



**DELIVERY DOCUMENTATION DECLARATION**  
*/DECLARACJA KOMPLETNOŚCI DOSTAWY/*

**TAGnr : 94.4-T-1A**

TAG Description: Granule storage silo unit A

Herewith Biosolidair declares that the attached documentation of the above-mentioned equipment is complete and approved by Biosolidair.

*/Niniejszym Biosolidair oświadcza, że załączona dokumentacja ww. urządzenia jest pełna i zatwierdzona przez Biosolidair.*

Herewith Biosolidair declares that following suppliers are approved and authorised by Biosolidair to deliver the above mentioned equipment.

*/Niniejszym Biosolidair oświadcza, że akceptuje i upoważnia następujących dostawców do dostaw ww. sprzętu.*

Supplier: GFA

**SAME AS ORIGINAL**

Rudi Pittoors  
Project Manager

# **DOKUMENTACJA ODBIOROWA**

## **WYKONANIA I MONTAŻU**

### **KONSTRUKCJI STALOWEJ ZBIORNIKÓW ZS-1 GRANULATU WRAZ Z PODESTEM OBSŁUGOWYM**

**w Koźiegłowach**

**dla Centralnej Oczyszczalni Ścieków  
dla Miasta Poznania**

SAME AS ORIGINAL

AS BUILT  
DOCUMENTATION



# ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW

1. STRONA TYTUŁOWA
2. ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW
3. OŚWIADCZENIE DOSTAWCY
4. WYKAZ DOSTARCZONYCH ELEMENTÓW
5. ŚWIADECTWO JAKOŚCI WYKONANIA KONSTRUKCJI STALOWEJ
6. PROTOKÓŁ Z WYKONANIA ZABEZPIECZENIA ANTY-KOROZYJNEGO
7. WYKAZ SPAWCZY WRAZ Z UPRAWNIENIAMI
8. OŚWIADCZENIE KIEROWNIKA MONTAŻU
9. OPERATY GEODEZYJNE
10. OŚWIADCZENIE O ZASTOSOWANYCH MATERIAŁACH
11. ATESTY NA MATERIAŁY
12. RYSUNKI TECHNICZNE
13. ....
14. ....
15. ....
16. ....

Poznań 14 lipca 2006

ENERGOMONTAŻ  
UL. GDYŃSKA 54  
61-016 POZNAŃ

### Oświadczenie dostawcy

1. Nazwa i adres dostawcy: MONREM E. Szamałek, M. Wiciejewski Sp. j.  
60-476 Poznań ul. Jasielska 7  
NIP 777-21-86-416
2. Nazwa wyrobu Zbiornik ZS-1 granulatu wraz z podestem obsługowym  
-szt 3.
3. Identyfikacja dokumentacji: Dokumentacja wykonana przez  
BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  
60-688 Poznań Osiedle Jana III Sobieskiego 5/17
4. Stwierdzenie zgodności wyrobu z dokumentacją:
- Stwierdza się, że konstrukcja stalowa objęta niniejszym protokołem została wykonana bez zastrzeżeń zgodnie z dokumentacją techniczną i obowiązującą normą PN/B-06200 oraz zgodnie z dodatkowymi warunkami załączonymi do zamówienia. Prace spawalnicze zostały wykonane przez uprawnionych spawaczy. Stwierdza się też dobrą jakość wykonanych prac.
5. Nazwa i adres budowy: Centralna Oczyszczalnia Ścieków dla m. Poznania  
w Kozięglowach.

Kierownik Produkcji

*Mirosław Imbierowicz*  
Mirosław Imbierowicz

Zamawiający:

**ENERGOMONTAŻ**  
ul. Gdyńska 61-016 Poznań

Wykonawca:

**MONREM E. Szamałek, M. Wiciejewski Sp.j.**  
60-476 Poznań ul. Jasielska 7

Obiekt:

**ZBIORNIK ZS-1 GRANULATU WRAZ Z PODESTEM OBSŁUGOWYM**  
Centralna Oczyszczalnia Ścieków dla m.Poznania w Koziegłowach

**NA WW OBIEKT DOSTARCZONO TRZY JEDNAKOWE ZBIORNIKI ZS-1 O ŁĄCZNEJ WADZE 31 506,90 KG.**

**WYKAZ ELEMENTÓW SKŁADOWYCH KAŻDEGO ZE ZBIORNIKÓW.**

L.p.	Wyszczególnienie oznaczenie elementu wg.projektu	Nr. rysunku	ilość szt.	ciężar 1szt	razem kg
	ZBIORNIK ZS-1 Z OSPRZĘTEM	10 R2 - 22 R0	1	9680,7	9680,7
	PODEST OBSŁUGOWY PD-1A	44 R0 - 55 R0	1	505,8	505,8
	DRABINA DR-01	34 R1	1	130,1	130,1
					<b>10316,6</b> kg
SPOINY 1,8%					<b>185,70</b> kg
					<b>10502,30</b> kg
<b>RAZEM 3 SZT</b>					<b>31506,90</b> kg

Kierownik Produkcji

62  
*Mirosław Imbierowicz*

# **ŚWIADECTWO JAKOŚCI WYKONANIA KONSTRUKCJI STALOWEJ**

WYKONAWCA: „MONREM” E. Szamałek, M. Wiciejewski sp. j.  
60-476 Poznań ul. Jasielska 7

PROJEKT: BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  
60-688 Poznań Os. Jana III Sobieskiego  
Projektant – mgr inż. Marek Dominiak

NR ZAMÓWIENIA: .....

PRZEDMIOT DOSTAWY: Wykonanie konstrukcji i montaż zbiorników ZS-1 granulatu  
wraz z podestem obsługowym - 3 szt.

Zaświadcza się, że powyższy produkt został wykonany zgodnie z dokumentacją techniczną oraz warunkami umowy.

Prace spawalnicze zostały wykonane przez uprawnionych spawaczy posiadających uprawnienia zgodnie z normą EN-287.

Zastosowane materiały spełniają wymagania dokumentacji technicznej oraz warunków umowy.

Kierownik Wytwórni Konstrukcji

Kontrola jakości

Kierownik Produkcji

62

Mirosław Imbierowicz

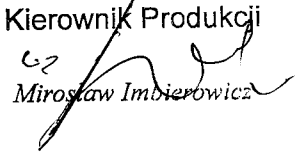
Poznań 14 lipca 2006r.

MONREM E. Szamałek, M. Wiciejewski Sp.j.  
64-476 Poznań ul. Jasielska 7

## Protokół z wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowej

1. Obiekt - Konstrukcja stalowa zbiornika ZS-1 granulatu wraz z podestem.
2. Projekt konstrukcyjny: BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  
60-688 Poznań Os. Jana III Sobieskiego  
Projektant – mgr inż. Marek Dominiak
3. Przygotowanie powierzchni do malowania: -śrutowanie stopień SA 2,5 wg PN-ISO 8501-1
4. Rodzaj farby:
  - I farba podkładowa epoksydowa Teknozink 90 SE
  - II farba podkładowa Teknoplast Primer 7
  - farba nawierzchniowa Teknodur 50 RAL 5010.
  - drabina: farba nawierzchniowa Teknodur 50 RAL 1018.
5. Sposób aplikacji: - natrysk hydrodynamiczny
6. Grubość powłoki:
  - I podkład 50  $\mu\text{m}$ .
  - II podkład 130  $\mu\text{m}$ .
  - farba nawierzchniowa 70  $\mu\text{m}$ .
7. Uwagi:
  - grubość powłoki zachowana
  - zgodność wykonania z PN-71/H-97053 i PN-79/PN-97070

Kierownik Produkcji

  
Mirosław Imbierowicz



# ZAŚWIADCZENIE SPAWALNICZE

NR S-4 / 2005

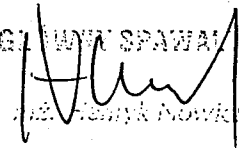
Określenie : EN 287-1                      135 P FW W 01 wm t 10 PB,PF ss-nb  
 Nazwisko spawacza : Lipa Michał  
 Znak identyfikacyjny spawacza :  
 Dokument identyfikacyjny : 80/1575/04  
 Rodzaj dokumentu : Książka spawacza  
 Data i miejsce urodzenia : 28.04.1982 Poznań  
 Zatrudniony w : STALMEX - Oborniki  
 Przepisy / norma egzaminu : EN 287-1  
 Wiedza fachowa : zdane / nie sprawdzane / niepotrzebne skreślić /

	Dane o egzaminie	Zakres ważności
Metoda spawania	135	135
Blacha czy rura	P	P
Rodzaj spoiny	FW	FW
Grupa materiałów	W 01- S235	W 01
Rodzaj materiału spawalniczego	G3Si1	G3Si1, G4Si1
Gazy ochronne	Ar + CO2	Ar + CO2, CO2
Materiały pomocnicze	-	-
Grubość próbki	10 mm	3 + 24 mm
Średnica zewnętrzna rury	-	-
Pozycja spawania	PF	PB,PF
Żłobienie / podkładka	ss-nb	ss-nb

Rodzaj badania	Wykonane z wynikiem pozytywnym	Nie wymagane
Ogłędziny	x	
Prześwietlenie		
Badanie magnetyczne		
Penetracyjne		
Makro szlif		
Próba łamania	x	
Próba zginania		
Badania dodatkowe		

Przedłużenie uprawnień przez egzaminatora Lub Instytucję na następne 2 lata			Przedłużenie przez potwierdzenie pracodawcy lub nadzoru na następne 6 m - cy.		
Data	Podpis	Tytuł / stanowisko	Data	Podpis	Tytuł / stanowisko

Nazwisko , data i podpis  
 Egzaminatora lub instytucji      INŻ. HENRYK NOWICKI [ EWE ]  
 Data wydania                              12.10. 2005  
 Miejscowość                                Poznań  
 Data ważności                              12.10.2006

  
 EGZAMINATOR SPAWALNIK  
 INŻ. Henryk Nowicki

# ZAŚWIADCZENIE SPAWALNICZE

NR S-7 / 2005

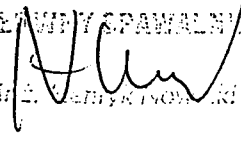
Określenie : EN 287 – 1                      111 P FW W 01 wm t 10 PB,PF ss – nb  
 Nazwisko spawacza : Pałka Ryszard  
 Znak identyfikacyjny spawacza :  
 Dokument identyfikacyjny : 5668/WUR-B  
 Rodzaj dokumentu : Książka spawacza  
 Data i miejsce urodzenia : 24.03.1962 Juncewo  
 Zatrudniony w : STALMEX - Oborniki  
 Przepisy / norma egzaminu : EN 287 – 1  
 Wiedza fachowa : zdane / nie sprawdzane / niepotrzebne skreślić /

	Dane o egzaminie	Zakres ważności
Metoda spawania	111	111
Błacha czy rura	P	P
Rodzaj spoiny	FW	FW
Grupa materiałów	W 01- S235	W 01
Rodzaj materiału spawalniczego	E380RA22/E383B42	A,R,A,R, R,B,RR
Gazy ochronne	-	-
Materiały pomocnicze	-	-
Grubość próbki	10 mm	3 ÷ 24 mm
Średnica zewnętrzna rury	-	-
Pozycja spawania	PF	PB,PF
Żłobienie / podkładka	ss-nb	ss-nb

Rodzaj badania	Wykonane z wynikiem pozytywnym	Nie wymagane
Ogłędziny	x	
Prześwietlenie		
Badanie magnetyczne		
Penetracyjne		
Makro szlif		
Próba łamania	x	
Próba zginania		
Badania dodatkowe		

Przedłużenie uprawnień przez egzaminatora Lub Instytucję na następne 2 lata			Przedłużenie przez potwierdzenie pracodawcy lub nadzoru na następne 6 m – cy.		
Data	Podpis	Tytuł /stanowisko	Data	Podpis	Tytuł /stanowisko

Nazwisko , data i podpis  
 Egzaminatora lub instytucji      INŻ. HENRYK NOWICKI [ EWE ]  
 Data wydania                              12.10. 2005  
 Miejscowość                                Poznań  
 Data ważności                              12.10.2006

GENIUSZ SPAWALNI  
  
 INŻ. HENRYK NOWICKI

# ZAŚWIADCZENIE SPAWALNICZE

NR S-6 / 2005

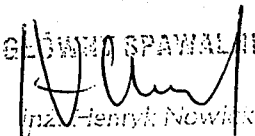
Określenie : EN 287 – 1                      135 P FW W 01 wmm t 10 PB,PF ss – nb  
 Nazwisko spawacza :                      Dopieralski Grzegorz  
 Znak identyfikacyjny spawacza :  
 Dokument identyfikacyjny :              189472 / IS  
 Rodzaj dokumentu :                      Książka spawacza  
 Data i miejsce urodzenia :              22.09.1983 Oborniki  
 Zatrudniony w :                              STALMEX - Oborniki  
 Przepisy / norma egzaminu :              EN 287 – 1  
 Wiedza fachowa : zdane / nie sprawdzane / niepotrzebne skreślić /

	Dane o egzaminie	Zakres ważności
Metoda spawania	135	135
Blacha czy rura	P	P
Rodzaj spoiny	FW	FW
Grupa materiałów	W 01- S235	W 01
Rodzaj materiału spawalniczego	G3Si1	G3Si1, G4Si1
Gazy ochronne	Ar + CO2	Ar + CO2, CO2
Materiały pomocnicze	-	-
Grubość próbki	10 mm	3 ÷ 24 mm
Średnica zewnętrzna rury	-	-
Pozycja spawania	PF	PB,PF
Żłobienie / podkładka	ss-nb	ss-nb

Rodzaj badania	Wykonane z wynikiem pozytywnym	Nie wymagane
Ogłędziny	x	
Prześwietlenie		
Badanie magnetyczne		
Penetracyjne		
Makro szlif		
Próba łamania	x	
Próba zginania		
Badania dodatkowe		

Przedłużenie uprawnień przez egzaminatora Lub Instytucję na następne 2 lata			Przedłużenie przez potwierdzenie pracodawcy lub nadzoru na następne 6 m – cy.		
Data	Podpis	Tytuł /stanowisko	Data	Podpis	Tytuł /stanowisko

Nazwisko , data i podpis  
 Egzaminatora lub instytucji      INŻ. HENRYK NOWICKI [ EWE ]  
 Data wydania                              12.10. 2005  
 Miejscowość                                Poznań  
 Data ważności                              12.10.2006

GŁÓWNY SPAWALNIK  
  
 Inż. Henryk Nowicki

Poznań 14 lipca 2006 r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że materiały na które do dokumentacji odbiorowej załączono atesty, aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności, zostały zużyte do wykonania konstrukcji stalowej zbiorników ( szt. 3) ZS-1 granulatu wraz z podestem obsługowym dla Centralnej Oczyszczalni Ścieków m. Poznania w Kozięgłowach.

Ilość szt.....

Kierownik Produkcji

62

Miroslaw Imbierowicz

# ATESTY NA MATERIAŁY

AS BUILT  
DOCUMENTATION

SAME AS ORIGINAL



23.05.2006

CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o.  
Ul. Samsonowicza 2  
27- 400 Ostrowiec Św. Poland

Dostawa: 23544344

Data: 19.05.2006

Zlecienniodawca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S. A.

Odbiorca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

ul. GRUDZIADZKA 159  
67-100 TORUŃ  
KUJAWSKO POMORSKIE Polska

LUTYCKA 1  
60-415 POZNAŃ  
WIELKOPOLSKIE Polska

Ref Klienta: 6010475

Zlecenia Produkcyjna:  
73507622

Nr Wagonu:

Materiał i specyfikacja	Wymiar	Gatunek	Wytop	Wiązki	mb	Kg
Pręt gładki	16,00	St3S-b	HO453578	2		6.100
Pręt gładki	16,00	St3S-b	HO453579	1		2.720
Pręt gładki	20,00	St3S-b	HO453496	2		5.890
Pręt gładki	20,00	St3S-b	HO453489	2		5.830
Pręt gładki	20,00	St3S-b	HO453494	1		2.680
PN-89/H-84023/06 PN-82/H-93215				8		23.220

SKŁAD CHEMICZNY

Wytop	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cu %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	N %
HO453578	0.10	0.66	0.19	0.022	0.040	0.28	0.12	0.11	0.03	0.002	0.010
HO453579	0.10	0.64	0.20	0.021	0.036	0.28	0.12	0.11	0.03	0.002	0.010
HO453496	0.10	0.63	0.21	0.019	0.032	0.26	0.09	0.12	0.03	0.002	0.009
HO453489	0.10	0.66	0.21	0.017	0.037	0.25	0.08	0.12	0.03	0.002	0.010
HO453494	0.10	0.61	0.21	0.023	0.027	0.28	0.10	0.15	0.03	0.002	0.010

WYNIK MECHANICZNY

Wytop / Wymiar	Re. rz MPa	Rm rz MPa	A5 %
HO453578 16,00	296	444	36.3
HO453578 16,00	301	449	37.5
HO453578 16,00	297	443	36.3
HO453579 16,00	305	436	37.5
HO453579 16,00	305	436	36.3
HO453579 16,00	310	432	38.8
HO453496 20,00	286	435	38.0
HO453496 20,00	290	432	39.0
HO453496 20,00	290	432	39.0
HO453489 20,00	293	432	37.0
HO453489 20,00	290	435	39.0
HO453489 20,00	293	435	38.0
HO453489 20,00	293	435	38.0
HO453494 20,00	293	435	37.0
HO453494 20,00	293	435	38.0

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis

Obserwacje: - CERTYFIKAT NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA NR 197/02 WYDANY PRZEZ ZETOM WAŻNY DO # BEZTERMINOWO  
- PN-89/H-84023/06 # STAL DO ZBROJENIA BETONU. GATUNKI - PN-82/H-93215 - WALCÓWKA I PRĘTY  
STALOWE DO ZBROJENIA BETONU



Dostawa:

23544344

Data: 19.05.2006

1.- Producent wyrobu:  
 CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o.  
 Ul.Samsonowicza 2  
 27- 400 Ostrowiec Św.  
 NIP 5272312319

## SZCZEGÓL:

2.- Nazwa wyrobu:  
 St3S-b 16.0 RL

3.- Klasyfikacja wyrobu:  
 2710601000

4.- Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:  
 Przeznaczona na elementy maszyn oraz dla budownictwa

5.- Dokumenty odniesienia:  
 - CERTYFIKAT NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA NR 197/02 WYDANY PRZEZ ZETOM WAŻNY DO # BEZTERMINOWO -  
 PN-89/H-84023/06 # STAL DO ZBROJENIA BETONU. GATUNKI - PN-82/H-93215 - WALCÓWKA I PRĘTY STALOWE DO ZBROJENIA  
 BETONU

6.- Partia wyrobu objęta deklaracją:

Material i specyfikacja	Wymiar	Gatunek	Wytop	Ilość kręgów	Waga
St3S-b 16.0 RL	16,00	St3S-b	HO453578	2	6.100
St3S-b 16.0 RL	16,00	St3S-b	HO453579	1	2.720

7.- Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej i/lub laboratorium oraz nr certyfikatu i/lub nr raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego: ZETOM AC 005 i SIMPTTEST AC 009 i Laboratorium Badania Metali i Pomiarów AB 019 i Laboratorium Chemiczne AB 018

*512*

Armco Steel Poland S.A.  
 Oddział w Krakowie  
 30-969 Kraków, ul. Ujastek 1

**SWIADECTWO ODBIORU 3.1.B**  
**INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B**  
**ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B**

Kraków, 28-06-2005

PN EN 10204

Nr:

**05/28820**

Zamawiający  
 Purchaser  
 Besteller

H

WE

WOLFFELO

Adres wysyłkowy  
 Address  
 Vers: adresse

Nr zamówienia klienta  
 No of purchase order  
 No der Bestellung

Nr kontraktu  
 Contract No  
 Vertrag No.

Nr zlecenia  
 Manuf. Order No  
 Auftrag No.

Nr awiza  
 Advice No  
 Veranzeige No

Nr wagonu  
 Wagon No  
 Wagon No

000024/06/2005/1/698

G251376Z

ZG/510888

3151-4644419-7

**Wyszczególnienie zamówienia - Order Specification - Spezifikation der Bestellung**

Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, grade of materials, state of delivery - Norm, Art. Des Materials, Lieferzustand

Norma przedmiotowa According to Nach	Norma klasyfikacyjna Classification standards Materialnorm	Norma wymiarowa Dimensional standards Messnorm
EN 10025	EN 10025	EN 10029/91

Gatunek - Steel grade - Marke: S235JRG2

G1GA-4-1250-2500-OE32SS

Blacha gorącowalc. arkusz brzegi naturalne 4x1250x2500 mm, gat. S235JRG2  
 HOT ROLLED PLAIN STEEL SHEETS 4,0x1250x2500 mm, GRADE S235JRG2, MILL EDGES  
 WARMGEW. GLATTE BLECHE IN TAFELN 4,0x1250x2500 mm, GÜTE S235JRG2, NATURKANTEN

Nr partii - Lot No Los No	Sztuk paczek/więzek - No of packages/bundles Paketanzahl/Bündelanzahl:										Mg 12,960		
Wytok - Heat - Abtrieb	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
05/33622	0,08	0,81	0,02	0,017	0,016	0,02	0,02	0,06		0,049	0,0030		0,001
0C251617													
Nr partii - Lot No Los No	Sztuk paczek/więzek - No of packages/bundles Paketanzahl/Bündelanzahl:										Mg 20,180		
Wytok - Heat - Abtrieb	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
05/34749	0,09	0,70	0,02	0,012	0,013	0,06	0,02	0,03		0,031	0,0070		0,001
0C342169													

**Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften**

Nr partii - Lot No Los No	Re(MPa)	Rm(MPa)	A (mm)	[%]	Re/Rm	lEN(mm)	r90	n90	f	n	Ra(µm)	Zginanie The Bend Test Fallverzug
06/33622	292,0	402,0	5	34,0								
05/33622	292,0	390,0	5	34,0								p.d-2a db.
05/34749	306,0	425,0	5	40,0								p.d-2a db.
05/34749	298,0	420,0	5	40,0								
Nr partii - Lot No Los No	Frzyrzep. Adhesion Base Metal Bend Test	Grub. Zn Weight of Coating Zn Zinküberzug [g/m <sup>2</sup> ]	Grub. Sn Weight of Coating Sn Dicke der Zinnschicht [g/m <sup>2</sup> ]	Ziarno Granular Structure	Cementyt Cementite	HRB	HRF	HR30T	Inne badania Other tests Andere Prüfungen			
05/33622												
05/34749												

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
 ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
 podpis

A01



**DUNAFERR**  
LEMEZALAKÍTÓ KFT.  
**D-LA**  
DUNAFERR LEMEZALAKÍTÓ KFT.  
H-2400 Dunaújváros, Papírgyári út 12.

A02 **MINŐSÉGGAZONOSÁGI**  
**BIZONYÍTVÁNY**  
TEST REPORT/WERKSZEUGNIS

EN 10204: 2. 2. 10. 02. 2000

A03 **BIZONYLAT SZÁMA,**  
No./Nr. = DLA szállító-  
levél száma, No. Of DLA  
waybill/Frachtbrief Nr./:

916006

**EN ISO 9001**  
QM-System certified by **DNV**

1. oldal (2)

A06

Vevő:  
Customer/Besteller

ThyssenKrupp Energostal S.A.

Z02

Dátum:  
Date/Datum:

2006.01.20.

Rendeltetési hely:  
Place of destination/Bestimmungsort

Lengyelország

A07

Kötésszám, vagy vevői rendelési szám:  
Customer's order No./Kundenbestell-Nr.

6/2439

A08

Szerz. szám  
DLA No./Werskauftrags-Nr.

2294/001

B01

Termék  
Product/Erzeugnis

Cold formed welded structural hollow sections

B02

Termékszabvány  
Terms of delivery/Norm

EN 10219-1

B11

Méretszabvány  
Dimension standard/Massnorm

EN 10219-2

B11

Anyagminőség  
Quality/Stahlsorte

S235JRH EN 10219

B04 A termékek szállítási állapota:  
Delivery condition of products/Lieferzustand

hőkezeletlen  
without heat treatment/ohne Wärmebehandlung

Termékek osztályozása:  
Class of products/Klasse

I.

## VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK (Results of tests/Prüfergebnisse):

QUALITEST LAB. KFT. REG. NR.: NAT-1-1037/2005; DAP-PL-3446.00

B07=A08 Szerződés szám DLA No./ Werskauftrags-Nr.	B09-11 Méret Size/Abmessung (mm)	B12-13 Mennyiség Quantity/ Menge (kg)	C00 Próbaszám Sample No./ Probe-Nr.	C71-86 Mechanikai tulajdonságok Mechanical properties/ Mechanische Eigenschaften						Kémiai összetétel (Adagelementés) Chemical composition/Chemische Zusammensetzung (%)					
				R <sub>p0.2</sub> (MPa)	R <sub>m</sub> (MPa)	A <sub>80</sub> (%)	A <sub>5</sub> (%)	C	Mn	Si	S	P	Al		
Előírás min. max.				235	340	-	17	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
2294/001	50x50x3x6000	14670,0	060041	379	422	-	17	1,40	-	45	45	-	-	-	-
				379	422	-	35,8	11	60	01	10	08	52		


Gyártásközi vizsgálatok (Tests/Prüfungen): méretellenőrzés (checking of dimensions/Maßkontrolle), felületellenőrzés (surface inspection/Oberflächenkontrolle), szakítóvizsgálat (tensile testing/Zugversuch).  
A vizsgálatok eredménye megadott. (Results of the tests meet the rules./ Prüfergebnisse entsprechen den Vorschriften.)  
Igazoljuk, hogy a szállított anyag teljes a szerződésben rögzített megállapodásoknak.  
(We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order./Es wird bestätigt daß die Lieferung den Anforderungen der Liefervereinbarung entspricht.)

LIEFERVEREINBARUNG

**DUNAFERR**  
**LEMEZALAKÍTÓ KFT.**  
Földi elnökség

**DUNAFERR**  
**LEMEZALAKÍTÓ KFT.**  
gyártómű (Firm/Hersteller)

bizonylatot kiadta (maker of a document/Ersteller des Dokuments)

		<b>Certificate Nr 3136/2-2006</b> Advice Nr A2502007 2.03.2006 Stahlwerk Thüringen GmbH Postfach 1163 07331 Unterwellenborn Germany								
Order Nr: 1100061293 Customer Nr: 1 Q 2006 - POZNAN		Thyssen Krupp Energostal S.A. UL. GRUDZIADZKA 159 PL-87-100 TORUN								
Quality: S235JRG2+M according to: EN 10025/90+A1/93 MIT ANGABE CEV, ZUM VERZINKEN GEEIGNET										
Inspection Certificate 3.1 EN 10204:2004/3.1										
Lot Nr	Heat Nr	Dimension	Length	Pieces	Weight [t]	Customer Nr				
018	34108	U 100	12100 mm	400	51,304					
Heat Analysis [%]										
Heat Nr	C	Si	Mn	P	S	N	Al	Nb	V	Cr
max	0.17	0.25	1.40	0.045	0.045					
min		0.15								
34108	0.10	0.20	0.73	0.020	0.028	0.010	0.002	0.001	0.010	0.07
Heat Analysis [%]										
Heat Nr	Cu	Ni	Mo	Ti	B	CEV1				
max	0.55					0.35				
min										
34108	0.39	0.13	0.03	0.001	0.0002	0.27				
Heat Nr	Tensile test Yield stress [N/mm <sup>2</sup> ]	Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Elongation 5.65VSo [%]	Ys/Ts						
max		470								
min	235	340	26.0							
34108/1	320	437	33.0	0.73						
34108/2	305	440	35.5	0.69						
Material for galvanization. Si: 0.15% - 0.25%										

203 Works inspector  
Renate Schmidt  
*R. Schmidt*  
202 Feb 27, 2006

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis .....



A01



**STAHLWERK THÜRINGEN**  
Arcelor Gruppe

A03 **Certificate Nr 1144/3-2006** 1/3  
Advice Nr A1003019  
15. 03. 2006  
Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

A08 Order Nr: 1100061293  
A07 Customer Nr: 1 Q 2006 - POZNAN  
B02 Quality: S235JRG2+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV, ZUM VERZINKEN GEEIGNET

A05  
A06 Thyssen Krupp Energostal S.A.  
UL. GRUDZIADZKA 159  
PL-87-100 TORUN

A02 Inspection Certificate 3.1  
EN 10204:2004/3.1

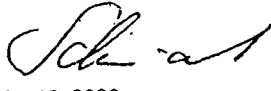
Lot Nr	Heat Nr	Dimension	Length	Pieces	Weight [t]	Customer Nr
023	34493	U 200	12100 mm	90	27,552	
023	34492	U 200	12100 mm	45	13,776	

Heat Analysis [%]		Si	Mn	P	S	N	Al	Nb	V	Cr
Heat Nr	C									
max	0.17	0.25	1.40	0.045	0.045					
min		0.15								
34493	0.08	0.19	0.72	0.019	0.020	0.009	0.001	0.002	0.007	0.07
34492	0.07	0.19	0.74	0.015	0.020	0.007	0.001	0.002	0.006	0.07

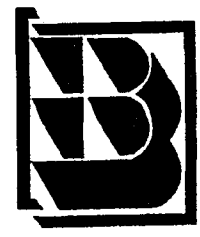
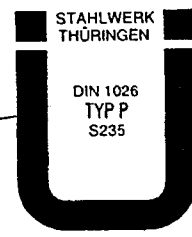
Heat Analysis [%]		Ni	Mo	Ti	B	CEV1
Heat Nr	Cu					
max	0.55					0.35
min						
34493	0.32	0.14	0.04	0.001	0.0004	0.26
34492	0.42	0.14	0.04	0.001	0.0002	0.25

Heat Nr	Tensile test		Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Elongation 5.65VSo [%]	Ys/Ts
	Yield stress [N/mm <sup>2</sup> ]				
max			470		
min	235		340	26,0	
34493	306		429	34,0	0,71
34492	307		415	35,0	0,74

Material for galvanization. Si: 0.15% - 0.25%

Z03 Works inspector  
Renate Schmidt  
  
Z02 Mar 10, 2006

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis .....



# ŚWIADECTWO ODBIORU

Str. 1 / 1

3.1 według PN-EN 10204

CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o.  
Ul. Samsonowicza 2  
27-400 Ostrowiec Św. Poland

Dostawa: 23531610

Data: 21.01.2006

Zleceniodawca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S. A.

Odbiorca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S. A.

ul. GRUDZIADZKA 159  
67-100 TORUŃ  
KUJAWSKO POMORSKIE Polska

BUDOWLANYCH 10  
41-303 DĄBROWA GÓRNICZA  
ŚLĄSKIE Polska

Ref Klienta: 6004812

Zlecenia Produkcjna:  
73505348

Nr Wagonu:

Material i specyfikacja	Wymiar	Gatunek	Wytop	Wiązki	mb	Kg
Kątownik	L35X4	S235JRG2	HO451845	4	6,00	10.120
Kątownik	L40X5	S235JRG2	HO444781	3	6,00	7.400
Kątownik	L40X5	S235JRG2	HO444776	1	6,00	2.440
Kątownik	L60X5	S235JRG2	HO451135	2	12,00	5.062
PN EN 10025:2002 PN-EN 10056				10		25.022

## SKŁAD CHEMICZNY

Wytop	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cu %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	N %	Ce1 %
HO451845	0.11	0.63	0.20	0.021	0.038	0.31	0.12	0.12	0.02	0.002	0.011	0.2721
HO444781	0.10	0.62	0.20	0.014	0.030	0.26	0.07	0.10	0.02	0.002	0.008	0.2457
HO444776	0.10	0.60	0.19	0.013	0.034	0.26	0.06	0.08	0.02	0.002	0.009	0.2391
HO451135	0.09	0.66	0.18	0.017	0.033	0.32	0.09	0.11	0.02	0.002	0.009	0.2511

## WYNIK MECHANICZNY

Wytop / Wymiar	Re rz MPa	Rm rz MPa	A5 %
HO451845 L35X4	333	452	34.0
HO451845 L35X4	333	440	34.0
HO444781 L40X5	312	432	38.2
HO444781 L40X5	314	430	36.7
HO444776 L40X5	300	424	38.9
HO444776 L40X5	310	432	39.1
HO451135 L60X5	319	431	35.4
HO451135 L60X5	327	435	35.7

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis .....

Obserwacje: - CERTYFIKAT NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA NR 78/03 WYDANY PRZEZ SIMPTTEST WAŻNY DO # 09.10.2006  
- PN EN 10025:2002 # WYROBY WALCOWANE NA GORĄCO Z NIESTOPOWYCH STALI KONSTRUKCYJNYCH - PN EN 10056-1:2000 # KĄTOWNIKI RÓWNORAMIENNE I NIERÓWNORAMIENNE ZE STALI KONSTRUKCYJNEJ - CERTYFIKAT ZGODNOŚCI NR 10/05 WYDANY PRZEZ SIMPTTEST WAŻNY DO 21.03.2008 - PN EN 10025:2002 WY



CELSA HO atestuje że wszystkie materiały opisane odpowiadają warunkom zamówienia klienta

Pełnomocnik DG ds SZJ: Stanisław Klusck

Inspection certificate according to EN 10 204-3.1

U. S. Steel Košice, s.r.o.  
Vstupný areál U.S. Steel  
044 54 Košice  
SLOVAK REPUBLIC

Code:  
Works Order No:  
Advice No:  
Your order:

747ACM16/21  
XC642379  
06/427341 01  
ORD.02/04/06

THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.  
ul. Grudziadzka 159  
87100 TORUN  
Poland 26. 04. 2006

METALLURGICAL CERTIFICATE NO: 06/427341.01

Desc. of goods: HOT ROLLED SHEETS		Size: 12,000 x 1500,0 x 3000,0 mm
Standard: EN 10025/90+A1/93	4.1.22.2/UDT	Net Weight: 4 655 kg
Quality: S235JRG2	Spec. No: 30702101	

MECHANICAL TEST RESULTS

Coil No /Heat	Yield point Re (Rp)	Tensile strength Rm	Elongation A5	Cupping value IE	Impact en. KV °C	Bend test			
	Mpa	Mpa	%	mm	J				
	Max. Min.	470 340	24,0						
5333608 53336	284	420	33,0						

CHEMICAL COMPOSITION, %

Heat No	C	Mn	Si	P	Al	N	S			
53336	0,140	0,51	0,01	0,010	0,041	0,0034	0,016			

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOSĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis .....

Zakład uprawniony przez  
UDT- uprawnienie nr. M-87/

U.S. Steel  
Košice, s.r.o.  
4.1.22.2  
DINEN 10029  
(10.1991)

U. S. Steel Košice, s.r.o.  
Technický odbor  
Oddelenie Atesty- AE 51  
044 54 Košice

MATERIAL MASS RADIOACTIVITY DOES NOT EXCEED VALUE OF 100 BQ/KG.  
Košice: 15.04.2006, 7:46:12 MATERIAL MEETS THE PRESCRIBED REQUIREMENTS.  
ING. LADISLAV GOLENYA, AUTHORIZED INSPECTION REPRESENTATIVE  
e-mail: lgolenya@sk.uss.com, tel.: +421-55-6732827

Mittal Steel Poland S.A.  
Oddział w Krakowie  
30-969 Kraków, ul.Ujastek 1

ŚWIADECTWO ODBIORU 3.1.B  
INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B  
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B

Kraków, 03-01-2006

10. 01. 2006

PN EN 10204 + A1

Nr:

05/65155

Zamawiający  
Purchaser  
Besteller.  
ThyssenKrupp Energostal S.A.  
87-100 Toruń  
ul. Grudziądzka 159  
POLSKA / POLAND / POLEN

Adres wysyłkowy.  
Address:  
Versandadresse:  
ThyssenKrupp Energostal S.A. Oddział w Poznaniu  
60-415 Poznań  
ul. Lutycka 1  
Stacja: Poznań Wola  
bocznicą: własna 308  
regon:870422397 tel:061/8403045  
POLSKA / POLAND / POLEN

Nr zamówienia klienta No of purchase order No der Bestellung	Nr kontraktu Contract No Vertrag No	Nr zlecenia Manuf. Order No Auftrag No	Nr awiza Advice No Veranzeige No	Nr wagonu Wagon No Wagon No
--	---	--	--	-----------------------------------

123/2005	G2518840	ZG/525480	31-51-4644375-1
----------	----------	-----------	-----------------

**Wyszczególnienie zamówienia - Order Specification - Spezifikation der Bestellung**

Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, grade of materials, state of delivery - Norm, Art. Des Materials, Lieferzustand

Norma przedmiotowa According Nach	Norma klasyfikacyjna Classification standards Materialnorm	Norma wymiarowa Dimensional standards Massnorm
EN 10025	EN10025	EN 10029/91

G1GA-3-1500-3000-OE32SS Gatunek - Steel grade - Marke: S235JRG2  
BLACHA GORAĆOWALC. ARKUSZ BRZEGI NATURALNE 3×1500×3000 MM, GAT.S235JRG2  
HOT ROLLED PLAIN STEEL SHEETS 3×1500×3000 MM, GRADE S235JRG2, MILL EDGES  
WARMGEW. GLATTE BLECHE IN TAFELN 3×1500×3000 MM, GUETE S235JRG2, NATURKANTEN

Nr partii - Lot No Los No	05/41598	Sztuk paczek/wiązek - No of packages/bundles Paketanzahl/Bundanzahl:	5	Mg 24,230
------------------------------	----------	---	---	-----------

Wytop - Heat - Abstrich	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
OC134067	0,09	0,80	0,03	0,012	0,011	0,02	0,02	0,04		0,050	0,0030		0,001

**Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften**

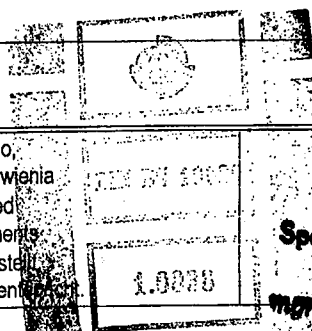
Nr partii - Lot No Los No	Re[MPa]	Rm[MPa]	A [mm]	[%]	Re/Rm	lEN[mm]	r90	n90	r	n	Ra[ μm]	Zginanie The Bend Test Fallversuch
05/41598	322,0	411,0	5	37,7								p.d=2a db
05/41598	322,0	419,0	5	37,7								p.d=2a db

Nr partii - Lot No Los No	Przyczep Adhesion Base Metal Bend Test	Grub. Zn Weight of Coating Zn Zinkuberzug [g/m2]	Grub. Sn Weight of Coating Sn Dicke der Zinnschicht [g/m2]	Ziarno Granular Structure	Cementyl Cemenlite	HRB	HRF	HR30T	Inne badania Other tests Andere Prüfungen
05/41598									

Materiał budowlany posiada Znak Ü

Powierzchnia i wymiary - Sprawdzono zgodność z zamówieniem  
Surface and dimension - tested according to purchase order  
Oberfläche und Masse - Geprüft entsprechend der Bestellung

Na podstawie przeprowadzonych badań uznano,  
ze wykonany wyrób jest zgodny z warunkami zamówienia  
On the basis of the tests it has been recognized  
that the product conforms with the order requirements  
Nach der durchgeführten Prüfungen wurde festgestellt,  
daß das Erzeugnis den Anforderungen der Bestellung entspricht



Biuo Kontroli Jakości  
Quality Control Office  
Büro der Qualitätskontrolle

**Specjalista Kontroli Jakości**

*mgr inż. Barbara Turakiewicz*

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis .....

