

1. Kod identyfikacyjny wyrobu:

**Sztywne okrągłe rury kominowe i złącza kominowe ze stali szlachetnych dla standardowych zastosowań "System MKS" EN 1856-2: 2009**

2. Typ, partia towaru lub seria lub inny symbol identyfikacyjny wyrobu zgodnie z art. 11 ustęp 4:

### **System MKS „Standard” – sztywne przewody spalinowe**

01	T450 – N1 – D – V2	– L99040 – G	DN(060- 200)
02	T450 – N1 – D – V2	– L99050 – G	DN(060- 250)
		– L99060 – G	DN(300- 400)
		– L99080 – G	DN(450- 500)
		– L99100 – G	DN(600- 1000)
03	T450 – N1 – W – V2	– L99040 – G	DN(060- 200)
04	T450 – N1 – W – V2	– L99050 – G	DN(060- 250)
		– L99060 – G	DN(300- 400)
		– L99080 – G	DN(450- 500)
		– L99100 – G	DN(600- 1000)

### **System MKS „Standard” – przyłącza kominowe**

01	T450 – N1 – D – V2	– L99040 – GXXXNM	DN(060- 200)
02	T450 – N1 – D – V2	– L99050 – GXXXNM	DN(060- 250)
		– L99060 – GXXXNM	DN(300- 400)
		– L99080 – GXXXNM	DN(450- 500)
		– L99100 – GXXXNM	DN(600- 1000)
03	T450 – N1 – W – V2	– L99040 – GXXXNM	DN(060- 200)
04	T450 – N1 – W – V2	– L99050 – GXXXNM	DN(060- 250)
		– L99060 – GXXXNM	DN(300- 400)
		– L99080 – GXXXNM	DN(450- 500)
		– L99100 – GXXXNM	DN(600- 1000)

XXX – odległość od materiałów palnych: 3 x średnica nominalna (mm) nie mniej niż 375 mm.

NM – wartość niemierzona

3. Przewidywany cel lub cele stosowania wyrobu według producenta zgodnie ze stosowaną zharmonizowaną specyfikacją techniczną:

**Odprowadzenie produktów spalania z paleniska do atmosfery przy pracy w podciśnieniu**

4. Nazwa, zarejestrowana nazwa handlowa lub zarejestrowany znak towarowy i adres kontaktowy producenta zgodnie z artykułem 11 ustęp 5:

**MK Sp. z o.o.**

Kadłubia, ul. Kominowa 5

PL 68-200 Żary

Tel: +48684581919; Fax: +48684581914

e-mail: [sekretariat@mkzary.pl](mailto:sekretariat@mkzary.pl)

5. Nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela zgodnie z artykułem 12 ustęp 2:  
**nie dotyczy**

6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, zgodnie z załącznikiem V do rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych:

**System 2+**

7. Notyfikowana jednostka certyfikująca zakładową kontrolę produkcji Nr 0432

**Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen  
Marsbruchstraße 186; D-44287 Dortmund**

przeprowadziła wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz prowadzi ciągle nadzór, ocena oraz akceptację zakładowej kontroli produkcji i wystawiła certyfikat zgodności Nr 0432-CPR-00095-110 dla zakładowej kontroli produkcji.

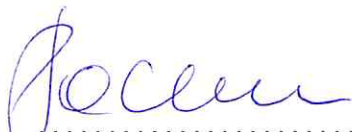
8. Deklarowane cechy zgodnie z normą EN 1856-2:2009, załącznik ZA

