

TECHNICZNE WARUNKI PRZYGOTOWANIA MATERIAŁÓW DO REPLIKACJI

1. INFORMACJE OGÓLNE

- Przesyłane mastery powinny działać jak finalny produkt (repliki).
- Mastery należy opisać napisem „MASTER”.
- Klient ma obowiązek pozostawienia dla własnych potrzeb i bezpieczeństwa, kopii przesyłanego mastera.
- Nośniki użyte do przygotowywania masterów powinny być jak najlepszej jakości.
- Stan przesyłanych masterów powinien być nienaganny – bez uszkodzeń mechanicznych, zabrudzeń itp.,
- Mastery powinny być odpowiednio zabezpieczone, aby nie uległy uszkodzeniu podczas transportu do TAKT-u.
- Wszystkie przesyłane mastery powinny być przygotowane zgodnie z obowiązującymi specyfikacjami dla poszczególnych formatów (np. DVD-BOOK, RED-BOOK, etc.).
- W przypadku mastera w postaci elektronicznej – bez względu na sposób dostarczenia – wymaga się dostarczenia jego sumy kontrolnej w formacie MD5, CRC32, Adler32, MD2, MD4, SHA, SHA-256, SHA-384, SHA-512 – **preferowana forma sumy kontrolnej to MD5**.
- Dostarczenie mastera wadliwego lub niezgodnego z opisanymi wymaganiami może powodować opóźnienia w produkcji.

2. AKCEPTOWANE NOŚNIKI DANYCH

CD – RECORDABLE/ DVD – RECORDABLE

- Materiały/mastery dostarczone na nośniku CD-R powinny działać jak finalny produkt.
- Akceptowane jest przesyłanie obrazu mastera w formatach DDP 1.0, DDP 2.* na nośniku CD-R.
- Obraz mastera przesyłany na nośniku CD-R powinien być wypalony w katalogu głównym płyty.
- Materiały/mastery dostarczone na nośniku DVD-R powinny działać jak finalny produkt.
- Akceptowane jest przesyłanie obrazu mastera w formatach DDP 1.0, DDP 2.* na nośniku DVD-R.
- Obraz mastera przesyłany na nośnikach DVD-R powinien być wypalony w katalogu głównym płyty.
- DVD-R DL jest akceptowanym nośnikiem do przesyłania masterów/materiałów dla produkcji DVD-9 (UWAGA: płyty DVD-R DL powinny działać jak finalny produkt).
- Dla produkcji DVD-9 akceptowane jest dostarczenie obrazów DDP na dwóch nośnikach DVD-R. Przy czym na jednym z nich musi znajdować się obraz DDP warstwy L0, na drugim obraz DDP warstwy L1. Mastery przesyłane w ten sposób muszą być odpowiednio opisane (L0 – dla Layer 0, L1– dla Layer 1).

REPLIKA CD lub DVD (PŁYTA TŁOCZONA CD lub DVD)

- płyty tłoczone (repliki) mogą być użyte jako mastery pod warunkiem, że nie są zabezpieczone przed kopiowaniem.

TAŚMY DLT

- materiały/mastery należy przysyłać na taśmach DLT typu IV,
- dla produkcji DVD-9, poszczególne warstwy (L0/L1) muszą znajdować się na osobnych taśmach DLT,
- taśmy DLT poszczególnych warstw muszą być odpowiednio opisane (L0 – dla Layer 0, L1 – dla Layer 1)

EXABYTE

- akceptowane jest przesyłanie masterów na taśmach Exabyte 8 mm.

FTP

- obraz płyty może być przesłany przez sieć Internet z wykorzystaniem protokołu FTP,
- do wykonania matrycy przyjmowane są wyłącznie pliki zawierające obraz płyty wg poniższego wykazu oraz zgodnie z procedurą przesyłania plików siecią.

Tabela Nr 1.

Rodzaj płyty	Preferowany typ pliku
CD-Audio	DDP 1.0, DDP 2.
CD-Audio + Text	DDP 1.0, DDP 2.
CD-ROM	DDP 1.0, DDP 2.
CD-Video	DDP 1.0, DDP 2.
DVD-Video	DDP 1.0, DDP 2.
DVD-ROM	DDP 1.0, DDP 2.
DVD-Video + ROM	DDP 1.0, DDP 2.

- Akceptowane są również pliki w formatach BIN, IMG, ISO, MDS, NRG, które wymagają dodatkowych uzgodnień z Biurem Handlowym

INNE FORMY ELEKTRONICZNE – PENDRIVE, HDD USB

- Obraz płyty może być przesłany do Takt z wykorzystaniem nośników *PenDrive*, *HDD USB*
- Do wykonania matrycy przyjmowane są wyłącznie pliki zawierające obraz płyty wg poniższego wykazu oraz zgodnie z procedurą przesyłania plików siecią.

Tabela Nr 2.

Rodzaj płyty	Preferowany typ pliku
CD-Audio	DDP 1.0, DDP 2
CD-Audio + Text	DDP 1.0, DDP 2.

CD-ROM	DDP 1.0, DDP 2.
CD-Video	DDP 1.0, DDP 2.
DVD-Video	DDP 1.0, DDP 2.
DVD-ROM	DDP 1.0, DDP 2.
DVD-Video + ROM	DDP 1.0, DDP 2.

