

## Primetals Technologies e Midrex Technologies assinam contrato com a Mikhailovsky HBI para a maior planta de HBI do mundo

- **Capacidade de produção será de 2,08 milhões de toneladas de ferro briquetado a quente (HBI) por ano**
- **Tecnologia avançada reduz o consumo de energia e o impacto ambiental**
- **O contrato inclui a engenharia, fornecimento de equipamentos e serviços de consultoria**
- **O início de operação da planta está previsto para o primeiro semestre de 2024**

**Dubai, 28 de fevereiro de 2021** – A Mikhailovsky HBI, fundada em conjunto pela USM e Mikhailovsky GOK (parte do grupo Metalloinvest), assinou um contrato com a Primetals Technologies e a parceira de consórcio Midrex Technologies, Inc., para o fornecimento de uma nova planta de HBI (ferro briquetado a quente) em Zheleznogorsk, região de Kursk, Rússia. Projetada para produzir 2,08 milhões de toneladas de HBI por ano, a planta incorporará as mais modernas tecnologias, assegurando a redução do consumo de energia e do impacto ambiental. O contrato inclui a engenharia, fornecimento de equipamentos e serviços de consultoria, estando o início de operação previsto para o primeiro semestre de 2024.

O contrato foi assinado por Pavel Mitrofanov, CEO da USM, Stephen Montague, Presidente e CEO da Midrex, Etsuro Hirai, Diretor de Tecnologia da Primetals Technologies e CEO da Primetals Technologies Áustria, e Aashish Gupta, Vice Presidente Executivo e Chefe da Global Business Unit – Upstream da Primetals Technologies.

Ivan Streshinsky, CEO da USM, disse: “Este é o início de um importante projeto para a indústria de mineração e siderurgia russa, que fortalecerá ainda mais a liderança do país no mercado global de HBI, um produto essencial para a produção sustentável do futuro. Esta planta de HBI será uma das maiores do mundo, construída e comissionada em estreita cooperação tecnológica com a Metalloinvest.”

“O projeto da Mikhailovsky HBI ajudará a atender à crescente demanda por uma produção com baixa geração de CO<sub>2</sub>, o que é uma necessidade urgente da nossa indústria,” disse Stephen Montague, Presidente e CEO da Midrex. “Estamos orgulhosos por contribuir para o desenvolvimento da produção de HBI e pelo importante papel desempenhado pela Midrex na redução da geração de carbono na indústria do aço.”

“Já havíamos concluído com sucesso as plantas nº 2 e nº 3 de HBI na Lebedinsky GOK. A decisão da Mikhailovsky HBI de escolher a Primetals Technologies e a Midrex como fornecedoras da tecnologia para este novo projeto ressalta a confiança no conhecimento de nossos especialistas e em nossas soluções,” disse Etsuro Hirai, CEO da Primetals Technologies Áustria. “Este projeto incluirá todos os recursos tecnológicos mais recentes e será uma das maiores e mais modernas plantas de HBI no mundo.”

Nazim Efendiev, CEO da Management Company Metalloinvest, disse: "A Metalloinvest é líder mundial no mercado de HBI. Em 2020, a usina de Lebedinsky GOK forneceu cerca de 4,8 milhões de toneladas de briquetes. A empresa contribuirá com sua experiência acumulada na organização de processos de produção de HBI para assegurar o sucesso da implementação do projeto. A Andrey Varichev Mikhailovsky GOK fornecerá minério de ferro de alta qualidade. É fundamental que a nova planta seja projetada com base nos princípios da metalurgia sem carbono, com a perspectiva de uma transição completa para o uso de hidrogênio “verde” como agente redutor. Este projeto cria uma forte base para um desenvolvimento ainda maior da metalurgia “verde” e para a implementação ativa de tecnologias ecológicas na indústria siderúrgica”.

Este contrato comprova mais uma vez a posição de liderança da tecnologia de redução direta Midrex, com uma participação de mercado de 80%.

A nova instalação será a maior planta HBI do mundo equipada com os mais recentes e avançados recursos tecnológicos do mercado, incluindo um forno de cuba Midrex de 7,15 m de diâmetro, um reformador de 19 baias com tubos MA-1 de 280 mm e queimadores com baixa geração de NOx. A maior pressão de gás no topo resulta em maior produtividade do forno e menor consumo de energia, enquanto um ventilador de gás de combustão quente contribui para reduzir ainda mais o consumo de eletricidade. Além disso, um sistema de reciclagem de finos quentes e sistemas de automação de nível 1 e 2, incluindo o sistema especialista DRIPax, também fazem parte do projeto.

A Midrex e a Primetals Technologies serão responsáveis pela engenharia e fornecimento de equipamentos mecânicos e elétricos, estruturas metálicas, tubulações e dutos, bem como treinamento e serviços de consultoria.