Główne cechy	Właściwości	Uwagi
<b>Materiały i grubości blach</b>		
<b>Rura spalinowa</b>	L99 1.4521: (01; 03): DN (60-200) 0,4 mm (minimum 0,36 mm) (02; 04): DN (60-250) 0,5 mm (minimum 0,45 mm) DN (300-400) od 0,6 mm (minimum 0,54 mm) DN (450- 500) od 0,8 mm (minimum 0,72 mm) DN (600-1000) od 1,0 mm (minimum 0,90 mm)	
<b>Wytrzymałość mechaniczna</b>		
<b>Wytrzymałość na ściskanie</b> Segmenty kominia, kształtki i podpory	DN (60-250): do 30 m DN (300-500): do 20 m DN (600-1000): do 15 m	Aby uzyskać więcej informacji patrz instrukcja montażu
<b>Montaż inny niż pionowy</b>	3 m dla 45°	Maksymalny odstęp między dwoma wspornikami
<b>Warunki pracy</b>		
<b>Odporność ogniowa</b>	TAK Wkład kominowy: do T450 – G Przyłącze: do T450 – GXXXNM XXX=3 x DN , co najmniej 375 mm	NM – nie mierzono XXX – odległość do materiałów palnych (mm)
<b>Szczelność</b>	N1 (dopuszczalny wyciek dla 40Pa: mniej niż 2,0 [l s <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup> ])	Praca w podciśnieniu
<b>Opór przepływu</b> Kształtki i nasady	Według EN 13384-1, R = 1 mm	Wartość normatywna: patrz metody obliczania
<b>Odporność na szok termiczny</b>		
<b>Obciążenie cieplne przy temperaturze nominalnej</b>	T450	Temperatura testowa 550°C
<b>Odporność na pożar sadzy</b>	TAK (oznaczenie G)	Badano przy 1000°C (30 min.)
<b>Trwałość</b>		
<b>Odporność na dyfuzję pary wodnej i wody</b>	03; 04: TAK (oznaczenie W) 01; 02: Nie (oznaczenie D)	
<b>Odporność na przedostawanie się kondensatu</b>	03; 04: TAK (oznaczenie W) 01; 02: Nie (oznaczenie D)	

<b>Odporność na korozję</b>	V2	Dla gazu, oleju opałowego, drewna [w tym niepoddanego obróbce chemicznej pelletu drzewnego] (zgodnie z PN-EN 1443:2019)
<b>Odporność na zamarzanie i odmarzanie</b>	TAK	
<b>Informacje uzupełniające</b>		
<b>Odprowadzanie kondensatu</b>	(D) Instrukcja M 251 Stowarzyszenia ds. Techniki Odprowadzania Ścieków	Konieczna neutralizacja ścieków
<b>Warunki przechowywania</b>	Nie przechowywać w środowisku korozyjnym	
<b>Sposób czyszczenia</b>	Nie używać narzędzi z czarnej stali oraz substancji chemicznych jak katalizatory - dopalacze	
<b>Położenie otworów do czyszczenia</b>	(D): według DIN 18 160	Stosować się do przepisów krajowych
<b>Identyfikacja układów odprowadzenia spalin</b>	(D): według DIN 18 160 Trwała plakietka, mocowana na instalacji, obudowie lub osłonie	Stosować się do przepisów krajowych
<b>Ochrona przed dotknięciem</b>	Oznakowanie lub elementy dystansowe przy temperaturze $\geq 70$ °C	EN 1856-1
<b>Kierunek przepływu</b>	Montaż kielichem do góry	
<b>Instalacja i montaż</b>	Należy przestrzegać instrukcji	

9. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt. 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt. 8.  
Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt. 4.

W imieniu producenta podpisali:



Kinga Pachnik – Dyrektor Zarządzający



Ireneusz Koman – Dyrektor Zakładu

Żary 29-08-2022

Nr DOP: 0432- CPR-00095-110PR

1. Kod identyfikacyjny wyrobu:

**Sztywne okrągłe rury kominowe i złącza komina ze stali szlachetnych dla standardowych zastosowań "System MKS" EN 1856-2: 2009**