- Akceptowane są również pliki w formatach BIN, IMG, ISO, MDS, NRG, które wymagają dodatkowych uzgodnień z Biurem Handlowym.

PROCEDURA PRZESYŁANIA PLIKÓW SIECIĄ

- **Czynności wykonywane przez Klienta**

KROK 1 – Dostęp do serwera FTP

Po skontaktowaniu się z osobą z biura handlowego TAKT, Klient otrzymuje drogą elektroniczną parametry dostępu (login hasło adres serwera) do serwera FTP TAKT.

KROK 2 – Obraz mastera

Należy stworzyć obraz płyty zgodnie z powyższymi wytycznymi.

KROK 3 – Kompresja danych

Należy spakować obraz z danymi do postaci *.zip, lub *.rar .

KROK 4 – Generowanie sumy kontrolnej np. MD5

Należy wygenerować sumę kontrolną ze spakowanego pliku.

Akceptowane formaty sum kontrolnych to MD5, CRC32, Adler32, MD2, MD4, SHA, SHA-256, SHA-384, SHA-512 – **preferowana forma sumy kontrolnej to MD5.**

KROK 5 – Przesyłanie danych

Po zalogowaniu się na serwer FTP TAKT, należy przesłać spakowaną wersję obrazu płyty oraz załączyć wygenerowaną z tego pliku sumę kontrolną.

UWAGA! w danym katalogu (folderze) może się znajdować tylko jeden obraz płyty wraz z plikiem sumy kontrolnej

- **Dalsze kroki w TAKT**

KROK 1

Pracownicy TAKT sprawdzają przesłane dane, porównując sumę kontrolną klienta z sumą kontrolną wygenerowaną w TAKT z pliku otrzymanego drogą elektroniczną.

KROK 2

Jeżeli sumy kontrolne (tj. suma kontrolna przesłana przez Klienta i suma kontrolna wygenerowana w TAKT) są zgodne, dane przekazywane są do produkcji. W przypadku różnicy między sumami kontrolnymi, procedura przyjęcia zamówienia jest zatrzymywana i klient jest o tym niezwłocznie informowany.

UWAGA! Firma TAKT nie zapewnia jakichkolwiek programów do wykonania czynności związanych z tą procedurą.

3. INFORMACJE DODATKOWE

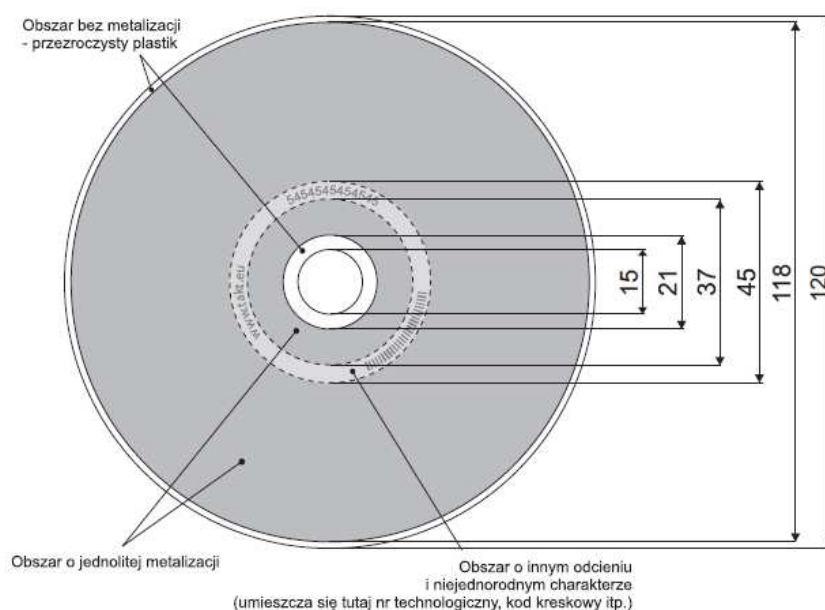
Format CD-Audio

- Wszystkie mastery formatu CD-DA powinny być przygotowane zgodnie ze specyfikacją Red Book PHILIPS.
- Kody ISRC/UPC/EAN oraz CD-TEXT muszą być zaimplementowane na masterze, jeżeli mają znajdować się na wytłoczonych płytach.
- Mastery zawierające kody ISRC/UPC/EAN, CD-Text należy wyraźnie oznaczyć – do mastera należy załączyć pełną listę zawierającą kody ISRC/UPC/EAN, CD-Text oraz odpowiadające im nr traków (tzw. track lista).
- Implementacja kodów ISRC/UPC/EAN oraz CD-TEXT'u w TAKT odbywa się tylko i wyłącznie po zleceniu dodatkowej usługi.

