NETBID
Angermann Machinery & Equipment

AUKCJAONLINE ONLINEAUCTION ONLINE-AUKTION

On behalf of the entitled party we are auctioning online against highest bid the well maintained machines of the steelwork

En nombre del vendedor, subastamos online a mayor postor las máquinas bien mantenidas de la acería

Im Auftrag der Berechtigten versteigern wir online gegen Höchstgebot die gepflegten Maschinen des Stahlwerks

Steelwork „Huta Baildon”
ul. Żelazna 9
PL–40822 Katowice
Poland

Date/Fecha/Datum
29.11.2017

End/Fin/Ende: 10:00 rano/a.m./Uhr

Viewing:
Viewing is possible at any time. Please schedule your visit.

Visita:
La inspección se puede llevar a cabo en cualquier momento. Por favor, planifique su visita con nosotros.

Besichtigung:
Eine Besichtigung ist jederzeit möglich. Wir bitten um telefonische Voranmeldung.

Online bidding is possible immediately on www.netbid.com

La pujas online pueden hacerse inmediatamente en www.netbid.com

Eine Gebotsabgabe ist ab sofort möglich auf www.netbid.com

X14223-1. Electric arc furnace (EAF)
Year of manufacturing 1976
Manufacturer EKO-mik Systems, Gliwice (EMIT)
Batch weight 25 to
Melting time tap to tap 80 - 90 min.
Modernization 2006
Graphite electrodes 3
Diameter of electrodes 350 mm
Electrode clamps St/Cu water-cooled

Furnace hydraulic systems
Furnace tilting cylinder
Electrode lifting cylinder
Year of manufacturing 2006
Pumps axial piston pumps
Valves proportional servo valves

Lance manipulator
Manufacturer Huta Ostrowice
Year of manufacturing 2006
Alloying additives carbon and O2 with lance blowers
Carbon automatic storage bin system

In 2006, the following components were renewed:

- Furnace lid, water cooling system
- 1st jacket ring, water cooling system
- Furnace bend, water cooling system
- Installation of a new furnace transformer. The disassembled transformer is available for sale
- Furnace hydraulic system
- Lance manipulator
- Melting rate control, Siemens S7-300

X14223-2. Transformer (EAF)
Year of manufacturing 2006
Manufacturer Energoserwis, Lubliniec
Transformer capacity 16 MVA
Step switch yes
Cooling oil circuit water-cooled
Number of power cables 6
Cooling of power cables water-cooled

X14223-3. Exhaust dedusting
It consists out of a cooling unit and a baghouse (bag filter) system. The dedusting unit is designed for an exhaust gas flow of approx. 80.000 m³/h

X14223-4. Reserve transformer 9 MVA

X14223-5. Ladle furnace (LF)
Year of manufacturing 1976
Modernization 2006
Manufacturer EKO-mik Systems, Gliwice (EMIT)
Number of electrodes 3
Electrode diameter 300mm
Electrode clamping jaws Steel / Cu - water-cooled
Electrode clamping device compressed air
Electrode adjustment lowering with cable winch
Electrode control pneumatic
Ca, Mg and Al alloy additives are dispensed as wire with 3 wire feeders
Transformer of furnace
Year of manufacturing 1976
Manufacturer EKO-mik Systems, Gliwice (EMIT)
Transformer capacity 9 MVA
Cooling system oil circuit water cooler
Tap switch Rheinhausen
Power cables 3 pcs., water-cooled

X14223-6. VAD / VOD treatment
Manufacturer Messo, Duisburg
Year of manufacturing 1978
Batch weight ca. 25 to
Number of electrodes 3
Electrode diameter 350 mm

Vacuum generation unit
Manufacturer Pfeiffer
Year of manufacturing 2006
Number of vacuum pumps 12
Pump types roots and vacuum screw pumps
Gas cooler water
Exhaust filter bag filter
System control automated control PLC technology

Transformer
Manufacturer EKO-mik Systems, Gliwice (EMIT)
Year of manufacturing 1978
Transformer capacity 3150- 1455 kVA
Tap switch yes
Cooling system oil circuit water

X14223-7. Continuous casting line
Manufacturer Voest-Alpine
Year of manufacturing 1996
Operating time approx. 7 years
Construction continuous casting plant, 2 strands
Segments radius / casting bow 7000 mm
Strand cutting device 2 GEGA torch cutting machine with powder additive
Burner for emergency tapping 2 GEGA burners, permanently installed, pivotable model