2. Typ, partia towaru lub seria lub inny symbol identyfikacyjny wyrobu zgodnie z art. 11 ustęp 4:

**System MKS „Premium” – sztywne przewody spalinowe**

01	T450 – N1 – D – V2	– L50060 – G	DN(060- 400)
		– L50080 – G	DN(450- 500)
		– L50100 – G	DN(600- 1000)
02	T450 – N1 – W – V2	– L50060 – G	DN(060- 400)
		– L50080 – G	DN(450- 500)
		– L50100 – G	DN(600- 1000)
03	T450 – N1 – D – V3*	– L50060 – G	DN(060- 400)
		– L50080 – G	DN(450- 500)
		– L50100 – G	DN(600- 1000)
04	T450 – N1 – D – V2	– L50050 – G	DN(060- 250)
05	T450 – N1 – W – V2	– L50050 – G	DN(060- 250)

**System MKS „Premium” – przyłącza kominowe**

01	T450 – N1 – D – V2	– L50060 – GXXXNM	DN(060- 400)
		– L50080 – GXXXNM	DN(450- 500)
		– L50100 – GXXXNM	DN(600- 1000)
02	T450 – N1 – W – V2	– L50060 – GXXXNM	DN(060- 400)
		– L50080 – GXXXNM	DN(450- 500)
		– L50100 – GXXXNM	DN(600- 1000)
03	T450 – N1 – D – V3*	– L50060 – GXXXNM	DN(060- 400)
		– L50080 – GXXXNM	DN(450- 500)
		– L50100 – GXXXNM	DN(600- 1000)
04	T450 – N1 – D – V2	– L50050 – GXXXNM	DN(060- 250)
05	T450 – N1 – W – V2	– L50050 – GXXXNM	DN(060- 250)

*XXX – odległość od materiałów palnych: 3 x średnica nominalna (mm) nie mniej niż 375 mm.*

*NM – wartość niemierzona*

*\* z izolacją 30mm*

3. Przewidywany cel lub cele stosowania wyrobu według producenta zgodnie ze stosowaną zharmonizowaną specyfikacją techniczną:

**Odprowadzenie produktów spalania z paleniska do atmosfery przy pracy w podciśnieniu**

4. Nazwa, zarejestrowana nazwa handlowa lub zarejestrowany znak towarowy i adres kontaktowy producenta zgodnie z artykułem 11 ustęp 5:

**MK Sp. z o.o.**

Kadłubia, ul. Kominowa 5

PL 68-200 Żary

Tel: +48684581919; Fax: +48684581914

e-mail: [sekretariat@mkzary.pl](mailto:sekretariat@mkzary.pl)

5. Nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela zgodnie z artykułem 12 ustęp 2:  
**nie dotyczy**

6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, zgodnie z załącznikiem V do rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych:

**System 2+i System 4**

7. Notyfikowana jednostka certyfikująca zakładową kontrolę produkcji **Nr 0432**

**Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen**

**Marsbruchstraße 186; D-44287 Dortmund**

przeprowadziła wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz prowadzi ciągły nadzór, ocena oraz akceptację zakładowej kontroli produkcji i wystawiła certyfikat zgodności **Nr 0432-CPR-00095-110** dla zakładowej kontroli produkcji.

8. **Deklarowane cechy zgodnie z normą EN 1856-2:2009, załącznik ZA**

Główne cechy	Właściwości	Uwagi
<b>Materiały i grubości blach</b>		
<b>Rura spalinowa</b>	<b>01, 02 i 03:</b> DN (60-400) 1.4404; 1.4571 od 0,6 mm (minimum 0,54 mm) DN (450- 500) 1.4404; 1.4571 od 0,8 mm (minimum 0,72 mm) DN (600-1000) 1.4404; 1.4571 od 1,0 mm (minimum 0,90 mm)  <b>04, 05:</b> DN (60-250) 1.4404; 1.4571 0,5 mm (minimum 0,45 mm)	
<b>Izolacja cieplna</b>	<b>03</b> <b>30 mm</b> Wełna mineralna [gęstość: [105 +30% (kg/m <sup>3</sup> )]	
<b>Wytrzymałość mechaniczna</b>		
<b>Wytrzymałość na ściskanie</b> Segmenty kominia, kształtki i podpory	DN (60-250) : do 30 m DN (300-500) : do 20 m DN (600-1000): do 15 m	Aby uzyskać więcej informacji patrz instrukcja montażu
<b>Montaż inny niż pionowy</b>	3 m dla 45°	Maksymalny odstęp między dwoma wspornikami
<b>Warunki pracy</b>		
<b>Odporność ogniowa</b>	<b>TAK</b> <b>Wkład kominowy:</b> do T450 – G <b>Przyłącze:</b> do T450 – GXXXNM XXX=3 x DN , co najmniej 375 mm	NM – nie mierzono XXX – odległość do materiałów palnych (mm)
<b>Szczelność</b>	N1 (dopuszczalny wyciek dla 40Pa: mniej niż 2,0 [l s <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup> ])	Praca w podciśnieniu
<b>Opór przepływu</b> Kształtki i nasady	Według EN 13384-1, R = 1 mm	Wartość normaltywna: patrz metody obliczania
<b>Opór cieplny</b>	<b>03</b> 0,56 m <sup>2</sup> K/W	Określony przy 200 °C
<b>Odporność na szok termiczny</b>		
<b>Obciążenie cieplne przy temperaturze nominalnej</b>	T450	Temperatura testowa 550°C