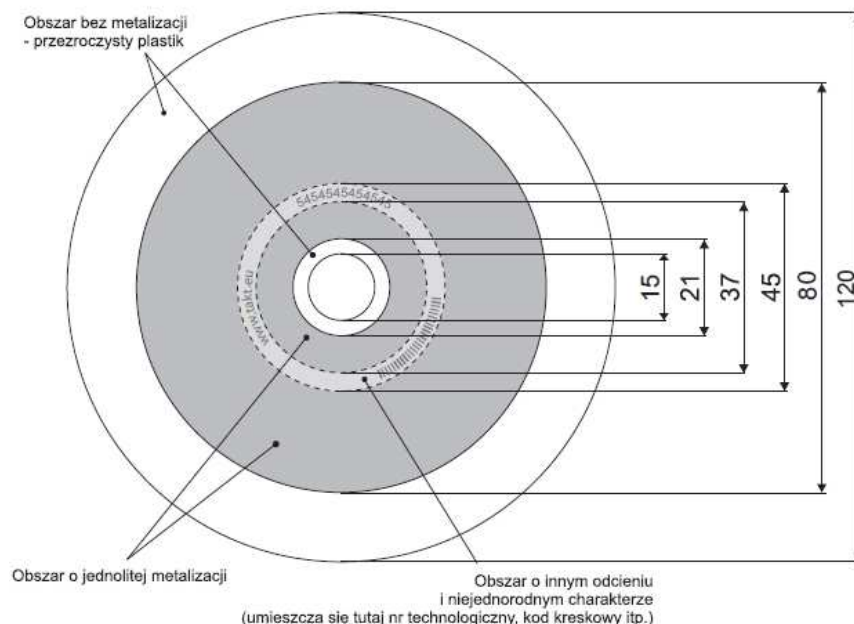
4. SPECYFIKACJA REPLIKI CD-ROM

Wygląd repliki metalizacja standardowa

Rysunek Nr 1.



Wygląd repliki metalizacja 80 mm
Rysunek Nr 2.



Podstawowe parametry techniczne dla płyty o metalizacji standardowej 120 mm

Specyfikacje techniczne płyt CD-ROM zdefiniowane są w Yellow Book. Najistotniejsze parametry wyspecyfikowano w tabeli Nr 3.

Tabela Nr 3.

Lp.	PARAMETR	WARTOŚĆ	UWAGI
1	Pojemność danych	682 MB	74 minuty
2	Raw data bit rate	1,41 Mb/s	Wszystkie bajty
3	User data rate	150 kB/s	Przy normalnej prędkości
4	Wielkość sekcji	2352 bajtów	
5	Dane użytkowe/sekcja	2048 bajtów full error correction	
6	Sector rate	75 sect/s	Przy normalnej prędkości
7	Sektor modes	1 lub 2	
8	Sektor forms	1 lub 2	Tylko w przypadku mode 2

Pojemność CD-ROM

Standardowy CD-ROM pomieści w zależności od rodzaju użytego sektora:

- 656 MB (76 min 30 s) danych użytkownika w mode 1 (**pojemność zalecana**),
- lub niewiele większą pojemność w przypadku mode 2

Podstawowe parametry techniczne dla płyty o metalizacji 80 mm

Specyfikacje techniczne płyt CD-ROM 80mm. Najistotniejsze parametry wyspecyfikowano w tabeli Nr 4.

Tabela Nr 4.

Lp.	PARAMETR	WARTOŚĆ	UWAGI
1	Pojemność danych	210 MB	23 minuty
2	Raw data bit rate	1,41 Mb/s	Wszystkie bajty
3	User data rate	150 kB/s	Przy normalnej prędkości
4	Wielkość sekcji	2352 bajtów	
5	Dane użytkowe/sekcja	2048 bajtów full error correction	
6	Sector rate	75 sect/s	Przy normalnej prędkości
7	Sektor modes	1 lub 2	
8	Sektor forms	1 lub 2	Tylko w przypadku mode 2

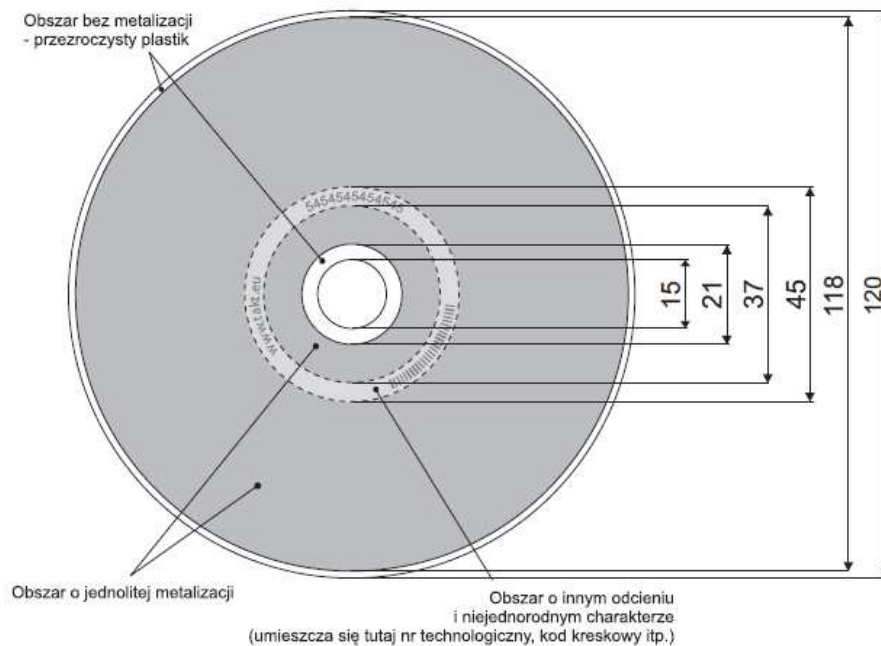
Pojemność CD-ROM

Standardowy CD-ROM 80mm pomieści w zależności od rodzaju użytego sektora:

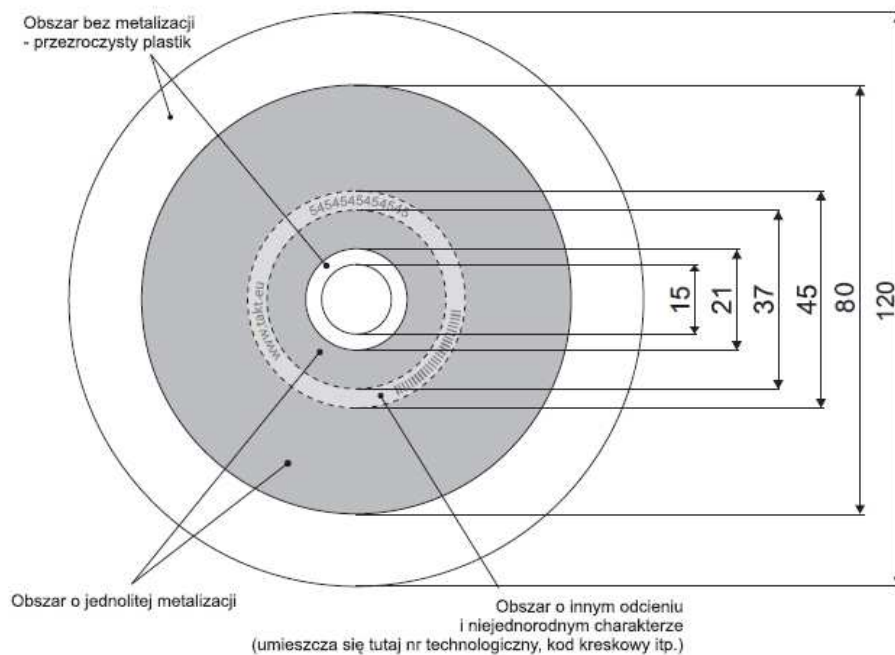
- 210 MB (23 min) danych użytkownika w mode 1 (**pojemność zalecana**),
- lub niewiele większą pojemność w przypadku mode 2

5. SPECYFIKACJA REPLIKI CD-AUDIO

Wygląd repliki metalizacja standardowa Rysunek Nr 3.



Wygląd repliki metalizacja 80 mm Rysunek Nr 4.



Podstawowe parametry techniczne przy standardowej metalizacji

Tabela Nr 5.

Lp.	PARAMETR	WARTOŚĆ	UWAGI
1	Średnica płyty	120 mm	-
2	Grubość płyty	1,2 mm	tolerancja +0,3 mm / -0,1 mm
3	Czas trwania	74 min. 44 s	* patrz uwaga poniżej
4	Ilość utworów	max 99	** patrz uwaga poniżej

*zgodnie ze specyfikacją zawartą w Red Book, firma Philips zaleca aby całkowity czas nagrania na płycie CD nie przekraczał 74 min 44s, jednakże w większości odtwarzaczy CD-AUDIO stosowane są już nowe rozwiązania techniczne, które umożliwiają odtwarzanie płyt z dłuższym czasem nagrania – nawet do 80 min. Trzeba jednak mieć na uwadze fakt, że nie wszystkie odtwarzacze będą prawidłowo obsługiwać płyty, na których został przekroczony całkowity czas nagrania 78 min,

TAKT nie bierze odpowiedzialności za poprawność działania płyt CD-AUDIO, na których czas odtwarzania przekracza 78 min.

Podstawowe parametry techniczne przy metalizacji 80 mm

Tabela Nr 6.

