável
- Ideal para melhorar as principais rotas de abastecimento ou substituir rapidamente pontes civis fracas ou danificadas
- Suporta as cargas militares mais pesadas e todos os tipos de tráfego civil normal
- Largura da estrada de 4.2m; comprimento da ponte de 9 a 60m; pode incluir passarelas
- Usada para substituir pontes de apoio geral e de assalto
- Fornece capacidade de ponte flutuante de vão extenso
- Rampas ajustáveis permitem o acesso a uma ampla série de veículos civis e militares.






# Ponte Mabey Composite

As pontes compostas da Mabey podem acomodar vários vãos de qualquer comprimento e qualquer largura para atender os tráfegos mais pesados. Apresentam os benefícios dos componentes de superestruturas de aço leve e de construção rápida combinados com a durabilidade e robustez dos tabuleiros de concreto.

As pontes compostas da Mabey foram projetadas para usar lajes de tabuleiros de concreto fabricadas e obtidas no próprio local. A cofragem para os tabuleiros de concreto pode ser fornecida como cofragem de marca registrada ou como painéis de tabuleiros de aço para facilitar a moldagem no local de utilização.

**Projetada para acomodar a capacidade de fabricação e disponibilidade de concreto do local**



Uma solução de infraestrutura robusta e versátil que pode acomodar módulos de qualquer comprimento, faixas de qualquer largura ou qualquer número de pistas e, todavia, pode ser instalada rapidamente com equipamentos de tamanho médio.





Oferecendo soluções de pontes inteligentes - **Capacidades da Mabey**



# Aplicações da Ponte modular

As pontes de painéis de aço da Mabey são extremamente versáteis. Podem ser usadas para pontes temporárias e permanentes, bem como para pontes de emergência em zonas de catástrofes. O desenho modular e componentes intercambiáveis significam que pontes com quase qualquer comprimento podem ser instaladas com rapidez e facilidade. Estoque antigo e novo podem ser misturados e combinados para criar soluções sob medida.

## Quando ocorre uma catástrofe...

Quando ocorre uma catástrofe, seja natural ou provocada pelo homem, o socorro e esforços de reconstrução podem ser severamente prejudicados por infraestruturas danificadas. Pontes substitutas de emergência são de importância vital para reconectar as comunidades e ajudar os esforços de socorro. A Mabey está disponível para responder seja qual for o lugar ou momento que a catástrofe ocorrer.

## Comprovados no campo

Os desenhos modulares prontos da Mabey usam componentes padrão intercambiáveis que, após a entrega, podem ser montados com rapidez e facilidade.

As pontes da série são ideais para:

- Pontes rurais e urbanas
- Pontes temporárias ou permanentes
- Ponte de socorro de emergência
- Rodovias principais
- Acesso ao canteiro de obras da construção e estradas de transporte temporárias
- Pontes para veículos e pedestres
- Viadutos
- Pontes militares
- Ponte de apoio de linhas adutoras
- Pontes flutuantes/pontões.

**Soluções de infraestrutura mais rápidas, mais seguras e mais eficientes para uso permanente e temporário**



# Desenho, apoio a projetos e qualidade

A série de pontes modulares da Mabey é fabricada com os mais altos padrões em instalações de produção de classe mundial automatizada. Os processos totalmente certificados e o compromisso com a garantia de qualidade garantem que todos os componentes são uniformes, confiáveis e prontos para utilização. Os clientes podem ter a certeza que os componentes de Mabey são totalmente compatíveis de um pedido a outro, proporcionando flexibilidade total com estoques acumulados existentes.

A Mabey conta com um sistema de controle de qualidade rigoroso em funcionamento; os componentes são rigorosamente testados em todas as fases de produção. Este processo garante que os produtos da Mabey sejam entregues corretos da primeira vez, todas as vezes.

A dedicação à qualidade e à produção resultam em níveis extremamente elevados de satisfação dos clientes em todo o mundo, os quais passaram a apreciar a qualidade superior dos produtos da Mabey. Não existem dois projetos idênticos; dependendo das necessidades e

exigências de situações específicas, a Mabey oferece aos seus clientes todo o apoio de que necessitam.

Da consulta até a orientação de projeto, da entrega final até a instalação, a Mabey presta aos seus clientes o melhor serviço possível. A vasta experiência da Mabey trabalhando ao lado de parceiros locais, departamentos governamentais e empreiteiros ajuda a produzir soluções para os locais e situações mais difíceis.

Nas consequências imediatas do terremoto das Filipinas (o evento logo antes do furacão Haiyan), que causou devastação generalizada em outubro de 2013, a Mabey, junto com o Departamento de Obras Públicas e Rodovias, elaborou um plano de construção de pontes de emergência que incluía a substituição rápida de cinco pontes, totalizando 271m de ponte com dois vãos, além do equipamento de lançamento e levantamento. A velocidade de resposta foi tão grande que as pontes estavam prontas apenas uma semana depois de entregues.