<b>Odporność na pożar sadzy</b>	TAK (oznaczenie G)	Badano przy 1000°C (30 min.)
<b>Trwałość</b>		
<b>Odporność na dyfuzję pary wodnej i wody</b>	02, 05: TAK (oznaczenie W) 01, 03, 04: Nie (oznaczenie D)	
<b>Odporność na przedostawanie się kondensatu</b>	02, 05: TAK (oznaczenie W) 01, 03, 04: Nie (oznaczenie D)	
<b>Odporność na korozję</b>	03: V3	Dla gazu, oleju opałowego i paliw stałych (praca na sucho)
	01, 02, 0,4, 05: V2	Dla gazu, oleju opałowego i drewna (zgodnie z PN-EN 1443:2019)
<b>Odporność na zamarzanie i odmarzanie</b>	TAK	
<b>Informacje uzupełniające</b>		
<b>Odprowadzanie kondensatu</b>	(D) Instrukcja M 251 Stowarzyszenia ds. Techniki Odprowadzania Ścieków	Konieczna neutralizacja ścieków
<b>Warunki przechowywania</b>	Nie przechowywać w środowisku korozyjnym	
<b>Sposób czyszczenia</b>	Nie używać narzędzi z czarnej stali oraz substancji chemicznych jak katalizatory - dopalacze	
<b>Położenie otworów do czyszczenia</b>	(D): według DIN 18 160	Stosować się do przepisów krajowych
<b>Identyfikacja układów odprowadzenia spalin</b>	(D): według DIN 18 160 Trwała plakietka, mocowana na instalacji, obudowie lub osłonie	Stosować się do przepisów krajowych
<b>Ochrona przed dotknięciem</b>	Oznakowanie lub elementy dystansowe przy temperaturze $\geq 70$ °C	EN 1856-1
<b>Kierunek przepływu</b>	Montaż kielichem do góry	
<b>Instalacja i montaż</b>	Należy przestrzegać instrukcji	

9. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt. 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt. 8.  
Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt. 4.

W imieniu producenta podpisali:



Kinga Pachnik – Dyrektor Zarządzający



Ireneusz Koman – Dyrektor Zakładu

Żary 24-11-2021

1. Kod identyfikacyjny wyrobu:

**Sztywne owalne rury wydechowe i złącza kominowe ze stali szlachetnych dla standardowych zastosowań "System MKS OWAL" EN 1856-2: 2009**

2. Typ, partia towaru lub seria lub inny symbol identyfikacyjny wyrobu zgodnie z art. 11 ustęp 4:

**System MKS OWAL – sztywne przewody spalinowe**

01	T450 – N1 – D – V2 – L50060 / L50080 / L50100 – G
02	T450 – N1 – W – V2 – L50060 / L50080 / L50100 – O
03	T450 – N1 – D – V3* – L50060 / L50080 / L50100 – G
04	T450 – N1 – D – V2 – L50050 – G
05	T450 – N1 – W – V2 – L50050 – O
06	T450 – N1 – D – V2 – L99050 / L99060 / L99080 / L99100 – G
07	T450 – N1 – W – V2 – L99050 / L99060 / L99080 / L99100 – O
08	T450 – N1 – D – Vm – L20050 / L20060 / L20080 / L20100 – G
09	T450 – N1 – W – Vm – L20050 / L20060 / L20080 / L20100 – O