Casting dimensions

- Square: 100 x 100, 160 x 160
- Round: 150, 180, 200
- Flat: 100x240

Casting capacity as per the manufacturer:

- Dimension 100 x 100, ca.16,7 t/h
- Dimension 160 x 160, ca. 22,00 t/h
- Dimension 110 x 250, ca. 24,6 t/h

The continuous casting line consists out of the following devices:

- Tudish
- Casting rate control
- Ingot molds
- Oscillator, electromagnetic stirrers
- Segmental arch 7000 mm
- Cooling camber
- Roller table
- Strand cutting device (torch cutting system)
- Stamping machine
- Turn-over device
- Cooling section,

X14223-8. Electro-slag remelting unit
Manufacturer Heurtey Metallurgie, Paris
Year of manufacturing 1977
Shutdown of the unit in 2001
Remelting process slide ingot mold
Mold diameter
2 x 600 mm
2 x 300 mm
Ingot length 4500 mm
Ingot weight ca. 10 to
Electrode diameter 330/310+ 200/180+ 220/200
Electrode change system existing

Transformer
Year of manufacturing 1977
Manufacturer Bonnevon/France
Voltage 6 kV
Transformer capacity 1800 kVA
Tap switch yes
Oil circuit water-cooled

X14223-9. Ingot molds, Die hoods, Mold sprue

Ingot molds:

Type	Number	Outer Ø on top	Outer Ø on bottom	Height	Capacity
		mm	mm	mm	kg
VB11	68	370	290	1470	1040
Q3	4	684/641	560/524	1215	2910
Q4	7	752/706	615/517	1335	3900
Q5	8	820/769	685/642	1322	4900
Q6.5	10	909/850	766/718	1388	6200
Q8	8	981/917	815/762	1622	8020
Q10	2	1056/995	886/829	1666	9500
WB37	1	600	495	810	3750
KB1000	30	364	286	1330	750
WE 600	37	310	330	1680	920

Die hoods:
- Q3, 17 pcs.;
- Q4, 17 pcs.;
- Q5, 21 pcs.;
- Q6.5, 14 pcs.;
- Q8, 7 pcs.;
- Q10, 2 pcs.

Mold sprue:
- 1900 mm, 59 pcs.;
- 2500 mm, 3 pcs.;
- 2300 mm, 18 pcs.

X14223-10. 8 casting ladles, capacity 25 - 30 t

X14223-11. 7 scrap carts with two trucks

X14223-12. 4 slag pots

X14223-13. Group teeming plates:
- for two molds, 16 pcs.
- for six molds, 30 pcs.

X14223-14. 2 Tap-/ladle crane,
Double girder overhead travelling crane
Crane cockpit control
Manufacturer: Huta Zabrze
Carrying load 50/12,5 t
Year of manufacturing 1977
Track 19 m

X14223-15. 2 charging crane
Double girder overhead travelling crane
Crane cockpit control
Manufacturer: Famak
Carrying load 32/8 t
Year of manufacturing 1978
Track 16,5 m

X14223-16. 2 Double girder overhead travelling crane
Crane cockpit control
Manufacturer: FUD Minsk Mazowiecki
Carrying load 12,5/3,2 t
Year of manufacturing 1997
Track 16,5 m

X14223-17. 4 Double girder overhead travelling crane
Crane cockpit control
Manufacturer: FUD Minsk Mazowiecki
Carrying load 8 t
Year of manufacturing 1997
Track 16,5 m

X14223-18. 4 Double girder overhead travelling crane
Crane cockpit control
Manufacturer: FUD Minsk Mazowiecki
Carrying load 12,5/3,2 t
Year of manufacturing 1977
Track 19,5 m

X14223-19. 2 Double girder overhead travelling crane
Crane cockpit control
Manufacturer: FUD Minsk Mazowiecki
Carrying load 12,5/3,2 t
Year of manufacturing 1977
Track 19 m

X14223-20. 4 Double girder overhead travelling crane
Crane cockpit control
Manufacturer: FUD Minsk Mazowiecki
Carrying load 12,5/3,2 t
Year of manufacturing 1977
Track 16,5 m

X14223-1. Horno de arco eléctrico (EAF)
Año de construcción 1976
Fabricante EKO-mik Systems, Gliwice (EMIT)
Peso de la masa fundida 25 t
Tiempo de Tap to Tap 80 - 90 minutos
Modernización 2006
Electrodos de fundición 3
Diámetro de electrodos 350 mm
Mandíbulas de electrodo Acero / cobre, refrigeración con agua,