A planta Midrex produz HBI de alta qualidade a partir de pelotas de minério de ferro usando o Processo de Redução Direta Midrex à base de gás natural (Midrex NG), a mais ecológica tecnologia de produção de ferro a partir de minério. Quando comparada com tecnologias tradicionais de produção de ferro, como o alto forno, a pegada de carbono de uma planta Midrex NG é reduzida em mais de 50%. A substituição do gás natural por hidrogênio “verde” significa um potencial de redução adicional das emissões de carbono. Futuramente, a planta contratada poderá ser convertida para o uso de até 100% de hidrogênio como agente redutor. Pelotas produzidas com minério de ferro da Mikhailovsky GOK serão a matéria prima para a nova planta de HBI.

O investimento na construção da planta é estimado em mais de 40 bilhões de rublos (excluído o VAT), criando cerca de 400 empregos altamente qualificados na Zheleznogorsk. O projeto será implementado pela Mikhailovsky HBI (com participação de 55% da USM e 45% da Mikhailovsky GOK) com base nos princípios de *project finance*.

MIDREX é uma marca registrada da Kobe Steel, Ltd.

MIDREX NG é uma marca registrada da Midrex Technologies Inc.



Planta Midrex LGOK III em Lebedinsky GOK. Uma planta similar será construída em Zheleznogorsk

**Primetals Technologies, Limited**  
Uma joint venture da Mitsubishi Heavy Industries e parceiros  
Communications  
Head: Gerlinde Djumlija

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road  
W4 5YS London  
United Kingdom

## Contatos para a mídia:

**Metalloinvest:** Anton Troshin, +7 (495) 981-55-55, [pr@metalloinvest.com](mailto:pr@metalloinvest.com)

**Midrex:** Lauren Lorraine, +1 (704) 378-3308, [llorraine@midrex.com](mailto:llorraine@midrex.com)

**Primetals Technologies:** Dr. Rainer Schulze, +49 9131 9886-417, [rainer.schulze@primetals.com](mailto:rainer.schulze@primetals.com)

A **Metalloinvest** é líder global na produção e fornecimento de minério de ferro e HBI e um produtor regional de aço de alta qualidade. A Empresa possui a segunda maior reserva medida de minério de ferro do mundo, sendo um dos produtores de minério de ferro com menor custo. A Metalloinvest é controlada integralmente pela Holding Company USM LLC. Alisher Usmanov é o principal beneficiário da Holding Company USM LLC (49%).

A **Midrex** é a líder global em tecnologia de produção de ferro por redução direta e em soluções pós-venda para a indústria siderúrgica. Como provedora de tecnologia do Processo MIDREX® há mais de 50 anos, a Midrex projeta, constrói e presta serviços para plantas de DRI (ferro de redução direta). O Processo MIDREX atende às necessidades de produtores de aço que buscam uma fonte limpa e confiável de ferro. A cada ano, as plantas MIDREX produzem mais de 60% do DRI em todo o mundo, através de três via distintas: DRI a frio (CDRI), DRI a quente (HDR) e ferro briquetado a quente (HBI). O Processo MIDREX é imbatível em termos de flexibilidade de produção e de processo. A sede da empresa e seu centro de pesquisa e desenvolvimento tecnológico estão localizados em Charlotte, Carolina do Norte, Estados Unidos. Além disso, a Midrex Technologies possui escritórios no Reino Unido, China, Índia e Dubai, e executará este projeto através de sua subsidiária integral Midrex UK Limited. Para mais informações, visite o site [www.midrex.com](http://www.midrex.com).

A **Primetals Technologies, Limited** com sede em Londres, Reino Unido, é pioneira e líder mundial nas áreas de engenharia, construção de plantas e prestação de serviços do ciclo de vida para a indústria de metais. A empresa oferece um portfólio completo de tecnologia, produtos e serviços que inclui soluções elétricas integradas, automação, digitalização e soluções ambientais. Isso abrange todas as etapas da cadeia de produção de ferro gusa e aço – desde as matérias-primas até o produto acabado – e inclui as mais recentes soluções de laminação para o setor de Metais Não-Ferrosos. A Primetals Technologies é uma joint venture da Mitsubishi Heavy Industries e parceiros, com cerca de 7.000 funcionários em todo o mundo. Para mais informações sobre a Primetals Technologies, visite nossa página na Internet [www.primetals.com](http://www.primetals.com).

A **USM** é uma holding russa diversificada com participações significativas nos setores de metais, mineração, telecomunicações, tecnologia e internet. Os ativos do grupo incluem líderes setoriais como a Metalloinvest, Udokan Copper, MegaFon e ICS Holding. A USM é acionista do Centre for Research in Perspective Technologies e acionista indireta do Mail.ru Group. A USM é registrada na Rússia, tendo como principais acionistas Alisher Usmanov, Vladimir Skoch, Farhad Moshiri e Ivan Streshinsky.