**System MKS OWAL – przyłącza kominowe**

01	T450 – N1 – D – V2 – L50060 / L50080 / L50100 – GXXXNM
02	T450 – N1 – W – V2 – L50060 / L50080 / L50100 – OXXXNM
03	T450 – N1 – D – V3* – L50060 / L50080 / L50100 – GXXXNM
04	T450 – N1 – D – V2 – L50050 – GXXXNM
05	T450 – N1 – W – V2 – L50050 – OXXXNM
06	T450 – N1 – D – V2 – L99050 / L99060 / L99080 / L99100 – GXXXNM
07	T450 – N1 – W – V2 – L99050 / L99060 / L99080 / L99100 – OXXXNM
08	T450 – N1 – D – Vm – L20050 / L20060 / L20080 / L20100 – GXXXNM
09	T450 – N1 – W – Vm – L20050 / L20060 / L20080 / L20100 – OXXXNM

XXX – odległość od materiałów palnych: 3 x średnica nominalna (mm) nie mniej niż 375 mm.

NM – wartość niemierzona

\* z izolacją 30mm

3. Przewidywany cel lub cele stosowania wyrobu według producenta zgodnie ze stosowaną zharmonizowaną specyfikacją techniczną:

**Odrowadzenie produktów spalania z paleniska do atmosfery przy pracy w podciśnieniu**

4. Nazwa, zarejestrowana nazwa handlowa lub zarejestrowany znak towarowy i adres kontaktowy producenta zgodnie z artykułem 11 ustęp 5:

**MK Sp. z o.o.**

Kadłubia, ul. Kominowa 5

PL 68-200 Żary

Tel: +48684581919; Fax: +48684581914

e-mail: [sekretariat@mkzary.pl](mailto:sekretariat@mkzary.pl)

5. Nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela zgodnie z artykułem 12 ustęp 2:  
**nie dotyczy**

6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, zgodnie z załącznikiem V do rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych:

**System 2+ i System 4**

7. Notyfikowana jednostka certyfikująca zakładową kontrolę produkcji Nr 0432

**Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen  
Marsbruchstraße 186; D-44287 Dortmund**

przeprowadziła wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz prowadzi ciągle nadzór, ocena oraz akceptację zakładowej kontroli produkcji i wystawiła certyfikat zgodności Nr 0432-CPR-00095-111 dla zakładowej kontroli produkcji.