A01



A03

Certificate Nr 3083/3-2006

1 / 3

Advice Nr A2303078

28. 03. 2006

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

A08

Order Nr: 1100064669

A07

Customer Nr: MARCH 2006

B02

Quality: S235JRG2+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV, ZUM VERZINKEN GEEIGNET

A05

Thyssen Krupp Energostal S.A.  
UL. GRUDZIADZKA 159

A06

PL-87-100 TORUN

A02

Inspection Certificate 3.1

EN 10204:2004/3.1

Lot Nr	Heat Nr	Dimension	Length	Pieces	Weight [t]	Customer Nr
004	34911	HE 240A	12100 mm	22	16,052	
005	34962	HE 260A	12100 mm	18	14,854	

## Heat Analysis [%]

Heat Nr	C	Si	Mn	P	S	N	Al	Nb	V	Cr
max	0.17	0.25	1.40	0.045	0.045					
min		0.15								
34911	0.08	0.19	0.73	0.017	0.025	0.006	0.001	0.001	0.008	0.07
34962	0.08	0.21	0.75	0.021	0.024	0.010	0.002	0.002	0.009	0.06

## Heat Analysis [%]

Heat Nr	Cu	Ni	Mo	Ti	B	CEV1
max	0.55					0.35
min						
34911	0.29	0.12	0.03	0.001	0.0003	0.25
34962	0.30	0.14	0.03	0.001	0.0002	0.25

Heat Nr	Tensile test		Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Elongation 5.65VSo [%]	Ys/Ts
	Yield stress [N/mm <sup>2</sup> ]				
max		470			
min	235	340		26,0	
34911	295	412		35,0	0,72
34962	308	423		35,0	0,73

Material for galvanization. Si: 0.15% - 0.25%

Z03

Works inspector  
Renate Schmidt

Z02

Mar 24, 2006

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

podpis .....

STAHLWERK  
THÜRINGEN

DIN 1025  
TYP P  
S235



Mittal Steel Poland S.A.  
Oddział w Krakowie  
30-969 Kraków, ul.Ujastek 1

ŚWIADECTWO ODBIORU 3.1.B  
INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B  
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B

Kraków, 11-10-2005

14 10 2005

PN EN 10204

Nr:

05/47859

Zamawiający: ThyssenKrupp Energostal S.A.  
Purchaser: 87-100 Toruń  
Besteller: ul. Grudziądzka 159  
POLSKA / POLAND / POLEN

Adres wysyłkowy: ThyssenKrupp Energostal S.A. Oddział w Dąbrowie Górniczej  
Address: 41-303 Dąbrowa Górnicza  
Versandadresse: ul. Budowlanych 10  
Stacja : Dąbrowa Górnicza Zapkowice  
bocz :wł. Thyssen Krupp Energostal  
Regon:870422397, tel. 032/264-94-36  
POLSKA / POLAND / POLEN

Nr zamówienia klienta No of purchase order No der Bestellung	Nr kontraktu Contract No Vertrag No	Nr zlecenia Manuf. Order No Auftrag No	Nr awiza Advice No Verandanzeige No	Nr wagonu Wagon No Wagon No
66/1/14	G2516256	ZG/518551		31-51-4738157-0

**Wyszczególnienie zamówienia - Order Specification - Spezifikation der Bestellung**

Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, grade of materials, state of delivery - Norm, Art. Des Materials, Lieferzustand

Norma przedmiotowa According Nach	Norma klasyfikacyjna Classification standards Materialnorm	Norma wymiarowa Dimensional standards Massnorm
EN 10025	EN 10025	EN 10029

G1GA-8-1500-6000-OE32SS  
Blacha gorącowalc.arkusz brzezi naturalne 8x1500x6000 mm, gat.S235JRG2  
HOT ROLLED PLAIN STEEL SHEETS 8,0x1500x6000 mm, GRADE S235JRG2, MILL EDGES  
WARMGEW. GLATTE BLECHE IN TAFELN 8,0x1500x6000 mm, GUETE S235JRG2, NATURKANTEN  
Gatunek - Steel grade - Marke: S235JRG2

Nr partii - Lot No Los No	Sztuk paczek/wiązek - No of packages/bundles Paketanzahl/Bundanzahl: 5											Mg 21,220	
Wytop - Heat - Abstrich	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
OC133121	0,16	0,68	0,02	0,018	0,012	0,03	0,03	0,06		0,041	0,0040		0,001

**Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften**

Nr partii - Lot No Los No	Re[MPa]	Rm[MPa]	A [mm]	[%]	Re/Rm	lEN[mm]	r90	n90	r	n	Ra[ μm]	Zginanie The Bend Test Fallversuch
05/3288	285,0	435,0	5	31,0								
05/3288	285,0	440,0	5	30,0								

Nr partii - Lot No Los No	Przyczep. Adhesion Base Metal Bend Test	Grub. Zn Weight of Coating Zn Zinkuberzug [g/m2]	Grub. Sn Weight of Coating Sn Dicke der Zinnschicht [g/m2]	Ziarno Granular Structure	Cementyt Cementite	HRB	HRF	HR30T	Inne badania Other tests Andere Prüfungen
05/3288									

Powierzchnia i wymiary - Sprawdzono zgodność z zamówieniem  
Surface and dimension - tested according to purchase order  
Oberfläche und Masse - Geprüft entprechend der Bestellung

Na podstawie przeprowadzonych badań uznano,  
że wykonany wyrób jest zgodny z warunkami zamówienia  
On the basis of the tests it has been recognized  
that the product conforms with the order requirements  
Nach der durchgeführten Prüfungen wurde festgestellt,  
daß des Erzeugnis den Anforderungen der Bestellung entpricht.

Biuo Kontroli Jakości  
Quality Control Office  
Büro der Qualitätskontrolle  
**Specjalista Kontroli Jakości**

*mgr inż. Barbara Turakiewicz*  
-2-

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



**Huta Katowice**  
**Walcownia Blach Grubych**  
**BATORY Spółka z o.o.**  
 41-506 Chorzów ul. Dyrekcyjna 6  
 fax (032) 77-22-575

**ŚWIADECTWO ODBIORU NR**  
 INSPECTION CERTIFICATE - ABNAHMEPRÜFZEUGNIS  
 PN-EN 10204+A1:1997

AK /A2542/0107/5  
 04.10.2005

TYP/TYP/TYPE: **3.1.B**  
 WYSTAWIAJĄCY /ISSUED BY/AUSSTELLER: HJ TEL. (032) 77-22-777

HK WBG BATORY SP. Z O.O. POSIADA CERTYFIKAT NA SYSTEM ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ ZGODNY Z NORMĄ ISO 9001  
 HK WBG BATORY SP. Z O.O. POSSESS THE CERTIFICATE FOR QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ACC. TO ISO 9001 STANDARD  
 HK WBG BATORY SP. Z O.O. BESITZT EIN ZERTIFIKAT DES QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEMS NACH ISO 9001

MAWIAJĄCY - PURCHASER - BESTELLER THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A. 97-100 TORUŃ UL. GRUDZIĄDZKA 159	970422397 ID: 205	ADRES WYSYŁKOWY - ADDRESS - VERSANDADRESSE THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A. 97-100 TORUŃ UL. GRUDZIĄDZKA 159	970422397 ID: 205
--	-------------------	---	-------------------

DATA ZAMÓWIENIA - ORDER No. AND DATE - Nr UND DATUM DER BESTELLUNG 5015481	Nr POTWIERDZENIA ZAMÓWIENIA - ORDER CONFIRMATION No. - AUFTRAG Nr 3131538/05 21.09.2005
---	--

WYKONANO WG NORM I WT - TERMS OF DELIVERY AND/OR OFFICIAL REGULATIONS - LIEFERBEDINGUNGEN UND/ODER AMTLICHE VORSCHRIFTEN Blacha gruba goracowalczowana	PN-EN10029/99 PN-EN10025/02 PN-EN10025/02 PN-EN10029/99 kl. A kl. N
---	---

STAN DOSTAWY - CONDITION B04 DELIVERY - LIEFERZUSTAND	STAN PRÓBEK - CONDITION OF TEST-SPIECMENSPROBENZUSTAND 5W7GW	MATERIAŁ OZNACZONO - MATERIAL MARKING - DAS MATERIAL WURDE BEZEICHNET znak hutny, gatunek, nr wytopu, nr próby, znak KJ
---	---	--

POZ. POS.	MARKA-QUALITY-STAHLSORTE	WYMIAR DIMENSIONS ABMESSUNG	WYTOP Nr HEAT No SCHMELZ Nr	PROCEN WYTOPU PROCESS ERSCHEINUNGS-VERFAHREN	WAGA THEOR. WEIGHT THEOR. GEWICHT kg	PRÓBA Nr TEST No. PROBE Nr
1	S235JRG2	7.0 * 2000 * 12000	0251258	CC	1319	A2542

SKŁAD CHEMICZNY - CHEMICAL COMPOSITION - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG																
Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Al	W	Ti	As	N	Nb	B	Sb	CE
0.530	0.020	0.015	0.015	0.020	0.020	-	0.050	0.042	-	-	-	0.004	-	-	-	0.24

PRÓBA ZRYWC ZUGVERSUCH	C10+C29		C10	TWARDOSC HARDNESS HARTE	C30-C39			C30		WARTOSC VALUE WERTE		C31/C32	
	C11		Rm	C13		PRÓBA UDARNOŚCIOWA - IMPACT TEST - KERBSCHLAGVERSUCH						C40-C49	
	C01	C02	MPa	MPa	E %	C02	C03	WARTOSC - VALUE - WERTE			C43	C45	C40
342	T	325	320	36.5	L	20	59	60	60	60	J	KV150/5	

PRÓBA ZGINANIA - BEND TEST - FALTVERSUCH C50+C59

USZ. DYREKT. PED/97/23/WE

Huta Katowice  WBG Batory Spółka z o.o.

ThyssenKrupp Energostal S.A.  ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Certyfikat RW TÜV nr 04 202 10430134016 na zgodność z dyrektywą ciśnieniową 97/23/EC

Uprawnienia do wytwarzania blach przeznaczonych na urządzenia podlegające dozorowi technicznemu nr rej. IDT M-09-20/02-02

podpis .....

BADANIA - OTHER TESTS - ANDERE UNTERSUCHUNGEN

NINIEJSZYM POTWIERDZAMY, ŻE WYMIENIONY WYŻEJ MATERIAŁ ZOSTAŁ ZBADANY I SPEŁNIA WARUNKI POTWIERDZENIA ZAMÓWIENIA.  
 WE HEREBY CERTIFY, THAT THE ABOVE DESCRIBED PRODUCTS HAVE BEEN TESTED AND CONFORMS THE TERMS OF THE ORDER CONFIRMATION.  
 ES WARD BESTÄTIGT, DASS DIE LIEFERUNG GEPRÜFT WURDE UND DEN VEREINBARUNGEN BEI DER BESTELLUNG ENTSPRICHT.

wa/Top/Kopf S - Stopa/Bottom/Fuss Z02+Z99  
 łużna/Longitudinal/Laengs T - Poprzeczna/Transvers/Quer  
 stokąta/Rectangula/Rechteck C - Cylindryczna/Round/Rund  
 inwertor/BOC E - Stal elektryczna/Electric Steel/stahl elektr  
 ągłe odlewanie/Continue Casting/Strangguss SM - Siemens-Martin

KONTROLA JAKOŚCI - QUALITY CONTROL  
 KIER. ODDZ. KONTROLI JAKOŚCI  
 27.09.2005  
 JAN BLASZYŃSKI

ARCELOR LONG COMMERCIAL Polska Sp.z o.o.  
ul. Warszawska 65  
PL-40-010 Katowice

Mill:  
TMB Belval

ARCELOR SECTIONS COMMERCIAL S.A.  
Arcelor Group

66, rue de Luxembourg, L-4221 Esch-sur-Alzette  
R.C. Luxembourg Section B 36.177

**Certificate Nr X 797709**

Delivery note number 797709 from 25 October 2005

A07

A08 Our reference : 1100055611

A07 Your reference : 3Q-52-2  
29.07.2005

Consignee : Arcelor Dystrybucja Polska

Arcelor Dystrybucja Polska  
Sp. z o.o.  
ul. Ceglana, 4  
PL-40-514 KATOWICE

S235JRG2 ACC. TO EN 10025/90 + A1/93 WITH DATA OF  
CEV, SUITABLE FOR GA LVA.

B02

Inspection certificate according to EN 10204:2004 / 3.1

A02

A06

Ord.item	Product	Length	Weight	Heat nr	Weight	Bund.	Bars
000018	IPE 140	12.100 mm	51,116 to	867	51,116 to		320
000044	IPE 140	13.100 mm	11,006 to	866	11,006 to		64

Heat nr

Heat analysis (%)

	C	Mn	P	S	Si	N	Cu	Ni	Cr	V	Mo	CEV
Min					0,15							
Max	0,17	1,40	0,045	0,045	0,25	0,012						0,35
866	0,08	0,57	0,017	0,022	0,16	0,011	0,37	0,18	0,12	0,002	0,040	0,24
867	0,08	0,56	0,019	0,026	0,17	0,010	0,35	0,21	0,16	0,003	0,050	0,25

Heat nr

Tensile test

	N/mm2			5,65VS
	ReH	Rm	A(%)	
Min	235	340	26,00	
Max		470		
866	354	446	36,00	
867	348	455	29,00	
867	340	444	32,50	

ZODNE  
Z ORYGINALEM

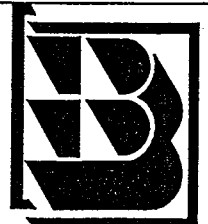
Bettendorff Julien

Porteur de signature spéciale



ARCELOR DYSTRYBUCJA POLSKA Sp. z o.o.  
40-514 Katowice, ul. Ceglana 4  
SKŁAD KONIN

Atest wydano dla .....  
WZ Nr .....



es Agent:

ARCELOR LONG COMMERCIAL Polska Sp.z o.o.  
ul. Warszawska 65  
PL-40-010 Katowice

Mill:

TMB Belval



ARCELOR SECTIONS COMMERCIAL S.A.  
Arcelor Group

66, rue de Luxembourg, L-4221 Esch-sur-Alzette  
R.C. Luxembourg Section B 36.177

Deklaracja zgodności No X 797709  
Declaration of conformity No X 797709

Our reference : 1100055611  
Your reference : 30-52-2  
29.07.2005  
Consignee : Arcelor Dystrybucja Polska

Arcelor Dystrybucja Polska  
Sp. z o.o.  
ul. Ceglana, 4  
PL-40-514 KATOWICE

Deklaracja zgodności No X 797709  
Declaration of conformity No X 797709

1. Producent wyrobu, adres:

Manufacturer, address:

ARCELOR SECTIONS COMMERCIAL S.A.  
rue de Luxembourg, 66  
L-4221 Esch-sur-Alzette

2. Nazwa wyrobu:

Material:

S235JRG2 ACC. TO EN 10025/90 + A1/93 WITH DATA OF CEV, SUITABLE FOR GA  
LVA.  
\_ IPE 140

3. Klasyfikacja wyrobu (No wg. SWW): 0453-2, 0454-1, 0455-1

Material classification (acc. to SWW): 0453-2, 0454-1, 0455-1

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu: konstrukcja stalowa

End-use:

steel structure

5. Dokumenty odniesienia:

Reference dokument:

PN / EN EN10025GAL / 93 Wyroby walcowane na goraco z niestopowych stali konstrukcyjnych  
PN / EN EN10025GAL / 93 Hot rolled products of non-alloy structural steels

6. Partia wyrobu objeta deklaracja:

Material covered by the declaration:

1100055611 000018 See certificate: X 797709  
1100055611 000044 See certificate: X 797709

Numery faktur / Invoices: 797709

Numery atestów / Certificates: X 797709

Deklaruje z pełna odpowiedzialnością, że wyroby z partii określonej w pkt. 6 są zgodne z dokumentami odniesienia w pkt. 5.  
We declare that material specified in paragraph 6, refers to documents specified in paragraph 5.

Luxembourg, 25 October 2005

Bettendorff Julien

Porteur de signature spéciale





**Certificate Nr 3466/5-2005**

Advice Nr A2705066

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

Order Nr: 1100049818  
Customer Nr: 45-4/Q2/KON/S355/SWT

Quality: S355J2G3+M.  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV UND 14ER ANALYSE

Inspection Certificate 3.1

EN 10204/3.1

TradeArbed Steel Center Polska  
Sp.Z.O.O. Ltd  
Ul. Warszawska, 65

PL-40-010 KATOWICE

Lot Nr	Heat Nr	Dimension	Length	Pieces	Weight [t]	Customer Nr
032	25725	IPE 160	12100 mm	30	5.730	
040	25725	IPE 160	13100 mm	24	4.955	
044	25725	IPE 160	15100 mm	24	5.735	

Heat Analysis [%]

Heat Nr	C	Si	Mn	P	S	N	Al	Nb	V	Cr
	max 0.20	0.25	1.60	0.035	0.035					
	min 0.07	0.15								
25725	0.07	0.18	1.53	0.019	0.014	0.006	0.013	0.026	0.007	0.07

Heat Analysis [%]

Heat Nr	Cu	Ni	Mo	Ti	B	CEV1
						0.45
25725	0.35	0.13	0.03	0.021	0.0001	0.38

Heat Nr	Tensile test			Elongation 5.65V <sub>So</sub> [%]	Ys/Ts	Impact test					
	Yield stress [N/mm <sup>2</sup> ]	Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]				Type	1	2	3	M	T
	max 355	630		22.0					10	14	
	min 357	490		27.0					28	30	42
25725	357	514		27.0	0.69	ISO-V/5.0	28	30	42	33	-20° C

Material for galvanization. Si: 0.15% - 0.25%

Declaration of conformity

Renate Schmidt  
Works inspector

2005-05-30

ARCELOR DYSTRYBUCJA POLSKA Sp. z o.o.  
40-010 Katowice, ul. Warszawska 65  
SKŁAD KONIN

Atest wydano dla *Mon rem*  
WZ Nr *766*



WZGODNE  
Z ORYGINAŁEM





Certificate Nr 3466/5-2005  
Advice Nr A2705066

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

Order Nr: 1100049818  
Customer Nr: 45-4/Q2/KON/S355/SWT

Quality: S355J2G3+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV UND 14ER ANALYSE

Inspection Certificate 3.1

EN 10204/3.1

TradeArbed Steel Center Polska  
Sp.Z.O.O. Ltd  
Ul. Warszawska, 65  
  
PL-40-010 KATOWICE

Deklaracja zgodności

1. Manufacturer, address:  
Producent wyrobu, adres:

ARCELOR SECTIONS COMMERCIAL  
66, rue de Luxembourg  
L-4221 Esch-sur-Alzette

2. Material:  
Nazwa wyrobu:

Hot rolled beams, grade S355J2G3+M  
Profilę goraco walcowane., w gat. S355J2G3+M

3. Material classification (acc. to SWW) 0453-2, 0454-1, 0455-1  
Klasyfikacja wyrobu (No wg. SWW) 0453-2, 0454-1, 0455-1

End-use: construction  
Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu: budownictwo

5. Reference dokument:  
Dokumenty odniesienia:

PN-EN 10025:1990 +A1:1993 Hot rolled products of non-alloy structural steels  
PN-EN 10025:1990+A1:1993 Wyroby walcowane na goraco z niestopowych stali konstrukcyjnych

Renate Schmidt  
Works inspector

2005-05-30





**STAHLWERK THÜRINGEN**  
Arcelor Gruppe

**Certificate Nr 3466/5-2005**

Advice Nr A2705066

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

Order Nr: 1100049818  
Customer Nr: 45-4/Q2/KON/S355/SWT

Quality: S355J2G3+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV UND 14ER ANALYSE

Inspection Certificate 3.1

EN 10204/3.1

TradeArbed Steel Center Polska  
Sp.Z.O.O. Ltd  
Ul. Warszawska, 65

PL-40-010 KATOWICE

6 Material covered by the declaration:  
 Partia wyrobu objęta deklaracją:

1100049818 032 IPE 160  
1100049818 040 IPE 160  
1100049818 044 IPE 160

We declare that material specified in paragraph 6, refers to documents specified in paragraph 5.  
Deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby z partii określonej w pkt. 6 są zgodne z dokumentami odniesienia w pkt. 5.

Renate Schmidt  
Works inspector

2005-05-30



# MITTAL



Mittal Steel Poland S.A.

dział w Dąbrowie Górniczej

J. Piłsudskiego 92

43-308 Dąbrowa Górnicza

## ŚWIADECTWO ODBIORU

PN-EN 10204/3.1.B

5. 05. 2006

Nr 4905/K/06

tel.: (0048-32) 794 53 33 TKJ tel.: (0048-32) 792 80 52  
fax: (0048-32) 795 52 00 fax: (0048-32) 795 54 86

NASZA NASZA UZYSKAŁA CERTYFIKAT WYDANY PRZEZ TÜV RHEINLAND INTERCERT NA SYSTEM JAKOŚCI ZGODNY Z NORMĄ EN ISO 9001

Ujęty : THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

87-100 TORUN

GRUDZIADZKA 159

Właściciel : MAGAZYN THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A. 60-580 POZNAN UL. LUTYCKA 1

60-580 POZNAN

LUTYCKA 1

Zamówienia :

Numer potwierdzenia zamówienia: 7827068/06

Nr dowodu dost. : P-16/02699/4

Nr wagonu : 315153648656

PKWiU : 27.10.70-25.00

KTM : 2710702500-CZ0130-10038-2



### SPECYFIKACJA ZAMÓWIENIA

### NORMY

Właściciel : CEOWNIK WALCOWANY  
Grubość : U80  
Wzrost : 6100  
Wzrost : S235JR G2

EN 10025+A1:1993

DIN 1026-1:2000

EN 10025+A1:1993

Ilość	Tonaż	Wytop	Analiza chemiczna - %										Wyniki badań wytrzymałościowych		
			C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni	Al	N2	Re [MPa]	Rm [MPa]	A5 [%]
4/ 272	14200	611485	0,11	0,51	0,18	0,020	0,012	0,03	0,03	0,02	0,005	0,006	292	400	35,0
1/ 23	1230	631719	0,10	0,52	0,20	0,027	0,013	0,03	0,03	0,02	0,004	0,006	276	403	35,5
5/ 295	15430														

WYRÓB POSIADA ZNAK ZGODNOŚCI 'Ü' - DOWÓD ZGODNOŚCI ÜHP BP0160259

WYTWÓRCA JEST UPRAWNIONY PRZEZ UDT DO WYTWARZANIA MATERIAŁU nr Dec. uprawn. M-05-3/11-05

WYRÓB POSIADA ZNAK BUDOWLANY "B" DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 26/-01.04.2005-'ZETOM' Katowice Certyfikat Nr 177-178/03:2003

WYŻEJ WYMNIENIONE WYROBY WYKONANE ZOSTAŁY ZGODNIE Z PRZYTOCZONYMI NORMAMI ORAZ NA WARUNKACH OKREŚLONYCH W POTWIERDZENIU ZAMÓWIENIA

DĄBROWA GÓRNICZA

OSOBY DOKUMENTACJI

SPECJALISTA

DOKUM. KONTROLNEJ

Jan RDEST

24.04.06

Mittal Steel Poland S.A.

dział w Dąbrowie Górniczej

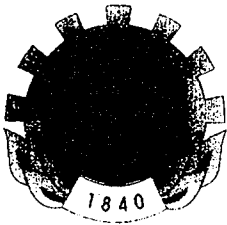
Za zgodność z normą EN 10204/3.1.B

Bogdan Woźniak  
Świadektwo nr 46

GŁÓWNY SPECJALISTA

KONTROLI JAKOŚCI

Grzegorz Cichecki



Atest hutniczy 2.2.  
Werkzeugnis  
Test report  
PN EN 10204/DIN 50049

QD-181-QI-DKJ-1-2

28.03.2006

46/06/01224

2006-03-22

Nr

Data/Date/Datum

"HUTA POKOJ" S.A.  
41-709 RUDA SLASKA 9  
ul. Niedurnego 79

Material oznaczono/Material Marked/Das Material wurde bezeichnet :

1. Znak wytworni/Producer sign/Zeichen des Herstellerwerkes
2. Znak kontroli/Zeichen des Werkssachverständigen/Control sign
3. Gatunek,Wytop/Type of material,Heat/Werkstoff,Schmelznummer

THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.  
87-100 TORUN

GRUDZIANZKA 159

Zamawiający/Ordered by/Besteller

ZW06007802-ZW06007801

z dn.16-03-2006

Nr Zamowienia/Order No/Bestellung Nr

46/06/00141

Nr naszego zlecenia

Unsere Auftrags Nr/Manuf.Order No

Kszt. kwadratowy Kzg.

Rodzaj wyrobu/Kind of product/Erzeugnisform

THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

87-100 TORUN

GRUDZIANZKA 159

Odbierający

GA 53122

Sr.transportu/Abnahmetransport/Locomotion

PN-EN 10025. PN-EN 10219-1-2.

Warunki dostawy/Terms of delivery/Lieferbedingung

46/06/01224

Do awizo/Advice/Zu Lieferanzeige

Lp.	Poz.zam. Itm.pos. Aufst.Pos	Ilosc [w] Quant.[parc] Anzahl[bund]	Wymiary (mm) Dimensions (mm) Abmessungen (mm)	Waga (kg) Weight (kg) Masse (kg)	Nr wytopu Heat No Schmelzen Nr	Gatunek/Stan dostawy Material/State of delivery Werkstoff/Lieferzustand
01	3	5	40x40x4.0x6000 mm.	10695	0C134773	S235JR.
02	3	1	40x40x4.0x6000 mm.	2150	0C254582	S235JR.
03	8	3	90x90x5.0x6000 mm.	4790	0C253991	S235JR.
04	14	4	100x100x4.0x6000 mm.	5880	0C344241	S235JR.

Wytop Nr / Heat No Schmelzen Nr	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Al	Mo	N2	Ti	V	Nb
0C134773	0.09	0.75	0.03	0.010	0.006	-	-	-	-	-	0.004	-	-	-
0C254582	0.08	0.79	0.03	0.013	0.012	-	-	-	-	-	0.005	-	-	-
0C253991	0.07	0.62	0.02	0.015	0.010	-	-	-	-	-	0.003	-	-	-
0C344241	0.08	0.82	0.03	0.018	0.013	-	-	-	-	-	0.005	-	-	-

Poz Itm Poz	Wytop Heat Schmelzen	Nr proby Test Piece Probe Nr	Polozen. proby Direct. Probenl.	Zginan Bandt. Fall- vers.	Gr.plast. Yield Pnt Streckgr. [MPa]	Wytrzymałosc na rozciąg. Tensile Stren Zugfestigkeit [MPa]	Wydłużenie Elongation Dehnung A5 [%]	Pr.udar./Imp.test/Kerbschlagarbeit				Rodzaje udarnosci Impact resistance Kerbschlagarbeit		
								Pozycja Position Probenlage	1	2	3			
01	0C134773	740	L	-	293	397	36.0	-	-	-	-	-	-	-
02	0C254582	584	L	-	301	401	36.0	-	-	-	-	-	-	-
03	0C253991	576	L	-	297	387	36.0	-	-	-	-	-	-	-
04	0C344241	892	L	-	288	397	34.0	-	-	-	-	-	-	-

Potwierdza sie ze dostawa zostala sprawdzona i odpowiada uzgodnieniom w zleceniu/

It is confirmed that delivery was checked and is in accordance with order/

Maß und Sichtprüfung ohne Beanstandung

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

podpis

HUTA POKOJ S.A.  
DZIAŁ KONTROLI JAKOŚCI  
Podpis

L = Lings/Longitudinal/Podłużnie  
q = quer/transverse/poprzecznie

# ŚWIADECTWO ODBIORU

3.1 według PN-EN 10204

Str. 1 / 1

11 04 2006

CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o.  
Ul. Samsonowicza 2  
27- 400 Ostrowiec Św. Poland

Dostawa: 23539813

Data: 05.04.2006

Zleceniodawca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S. A.

Odbiorca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

ul. GRUDZIADZKA 159  
67-100 TORUŃ  
KUJAWSKO POMORSKIE Polska

LUTYCKA 1  
60-415 POZNAŃ  
WIELKOPOLSKIE Polska

Ref Klienta: 6007749	Zlecenia Produkcyjna: 73506930	Nr Wagonu:
----------------------	-----------------------------------	------------

Materiał i specyfikacja	Wymiar	Gatunek	Wytop	Wiązki	mb	Kg
Kątownik	L35X4	S235JR	HO452935	5	6,00	12.730
Kątownik	L50X5	S235JR	HO453763	3	6,00	7.855
Kątownik	L50X5	S235JR	HO453762	1	6,00	2.670
PN EN 10025:2002 PN-EN 10056 PN-EN 10025-2:2003(U)				9		23.255

## SKŁAD CHEMICZNY

Wytop	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cu %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	N %	Ce1 %
HO452935	0.10	0.66	0.18	0.018	0.029	0.27	0.10	0.10	0.02	0.001	0.009	0.2589
HO453763	0.09	0.68	0.20	0.016	0.036	0.24	0.09	0.10	0.03	0.002	0.010	0.2504
HO453762	0.09	0.70	0.19	0.017	0.034	0.25	0.09	0.11	0.03	0.002	0.009	0.2551

## WYNIK MECHANICZNY

Wytop / Wymiar	Re rz MPa	Rm rz MPa	A5 %
HO452935 L35X4	317	445	36.0
HO452935 L35X4	329	457	34.0
HO453763 L50X5	318	442	34.4
HO453763 L50X5	310	432	36.0
HO453762 L50X5	325	440	38.5
HO453762 L50X5	331	442	38.9


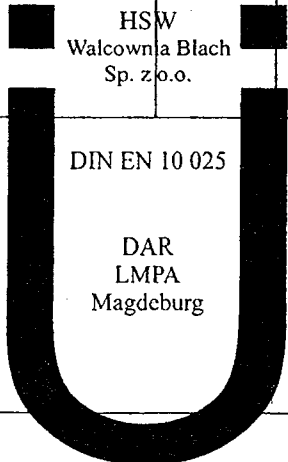
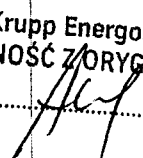

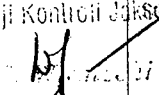
ThyssenKrupp ENERGOSTAL S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ ORYGINALEM  
podpis .....

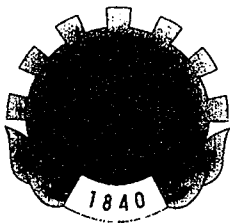
Obserwacje: - CERTYFIKAT ZGODNOŚCI NR 46/05 WYDANY PRZEZ SIMPTTEST WAŻNY DO 29.12.2008 R. - PN-EN 1002  
5 WYROBY WALCOWANE NA GORĄCO ZE STALI KONSTRUKCYJNYCH # CZĘŚĆ 2 WARUNKI TECHNICZNE DOSTAWY  
STALI - PN EN 10056-1:2000 # KĄTOWNIKI RÓWNORAMIENNE I NIERÓWNORAMIENNE ZE STALI KONSTRUKCYJNEJ



CELSA HO atestuje że wszystkie materiały opisane odpowiadają warunkom zamówienia klienta

Pełnomocnik DG ds SZJ: Stanisław Klusek

<b>HSW</b> <b>Walcownia Blach</b> <b>Sp. z o.o.</b>		<b>ŚWIADECTWO ODBIORU</b> <b>INSPECTION CERTIFICATE</b> <b>ABNAHMEPRÜFZEUGNIS</b>				<b>NR</b> <b>NO</b> 6658/2005 <b>NR</b>		
		Klient: <b>THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.</b> Customer: <b>87-100 Toruń ul.Grudziądzka 159</b> Besteller:						
Adres: <b>ul. E. Kwiatkowskiego 1</b> <b>37-450 Stalowa Wola</b> <b>POLAND</b>		Zlec. Nr / Order No / Auftrag Nr <b>103.1230.542.5</b>			Atest wg: / Acc. to: / Abh. nach: <b>PN - EN 10204 / 3. 1B</b>			
		Zam. Nr / Cust. Order No / Bestellung Nr <b>ZW05015397</b>						
Tel.: (015) 843 47 92 Teleefax: (015) 843 54 24 NIP: 865-23-72-950 REGON 831368283		Przedmiot / Description / Gegenstand <b>Blachy stalowe, stan surowy</b> <b>EN 10025</b> <b>EN 10029 "A"</b> <b>EN 10163 "A"</b>				Material oznacz.: / Mat. Marked: / Bezeichn. Material:  <b>KJ</b>		
Poz. Nr Item No Pos. No	Wymiary Dimension [mm] Abmessung	Gatunek Steel type Marke	Wytop Nr Heat No Schmelze Nr	Sztuk Pieces Stück	Waga Weight [kg] Gewicht	Karta walcowania		
○	16x1500x6000	S235JRG2	71371	9	9990			
<b>Waga orientacyjna</b> <b>dokładna waga</b> <b>w awizie wysyłkowym</b>								
Wytop Nr Heat No Schmelze Nr	Skład chemiczny: / Chemical analysis: / Chemische Zusammensetzung: [%]							
71371	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu
	0,15	0,45	0,21	0,009	0,002	0,06	0,09	0,26
	Mo	Al <sub>C</sub>	N <sub>2</sub>	V	Nb	Ti	B	CEV
	0,02	0,029	0,0113					
Wytop Nr Heat No Schmelze Nr	Próba Nr Test No Probe Nr	Własności mechaniczne / Mechanical tests / Mechanische Prüfungen				Twardość Hardness Härte		
71371	651	Kierunek / Direction / Richtung:				Udarność / Impact / Kerbschlag.	HB	
		Re [N/mm <sup>2</sup> ]	Rm [N/mm <sup>2</sup> ]	As [%]	Z [%]	Temp. Temp. [°C] Temp.		Typ Type Probe from.
		317	452	31,8				
		Powierzchnie i wymiary zbadano w 100%. Other tests, remarks: Surface and dimensions tested at 100%. Spark test 100%. Andere Untersuch., Bemerkungen: Oberfläche und Abmessungen geprüft in 100%. Funken Probe 100%.						
DIN EN 10 025  DAR LMPA Magdeburg		<b>ThyssenKrupp Energostal S.A.</b> <b>ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM</b> podpis ..... 						
Niniejszym deklarujemy zgodność wykonania wyrobów z obowiązującymi normami. We certify, that the quality of material is in accordance with above standards. Materialsqualität ist mit Verbindlichkeitsnormen veträglich.								
Kontrola Jakości Quality Inspection Qualitäts Kontrolle.	Szef Sekcji Kontroli Jakości Quality Inspector Qualitätsprüfer	Szef Zakładu / Przedst. Odbioru Zewn. Quality Manager / Plant Sp. Zdz. part stump. Qualitätsmanager / Sekcji Kontroli Jakości / Stempel des Sachveres				Data: Date: Datum:		
Alina Borowska						2005.09.23		



Swiadectwo odbioru badan 3.1.B  
Abnahmeprufzeugnis  
Inspection certificate  
PN EN 10204:97

QD-181-QI-DKJ-1-2

"HUTA POKOJ" S.A.  
41-709 RUDA SLASKA 9  
ul. Niedurnego 79

THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.  
87-100 TORUN  
GRUDZIANKA 159

Material oznaczono/Material Marked/Das Material wurde bezeichnet :  
1. Znak wytworni/Producer sign/Zeichen des Herstellerwerkes  
2. Znak kontroli/Zeichen des Werkssachverständigen/Control sign  
3. Gatunek,Wytop/Type of material,Heat/Werkstoff,Schmelznummer

27/05/11425/01  
Nr

2005-10-10  
Data/Date/Datum

14 10. 2005

ZW05016300 z dn.22-09-2005  
Nr Zamowienia/Order No/Bestellung Nr

27/05/00689  
Nr naszego Zlecenia  
Unsere Auftrags Nr/Manuf.Order No

Blacha gruba  
Rodzaj wyrobu/Kind of product/Erzeugnisform

Sr.transportu/Abnahmetransport/Locomotion

PN-88/H-84020,PN-83/H-92120,PN-H-92200/94,PN-87/H-01104,  
PN EN 10204/3.1.B

00/00/00000  
Do awizo/Advice/Zu Lieferanzeige

Warunki dostawy/Terms of delivery/Lieferbedingunge

Lp.	Poz.zam. Itm.pos. Auf.Pos	Ilosc [szt] Quant. [pcs] Anzahl [stc]	Wymiary (mm) Dimensions (mm) Abmessungen (mm)	Waga (kg) Weight (kg) Masse (kg)	Nr wytopu Heat No Schmelzen Nr	Gatunek/Stn dostawy Material/State of delivery Werkstoff/Lieferzustand												
01	16	3	25x1500x6000	5280	2509571	St3S												
Wytop Nr / Heat No Schmelzen Nr		C	Mn	Analiza wytopu [%] / Chemical composition [%] / Chemische Zusammensetzung [%]			Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Al	Mo	N2	Ti	V	Nb
2509571		0.13	0.72	0.20	0.012	0.010	0.07	0.05	0.03	0.039	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.010	
Poz Itm Poz	Wytop Heat Schmelzen	Nr proby Test Piece Probe Nr	Polozen. proby Direct. Probenl.	Zginan Bandt. Fall- -vers.	Gr.plast. Yield Pnt Streckgr. [MPa]	Wytrzymałosc na rozciagan. Tensile Stren Zugfestigkeit [MPa]	Wydłużenie Elongation Dehnung A5 [%]	Pr.udar./Imp.test/Kerbschlagarbeit			Srednie Mean Mittel		W in bei [C]	Rodzaje udarnosci Impact resistance Kerbschlagarbeit				
	2509571	8728	q	-	307	424	30.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Potwierdza sie ze dostawa zostala sprawdzona i odpowiada uzgodnieniom w zleceniu/  
It is confirmed that delivery was checked and is in accordance with order/  
Maß und Sichtprüfung ohne Beanstandung

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis

RZECZOZAWCA  
Huty „Pokoj” S.A.

Piotr Hajok

Podpis

\* l = lings/Longitudinal/Podłużnie  
q = quer/transverse/poprzecznie

P/528/00

"SPAT POLSKA STAL" Spółka Akcyjna  
Oddział w Krakowie  
30-969 Kraków, ul.Ujastek 1

SWIADECTWO OLBIORU 3.1.B  
INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B  
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B

Kraków, 22-02-2005

PN EN 10204

Nr:

05/8614

Zamawiający:  
Purchaser:  
Besteller:

POLSKA / POLAND / POLEN

Adres wysyłkowy:  
Address:  
Versandadresse:

POLSKA / POLAND / POLEN

Nr zamówienia klienta No of purchase order No der Bestellung	Nr kontraktu Contract No Vertrag No	Nr zlecenia Manuf. Order No Auftrag No	Nr awiza Advice No Verandanzeige No	Nr wagonu Wagon No Wagon No
28/2005	G2511263	ZG/503446		31-51 54979951

Wyszczególnienie zamówienia - Order Specification - Spezifikation der Bestellung

Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, grade of materials, state of delivery - Norm, Art. Des Materials, Lieferzustand

Norma przedmiotowa According Nach	Norma klasyfikacyjna Classification standards Materialnorm	Norma wymiarowa Dimensional standards Massnorm
EN 10025	EN 10025/94	EN 10029/91

G1GA--5--1500-6000-OE53SS  
Bl. gorącowalcowana gładka ark 5,0x1500x6000 mm, gat.S355J2G3, brzegi naturalne  
HOT ROLLED PLAIN STEEL SHEETS 5,0x1500x6000 mm, GRADE S355J2G3, MILL EDGES  
WÄRMGEW. GLATTE BLECHE IN TAFELN 5,0x1500x6000 mm, GUETE S355J2G3, NATURKANTEN  
Gatunek - Steel grade - Marke: S355J2G3

Nr partii - Lot No Los No	Sztuk paczek/wiązek - No of packages/bundles Fasizanzanwendungszahl: 1											Mg 9,755			
05/31813	OC341254	Wytop - Heat - Abstrich	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
			0,14	1,45	0,24	0,022	0,011	0,03	0,02	0,04		0,038	0,0060		0,001

Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften

Nr partii - Lot No Los No	Re[MPa]	Rm[MPa]	A [mm]	[%]	Re/Rm	lEN[mm]	r90	n90	r	n	Ra[ μm]	Zginanie The Bend Test Faltversuch
05/31813	430,0	570,0	5	29,1								
05/31813	430,0	560,0	5	29,1								

Nr partii - Lot No Los No	Przyczep. Adhesion Base Metal Bend Test	Grub. Zn Weight of Coating Zn Zinküberzug [g/m2]	Grub. Sn Weight of Coating Sn Dicke der Zinnschicht [g/m2]	Ziarno Granular Structure	Cementyt Cementite	HRB	HRF	HR30T	Inne badania Other tests Andere Prüfungen
05/31813									
05/31813									KV-20C150/5=68.6J KV-20C150/5=71.2J

Materiał z walcowania normalizującego.  
R

Powierzchnia i wymiary - Sprawdzono zgodność z zamówieniem  
Surface and dimension - tested according to purchase order  
Oberfläche und Masse - Geprüft entsprechend der Bestellung

PPK »DRO-STAL« Sp. z o.o.

dotyczy ilości: 1,8 Mg  
Faktura Nr 706/05 - 8299

Na podstawie przeprowadzonych badań uznano,  
że wykonany wyrób jest zgodny z warunkami zamówienia  
On the basis of the tests it has been recognized  
that the product conforms with the order requirements  
Nach der durchgeführten Prüfungen wurde festgestellt,  
daß des Erzeugnis den Anforderungen der Bestellung entpricht.