Equipos hidráulicos de horno de acero voltaico

1. Cilindro de inclinación del horno
2. Cilindro de elevación de electrodos
Año de fabricación 2006
Bombas Axial multi pistón
Válvulas servoválvulas proporcionales

Manipulador de carga
Fabricante Huta Ostrowiec
Año de construcción 2006
Aleaciones adicionales carbón y O 2 mediante lanzas
Carbón sistema automático de bunker

En el Año 2006 el horno fue sometido a una ámplia modernización:

- Tapa del horno, refrigeración con agua
- II. Anillo con recubrimiento, refrigeración con agua
- Codo de evacuación, refrigeración con agua
- Transformador nuevo
- Hidráulica del horno, equipada de técnica de válvulas proporcionales y bombas axiales multi pistón
- Manipulador de carga,
- Control del proceso de fundición, Siemens S7-300

X14223-2. Transformador del horno (EAF) Año 2006
Año de fabricación 2006
Fabricante Energoserwis Lubliniec
Potencia nominal 16 MVA
Conmutador de enganches si
Refrigeración de aceite y por agua
Número de líneas de corriente 6
Refrigeración de las líneas de corriente

X14223-3. Extractor del horno y refrigerador de los gases extraídos
Eliminación de polvo consta de enfriador y filtro de manguera. La estación de eliminación de polvo tiene rendimiento de aproximadamente 80.000 m³/h

X14223-4. Transformador de reserva 9 MVA

X14223-5. Horno de cuchara (LF)
Año de construcción 1976
Modernización 2006
Fabricante EKO-mit System, Gliwice (EMIT)
Número de electrodos 3
Diámetro de electrodos 300 mm
Mandíbulas de electrodos acero /cobre, refrigeración con agua
Fijación de electrodos mediante aire comprimido
Salto de electrodos bajada con cabestrante para cada electrodo
Regulación de electrodos neumática
Aleaciones adicionales Ca, Mg i Al se dosifican como alambre mediante 3 alimentadores de alambre

Transformador del horno
Año de construcción 1976
Fabricante EKO-mit System, Gliwice
Potencia nominal 9 MVA
Refrigeración de aceite acuática
Conmutador de etapas Rheinhausen
Número de líneas de corriente 3, refrigeración con agua

X14223-6. Equipo para tratamiento en vacío VAD/VOD
Fabricante Messo, Duisburg
Año de construcción 1978
Peso de masa fundida ok. 25 t
Número de electrodos 3
Diámetro de electrodos 350 mm

Estación de bombas de vacío con regulación automática de vacío
Fabricante - Pfeiffer
Año de construcción - 2006
Número de bombas de vacío - 12
Tipo de bombas – bombas de vacío de Roots y bombas de vacío de desplazamiento
Refrigeración de gases- acuática
Filtros de gases- filtros de manguera
Control de la estación - Control SPS Technik, de funcionamiento automático

Transformador
Fabricante EKO-mik System Gliwice (EMIT)
Año de construcción 1978
Potencia 3150 – 1455 kVA
Refrigeración de aceite- acuática

X14223-7. Fundición continúa de acero
Fabricante Voest - Alpine
Año de construcción 1996
Tiempo de funcionamiento aproximadamente 7 Años
Tipo Fundición continúa, dos hilos
Radio de curva de fundición 7000 mm
Corte de tochos 2 maquinas de quemadores GEGA con dosificador de polvo
Quemadores de calentamiento de emergencia 2 quemadores GEGA, de instalación fija, versión giratoria

Formato de tochos:

- cuadrado: 100 x 100, 160 x 160mm
- redondo: 150, 180, 200mm
- plano; 100 x 240 mm

Capacidad de producción:

- Formato 100 x 100, ca.16,7 t/h
- Formato 160 x 160, ca. 22,0 t/h
- Formato 110 x 250, ca. 24,6 t/h

Fundición continua de acero consta de los siguientes conjuntos:

- Cuba intermedia (Tundish),
- regulación de rapidez de fundición,
- cristalizadores
- osciladores, mezcladores electromagnéticos

- arco segmentado 7000mm,
- cámara de refrigeración
- plataforma de rodillos,
- Cortado de tochos,
- marcador,
- placa giratoria,
- refrigerador,

X14223-8. Fundición de eco escoria
Fabricante Heuertey Metallurgie, Paris
Año de construcción 1977
Paro del equipo desde el 2001
Sistema de fundición cristalizadores corredizos
Diámetros de cristalizadores 2 x 600 mm; 2 x 300 mm
Longitud de lingote 4500 mm
Peso de lingote ca. 10 to
Diámetro de electrodos 330/310+ 200/180+ 220/200
Recambio de electrodos torre de recambio