8. Deklarowane cechy zgodnie z normą EN 1856-2:2009, załącznik ZA

Główne cechy	Właściwości	Uwagi
<b>Materiały i grubości blach</b>		
<b>Rura spalinowa</b>	<b>DN owal od (110x140) do (130x240)</b>  <b>01, 02 i 03:</b> 1.4404; 1.4571 0,6 mm (minimum 0,54 mm) 0,8 mm (minimum 0,72 mm) 1,0 mm (minimum 0,90 mm)  <b>04 i 05:</b> 1.4404; 1.4571 0,5 mm (minimum 0,45 mm)  <b>06 i 07:</b> 1.4521 0,5 mm (minimum 0,45 mm) 0,6 mm (minimum 0,54 mm) 0,8 mm (minimum 0,72 mm) 1,0 mm (minimum 0,90 mm)  <b>08 i 09:</b> 1.4301 0,5 mm (minimum 0,45 mm) 0,6 mm (minimum 0,54 mm) 0,8 mm (minimum 0,72 mm) 1,0 mm (minimum 0,90 mm)	
<b>Izolacja cieplna</b>	<b>03: 30 mm</b> Izolacja w postaci łupek [gęstość: 105+30% (kg/m <sup>3</sup> )]	
<b>Wytrzymałość mechaniczna</b>		
<b>Wytrzymałość na ściskanie</b> Segmenty kominia, kształtki i podpory	do 20 m	Aby uzyskać więcej informacji patrz instrukcja montażu
<b>Montaż inny niż pionowy</b>	3 m dla 45°	Maksymalny odstęp między dwoma wspornikami
<b>Warunki pracy</b>		
<b>Odporność ogniowa</b>	<b>01, 03, 04, 06, 08: TAK</b> Wkład kominowy: do T450 – G Przyłącze: do T450 – GXXXNM XXX = 3 x DN, co najmniej 375 mm 3 x DN, co najmniej 375 mm  <b>02, 05, 07, 09: NIE</b> Wkład kominowy: do T450 – O Przyłącze: do T450 – OXXXNM XXX = 3 x DN, co najmniej 375 mm	NM – nie mierzono XXX – odległość do materiałów palnych (mm)
<b>Szczelność</b>	N1 (dopuszczalny wyciek dla 40Pa: mniej niż 2,0 [l s <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup> ])	Praca w podciśnieniu



<b>Opór przepływu</b> Kształtki i nasady; Szorstkość	Według EN 13384-1; R = 1 mm	Wartość normatywna: patrz metody obliczania
<b>Opór cieplny</b>	03: 0,56 m <sup>2</sup> K/W	Określony przy 200 °C
<b>Odporność na szok termiczny</b>		
<b>Obciążenie cieplne przy temperaturze nominalnej</b>	T450	Temperatura testowa 550°C
<b>Odporność na pożar sadzy</b>	01, 03, 04, 06, 08: TAK (oznaczenie G)	Badano przy 1000°C (30 min.)
	02, 05, 07, 09: NIE (oznaczenie O)	Temperatura testowa 550°C
<b>Trwałość</b>		
<b>Odporność na dyfuzję pary wodnej i wody</b>	02, 05, 07, 09: TAK (oznaczenie W) 01, 03, 04, 06, 08: NIE (oznaczenie D)	
<b>Odporność na przedostawanie się kondensatu</b>	02, 05, 07, 09: TAK (oznaczenie W) 01, 03, 04, 06, 08: NIE (oznaczenie D)	
<b>Odporność na korozję</b>	03: V3	Dla gazu, oleju opałowego i paliw stałych (praca na sucho)
	01, 02, 04, 05, 06, 07: V2	Dla gazu, oleju opałowego i drewna (zgodnie z PN-EN 1443:2019)
	08, 09: Vm	Dla gazu
<b>Odporność na zamarzanie i odmarzanie</b>	TAK	
<b>Informacje uzupełniające</b>		
<b>Odprowadzanie kondensatu</b>	(D) Instrukcja M 251 Stowarzyszenia ds. Techniki Odprowadzania Ścieków	Konieczna neutralizacja ścieków
<b>Warunki przechowywania</b>	Nie przechowywać w środowisku korozyjnym	
<b>Sposób czyszczenia</b>	Nie używać narzędzi z czarnej stali oraz substancji chemicznych jak katalizatory - dopalacze	
<b>Położenie otworów do czyszczenia</b>	(D): według DIN 18 160	Stosować się do przepisów krajowych
<b>Identyfikacja układów odprowadzenia spalin</b>	(D): według DIN 18 160 Trwała plakietka, mocowana na instalacji, obudowie lub osłonie	Stosować się do przepisów krajowych
<b>Ochrona przed dotknięciem</b>	Oznakowanie lub elementy dystansowe przy temperaturze ≥ 70 °C	EN 1856-1
<b>Kierunek przepływu</b>	Montaż kielichem do góry	
<b>Instalacja i montaż</b>	Należy przestrzegać instrukcji	

9. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt. 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt. 8.  
Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt. 4.

W imieniu producenta podpisali:



Kinga Pachnik – Dyrektor Zarządzający



Ireneusz Koman – Dyrektor Zakładu

Żary 24-11-2021