Biuro Kontroli Jakości  
Specjalny Wydział Kontroli Jakości  
Büro der Qualitätskontrolle  
mgr inż. Barbara Turakiewicz

23. 04. 2005

**HW PIETRZAK HOLDING Sp. z o. o.**

ODDZIAŁ W GOSTYNIŃ  
ul. Kolejowa 21, 09-500 Gostynin,  
tel.(024) 2359348, 2359206

**ODBIORCA:****ThyssenKrupp Energostal****87-100 Toruń****ul. Grudziądzka 159****ATEST 2.2 nr.132 /05**

wg. PN-EN 10204

Numer zlecenia:

Specyfikacja wysyłkowa : WZ 02000/05 ; WZ 2001/05

Nr. wagonu:

RODZAJ MATERIAŁU STAN DOSTAWY NORMA	WYMIARY LUB RYSUNEK	GATUNEK	NUMER WYTOPU	NUMER PARTII PACZKI	ILOŚĆ PACZEK (tonaż)
Kształtowniki zamknięte okrągłe / kwadratowe / prostokątne gięte na zimno z bednarki walcowanej na gorąco/zimno PN-EN 10219	30x30x3	St3Sx	OC129007	04/83037	4,510 t
	60x60x3	St3Sx	OC339845	04/83060	4,500 t
	80x40x3	St3Sx	OC130365	04/80141	4,570 t
	25x25x2	St3Sx	OC339900	04/83105	5,140 t
	30x30x2	St3Sx	OC337175	04/80028	3,580 t

**1.SKŁAD CHEMICZNY**

WYTOP	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Al	N2
OC129007	0,08	0,78	0,03	0,018	0,013	0,04	0,03	0,04		
OC339845	0,09	0,77	0,03	0,017	0,012	0,02	0,02	0,04		
OC130365	0,09	0,81	0,02	0,016	0,012	0,02	0,02	0,04		
OC339900	0,07	0,82	0,02	0,014	0,018	0,03	0,02	0,05		
OC337175	0,07	0,80	0,02	0,011	0,015	0,04	0,02	0,06		

**2.WŁASNOŚCI MECHANICZNE**

NUMER PARTII	GRANICA PLASTYCZNOŚCI Re (Mpa)	GRANICA WYTRZYMAŁOŚCI I Rm (Mpa)	WYDŁUŻENIE			BADANIA TECHNOŁO- GICZNE
			A5 (%)	A50 (%)	A80 (%)	
04/83037	320-328	444-448			34	34
04/83060	314-324	414-448			31	33,8
04/80141	310	390-395			35	35
04/83105	328-340	408-420		36	38	
04/80028	302-310	431		33,5	35,5	

**WYRÓB ODPOWIADA UZGODNIONYM WARUNKOM.  
MASY PACZEK W DOWODZIE DOSTAWY.  
GOSTYNIN,;**

**SPECJALISTA KONTROLI JAKOŚCI**  
Specjalista Kontroli Jakości

Witold Dąbkowski

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis .....

Inspection certificate according to EN 10 204-3.1.

U. S. Steel Košice, s.r.o.  
Vstupný areál U.S. Steel  
044 54 Košice  
SLOVAK REPUBLIC

Code: 747ACTL5/08  
Works Order No: XC564436  
Advice No: 05/434971 01  
Your order: 151/EH/2005

ENERGOMONTAZ - POLUDNIE, S.A.

UL. MICKIEWICZA 15  
40-951 KATOWICE  
Poland

METALLURGICAL CERTIFICATE NO: 05/434971 01

Desc. of goods: HOT ROLLED STEEL SHEETS

Size: 6.000 x 1500.0 x 6000.0 mm

Standard: EN 10025/90+A1/93

4.1.46.2/UDT

Net Weight: 35 986 kg

Quality: S235JRG2

Spec. No: 30878801

MECHANICAL TEST RESULTS

Coil No /Heat	Yield point Re (Rp)	Tensile strength Rm	Elongation A5	Cupping value IE	Impact en. KV °C	Bend test			
	Mpa	Mpa	%	mm	J				
	Max. Min.	470 340	24.0						
4523309 / 45233	302	408	39.0						
4526210 / 45262	292	397	38.0						

CHEMICAL COMPOSITION, %

Heat No	C	Mn	P	Al	N	S			
45233	0,090	0,36	0,009	0,038	0,003	0,009			
45262	0,100	0,27	0,009	0,050	0,003	0,009			

ARCELOR DYSTRYBUCJA POLSKA Sp. z o.o.  
40-010 Katowice, ul. Warszawska 65  
SKŁAD KONIN

ZGODNE  
Z PORYNIAŁEM

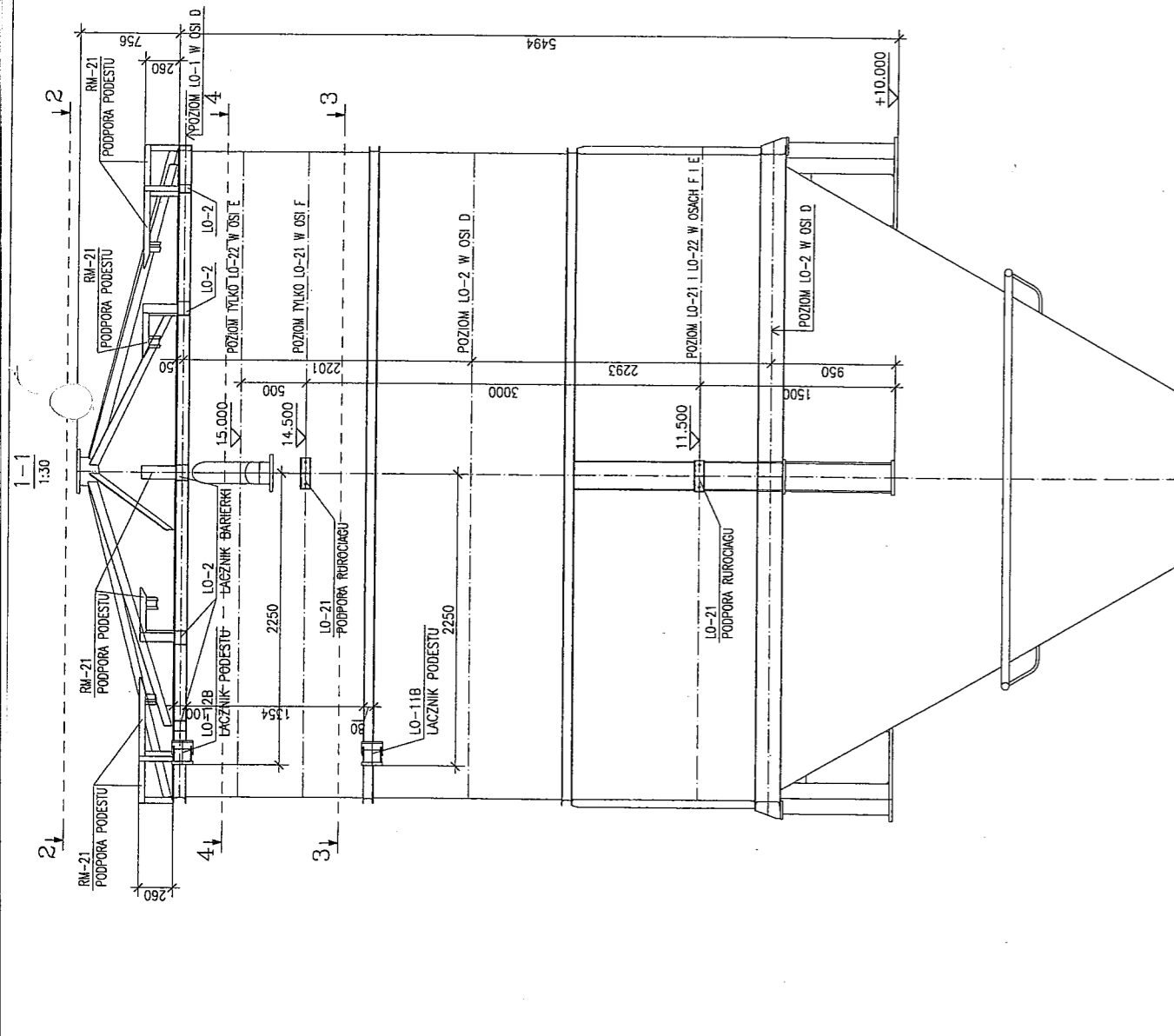
Atest wydano dla Marek  
WZ Nr 1348

Zakład uprawniony przez  
UDT-uprawnienie nr. M-87/

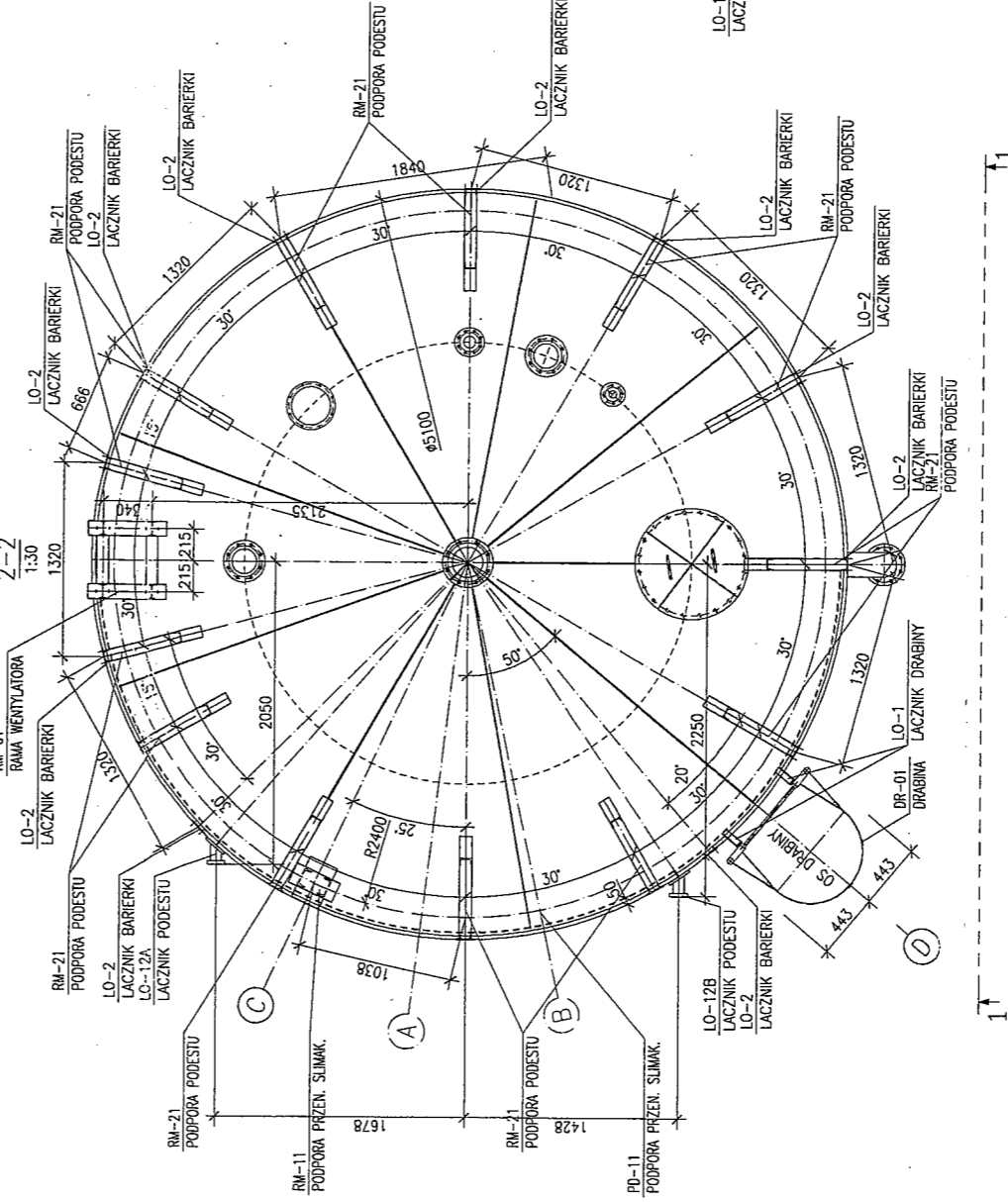
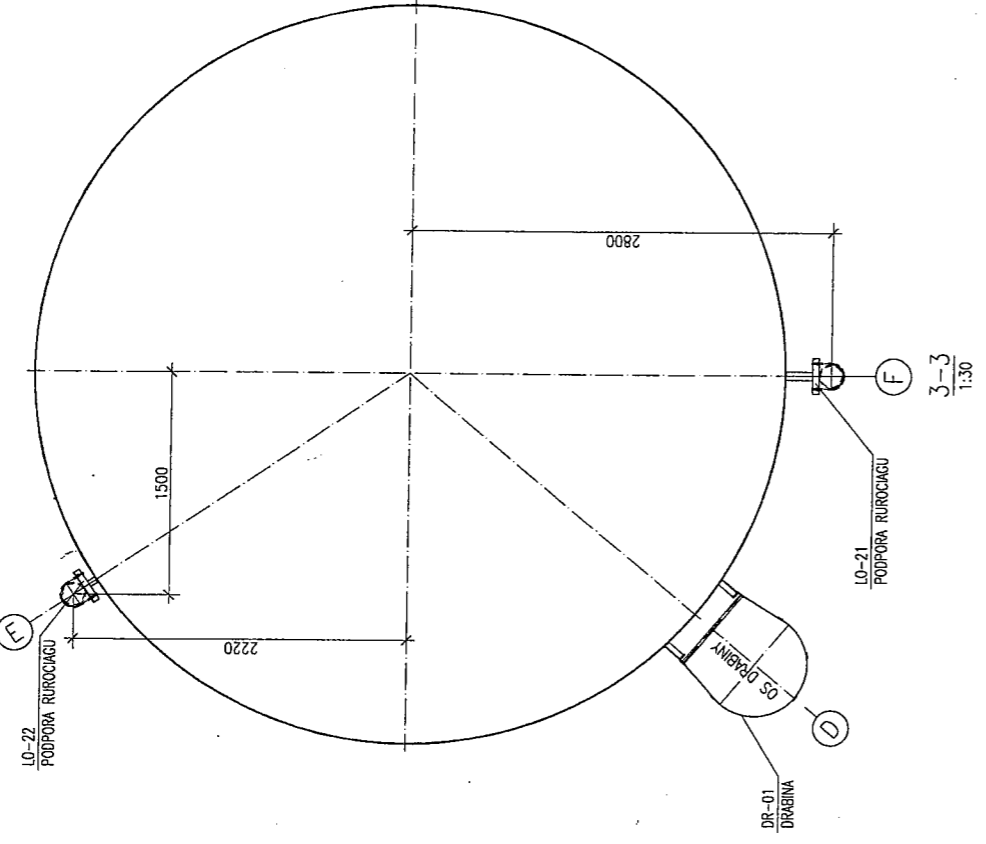


U. S. Steel Košice, s.r.o.  
Technický odbor  
Oddelenie Atesty-AE 51  
044 54 Košice

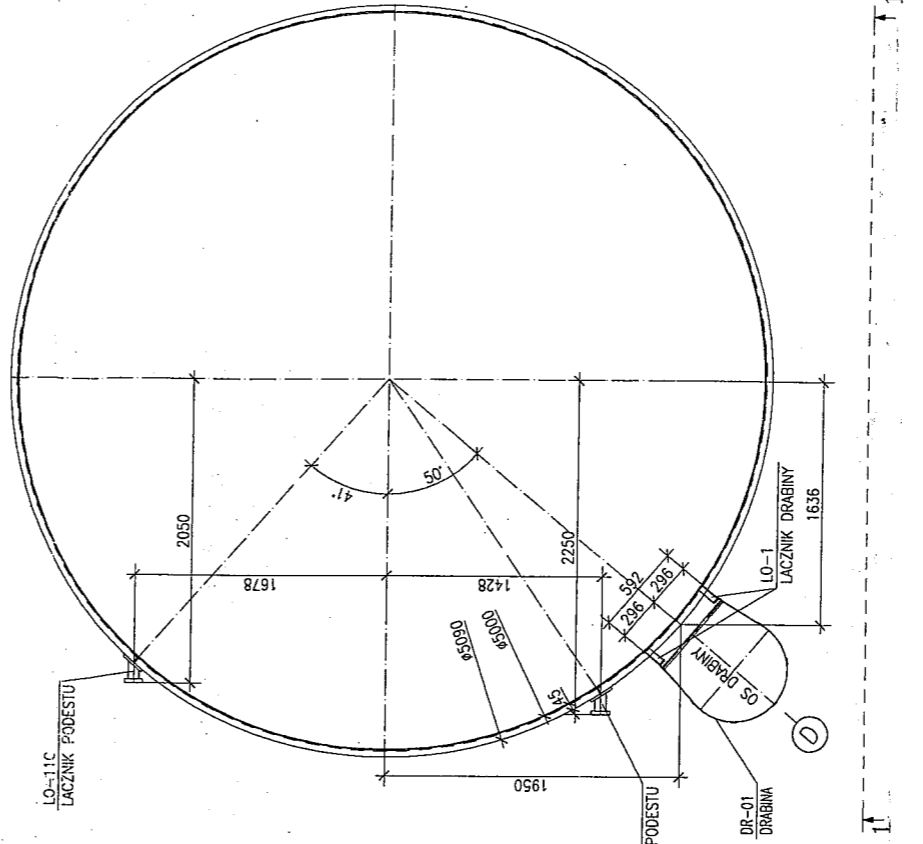
MATERIAL MASS RADIOACTIVITY DOES NOT EXCEED VALUE OF 100 BQ/KG.  
Košice: 6.06.2005, 7:45:43 MATERIAL MEETS THE PRESCRIBED REQUIREMENTS.  
ING. KOLOMAN SZABO, AUTHORIZED INSPECTION REPRESENTATIVE



4-4  
1:30



3-3  
1:30



UWAGA:  
NA KAZDYM ZE ZBIORNIKÓW MAMY TYLKO JEDNĄ PODPORĘ PRZENOSNIKA SLIMAKOWEGO RM-11

UWAGA:  
SPOINY NIEOZNACZONE NA RYSUNKU WYKONAĆ JAKO PACHWINOWE OBUSTRONNE O GRUBOŚCI 0.5x GRUOŚĆ CIENISZEJ Z ŁĄCZONYCH CZĘŚCI LUB JAKO PACHWINOWE JEDNOSTRONNE O GRUBOŚCI 0.7x GRUOŚĆ CIENISZEJ Z ŁĄCZONYCH CZĘŚCI

UWAGA:

1. SPOINY NIEOZNACZONE NA RYSUNKU WYKONAĆ JAKO PACHWINOWE OBUSTRONNE O GRUBOŚCI 0.5x GRUOŚĆ CIENISZEJ Z ŁĄCZONYCH CZĘŚCI LUB JAKO PACHWINOWE JEDNOSTRONNE O GRUBOŚCI 0.7x GRUOŚĆ CIENISZEJ Z ŁĄCZONYCH CZĘŚCI
2. WYKONANIE I ODBIÓR KONSTRUKCJI ZGODNIE Z PN-B-06200: 2002
3. STAL S135 WG PN-83 H-92120 / S235JR C2 WG EN 10025
4. UWAGA NA RYSUNKU ZBIORNIKA NIE MA WSZYSTKICH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

EXECUTED  
ACC. DRAWING

NUMER REWIZJI	OPIS ZMIANY	WYKONAŁ	SPRWDZIŁ	DATA
1	UZUPELNIŁO WYMIARY NA RYSUNKU	RJ	MD	2006-05-22
2	UZUPELNIŁO RYSUNEK O ŁĄCZNIKI RURIODCZÓW	RJ	MD	2006-05-27
3	UZUPELNIŁO RYSUNEK O PODPORĘ PRZENOSNIKA SLIMAKOWEGO	RJ	MD	2006-06-05

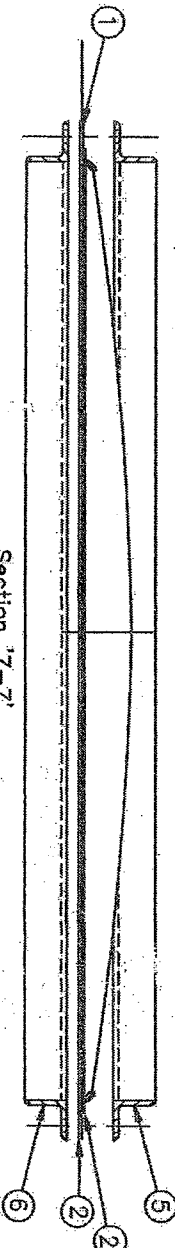
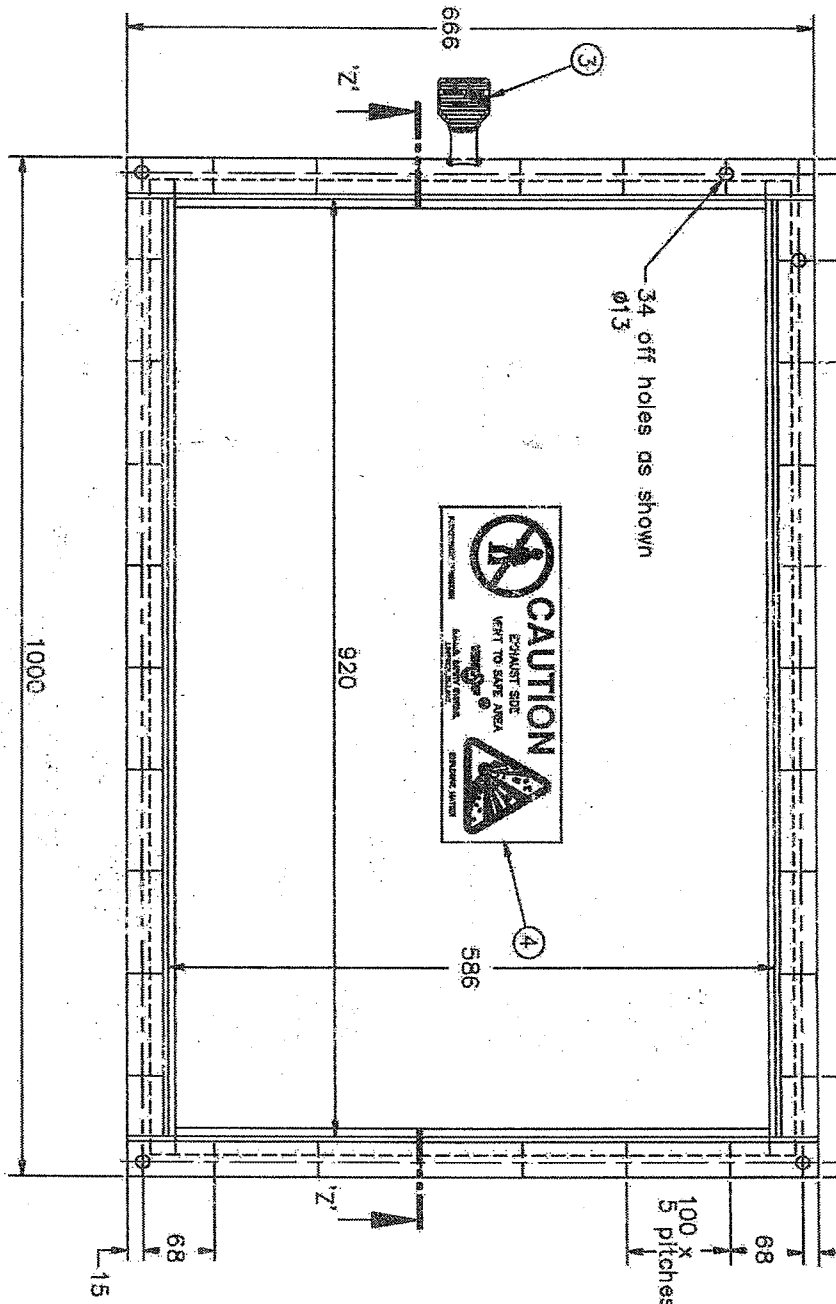
ZESTAWIENIE REWIZJI / ZMIAN /

BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  
**konstpro.bud**  
 AQUANET POZNAŃ  
 UL. KOSZEWY 62-028 KOZIEGLÓWY UL. GDYŃSKA 1  
 PUST-ART DRYING & GRANULATING PART  
 INŻ. JAN MAŁAK  
 ZBIORNIK SIŁOS ZS-1 GRANULATU POLĄCZENIA ZBIORNIKA Z INNYMI ELEMENTAMI DODATKOWYMI ZESTAWIENIE DLA PODESTU PD-1B  
 MGR INŻ. MAREK DOMINIAK UPR. DO PROJ. NR 32/PM/94  
 INŻ. JAN MAŁAK  
 04-2006 2006-05-22  
 5,023-M  
 31C

DRAWING No  
77-8015-02



15 85 100x5 pitches

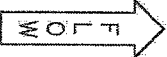


Section 'Z-Z'

ITEM	QTY	DESCRIPTION
1	1	Panel
2	2	gasket
3	1	Tag
4	1	Vent-Saf Warning Sticker
5	1	Outlet Frame (customer supply)
6	1	Inlet Frame (customer supply)

Purchaser\_ Click here to enter text  
 Purchase Order/Enquiry No\_ Click here  
 B.S.&B. Order/Enquiry No\_ Click here  
 Disk Data  
 Size\_ 920x586 Type\_ VSP  
 Requested Burst Pressure\_  
 Click here to enter text  
 Manuf. Range\_ Click here Tol\_ Click here  
 Material\_ Click here to enter text  
 Tag No\_ Click here to enter text

Frame material: 40 x 40 x 5 angle iron  
 Vent (relief) area = 5212 cm<sup>2</sup>



UNTOLERANCED DIMENSIONS ARE NOMINAL  
 TOLERANCES CONFORM WITH INTERNATIONAL  
 FLANGE STANDARDS.

DIMENSIONS IN MILLIMETERS UNLESS NOTED.  
 FINISH  $\sqrt{R}$  OR BETTER UNLESS NOTED.

This Drawing is the property of B.S.&B and is not to be printed, photographed, copied  
 located or used without the written permission of B.S.&B. SAFETY SYSTEMS LTD.

B.S.&B. SAFETY SYSTEMS LTD.  
 LIMERICK W.W. bsb@limerick.ie

Drawn By  
 LIMERICK W.W. bsb@limerick.ie

Checked By

Approved By

920 x 586 VSP  
 with Frame details

Scale NONE

77-8015-02

REV.	ECN. No	BY	CHK'D	DATE
A				
B				
C				
D				
E				

REV

0

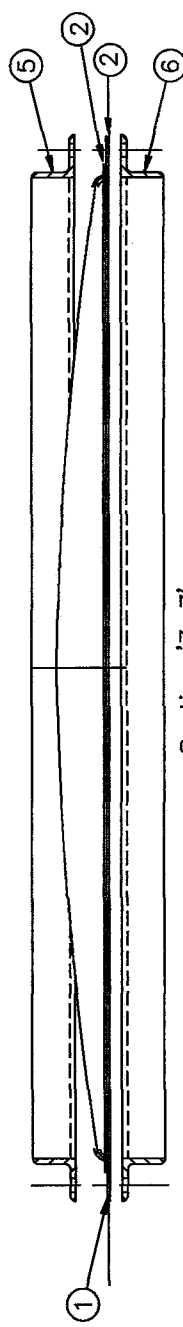
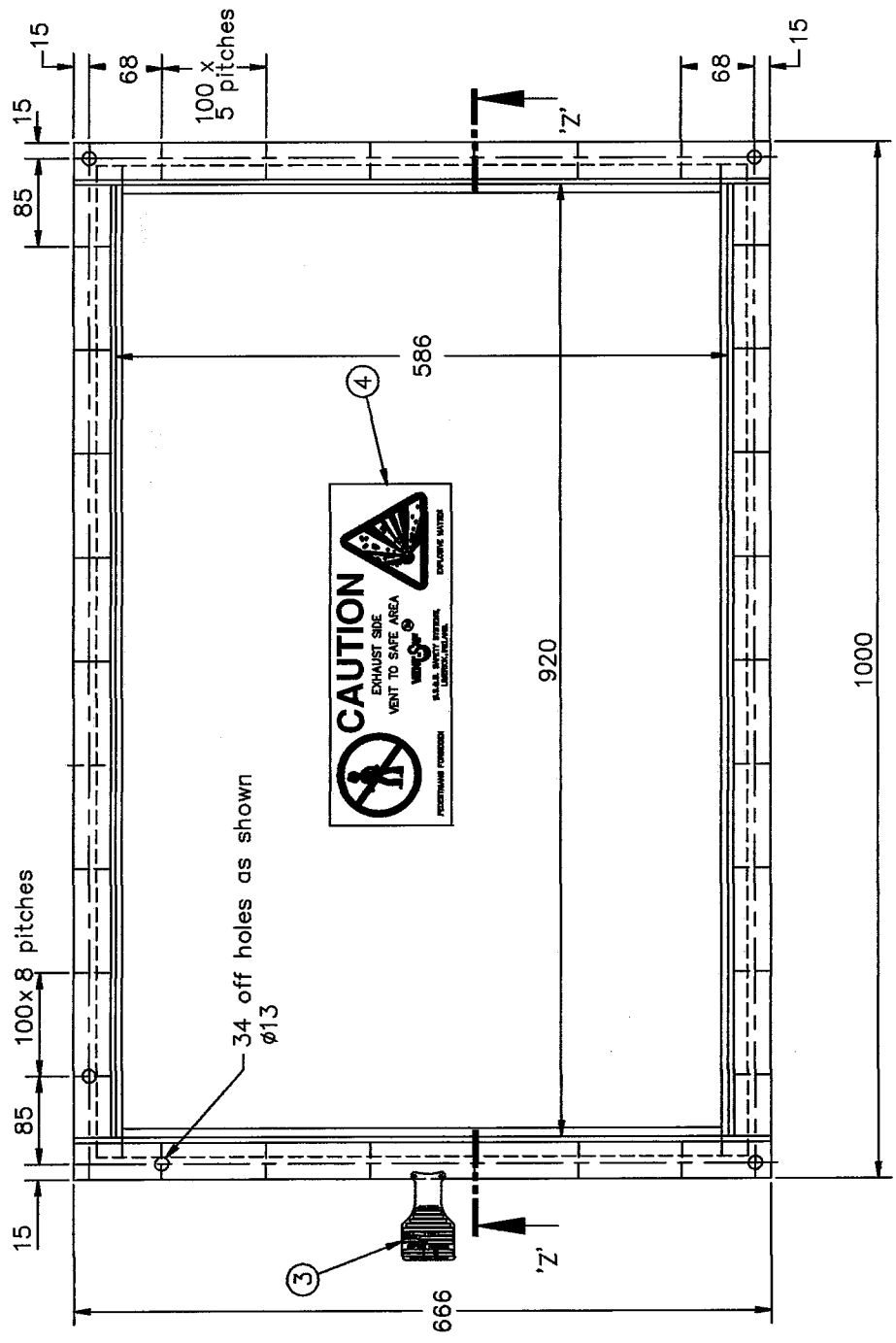
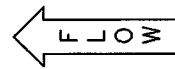
DRAWING No  
**77-8015-02**

PROJECTION

ITEM	QTY	DESCRIPTION
1	1	Panel
2	2	gasket
3	1	Tag
4	1	Vent-Saf Warning Sticker
5	1	Outlet Frame (customer supply)
6	1	Inlet Frame (customer supply)

Purchaser\_ Click here to enter text  
 Purchase Order/Enquiry No\_ Click here  
 B.S.&B. Order/Enquiry No\_ Click here  
 Disk Data  
 Size\_ 920x586 Type\_ VSP  
 Requested Burst Pressure\_  
 Click here to enter text  
 Manuf. Range\_ Click here Tol\_ Click here  
 Material\_ Click here to enter text  
 Tag No\_ Click here to enter text

Frame material: 40 x 40 x 5 angle iron  
 Vent (relief) area = 5212 cm<sup>2</sup>



REV.	E.C.N. No	BY	CHK'D	DATE
0				

This Drawing is the property of B.S.&B and is not to be printed, photographed, copied, loaned or used without the written permission of B.S.&B. SAFETY SYSTEMS LTD.		B.S.& B. SAFETY SYSTEMS LTD. WWW.bsb.ie IRELAND	920 x 586 VSP with Frame details
Drawn By LIMERICK	Checked By	Approved By	Scale NONE
			A3
			77-8015-02

UNTOLERANCED DIMENSIONS ARE NOMINAL TOLERANCES CONFORM WITH INTERNATIONAL FLANGE STANDARDS.	
DIMENSIONS IN MILLIMETERS UNLESS NOTED. FINISH $\sqrt{6.3}$ OR BETTER UNLESS NOTED.	



Vent Calculation Report

<b>Project:</b>	Name:	poznan	
	Number:	5.025	
	Customer:		
	Location:	POLAND	
	Calc. Standard	VDI 3673	
<b>Protected Enclosure:</b>	Type	Silo	
	Manufacturer	unknown	
	Model	94.4.T.1	
	Volume	110.00	m3
	Length to Diameter Ratio (L/D)	1.12	
	Enclosure Strength (Pes)	<del>0.8</del> → 0.50	barg
	Location	Outdoor	
	Vent pipe (length)	0.00	m
<b>Process:</b>	Maximum Positive Pressure (Pinit)	0.98	barg
	Maximum Vacuum	0.00	barg
	Cyclic/Pulsating Pressure	Unspecified	
	Maximum Temperature	40.00	C
	Interconnections	No	
<b>Combustible Material:</b>	Combustible Material	Dust	
	Name	Pelletdust	
	Explosion Pressure (Pmax)	9.00	barg
	Deflagration Index (Kst)	100.00	bar-m/sec
	Minimum Explosive Concentration (MEC)	60.00	g/m3
	Minimum Ignition Energy (MIE)	600.00	mJ
	Minimum Auto Ignition Temperature (MAIT)	350.00	F
	Limiting Oxygen Concentration (LOC)	11.00	Volume %
<b>Vent Sizing:</b>	Reduced Pressure (Pred)	0.50	barg
	Static Activation Pressure (Pstat)	0.10	barg
	Vent Area (VDI-3673)	2.14	m2

Print Close Send by Email



**DELIVERY DOCUMENTATION DECLARATION**  
*/DECLARACJA KOMPLETNOŚCI DOSTAWY/*

**TAGnr : 94.4-T-1B**

TAG Description: Granule storage silo unit B

Herewith Biosolidair declares that the attached documentation of the above-mentioned equipment is complete and approved by Biosolidair.

*/Niniejszym Biosolidair oświadcza, że załączona dokumentacja ww. urządzenia jest pełna i zatwierdzona przez Biosolidair.*

Herewith Biosolidair declares that following suppliers are approved and authorised by Biosolidair to deliver the above mentioned equipment.

*/Niniejszym Biosolidair oświadcza, że akceptuje i upoważnia następujących dostawców do dostaw ww. sprzętu.*

Supplier: GFA

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rudi Pittoors".

Rudi Pittoors  
Project Manager

**SAME AS ORIGINAL**

# **DOKUMENTACJA ODBIOROWA**

## **WYKONANIA I MONTAŻU**

### **KONSTRUKCJI STALOWEJ ZBIORNIKÓW ZS-1 GRANULATU WRAZ Z PODESTEM OBSŁUGOWYM**

**w Koźiegłowach**

**dla Centralnej Oczyszczalni Ścieków  
dla Miasta Poznania**

AS BUILT  
DOCUMENTATION

## ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW

1. STRONA TYTUŁOWA
2. ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW
3. OŚWIADCZENIE DOSTAWCY
4. WYKAZ DOSTARCZONYCH ELEMENTÓW
5. ŚWIADECTWO JAKOŚCI WYKONANIA KONSTRUKCJI STALOWEJ
6. PROTOKÓŁ Z WYKONANIA ZABEZPIECZENIA ANTY-KOROZYJNEGO
7. WYKAZ SPAWCZY WRAZ Z UPRAWNIENIAMI
8. OŚWIADCZENIE KIEROWNIKA MONTAŻU
9. OPERATY GEODEZYJNE
10. OŚWIADCZENIE O ZASTOSOWANYCH MATERIAŁACH
11. ATESTY NA MATERIAŁY
12. RYSUNKI TECHNICZNE
13. ....
14. ....
15. ....
16. ....

Poznań 14 lipca 2006

ENERGOMONTAŻ  
UL. GDYŃSKA 54  
61-016 POZNAŃ

### Oświadczenie dostawcy

1. Nazwa i adres dostawcy: MONREM E. Szamałek, M. Wiciejewski Sp. j.  
60-476 Poznań ul. Jasielska 7  
NIP 777-21-86-416
2. Nazwa wyrobu Zbiornik ZS-1 granulatu wraz z podestem obsługowym  
-szt 3.
3. Identyfikacja dokumentacji: Dokumentacja wykonana przez  
BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  
60-688 Poznań Osiedle Jana III Sobieskiego 5/17
4. Stwierdzenie zgodności wyrobu z dokumentacją:
- Stwierdza się, że konstrukcja stalowa objęta niniejszym protokołem została wykonana bez zastrzeżeń zgodnie z dokumentacją techniczną i obowiązującą normą PN/B-06200 oraz zgodnie z dodatkowymi warunkami załączonymi do zamówienia. Prace spawalnicze zostały wykonane przez uprawnionych spawaczy. Stwierdza się też dobrą jakość wykonanych prac.
5. Nazwa i adres budowy: Centralna Oczyszczalnia Ścieków dla m. Poznania  
w Kozięgłowych.

Kierownik Produkcji

*cz*  
  
Mirosław Imbierowicz

Zamawiający:

**ENERGOMONTAŻ**  
ul. Gdyńska 61-016 Poznań

Wykonawca:

**MONREM E. Szamałek, M. Wiciejewski Sp.j.**  
60-476 Poznań ul. Jasielska 7

Obiekt:

**ZBIORNIK ZS-1 GRANULATU WRAZ Z PODESTEM OBSŁUGOWYM**  
Centralna Oczyszczalnia Ścieków dla m.Poznania w Koziegłowach

**NA WW OBIEKT DOSTARCZONO TRZY JEDNAKOWE ZBIORNIKI ZS-1 O ŁĄCZNEJ WADZE 31 506,90 KG.**

**WYKAZ ELEMENTÓW SKŁADOWYCH KAŻDEGO ZE ZBIORNIKÓW.**

L.p.	Wyszczególnienie oznaczenie elementu wg.projektu	Nr. rysunku	ilość szt.	ciężar 1szt	razem kg	
	ZBIORNIK ZS-1 Z OSPRZĘTEM	10 R2 - 22 R0	1	9680,7	9680,7	
	PODEST OBSŁUGOWY PD-1A	44 R0 - 55 R0	1	505,8	505,8	
	DRABINA DR-01	34 R1	1	130,1	130,1	
					<b>10316,6</b> kg	
					SPOINY 1,8%	185,70 kg
					<b>10502,30</b> kg	
<b>RAZEM 3 SZT</b>					<b>31506,90</b> kg	

Kierownik Produkcji

*52*  
Miroslaw Imbierowicz

# **ŚWIADECTWO JAKOŚCI WYKONANIA KONSTRUKCJI STALOWEJ**

WYKONAWCA: „MONREM” E. Szamałek, M. Wiciejewski sp. j.  
60-476 Poznań ul. Jasielska 7

PROJEKT: BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  
60-688 Poznań Os. Jana III Sobieskiego  
Projektant – mgr inż. Marek Dominiak

NR ZAMÓWIENIA: .....

PRZEDMIOT DOSTAWY: Wykonanie konstrukcji i montaż zbiorników ZS-1 granulatu  
wraz z podestem obsługowym - 3 szt.