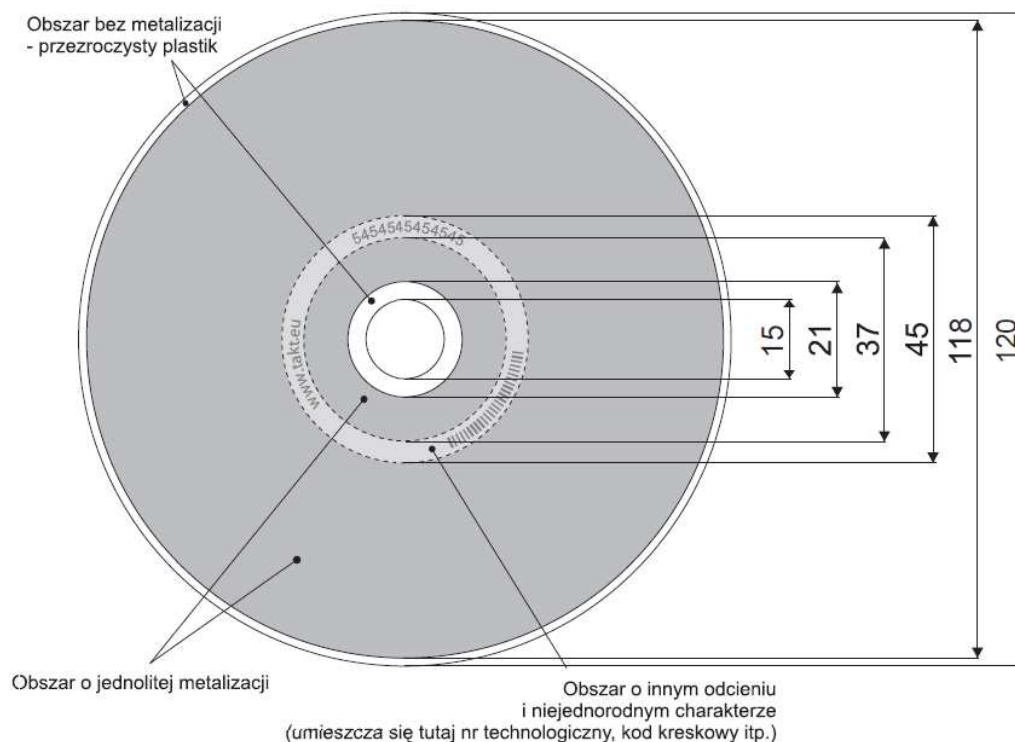
Lp.	PARAMETR	WARTOŚĆ	UWAGI
1	Średnica płyty	80 mm	-
2	Grubość płyty	1,2 mm	tolerancja +0,3 mm / -0,1 mm
3	Czas trwania	23 min.	
4	Ilość utworów	max 99	** patrz uwaga poniżej

**Zgodnie ze specyfikacją zawartą w Red Book, maksymalna ilość ścieżek została ograniczona do 99, ilość tą można zwiększyć za pomocą znaczników indeksowych ustawianych wewnątrz utworu. Trzeba jednak mieć na uwadze, że nie wszystkie odtwarzacze będą obsługiwały znaczniki indeksowe. Minimalny czas trwania utworu to 4 s.

6. SPECYFIKACJA REPLIKI DVD

Wygląd repliki DVD

Rysunek Nr 5.



Podstawowe parametry techniczne

Tabela Nr 7.

Lp.	PARAMETR	DVD-5	DVD-9	DVD-10
1	Średnica płyty	120 mm	120 mm	120 mm
2	Grubość nominalna płyty	1,2 mm	1,2 mm	1,2 mm
3	Ilość stron	1	1	2
4	Ilość warstw	1	2	1
5	Średnica wycięcia wewnętrznego	15 mm	15 mm	15 mm
6	Pojemność	4,7 GB max 2 298 496 sektorów	8,54 GB max 2 084 960 sektorów na warstwę	2 x 4,7 GB max 2x 2 298 496 sektorów

Pozostałe szczegóły techniczne płyt DVD zawarte są w DVD Specification Guidebook, którymi zarządza organizacja DVD FLLC.

7. SPECYFIKACJA OPISU RINGU NA PŁYTACH CD i DVD

Ilość znaków na ringu jest limitowana przez techniczne możliwości i wynosi max. 25. Stosowany w TAKT standard opisu ringu na płytach zawiera BARCODE (13 cyfrowy KOD EAN) oraz LOGO i WWW TAKT.

KOD KRESKOWY jest zawsze dodawany na ringu płyty i nie może być usunięty.

LOGO I ADRES STRONY INTERNETOWEJ TAKT mogą zostać usunięte na życzenie Klienta.

RODZAJE RINGÓW NA PŁYTACH:

- STANDARD – ring zawiera: BARCODE, LOGO i ADRES STRONY INTERNETOWEJ TAKT (www.takt.eu).
- BEZ LOGO i WWW TAKT – ring zawiera tylko BARCODE. W tym przypadku klient może dodatkowo umieścić 25 własnych znaków (bez znaków regionalnych).

Powyżej wymieniono wszystkie typy ringów na płytach CD i DVD, dodatkowe informacje są udzielane na życzenie klienta.

8. PRZYDATNE ADRESY

- Do generowania obrazów DDP można użyć programu:

Gear Pro Mastering Edition – <http://www.gearsoftware.com>

- Generowanie sum kontrolnych np. MD5

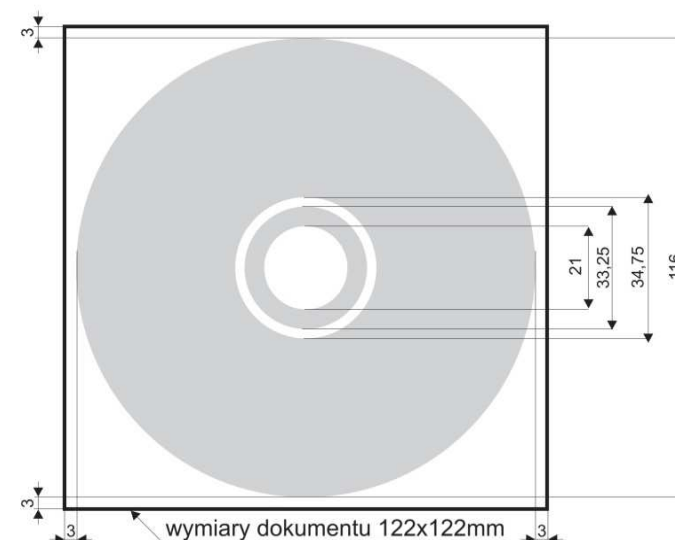
Do wygenerowania sumy kontrolnej MD5 można użyć:

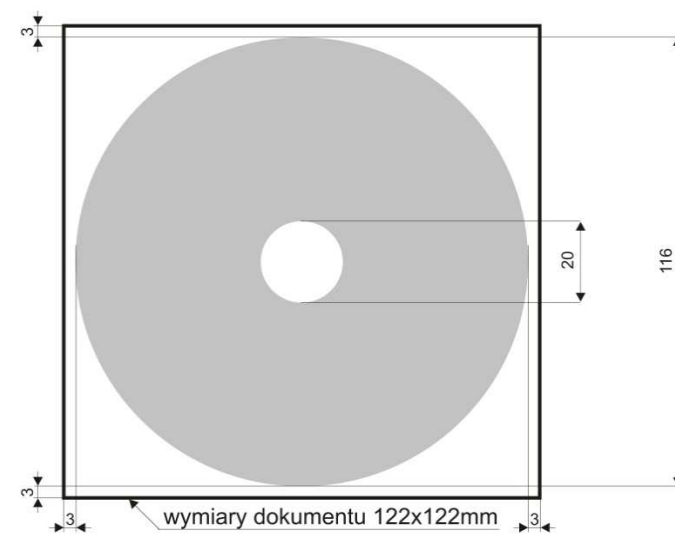
WinMD5Sum - <http://www.nullriver.com/index/products/winmd5sum>

wxChecksum - http://wxchecksums.sourceforge.net/mainpage_en.html

TECHNICZNE WARUNKI PRZYGOTOWANIA MATERIAŁÓW DO NADRUKU PŁYT

9. SPECYFIKACJA TECHNICZNA DOTYCZĄCA NADRUKU PŁYT W TECHNOLOGII OFFSETOWEJ

Lp.	FORMA T PŁYTY	WYMIARY NADRUKU	POLE ZADRUKU	TOLERANCJA	JAKOŚĆ KOLORU	ZALECENIA	Obraz i rozmiary nadruku na płycie
1	PŁYTA CD	średnica zewnętrzna 120 mm średnica wewnętrzna 15 mm	średnica zewnętrzna max. 116 mm średnica wewnętrzna min. 21 mm obszar pomiędzy 33,25 mm a 34,75 mm bez możliwości zadruku	1. dopuszczalne przesunięcia kolorów od 0,01mm do 0,10 mm, 2. dopuszczalne tolerancje w średnicach zadruku: do 1 mm.	gęstość rastra 175 lpi, drukowalna zmiana nasycenia koloru od 1% do 99%	1. do pasowania należy stosować kompensujące podlewki, 2. przy projektowaniu nadruku bez podkładu lub podkładu z wybraniem należy uwzględnić różnice w wyglądzie metalizacji płyty, 3. niejednorodność tła pomiędzy 45 ÷ 37 mm należy uwzględnić przy projektowaniu grafiki, jako obszar o innym wrażeniu kolorystycznym.	 <p>wymiary dokumentu 122x122mm</p>

Lp.	FORMAT PŁYTY	WYMIARY NADRUKU	POLE ZADUKU	TOLERANCJA	JAKOŚĆ KOLORU	ZALECENIA	Obraz i rozmiary nadruku na płycie
2	PŁYTA DVD 5/9	średnica zewnętrzna 120 mm średnica wewnętrzna 15 mm	średnica zewnętrzna max. 116 mm średnica wewnętrzna min. 20 mm	1. dopuszczalne przesunięcia kolorów od 0,01mm do 0,10 mm, 2. dopuszczalne tolerancje w średnicach zadruku: do 1 mm,	gęstość rastra 175 lpi , drukowalna zmiana nasycenia koloru od 1% do 99%	1. do pasowania należy stosować kompensujące podlewki, 2. przy projektowaniu nadruku bez podkładu lub podkładu z wybraniem należy uwzględnić różnice w wygładzie metalizacji płyty, 3. niejednorodność tła pomiędzy 45 ÷ 37 mm należy uwzględnić przy projektowaniu grafiki jako obszar o innym wrażeniu kolorystycznym, 4. fragmenty zadrukowane bez użycia białego podkładu, mogą wpłynąć na zmiany kolorystyki (zaleca się stosowanie podkładu po całości).	

3. NADruk TECHNOLOGIĄ OFSETOWĄ – INFORMACJE DODATKOWE

3.1. PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW GRAFICZNYCH

- Do wykonania nadruku przyjmuje się materiał wyłącznie w postaci elektronicznej,
- Format plików PDF composite,
- EPS kodowany binarnie,
- Rozdzielczość (wielkość oryginalna):
 - LineArt minimum 1200 dpi,
 - Ilustracje GrayScale minimum 600 dpi,
 - Ilustracje kolorowe (CMYK) minimum 300 dpi,
- Jeżeli materiał graficzny jest dostarczony w formacie RGB niezbędna konwersja może spowodować odchylenia kolorystyczne w stosunku do oryginalnej pracy, w związku z tym należy go zachować w systemie CMYK,
- Czcionki:
 - Wszystkie czcionki użyte w projekcie powinny być załączone lub zamienione na krzywe. Niekompletna lista załączonych czcionek prowadzi do niewłaściwych naświetleń,
 - Czcionki przesyłane przez Internet powinny być spakowane programem Stuffit lub ZIP.

