



DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Rok założenia Spółki: 1991

www.zupdelta.com.pl

e-mail: biuro@zupdelta.com.pl

wykonania w technologii „DELTA”
zabezpieczeń antyradiacyjnych
w Pracowni Tomografii Komputerowej
w Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Oświęcimiu
przy ul. Wysokie Brzegi 4
wykonane na zlecenie
EMI-MED. Sp. z o.o.,
ul. Feliksa Koniecznego 6/19U, 31-216 Kraków

SKŁADY USŁUGOWO-PRODUKCYJNE
„DELTA” Sp. z o.o.
SITANIEC 125-0, Tel. 0 84 / 639 27 70
Tel./Fax 0 34 / 639 87 71
22-400 Zamość
NIP 922-000-95-63, REGON 950004011

Egz. nr**2**.....

Zamość, dnia 17 marca 2014r.



Rok założenia Spółki: 1991

www.zupdelta.com.pl

e-mail: biuro@zupdelta.com.pl

Zakłady Usługowo-Produkcyjne

DELTA Spółka z o.o.

Sitaniec 125 C

22-400 Zamość

tel. (84) 639-87-70

tel./ fax. (84) 639-87-71

NIP: 922-000-95-68

Sąd Rejonowy w Lublinie

XI Wydział Gospodarczy KRS

KRS: 0000090963

Kapitał Zakładowy 89 000zł

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że zabezpieczenia antyradiacyjne do Pracowni Tomografii Komputerowej w Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Oświęcimiu przy ul. Wysokie Brzegi 4 wykonano na zlecenie EMI-MED Sp. z o.o., ul. Feliksa Konecznego 6/19U, 31-216 Kraków w technologii „DELTA” zgodnie z Umową Nr 2/03/2014 z dnia 11 marca 2014r.

PREZES
J. Piasecki
mgr inż. Józef Piasecki

ZAKŁADY USŁUGOWO-PRODUKCYJNE
“DELTA” Sp. z o.o.
SITANIEC 125 C, TEL. 0 84 / 639 87 70
TEL./ FAX 0 84 / 639 87 71
22-400 Zamość
NIP 922-000-95-68, REGON 956004011

W załączeniu przedkładamy:

1. Karty gwarancyjne.
2. Instrukcję użytkowania elementów ochronnych DELTA.
3. Dane techniczne stosowanego laminatu, Karta Informacyjna Nr 3.
4. Rysunek rozmieszczenia zabezpieczeń antyradiacyjnych.
5. Rysunek przekroju drzwi ochronnych DELTA.
6. Atest Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie elementów ochronnych DELTA.
7. Deklarację zgodności.

Zamość, dnia 17 marca 2014r.



Rok założenia Spółki: 1991

www.zupdelta.com.pl

e-mail: biuro@zupdelta.com.pl

Zakłady Usługowo-Produkcyjne

DELTA Spółka z o.o.

Sitaniec 125 C

22-400 Zamość

tel. (84) 639-87-70

tel./ fax. (84) 639-87-71

NIP: 922-000-95-68

Sąd Rejonowy w Lublinie

XI Wydział Gospodarczy KRS

KRS: 0000090963

Kapitał Zakładowy 89 000zł

KARTA GWARANCYJNA

dla

Zakładu Opieki Zdrowotnej w Oświęcimiu

przy ul. Wysokie Brzegi 4

na wykonane w technologii „DELTA”

zabezpieczenia antyradiacyjne

w Pracowni Tomografii Komputerowej

na zlecenie

EMI-MED Sp. z o.o.,

ul. Feliksa Koniecznego 6/19U, 31-216 Kraków

Niniejszym udzielamy 36 miesięcznej gwarancji na wykonane osłony antyradiacyjne

Lp.	Wyszczególnienie	szt.
1	Drzwi ochronne DELTA z 2,0mmPb 90x200cm, Prawe /sterownia/ /otwór 105x206,5cm/	1
2	Drzwi ochronne DELTA z 2,0mmPb (110+27)x200cm, Prawe /korytarz/ /otwór 154x206,5cm/	1
3	Drzwi ochronne DELTA z 2,5mmPb 90x200cm, Lewe /kabina/ /otwór 105x206,5cm/	1
4	Drzwi ochronne DELTA z 1,0mmPb 89x200cm, Lewe /magazyn/ /otwór 104x206,5cm/	1

(na ciągłość i skuteczność ochrony radiologicznej) licząc od dnia odbioru z następującymi zastrzeżeniami:

1. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przez użytkownika poprzez niewłaściwe użytkowanie,
2. Uszkodzeń mechanicznych,
3. Uszkodzeń wywołanych nagłymi zdarzeniami: zalanie pomieszczenia, pożar itp.
4. Uszkodzeń spowodowanych samowolnym demontażem przez użytkownika.