Zaświadcza się, że powyższy produkt został wykonany zgodnie z dokumentacją techniczną oraz warunkami umowy.

Prace spawalnicze zostały wykonane przez uprawnionych spawaczy posiadających uprawnienia zgodnie z normą EN-287.

Zastosowane materiały spełniają wymagania dokumentacji technicznej oraz warunków umowy.

Kierownik/Produkcji  
62  
*Mirosław Imbierowicz*

Kierownik Wytwórni Konstrukcji

Kontrola jakości

Poznań 14 lipca 2006r.

MONREM E. Szamałek, M. Wiciejewski Sp.j.  
64-476 Poznań ul. Jasielska 7

## **Protokół z wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowej**

1. Obiekt - Konstrukcja stalowa zbiornika ZS-1 granulatu wraz z podestem.
2. Projekt konstrukcyjny: BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  
60-688 Poznań Os. Jana III Sobieskiego  
Projektant – mgr inż. Marek Dominiak
3. Przygotowanie powierzchni do malowania: -śrutowanie stopień SA 2,5 wg PN-ISO 8501-1
4. Rodzaj farby:
  - I farba podkładowa epoksydowa Teknozink 90 SE
  - II farba podkładowa Teknoplast Primer 7
  - farba nawierzchniowa Teknodur 50 RAL 5010.
  - drabina: farba nawierzchniowa Teknodur 50 RAL 1018.
5. Sposób aplikacji: - natrysk hydrodynamiczny
6. Grubość powłoki:
  - I podkład 50  $\mu\text{m}$ .
  - II podkład 130  $\mu\text{m}$ .
  - farba nawierzchniowa 70  $\mu\text{m}$ .
7. Uwagi:
  - grubość powłoki zachowana
  - zgodność wykonania z PN-71/H-97053 i PN-79/PN-97070

Kierownik Produkcji  
02  
  
Mirosław Imbierowicz

### WYKAZ SPAWACZY WYKONUJĄCYCH KONSTRUKCJĘ

Lp	Imię i nazwisko	Nr książeczki spawacza	Uprawnienia spaw.	Znak spawacza	Nr zaświadczenia	Data ważności
1	Dopieralski Grzegorz	189472/S	135PFW W01wm t 12 PB,PF ss-nb	S-6	S-6/2005	10.11.2006
2	Lipa Michal	80/1575/04	135PFW W01wm t 12 PB,PF ss-nb	S-4	S-4/2005	12.10.2006
3	Pałka Ryszard	5668/WUR-B	135PFW W01wm t 12 PB,PF ss-nb	S-7	S-7/2005	10.11.2006

Kierownik Produkcji  
*(Signature)*  
 Mirosław Imbierowicz

# ZAŚWIADCZENIE SPAWALNICZE

NR S-4 / 2005

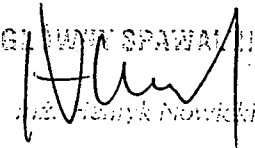
Określenie : EN 287 – 1                      135 P FW W 01 w m t 10 PB,PF ss – nb  
 Nazwisko spawacza : Lipa Michał  
 Znak identyfikacyjny spawacza :  
 Dokument identyfikacyjny : 80/1575/04  
 Rodzaj dokumentu : Książka spawacza  
 Data i miejsce urodzenia : 28.04.1982 Poznań  
 Zatrudniony w : STALMEX - Oborniki  
 Przepisy / norma egzaminu : EN 287 – 1  
 Wiedza fachowa : zdane / nie sprawdzane / niepotrzebne skreślić /

	Dane o egzaminie	Zakres ważności
Metoda spawania	135	135
Blacha czy rura	P	P
Rodzaj spoiny	FW	FW
Grupa materiałów	W 01- S235	W 01
Rodzaj materiału spawalniczego	G3Si1	G3Si1,G4Si1
Gazy ochronne	Ar + CO2	Ar + CO2, CO2
Materiały pomocnicze	-	-
Grubość próbki	10 mm	3 + 24 mm
Średnica zewnętrzna rury	-	-
Pozycja spawania	PF	PB,PF
Żłobienie / podkładka	ss-nb	ss-nb

Rodzaj badania	Wykonane z wynikiem pozytywnym	Nie wymagane
Oględziny	x	
Prześwietlenie		
Badanie magnetyczne		
Penetracyjne		
Makro szlif		
Próba łamania	x	
Próba zginania		
Badania dodatkowe		

Przedłużenie uprawnień przez egzaminatora Lub Instytucję na następne 2 lata			Przedłużenie przez potwierdzenie pracodawcy lub nadzoru na następne 6 m – cy.		
Data	Podpis	Tytuł /stanowisko	Data	Podpis	Tytuł /stanowisko

Nazwisko , data i podpis  
 Egzaminatora lub instytucji      INŻ. HENRYK NOWICKI [ EWE ]  
 Data wydania                              12.10. 2005  
 Miejscowość                                Poznań  
 Data ważności                              12.10.2006

EGZAMINATOR SPAWALNIK  
  
 INŻ. Henryk Nowicki

# ZAŚWIADCZENIE SPAWALNICZE

NR S-7/2005

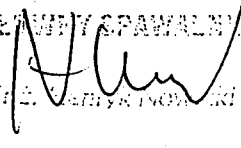
Określenie : EN 287 - 1 111 P FW W 01 w m t 10 PB,PF ss - nb  
Nazwisko spawacza : Pałka Ryszard  
Znak identyfikacyjny spawacza :  
Dokument identyfikacyjny : 5668/WUR-B  
Rodzaj dokumentu : Książka spawacza  
Data i miejsce urodzenia : 24.03.1962 Juncewo  
Zatrudniony w : STALMEX - Oborniki  
Przepisy / norma egzaminu : EN 287 - 1  
Wiedza fachowa : zdane / nie sprawdzane / niepotrzebne skreślić /

	Dane o egzaminie	Zakres ważności
Metoda spawania	111	111
Blacha czy rura	P	P
Rodzaj spoiny	FW	FW
Grupa materiałów	W 01- S235	W 01
Rodzaj materiału spawalniczego	E380RA22/E383B42	A,R,A,R, RB,RR
Gazy ochronne	-	-
Materiały pomocnicze	-	-
Grubość próbki	10 mm	3 ÷ 24 mm
Średnica zewnętrzna rury	-	-
Pozycja spawania	PF	PB,PF
Żłobienie / podkładka	ss-nb	ss-nb

Rodzaj badania	Wykonane z wynikiem pozytywnym	Nie wymagane
Ogłędziny	x	
Prześwietlenie		
Badanie magnetyczne		
Penetracyjne		
Makro szlif		
Próba łamania	x	
Próba zginania		
Badania dodatkowe		

Przedłużenie uprawnień przez egzaminatora Lub Instytucję na następne 2 lata			Przedłużenie przez potwierdzenie pracodawcy lub nadzoru na następne 6 m - cy.		
Data	Podpis	Tytuł / stanowisko	Data	Podpis	Tytuł / stanowisko

Nazwisko , data i podpis  
Egzaminatora lub instytucji INŻ. HENRYK NOWICKI [ EWE ]  
Data wydania 12.10. 2005  
Miejscowość Poznań  
Data ważności 12.10.2006

GENIUSZ SPAWALNIK  
  
INŻ. HENRYK NOWICKI

# ZAŚWIADCZENIE SPAWALNICZE

NR S-6 / 2005

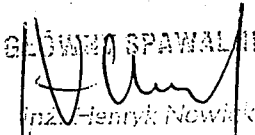
Określenie : EN 287 – 1                      135 P FW W 01 mm t 10 PB,PF ss – nb  
 Nazwisko spawacza : Dopieralski Grzegorz  
 Znak identyfikacyjny spawacza :  
 Dokument identyfikacyjny : 189472 / IS  
 Rodzaj dokumentu : Książka spawacza  
 Data i miejsce urodzenia : 22.09.1983 Oborniki  
 Zatrudniony w : STALMEX - Oborniki  
 Przepisy / norma egzaminu : EN 287 – 1  
 Wiedza fachowa : zdane / nie sprawdzane / niepotrzebne skreślić /

	Dane o egzaminie	Zakres ważności
Metoda spawania	135	135
Błacha czy rura	P	P
Rodzaj spoiny	FW	FW
Grupa materiałów	W 01- S235	W 01
Rodzaj materiału spawalniczego	G3Si1	G3Si1, G4Si1
Gazy ochronne	Ar + CO2	Ar + CO2, CO2
Materiały pomocnicze	-	-
Grubość próbki	10 mm	3 ÷ 24 mm
Średnica zewnętrzna rury	-	-
Pozycja spawania	PF	PB, PF
Żłobienie / podkładka	ss-nb	ss-nb

Rodzaj badania	Wykonane z wynikiem pozytywnym	Nie wymagane
Ogłędziny	x	
Prześwietlenie		
Badanie magnetyczne		
Penetracyjne		
Makro szlif		
Próba łamania	x	
Próba zginania		
Badania dodatkowe		

Przedłużenie uprawnień przez egzaminatora Lub Instytucję na następne 2 lata			Przedłużenie przez potwierdzenie pracodawcy lub nadzoru na następne 6 m – cy.		
Data	Podpis	Tytuł /stanowisko	Data	Podpis	Tytuł /stanowisko

Nazwisko , data i podpis  
 Egzaminatora lub instytucji      INŻ. HENRYK NOWICKI [ EWE ]  
 Data wydania                      12.10. 2005  
 Miejscowość                      Poznań  
 Data ważności                      12.10.2006

GŁÓWNA SPAWALNIA  
  
 Inż. Henryk Nowicki

Poznań 14 lipca 2006 r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że materiały na które do dokumentacji odbiorowej załączono atesty, aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności, zostały zużyte do wykonania konstrukcji stalowej zbiorników ( szt. 3) ZS-1 granulatu wraz z podestem obsługowym dla Centralnej Oczyszczalni Ścieków m. Poznania w Kozięłowach.

Ilość szt.....

Kierownik Produkcji

  
Mirosław Imbierowicz

# **ATESTY NA MATERIAŁY**

CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o.  
Ul. Samsonowicza 2  
27- 400 Ostrowiec Św. Poland

Dostawa: 23544344

Data: 19.05.2006

Zlecaniodawca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S. A.

Odbiorca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

ul. GRUDZIADZKA 159  
67-100 TORUŃ  
KUJAWSKO POMORSKIE Polska

LUTYCKA 1  
60-415 POZNAŃ  
WIELKOPOLSKIE Polska

Ref Klienta: 6010475

Zlecenia Produkcjyna:  
73507622

Nr Wagonu:

Materiał i specyfikacja	Wymiar	Gatunek	Wytop	Wiązki	mb	Kg
Pręt gładki	16,00	St3S-b	HO453578	2		6.100
Pręt gładki	16,00	St3S-b	HO453579	1		2.720
Pręt gładki	20,00	St3S-b	HO453496	2		5.890
Pręt gładki	20,00	St3S-b	HO453489	2		5.830
Pręt gładki	20,00	St3S-b	HO453494	1		2.680
PN-89/H-84023/06 PN-82/H-93215				8		23.220

SKŁAD CHEMICZNY

Wytop	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cu %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	N %
HO453578	0.10	0.66	0.19	0.022	0.040	0.28	0.12	0.11	0.03	0.002	0.010
HO453579	0.10	0.64	0.20	0.021	0.036	0.28	0.12	0.11	0.03	0.002	0.010
HO453496	0.10	0.63	0.21	0.019	0.032	0.26	0.09	0.12	0.03	0.002	0.009
HO453489	0.10	0.66	0.21	0.017	0.037	0.25	0.08	0.12	0.03	0.002	0.010
HO453494	0.10	0.61	0.21	0.023	0.027	0.28	0.10	0.15	0.03	0.002	0.010

WYNIK MECHANICZNY

Wytop / Wymiar	Re rz MPa	Rm rz MPa	A5 %
HO453578 16,00	296	444	36.3
HO453578 16,00	301	449	37.5
HO453578 16,00	297	443	36.3
HO453579 16,00	305	436	37.5
HO453579 16,00	305	436	36.3
HO453579 16,00	310	432	38.8
HO453496 20,00	286	435	38.0
HO453496 20,00	290	432	39.0
HO453496 20,00	290	432	39.0
HO453489 20,00	293	432	37.0
HO453489 20,00	290	435	39.0
HO453489 20,00	293	435	38.0
HO453494 20,00	293	435	38.0
HO453494 20,00	293	435	37.0
HO453494 20,00	293	435	38.0

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis

Obserwacje: - CERTYFIKAT NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA NR 197/02 WYDANY PRZEZ ZETOM WAŻNY DO # BEZTERMINOWO  
- PN-89/H-84023/06 # STAL DO ZBROJENIA BETONU. GATUNKI - PN-82/H-93215 - WALCÓWKA I PRĘTY  
STALOWE DO ZBROJENIA BETONU



Dostawa:

23544344

Data: 19.05.2006

1.- Producent wyrobu:  
CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o.  
Ul. Samsonowicza 2  
27- 400 Ostrowiec Św.  
NIP 5272312319

## SZCZEGÓL:

2.- Nazwa wyrobu:  
St3S-b 16.0 RL

3.- Klasyfikacja wyrobu:  
2710601000

4.- Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:  
Przeznaczona na elementy maszyn oraz dla budownictwa

5.- Dokumenty odniesienia:  
- CERTYFIKAT NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA NR 197/02 WYDANY PRZEZ ZETOM WAŻNY DO # BEZTERMINOWO -  
PN-89/H-84023/06 # STAL DO ZBROJENIA BETONU. GATUNKI - PN-82/H-93215 - WALCÓWKA I PRĘTY STALOWE DO ZBROJENIA  
BETONU

6.- Partia wyrobu objęta deklaracją:

Material i specyfikacja	Wymiar	Gatunek	Wytop	Ilość kęgów	Waga
St3S-b 16.0 RL	16,00	St3S-b	HO453578	2	6.100
St3S-b 16.0 RL	16,00	St3S-b	HO453579	1	2.720

7.- Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej i/lub laboratorium oraz nr certyfikatu i/lub nr raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego: ZETOM AC 005 i SIMPTTEST AC 009 i Laboratorium Badania Metali i Pomiarów AB 019 i Laboratorium Chemiczne AB 018

Arta Steel Poland S.A.  
Oddział w Krakowie  
30-969 Kraków, ul. Ujastek 1

**SWIADECTWO ODBIORU 3.1.B**  
**INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B**  
**ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B**

Kraków, 28-06-2005

PN EN 10204

Nr:

**05/28820**

Zamawiający  
Purchaser  
Besteller

H

WE

WOPNELO

Adres wysyłkowy  
Address  
Versandadresse

H

WE

Nr zamówienia  
No of purchase order  
No der Bestellung

Nr kontraktu  
Contract No  
Vertrag No.

Nr zlecenia  
Manuf. Order No  
Auftrag No.

Nr awiza  
Advice No  
Veranzahlung No.

Nr wagonu  
Wagon No  
Wagon No.

000024/G6/2005/1/698

G2513762

ZG/510888

3151-4644419-7

**zszególnienie zamówienia - Order Specification - Spezifikation der Bestellung**

Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, grade of materials, state of delivery - Norm, Art. Des Materials, Lieferzustand

Norma przedmiotowa  
According  
Nach

Norma klasyfikacyjna  
Classification standards  
Materialnorm

Norma wymiarowa  
Dimensional standards  
Messnorm

EN 10025

EN 10025

EN 10029/91

Gatunek - Steel grade - Marke: S235JR2

G1GA-4-1250-2500-OE32SS

Blacha goracowalca, arkusz brzegi naturalne 4x1250x2500 mm, gat. S235JR2

HOT ROLLED PLAIN STEEL SHEETS 4,0x1250x2500 mm, GRADE S235JR2, MILL EDGES

WARMGEW. GLATTE BLECHE IN TAFELN 4,0x1250x2500 mm, GAUZE S235JR2, NATURKANTEN

Nr partii - Lot No  
Los No

05/33622

Sztuk paczek/Wiezek - No of packages/bundles  
Paketanzahl/Bundanzahl:

3

Mg 12,960

Wykop - Heat - Abtrieb	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
OC251617	0,08	0,81	0,02	0,017	0,016	0,02	0,02	0,06		0,049	0,0030		0,001

Nr partii - Lot No  
Los No

05/34749

Sztuk paczek/Wiezek - No of packages/bundles  
Paketanzahl/Bundanzahl:

4

Mg 20,160


Wykop - Heat - Abtrieb	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
OC342169	0,09	0,70	0,02	0,012	0,013	0,06	0,02	0,03		0,031	0,0070		0,001

**Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften**

Nr partii - Lot No Los No	Re(MPa)	Rm(MPa)	A (mm)	[%]	Re/Rm	LEN (mm)	r90	n90	r	n	Ru(μm)	Zginanie The Bend Test Fatigue
06/33622	292,0	402,0	5	34,0								
05/33622	292,0	390,0	5	34,0								p.d-2a db.
05/34749	306,0	425,0	5	40,0								p.d-2a db.
05/34749	298,0	420,0	5	40,0								

Nr partii - Lot No Los No	Przyczep. Adhesion Base Metal Bend Test	Grub. Zn Weight of Coating Zn Zinkuberzug [g/m2]	Grub. Sn Weight of Coating Sn Dicke der Zinnschicht [g/m2]	Ziarno Granular Structure	Cementyt Cementite	HRB	HRF	HR30T	Inne badania Other tests Andere Prüfungen
05/33622									
05/34749									

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis

<b>A01</b>  <b>DUNAFERR LEMEZALAKITO KFT.</b> H-2400 Dunaújváros, Papírgyári út 12.	<b>A02</b> <b>MINŐSÉG AZONOSSÁGI BIZONYÍTVÁNY</b> <b>TEST REPORT/WERKSZEUGNIS</b> EN 10204: 2. 2. 10. 07. 2006	<b>A03</b> <b>BIZONYLAT SZÁMA,</b> No./Nr. / = DLA szállítólevél száma, No. Of DLA waybill/Frachtbrief Nr./: 916006  <b>EN ISO 9001</b> QM-System certified by DNV
---	---	--

<b>A06</b> <b>Vevő:</b> Customer/Besteller Thyssenkrupp Energostal S.A.  <b>Rendeltetési hely:</b> Place of destination/Bestimmungsort Lengyelország	<b>Z02</b> <b>Dátum:</b> Date/Datum: 2006.01.20.	<b>A07</b> <b>Kötés szám, vagy vevői rendelési szám:</b> Customer's order No./Kundenbestell-Nr. 6/2439
---	---	---

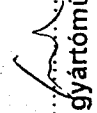
<b>B01</b> <b>Szerz. szám</b> DLA No./Werkauftrags-Nr. 2294/001	<b>B02</b> <b>Termék</b> Product/Erzeugnis Cold formed welded structural hollow sections	<b>B03</b> <b>Termékszabvány</b> Terms of delivery/Norm EN 10219-1  <b>B04</b> <b>A termékek szállítási állapota:</b> Delivery condition of products/Lieferzustand hőkezeletlen without heat treatment
--	---	---

**VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK (Results of tests/Prüfsergebnisse):**

QUALITEST LAB. KFT. REG. NR.: NAT-1-1037/2005; DAP-PL-3446.00


B07=A08	B09=11	B12=13	C00	C11=13	C71=86	Kémiai összetétel (Adagelemzés)																											
						Chemical composition/Chemische Zusammensetzung (%)																											
Szerződés szám DLA No./ Werkauftrags-Nr.	Méret Size/Abmessung (mm)	Mennyiség Quantity/ Menge (kg)	Próbaszám Sample No./ Probe-Nr.	Mechanikai tulajdonságok Mechanical properties/ Mechanische Eigenschaften																													
Előírás min. max.	2294/001	50x50x3x6000	060041	R <sub>p0.2</sub> (MPa)	R <sub>m</sub> (MPa)	A <sub>80</sub> (%)	A <sub>5</sub> (%)	C	Mn	Si	S	P	Al																				
				235	340	-	17	17	0,	0,	0,0	0,0	0,0																				
				470	422	-		11	60	01	45	08	52																				
				379	422	-	35,8	11	60	01	45	08	52																				

Gyártásközi vizsgálatok (Tests/Prüfungen): méretellenőrzés (checking of dimensions/Maßkontrolle), felületellenőrzés (surface inspection/Oberflächenkontrolle), szakítóvizsgálat (tensile testing/Zugversuch).  
 A vizsgálatok eredménye megfelel a szabvány követelményeinek. (Results of the tests meet the rules./ Prüfergebnisse entsprechen den Vorschriften.)  
 Igazoljuk, hogy a szállított anyag megfelel a szerződésben rögzített megállapodásoknak.  
 (We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order./Es wird bestätigt daß die Lieferung den Anforderungen der Liefervereinbarung entspricht.)

  
 gyártómű (Firm/Hersteller)  
**DUNAFERR LEMEZALAKITO KFT.**  
**LEMÉZALAKÍTÓ KFT.**  
 LEIEZALAKITÓ KFT.  
 Független ellenőrzés

bizonylatot kiadta (maker of a document/Ersteller des Dokuments)

Kódolás: MSZ EN 10168 szerinti

<p>A01</p> 	<p>A03 <b>Certificate Nr 3136/2-2006</b> 1 / 3          Advice Nr A2502007          2.03.2006          Stahlwerk Thüringen GmbH          Postfach 1163          07331 Unterwellenborn          Germany</p>
<p>A08 Order Nr: 1100061293          A07 Customer Nr: 1 Q 2006 - POZNAN</p>	<p>A05          A06          Thyssen Krupp Energostal S.A.          UL. GRUDZIADZKA 159          PL-87-100 TORUN</p>
<p>B02 Quality: S235JRG2+M          according to: EN 10025/90+A1/93 MIT          ANGABE CEV, ZUM VERZINKEN GEEIGNET</p>	
<p>A02 Inspection Certificate 3.1          EN 10204:2004/3.1</p>	

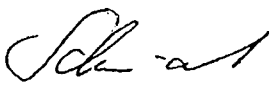
Lot Nr	Heat Nr	Dimension	Length	Pieces	Weight [t]	Customer Nr
018	34108	U 100	12100 mm	400	51,304	

Heat Analysis [%]		C	Si	Mn	P	S	N	Al	Nb	V	Cr
Heat Nr											
max		0.17	0.25	1.40	0.045	0.045					
min			0.15								
34108		0.10	0.20	0.73	0.020	0.028	0.010	0.002	0.001	0.010	0.07

Heat Analysis [%]		Cu	Ni	Mo	Ti	B	CEV1
Heat Nr							
max		0.55					0.35
min							
34108		0.39	0.13	0.03	0.001	0.0002	0.27

Heat Nr	Tensile test Yield stress [N/mm <sup>2</sup> ]	Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Elongation 5.65VSo [%]	Ys/Ts
max		470		
min		340	26,0	
34108/1	320	437	33,0	0,73
34108/2	305	440	35,5	0,69

Material for galvanization. Si: 0.15% - 0.25%

Z03 Works inspector  
 Renate Schmidt  
  
 Z02 Feb 27, 2006

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
 ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINALEM  
 podpis .....



A01



A03

Certificate Nr 1144/3-2006

1 / 3

Advice Nr A1003019

15. 03. 2006

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

A08

Order Nr: 1100061293

A07

Customer Nr: 1 Q 2006 - POZNAN

A05

A06

Thyssen Krupp Energostal S.A.  
UL. GRUDZIADZKA 159

PL-87-100 TORUN

B02

Quality: S235JRG2+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV, ZUM VERZINKEN GEEIGNET

A02

Inspection Certificate 3.1

EN 10204:2004/3.1

Lot Nr	Heat Nr	Dimension	Length	Pieces	Weight [t]	Customer Nr
023	34493	U 200	12100 mm	90	27,552	
023	34492	U 200	12100 mm	45	13,776	

Heat Analysis [%]		Si	Mn	P	S	N	Al	Nb	V	Cr
Heat Nr	C									
max	0.17	0.25	1.40	0.045	0.045					
min		0.15								
34493	0.08	0.19	0.72	0.019	0.020	0.009	0.001	0.002	0.007	0.07
34492	0.07	0.19	0.74	0.015	0.020	0.007	0.001	0.002	0.006	0.07

Heat Analysis [%]		Ni	Mo	Ti	B	CEV1
Heat Nr	Cu					
max	0.55					0.35
min						
34493	0.32	0.14	0.04	0.001	0.0004	0.26
34492	0.42	0.14	0.04	0.001	0.0002	0.25

Heat Nr	Tensile test		Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Elongation 5.65VSo [%]	Ys/Ts
	Yield stress [N/mm <sup>2</sup> ]				
max			470		
min	235		340	26,0	
34493	306		429	34,0	0,71
34492	307		415	35,0	0,74

Material for galvanization. Si: 0.15% - 0.25%

Z03

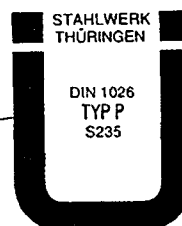
Works inspector  
Renate Schmidt

Z02

Mar 10, 2006

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOSC Z ORYGINALEM

podpis .....



# ŚWIADECTWO ODBIORU

Str. 1 / 1

3.1 według PN-EN 10204

CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o.  
Ul. Samsonowicza 2  
27-400 Ostrowiec Św. Poland

Dostawa: 23531610

Data: 21.01.2006

Zlecniodawca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S. A.

Odbiorca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S. A.

ul. GRUDZIADZKA 159  
67-100 TORUŃ  
KUJAWSKO POMORSKIE Polska

BUDOWLANYCH 10  
41-303 DĄBROWA GÓRNICZA  
ŚLĄSKIE Polska

Ref Klienta: 6004812	Zlecenia Produkcjna: 73505348	Nr Wagonu:
----------------------	----------------------------------	------------

Material i specyfikacja	Wymiar	Gatunek	Wytop	Wiązki	mb	Kg
Kątownik	L35X4	S235JRG2	HO451845	4	6,00	10.120
Kątownik	L40X5	S235JRG2	HO444781	3	6,00	7.400
Kątownik	L40X5	S235JRG2	HO444776	1	6,00	2.440
Kątownik	L60X5	S235JRG2	HO451135	2	12,00	5.062
PN EN 10025:2002 PN-EN 10056				10		25.022

### SKŁAD CHEMICZNY

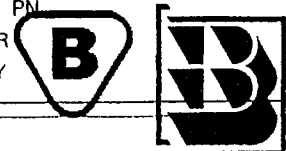
Wytop	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cu %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	N %	Ce1 %
HO451845	0.11	0.63	0.20	0.021	0.038	0.31	0.12	0.12	0.02	0.002	0.011	0.2721
HO444781	0.10	0.62	0.20	0.014	0.030	0.26	0.07	0.10	0.02	0.002	0.008	0.2457
HO444776	0.10	0.60	0.19	0.013	0.034	0.26	0.06	0.08	0.02	0.002	0.009	0.2391
HO451135	0.09	0.66	0.18	0.017	0.033	0.32	0.09	0.11	0.02	0.002	0.009	0.2511

### WYNIK MECHANICZNY

Wytop / Wymiar	Re rz MPa	Rm rz MPa	A5 %
HO451845 L35X4	333	452	34.0
HO451845 L35X4	333	440	34.0
HO444781 L40X5	312	432	38.2
HO444781 L40X5	314	430	36.7
HO444776 L40X5	300	424	38.9
HO444776 L40X5	310	432	39.1
HO451135 L60X5	319	431	35.4
HO451135 L60X5	327	435	35.7

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis .....

Obserwacje: - CERTYFIKAT NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA NR 78/03 WYDANY PRZEZ SIMPTEST WAŻNY DO # 09.10.2006  
- PN EN 10025:2002 # WYROBY WALCOWANE NA GORĄCO Z NIESTOPOWYCH STALI KONSTRUKCYJNYCH - PN EN 10056-1:2000 # KĄTOWNIKI RÓWNOBIAŻNE I NIERÓWNOBIAŻNE ZE STALI KONSTRUKCYJNEJ - CER  
TYFIKAT ZGODNOŚCI NR 10/05 WYDANY PRZEZ SIMPTEST WAŻNY DO 21.03.2008 - PN EN 10025:2002 WY



CELSA HO atestuje że wszystkie materiały opisane odpowiadają warunkom zamówienia klienta

Pełnomocnik DG ds SZJ: Stanisław Klusck

Inspection certificate according to EN 10 204-3.1

U. S. Steel Košice, s.r.o.  
 Vstupný areál U.S. Steel  
 044 54 Košice  
 SLOVAK REPUBLIC

Code: 747ACM16/21  
 Works Order No: XC642379  
 Advice No: 06/427341 01  
 Your order: ORD.02/04/06

THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

ul. Grudziadzka 159  
 87100 TORUN  
 Poland 26. 04. 2006

METALLURGICAL CERTIFICATE NO: 06/427341.01

Desc. of goods: HOT ROLLED SHEETS		Size: 12,000 x 1500,0 x 3000,0 mm
Standard: EN 10025/90+A1/93	4.1.22.2/UDT	Net Weight: 4 655 kg
Quality: S235JRG2	Spec. No: 30702101	

MECHANICAL TEST RESULTS

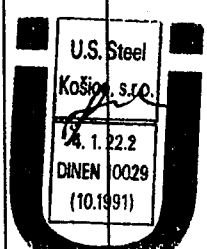
Coil No /Heat	Yield point Re (Rp)	Tensile strength Rm	Elongation A5	Cupping value IE	Impact en. KV °C	Bend test			
	Mpa	Mpa	%	mm	J				
	Max. Min.	470 340	24,0						
5333608 53336	284	420	33,0						

CHEMICAL COMPOSITION, %

Heat No	C	Mn	Si	P	Al	N	S			
53336	0,140	0,51	0,01	0,010	0,041	0,0034	0,016			

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
 ZA ZGODNOSC Z ORYGINALEM  
 podpis .....

**Zaklad uprawniony przez  
 UDT- uprawnienie nr. M-87/**



U. S. Steel Košice, s.r.o.  
 Technický odbor  
 Oddelenie Atesty- AE 51  
 044 54 Košice 449

MATERIAL MASS RADIOACTIVITY DOES NOT EXCEED VALUE OF 100 BQ/KG.  
 Košice: 15.04.2006, 7:46:12 MATERIAL MEETS THE PRESCRIBED REQUIREMENTS.  
 ING. LADISLAV GOLENYA, AUTHORIZED INSPECTION REPRESENTATIVE  
 e-mail: lgolenya@sk.uss.com, tel.: +421-55-6732827

Mittal Steel Poland S.A.  
 Oddział w Krakowie  
 30-969 Kraków, ul.Ujastek 1

**ŚWIADECTWO ODBIORU 3.1.B**  
**INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B**  
**ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B**

Kraków, 03-01-2006

10.01.2006

PN EN 10204 + A1

Nr:

**05/65155**

Zamawiający  
 Purchaser  
 Besteller.  
 ThyssenKrupp Energostal S.A.  
 87-100 Toruń  
 ul. Grudziądzka 159  
 POLSKA / POLAND / POLEN

Adres wysyłkowy.  
 Address:  
 Versandadresse:  
 ThyssenKrupp Energostal S.A. Oddział w Poznaniu  
 60-415 Poznań  
 ul. Lutycka 1  
 Stacja: Poznań Wola  
 bocznicą: własna 308  
 region:870422397 tel:061/8403045  
 POLSKA / POLAND / POLEN

Nr zamówienia klienta No of purchase order No der Bestellung	Nr kontraktu Contract No Vertrag No	Nr zlecenia Manuf. Order No Auftrag No	Nr awiza Advice No Veranzeige No	Nr wagonu Wagon No Wagon No
--	---	--	--	-----------------------------------

123/2005	G2518840	ZG/525480	31-51-4644375-1
----------	----------	-----------	-----------------

**Wyszczególnienie zamówienia - Order Specification - Spezifikation der Bestellung**

Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, grade of materials, state of delivery - Norm, Art. Des Materials, Lieferzustand

Norma przedmiotowa According Nach	Norma klasyfikacyjna Classification standards Materialnorm	Norma wymiarowa Dimensional standards Massnorm
EN 10025	EN10025	EN 10029/91

G1GA-3-1500-3000-OE32SS Gatunek - Steel grade - Marke. S235JRG2  
 BLACHA GORĄCOWALC. ARKUSZ BRZEGI NATURALNE 3×1500×3000 MM, GAT.S235JRG2  
 HOT ROLLED PLAIN STEEL SHEETS 3×1500×3000 MM, GRADE S235JRG2, MILL EDGES  
 WARMGEW. GLATTE BLECHE IN TAFELN 3×1500×3000 MM, GUETE S235JRG2, NATURKANTEN

Nr partii - Lot No Los No	Sztuk paczek/wiązek - No of packages/bundles Paketanzahl/Bundanzahl: 5										Mg 24,230		
05/41598													
Wytop - Heat - Abstrich	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
OC134067	0,09	0,80	0,03	0,012	0,011	0,02	0,02	0,04		0,050	0,0030		0,001

**Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften**

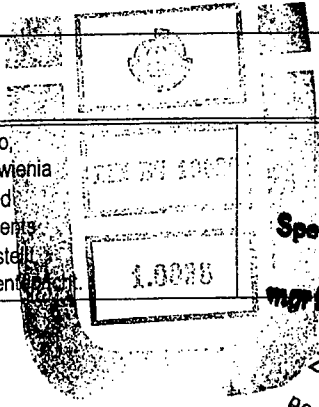
Nr partii - Lot No Los No	Re[MPa]	Rm[MPa]	A [mm]	[%]	Re/Rm	lEN[mm]	r90	n90	r	n	Ra[ μm]	Zginanie The Bend Test Fallversuch
05/41598	322,0	411,0	5	37,7								p d=2a db
05/41598	322,0	419,0	5	37,7								p d=2a db

Nr partii - Lot No Los No	Przyczep Adhesion Base Metal Bend Test	Grub. Zn Weight of Coating Zn Zinkuberzug [g/m2]	Grub. Sn Weight of Coating Sn Dicke der Zinnschicht [g/m2]	Ziarno Granular Structure	Cementyl Cementite	HRB	HRF	HR30T	Inne badania Other tests Andere Prüfungen
05/41598									

Materiał budowlany posiada Znak Ü

Powierzchnia i wymiary - Sprawdzono zgodność z zamówieniem  
 Surface and dimension - tested according to purchase order  
 Oberfläche und Masse - Geprüft entsprechend der Bestellung

Na podstawie przeprowadzonych badań uznano  
 że wykonany wyrób jest zgodny z warunkami zamówienia  
 On the basis of the tests it has been recognized  
 that the product conforms with the order requirements  
 Nach der durchgeführten Prüfungen wurde festgestellt  
 daß des Erzeugnis den Anforderungen der Bestellung entspricht



Biuro Kontroli Jakości  
 Quality Control Office  
 Büro der Qualitätskontrolle  
**Specjalista Kontroli Jakości**

*mgr inż. Barbara Turakiewicz*

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
 ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
 podpis .....

A01



A03

Certificate Nr 3083/3-2006

1 / 3

Advice Nr A2303078

28. 03. 2006

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

A08

Order Nr: 1100064669

A07

Customer Nr: MARCH 2006

A05

Thyssen Krupp Energostal S.A.  
UL. GRUDZIADZKA 159

A06

PL-87-100 TORUN

B02

Quality: S235JRG2+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV, ZUM VERZINKEN GEEIGNET

A02

Inspection Certificate 3.1

EN 10204:2004/3.1

Lot Nr	Heat Nr	Dimension	Length	Pieces	Weight [t]	Customer Nr
004	34911	HE 240A	12100 mm	22	16,052	
005	34962	HE 260A	12100 mm	18	14,854	

## Heat Analysis [%]

Heat Nr	C	Si	Mn	P	S	N	Al	Nb	V	Cr
max	0.17	0.25	1.40	0.045	0.045					
min		0.15								
34911	0.08	0.19	0.73	0.017	0.025	0.006	0.001	0.001	0.008	0.07
34962	0.08	0.21	0.75	0.021	0.024	0.010	0.002	0.002	0.009	0.06

## Heat Analysis [%]

Heat Nr	Cu	Ni	Mo	Ti	B	CEV1
max	0.55					0.35
min						
34911	0.29	0.12	0.03	0.001	0.0003	0.25
34962	0.30	0.14	0.03	0.001	0.0002	0.25

Heat Nr	Tensile test Yield stress [N/mm <sup>2</sup> ]	Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Elongation 5.65VSo [%]	Ys/Ts
max		470		
min	235	340	26,0	
34911	295	412	35,0	0,72
34962	308	423	35,0	0,73

Material for galvanization. Si: 0.15% - 0.25%

Z03

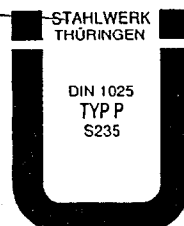
Works inspector  
Renate Schmidt

Z02

Mar 24, 2006

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

podpis .....



Mittal Steel Poland S.A.  
Oddział w Krakowie  
30-969 Kraków, ul.Ujastek 1

**ŚWIADECTWO ODBIORU 3.1.B**  
**INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B**  
**ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B**

Kraków, 11-10-2005

14.10.2005

PN EN 10204

Nr:

**05/47859**

Zamawiający: ThyssenKrupp Energostal S.A.  
Purchaser: 87-100 Toruń  
Besteller: ul. Grudziądzka 159  
POLSKA / POLAND / POLEN

Adres wysyłkowy: ThyssenKrupp Energostal S.A. Oddział w Dąbrowie Górniczej  
Address: 41-303 Dąbrowa Górnicza  
Versandadresse: ul. Budowlanych 10  
Stacja : Dąbrowa Górnicza Ząbkowice  
bocz :wł. Thyssen Krupp Energostal  
Regon:870422397, tel. 032/264-94-36  
POLSKA / POLAND / POLEN

Nr zamówienia klienta No of purchase order No der Bestellung	Nr kontraktu Contract No Vertrag No	Nr zlecenia Manuf. Order No Auftrag No	Nr awiza Advice No Verandanzeige No	Nr wagonu Wagon No Wagon No
--	---	--	---	-----------------------------------

66/1/14	G2516256	ZG/518551	31-51-4738157-0
---------	----------	-----------	-----------------

**Wyszczególnienie zamówienia - Order Specification - Spezifikation der Bestellung**

Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, grade of materials, state of delivery - Norm, Art. Des Materials, Lieferzustand

Norma przedmiotowa According Nach	Norma klasyfikacyjna Classification standards Materialnorm	Norma wymiarowa Dimensional standards Massnorm
EN 10025	EN 10025	EN 10029

G1GA-8-1500-6000-OE32SS Gatunek - Steel grade - Marke: S235JRG2  
Blacha gorącowalca.arkusz brzegi naturalne 8x1500x6000 mm, gat.S235JRG2  
HOT ROLLED PLAIN STEEL SHEETS 8,0x1500x6000 mm, GRADE S235JRG2, MILL EDGES  
WARMGEW. GLATTE BLECHE IN TAFELN 8,0x1500x6000 mm, GUETE S235JRG2, NATURKANTEN

Nr partii - Lot No Los No	Sztuk paczek/wiązek - No of packages/bundles Paketanzahl/Bundanzahl: 5										Mg 21,220		
Wytop - Heat - Abstrich	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
OC133121	0,16	0,68	0,02	0,018	0,012	0,03	0,03	0,06		0,041	0,0040		0,001

**Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften**

Nr partii - Lot No Los No	Re[MPa]	Rm[MPa]	A [mm]	[%]	Re/Rm	lEN[mm]	r90	n90	r	n	Ra[µm]	Zginanie The Bend Test Fallversuch
05/3288	285,0	435,0	5	31,0								
05/3288	285,0	440,0	5	30,0								

Nr partii - Lot No Los No	Przyczep. Adhesion Base Metal Bend Test	Grub. Zn Weight of Coating Zn Zinkuberzug [g/m2]	Grub. Sn Weight of Coating Sn Dicke der Zinnschicht [g/m2]	Ziarno Granular Structure	Cementyt Cementite	HRB	HRF	HR30T	Inne badania Other tests Andere Prüfungen
05/3288									

n

Powierzchnia i wymiary - Sprawdzono zgodność z zamówieniem  
Surface and dimension - tested according to purchase order  
Oberfläche und Masse - Geprüft entsprechend der Bestellung

Na podstawie przeprowadzonych badań uznano,  
że wykonany wyrób jest zgodny z warunkami zamówienia  
On the basis of the tests it has been recognized  
that the product conforms with the order requirements  
Nach der durchgeführten Prüfungen wurde festgestellt,  
daß des Erzeugnis den Anforderungen der Bestellung entspricht.