Além de ter os recursos necessários para utilizar pessoal e consultores com aviso prévio reduzido, a Mabey oferece uma série completa de apoio a projetos, incluindo orientação em termos de engenharia, treinamento, instalação e manutenção.

# Transporte

Os componentes das pontes modulares da Mabey são leves, pequenos e fáceis de transportar. As pontes modulares também são simples de desmontar e ser armazenadas, prontas para ser remontadas quando for necessário. Muitos clientes acumulam estoque para uso em emergências ou durante projetos de melhorias de infraestrutura. A Mabey mantém uma ampla série de componentes em estoque para permitir entrega rápida quando necessário.

Os componentes das pontes modulares da Mabey são excepcionalmente fáceis de embalar e transportar, podendo ser facilmente despachados para qualquer parte do mundo. A maioria dos componentes podem ser embalados em contêineres ISO padrão. Ao chegarem, as unidades embaladas podem ser entregues por via terrestre aos locais mais remotos e difíceis, mesmo aqueles com acesso limitado ao canteiro de obras e com maquinário mínimo no canteiro de obras.



## Resposta rápida, **diretamente** ao local: fácil de armazenar e deslocar



Contêineres ISO padrão entregues no local de operações por via terrestre contêm todos os componentes modulares da ponte, necessários para iniciar o projeto.

# Serviços no local da obra, montagem. Instalação e treinamento

A rede global de representantes da Mabey já construiu ou supervisionou a instalação de milhares de pontes em todo o mundo. Os seus consultores de obra, engenheiros e equipes de resposta a emergências têm um leque de competências e conhecimentos em reconhecimento de locais, planejamento, logística, desenvolvimento de infraestrutura e instalação, aos quais recorrem para a avaliação rápida e precisa das pontes que o cliente necessita.

Os consultores de obra da Mabey têm prática em trabalhar com equipes de instalação inexperientes e em desenvolver qualificações para os trabalhadores locais. Os representantes internacionais da Mabey Bridge fazem contatos de intermediação e proporcionam consultoria em nove línguas, ajudando na comunicação e desenvolvimento efetivos.

## **Treinamento: desenvolvendo trabalhadores e comunidades locais**

Os consultores de obra da Mabey são muitos experientes em avaliar as necessidades e trabalhar com clientes, empreiteiros e comunidades para fazer com o andamento dos projetos seja preciso e rápido. Os consultores de obra da Mabey também oferecem a melhor educação, orientação e treinamento às equipes do local para formar trabalhadores e apoiar as comunidades em trajetória de carreira no setor de engenharia e construção.

O desenho modular e a fabricação uniforme da linha de produtos da Mabey faz com que as equipes do local de operações precisem de treinamento mínimo para assumir controle da instalação.

As pontes modulares da Mabey são normalmente montadas com maquinário e instaladas com lançamento em balanço ou por guindaste. Lançamento em balanço é o método mais comum de instalação de pontes com vão médio e extenso. A Mabey Compact 200™ de apoio logístico também podem ser montadas à mão.



# Soluções de financiamento sob medida para as necessidades dos clientes

A Mabey reconhece a importância de entregar os projetos no prazo e dentro do orçamento. No entanto, também reconhece que os projetos enfrentam muitos tipos diferentes de desafios, um dos quais é o acesso a um financiamento suficiente. Sem o financiamento certo arranjado, projetos vitais podem atrasar ou, na pior das hipóteses, nem acontecerem.

A Mabey tem entendimento amplo de longa data dos mercados financeiros e relações fortalecidas com governos, instituições financeiras e bancos nacionais e locais, o que faz com a Mabey possa oferecer aos seus clientes ajuda para garantir o financiamento que é primordial.