Naruszenie warstwy ochronnej ołowiu może być powodem cofnięcia gwarancji.

Zamość, dnia 17 marca 2014r.

PREZES

mgr inż. Józef Piasecki

ZAKŁADY USŁUGOWO-PRODUKCYJNE
„DELTA” Sp. z o.o.
SITANIEC 125 C, tel. 0 84 / 639 87 70
tel./ fax 0 84 / 639 87 71
22-400 Zamość
NIP 922-000-95-68, REGON 950064011



Zakłady Usługowo-Produkcyjne

DELTA Spółka z o.o.

Sitaniec 125C

22-400 Zamość

tel. (84) 6398-770

tel./ fax. (84) 6398-771

NIP: 922-000-95-68

KRS: 0000090963

e-mail: biuro@zupdelta.com.pl

Instrukcja Użytkowania elementów Ochronnych DELTA.

Budowa:

A. Panel ochronny DELTA jest płytą warstwową zawierającą:

1. Warstwę laminatu twardego,
2. Płytę pilśniową,
3. Płytę ołowiu o odpowiednio dobranej grubości,
4. Płytę wiórową,
5. Warstwę laminatu twardego.

Odległość od wierzchniej warstwy laminatu do płyty ołowianej wynosi **18,9 mm**.

B. Drzwi i okna ochronne DELTA zbudowano jak na załączonych rysunkach. Drewno polakierowano wodnym lakierem nietoksycznym.

Połączenia paneli wykończone są kształtownikami z aluminium anodyzowanego; grubość warstwy tlenków wynosi min 20µm.

Uszczelnienia paneli, drzwi i okien wykonano przy użyciu silikonu sanitarnego z zawartością środków grzybobójczych.

Wskazówki eksploatacyjne:

1. Montaż elementów w panelach wymagający wykonania otworów w panelach jest niedozwolony – spowoduje to przerwanie ciągłości ochrony antyradiacyjnej. Jakiegolwiek demontaż paneli, czy listew ochronnych jest niedopuszczalny – w przypadku wystąpienia takiego faktu wymagane są powtórne badania ciągłości ochrony.
2. Przy montażu elementów nawierzchniowo – zagłębienie wkrętów w panel musi być mniejsze niż 18,5 mm (nie dotyczy to ścian zabudowanych panelami bez warstwy ochronnej ołowiu).
3. Ściany wykończone przy pomocy paneli można zmywać dowolnymi środkami myjącymi, dezynfekującymi – dotyczy to także drzwi. Laminat odporny jest na ścieranie – nie zaleca się jednak używania ostrych środków ściernych; powodować to może zarysowania powierzchni. W skrajnym przypadku może nastąpić starcie warstwy ozdobnej laminatu i odsłonięcie warstwy ciemnej. Nie zmniejsza to właściwości laminatu, pogarsza jednak efekt estetyczny. Używanie środków ściernych spowodować może naruszenie powłoki ochronnej aluminium.

ZAKŁADY USŁUGOWO-PRODUKCYJNE
DELTA Sp. z o.o.
SITANIEC 125C, Tel. 0 84 / 639 87 70
Tel./fax. 0 84 / 639 87 71
22-400 Zamość
NIP 922-000-95-68, REGON 950004011



Rok założenia Spółki: 1991

www.zupdelta.com.pl

e-mail: biuro@zupdelta.com.pl

Zakłady Usługowo-Produkcyjne
DELTA Spółka z o.o.