Transformador
Año de construcción 1977
Fabricante Bonnevon/ Frankreich
Tensión 6 kV
Potencia 1800 kVA
Conmutador de contacto si
Circuito de aceite refrigerado con agua

X14223-9. Lingoteras
Lingoteras:

Tipo	Cantidad	Diámetro parte sup.	Diámetro parte inf.	Altura	Peso lingote
		mm	mm	mm	kg
VB11	68	370	290	1470	1040
Q3	4	684/641	560/524	1215	2910
Q4	7	752/706	615/517	1335	3900
Q5	8	820/769	685/642	1322	4900
Q6.5	10	909/850	766/718	1388	6200
Q8	8	981/917	815/762	1622	8020
Q10	2	1056/995	886/829	1666	9500
WB37	1	600	495	810	3750
KB1000	30	364	286	1330	750
WE 600	37	310	330	1680	920

Collarines:
- Q3, 17 unidades
- Q4, 17 unidades
- Q5, 21 unidades
- Q6.5, 14 unidades
- Q8, 7 unidades
- Q10, 2 unidades

Sifones:
- 1900 mm, 59 unidades
- 2500 mm, 3 unidades
- 2300 mm, 18 unidades

X14223-10. 8 cubas de volumen de 25 - 30 t

X14223-11. 7 cestas de chatarra con dos carros

X14223-12. 4 cubos de escoria

X14223-13. Tableros de la nave de colada:
- para dos lingoteras, 16 unidades
- para seis lingoteras 30 unidades

X14223-14. 2 grúas de nave de colada
Grúas de puente de dos abrazaderas controladas desde la cabina
Fabricación: Huta Zabrze,
Carga máxima 50/12,5 T,
Año de fabricación 1977,
Apertura 19 m

X14223-15. 2 grúas de fundición
Grúas de puente de dos abrazaderas controladas desde la cabina
Fabricación: Famak,
Carga máxima: 32/8 T,
Año de fabricación: 1978,
Apertura 16,5 m

X14223-16. 2 grúas de puente de dos abrazaderas
Controladas desde la cabina
Fabricación: FUD Mińsk Mazowiecki,
Carga máxima: 12,5/3,2 T,
Año de fabricación: 1997,
Apertura 16,5 m

X14223-17. 4 grúas de puente de dos abrazaderas
Controladas desde la cabina
Fabricación:. FUD Mińsk Mazowiecki,
Carga máxima 8 T,
Año de fabricación 1997,
Apertura 16,5 m

X14223-18. 4 grúas de puente de dos abrazaderas
Controladas desde la cabina
Fabricación: FUD Mińsk Mazowiecki,
Carga máxima 12,5/3,2 T,
Año de fabricación: 1977,
Apertura 19,5 m

X14223-19. 2 grúas de puente de dos abrazaderas
Controladas desde la cabina
Fabricación: FUD Mińsk Mazowiecki,
Carga máxima: 12,5/3,2 T,
Año de fabricación: 1977,
Apertura: 19 m

X14223-20. 4 grúas de puente de dos abrazaderas
Controladas desde la cabina
Fabricación: FUD Mińsk Mazowiecki,
Carga máxima: 12,5/3,2 T,
Año de fabricación 1977,
Apertura 16,5 m

X14223-1. Elektroofen (EAF)
Bj. 1976
Hersteller EKO-mik Systems, Gliwice (EMIT)
Abstichgewicht 25 t
Schmelzdauer Tap to Tap 80 - 90 min
Modernisierung 2006
Schmelzelektroden 3
Elektrodendurchmesser 350 mm
Elektrodenbacken St / Cu, wassergekühlt

Ofenhydraulikanlagen:
Ofenkippzylinder
Elektrodenhubzylinder
Bj. 2006
Pumpen Axialkolbenpumpen
Ventile Proportional-Servoventile
Lanzenmanipulator
Hersteller Huta Ostrowice
Baujahr 2006
Legierungszusätze Kohle und O 2 über Blaslanzen
Kohle automatisches Bunkersystem

Im Jahre 2006 wurden nachfolgende Bauteile erneuert:
- Ofendeckel, Wasserkühlung
- Wandschuss, Wasserkühlung
- Ofenkrümmer, Wasserkühlung
- Ein neuer Ofentransformator wurde eingebaut
- Ofenhydraulik
- Lanzenmanipulator
- Schmelzratenregelung, Siemens S7- 300

X14223-2. Ofentransformator (EAF)
Bj. 2006
Hersteller Energoserwis Lubliniec
Transformatroleistung 16 MVA
Stufenschalter ja
Kühlungöhlkreislauf wassergekühlt
Anzahl der Stromseile 6
Kühlung der Stromzeile wassergekühlt

X14223-3. Entstaubung und Kühler
Die Entstaubung besteht aus einem Kühler und einer Schlauchfilteranlage. Die Entstaubung ist auf eine Abgasmenge von 80.000 m³/h ausgelegt.