3.2. SYSTEM OPERACYJNY STUDIA DTP :

- MacOS X 10.4.XX oraz 10.5.XX

3.3. OPROGRAMOWANIE GRAFICZNE STUDIA DTP:

- Adobe InDesignCS3,
- Adobe PhotoshopCS3,
- Adobe IllustratorCS3,
- Adobe AcrobatPro,
- Acrobat Distiller9
- CorelDraw X3

3.4. PRÓBA KOLORÓW /WZORY

- Nadruk CMYK na podstawie dostarczonych materiałów (plików kompozytowych) wykonuje się proofy kolorystyczne zgodne ze standardem ISOcoated_27L_GMGsemimatte250_V1.mx4
- Kolory PANTONE porównywane są z wzornikiem kolorystycznym PANTONE®, z proofem porównywana jest zawartość merytoryczna.

3.5. KOLORY

- Nadruk offsetowy CMYK nakładany jest na płytę bezpośrednio lub na zadrukowaną białym podkładem (metodą sitodrukową),
- Istnieje możliwość dodania na życzenie dodatkowego koloru PANTONE® lub LAKIERU nakładanego jako

ostatni, dlatego należy uwzględnić to w projekcie,

- Ze względu na transparentność czarnej farby w metodzie offsetowej, w celu uzyskania głębokiej czerni, kolor czarny "K" należy podbić pozostałymi kolorami: CYAN 80% , MAGENTA 80%, YELLOW 80%.

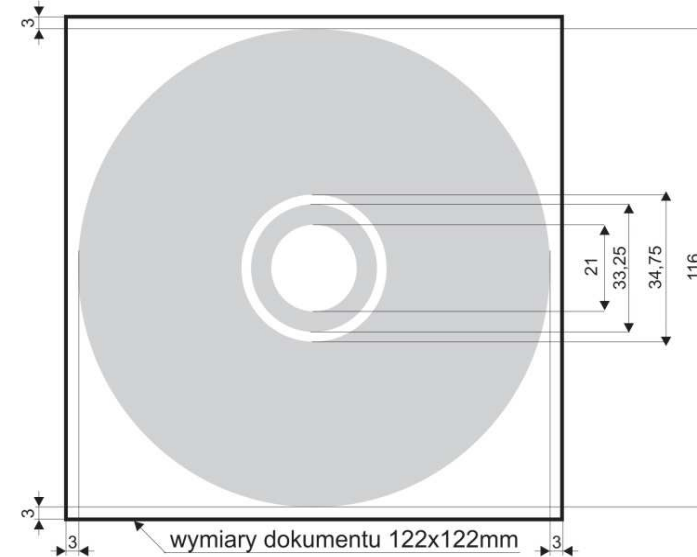
3.6. NAPISY – MINIMALNY ROZMIAR CZCIONKI

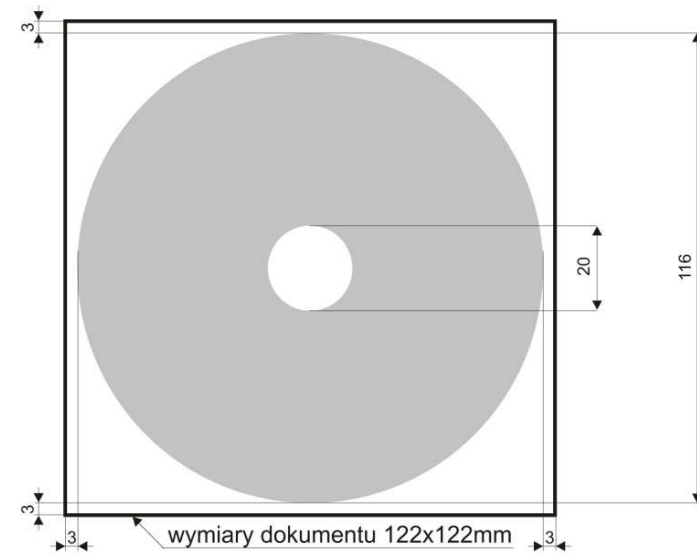
- Czcionka bezszeryfowa:
 - W pozytywie 4,5 pkt.
 - W negatywie 5 pkt.
- Czcionka szeryfowa:
 - W pozytywie 5,5 pkt.
 - W negatywie 6 pkt.