Biuro Kontroli Jakości  
Quality Control Office  
Büro der Qualitätskontrolle  
**Specjalista Kontroli Jakości**

mgr inż. Barbara Turakiewicz

-2-

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

000/010



**Huta Katowice**  
**Walcownia Blach Grubych**  
**BATORY Spółka z o.o.**  
 41-506 Chorzów ul. Dyrekcyjna 6  
 fax (032) 77-22-575

**ŚWIADECTWO ODBIORU NR**  
 INSPECTION CERTIFICATE - ABNAHMEPRÜFZEUGNIS  
 PN-EN 10204+A1:1997  
 TYP/TYPY/TYPY: **3.1.B**  
 WYSTAWIAJĄCY / ISSUED BY/AUSSTELLER: HJ TEL. (032) 77-22-777

04.10.2005

HK WBG BATORY SP. Z O.O. POSIADA CERTYFIKAT NA SYSTEM ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ ZGODNY Z NORMĄ ISO 9001  
 HK WBG BATORY SP. Z O.O. POSSESS THE CERTIFICATE FOR QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ACC. TO ISO 9001 STANDARD  
 HK WBG BATORY SP. Z O.O. BESITZT EIN ZERTIFIKAT DES QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEMS NACH ISO 9001

MAWIAJĄCY - PURCHASER - BESTELLER THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A. 97-100 TORUŃ UL. GRUDZIĄDZKA 159		ID: 205	ADRES WYSYŁKOWY - ADDRESS - VERSANDADRESSE THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A. 97-100 TORUŃ UL. GRUDZIĄDZKA 159		ID: 205
--	--	---------	---	--	---------

DATA ZAMÓWIENIA - ORDER No. AND DATE - Nr UND DATUM DER BESTELLUNG 5015481	Nr POTWIERDZENIA ZAMÓWIENIA - ORDER CONFIRMATION No. - AUFTRAG Nr 3131538/05 21.09.2005
---	--

WYKONANO WG NORM I WT - TERMS OF DELIVERY AND/OR OFFICIAL REGULATIONS - LIEFERBEDINGUNGEN UND/ODER AMTLICHE VORSCHRIFTEN PN-EN10029/99 PN-EN10025/02 PN-EN10025/02 PN-EN10029/99 kl. A kl. N
---

STAN DOSTAWY - CONDITION OF DELIVERY - LIEFERZUSTAND 50/GWV	STAN PRÓBEK - CONDITION OF TEST-SPIECMENSPROBENZUSTAND	MATERIAL OZNACZONO - MATERIAL MARKING - DAS MATERIAL WURDE BEZEICHNET znak huty, gatunek, nr wytopu, nr próby, znak KJ
--	--	---

POZ. POS.	MARKA-QUALITY-STAHLSORTE	WYMIAR DIMENSIONS ABMESSUNG	WYTOP Nr HEAT No. SCHMELZ Nr.	SPECJALNY WYKONANIE PROCESZ ERSCHMELZUNGS-VERFAHREN	SZTUKI PIEKTA STÜCK	WAGA TEORET. THEOR. WEIGHT THEOR. GEWICHT kg	PRÓBA Nr TEST No. PROBE Nr
1	S235JR82	7.0 * 2000 * 12000	0251258	CC	1	1319	82542

SKŁAD CHEMICZNY - CHEMICAL COMPOSITION - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG																
Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Al	W	Ti	As	N	Nb	B	Sb	CE
0.530	0.020	0.015	0.015	0.020	0.020	-	0.050	0.042	-	-	-	0.004	-	-	-	0.24

PRÓBY TEST No. PROBE Nr	PRÓBA ZRYWCENSILE TEST ZUGVERSUCH C18+C29		C10	TWARDÓŚĆ HARDNESS HARTE C30+C39	METODA METHOD METHODE C30			WARTOŚĆ VALUE WERTE C31/C32					
	POBRANIE PRÓBY LOCATION C01		Rm	PRÓBA UDARNOŚCIOWA - IMPACT TEST - KERBSCHLAGVERSUCH C40-C49	WARTOŚĆ - VALUE - WERTE C42			C43	C45	TYP - TYPE - TYPE C40			
	MIEJSCE LOCATION LAGE	KIERUNEK DIRECTION RICHUNG	MPa		MPa	E %	KIERUNEK DIRECTION RICHUNG C02				PRZY AT BEI °C C03	1	2
542	G	T	325	420	36.5	L	20	59	60	60	60	I	KV150/5

OSZ. DYREKT. PCD/97/23/WE

**Certyfikat RW TÜV nr 04 202 10430134016 na zgodność z dyrektywą ciśnieniową 97/23/EC**

Huta Katowice WBG Batory Spółka z o.o. ThyssenKrupp Energostal S.A. ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM podpis .....

Uprawnienia do wytwarzania blach przeznaczonych na urządzenia podlegające dozorowi technicznemu nr rej. IDT M-09-20/02-02

BADANIA - OTHER TESTS - ANDERE UNTERSUCHUNGEN

NINIEJSZYM POTWIERDZAMY, ŻE WYMIENIONY WYŻEJ MATERIAL ZOSTAŁ ZBADANY I SPEŁNIA WARUNKI POTWIERDZENIA ZAMÓWIENIA.  
 WE HEREBY CERTIFY, THAT THE ABOVE DESCRIBED PRODUCTS HAVE BEEN TESTED AND CONFORMS THE TERMS OF THE ORDER CONFIRMATION.  
 ES WARD BESTÄTIGT, DASS DIE LIEFERUNG GEPÜFT WURDE UND DEN VEREINBARUNGEN BEI DER BESTELLUNG ENTSPRICHT.

KONTROLA JAKOŚCI - QUALITY CONTROL  
 KIER. ODDZ. KONTROLI JAKOŚCI  
 27.09.2005  
 JAN BLASZYŃSKI

ARCELOR LONG COMMERCIAL Polska Sp.z o.o.  
 ul. Warszawska 65  
 PL-40-010 Katowice

Mill:  
 TMB Belval

ARCELOR SECTIONS COMMERCIAL S.A.  
 Arcelor Group

66, rue de Luxembourg, L-4221 Esch-sur-Alzette  
 R.C. Luxembourg Section B 36.177

**Certificate Nr X 797709**

Delivery note number 797709 from 25 October 2005

A01

A08 Our reference : 1100055611

A07 Your reference : 3Q-52-2  
 29.07.2005

Consignee : Arcelor Dystrybucja Polska

Arcelor Dystrybucja Polska  
 Sp. z o.o.  
 ul. Ceglana, 4  
 PL-40-514 KATOWICE

S235JRG2 ACC. TO EN 10025/90 + A1/93 WITH DATA OF  
 CEV, SUITABLE FOR GA LVA.

B02

Inspection certificate according to EN 10204:2004 / 3.1

A02


A06

Ord.item	Product	Length	Weight	Heat nr	Weight	Bund.	Bars
000018	IPE 140	12.100 mm	51,116 to	867	51,116 to		320
000044	IPE 140	13.100 mm	11,006 to	866	11,006 to		64

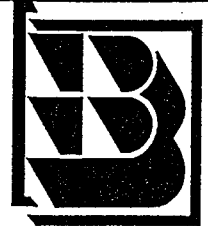
Heat nr	Heat analysis (%)												
	C	Mn	P	S	Si	N	Cu	Ni	Cr	V	Mo	CEV	
Min					0,15								
Max	0,17	1,40	0,045	0,045	0,25	0,012					0,35		
866	0,08	0,57	0,017	0,022	0,16	0,011	0,37	0,18	0,12	0,002	0,040	0,24	
867	0,08	0,56	0,019	0,026	0,17	0,010	0,35	0,21	0,16	0,003	0,050	0,25	

Heat nr	Tensile test		
	N/mm2	N/mm2	5,65VS
	ReH	Rm	A(%)
Min	235	340	26,00
Max		470	
866	354	446	36,00
867	348	455	29,00
867	340	444	32,50

ZODNE  
 Z ORYGINALEM

Bettendorff Julien  
 Porteur de signature spéciale  


ARCELOR DYSTRYBUCJA POLSKA Sp. z o.o.  
 40-514 Katowice, ul. Ceglana 4  
 SKŁAD KONIN  
 Atest wydano dla .....  
 WZ Nr .....



as Agent:

ARCELOR LONG COMMERCIAL Polska Sp.z o.o.  
ul. Warszawska 65  
PL-40-010 Katowice

Mill:

TMB Belval



ARCELOR SECTIONS COMMERCIAL S.A.  
Arcelor Group

66, rue de Luxembourg, L-4221 Esch-sur-Alzette  
R.C. Luxembourg Section B 36.177

Deklaracja zgodności No X 797709  
Declaration of conformity No X 797709

Our reference : 1100055611  
Your reference : 3Q-52-2  
29.07.2005  
Consignee : Arcelor Dystrybucja Polska

Arcelor Dystrybucja Polska  
Sp. z o.o.  
ul. Ceglana, 4  
PL-40-514 KATOWICE

Deklaracja zgodności No X 797709  
Declaration of conformity No X 797709

1. Producent wyrobu, adres:

Manufacturer, address:

ARCELOR SECTIONS COMMERCIAL S.A.

rue de Luxembourg, 66

L-4221 Esch-sur-Alzette

2. Nazwa wyrobu:

Material:

S235JRG2 ACC. TO EN 10025/90 + A1/93 WITH DATA OF CEV, SUITABLE FOR GA  
LVA.

\_ IPE 140

3. Klasyfikacja wyrobu (No wg. SWW): 0453-2, 0454-1, 0455-1

Material classification (acc. to SWW): 0453-2, 0454-1, 0455-1

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu: konstrukcja stalowa

End-use:

steel structure

5. Dokumenty odniesienia:

Reference dokument:

PN / EN EN10025GAL / 93

Wyroby walcowane na goraco z niestopowych stali konstrukcyjnych

PN / EN EN10025GAL / 93

Hot rolled products of non-alloy structural steels

6. Partia wyrobu objeta deklaracja:

Material covered by the declaration:

1100055611 000018 See certificate: X 797709

1100055611 000044 See certificate: X 797709

Numerary faktur / Invoices: 797709

Numerary atestów / Certificates: X 797709

Deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby z partii określonej w pkt. 6 są zgodne z dokumentami odniesienia w pkt. 5.

We declare that material specified in paragraph 6, refers to documents specified in paragraph 5.

Luxembourg, 25 October 2005

Bettendorff Julien

Porteur de signature spéciale





Certificate Nr 3466/5-2005

Advice Nr A2705066

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

Order Nr: 1100049818  
Customer Nr: 45-4/Q2/KON/S355/SWT

TradeArbed Steel Center Polska  
Sp.Z.O.O. Ltd  
Ul. Warszawska, 65

Quality: S355J2G3+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV UND 14ER ANALYSE

PL-40-010 KATOWICE

Inspection Certificate 3.1

EN 10204/3.1

Lot Nr	Heat Nr	Dimension	Length	Pieces	Weight [t]	Customer Nr
032	25725	IPE 160	12100 mm	30	5.730	
040	25725	IPE 160	13100 mm	24	4.955	
044	25725	IPE 160	15100 mm	24	5.735	

Heat Analysis [%]

Heat Nr	C	Si	Mn	P	S	N	Al	Nb	V	Cr
	max 0.20	0.25	1.60	0.035	0.035					
	min	0.15								
25725	0.07	0.18	1.53	0.019	0.014	0.006	0.013	0.026	0.007	0.07

Heat Analysis [%]

Heat Nr	Cu	Ni	Mo	Ti	B	CEV1
	max					0.45
	min					
25725	0.35	0.13	0.03	0.021	0.0001	0.38

Heat Nr	Tensile test			Elongation 5.65VSo [%]	Ys/Ts	Impact test						
	Yield stress [N/mm <sup>2</sup> ]	Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]				Type	1	2	3	M	T	
	max	630										
	min	490		22.0				10	14			
25725	357	514		27.0	0.69	ISO-V/5.0	28	30	42	33		-20° C

Material for galvanization. Si: 0.15% - 0.25%

Declaration of conformity

Renate Schmidt  
Works inspector

2005-05-30

ARCELOR DYSTRYBUCJA POLSKA Sp. z o.o.  
40-010 Katowice, ul. Warszawska 65  
SKŁAD KONIN

Atest wydano dla *Morrena*  
WZ Nr *966*



W GODNE  
*Włodzisław*  
Z ORYGINAŁEM



Certificate Nr 3466/5-2005  
Advice Nr A2705066

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

Order Nr: 1100049818  
Customer Nr: 45-4/Q2/KON/S355/SWT

Quality: S355J2G3+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV UND 14ER ANALYSE

Inspection Certificate 3.1

EN 10204/3.1

TradeArbed Steel Center Polska  
Sp.Z.O.O. Ltd  
Ul. Warszawska, 65  
  
PL-40-010 KATOWICE

Deklaracja zgodności

1. Manufacturer, address:  
Producent wyrobu, adres:

ARCELOR SECTIONS COMMERCIAL  
66, rue de Luxembourg  
L-4221 Esch-sur-Alzette

2. Material:  
Nazwa wyrobu:

Hot rolled beams, grade S355J2G3+M  
Profile goraco walcowane., w gat. S355J2G3+M

3. Material classification (acc. to SWW) 0453-2, 0454-1, 0455-1  
Klasyfikacja wyrobu (No wg. SWW) 0453-2, 0454-1, 0455-1

End-use: construction  
Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu: budownictwo

5. Reference dokument:  
Dokumenty odniesienia:

PN-EN 10025:1990 +A1:1993 Hot rolled products of non-alloy structural steels  
PN-EN 10025:1990+A1:1993 Wyroby walcowane na goraco z niestopowych stali  
konstrukcyjnych

Renate Schmidt  
Works inspector

2005-05-30





**STAHLWERK THÜRINGEN**  
Arcelor Gruppe

**Certificate Nr 3466/5-2005**

Advice Nr A2705066

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

Order Nr: 1100049818  
Customer Nr: 45-4/Q2/KON/S355/SWT

Quality: S355J2G3+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV UND 14ER ANALYSE

Inspection Certificate 3.1

EN 10204/3.1

TradeArbed Steel Center Polska  
Sp.Z.O.O. Ltd  
Ul. Warszawska, 65  
PL-40-010 KATOWICE

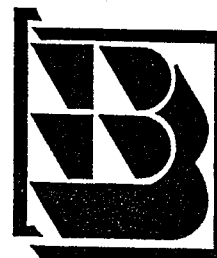
6. Material covered by the declaration:  
Partia wyrobu objeta deklaracja:

1100049818 032 IPE 160  
1100049818 040 IPE 160  
1100049818 044 IPE 160

We declare that material specified in paragraph 6, refers to documents specified in paragraph 5.  
Deklaruje z pełna odpowiedzialnoscia, ze wyroby z partii okreslonej w pkt. 6 sa zgodne z dokumentami odniesienia w pkt. 5.

Renate Schmidt  
Works inspector

2005-05-30



arcelor

# MITTAL



Mittal Steel Poland S.A.

dział w Dąbrowie Górniczej

J. Piłsudskiego 92

43-308 Dąbrowa Górnicza

## ŚWIADECTWO ODBIORU

PN-EN 10204/3.1.B

5. 05. 2006

tel.: (0048-32) 794 53 33 TKJ tel.: (0048-32) 792 80 52  
fax: (0048-32) 795 52 00 fax: (0048-32) 795 84 86

### Nr 4905/K/06

NA NASZA UZYSKAŁA CERTYFIKAT WYDANY PRZEZ TÜV RHEINLAND INTERCERT NA SYSTEM JAKOŚCI ZGODNY Z NORMĄ EN ISO 9001

Właściciel: THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.  
87-100 TORUN

GRUDZIADZKA 159

Adres: MAGAZYN THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A. 60-580 POZNAN UL. LUTYCKA 1  
LUTYCKA 1

Zamówienia:

Numer potwierdzenia zamówienia: 7827068/06

Nr dowodu dost.: P-16/02699/4

Nr wagonu: 315153648656

PKWiU: 27.10.70-25.00

KTM: 2710702500-CZ0130-10038-2



SPECYFIKACJA ZAMÓWIENIA

NORMY

Właściciel: CEOWNIK WALCOWANY  
Grubość: U80  
Ciężar: 6100  
Rodzaj: S235JR G2

EN 10025+A1:1993  
DIN 1026-1:2000

EN 10025+A1:1993

Ilość	Tonaż	Wytop	Analiza chemiczna - %										Wyniki badań wytrzymałościowych		
			C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni	Al	N2	Re [MPa]	Rm [MPa]	A5 [%]
4/272	14200	611485	0,11	0,51	0,18	0,020	0,012	0,03	0,03	0,02	0,005	0,006	292	400	35,0
1/23	1230	631719	0,10	0,52	0,20	0,027	0,013	0,03	0,03	0,02	0,004	0,006	276	403	35,5
5/295	15430														

WYROB POSIADA ZNAK ZGODNOŚCI 'U' - DOWÓD ZGODNOŚCI ÜHP BPO160259

WYTWÓRCA JEST UPRAWNIONY PRZEZ UDT DO WYTWARZANIA MATERIAŁU nr Dec. uprawn. M-05-3/11-05

WYROB POSIADA ZNAK BUDOWLANY "B" DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 26/-01.04.2005-'ZETOM' Katowice Certyfikat Nr 177-178/03:2003

WYŻEJ WYMIENTOWANE WYROBY WYKONANE ZOSTAŁY ZGODNIE Z PRZYTOCZONYMI NORMAMI ORAZ NA WARUNKACH OKREŚLONYCH W POTWIERDZENIU ZAMÓWIENIA

DĄBROWA GÓRNICZA

OSOBY DOKUMENTACJI

SPECJALISTA

KONTROLNEJ:

DOKUM. KONTROLNEJ

PRZ.: 053

PR.: 002

Jan RDEST

24.04.06

Mittal Steel Poland S.A.

dział w Dąbrowie Górniczej

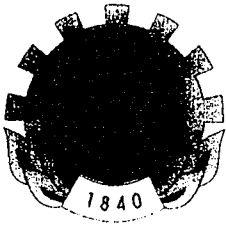
Zakładowy inspektor jakości

Bogdan Wójcik  
Świadectwo nr: 16

GŁÓWNY SPECJALISTA

KONTROLI JAKOŚCI

Grzegorz Cichecki



Atest hutniczy 2.2.  
 Werkzeugeugnis  
 Test report  
 PN EN 10204/DIN 50049

QD-181-QI-DKJ-1-2

28.03.2006

46/06/01224  
 Nr

2006-03-22  
 Data/Date/Datum

"HUTA POKOJ" S.A.  
 41-709 RUDA SLASKA 9  
 ul. Niedurnego 79

Material oznaczono/Material Marked/Das Material wurde bezeichnet :

1. Znak wytworni/Producer sign/Zeichen des Herstellerwerkes
2. Znak kontroli/Zeichen des Werkssachverständigen/Control sign
3. Gatunek,Wytop/Type of material,Heat/Werkstoff,Schmelzennummer

THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.  
 87-100 TORUN

GRUOZIADZKA 159

Zamawiający/Ordered by/Besteller

ZU06007002-ZU0600701 z dn.16-03-2006

Nr Zamowienia/Order No/Bestellung Nr

46/06/00141

Nr naszego zlecenia

Unsere Auftrags Nr/Manuf.Order No

Kszt. kwadratowy Kzg.

Rodzaj wyrobu/Kind of product/Erzeugnisform

THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.  
 100 TORUN  
 GRUOZIADZKA 159

Odbierający

GA 53122

Sr. transportu/Abnahmetransport/Locomotion

PN-EN 10025, PN-EN 10219-1-2.

Warunki dostawy/Terms of delivery/Lieferbedingunge

46/06/01224

Do awizo/Advice/Zu Lieferanzeige

Lp.	Poz.zam. Itm.pos. Auftr.Pos	Ilosc [w] Quant.[parc] Anzahl[bund]	Wymiary (mm) Dimensions (mm) Abmessungen (mm)	Waga (kg) Weight (kg) Masse (kg)	Nr wytopu Heat No Schmelzen Nr	Gatunek/Stn dostawy Material/State of delivery Werkstoff/Leiferzustand
01	3	5	40x40x4.0x6000 mm.	10695	0C134773	S235JR.
02	3	1	40x40x4.0x6000 mm.	2150	0C254582	S235JR.
03	8	3	90x90x5.0x6000 mm.	4790	0C253991	S235JR.
04	14	4	100x100x4.0x6000 mm.	5880	0C344241	S235JR.

Wytop Nr / Heat No Schmelzen Nr	C	Mn	Analiza wytopu [%] / Chemical composition [%] / Chemische Zusammensetzung [%]					Cr	Ni	Cu	Al	Mo	N2	Ti	V	Nb
0C134773	0.09	0.75	0.03	0.010	0.006	-	-	-	-	-	-	0.004	-	-	-	
0C254582	0.08	0.79	0.03	0.013	0.012	-	-	-	-	-	-	0.005	-	-	-	
0C253991	0.07	0.62	0.02	0.015	0.010	-	-	-	-	-	-	0.003	-	-	-	
0C344241	0.08	0.82	0.03	0.018	0.013	-	-	-	-	-	-	0.005	-	-	-	

Poz Itm Poz	Wytop Heat Schmelzen	Nr proby Test Piece Probe Nr	Polozen. proby Direct. Probenl.	Zginan Bandt. Fall- -vers.	Gr.plast. Yield Pnt Streckgr. [MPa]	Wytrzymałosc na rozciagan. Tensile Streng Zugfestigkeit [MPa]	Wydłużenie Elongation Dehnung A5 [%]	Pr.udar./Imp.test/Kerbschlagarbeit			Srednie Mean Mittel [C]	W in bei [C]	Rodzaje udarnosci Impact resistance Kerbschlagarbeit
								Pozycja Position Probenlage	1	2			
01	0C134773	740	L	-	293	397	36.0	-	-	-	-	-	-
02	0C254582	584	L	-	301	401	36.0	-	-	-	-	-	-
03	0C253991	576	L	-	297	387	36.0	-	-	-	-	-	-
04	0C344241	892	L	-	288	397	34.0	-	-	-	-	-	-

Potwierdza sie ze dostawa zostala sprawdzona i odpowiada uzgodnieniom w zleceniu/  
 It is confirmed that delivery was checked and is in accordance with order/  
 NaB und Sichtprüfung ohne Beanstandung

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
 ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
 podpis .....

HUTA POKOJ S.A.  
 DZIAŁ KONTROLI JAKOŚCI  
 Podpis

L = Lings/Longitudinal/Podłużnie  
 Q = quer/transverse/poprzecznie

# ŚWIADECTWO ODBIORU

3.1 według PN-EN 10204

Str. 1 / 1

11.04.2006

CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o.  
Ul. Samsonowicza 2  
27-400 Ostrowiec Św. Poland

Dostawa: 23539813

Data: 05.04.2006

Zleceniodawca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S. A.

Odbiorca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

ul. GRUDZIADZKA 159  
67-100 TORUŃ  
KUJAWSKO POMORSKIE Polska

LUTYCKA 1  
60-415 POZNAŃ  
WIELKOPOLSKIE Polska

Ref Klienta: 6007749	Zlecenia Produkccyjna: 73506930	Nr Wagonu:
----------------------	------------------------------------	------------

Material i specyfikacja	Wymiar	Gatunek	Wytop	Wiązki	mb	Kg
Kątownik	L35X4	S235JR	HO452935	5	6,00	12.730
Kątownik	L50X5	S235JR	HO453763	3	6,00	7.855
Kątownik	L50X5	S235JR	HO453762	1	6,00	2.670
PN EN 10025:2002 PN-EN 10056 PN-EN 10025-2:2005(U)				9		23.255

## SKŁAD CHEMICZNY

Wytop	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cu %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	N %	Ce1 %
HO452935	0.10	0.66	0.18	0.018	0.029	0.27	0.10	0.10	0.02	0.001	0.009	0.2589
HO453763	0.09	0.68	0.20	0.016	0.036	0.24	0.09	0.10	0.03	0.002	0.010	0.2504
HO453762	0.09	0.70	0.19	0.017	0.034	0.25	0.09	0.11	0.03	0.002	0.009	0.2551

## WYNIK MECHANICZNY

Wytop / Wymiar	Re rz MPa	Rm rz MPa	A5 %
HO452935 L35X4	317	445	36.0
HO452935 L35X4	329	457	34.0
HO453763 L50X5	318	442	34.4
HO453763 L50X5	310	432	36.0
HO453762 L50X5	325	440	38.5
HO453762 L50X5	331	442	38.9


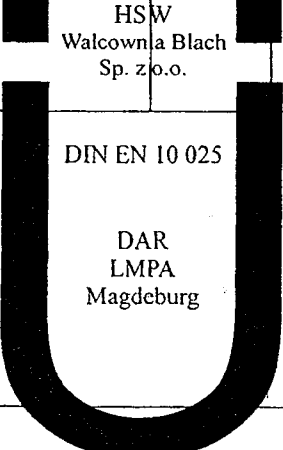
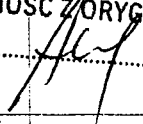



ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ ORYGINAŁEM  
podpis .....

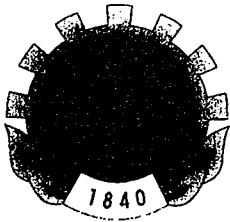
Obserwacje: - CERTYFIKAT ZGODNOŚCI NR 46/05 WYDANY PRZEZ SIMPTTEST WAŻNY DO 29.12.2008 R. - PN-EN 10025  
5 WYROBY WALCOWANE NA GORĄCO ZE STALI KONSTRUKCYJNYCH # CZĘŚĆ 2 WARUNKI TECHNICZNE DOSTAWY  
STALI - PN EN 10056-1:2000 # KĄTOWNIKI RÓWNORAMIENNE I NIERÓWNORAMIENNE ZE STALI KONSTRUKCYJNEJ

CELSA HO atestuje że wszystkie materiały opisane odpowiadają warunkom zamówienia klienta

Pełnomocnik DG ds SZJ: Stanisław Klusek



<b>HSW</b> <b>Walcownia Blach</b> <b>Sp. z o.o.</b>		<b>ŚWIADECTWO ODBIORU</b> NR <b>INSPECTION CERTIFICATE</b> NO 6658/2005 <b>ABNAHMEPRÜFZEUGNIS</b> NR						
		Klient: <b>THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.</b> Customer: <b>87-100 Toruń ul.Grudziądzka 159</b> Besteller:						
Adres: <b>ul. E. Kwiatkowskiego 1</b> <b>37-450 Stalowa Wola</b> <b>POLAND</b>		Zlec. Nr / Order No / Auftrag Nr <b>103.1230.542.5</b>			Atest wg: / Acc. to: / Abn. nach: <b>PN - EN 10204 / 3. 1B</b>			
		Zam. Nr / Cust. Order No / Bestellung Nr <b>ZW05015397</b>						
Tel.: (015) 843 47 92 Teleefax: (015) 843 54 24 NIP: 865-23-72-950 REGON 831368283		Przedmiot / Description / Gegenstand <b>Blachy stalowe, stan surowy</b> <b>EN 10025</b> <b>EN 10029 "A"</b> <b>EN 10163 "A"</b>				Material oznacz.: / Mat. Marked: / Bezeichn. Material:  <b>KJ</b>		
Poz. Nr Item No Pos. No	Wymiary Dimension [mm] Abmessung	Gatunek Steel type Marke	Wytop Nr Heat No Schmelze Nr	Sztuk Pieces Stück	Waga Weight [kg] Gewicht	Karta walcowania		
○	16x1500x6000	S235JRG2	71371	9	9990			
<b>Waga orientacyjna</b> <b>dokładna waga</b> <b>w awizie wysyłkowym</b>								
Wytop Nr Heat No Schmelze Nr	Skład chemiczny: Chemical analysis:		Chemische Zusammensetzung: [%]					
71371	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu
	0,15	0,45	0,21	0,009	0,002	0,06	0,09	0,26
	Mo	Al <sub>C</sub>	N <sub>2</sub>	V	Nb	Ti	B	CEV
	0,02	0,029	0,0113					
Wytop Nr Heat No Schmelze Nr	Próba Nr Test No Probe Nr	Własności mechaniczne / Mechanical tests / Mechanische Prüfungen				Twardość Hardness Härte		
		Kierunek / Direction / Richtung:			Udarność / Impact / Kerbschlag.			
		Re [N/mm <sup>2</sup> ]	Rm [N/mm <sup>2</sup> ]	As [%]	Z [%]	Temp. Temp. [°C] Temp.	Typ Type Probe from.	HB
71371	651	317	452	31,8				
		Powierzchnie i wymiary zbadano w 100%. Other tests, remarks: Surface and dimensions tested at 100%. Spark test 100%. Andere Untersuch., Bemerkungen: Oberfläche und Abmessungen geprüft in 100%. Funken Probe 100%.						
DIN EN 10 025  DAR LMPA Magdeburg		<b>ThyssenKrupp Energostal S.A.</b> <b>ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINALEM</b> podpis ..... 						
Kontrolista Quality Inspection. Qualitäts Kontrolle.		Szef Zapew. Jakości Quality Manager Qualitätsmanager		Przedst. Odbioru Zewn. Export stamp. Stempel des Sachveres		Data: Date: Datum:		
Alina Baranowska 						2005.09.23		



Swiadectwo odbioru badan 3.1.B  
Abnahmeprufzeugnis  
Inspection certificate  
PN EN 10204:97

QD-181-QI-DKJ-1-2

27/05/11425/01  
Nr

2005-10-10  
Data/Date/Datum

14.10.2005

"HUTA POKOJ" S.A.  
41-709 RUDA SLASKA 9  
ul. Niedurnego 79

Material oznaczono/Material Marked/Das Material wurde bezeichnet :  
1. Znak wytworni/Producer sign/Zeichen des Herstellerwerkes  
2. Znak kontroli/Zeichen des Werkssachverständigen/Control sign  
3. Gatunek,Wytop/Type of material,Heat/Werkstoff,Schmelzennummer

THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.  
87-100 TORUN

GRUPOZNAJAZKA 159

Zamawiajacy/Ordered by/Besteller

ZUM5016300

z dn.22-09-2005

Nr Zamowienia/Order No/Bestellung Nr

27/05/00689

Nr naszego zlecenia  
Unsere Auftrags Nr/Manuf.Order No

Blacha gruba

Kodziej wyrobu/Kind of product/Erzeugnisform

Sr. transportu/Abnahmetransport/Locomotion

PN-88/H-84020,PN-83/H-92120,PN-N-92200/94,PN-87/H-01104,  
PN EN 10204/3.1.B

00/00/00000

Warunki dostawy/terms of delivery/Lieferbedingunge

Do awizo/Advice/Zu Lieferanzeige

Lp.	Poz.zam. Itm.pos. Aufst.Pos	Ilosc [szt] Quant. [pcs] Anzahl [stc]	Wymiary (mm) Dimensions (mm) Abmessungen (mm)	Waga (kg) Weight (kg) Masse (kg)	Nr wytopu Heat No Schmelzen Nr	Gatunek/Stan dostawy Material/State of delivery Werkstoff/Lieferzustand									
01	16	3	25x1500x6000	5280	2509571	St3S									
Wytop Nr / Heat No / Schmelzen Nr		C	Mn	Analiza wytopu [%] / Chemical composition [%] / Chemische Zusammensetzung [%]			Nb								
2509571		0.13	0.72	0.20	0.012	0.010	0.07	0.05	0.03	0.039	0.010	0.005	0.005	0.005	0.010
Poz Itm Poz	Wytop Heat Schmelzen	Nr proby Test Piece Probe Nr	Polozen. proby Direct. Probenl.	Zginan Bandt. Fall- -vers.	Gr.plast. Yield Pnt Strecker. [MPa]	Wytrzymalosc na rozciagan. Tensile Stren Zugfestigkeit [MPa]	Wydłużenie Elongation Dehnung A5 [%]	Pr.udar./Imp.test/Kerbschlagarbeit			Srednie Mean W bei [C]	Rodzaje udarnosci Impact resistance Kerbschlagarbeit			
2509571	8728	q	-	307	424	30.0	-	-	-	-	-	-			

Potwierdza sie ze dostawa zostala sprawdzona i odpowiada uzgodnieniom w zleceniu/  
It is confirmed that delivery was checked and is in accordance with order/  
Maß und Sichtprüfung ohne Beanstandung

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

podpis

RZECZOZAWCA  
Huty „Pokoj” S.A.

Piotr Hajok

Podpis

P/528/00

SPAT POLSKA STAL" Spółka Akcyjna  
Oddział w Krakowie  
30-969 Kraków, ul.Ujastek 1

SWIADECTWO OLBIORU 3.1.B  
INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B  
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B

Kraków, 22-02-2005

PN EN 10204

Nr:

05/8614

Zamawiający:  
Purchaser:  
Besteller:

POLSKA / POLAND / POLEN

Adres wysyłkowy:  
Address:  
Versandadresse:

POLSKA / POLAND / POLEN

Nr zamówienia klienta No of purchase order No der Bestellung	Nr kontraktu Contract No Vertrag No	Nr zlecenia Manuf. Order No Auftrag No	Nr awiza Advice No Verandanzeige No	Nr wagonu Wagon No Wagon No
28/2005	G2511263	ZG/503446		31-51 54979951

**Wyszczególnienie zamówienia - Order Specification - Spezifikation der Bestellung**

Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, grade of materials, state of delivery - Norm, Art. Des Materials, Lieferzustand

Norma przedmiotowa According Nach	Norma klasyfikacyjna Classification standards Materialnorm	Norma wymiarowa Dimensional standards Massnorm
EN 10025	EN 10025/94	EN 10029/91

G1GA--5--1500-6000-OE53SS  
Bl. gorącowalcowana gładka ark 5,0x1500x6000 mm, gat.S355J2G3, brzegi naturalne  
HOT ROLLED PLAIN STEEL SHEETS 5,0x1500x6000 mm, GRADE S355J2G3, MILL EDGES  
WARMGEW. GLATTE BLECHE IN TAFELN 5,0x1500x6000 mm, GUETE S355J2G3, NATURKANTEN

Gatunek - Steel grade - Marke: S355J2G3

Nr partii - Lot No Los No	Sztuk paczek/wiązek - No of packages/bundles Pakietanzahl/Bündanzahl: 1											Mg 9,755		
05/31813	Wytrop - Heat - Abstrich	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
OC341254	0,14	1,45	0,24	0,022	0,011	0,03	0,02	0,04			0,038	0,0060		0,001

**Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften**

Nr partii - Lot No Los No	Re[MPa]	Rm[MPa]	A [mm]	[%]	Re/Rm	lEN[mm]	r90	n90	r	n	Ra[ μm]	Zginanie The Bend Test Faltversuch
05/31813	430,0	570,0	5	29,1								
05/31813	430,0	560,0	5	29,1								

Nr partii - Lot No Los No	Przyczep. Adhesion Base Metal Bend Test	Grub. Zn Weight of Coating Zn Zinküberzug [g/m2]	Grub. Sn Weight of Coating Sn Dicke der Zinnschicht [g/m2]	Ziarno Granular Structure	Cementyt Cementite	HRB	HRF	HR30T	Inne badania Other tests Andere Prüfungen
05/31813									
05/31813									KV-20C150/5=68.6J KV-20C150/5=71.2J

Materiał z walcowania normalizującego.  
R

Powierzchnia i wymiary - Sprawdzono zgodność z zamówieniem  
Surface and dimension - tested according to purchase order  
Oberfläche und Masse - Geprüft entsprechend der Bestellung

PPK »PRO-STAL« Sp. z o.o.

dotyczy ilości: 1,8 Mg  
Faktura Nr. 706/05 - 8290

Na podstawie przeprowadzonych badań uznano, że wykonany wyrób jest zgodny z warunkami zamówienia  
On the basis of the tests it has been recognized that the product conforms with the order requirements  
Nach der durchgeführten Prüfungen wurde festgestellt, daß des Erzeugnis den Anforderungen der Bestellung entpricht.

Biuro Kontroli Jakości  
Spacjalizacja w kontroli jakości  
Büro der Qualitätskontrolle  
mgr inż. Barbara Turalska

23. 04. 2005

**HW PIETRZAK HOLDING Sp. z o. o.**

ODDZIAŁ W GOSTYNINIE  
ul. Kolejowa 21, 09-500 Gostynin,  
tel.(024) 2359348, 2359206

**ODBIORCA:****ThyssenKrupp Energostal****87-100 Toruń****ul. Grudziądzka 159****ATEST 2.2 nr.132 /05**

wg. PN-EN 10204

Numer zlecenia:

Specyfikacja wysyłkowa : WZ 02000/05 ; WZ 2001/05

Nr. wagonu:

RODZAJ MATERIAŁU STAN DOSTAWY NORMA	WYMIARY LUB RYSUNEK	GATUNEK	NUMER WYTOPU	NUMER PARTII PACZKI	ILOŚĆ PACZEK (tonaż)
Kształtowniki zamknięte okrągłe / kwadratowe / prostokątne gięte na zimno z bednarki walcowanej na gorąco/zimno PN-EN 10219	30x30x3	St3Sx	OC129007	04/83037	4,510 t
	60x60x3	St3Sx	OC339845	04/83060	4,500 t
	80x40x3	St3Sx	OC130365	04/80141	4,570 t
	25x25x2	St3Sx	OC339900	04/83105	5,140 t
	30x30x2	St3Sx	OC337175	04/80028	3,580 t

**1.SKŁAD CHEMICZNY**

WYTOP	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Al	N2
OC129007	0,08	0,78	0,03	0,018	0,013	0,04	0,03	0,04		
OC339845	0,09	0,77	0,03	0,017	0,012	0,02	0,02	0,04		
OC130365	0,09	0,81	0,02	0,016	0,012	0,02	0,02	0,04		
OC339900	0,07	0,82	0,02	0,014	0,018	0,03	0,02	0,05		
OC337175	0,07	0,80	0,02	0,011	0,015	0,04	0,02	0,06		

**2.WŁASNOŚCI MECHANICZNE**

NUMER PARTII	GRANICA PLASTYCZNOŚCI Re (Mpa)	GRANICA WYTRZYMAŁOŚCI I Rm (Mpa)	WYDŁUŻENIE				BADANIA TECHNOLO- GICZNE
			A5 (%)	A50 (%)	A80 (%)		
04/83037	320-328	444-448			34	34	
04/83060	314-324	414-448			31	33,8	
04/80141	310	390-395			35	35	
04/83105	328-340	408-420		36	38		
04/80028	302-310	431		33,5	35,5		

**WYRÓB ODPOWIADA UZGODNIONYM WARUNKOM.  
MASY PACZEK W DOWODZIE DOSTAWY.  
GOSTYNIN,;**

SPECJALISTA KONTROLI JAKOŚCI

Specjalista Kontroli Jakości

Witold Drankowski

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

podpis .....

Inspection certificate according to EN 10 204-3.1

U. S. Steel Košice, s.r.o.  
Vstupný areál U.S. Steel  
044 54 Košice  
SLOVAK REPUBLIC

Code: 747ACTL5/08  
Works Order No: XC564436  
Advice No: 05/434971 01  
Your order: 151/EH/2005

ENERGOMONTAZ - POLUDNIE, S.A.