Sitaniec 125 C

22-400 Zamość

tel. (84) 639-87-70

tel./fax. (84) 639-87-71

NIP: 922-000-95-68

Sąd Rejonowy w Lublinie

XI Wydział Gospodarczy KRS

KRS: 0000090963

Kapitał Zakładowy 89 000zł

KARTA INFORMACYJNA NR 3

Panele ochronne DELTA oraz drzwi ochronne DELTA pokryte są uszlachetnionym laminatem twardym o podanych niżej parametrach technicznych. Każda partia laminatu jest każdorazowo badana laboratoryjnie.

Dane techniczne laminatu :

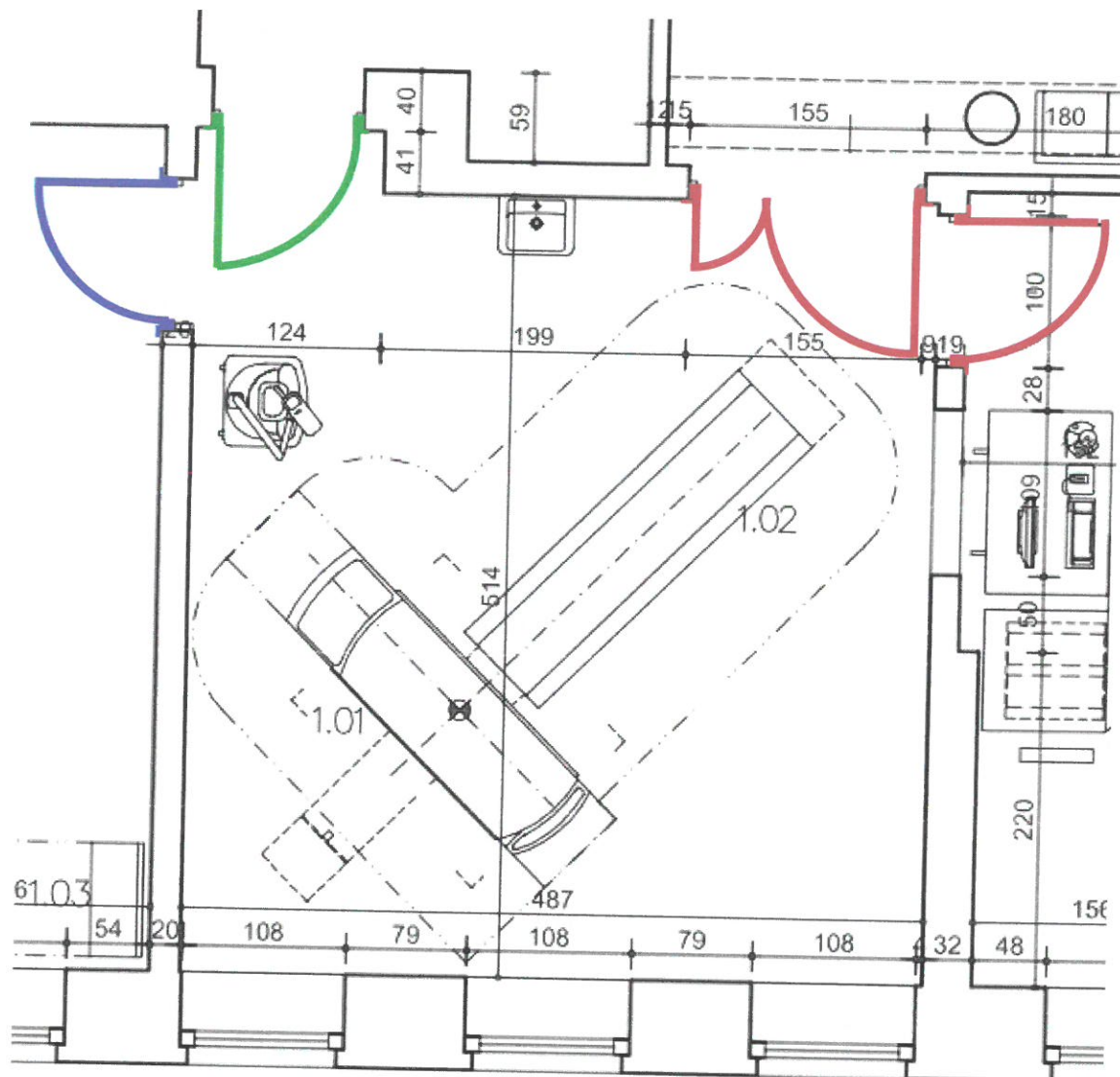
Parametr	Wartość	Norma
Grubość:	0,9 ± 0,1 mm	EN 438-2.5
Odporność na ścieranie:	IP ≥ 150 AT ≥ 350	EN 438-2.10
Odporność na obciążenie uderzeniowe:		
mała kula	≥ 20 N	EN 438-2.20
duża kula	≥ 800 mm	EN 438-2.21
Niewrażliwość na zaplamienie:		
grupa 1+2	5	EN 438-2.26
grupa 3	≥ 4	
Odporność na zarysowanie:	≥ 3 N	EN 438-2.25
Zachowanie na test na żar papierosa:	≥ 3	EN 438-2.30
Odporność na powstawanie pęknięć:	≥ 4	EN 438-2.23
Zachowanie na światło: (lampa ksenonowa)	Skala szarości ≥ 4	EN 438-2.27
Wygląd, błąd powierzchni:	Dopuszczalne są małe błędy powierzchni, określone w EN-438	EN 438
Odporność na suche ciepło (180°C):	≥ 4	EN 438-2.16
Odporność na wilgotne ciepło (100°C):	≥ 4	EN 12721:1997
Odporność na parę wodną:	≥ 4	EN 438-2.14