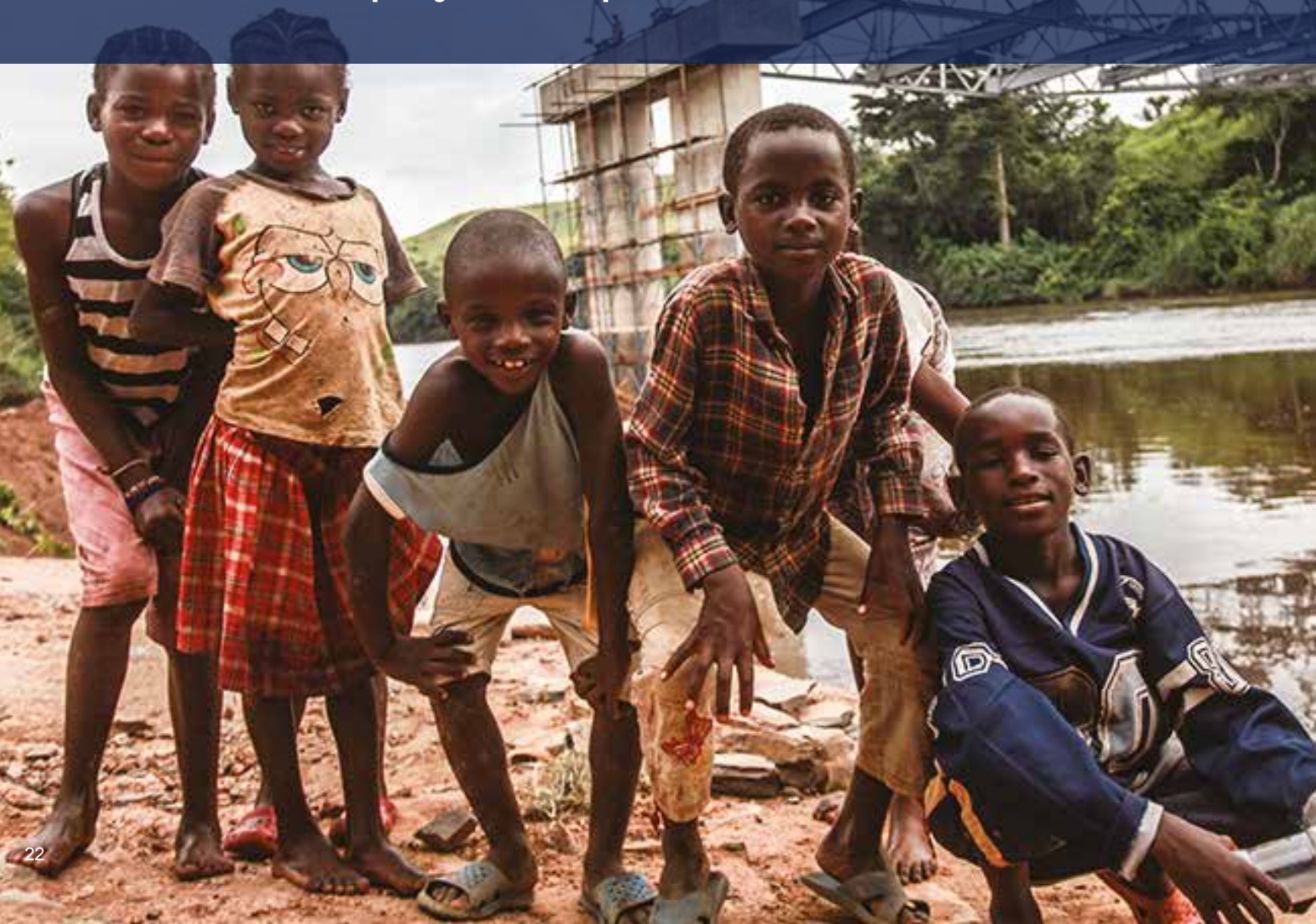
Do financiamento do projeto até o financiamento de crédito de exportação e financiamento de comércio estendido, a Mabey pode ajudar os clientes e suas comunidades a conseguir um financiamento adequado ao projeto e situação do cliente.

A Mabey também oferece aos clientes em países islâmicos o apoio de financiamento que seguem as diretrizes da Sharia.

Com vasta experiência em trabalhar colaborando com governos, ministérios e organizações humanitárias, a Mabey pode prestar assistência em todas as fases do projeto e ajudar os clientes preencherem a documentação exigida pelas instituições financeiras.

Cada projeto é diferente dos demais, e isso se aplica aos desafios de financiamento enfrentados. Mas, com a vasta experiência, entendimento amplo e parcerias certas já arranjadas, a Mabey pode ajudar na concretização dos projetos planejados.

## Conectando pessoas, mudando vidas, concretizando projetos impossíveis



# Suporte pós-venda

As pontes naturalmente sofrem desgaste por uso no decorrer de sua vida; A Mabey oferece amplo suporte pós-venda para garantir que as pontes permaneçam em estado de utilização durante o máximo prazo possível.

Todos os clientes Mabey recebem um manual completo que oferece orientação sobre manutenção.

Aconselha-se que os clientes trabalhem em colaboração com os consultores de obra peritos e especializados da empresa, que estão prontos a oferecer orientação e suporte para ajudar a manter as pontes com os mais altos padrões possíveis. Os consultores de obra no local de operações são, por sua vez, auxiliados por engenheiros bastante qualificados nos locais de fabricação da Mabey.

Se as pontes forem danificadas, os consultores de obra da Mabey recomendarão planos de reparos, e providenciarão e gerenciarão a entrega de qualquer componente necessário para reforma ou substituição.



O Parque Mabey Bridge recebe os visitantes para ver pontes montadas.



Clientes visitam as instalações de fabricação da Mabey para ver a produção automatizada e a tecnologia de projeto avançada.



enabling global infrastructure

Mabey Bridge Limited, Unit 9, Lydney Harbour Estate,  
Lydney, Gloucestershire GL15 4EJ, United Kingdom

Office: +44 (0)1291 623 801 Email: [mail@mabeybridge.com](mailto:mail@mabeybridge.com)  
[www.mabey.com](http://www.mabey.com)



© Mabey Bridge Ltd 2017. Todos os direitos reservados.