UL. MICKIEWICZA 15  
40-951 KATOWICE  
Poland

METALLURGICAL CERTIFICATE NO: 05/434971 01

Desc. of goods: HOT ROLLED STEEL SHEETS		Size: 6.000 x 1500,0 x 6000,0 mm
Standard: EN 10025/90+A1/93	4.1.46.2/UDT	Net Weight: 35 986 kg
Quality: S235JRG2	Spec. No: 30878801	

MECHANICAL TEST RESULTS

Coil No /Heat	Yield point Re (Rp)	Tensile strength Rm	Elongation A5	Cupping value IE	Impact en. KV °C	Bend test			
	Mpa	Mpa	%	mm	J				
	Max. Min.	470 340	24,0						
4523309 4526210	45233 45262	302 292	408 397	39,0 38,0					

CHEMICAL COMPOSITION, %

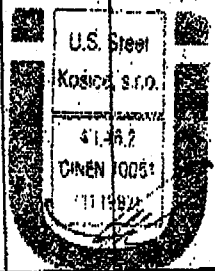
Heat No	C	Mn	P	Al	N	S				
45233 45262	0,090 0,100	0,36 0,27	0,009 0,009	0,038 0,050	0,003 0,003	0,009 0,009				

ARCELOR DYSTRYBUCCJA POLSKA Sp. z o.o.  
40-010 Katowice, ul. Warszawska 65  
SKŁAD KONIN

ZGODNE  
KONTROLA  
KORZYŃNALEM

Atest wydano dla Mamortem  
WZ Nr 1338

Zakład uprawniony przez  
UDT-uprawnienie nr. M-87/



U. S. Steel Košice, s.r.o.  
Technický odbor  
Oddelenie Atesty-AE 51  
044 54 Košice

143/05  
 Inspection certificate according to EN 10 204-3.1

U. S. Steel Košice, s.r.o.  
 Vstupný areál U.S. Steel  
 044 54 Košice  
 SLOVAK REPUBLIC

Code: 747ACTL5/08  
 Works Order No: XC564436  
 Advice No: 05/434971 01  
 Your order: 151/EH/2005

ENERGOMONTAZ - POLUDNIE, S.A.

UL. MICKIEWICZA 15  
 40-951 KATOWICE  
 Poland

METALLURGICAL CERTIFICATE NO: 05/434971 01

Desc. of goods: HOT ROLLED STEEL SHEETS		Size: 6.000 x 1500.0 x 6000.0 mm
Standard: EN 10025/90+A1/93	4.1.46.2/UDT	Net Weight: 35 986 kg
Quality: S235JRG2	Spec. No: 30878801	

MECHANICAL TEST RESULTS

Coil No /Heat	Yield point Re (Rp)	Tensile strength Rm	Elongation A5	Cupping value IE	Impact en. KV °C	Bend test			
	Mpa	Mpa	%	mm	J				
	Max. Min.	470 340	24.0						
4523309 4526210	45233 45262	302 292	408 397	39.0 38.0					

CHEMICAL COMPOSITION, %

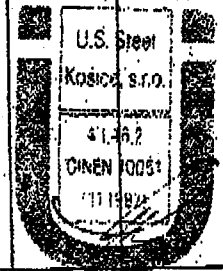
Heat No	C	Mn	P	Al	N	S				
45233 45262	0.090 0.100	0.36 0.27	0.009 0.009	0.038 0.050	0.003 0.003	0.009 0.009				

ARCELOR DYSTRYBUCJA POLSKA Sp. z o.o.  
 40-010 Katowice, ul. Warszawska 65  
 SKŁAD KONIN

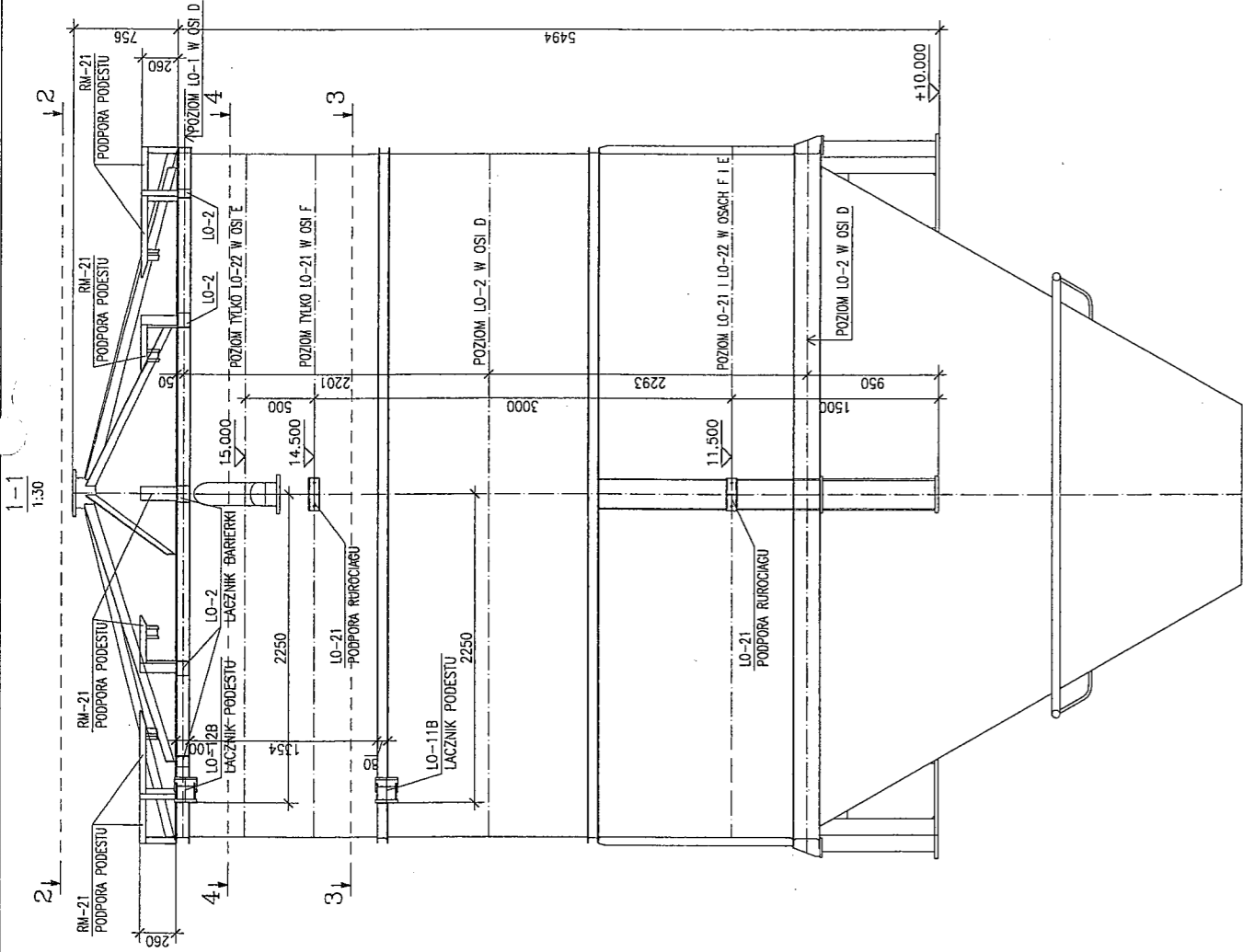
ZGODNE  
 Z PORYNANEJ

Atest wydano dla...  
 WZ Nr...

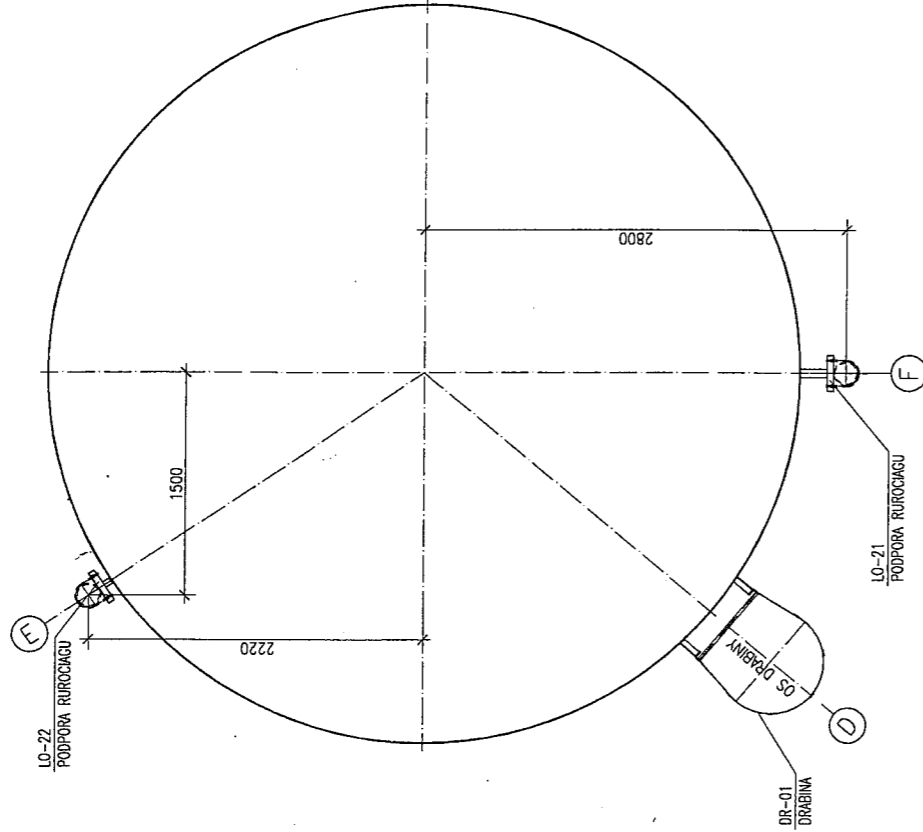
Zakład uprawniony przez  
 UDT-uprawnienie nr. M-87/



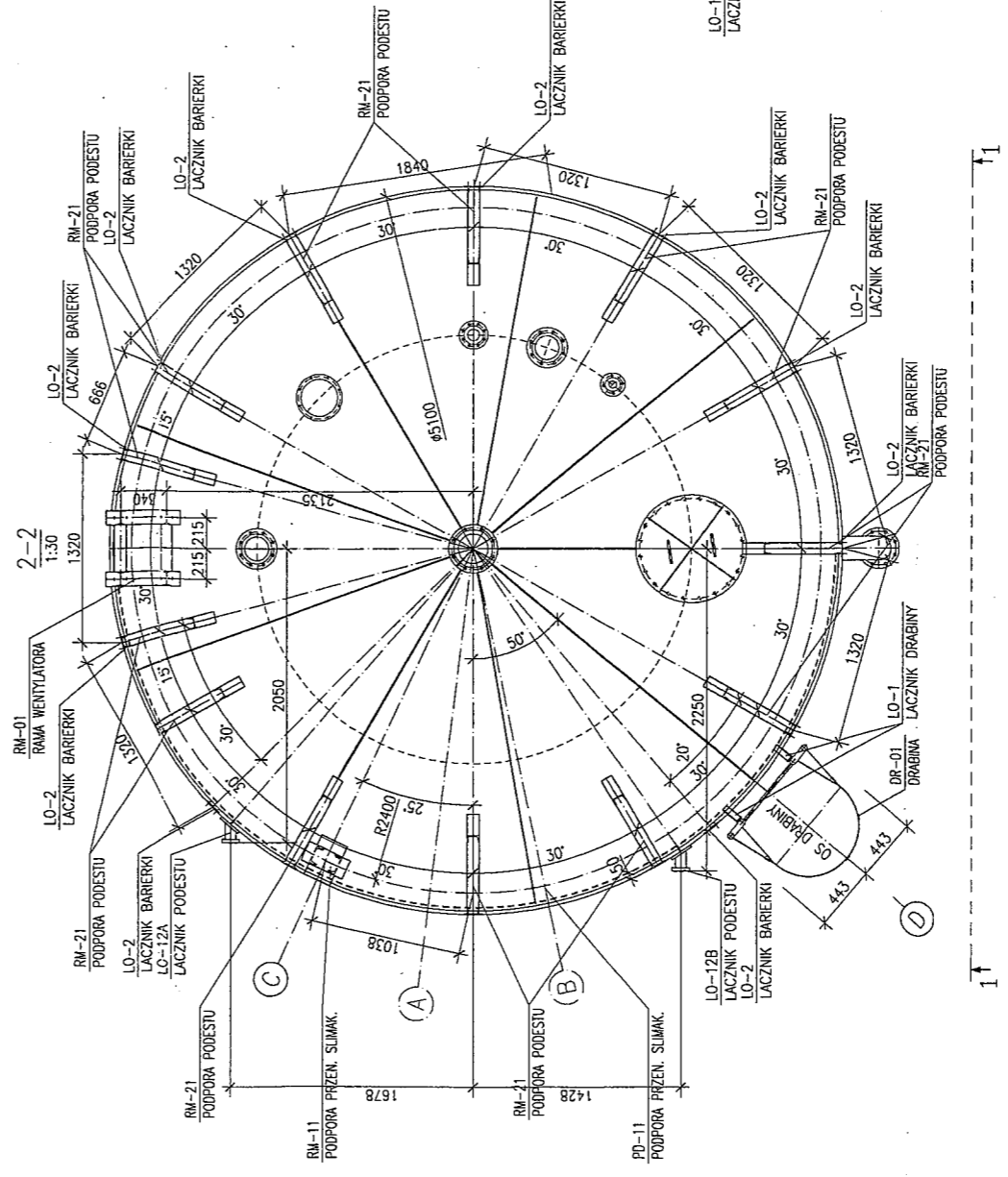
U. S. Steel Košice, s.r.o.  
 Technický odbor  
 Oddelenie Atesty-AE 51  
 044 54 Košice



4-4  
1:30



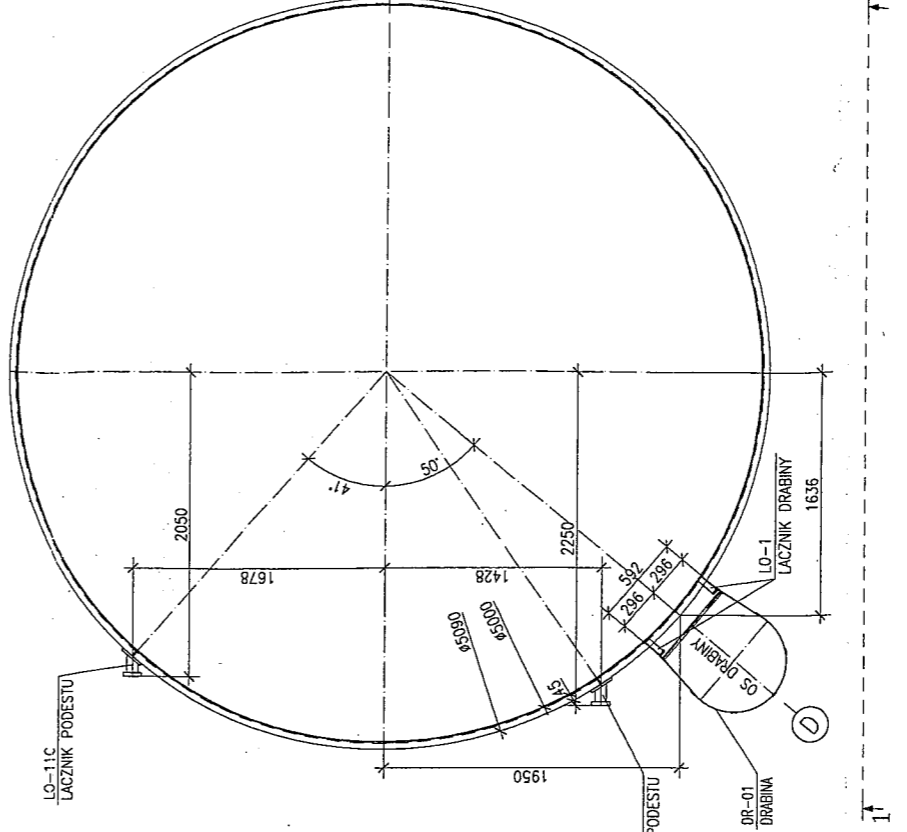
3-3  
1:30



UWAGA:

NA KAŻDYM ZE ZBIORNIKÓW MAMY TYLKO JEDNA PODPORĘ PRZENOSNIKA SLIMAKOWEGO RM-11

**EXECUTED  
ACC. DRAWING  
AS BUILT  
DOCUMENTATION**



1-1  
1:30

**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI**  
**L konsproj.bud**  
 OSIEDLE JANA II SOBIESKIEGO W GOSZCZOLKACH  
 COS KOZIEGŁOWY  
 62-028 KOZIEGŁOWY UL. GDYŃSKA 1  
 ul./fax. +48 501 132 657  
 e-mail: konsprojbud@poczta.onet.pl

INWESTOR:  
AQUANET POZNAŃ

TYTUŁ PROJEKTU:  
PROJEKT WYKONAWCZY I AR UPRAWNIENIA  
 PRACOWNIA:  
MGR INŻ. MAREK DOMAŃSKI  
 UPR. DO PROJ. NR 32/PW/94  
 OPRAWDZONA:  
INŻ. JAN MATAK

WZKAZ PRZESYŁKI:  
ZBIORNIK SIŁOS 7S-1 GRANULATU  
 POŁĄCZENIA ZBIORNIKA Z INNYMI ELEMENTAMI DODATKOWYMI  
 ZESTAWIENIE DLA PODESTU PD-1B

PROJEKTOWY:  
MGR INŻ. MAREK DOMAŃSKI  
 UPR. DO PROJ. NR 32/PW/94

SPRAWDZIŁ:  
INŻ. JAN MATAK

SKALA:  
1:30  
FAZA:  
PROJEKT WYKONAWCZY

NR PROJEKTU:  
5.025-M

NR RYSUNKU:  
11-1

DATA:  
04-2006

PRACOWNIA:  
KONSTRUKCYJNY-RENTAL JANA II

7017-000

- UWAGA:**
1. SPÓJNY NIEOZNACZONE NA RYSUNKU WYKONAĆ JAKO PACHWINOWE OBUSTRONNE O GRUBOŚCI 0,5x GRUPOŚĆ CIENISZEJ Z ŁĄCZNYCH CZĘŚCI LUB JAKO PACHWINOWE JEDNOSTRONNE O GRUBOŚCI 0,7x GRUPOŚĆ CIENISZEJ Z ŁĄCZNYCH CZĘŚCI
  2. WSKAZANE SPOJNY WYKONAĆ JAKO CIĄGI
  3. WYKONANIE I ODBIOR KONSTRUKCJI ZGODNIE Z PN-B-06200: 2002
  4. STAL S135 WG PN-83 H-92120 / S235JR235 WG EN 10025/
  5. UWAGA NA RYSUNKU ZBIORNIKA NIE MA WSZYSTKICH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

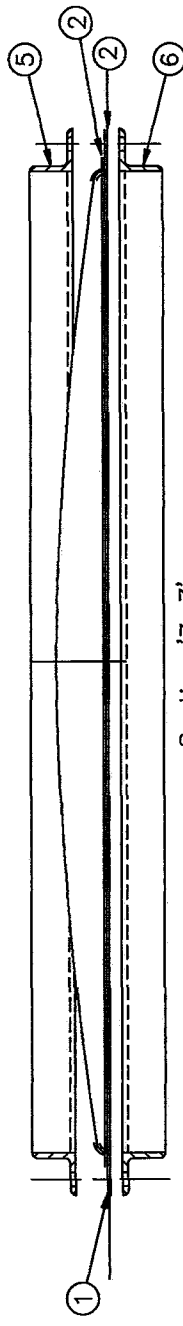
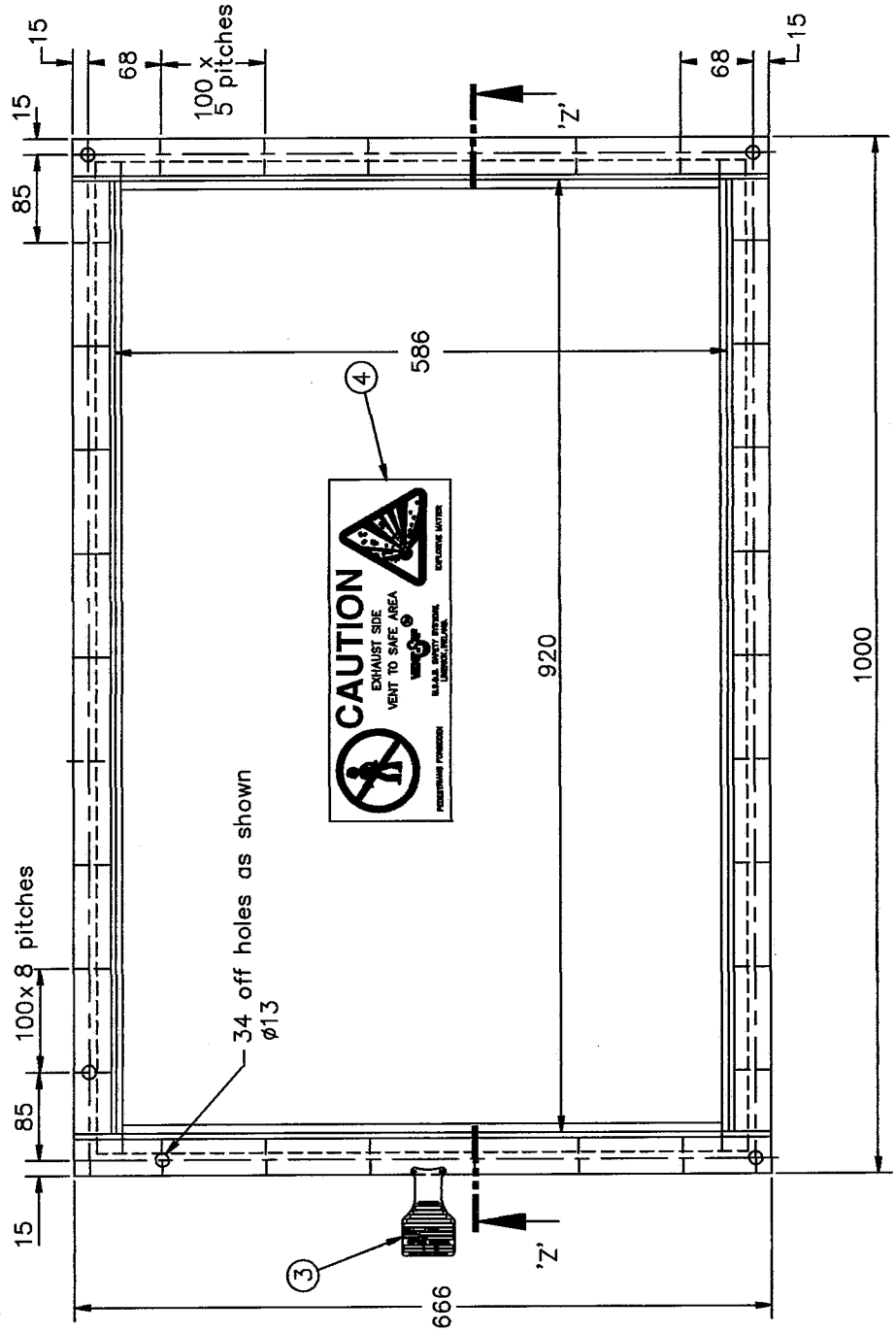
ZESTAWIENIE REWIZJI / ZMIAN /

NUMER REWIZJI	OPIS ZMIANY	WYKONAŁ	SPRAWDZIŁ	DATA
1	UZupełNIENIO WYMIARY NA RYSUNKU	RJ	MD	2006-05-22
2	UZupełNIENIO RYSUNEK O ŁĄCZNIKI RUROCIĄGÓW	RJ	MD	2006-05-27
3	UZupełNIENIO RYSUNEK O WSPORNIKI PODESTU NA ZBIORNIKU	RJ	MD	2006-06-05

ITEM	QTY	DESCRIPTION
1	1	Panel
2	2	gasket
3	1	Tag
4	1	Vent-Saf Warning Sticker
5	1	Outlet Frame (customer supply)
6	1	Inlet Frame (customer supply)

Purchaser\_ Click here to enter text  
 Purchase Order/Enquiry No\_ Click here  
 B.S.&B. Order/Enquiry No\_ Click here  
 Disk Data  
 Size\_ 920x586 Type\_ VSP  
 Requested Burst Pressure\_  
 Click here to enter text  
 Manuf. Range\_ Click here Tol\_ Click here  
 Material\_ Click here to enter text  
 Tag No\_ Click here to enter text

Frame material: 40 x 40 x 5 angle iron  
 Vent (relief) area = 5212 cm.<sup>2</sup>



Section 'Z-Z'

REV.	E.C.N. No	BY	CHK'D	DATE	Scale	REV.
					NONE	0
UNTOLERANCED DIMENSIONS ARE NOMINAL TOLERANCES CONFORM WITH INTERNATIONAL FLANGE STANDARDS. DIMENSIONS IN MILLIMETERS UNLESS NOTED. FINISH $\sqrt{0.3}$ OR BETTER UNLESS NOTED.					A3	
This Drawing is the property of B.S.&B and is not to be printed, photographed, copied loaned or used without the written permission of B.S.&B. SAFETY SYSTEMS LTD.					77-8015-02	
B.S.& B. SAFETY SYSTEMS LTD. LIMERICK <a href="http://www.bsb.ie">www.bsb.ie</a> IRELAND					920 x 586 VSP with Frame details	
Drawn By _____ Checked By _____ Approved By _____					REV. 0	



Vent Calculation Report

<b>Project:</b>	Name:	poznan	
	Number:	5.025	
	Customer:		
	Location:	POLAND	
	Calc. Standard	VDI 3673	
<b>Protected Enclosure:</b>	Type	Silo	
	Manufacturer	unknown	
	Model	94.4.T.1	
	Volume	110.00	m3
	Length to Diameter Ratio (L/D)	1.12	
	Enclosure Strength (Pes)	<del>0.8</del> → 0.50	barg
	Location	Outdoor	
	Vent pipe (length)	0.00	m
<b>Process:</b>	Maximum Positive Pressure (Pinit)	0.98	barg
	Maximum Vacuum	0.00	barg
	Cyclic/Pulsating Pressure	Unspecified	
	Maximum Temperature	40.00	C
	Interconnections	No	
<b>Combustible Material:</b>	Combustible Material	Dust	
	Name	Pelletdust	
	Explosion Pressure (Pmax)	9.00	barg
	Deflagration Index (Kst)	100.00	bar-m/sec
	Minimum Explosive Concentration (MEC)	60.00	g/m3
	Minimum Ignition Energy (MIE)	600.00	mJ
	Minimum Auto Ignition Temperature (MAIT)	350.00	F
	Limiting Oxygen Concentration (LOC)	11.00	Volume %
<b>Vent Sizing:</b>	Reduced Pressure (Pred)	0.50	barg
	Static Activation Pressure (Pstat)	0.10	barg
	Vent Area (VDI-3673)	2.14	m2

Print Close Send by Email



**DELIVERY DOCUMENTATION DECLARATION**  
*/DECLARACJA KOMPLETNOŚCI DOSTAWY/*

**TAGnr : 94.4-T-1C**

TAG Description: Granule storage silo unit C

Herewith Biosolidair declares that the attached documentation of the above-mentioned equipment is complete and approved by Biosolidair.

*/Niniejszym Biosolidair oświadcza, że załączona dokumentacja ww. urządzenia jest pełna i zatwierdzona przez Biosolidair.*

Herewith Biosolidair declares that following suppliers are approved and authorised by Biosolidair to deliver the above mentioned equipment.

*/Niniejszym Biosolidair oświadcza, że akceptuje i upoważnia następujących dostawców do dostaw ww. sprzętu.*

Supplier: GFA

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rudi Pittoors".

Rudi Pittoors  
Project Manager

**SAME AS ORIGINAL**

# **DOKUMENTACJA ODBIOROWA**

## **WYKONANIA I MONTAŻU**

### **KONSTRUKCJI STALOWEJ ZBIORNIKÓW ZS-1 GRANULATU WRAZ Z PODESTEM OBSŁUGOWYM**

**w Koźiegłowach**

**dla Centralnej Oczyszczalni Ścieków  
dla Miasta Poznania**

**AS BUILT  
DOCUMENTATION**

# ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW

1. STRONA TYTUŁOWA
2. ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW
3. OŚWIADCZENIE DOSTAWCY
4. WYKAZ DOSTARCZONYCH ELEMENTÓW
5. ŚWIADECTWO JAKOŚCI WYKONANIA KONSTRUKCJI STALOWEJ
6. PROTOKÓŁ Z WYKONANIA ZABEZPIECZENIA ANTY-KOROZYJNEGO
7. WYKAZ SPAWCZY WRAZ Z UPRAWNIENIAMI
8. OŚWIADCZENIE KIEROWNIKA MONTAŻU
9. OPERATY GEODEZYJNE
10. OŚWIADCZENIE O ZASTOSOWANYCH MATERIAŁACH
11. ATESTY NA MATERIAŁY
12. RYSUNKI TECHNICZNE
13. ....
14. ....
15. ....
16. ....

Rogoźno 14 lipca 2006

MONREM E. Szamałek, M. Wiciejewski Sp. j.  
60-476 Poznań ul. Jasielska 7  
NIP 777-21-86-416

## Oświadczenie dostawcy

1. Nazwa i adres dostawcy: P.P.H.U. „STALMEX”  
Wytwórnia Konstrukcji Stalowych  
64-610 Rogoźno ul. Fabryczna 7
2. Nazwa wyrobu Zbiornik ZS-1 granulatu wraz z podestem obsługowym  
-szt 3.
3. Identyfikacja dokumentacji: Dokumentacja wykonana przez  
BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  
60-688 Poznań Osiedle Jana III Sobieskiego 5/17
4. Stwierdzenie zgodności wyrobu z dokumentacją:  
  
Stwierdza się, że konstrukcja stalowa objęta niniejszym protokołem została wykonana bez zastrzeżeń zgodnie z dokumentacją techniczną i obowiązującą normą PN/B-06200 oraz zgodnie z dodatkowymi warunkami załączonymi do zamówienia. Prace spawalnicze zostały wykonane przez uprawnionych spawaczy. Stwierdza się też dobrą jakość wykonanych prac.
5. Nazwa i adres budowy: Centralna Oczyszczalnia Ścieków dla m. Poznania  
w Kozięgłwach.

Kierownik Produkcji

  
Mirosław Imbierowicz

## WYKAZ DOSTARCZONYCH ELEMENTÓW

Zamawiający: **MONREM E. Szamałek, M. Wiciejewski Sp.j.**  
60-476 Poznań ul. Jasielska 7

Wykonawca: **PPHU "STALMEX" Wytwórnia Konstrukcji Stalowych**  
64-610 Rogoźno ul. Fabryczna 7

Obiekt: **ZBIORNIK ZS-1 GRANULATU WRAZ Z PODESTEM OBSŁUGOWYM**  
Centralna Oczyszczalnia Ścieków dla m.Poznania w Koziegłowach

**NA WW OBIEKT DOSTARCZONO TRZY JEDNAKOWE ZBIORNIKI ZS-1 O ŁĄCZNEJ WADZE 31 506,90 KG.**

### WYKAZ ELEMENTÓW SKŁADOWYCH KAŻDEGO ZE ZBIORNIKÓW.

L.p.	Wyszczególnienie oznaczenie elementu wg.projektu	Nr. rysunku	ilość szt.	ciężar 1szt	razem kg	
	ZBIORNIK ZS-1 Z OSPRZĘTEM	10 R2 - 22 R0	1	9680,7	9680,7	
	PODEST OBSŁUGOWY PD-1A	44 R0 - 55 R0	1	505,8	505,8	
	DRABINA DR-01	34 R1	1	130,1	130,1	
					<b>10316,6</b> kg	
					SPOINY 1,8%	185,70 kg
					<b>10502,30</b> kg	
<b>RAZEM 3 SZT</b>					<b>31506,90</b> kg	

Kierownik Produkcji  
*M. Imbierowicz*  
Miroslaw Imbierowicz

# ŚWIADECTWO JAKOŚCI WYKONANIA KONSTRUKCJI STALOWEJ

WYKONAWCA: PPHU „STALMEX” Oborniki ul. Staszica 27A  
Wytwórnia Konstrukcji Stalowych  
64-600 Rogoźno ul. Fabryczna 7

PROJEKT: BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  
60-688 Poznań Os. Jana III Sobieskiego  
Projektant – mgr inż. Marek Dominiak

NR ZAMÓWIENIA: .....

PRZEDMIOT DOSTAWY: Wykonanie konstrukcji i montaż zbiorników ZS-1 granulatu  
wraz z podestem obsługowym – 3 szt.

Zaświadcza się, że powyższy produkt został wykonany zgodnie z dokumentacją techniczną oraz warunkami umowy.

Prace spawalnicze zostały wykonane przez uprawnionych spawaczy posiadających uprawnienia zgodnie z normą EN-287.

Zastosowane materiały spełniają wymagania dokumentacji technicznej oraz warunków umowy.

Kierownik Wytwórni Konstrukcji

Kontrola jakości

Kierownik Produkcji  
32  
*Mirbistaw Imbierowicz*  
Mirbistaw Imbierowicz

Rogoźno 14 lipca 2006 r.

P.P.H.U. „STALMEX”  
Wytwórnia Konstrukcji Stalowych  
64-610 Rogoźno ul. Fabryczna 7

## Protokół z wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowej

1. Obiekt - Konstrukcja stalowa zbiornika ZS-1 granulatu wraz z podestem.
2. Projekt konstrukcyjny: BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  
60-688 Poznań Os. Jana III Sobieskiego  
Projektant – mgr inż. Marek Dominiak
3. Przygotowanie powierzchni do malowania: -śrutowanie stopień SA 2,5 wg PN-ISO 8501-1
4. Rodzaj farby:
  - I farba podkładowa epoksydowa Teknozink 90 SE
  - II farba podkładowa Teknoplast Primer 7
  - farba nawierzchniowa Teknodur 50 RAL 5010.
  - drabina: farba nawierzchniowa Teknodur 50 RAL 1018.
5. Sposób aplikacji: - natrysk hydrodynamiczny
6. Grubość powłoki:
  - I podkład 50  $\mu\text{m}$ .
  - II podkład 130  $\mu\text{m}$ .
  - farba nawierzchniowa 70  $\mu\text{m}$ .
7. Uwagi:
  - grubość powłoki zachowana
  - zgodność wykonania z PN-71/H-97053 i PN-79/PN-97070

Sporządził:

Kierownik Produkcji

02   
Mirosław Umbierowicz

**WYKAZ SPAWACZY WYKONUJĄCYCH KONSTRUKCJĘ**

Lp	Imię i nazwisko	Nr książeczki spawacza	Uprawnienia spaw.	Znak spawacza	Nr zaświadczenia	Data ważności
1	Dopieralski Grzegorz	189472/IS	135PFW W01wm t 12 PB,PF ss-nb	S-6	S-6/2005	10.11.2006
2	Lipa Michal	80/1575/04	135PFW W01wm t 12 PB,PF ss-nb	S-4	S-4/2005	12.10.2006
3	Pałka Ryszard	5668/WUR-B	135PFW W01wm t 12 PB,PF ss-nb	S-7	S-7/2005	10.11.2006

Kierownik Produkcji  
*Michał Lipa*  
 Mirosław Trzibetowicz

# ZAŚWIADCZENIE SPAWALNICZE

NR S-4 / 2005

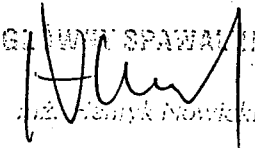
Określenie: EN 287-1                      135 P FW W 01 wm t 10 PB,PF ss-nb  
 Nazwisko spawacza: Lipa Michał  
 Znak identyfikacyjny spawacza:  
 Dokument identyfikacyjny: 80/1575/04  
 Rodzaj dokumentu: Książka spawacza  
 Data i miejsce urodzenia: 28.04.1982 Poznań  
 Zatrudniony w: STALMEX - Oborniki  
 Przepisy / norma egzaminu: EN 287-1  
 Wiedza fachowa: zdane / nie sprawdzane / niepotrzebne skreślić /

	Dane o egzaminie	Zakres ważności
Metoda spawania	135	135
Blacha czy rura	P	P
Rodzaj spoiny	FW	FW
Grupa materiałów	W 01- S235	W 01
Rodzaj materiału spawalniczego	G3Si1	G3Si1,G4Si1
Gazy ochronne	Ar + CO2	Ar + CO2, CO2
Materiały pomocnicze	-	-
Grubość próbki	10 mm	3 + 24 mm
Średnica zewnętrzna rury	-	-
Pozycja spawania	PF	PB,PF
Złobienie / podkładka	ss-nb	ss-nb

Rodzaj badania	Wykonane z wynikiem pozytywnym	Nie wymagane
Ogłędziny	x	
Prześwietlenie		
Badanie magnetyczne		
Penetracyjne		
Makro szlif		
Próba łamania	x	
Próba zginania		
Badania dodatkowe		

Przedłużenie uprawnień przez egzaminatora Lub Instytucję na następne 2 lata			Przedłużenie przez potwierdzenie pracodawcy lub nadzoru na następne 6 m - cy.		
Data	Podpis	Tytuł /stanowisko	Data	Podpis	Tytuł /stanowisko

Nazwisko, data i podpis  
 Egzaminatora lub instytucji      INŻ. HENRYK NOWICKI [EWE]  
 Data wydania                              12.10.2005  
 Miejscowość                                Poznań  
 Data ważności                              12.10.2006

  
 INŻ. HENRYK NOWICKI

# ZAŚWIADCZENIE SPAWALNICZE

NR S-7/2005

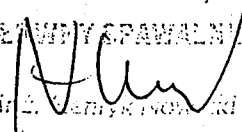
Określenie : EN 287-1 111 P FW W01 wm t10 PB,PF ss-nb  
 Nazwisko spawacza : Pałka Ryszard  
 Znak identyfikacyjny spawacza :  
 Dokument identyfikacyjny : 5668/WUR-B  
 Rodzaj dokumentu : Książka spawacza  
 Data i miejsce urodzenia : 24.03.1962 Juncewo  
 Zatrudniony w : STALMEX - Oborniki  
 Przepisy / norma egzaminu : EN 287-1  
 Wiedza fachowa : zdane / nie sprawdzane / niepotrzebne skreślić /

	Dane o egzaminie	Zakres ważności
Metoda spawania	111	111
Błacha czy rura	P	P
Rodzaj spoiny	FW	FW
Grupa materiałów	W 01- S235	W 01
Rodzaj materiału spawalniczego	E380RA22/E383B42	A,R,A,R,RB,RR
Gazy ochronne	-	-
Materiały pomocnicze	-	-
Grubość próbki	10 mm	3 ÷ 24 mm
Średnica zewnętrzna rury	-	-
Pozycja spawania	PF	PB,PF
Żłobienie / podkładka	ss-nb	ss-nb

Rodzaj badania	Wykonane z wynikiem pozytywnym	Nie wymagane
Ogłędziny	x	
Prześwietlenie		
Badanie magnetyczne		
Penetracyjne		
Makro szlif		
Próba łamania	x	
Próba zginania		
Badania dodatkowe		

Przedłużenie uprawnień przez egzaminatora Lub Instytucję na następne 2 lata			Przedłużenie przez potwierdzenie pracodawcy lub nadzoru na następne 6 m - cy.		
Data	Podpis	Tytuł /stanowisko	Data	Podpis	Tytuł /stanowisko

Nazwisko, data i podpis  
 Egzaminatora lub instytucji INŻ. HENRYK NOWICKI [EWE]  
 Data wydania 12.10.2005  
 Miejscowość Poznań  
 Data ważności 12.10.2006

  
 GŁÓWNY SPAWALNIK  
 INŻ. HENRYK NOWICKI

# ZAŚWIADCZENIE SPAWALNICZE

NR S-6 / 2005

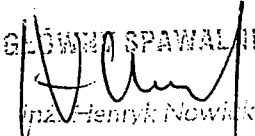
Określenie : EN 287 - 1                      135 P FW W 01 mm t 10 PB,PF ss - nb  
 Nazwisko spawacza : Dopieralski Grzegorz  
 Znak identyfikacyjny spawacza :  
 Dokument identyfikacyjny : 189472 / IS  
 Rodzaj dokumentu : Książka spawacza  
 Data i miejsce urodzenia : 22.09.1983 Oborniki  
 Zatrudniony w : STALMEX - Oborniki  
 Przepisy / norma egzaminu : EN 287 - 1  
 Wiedza fachowa : zdane / nie sprawdzane / niepotrzebne skreślić /

	Dane o egzaminie	Zakres ważności
Metoda spawania	135	135
Blacha czy rura	P	P
Rodzaj spoiny	FW	FW
Grupa materiałów	W 01- S235	W 01
Rodzaj materiału spawalniczego	G3Si1	G3Si1, G4Si1
Gazy ochronne	Ar + CO2	Ar + CO2, CO2
Materiały pomocnicze	-	-
Grubość próbki	10 mm	3 + 24 mm
Średnica zewnętrzna rury	-	-
Pozycja spawania	PF	PB,PF
Żłobienie / podkładka	ss-nb	ss-nb

Rodzaj badania	Wykonane z wynikiem pozytywnym	Nie wymagane
Oględziny	x	
Prześwietlenie		
Badanie magnetyczne		
Penetracyjne		
Makro szlif		
Próba łamania	x	
Próba zginania		
Badania dodatkowe		

Przedłużenie uprawnień przez egzaminatora Lub Instytucję na następne 2 lata			Przedłużenie przez potwierdzenie pracodawcy lub nadzoru na następne 6 m - cy.		
Data	Podpis	Tytuł / stanowisko	Data	Podpis	Tytuł / stanowisko

Nazwisko , data i podpis  
 Egzaminatora lub instytucji      INŻ. HENRYK NOWICKI [ EWE ]  
 Data wydania                              12.10. 2005  
 Miejscowość                                Poznań  
 Data ważności                              12.10.2006

GŁÓWNY SPAWALNIK  
  
 Inż. Henryk Nowicki

Rogoźno 14 lipca 2006 r.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że materiały na które do dokumentacji odbiorowej załączono atesty, aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności, zostały zużyte do wykonania konstrukcji stalowej zbiorników ( szt. 3) ZS-1 granulatu wraz z podestem obsługowym dla Centralnej Oczyszczalni Ścieków m. Poznania w Koziegłowach.