ZAKŁADY USŁUGOWO-PRODUKCYJNE
"DELTA" Sp. z o.o.
SITANIEC 125 C, TEL. 0 84 / 639 87 70
TEL./FAX 0 84 / 639 87 71
22-400 Zamość
NIP 922-000-95-68, REGON 050004011

**Zakład Opieki Zdrowotnej w Oświęcimiu,
ul. Wysokie Brzegi 4**

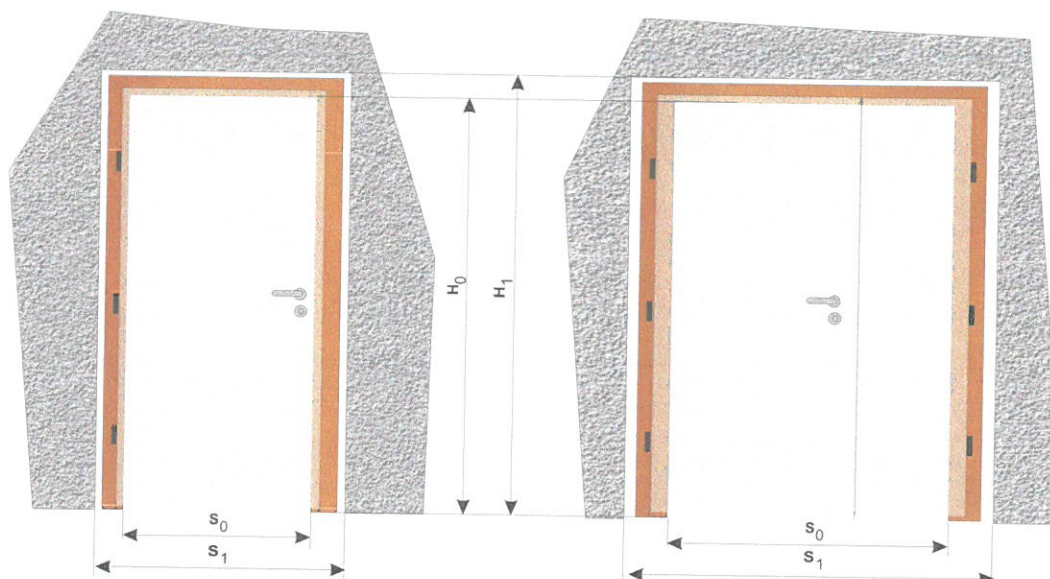
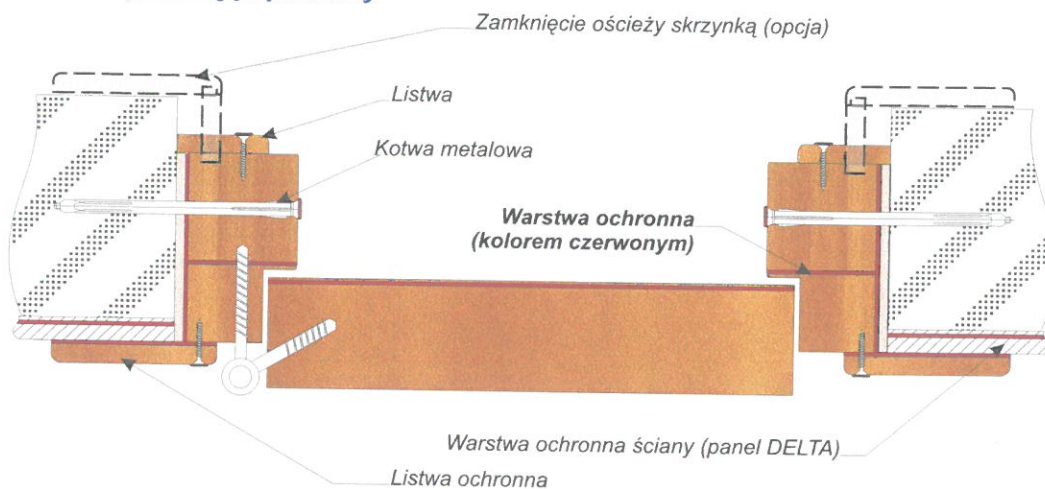
Pracownia Tomografii Komputerowej