X14223-4. Reservetransformator 9 MVA

X14223-5. Pfannenofen (LF)
Bj. 1976
Modernisierung 2006
Hersteller EKO-mit System, Gliwice (EMIT)
Anzahl der Elektroden 3
Elektrodendurchmesser 300 mm
Elektrodenspannbacken St / Cu, wassergekühlt
Elektrodenspannvorrichtung Druckluft
Elektrodenverstellung Senken mittels Seilwinde je Elektrode
Elektrodenregelung pneumatisch
Für die Legierungszusätze Ca, Mg, Alu sind 3 Drahtmaschinen vorhanden.
Transformator
Baujahr 1976
Hersteller EKO-mik Systems, Gliwice (EMIT)
Transformatorleistung 9 MVA
Kühlung Ölkreislauf Wasserkühler
Stufenschalter Rheinhausen
Stromseile 3 Stück, wassergekühlt

X14223-6. Vakuumanlage VAD/VOD
Hersteller Messo, Duisburg
Bj. 1978
Chargengewicht ca. 25 t
Anzahl der Elektroden 3
Elektrodendurchmesser 350 mm

Vakuumerzeugungsanlage
Hersteller Pfeiffer
Baujahr 2006
Anzahl der Vakuumpumpen 12
Pumpentypen Roots- und Vakuumschraubenpumpen
Gaskühler Wasser
Abgasfilter Schlauchfilter
Anlagenregelung automatisch arbeitende Anlage SPS Technik

Transformator
Hersteller EKO-mik System Gliwice (EMIT)
Bj. 1978
Transformatorleistung 3150- 1455 kVA
Kühlung Ölkreislauf Wasser

X14223-7. Stranggussanlage
Hersteller Voest- Alpine
Bj. 1996
Betriebszeit ca. 7 lat
Bauart Stranggussanlage, zwei Stränge
Segmentradius/Gießbogen 7000 mm
Strangzerteilungsanlage: 2 GEGA Brennschneidmaschinen mit Pulverzusatz
Heizbrenner für Notabstich: 2 GEGA Brenner, fest installiert, schwenkbare Ausführung

Gießformate
- Quadrat: 100 x 100, 160 x 160mm
- rund: 150, 180, 200mm
- flach: 100 x 240 mm

Abgußleistung:
- Format 100 x 100, ca. 16,7 t/h
- Format 160 x 160, ca. 22,0 t/h
- Format 110 x 250, ca. 24,6 t/h

Eine Stranggießanlage besteht aus den Baugruppen:
Mittelpfanne (Tundish)
Gießgeschwindigkeitsregelung
Kokillen (Kristallisatoren)
Oszillatoren, elektromagnetischen Rührer
Segmentbogen, 7000mm,
Kühlkammer
Rollgang,
Strangzerteilungsanlage (Brennschneidanlage)
Stempelmaschine
Wendevorrichtung
Abkühlstrecke

X14223-8. ESU-Unschmelzanlage
Hersteller Heuertey Metallurgie, Paris
Bj. 1977
Stillstand der Anlage seit 2001
Umschmelzverfahren Gleitkokillen
Kokillendurchmesser 2 x 600 mm; 2 x 300 mm
Blocklänge 4500 mm
Blockgewicht ca. 10 t
Elektrodendurchmesser 330/310+ 200/180+ 220/200
Elektrodenwechsel Wechselturm

Transformator
Baujahr 1977
Hersteller Bonnevon/ Frankreich
Spannung 6 kV
Transformatorleistung 1800 kVA
Stufenschalter ja
Ölkreislauf wassergekühlt

X14223-9. Kokillen, Hauben, Gießtrichter

Kokillenliste:

Kokillentyp	Anzahl	Ø Außen, oben	Ø Außen, unten	Kokillen-höhe	Kokillen-inhalt
	St.	mm	mm	mm	kg
VB11	68	370	290	1470	1040
Q3	4	684/641	560/524	1215	2910
Q4	7	752/706	615/517	1335	3900
Q5	8	820/769	685/642	1322	4900
Q6.5	10	909/850	766/718	1388	6200
Q8	8	981/917	815/762	1622	8020
Q10	2	1056/995	886/829	1666	9500
WB37	1	600	495	810	3750
KB1000	30	364	286	1330	750
WE 600	37	310	330	1680	920

Hauben:
- Q3, 17 St.;
- Q4, 17 St.;
- Q5, 21 St.;
- Q6.5, 14 St.;
- Q8, 7 St.;
- Q10, 2 St.

Gießtrichter:
- 1900 mm, 59 St.;
- 2500 mm, 3 St.;
- 2300 mm, 18 St.

X14223-10. Gießpfannen 25- 30 t, 8 St.

X14223-11. 7 Schrottkübel mit zwei Wagen

X14223-12. Schlackenkübel, 4 St.

X14223-13. Gespannplatten:
- für zwei Kokillen, 16 St.
- für sechs Kokillen, 30 St.

X14223-14. Abstich-/ Gießkran Zweiträger- Brückenkran, 2 St.,
Hersteller Huta Zabrze,
Tragfähigkeit 50/12,5 T,
Bj. 1977,
Spurweite 19 m
Krankanzelsteuerung

X14223-15. Zweiträger- Brückenkran Chargierkran, 2 St.
Hersteller Famak
Tragfähigkeit 32/8 T,
Bj. 1978,
Spurweite 16,5 m
Krankanzelsteuerung

X14223-16. Zweiträger- Brückenkran, 2 St.
Hersteller. FUD Mińsk Mazowiecki,
Tragfähigkeit 12,5/3,2 T,
Bj. 1997,
Spurweite 16,5 m
Krankanzelsteuerung

X14223-17. Zweiträger- Brückenkran, 4 St.
Hersteller FUD Mińsk Mazowiecki,
Tragfähigkeit 8 T,
Bj. 1997,
Spurweite 16,5 m
Krankanzelsteuerung

X14223-18. Zweiträger- Brückenkan, 4 St.
Hersteller FUD Mińsk Mazowiecki,
Tragfähigkeit 12,5/3,2 T,
Bj. 1977,
Spurweite 19,5 m
Krankanzelsteuerung

X14223-19. Zweiträger- Brückenkran, 2 St.
Hersteller FUD Mińsk Mazowiecki,
Tragfähigkeit 12,5/3,2 T,
Bj. 1977,
Spurweite 19 m,
Krankanzelsteuerung

X14223-20. Zweiträger- Brückenkran, 4 St.
Hersteller FUD Mińsk Mazowiecki,
Tragfähigkeit 12,5/3,2 T,
Bj. 1977,
Spurweite 16,5 m
Krankanzelsteuerung

X14223-1

X14223-1

X14223-1

X14223-1

X14223-1

X14223-2

X14223-3

X14223-5

X14223-5

X14223-5

X14223-5

X14223-6

X14223-6

X14223-6

X14223-6

X14223-6

X14223-7

X14223-7

X14223-7

X14223-7

X14223-8

X14223-9

X14223-9

X14223-9

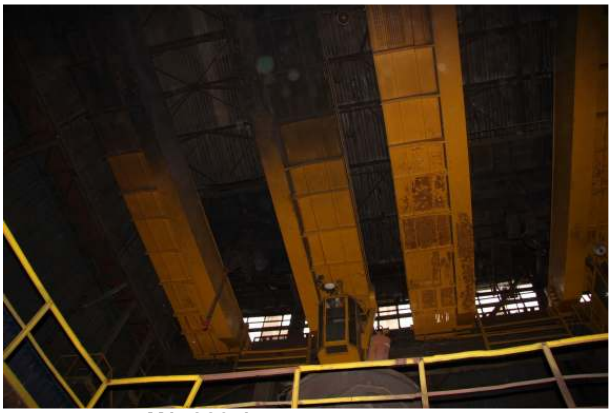
X14223-10

X14223-11

X14223-12

X14223-13

X14223-14



X14223-15

X14223-18

ONLINEAUCTION ONLINE-AUKTION AUKCJAONLINE

NetBid Polska Sp. z o. o.

Płowiecka 76
04-501 Warszawa

T +48 22 636 36 97
T +48 22 636 02 70
T +48 669 230 321

pl@netbid.com
www.netbid.com