Ilość szt.....

Kierownik Produkcji  
c2  
Miroslaw Imbierowicz

# **ATESTY NA MATERIAŁY**

CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o.  
Ul. Samsonowicza 2  
27- 400 Ostrowiec Św. Poland

Dostawa: 23544344

Data: 19.05.2006

Zleciennodawca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S. A.

Odbiorca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

ul. GRUDZIADZKA 159  
67-100 TORUŃ  
KUJAWSKO POMORSKIE Polska

LUTYCKA 1  
60-415 POZNAŃ  
WIELKOPOLSKIE Polska

Ref Klienta: 6010475	Zlecenia Produkcyjna: 73507622	Nr Wagonu:
----------------------	-----------------------------------	------------

Materiał i specyfikacja	Wymiar	Gatunek	Wytop	Wiązki	mb	Kg
Pręt gładki	16,00	St3S-b	HO453578	2		6.100
Pręt gładki	16,00	St3S-b	HO453579	1		2.720
Pręt gładki	20,00	St3S-b	HO453496	2		5.890
Pręt gładki	20,00	St3S-b	HO453489	2		5.830
Pręt gładki	20,00	St3S-b	HO453494	1		2.680
PN-89/H-84023/06 PN-82/H-93215				8		23.220

SKŁAD CHEMICZNY

Wytop	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cu %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	N %
HO453578	0.10	0.66	0.19	0.022	0.040	0.28	0.12	0.11	0.03	0.002	0.010
HO453579	0.10	0.64	0.20	0.021	0.036	0.28	0.12	0.11	0.03	0.002	0.010
HO453496	0.10	0.63	0.21	0.019	0.032	0.26	0.09	0.12	0.03	0.002	0.009
HO453489	0.10	0.66	0.21	0.017	0.037	0.25	0.08	0.12	0.03	0.002	0.010
HO453494	0.10	0.61	0.21	0.023	0.027	0.26	0.10	0.15	0.03	0.002	0.010

WYNIK MECHANICZNY

Wytop / Wymiar	Re rz MPa	Rm rz MPa	A5 %
HO453578 16,00	296	444	36.3
HO453578 16,00	301	449	37.5
HO453578 16,00	297	443	36.3
HO453579 16,00	305	436	37.5
HO453579 16,00	305	436	36.3
HO453579 16,00	310	432	38.8
HO453496 20,00	286	435	38.0
HO453496 20,00	290	432	39.0
HO453496 20,00	290	432	39.0
HO453489 20,00	293	432	37.0
HO453489 20,00	290	435	39.0
HO453489 20,00	293	435	38.0
HO453494 20,00	293	435	38.0
HO453494 20,00	293	435	37.0
HO453494 20,00	293	435	38.0

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis .....

Obserwacje: - CERTYFIKAT NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA NR 197/02 WYDANY PRZEZ ZETOM WAŻNY DO # BEZTERMINOWO  
- PN-89/H-84023/06 # STAL DO ZBROJENIA BETONU. GATUNKI - PN-82/H-93215 - WALCÓWKA I PRĘTY  
STALOWE DO ZBROJENIA BETONU



Dostawa:

23544344

Data: 19.05.2006

## 1.- Producent wyrobu:

CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o.

Ul.Samsonowicza 2

27- 400 Ostrowiec Św.

NIP 5272312319

## SZCZEGÓL:

## 2.- Nazwa wyrobu:

St3S-b 16.0 RL

## 3.- Klasyfikacja wyrobu:

2710601000

## 4.- Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:

Przeznaczona na elementy maszyn oraz dla budownictwa

## 5.- Dokumenty odniesienia:

- CERTYFIKAT NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA NR 197/02 WYDANY PRZEZ ZETOM WAŻNY DO # BEZTERMINOWO -  
PN-89/H-84023/06 # STAL DO ZBROJENIA BETONU. GATUNKI - PN-82/H-93215 - WALCÓWKA I PRĘTY STALOWE DO ZBROJENIA  
BETONU

## 6.- Partia wyrobu objęta deklaracją:

Material i specyfikacja	Wymiar	Gatunek	Wytop	Ilość kęgów	Waga
St3S-b 16.0 RL	16,00	St3S-b	HO453578	2	6.100
St3S-b 16.0 RL	16,00	St3S-b	HO453579	1	2.720

7.- Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej i/lub laboratorium oraz nr certyfikatu i/lub nr raportu z badań typu. jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego: ZETOM AC 005 i SIMPTTEST AC 009 i  
Laboratorium Badania Metali i Pomiarów AB 019 i Laboratorium Chemiczne AB 018

5105

Mittal Steel Poland S.A  
Oddział w Krakowie  
30-969 Kraków, ul.Ujastek 1

**SWIADECTWO ODBIORU 3.1.B**  
**INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B**  
**ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B**

Kraków, 28-06-2005

PN EN 10204

Nr:

**05/28820**

Zamawiający  
Purchaser  
Besteller

H

WE

WOTNELO

Adres wysyłkowy  
Address  
Versandadresse

Nr zamówienia klienta  
No of purchase order  
No der Bestellung

Nr kontraktu  
Contract No  
Vertrag No.

Nr zlecenia  
Manuf. Order No  
Auftrag No.

Nr awiza  
Advice No  
Verandanzeige No

Nr wagonu  
Wagon No  
Wagon No

000024/06/2005/1/698

G2513762

ZG/510888

3151-4644419-7

**Wyszczególnienie zamówienia - Order Specification - Spezifikation der Bestellung**

Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, grade of materials, state of delivery - Norm, Art. Des Materials, Lieferzustand

Nazwa przedmiotu  
According  
Nach

Norma klasyfikacyjna  
Classification standards  
Materialnorm  
EN 10025

Norma wymiarowa  
Dimensional standards  
Messnorm  
EN 10029/91

EN 10025

Gatunek - Steel grade - Marke: S235JRG2

G1GA..4-1250-2500-OE32SS

Błacha gorąco walc. arkusz brzegi naturalne 4x1250x2500 mm, gat. S235JRG2  
HOT ROLLED PLAIN STEEL SHEETS 4,0x1250x2500 mm, GRADE S235JRG2, MILL EDGES  
WARMGEW. GLATTE BLECHE IN TAFELN 4,0x1250x2500 mm, GÜTE S235JRG2, NATURKANTEN

Nr partii - Lot No  
Los No

05/33622

Sztuk paczek/więzek - No of packages/bundles  
Paketanzahl/Bundanzahl: 3

Mg 12,960

Wytoc. - Heat - Abstrich	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
OC251617	0,08	0,81	0,02	0,017	0,016	0,02	0,02	0,06		0,049	0,0030		0,001

Nr partii - Lot No  
Los No

05/34749

Sztuk paczek/więzek - No of packages/bundles  
Paketanzahl/Bundanzahl: 4

Mg 20,180

Wytoc. - Heat - Abstrich	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
OC342169	0,09	0,70	0,02	0,012	0,013	0,06	0,02	0,03		0,031	0,0070		0,001

**Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften**

Nr partii - Lot No Los No	Re[MPa]	Rm[MPa]	A [mm]	[%]	Re/Rm	lEN[mm]	r90	n90	r	n	Ra[µm]	Zginanie The Bend Test Faltversuch
05/33622	292,0	402,0	5	34,0								
05/33622	292,0	390,0	5	34,0								p.d-2a db
05/34749	306,0	425,0	5	40,0								p.d-2a db
05/34749	298,0	420,0	5	40,0								

Nr partii - Lot No Los No	Przyczep. Adhesion... Base Metal Bend Test	Grub. Zn Weight of Coating Zn Zinküberzug [g/m <sup>2</sup> ]	Grub. Sn Weight of Coating Sn Dicke der Zinnschicht [g/m <sup>2</sup> ]	Ziarno: Granular Structure	Cementyt Cementite	HRB	HRF	HR30T	Inne badania Other tests Andere Prüfungen
05/33622									
05/34749									

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis: .....

A01



**DUNAFERR LEMEZALAKÍTÓ KFT.**  
H-2400 Dunaújváros, Papírgyári út 12.

A02

**MINŐSÉGGAZONOSÁGI  
BIZONYÍTVÁNY**  
TEST REPORT/WERKSZEUGNIS  
EN 10204: 2. 2. 10 02 2006

A03

**BIZONYLAT SZÁMA,**  
No./Nr. / = DLA szállító-  
levél száma, No. Of DLA  
waybill/Frachtbrief Nr./:  
916006

EN ISO 9001

QM-System certified by DNV

1 . oldal (2)

A06

**Vevő:**  
Customer/Besteller

ThyssenKrupp Energostal S.A.

Z02

2006.01.20.

**Dátum:**  
Date/Datum:

**Rendelési hely:**  
Place of destination/Bestimmungsort

Lengyelország

A07

**Kötésszám, vagy vevői rendelési szám:**  
Customer's order No/Kundenbestell-Nr.  
6/2439

A08

**Szerz. szám**  
DLA No./Werskauftrags-Nr.

2294/001

B01

**Termék**  
Product/Erzeugnis

Cold formed welded structural hollow sections

B02

**Termékszabvány**  
Terms of delivery/Norm

EN 10219-1

B11

**Méretszabvány**  
Dimension standard/Massnorm

EN 10219-2

**Anyagminőség**  
Quality/Stahlsorte

S235JRH EN 10219

**A termékek szállítási állapota:**

Delivery condition of products/Lieferzustand

hőkezeletlen

without heat treatment/ohne Wärmebehandlung

Termékek osztályozása:

Class of products/Klasse

I.

**VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK (Results of tests/Prüfergebnisse):**

QUALITEST LAB. KFT. REG. NR.: NAT-1-1037/2005; DAP-PL-3446.00

B07=A08	B09=11	B12=13	C00	C11=13	C71=86								
					Mechanikai tulajdonságok Mechanical properties/ Mechanische Eigenschaften		Kémiai összetétel (Adagelemzés) Chemical composition/Chemische Zusammensetzung (%)						
Szerződésszám DLA No./ Werskauftrags-Nr.	Méret Size/Abmessung (mm)	Mennyiség Quantity/ Menge (kg)	Próbaszám Sample No./ Probe-Nr.	R <sub>p0.2</sub> (MPa)	R <sub>m</sub> (MPa)	A <sub>80</sub> (%)	A <sub>5</sub> (%)	C	Mn	Si	S	P	Al
Előírás min. max.				235 470	340 470	-	17	17	0, 0,	0, 0,	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0
2294/001	50x50x3x6000	14670,0	060041	379	422	-	35,8	11	60	01	10	08	52

Gyártásközeli vizsgálatok (Tests/Pfahrungen): méretellenőrzés (checking of dimensions/Maßkontrolle), felületellenőrzés (surface inspection/Oberflächenkontrolle), szakítóvizsgálat (tensile testing/Zugversuch).  
A vizsgálatok eredménye megfelelő. (Results of the tests meets the rules./ Prüfergebnisse entsprechen den Vorschriften.)  
Igazoljuk, hogy a szállított anyag megfelel a szerződésben rögzített megállapodásoknak.  
(We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order./Es wird bestätigt daß die Lieferung den Anforderungen der Liefervereinbarung entspricht.)

DUNAFERR  
LEMEZALAKÍTÓ KFT.

.....  
gyártómű (Firm/Hersteller)

.....  
bizonylatot kiadta (maker of a document/Ersteller des Dokuments)

Kódolás: MSZ EN 10168 szerint

DP 1655/f - Duna-Print Kft.



**Certificate Nr 1144/3-2006**

1 / 3

Advice Nr A1003019

15. 03. 2006

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

A01

A08 Order Nr: 1100061293  
A07 Customer Nr: 1 Q 2006 - POZNAN

B02 Quality: S235JRG2+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV, ZUM VERZINKEN GEEIGNET

A02 Inspection Certificate 3.1  
EN 10204:2004/3.1

A03  
A05  
A06  
Thyssen Krupp Energostal S.A.  
UL. GRUDZIADZKA 159  
  
PL-87-100 TORUN

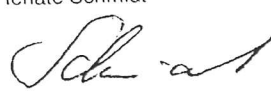
Lot Nr	Heat Nr	Dimension	Length	Pieces	Weight [t]	Customer Nr
023	34493	U 200	12100 mm	90	27,552	
023	34492	U 200	12100 mm	45	13,776	

Heat Nr	C	Si	Mn	P	S	N	Al	Nb	V	Cr
max	0.17	0.25	1.40	0.045	0.045					
min		0.15								
34493	0.08	0.19	0.72	0.019	0.020	0.009	0.001	0.002	0.007	0.07
34492	0.07	0.19	0.74	0.015	0.020	0.007	0.001	0.002	0.006	0.07

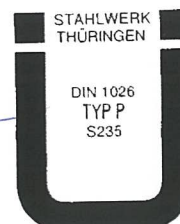
Heat Nr	Cu	Ni	Mo	Ti	B	CEV1
max	0.55					0.35
min						
34493	0.32	0.14	0.04	0.001	0.0004	0.26
34492	0.42	0.14	0.04	0.001	0.0002	0.25

Heat Nr	Tensile test Yield stress [N/mm <sup>2</sup> ]	Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Elongation 5.65V <sub>So</sub> [%]	Ys/Ts
max		470		
min	235	340	26,0	
34493	306	429	34,0	0,71
34492	307	415	35,0	0,74

Material for galvanization. Si: 0.15% - 0.25%

Z03 Works inspector  
Renate Schmidt  
  
Z02 Mar 10, 2006

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis .....



A01



A03

**Certificate Nr 3136/2-2006**

1 / 3

Advice Nr A2502007

2. 03. 2006

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

A08

Order Nr: 1100061293

A07

Customer Nr: 1 Q 2006 - POZNAN

A05

Thyssen Krupp Energostal S.A.  
UL. GRUDZIADZKA 159

A06

PL-87-100 TORUN

B02

Quality: S235JRG2+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV, ZUM VERZINKEN GEEIGNET

A02

Inspection Certificate 3.1

EN 10204:2004/3.1

Lot Nr	Heat Nr	Dimension	Length	Pieces	Weight [t]	Customer Nr
018	34108	U 100	12100 mm	400	51,304	

Heat Analysis [%]		Si	Mn	P	S	N	Al	Nb	V	Cr
Heat Nr	C									
max	0.17	0.25	1.40	0.045	0.045					
min		0.15								
34108	0.10	0.20	0.73	0.020	0.028	0.010	0.002	0.001	0.010	0.07

Heat Analysis [%]		Ni	Mo	Ti	B	CEV1
Heat Nr	Cu					
max	0.55					0.35
min						
34108	0.39	0.13	0.03	0.001	0.0002	0.27

Heat Nr	Tensile test		Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Elongation 5.65VSo [%]	Ys/Ts
	Yield stress [N/mm <sup>2</sup> ]				
max			470		
min	235		340	26,0	
34108/1	320		437	33,0	0,73
34108/2	305		440	35,5	0,69

Material for galvanization. Si: 0.15% - 0.25%

Z03 Works inspector  
Renate Schmidt

Z02 Feb 27, 2006

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

podpis .....



# ŚWIADECTWO ODBIORU

Str. 1 / 1

3.1 według PN-EN 10204

CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o.  
Ul. Samsonowicza 2  
27-400 Ostrowiec Św. Poland

Dostawa: 23531610

Data: 21.01.2006

Zleceńodawca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S. A.

Odbiorca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

ul. GRUDZIADZKA 159  
67-100 TORUŃ  
KUJAWSKO POMORSKIE Polska

BUDOWLANYCH 10  
41-303 DĄBROWA GÓRNICZA  
ŚLĄSKIE Polska

Ref Klienta: 6004812	Zlecenia Produkcyjna: 73505348	Nr Wagonu:
----------------------	-----------------------------------	------------

Materiał i specyfikacja	Wymiar	Gatunek	Wytop	Wiązki	mb	Kg
Kątownik	L35X4	S235JRG2	HO451845	4	6,00	10.120
Kątownik	L40X5	S235JRG2	HO444781	3	6,00	7.400
Kątownik	L40X5	S235JRG2	HO444776	1	6,00	2.440
Kątownik	L60X5	S235JRG2	HO451135	2	12,00	5.062
PN EN 10025:2002 PN-EN 10056				10		25.022

## SKŁAD CHEMICZNY

Wytop	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cu %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	N %	Ce1 %
HO451845	0.11	0.63	0.20	0.021	0.038	0.31	0.12	0.12	0.02	0.002	0.011	0.2721
HO444781	0.10	0.62	0.20	0.014	0.030	0.26	0.07	0.10	0.02	0.002	0.008	0.2457
HO444776	0.10	0.60	0.19	0.013	0.034	0.26	0.06	0.08	0.02	0.002	0.009	0.2391
HO451135	0.09	0.66	0.18	0.017	0.033	0.32	0.09	0.11	0.02	0.002	0.009	0.2511

## WYNIK MECHANICZNY

Wytop / Wymiar	Re rz MPa	Rm rz MPa	A5 %
HO451845 L35X4	333	452	34.0
HO451845 L35X4	333	440	34.0
HO444781 L40X5	312	432	38.2
HO444781 L40X5	314	430	36.7
HO444776 L40X5	300	424	38.9
HO444776 L40X5	310	432	39.1
HO451135 L60X5	319	431	35.4
HO451135 L60X5	327	435	35.7

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis .....

Obserwacje: - CERTYFIKAT NA ZNAK BEZPIECZEŃSTWA NR 78/03 WYDANY PRZEZ SIMPTEST WAŻNY DO # 09.10.2006  
- PN EN 10025:2002 # WYROBY WALCOWANE NA GORĄCO Z NIESTOPOWYCH STALI KONSTRUKCYJNYCH - PN EN 10056-1:2000 # KĄTOWNIKI RÓWNORAMIENNE I NIERÓWNORAMIENNE ZE STALI KONSTRUKCYJNEJ - CERTYFIKAT ZGODNOŚCI NR 10/05 WYDANY PRZEZ SIMPTEST WAŻNY DO 21.03.2008 - PN EN 10025:2002 WY



CELSA HO atestuje że wszystkie materiały opisane odpowiadają warunkom zamówienia klienta

Pełnomocnik DG ds SZJ: Stanisław Klusek

Inspection certificate according to EN 10 204-3.1

U. S. Steel Košice, s.r.o.  
 Vstupný areál U.S. Steel  
 044 54 Košice  
 SLOVAK REPUBLIC

Code: 747ACM16/21  
 Works Order No: XC642379  
 Advice No: 06/427341 01  
 Your order: ORD.02/04/06

THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

ul. Grudziadzka 159  
 87100 TORUN  
 Poland 26. 04. 2006

METALLURGICAL CERTIFICATE NO: 06/427341 01

Desc. of goods: HOT ROLLED SHEETS		Size: 12,000 x 1500,0 x 3000,0 mm
Standard: EN 10025/90+A1/93	4.1.22.2/UDT	Net Weight: 4 655 kg
Quality: S235JRG2	Spec. No: 30702101	

MECHANICAL TEST RESULTS

Coil No /Heat	Yield point Re (Rp)	Tensile strength Rm	Elongation A5	Cupping value IE	Impact en. KV °C	Bend test			
	Mpa	Mpa	%	mm	J				
	Max. Min.	470 340	24,0						
5333608 53336	284	420	33,0						

CHEMICAL COMPOSITION, %

Heat No	C	Mn	Si	P	Al	N	S			
53336	0,140	0,51	0,01	0,010	0,041	0,0034	0,016			

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
 ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
 podpis .....

**Zakład uprawniony przez  
 UDT- uprawnienie nr. M-87/**

U.S. Steel  
 Košice, s.r.o.  
 4.1.22.2  
 DINEN 10029  
 (10.1991)

U. S. Steel Košice, s.r.o.  
 Technický odbor  
 Oddelenie Atesty- AE 5  
 044 54 Košice 449

MATERIAL MASS RADIOACTIVITY DOES NOT EXCEED VALUE OF 100 BQ/KG.  
 Košice: 15.04.2006, 7:46:12 MATERIAL MEETS THE PRESCRIBED REQUIREMENTS.  
 ING. LADISLAV GOLENYA, AUTHORIZED INSPECTION REPRESENTATIVE  
 e-mail: lgolenya@sk.uss.com, tel.: +421-55-6732827

Mittal Steel Poland S.A.  
 Oddział w Krakowie  
 30-969 Kraków, ul. Ujastek 1

**ŚWIADECTWO ODBIORU 3.1.B**  
**INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B**  
**ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B**

Kraków, 03-01-2006

10.01.2006

PN EN 10204 + A1

Nr:

**05/65155**

Zamawiający: ThyssenKrupp Energostal S.A.  
 Purchaser: 87-100 Toruń  
 Besteller: ul. Grudziądzka 159  
 POLSKA / POLAND / POLEN

Adres wysyłkowy: ThyssenKrupp Energostal S.A. Oddział w Poznaniu  
 Address: 60-415 Poznań  
 Versandadresse: ul. Lutycka 1  
 Stacja: Poznań Wola  
 bocznica: własna 308  
 regon:870422397 tel:061/8403045  
 POLSKA / POLAND / POLEN

Nr zamówienia klienta No of purchase order No der Bestellung	Nr kontraktu Contract No Vertrag No	Nr zlecenia Manuf. Order No Auftrag No	Nr awiza Advice No Veranzeige No	Nr wagonu Wagon No Wagon No
123/2005	G2518840	ZG/525480		31-51-4644375-1

**Wyszczególnienie zamówienia - Order Specification - Spezifikation der Bestellung**

Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, grade of materials, state of delivery - Norm, Art. Des Materials, Lieferzustand

Norma przedmiotowa According Nach	Norma klasyfikacyjna Classification standards Materialnorm	Norma wymiarowa Dimensional standards Massnorm
EN 10025	EN10025	EN 10029/91

G1GA--3--1500-3000-OE32SS Gatunek - Steel grade - Marke: S235JRG2  
 BLACHA GORAÇOWALC. ARKUSZ BRZEGI NATURALNE 3×1500×3000 MM, GAT.S235JRG2  
 HOT ROLLED PLAIN STEEL SHEETS 3×1500×3000 MM, GRADE S235JRG2, MILL EDGES  
 WARMGEW. GLATTE BLECHE IN TAFELN 3×1500×3000 MM, GUETE S235JRG2, NATURKANTEN

Nr partii - Lot No Los No	Sztuk paczek/wiązek - No of packages/bundles										Paketanzahl/Bundanzahl: 5					Mg 24,230
05/41598	Wytop - Heat	Abstrich	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]	
OC134067			0,09	0,80	0,03	0,012	0,011	0,02	0,02	0,04		0,050	0,0030		0,001	

**Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften**

Nr partii - Lot No Los No	Re[MPa]	Rm[MPa]	A [mm]	[%]	Re/Rm	lEN[mm]	r90	n90	r	n	Ra[ μm]	Zginanie The Bend Test Fallversuch
05/41598	322,0	411,0	5	37,7								p d=2a db
05/41598	322,0	419,0	5	37,7								p d=2a db

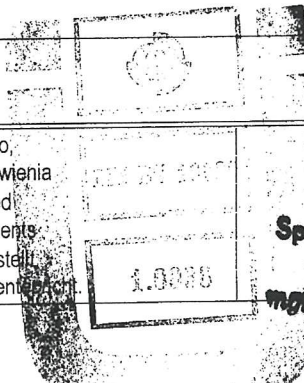
  

Nr partii - Lot No Los No	Przyczep Adhesion Base Metal Bend Test	Grub. Zn Weight of Coating Zn Zinkuberzug [g/m2]	Grub. Sn Weight of Coating Sn Dicke der Zinnschicht [g/m2]	Ziarno Granular Structure	Cementyl Cemenlite	HRB	HRF	HR30T	Inne badania Other tests Andere Prüfungen
05/41598									

Materiał budowlany posiada Znak Ü

Powierzchnia i wymiary - Sprawdzono zgodność z zamówieniem  
 Surface and dimension - tested according to purchase order  
 Oberfläche und Masse - Geprüft entsprechend der Bestellung

Na podstawie przeprowadzonych badań uznano,  
 że wykonany wyrób jest zgodny z warunkami zamówienia  
 On the basis of the tests it has been recognized  
 that the product conforms with the order requirements  
 Nach der durchgeführten Prüfungen wurde festgestellt,  
 daß des Erzeugnis den Anforderungen der Bestellung entspricht



Biuro Kontroli Jakości  
 Quality Control Office  
 Büro der Qualitätskontrolle  
**Specjalista Kontroli Jakości**

*mgr inż. Barbara Turakiewicz*

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
 ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
 podpis

A01



A03

Certificate Nr 3083/3-2006

1 / 3

Advice Nr A2303078

28. 03. 2006

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

A05

A06

A08 Order Nr: 1100064669  
A07 Customer Nr: MARCH 2006

Thyssen Krupp Energostal S.A.  
UL. GRUDZIADZKA 159

PL-87-100 TORUN

B02 Quality: S235JRG2+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV, ZUM VERZINKEN GEEIGNET

A02 Inspection Certificate 3.1

EN 10204:2004/3.1

Lot Nr	Heat Nr	Dimension	Length	Pieces	Weight [t]	Customer Nr
004	34911	HE 240A	12100 mm	22	16,052	
005	34962	HE 260A	12100 mm	18	14,854	

Heat Analysis [%]		Si	Mn	P	S	N	Al	Nb	V	Cr
Heat Nr	C									
max	0.17	0.25	1.40	0.045	0.045					
min		0.15								
34911	0.08	0.19	0.73	0.017	0.025	0.006	0.001	0.001	0.008	0.07
34962	0.08	0.21	0.75	0.021	0.024	0.010	0.002	0.002	0.009	0.06

Heat Analysis [%]		Ni	Mo	Ti	B	CEV1
Heat Nr	Cu					
max	0.55					0.35
min						
34911	0.29	0.12	0.03	0.001	0.0003	0.25
34962	0.30	0.14	0.03	0.001	0.0002	0.25

Heat Nr	Tensile test		Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	Elongation 5.65VSo [%]	Ys/Ts
	Yield stress [N/mm <sup>2</sup> ]				
max			470		
min	235		340	26,0	
34911	295		412	35,0	0,72
34962	308		423	35,0	0,73

Material for galvanization. Si: 0.15% - 0.25%

Z03 Works inspector  
Renate Schmidt

Z02 Mar 24, 2006

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

podpis .....

STAHLWERK  
THÜRINGEN

DIN 1025  
TYP P  
S235



Mittal Steel Poland S.A.  
Oddział w Krakowie  
30-969 Kraków, ul.Ujastek 1

**ŚWIADECTWO ODBIORU 3.1.B**  
**INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B**  
**ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B**

Kraków, 11-10-2005

14.10.2005

PN EN 10204

Nr:

**05/47859**

Zamawiający: ThyssenKrupp Energostal S.A.  
Purchaser: 87-100 Toruń  
Besteller: ul. Grudziądzka 159  
POLSKA / POLAND / POLEN

Adres wysyłkowy: ThyssenKrupp Energostal S.A. Oddział w Dąbrowie Górniczej  
Address: 41-303 Dąbrowa Górnicza  
Versandadresse: ul. Budowlanych 10  
Stacja : Dąbrowa Górnicza Ząbkowice  
bocz :wł. Thyssen Krupp Energostal  
Regon:870422397, tel. 032/264-94-36  
POLSKA / POLAND / POLEN

Nr zamówienia klienta No of purchase order No der Bestellung	Nr kontraktu Contract No Vertrag No	Nr zlecenia Manuf. Order No Auftrag No	Nr awiza Advice No Verandanzeige No	Nr wagonu Wagon No Wagon No
--	---	--	---	-----------------------------------

66/1/14	G2516256	ZG/518551	31-51-4738157-0
---------	----------	-----------	-----------------

**Wyszczególnienie zamówienia - Order Specification - Spezifikation der Bestellung**

Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, grade of materials, state of delivery - Norm, Art. Des Materials, Lieferzustand

Norma przedmiotowa According Nach	Norma klasyfikacyjna Classification standards Materialnorm	Norma wymiarowa Dimensional standards Massnorm
EN 10025	EN 10025	EN 10029

G1GA-8-1500-6000-OE32SS Gatunek - Steel grade - Marke: S235JRG2  
Błacha gorącowalc.arkusz brzezi naturalne 8x1500x6000 mm, gat.S235JRG2  
HOT ROLLED PLAIN STEEL SHEETS 8,0x1500x6000 mm, GRADE S235JRG2, MILL EDGES  
WARMGEW. GLATTE BLECHE IN TAFELN 8,0x1500x6000 mm, GUETE S235JRG2, NATURKANTEN

Nr partii - Lot No Los No	Sztuk paczek/wiązek - No of packages/bundles Paketanzahl/Bundanzahl: 5										Mg 21,220		
Wytop - Heat - Abstrich	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
OC133121	0,16	0,68	0,02	0,018	0,012	0,03	0,03	0,06		0,041	0,0040		0,001

**Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften**

Nr partii - Lot No Los No	Re[MPa]	Rm[MPa]	A [mm]	[%]	Re/Rm	lEN[mm]	r90	n90	r	n	Ra[ μm]	Zginanie The Bend Test Fallversuch
05/3288	285,0	435,0	5	31,0								
05/3288	285,0	440,0	5	30,0								

Nr partii - Lot No Los No	Przyczep. Adhesion Base Metal Bend Test	Grub. Zn Weight of Coating Zn Zinküberzug [g/m2]	Grub. Sn Weight of Coating Sn Dicke der Zinnschicht [g/m2]	Ziarno Granular Structure	Cementyt Cementite	HRB	HRF	HR30T	Inne badania Other tests Andere Prüfungen
05/3288									

Powierzchnia i wymiary - Sprawdzono zgodność z zamówieniem  
Surface and dimension - tested according to purchase order  
Oberfläche und Masse - Geprüft entsprechend der Bestellung

Na podstawie przeprowadzonych badań uznano,  
że wykonany wyrób jest zgodny z warunkami zamówienia  
On the basis of the tests it has been recognized  
that the product conforms with the order requirements  
Nach der durchgeführten Prüfungen wurde festgestellt,  
daß des Erzeugnis den Anforderungen der Bestellung entspricht.

Biuro Kontroli Jakości  
Quality Control Office  
Büro der Qualitätskontrolle  
**Specjalista Kontroli Jakości**  
mgr inż. Barbara Turakiewicz

-2-

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Przebieg



**Huta Katowice**  
Walcownia Blach Grubych  
**BATORY** Spółka z o.o.  
41-506 Chorzów ul. Dyrekcyjna 6  
fax (032) 77-22-575

**ŚWIADECTWO ODBIORU NR**

INSPECTION CERTIFICATE - ABNAHMEPRÜFZEUGNIS  
PN-EN 10204+A1:1997

TYP/TYPER/TYP: **3.1.B**

WYSTAWIAJĄCY / ISSUED BY/AUSSTELLER: HJ TEL. (032) 77-22-777

RAH /A2542/0/07/5

A03

04.10.2005

A02

A05

HK WBG BATORY SP. Z O.O. POSIADA CERTYFIKAT NA SYSTEM ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ ZGODNY Z NORMA ISO 9001  
HK WBG BATORY SP. Z O.O. POSSESS THE CERTIFICATE FOR QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ACC. TO ISO 9001 STANDARD  
HK WBG BATORY SP. Z O.O. BESITZT EIN ZERTIFIKAT DES QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEME NACH ISO 9001

ZAMAWIAJĄCY - PURCHASER - BESTELLER	870422397	ID: 205	ADRES WYSYŁKOWY - ADDRESS - VERSANDADRESSE	870422397	ID: 205
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.			THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.		
97-100 TORUŃ	UL. GRUDZIADZKA 159		97-100 TORUŃ	UL. GRUDZIADZKA 159	

NR I DATA ZAMÓWIENIA - ORDER No. AND DATE - Nr UND DATUM DER BESTELLUNG	5015481	Nr POTWIERDZENIA ZAMÓWIENIA - ORDER CONFIRMATION No. - AUFTRAG Nr	3131538/05	21.09.2005
---	---------	---	------------	------------

PRZEDMIOT - PRODUCT - ERZEUGNISFORM	B01	WYKONANO WG NORM I WT - TERMS OF DELIVERY AND/OR OFFICIAL REGULATIONS - LIEFERBEDINGUNGEN UND/ODER AMTLICHE VORSCHRIFTEN	B03
Blacha gruba poracowalczowana		PN-EN10029/99 PN-EN10025/02 PN-EN10025/02	

STAN DOSTAWY - CONDITION OF DELIVERY - LIEFERZUSTAND	B04	STAN PRÓBEK - CONDITION OF TEST-SPIECMENSPROBENZUSTAND	B05	MATERIAL OZNACZONO - MATERIAL MARKING - DAS MATERIAL WURDE BEZEICHNET	B06
OWY		OWY		znak hut., gatunek, nr wytopu, nr próby, znak KJ	

POZ. POS. POS.	MARKA-QUALITY-STAHLSORTE	WYMIAR DIMENSIONS ABMESSUNG	WYTOP Nr HEAT No. SCHMELZE Nr	SPOSÓB WYTOPU PROCESS ERSCHMELZUNGS-VERFAHREN	SZTUK PIECES STÜCK	WAGA TEORET. THEOR. WEIGHT THEOR. GEWICHT kg	PRÓBA Nr TEST No. PROBE Nr
1	S235JRG2	7.0 * 2000 * 12000	00251258	CC	1	1319	A2542

SKŁAD CHEMICZNY - CHEMICAL COMPOSITION - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG																		
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	V	Mo	Cu	Al	W	Ti	As	N	Nb	B	Sb	CE
0.140	0.530	0.020	0.015	0.015	0.020	0.020	-	-	0.050	0.042	-	-	-	0.004	-	-	-	0.24

BADANIA MECHANICZNE - MECHANICAL TESTS - MECHANISCHE PRÜFUNGEN															
Nr. TEST No. PROBE Nr	PRÓBA ZRYWCIA - TENSILE TEST - ZUGVERSUCH		C10-C29	C10	TWARDOSĆ HARDNESS HARTE	C30-C39	METODA METHOD METHODE		C30	WARTOŚĆ VALUE WERTE		C31/C32			
	POBRANIE PRÓBY		C11	C12	PRÓBA UDARNOŚCIOWA - IMPACT TEST - KERBSCHLAGVERSUCH		WARTOŚĆ - VALUE - WERTE		C42	C43	C45	C40			
	C01	C02	Rm	A	C02	C03	1	2	3	Σ/3	TYP - TYPE - TYPE				
A2542	G	T	325	420	36.5	L	20	59	60	60	60	J	KV150/5		

DOPUSZ. DYREKT. PED/97/23/WE

**Certyfikat RW TÜV nr 04 202 10430134016 na zgodność z dyrektywą ciśnieniową 97/23/EC**

Huta Katowice WBG Batory Spółka z o.o.  
ThyssenKrupp Energostal S.A. ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Uprawnienia do wytwarzania blaci przeznaczonych na urządzenia podlegające dozorowi technicznemu nr rej. IDT M-09-20/02-02

inne badania - OTHER TESTS - ANDERE UNTERSUCHUNGEN

NINIEJSZYM POTWIERDZAMY, ŻE WYMIENIONY WYŻE MATERIAL ZOSTAŁ ZBADANY I SPEŁNIA WARUNKI POTWIERDZENIA ZAMÓWIENIA.  
WE HEREBY CERTIFY, THAT THE ABOVE DESCRIBED PRODUCTS HAVE BEEN TESTED AND CONFORMS THE TERMS OF THE ORDER CONFIRMATION.  
ES WARD BESTATAGT, DASS DIE LIEFERUNG GEPRÜFT WURDE UND DEN VEREINBARUNGEN BEI DER BESTELLUNG ENTSPRICHT.

G - Głowa/Top/Kopf L - Wzdłużna/Longitudinal/Laengs P - Prostokątna/Rectangular/Rechteck LD - Konwentor/BOC CC - Ciągłe odlewanie/Continue Casting/Strangguss	S - Stopa/Bottom/Fuss T - Poprzeczna/Transvers/Quer C - Cylindryczna/Round/Rund E - Stal elektryczna/Electric Steel/stahl elektr SM - Siemens-Martin	Z02-Z99	KONTROLA JAKOŚCI - QUALITY CONTROL KIER. ODDZ. KONTROLI JAKOŚCI	Z01
---	--	---------	--	-----

27.09.2005 JAN BLASZYŃSKI

Sales Agent:

ARCELOR LONG COMMERCIAL Polska Sp.z o.o.  
ul. Warszawska 65  
PL-40-010 Katowice

Mill:

TMB Belval



ARCELOR SECTIONS COMMERCIAL S.A.  
Arcelor Group

66, rue de Luxembourg, L-4221 Esch-sur-Alzette  
R.C. Luxembourg Section B 36.177

## Certificate Nr X 797709

Delivery note number 797709 from 25 October 2005

A01

A08 Our reference : 1100055611

A07 Your reference : 3Q-52-2  
29.07.2005

Consignee : Arcelor Dystrybucja Polska

S235JRG2 ACC. T0 EN 10025/90 + A1/93 WITH DATA OF  
CEV, SUITABLE FOR GA LVA.

B02

Inspection certificate according to EN 10204:2004 / 3.1

A02

Arcelor Dystrybucja Polska  
Sp. z o.o.  
ul. Ceglana, 4  
PL-40-514 KATOWICE

Ord.item	Product	Length	Weight	Heat nr	Weight	Bund.	Bars
000018	IPE 140	12.100 mm	51,116 to	867	51,116 to		320
000044	IPE 140	13.100 mm	11,006 to	866	11,006 to		64

Heat nr

Heat analysis (%)

Heat nr	C	Mn	P	S	Si	N	Cu	Ni	Cr	V	Mo	CEV
					0,15							
	Min											0,35
	Max	0,17	1,40	0,045	0,045	0,25	0,012					
866		0,08	0,57	0,017	0,022	0,16	0,011	0,37	0,18	0,12	0,002	0,040
867		0,08	0,56	0,019	0,026	0,17	0,010	0,35	0,21	0,16	0,003	0,050

Heat nr

Tensile test

Heat nr	Tensile test			
	N/mm2	N/mm2	5,65VS	
	ReH	Rm	A(%)	
	C11	C12	C13	
	Min	235	340	26,00
	Max		470	
866		354	446	36,00
867		348	455	29,00
867		340	444	32,50

ZGODNE  
Z ORYGINALEM

Bettendorff Julien

Porteur de signature spéciale

ARCELOR DYSTRYBUCJA POLSKA Sp. z o.o.  
40-514 Katowice, ul. Ceglana 4  
SKŁAD KONIN

Atest wydano dla .....  
WZ Nr .....