Rysunek rozmieszczenia zabezpieczeń antyradiacyjnych
Pb 1,0 mm Pb 2,0 mm Pb 2,5 mm



ZAKŁADY USŁUGOWO-PRODUKCYJNE
"DELTA" Sp. z o.o.
SITANÓW 120 0, Tel. 0 84 / 639 87 70
Tel./Fax 0 84 / 639 87 71
22-410 Zamosć
NIP 922-000-53-00, REGON 95060431

DRZWI OCHRONNE DELTA przekrój poprzeczny



Formuła do obliczania wymiarów otworu w murze (ościeży)

$$H_1 = H_0 + 6,5\text{cm}$$

$$S_1 = S_0 + 15\text{cm}$$

S_0 Szerokość użyteczna (w świetle ościeżnicy)

S_1 Szerokość otworu w murze (w świetle ościeży)

H_0 Wysokość użyteczna (w świetle ościeżnicy)

H_1 Wysokość otworu w murze (w świetle ościeży)

Standardowe szerokości skrzydeł [cm]	S_0	70	80	90	100	110	110+25	110+35
Standardowe wysokości skrzydeł [cm]	H_0	200	205	210				



OSŁONY PRZECIW PROMIENIOWANIU
RENTGENOWSKIEMU

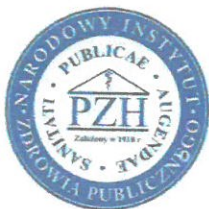
Drzwi ochronne DELTA
przekrój i wymiary

DELTA Sp. z o.o.
SITANIEC 125 C
22-400 ZAMOŚĆ
tel (84) 63 98 770
tel/fax:(84) 63 98 771

WYKŁADZIELNIA OŚLON - PRODUKCJA
DELTA Sp. z o.o.
SITANIEC 125 C
tel (84) 63 98 770

tel/fax: 84 / 639 87 71
22-400 Zamość

WYKŁADZIELNIA OŚLON - PRODUKCJA
tel/fax: 84 / 639 87 71



**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY**

**NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**

**ZAKŁAD HIGIENY ŚRODOWISKA
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE**

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

**ATEST HIGIENICZNY
HYGIENIC CERTIFICATE**

HK/B/1050/01/2012

ORYGINAL

Wyrób / product: **Elementy do wykonywania osłon przed promieniowaniem Rtg: panele ochronne "DELTA" i elementy uzupełniające, drzwi ochronne "DELTA"**

Zawierający / containing: blachę ołowiową, sklejkę drewnianą, płytę wiórową, płytę pilśniową, drewno, laminat i inne składniki wg dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: stosowania w budownictwie jako osłony przed promieniowaniem rtg w obiektach służby zdrowia, w tym salach zabiegowych i operacyjnych

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Pomieszczenie, po zastosowaniu wyrobu, należy wietrzyć do zaniku zapachu i po tym czasie nadaje się do użytkowania.