Sales Agent:

ARCELOR LONG COMMERCIAL Polska Sp.z o.o.  
ul. Warszawska 65  
PL-40-010 Katowice

Mill:

TMB Belval



ARCELOR SECTIONS COMMERCIAL S.A.  
Arcelor Group

66, rue de Luxembourg, L-4221 Esch-sur-Alzette  
R.C. Luxembourg Section B 36.177

Deklaracja zgodności No X 797709  
Declaration of conformity No X 797709

Our reference : 1100055611  
Your reference : 3Q-52-2  
29.07.2005  
Consignee : Arcelor Dystrybucja Polska

Arcelor Dystrybucja Polska  
Sp. z o.o.  
ul. Ceglana, 4  
PL-40-514 KATOWICE

Deklaracja zgodności No X 797709

Declaration of conformity No. X 797709

1. Producent wyrobu, adres:

Manufacturer, address:

ARCELOR SECTIONS COMMERCIAL S.A.

rue de Luxembourg, 66

L-4221 Esch-sur-Alzette

2. Nazwa wyrobu:

Material:

S235JRG2 ACC. TO EN 10025/90 + A1/93 WITH DATA OF CEV, SUITABLE FOR GA  
LVA.

\_ IPE 140

3. Klasyfikacja wyrobu (No wg. SWW): 0453-2, 0454-1, 0455-1

Material classification (acc. to SWW): 0453-2, 0454-1, 0455-1

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu: konstrukcja stalowa

End-use: steel structure

5. Dokumenty odniesienia:

Reference dokument:

PN / EN EN10025GAL / 93 Wyroby walcowane na goraco z niestopowych stali konstrukcyjnych

PN / EN EN10025GAL / 93 Hot rolled products of non-alloy structural steels

6. Partia wyrobu objeta deklaracja:

Material covered by the declaration:

1100055611 000018 See certificate: X 797709

1100055611 000044 See certificate: X 797709

Numerary faktur / Invoices: 797709

Numerary atestów / Certificates: X 797709

Deklaruje z pełna odpowiedzialnością, że wyroby z partii określonej w pkt. 6 są zgodne z dokumentami odniesienia w pkt. 5.

We declare that material specified in paragraph 6, refers to documents specified in paragraph 5.

Luxembourg, 25 October 2005

Bettendorff Julien

Porteur de signature spéciale





**Certificate Nr 3466/5-2005**

Advice Nr A2705066

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

Order Nr: 1100049818  
Customer Nr: 45-4/Q2/KON/S355/SWT

TradeArbed Steel Center Polska  
Sp.Z.O.O. Ltd  
Ul. Warszawska, 65

Quality: S355J2G3+M.  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV UND 14ER ANALYSE

PL-40-010 KATOWICE

Inspection Certificate 3.1

EN 10204/3.1

Lot Nr	Heat Nr	Dimension	Length	Pieces	Weight [t]	Customer Nr
032	25725	IPE 160	12100 mm	30	5.730	
040	25725	IPE 160	13100 mm	24	4.955	
044	25725	IPE 160	15100 mm	24	5.735	

Heat Analysis [%]

Heat Nr	C	Si	Mn	P	S	N	Al	Nb	V	Cr
	max 0.20	0.25	1.60	0.035	0.035					
	min 0.07	0.15								
25725	0.07	0.18	1.53	0.019	0.014	0.006	0.013	0.026	0.007	0.07

Heat Analysis [%]

Heat Nr	Cu	Ni	Mo	Ti	B	CEV1
						0.45
25725	0.35	0.13	0.03	0.021	0.0001	0.38

Heat Nr	Tensile test			Elongation 5.65VSo [%]	Ys/Ts	Impact test					
	Yield stress [N/mm <sup>2</sup> ]	Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]				Type	1	2	3	M	T
	max 355	630									
	min 357	490		22.0				10	14		
25725	357	514		27.0	0.69	ISO-V/5.0	28	30	42	33	-20° C

Material for galvanization. Si: 0.15% - 0.25%

Declaration of conformity

Renate Schmidt  
Works inspector  
  
2005-05-30

ARCELOR DYSTRYBUCCJA POLSKA Sp. z o.o.  
40-010 Katowice, ul. Warszawska 65  
SKŁAD KONIN  
Atest wydano dla *Menssem*  
WZ Nr *966*



*ZGODNE  
Z ORYGINAŁEM*

**Certificate Nr 3466/5-2005**

Advice Nr A2705066

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
GermanyOrder Nr: 1100049818  
Customer Nr: 45-4/Q2/KON/S355/SWTQuality: S355J2G3+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV UND 14ER ANALYSE

Inspection Certificate 3.1

EN 10204/3.1

TradeArbed Steel Center Polska  
Sp.Z.O.O. Ltd  
Ul. Warszawska, 65

PL-40-010 KATOWICE

## Deklaracja zgodności

1. Manufacturer, address:  
Producent wyrobu, adres:ARCELOR SECTIONS COMMERCIAL  
66, rue de Luxembourg  
L-4221 Esch-sur-Alzette2. Material:  
Nazwa wyrobu:Hot rolled beams, grade S355J2G3+M  
Profile goraco walcowane., w gat. S355J2G3+M3. Material classification (acc. to SWW) 0453-2, 0454-1, 0455-1  
Klasyfikacja wyrobu (No wg. SWW) 0453-2, 0454-1, 0455-14. End-use: construction  
Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu: budownictwo5. Reference dokument:  
Dokumenty odniesienia:PN-EN 10025:1990 +A1:1993 Hot rolled products of non-alloy structural steels  
PN-EN 10025:1990+A1:1993 Wyroby walcowane na goraco z niestopowych stali  
konstrukcyjnychRenate Schmidt  
Works inspector

2005-05-30





**STAHLWERK THÜRINGEN**  
Arcelor Gruppe

**Certificate Nr 3466/5-2005**

Advice Nr A2705066

Stahlwerk Thüringen GmbH  
Postfach 1163  
07331 Unterwellenborn  
Germany

Order Nr: 1100049818  
Customer Nr: 45-4/Q2/KON/S355/SWT

Quality: S355J2G3+M  
according to: EN 10025/90+A1/93 MIT  
ANGABE CEV UND 14ER ANALYSE

Inspection Certificate 3.1

EN 10204/3.1

TradeArbed Steel Center Polska  
Sp.Z.O.O. Ltd  
Ul. Warszawska, 65

PL-40-010 KATOWICE

6 Material covered by the declaration:  
Partia wyrobu objęta deklaracją:

1100049818 032 IPE 160  
1100049818 040 IPE 160  
1100049818 044 IPE 160

We declare that material specified in paragraph 6, refers to documents specified in paragraph 5.  
Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyroby z partii określonej w pkt. 6 są zgodne z dokumentami odniesienia w pkt. 5.

Renate Schmidt  
Works inspector

2005-05-30

arcelor



# MITTAL



Mittal Steel Poland S.A.

Oddział w Dąbrowie Górniczej  
Al. J. Piłsudskiego 92  
41-308 Dąbrowa Górnicza

## ŚWIADECTWO ODBIORU

PN-EN 10204/3.1.B

5. 05. 2006

Centr. tel.: (0048-32) 794 53 33 TKJ tel.: (0048-32) 792 80 52  
fax: (0048-32) 795 52 00 fax: (0048-32) 795 54 86

Nr 4905/K/06

IRMA NASZA UZYSKAŁA CERTYFIKAT WYDANY PRZEZ TÜV RHEINLAND INTERCERT NA SYSTEM JAKOŚCI ZGODNY Z NORMĄ EN ISO 9001

pujący : THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.  
87-100 TORUN

GRUDZIADZKA 159

biorca : MAGAZYN THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.60-580 POZNAN UL.LUTYCKA 1  
60-580 POZNAN LUTYCKA 1

zamówienia :

Numer potwierdzenia zamówienia: 7827068/06

Nr dowodu dost. : P-16/02699/4

Nr wagonu : 315153648656

PKWiU : 27.10.70-25.00

KTM : 2710702500-CZ0130-10038-2



### SPECYFIKACJA ZAMÓWIENIA

### NORMY

rodzaj wyrobu : CEOWNIK WALCOWANY  
wymiar : U80  
długość : 6100  
atunek : S235JR62

EN 10025+A1:1993

DIN 1026-1:2000

EN 10025+A1:1993

Ilość	Tonaż	Wytok	Analiza chemiczna - %										Wyniki badań wytrzymałościowych		
			C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni	Al	N2	Re [MPa]	Rm [MPa]	A5 [%]
272	14200	611485	0,11	0,51	0,18	0,020	0,012	0,03	0,03	0,02	0,005	0,006	292	400	35,0
23	1230	631719	0,10	0,52	0,20	0,027	0,013	0,03	0,03	0,02	0,004	0,006	276	403	35,5
5/	295	15430													

WYRÓB POSIADA ZNAK ZGODNOŚCI 'Ü' - DOWÓD ZGODNOŚCI ÜHP BP0160259

WYTWÓRCA JEST UPRAWNIIONY PRZEZ UDT DO WYTWARZANIA MATERIAŁU nr Dec. uprawn. M-05-3/11-05

WYRÓB POSIADA ZNAK BUDOWLANY "B" DEKLARACJA ZGODNOŚCI NR 26/-01.04.2005-'ZETOM' Katowice Certyfikat Nr 177-178/03:2003

WYŻEJ WYMIIENIONE WYROBY WYKONANE ZOSTAŁY ZGODNIE Z PRZYTOCZONYMI NORMAMI ORAZ NA WARUNKACH OKREŚLONYCH W POTWIERDZENIU ZAMÓWIENIA

DĄBROWA GÓRNICZA

ESPÓŁ DOKUMENTACJI  
KONTROLNEJ:  
SPORZ. : [OS]  
SPR. : [OZ]

SPECJALISTA  
DOKUM. KONTROLNEJ

Jan RDEST

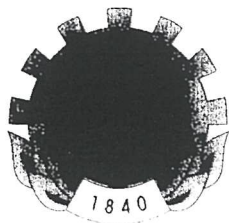
24.04.06

Mittal Steel Poland S.A.  
Oddział w Dąbrowie Górniczej  
Zakładowy Inspektor JAKOŚCI  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis .....

Bogdan Wozniak  
Świadectwo nr 16

GŁÓWNY SPECJALISTA  
KONTROLI JAKOŚCI

Grzegorz Cichecki



Atest hutniczy 2.2.  
 Werkzeugeugnis  
 Test report  
 PN EN 10204/DIN 50049

QD-181-QI-DKJ-1-2

28.03.2006

46/06/01224  
 Nr

2006-03-22  
 Data/Date/Datum

"HUTA POKOJ" S.A.  
 41-709 RUDA SLASKA 9  
 ul. Niedurnego 79

Material oznaczono/Material Marked/Des Material wurde bezeichnet :

1. Znak wytworni/Producer sign/Zeichen des Herstellerwerkes
2. Znak kontroli/Zeichen des Werkssachverständigen/Control sign
3. Gatunek,Wytop/Type of material,Heat/Werkstoff,Schmelznummer

THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

87-100 TORUN

GRUDZIADZKA 159

Zamawiający/Ordered by/Besteller

ZW06007002-ZW0600701 z dn.16-03-2006

Nr Zamowienia/Order No/Bestellung Nr

46/06/00141

Nr naszego zlecenia  
 Unsere Auftrags Nr/Manuf.Order No

Kszt. kwadratowy Kzg.

Rodzaj wyrobu/Kind of product/Erzeugnisform

THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

87-100 TORUN

GRUDZIADZKA 159

Odbierający

GA 53122

Sr. transportu/Abnahmetransport/Locomotion

PN-EN 10025, PN-EN 10219-1-2.

Warunki dostawy/Terms of delivery/Lieferbedingunge

46/06/01224

Do awizo/Advice/Zu Lieferanzeige

Lp.	Poz.zam. Itm.pos. Auftr.Pos	Ilosc [w] Quant.[parc] Anzahl[bund]	Wymiary (mm) Dimensions (mm) Abmessungen (mm)	Waga (kg) Weight (kg) Masse (kg)	Nr wytopu Heat No Schmelzen Nr	Gatunek/Stan dostawy Material/State of delivery Werkstoff/Leiferzustand
01	3	5	40x40x4.0x6000 mm.	10695	0C134773	S235JR.
02	3	1	40x40x4.0x6000 mm.	2150	0C254582	S235JR.
03	8	3	90x90x5.0x6000 mm.	4790	0C253991	S235JR.
04	14	4	100x100x4.0x6000 mm.	5880	0C344241	S235JR.

Wytop Nr / Heat No Schmelzen Nr	C	Mn	Analiza wytopu [%] / Chemical composition [%] / Chemische Zusammensetzung [%]				Al	Mo	Ni	Nb
			Si	P	S	Cr				
0C134773	0.09	0.75	0.03	0.010	0.006	-	-	-	-	-
0C254582	0.08	0.79	0.03	0.013	0.012	-	-	-	-	-
0C253991	0.07	0.62	0.02	0.015	0.010	-	-	-	-	-
0C344241	0.08	0.82	0.03	0.018	0.013	-	-	-	-	-

Poz Itm Poz	Wytop Heat Schmelzen	Nr proby Test Piece Probe Nr	Polozen. proby Direct. Probenl.	Zginan Bandt. Fall- -vers.	Gr.plast. Yield Pnt Strecker. [MPa]	Wytrzymalosc na rozciagan. Tensile Stren Zugfestigkeit [MPa]	Wydłużenie Elongation Dehnung A5 [%]	Pr.udar./Imp.test/Kerbschlagarbeit			Rodzaje udarnosci Impact resistance Kerbschlagarbeit
								Pozycja Position Probenlage	1	2	
01	0C134773	740	L	-	293	397	36.0	-	-	-	-
02	0C254582	584	L	-	301	401	36.0	-	-	-	-
03	0C253991	576	L	-	297	387	36.0	-	-	-	-
04	0C344241	892	L	-	288	397	34.0	-	-	-	-

Potwierdza sie ze dostawa zostala sprawdzona i odpowiada uzgodnieniom w zleceniu/  
 It is confirmed that delivery was checked and is in accordance with order/  
 MaB und Sichtprüfung ohne Beanstandung

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
 ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
 podpis .....

HUTA POKOJ S.A.  
 DZIAŁ KONTROLI JAKOŚCI  
 Podpis

\* L = Lings/Longitudinal/Podłużnie  
 q = quer/transverse/poprzecznie

# ŚWIADECTWO ODBIORU

3.1 według PN-EN 10204

Str. 1 / 1

11.04.2006

CELSA "HUTA OSTROWIEC" Sp. z o.o.  
Ul. Samsonowicza 2  
27-400 Ostrowiec Św. Poland

Dostawa: 23539813

Data: 05.04.2006

Zleceniodawca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S. A.

Odbiorca:  
THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.

ul. GRUDZIADZKA 159  
67-100 TORUŃ  
KUJAWSKO POMORSKIE Polska

LUTYCKA 1  
60-415 POZNAŃ  
WIELKOPOLSKIE Polska

Ref Klienta: 6007749	Zlecenia Produkcyjna: 73506930	Nr Wagonu:
----------------------	-----------------------------------	------------

Material i specyfikacja	Wymiar	Gatunek	Wytop	Wiązki	mb	Kg
Kątownik	L35X4	S235JR	HO452935	5	6,00	12.730
Kątownik	L50X5	S235JR	HO453763	3	6,00	7.855
Kątownik	L50X5	S235JR	HO453762	1	6,00	2.670
PN EN 10025:2002 PN-EN 10056 PN-EN 10025-2:2005(U)				9		23.255

## SKŁAD CHEMICZNY

Wytop	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cu %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	N %	Ce1 %
HO452935	0.10	0.66	0.18	0.018	0.029	0.27	0.10	0.10	0.02	0.001	0.009	0.2589
HO453763	0.09	0.68	0.20	0.016	0.036	0.24	0.09	0.10	0.03	0.002	0.010	0.2504
HO453762	0.09	0.70	0.19	0.017	0.034	0.25	0.09	0.11	0.03	0.002	0.009	0.2551

## WYNIK MECHANICZNY

Wytop / Wymiar	Re rz MPa	Rm rz MPa	A5 %
HO452935 L35X4	317	445	36.0
HO452935 L35X4	329	457	34.0
HO453763 L50X5	318	442	34.4
HO453763 L50X5	310	432	36.0
HO453762 L50X5	325	440	38.5
HO453762 L50X5	331	442	38.9


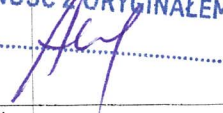
ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ ORYGNAŁEM  
podpis .....

Obserwacje: - CERTYFIKAT ZGODNOŚCI NR 46/05 WYDANY PRZEZ SIMPTTEST WAŻNY DO 29.12.2008 R. - PN-EN 1002  
5 WYROBY WALCOWANE NA GORĄCO ZE STALI KONSTRUKCYJNYCH # CZĘŚĆ 2 WARUNKI TECHNICZNE DOSTAWY  
STALI - PN EN 10056-1:2000 # KĄTOWNIKI RÓWNORAMIENNE I NIERÓWNORAMIENNE ZE STALI KONSTRUK  
CYJNEJ

CELSA HO atestuje że wszystkie materiały opisane odpowiadają warunkom zamówienia  
klienta

Pełnomocnik DG ds SZJ: Stanisław Klusek



<b>HSW</b> <b>Walcownia Blach</b> <b>Sp. z o.o.</b>		<b>ŚWIADECTWO ODBIORU</b> <b>INSPECTION CERTIFICATE</b> <b>ABNAHMEPRÜFZEUGNIS</b>				<b>NR</b> <b>NO</b> 6658/2005 <b>NR</b>			
		Klient: <b>THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.</b> Customer: <b>87-100 Toruń ul. Grudziądzka 159</b> Besteller:							
Adres: <b>ul. E. Kwiatkowskiego 1</b> <b>37-450 Stalowa Wola</b> <b>POLAND</b>		Zlec. Nr / Order No / Auftrag Nr <b>103.1230.542.5</b>			Atest wg: / Acc. to: / Abn. nach: <b>PN - EN 10204 / 3. 1B</b>				
		Zam. Nr / Cust. Order No / Bestellung Nr <b>ZW05015397</b>							
Tel.: (015) 843 47 92 Teleefax: (015) 843 54 24 NIP: 865-23-72-950 REGON 831368283		Przedmiot / Description / Gegenstand <b>Blachy stalowe, stan surowy</b> <b>EN 10025</b> <b>EN 10029 "A"</b> <b>EN 10163 "A"</b>				Material oznacz.: / Mat. Marked: / Bezeichn. Material:  <b>KJ</b>			
Poz. Nr Item No	Wymiary Dimension [mm] Abmessung	Gatunek Steel type Marke	Wytop Nr Heat No Schmelze Nr	Sztuk Pieces Stück	Waga Weight [kg] Gewicht	Karta walcowania			
1.	16x1500x6000	S235JRG2	71371	9	9990				
<b>Waga orientacyjna</b> <b>dokładna waga</b> <b>w awizie wysyłkowym</b>									
Wytop Nr Heat No Schmelze Nr		Skład chemiczny: / Chemical analysis:			Chemische Zusammensetzung: [%]				
71371		C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu
		0,15	0,45	0,21	0,009	0,002	0,06	0,09	0,26
		Mo	Al <sub>C</sub>	N <sub>2</sub>	V	Nb	Ti	B	CEV
		0,02	0,029	0,0113					
Wytop Nr Heat No Schmelze Nr		Własności mechaniczne / Mechanical tests / Mechanische Prüfungen				Twardość Hardness Härte			
71371		Kierunek / Direction / Richtung:				Udarność / Impact / Kerbschlag.			
		Re [N/mm <sup>2</sup> ]	Rm [N/mm <sup>2</sup> ]	As [%]	Z [%]	Temp. Temp. [°C] Temp.	Typ Type Probe from.	HB	
		651	317	452	31,8				
HSW Walcownia Blach Sp. z o.o.		Powierzchnie i wymiary zbadano w 100%. Other tests, remarks: Surface and dimensions tested at 100%. Spark test 100%. Andere Untersuch., Bemerkungen: Oberfläche und Abmessungen geprüft in 100%. Funken Probe 100%.							
DIN EN 10 025  DAR LMPA Magdeburg		ThysenKrupp Energostal S.A. <b>ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM</b> podpis ..... 							
Niniejszym deklarujemy zgodność wykonania wyrobów z obowiązującymi normami. We certify, that the quality of material is in accordance with above standards. Materialsqualität ist mit Verbindlichkeitsnormen verträglich.									
Kontrola Jakości Quality Inspection Qualitäts Kontrolle.  Alina Boratowska		Szef Zakładu Quality Manager Qualitätsmanager Alina Boratowska			Przedst. Odbioru Zewn. Expert stamp. Stempel des Sachveres		Data: Date: Datum: 2005.09.23		



Swiadectwo odbioru badan 3.1.B  
Abnahmeprufzeugnis  
Inspection certificate  
PN EN 10204:97

QD-181-QI-DKJ-1-2

27/05/11425/01  
Nr

2005-10-10  
Data/Date/Datum

14.10.2005

"HUTA POKOJ" S.A.  
41-709 RUDA SLASKA 9  
ul. Niedurnego 79

Material oznaczono/Material Marked/Das Material wurde bezeichnet :  
1. Znak wytworni/Producer sign/Zeichen des Herstellerwerkes  
2. Znak kontroli/Zeichen des Werkssachverständigen/Control sign  
3. Gatunek,Wytop/Type of material,Heat/Werkstoff,Schmelznummer

THYSSENKRUPP ENERGOSTAL S.A.  
87-100 TORUN  
GRUDZIAZKA 159

ZH05016300 z dn.22-09-2005  
Nr Zamowienia/Order No/Bestellung Nr

27/05/00689  
Nr naszego zlecenia  
Unsere Auftrags Nr/Manuf.Order No

Blacha gruba  
Rodzaj wyrobu/Kind of product/Erzeugnisform

Sr.transportu/Abnahmetransport/Locomotion

PN-88/H-84020,PN-83/H-92120,PN-H-92200/94,PN-87/H-01104,  
PN EN 10204/3.1.B  
Warunki dostawy/terms of delivery/Lieferbedingunge

00/00/00000  
Do awizo/Advice/Zu Lieferanzeige

Lp.	Poz.zam. Itm.pos. Auftr.Pos	Ilosc Quant. Anzahl	[szt] [pcs] [stc]	Wymiary (mm) Dimensions (mm) Abmessungen (mm)	Waga (kg) Weight (kg) Massa (kg)	Nr wytopu Heat No Schmelzen Nr	Gatunek/Stan dostawy Material/State of delivery Werkstoff/Lieferzustand										
01	16		3	25x1500x6000	5280	2509571	St3S										
Wytop Nr / Heat No Schmelzen Nr		Analiza wytopu [%] / Chemical composition [%] / Chemische Zusammensetzung [%]															
2509571		C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Al	Mo	N2	Ti	V	Nb		
2509571		0.13	0.72	0.20	0.012	0.010	0.07	0.05	0.03	0.039	0.010	0.005	0.005	0.005	0.010		
Poz Itm Poz	Wytop Heat Schmelzen	Nr proby Test Piece Probe Nr	Polozen. proby Direct. Probenl.	Zginan Bant. Fall- -vers.	Gr.plast. Yield Pnt Streckgr. [MPa]	Wytrzymalosc na rozciagan. Tensile Stren Zugfestigkeit [MPa]	Wydłużenie Elongation Dehnung A5 [%]	Pr.udar./Imp.test/Kerbschlagarbeit			Srednie Mean Mittel	in bei [C]	Rodzaje udarnosci Impact resistance Kerbschlagarbeit				
	2509571	8728	q	-	307	424	30.0										

Potwierdza sie ze dostawa zostala sprawdzona i odpowiada uzgodnieniom w zleceniu/  
It is confirmed that delivery was checked and is in accordance with order/  
Maß und Sichtprüfung ohne Beanstandung

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis

RZECZOZAWCA  
Huty „Pokój” S.A.

Piotr Hajok

Podpis

\* l = lings/Longitudinal/Podłużnie  
q = quer/transverse/poprzecznie

P/528/06

"SPAT POLSKA STAL" Spółka Akcyjna  
Oddział w Krakowie  
30-969 Kraków, ul.Ujastek 1

ŚWIADECTWO ODBIORU 3.1.B  
INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B  
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1.B

Kraków, 22-02-2005

PN EN 10204

Nr:

05/8614

Zamawiający:  
Purchaser:  
Besteller:

POLSKA / POLAND / POLEN

Adres wysyłkowy:  
Address:  
Versandadresse:

POLSKA / POLAND / POLEN

Nr zamówienia klienta No of purchase order No der Bestellung	Nr kontraktu Contract No Vertrag No	Nr zlecenia Manuf. Order No Auftrag No	Nr awiza Advice No Verandanzeige No	Nr wagonu Wagon No Wagon No
28/2005	G2511263	ZG/503446	31-51 54979951	

Wyszczególnienie zamówienia - Order Specification - Spezifikation der Bestellung

Normy, rodzaj materiału, stan dostawy - Standard, grade of materials, state of delivery - Norm, Art. Des Materials, Lieferzustand

Norma przedmiotowa According Nach	Norma klasyfikacyjna Classification standards Materialnorm	Norma wymiarowa Dimensional standards Massnorm
EN 10025	EN 10025/94	EN 10029/91

G1GA--5--1500-6000-OE53SS  
 Bl. gorącowalcowana gładka ark 5,0x1500x6000 mm, gat.S355J2G3, brzegi naturalne  
 HOT ROLLED PLAIN STEEL SHEETS 5,0x1500x6000 mm, GRADE S355J2G3, MILL EDGES  
 WARMGEW. GLATTE BLECHE IN TAFELN 5,0x1500x6000 mm, GUETE S355J2G3, NATURKANTEN

Gatunek - Steel grade - Marke: S355J2G3

Nr partii - Lot No Los No	Sztuk paczek/wiązek - No of packages/bundles												
05/31813	1												
Wytop - Heat - Abstrich	C[%]	Mn[%]	Si[%]	P[%]	S[%]	Cr[%]	Ni[%]	Cu[%]	Alm[%]	Alc[%]	N2[%]	Mo[%]	As[%]
OC341254	0,14	1,45	0,24	0,022	0,011	0,03	0,02	0,04		0,038	0,0060		0,001

Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften

Nr partii - Lot No Los No	Re[MPa]	Rm[MPa]	A [mm]	[%]	Re/Rm	IEN[mm]	r90	n90	r	n	Ra[ μm]	Zginanie The Bend Test Fallversuch
05/31813	430,0	570,0	5	29,1								
05/31813	430,0	560,0	5	29,1								

Nr partii - Lot No Los No	Przyczep. Adhesion Base Metal Bend Test	Grub. Zn Weight of Coating Zn Zinküberzug [g/m2]	Grub. Sn Weight of Coating Sn Dicke der Zinnschicht [g/m2]	Ziarno Granular Structure	Cementyt Cementite	HRB	HRF	HR30T	Inne badania Other tests Andere Prüfungen
05/31813									
05/31813									KV-20C150/5=68.6J KV-20C150/5=71.2J

Materiał z walcowania normalizującego.  
R

Powierzchnia i wymiary - Sprawdzono zgodność z zamówieniem  
Surface and dimension - tested according to purchase order  
Oberfläche und Masse - Geprüft entsprechend der Bestellung

PPK »DRO-STAL« Sp. z o.o.  
dotyczy ilości: 1,8 Mg  
Faktura Nr 706/05 - 8 Rpo

Na podstawie przeprowadzonych badań uznano,  
że wykonany wyrób jest zgodny z warunkami zamówienia  
On the basis of the tests it has been recognized  
that the product conforms with the order requirements  
Nach der durchgeführten Prüfungen wurde festgestellt,  
daß des Erzeugnis den Anforderungen der Bestellung entpricht.

Biuro Kontroli Jakości  
Specjalny Kontroler Jakości  
Büro der Qualitätskontrolle  
mgr inż. Barbara Turakiewicz  
-2-



**HW PIETRZAK HOLDING Sp. z o. o.**

ODDZIAŁ W GOSTYNINIE  
ul. Kolejowa 21, 09-500 Gostynin,  
tel.(024) 2359348, 2359206

**ODBIORCA:**

**ThyssenKrupp Energostal**

**87-100 Toruń**

**ul. Grudziądzka 159**

**A TEST 2.2 nr.132 /05**

wg. PN-EN 10204

Numer zlecenia:

Specyfikacja wysyłkowa : WZ 02000/05 ; WZ 2001/05

Nr. wagonu:

RODZAJ MATERIAŁU STAN DOSTAWY NORMA	WYMIARY LUB RYSUNEK	GATUNEK	NUMER WYTOPU	NUMER PARTII PACZKI	ILOŚĆ PACZEK (tonaż)
Kształtowniki zamknięte okrągłe / kwadratowe / prostokątne gięte na zimno z bednarki walcowanej na gorąco/zimno PN-EN 10219	30x30x3	St3Sx	OC129007	04/83037	4,510 t
	60x60x3	St3Sx	OC339845	04/83060	4,500 t
	80x40x3	St3Sx	OC130365	04/80141	4,570 t
	25x25x2	St3Sx	OC339900	04/83105	5,140 t
	30x30x2	St3Sx	OC337175	04/80028	3,580 t

**1.SKŁAD CHEMICZNY**

WYTOP	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Al	N2
OC129007	0,08	0,78	0,03	0,018	0,013	0,04	0,03	0,04		
OC339845	0,09	0,77	0,03	0,017	0,012	0,02	0,02	0,04		
OC130365	0,09	0,81	0,02	0,016	0,012	0,02	0,02	0,04		
OC339900	0,07	0,82	0,02	0,014	0,018	0,03	0,02	0,05		
OC337175	0,07	0,80	0,02	0,011	0,015	0,04	0,02	0,06		

**2.WŁASNOŚCI MECHANICZNE**

NUMER PARTII	GRANICA PLASTYCZNOŚCI Re (Mpa)	GRANICA WYTRZYMAŁOŚCI I Rm (Mpa)	WYDŁUŻENIE			BADANIA TECHNOLO- GICZNE
			A5 (%)	A50 (%)	A80 (%)	
04/83037	320-328	444-448			34	34
04/83060	314-324	414-448			31	33,8
04/80141	310	390-395			35	35
04/83105	328-340	408-420		36	38	
04/80028	302-310	431		33,5	35,5	

**WYRÓB ODPOWIADA UZGODNIONYM WARUNKOM.  
MASY PACZEK W DOWODZIE DOSTAWY.  
GOSTYNIN,;**

ThyssenKrupp Energostal S.A.  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
podpis .....

SPECJALISTA KONTROLI JAKOŚCI  
Specjalista Kontroli Jakości

Witold Dąbkowski

Inspection certificate according to EN 10 204-3.1.

U. S. Steel Košice, s.r.o.  
Vstupný areál U.S. Steel  
044 54 Košice  
SLOVAK REPUBLIC

Code:  
Works Order No:  
Advice No:  
Your order:

747ACTL5/08  
XC564436  
05/434971 01  
151/EH/2005

ENERGOMONTAZ - POLUDNIE, S.A.

UL. MICKIEWICZA 15  
40-951 KATOWICE  
Poland

METALLURGICAL CERTIFICATE NO: 05/434971 01

Desc. of goods: HOT ROLLED STEEL SHEETS

Size:  
6.000 x 1500,0 x 6000,0 mm

Standard: EN 10025/90+A1/93

4.1.46.2/UDT

Net Weight: 35 986 kg

Quality: S235JRG2

Spec. No: 30878801

MECHANICAL TEST RESULTS

Coil No /Heat	Yield point Re (Rp)	Tensile strength Rm	Elongation A5	Cupping value IE	Impact en. KV °C	Bend test			
	Mpa	Mpa	%	mm	J				
	Max. Min.	470 340	24,0						
4523309 4526210	45233 45262	302 292	408 397	39,0 38,0					

CHEMICAL COMPOSITION, %

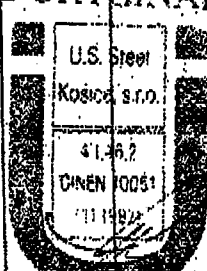
Heat No	C	Mn	P	Al	N	S				
45233 45262	0,090 0,100	0,36 0,27	0,009 0,009	0,038 0,050	0,003 0,003	0,009 0,009				

ARCELOR DYSTRYBUCCJA POLSKA Sp. z o.o.  
40-010 Katowice, ul. Warszawska 65

SKŁAD KONIN

Atest wydano dla *Marcin*  
WZ Nr *1348*

ZGODNE  
ORYGINALEM



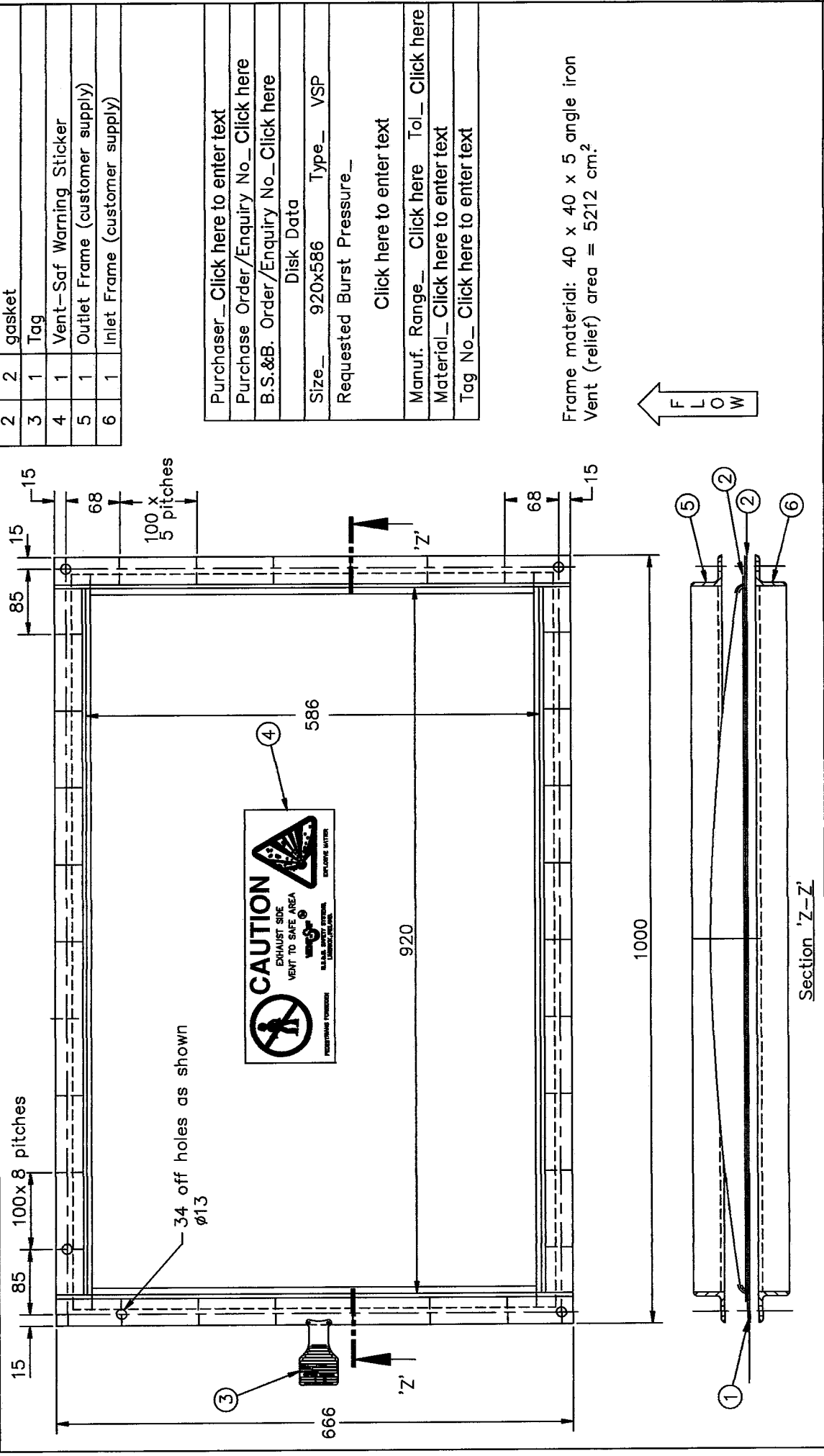
Zakład uprawniony przez  
UDT-uprawnienie nr. M-87/

U. S. Steel Košice, s.r.o.  
Technický odbor  
Oddelenie Atesty-AZ 51  
044 54 Košice

MATERIAL MASS RADIOACTIVITY DOES NOT EXCEED VALUE OF 100 BQ/KG.  
Košice: 6.06.2005, 7:45:43 MATERIAL MEETS THE PRESCRIBED REQUIREMENTS.  
ING. KOLOMAN SZABÓ, AUTHORIZED INSPECTION REPRESENTATIVE



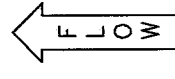
DRAWING No  
77-8015-02



ITEM	QTY	DESCRIPTION
1	1	Panel
2	2	gasket
3	1	Tag
4	1	Vent-Saf Warning Sticker
5	1	Outlet Frame (customer supply)
6	1	Inlet Frame (customer supply)

Purchaser\_ Click here to enter text  
 Purchase Order/Enquiry No\_ Click here  
 B.S.&B. Order/Enquiry No\_ Click here  
 Disk Data  
 Size\_ 920x586 Type\_ VSP  
 Requested Burst Pressure\_  
 Click here to enter text  
 Manuf. Range\_ Click here To\_ Click here  
 Material\_ Click here to enter text  
 Tag No\_ Click here to enter text

Frame material: 40 x 40 x 5 angle iron  
 Vent (relief) area = 5212 cm.<sup>2</sup>

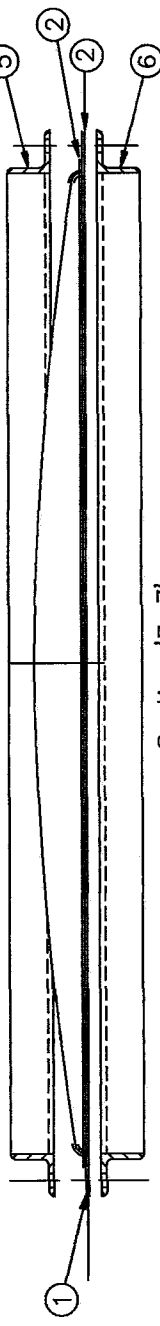


REV.	E.C.N. No	BY	CHK'D	DATE	Scale	REV.
					NONE	0
		Approved By		Checked By		A3
		LIMERICK		IRELAND		
		www.bs&b.ie				
		B.S.& B. SAFETY SYSTEMS LTD.		920 x 586 VSP		
				with Frame details		

This Drawing is the property of B.S.&B and is not to be printed photocopied copied loaned or used without the written permission of B.S.&B. SAFETY SYSTEMS LTD.

UNTOLERANCED DIMENSIONS ARE NOMINAL  
 TOLERANCES CONFORM WITH INTERNATIONAL  
 FLANGE STANDARDS.  
 DIMENSIONS IN MILLIMETERS UNLESS NOTED.  
 FINISH  $\sqrt{6.3}$  OR BETTER UNLESS NOTED.

Section 'Z-Z'





Vent Calculation Report

<b>Project:</b>	Name:	poznan	
	Number:	5.025	
	Customer:		
	Location:	POLAND	
	Calc. Standard	VDI 3673	
<b>Protected Enclosure:</b>	Type	Silo	
	Manufacturer	unknown	
	Model	94.4.T.1	
	Volume	110.00	m3
	Length to Diameter Ratio (L/D)	1.12	
	Enclosure Strength (Pes)	<del>0.8</del> → 0.50	barg
	Location	Outdoor	
	Vent pipe (length)	0.00	m
<b>Process:</b>	Maximum Positive Pressure (Pinit)	0.98	barg
	Maximum Vacuum	0.00	barg
	Cyclic/Pulsating Pressure	Unspecified	
	Maximum Temperature	40.00	C
	Interconnections	No	
<b>Combustible Material:</b>	Combustible Material	Dust	
	Name	Pelletdust	
	Explosion Pressure (Pmax)	9.00	barg
	Deflagration Index (Kst)	100.00	bar-m/sec
	Minimum Explosive Concentration (MEC)	60.00	g/m3
	Minimum Ignition Energy (MIE)	600.00	mJ
	Minimum Auto Ignition Temperature (MAIT)	350.00	F
	Limiting Oxygen Concentration (LOC)	11.00	Volume %
<b>Vent Sizing:</b>	Reduced Pressure (Pred)	0.50	barg
	Static Activation Pressure (Pstat)	0.10	barg
	Vent Area (VDI-3673)	2.14	m2

Print Close Send by Email