W przypadku stosowania w obiektach służby zdrowia wyrób musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 (Dz. U. 2012.739 z 29 czerwca 2012) w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

Atest nie dotyczy parametrów technicznych i walorów użytkowych wyrobu.

Wytwórca / producer:

Zakłady Usługowo-Produkcyjne DELTA Sp z o.o.
22-400 Zamość
Sitaniec 125C

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Zakłady Usługowo-Produkcyjne DELTA Sp z o.o.
22-400 Zamość
Sitaniec 125C

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2017-09-17 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.
The certificate loses its validity after 2017-09-17
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 17 września 2012

The date of issue of the certificate: 17th September 2012

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

www.pzh.gov.pl



**ZA ZGODNOŚĆ
Z OŚWIADCZENIEM**

PREZES

mgr inż. Józef Piasecki

ZAKŁADY USŁUGOWO-PRODUKCYJNE

"DELTA" Sp. z o.o.

SITANIEC 125C, tel. 0 84 / 639 87 70

tel./fax 0 84 / 639 87 71

22-400 Zamość

NIP 922-000-53-00 REGON 92000431

Kierownik

Zakładu Higieny Środowiska

dr Bożena Krogulska

prof. T. Podsiadły



Rok założenia Spółki: 1991

www.zupdelta.com.pl

e-mail: biuro@zupdelta.com.pl

Zakłady Usługowo-Produkcyjne

DELTA Spółka z o.o.

Sitaniec 125 C

22-400 Zamość

tel. (84) 639-87-70

tel./ fax. (84) 639-87-71

NIP: 922-000-95-68

Sąd Rejonowy w Lublinie

XI Wydział Gospodarczy KRS

KRS: 0000090963

Kapitał Zakładowy 89 000zł

DEKLARACJA ZGODNOŚCI PRODUCENTA

Zastosowane, użyte materiały do wykonania zabezpieczeń antyradiacyjnych:

Lp.	Wyszczególnienie	szt.
1	Drzwi ochronne DELTA z 2,0mmPb 90x200cm, Prawe /sterownia/ /otwór 105x206,5cm/	1
2	Drzwi ochronne DELTA z 2,0mmPb (110+27)x200cm, Prawe /korytarz/ /otwór 154x206,5cm/	1
3	Drzwi ochronne DELTA z 2,5mmPb 90x200cm, Lewe /kabina/ /otwór 105x206,5cm/	1
4	Drzwi ochronne DELTA z 1,0mmPb 89x200cm, Lewe /magazyn/ /otwór 104x206,5cm/	1

w Pracowni Tomografii Komputerowej zlokalizowanej w Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Oświęcimiu przy ul. Wysokie Brzegi 4 wykonane na zlecenie EMI-MED Sp. z o.o., ul. Feliksa Konecznego 6/19U, 31-216 Kraków są zgodne z Polskimi Normami i odpowiadają warunkom dopuszczającym do stosowania w Pracowniach Rentgenowskich, a w szczególności:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18.01.2005r. w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego (Dz.U. nr 20 poz. 168 z dn. 3 lutego 2005r.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 18.02.2011r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Dz.U. Nr 51, poz. 265 z dn. 9.03.2011r.),
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21.08.2006r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (Dz.U. Nr 180, poz. 1325; z dn. 5 października 2006 r.)
- Ustawa z dnia 29 listopada 2000r. Prawo atomowe. (Dz.U. Nr 3, poz. 18; z dn. 29 listopada 2000r.) z późn. zmianami.
- PN - 86/J - 80001 - Materiały i sprzęt ochronny przed promieniowaniem X i gamma.

Zabezpieczenia przeciw promieniowaniu jonizującemu wyprodukowano w firmie "DELTA" Sp. z o.o. Sitaniec 125 C, 22-400 ZAMOŚĆ

Zamość, dnia 17 marca 2014r.

PREZES
J. Piasecki
mgr inż. Józef Piasecki

ZAKŁADY USŁUGOWO-PRODUKCYJNE
"DELTA" Sp. z o.o.
SITANIEC 125 C, Tel. 084 / 639 87 70
Tel./ Fax 084 / 639 87 71
22-400 Zamość
NIP 922-000-95-68, REGON 950004011