10. SPECYFIKACJA TECHNICZNA DOTYCZĄCA NADRUKU PŁYT W TECHNOLOGII SITODRUKOWEJ

Lp.	FORMA T PŁYTY	WYMIARY PŁYTY	POLE ZADRUK U	TOLERANCJA	JAKOŚĆ KOLORU	ZALECENIA	Obraz i rozmiary nadruku na płycie
4.	Płyta DVD 10 nadruk jednostronny	średnica zewnętrzna 120 mm średnica wewnętrzna 15 mm	średnica zewnętrzna max. 44 mm średnica wewnętrzna min. 20 mm	1. dopuszczalne przesunięcia kolorów od 0,01mm do 0,10 mm, 2. dopuszczalne tolerancje w średnicach zadruku: do 1 mm.	gęstość rastra 133 lpi, drukowalna zmiana nasycenia koloru od 15% do 90% gradient-gładkie przejścia tonalne nie są możliwe przy metodzie sitodrukowej	1. do pasowania należy stosować kompensujące podlewki, 2. przy projektowaniu nadruku bez podkładu lub podkładu z wybiciem należy uwzględnić różnice w wyglądzie metalizacji płyty, 3. niejednorodność tła pomiędzy 45 ÷ 37 mm należy uwzględnić przy projektowaniu grafiki jako obszar o innym wrażeniu kolorystycznym, 4. fragmenty zadrukowane bez użycia białego podkładu, mogą wpłynąć na zmiany kolorystyki (zaleca się stosowanie podkładu po całości).	

Lp.	FORMA T PŁYTY	WYMIARY PŁYTY	POLE ZADRUK U	TOLERANCJA	JAKOŚĆ KOLORU	ZALECENIA	Obraz i rozmiary nadruku na płycie
5.	Płyta DVD 10 nadruk dwustronny	średnica zewnętrzna 120 mm średnica wewnętrzna 15 mm	średnica zewnętrzna max. 32,5 mm średnica wewnętrzna min. 20 mm	1. dopuszczalne przesunięcia kolorów od 0,01mm do 0,10 mm, 2. dopuszczalne tolerancje w średnicach zadruku: do 1 mm.	gęstość rastra 133 lpi , drukowalna zmiana nasycenia koloru od 15% do 90% gradient-gładkie przejścia tonalne nie są możliwe przy metodzie sitodrukowej	1. do pasowania należy stosować kompensujące podlewki, 2. przy projektowaniu nadruku bez podkładu lub podkładu z wybraniem należy uwzględnić różnice w wyglądzie metalizacji płyty, 3. niejednorodność tła pomiędzy 45 ÷ 37 mm należy uwzględnić przy projektowaniu grafiki jako obszar o innym wrażeniu kolorystycznym, 4. fragmenty zadrukowane bez użycia białego podkładu, mogą wpłynąć na zmiany kolorystyki (zaleca się stosowanie podkładu po całości).	

Lp.	FORMA T PŁYTY	WYMIARY PŁYTY	POLE ZADRUK U	TOLERANCJA	JAKOŚĆ KOLORU	ZALECENIA	Obraz i rozmiary nadruku na płycie
6.	Płyta CD	średnica zewnętrzna 120 mm średnica wewnętrzna 15 mm	średnica zewnętrzna max. 116 mm średnica wewnętrzna min. 21 mm pomiędzy 33,25 ÷ 34,75 mm należy uwzględnić przy projektowaniu grafiki jako obszar bez możliwości zadruku	1. dopuszczalne przesunięcia kolorów od 0,01mm do 0,10 mm, 2. dopuszczalne tolerancje w średnicach zadruku: do 1 mm,	gęstość rastra 133 lpi , drukowalna zmiana nasycenia koloru od 15% do 90% gradient - gładkie przejścia tonalne nie są możliwe przy metodzie sitodrukowej	1. do pasowania należy stosować kompensujące podlewki, 2. przy projektowaniu nadruku bez podkładu lub podkładu z wybraniem należy uwzględnić różnice w wyglądzie metalizacji płyty, 3. niejednorodność tła pomiędzy 45 ÷ 37 mm należy uwzględnić przy projektowaniu grafiki, jako obszar o innym wrażeniu kolorystycznym.	

Lp.	FORMA T PŁYTY	WYMIARY PŁYTY	POLE ZADRUK U	TOLERANCJA	JAKOŚĆ KOLORU	ZALECENIA	Obraz i rozmiary nadruku na płycie
7.	PŁYTA DVD 5/9	<p>średnica zewnętrzna 120 mm</p> <p>średnica wewnętrzna 15 mm</p>	<p>średnica zewnętrzna max. 116 mm</p> <p>średnica wewnętrzna min. 20 mm</p>	<p>1. dopuszczalne przesunięcia kolorów od 0,01mm do 0,10 mm</p> <p>2. dopuszczalne tolerancje w średnicach zadruku: do 1 mm</p>	<p>gęstość rastra 133 lpi, drukowalna zmiana nasycenia koloru od 15% do 90%</p> <p>gradient - gładkie przejścia tonalne nie są możliwe przy metodzie sitodrukowej</p>	<p>1. do pasowania należy stosować kompensujące podlewki,</p> <p>2. przy projektowaniu nadruku bez podkładu lub podkładu z wybraniem należy uwzględnić różnice w wyglądzie metalizacji płyty</p> <p>3. niejednorodność tła pomiędzy 45 ÷ 37 mm należy uwzględnić przy projektowaniu grafiki jako obszar o innym wrażeniu kolorystycznym,</p>	

8. NADruk TECHNOLOGIĄ SITODRUKOWĄ – INFORMACJE DODATKOWE

8.1 PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW GRAFICZNYCH

- Do wykonania nadruku przyjmuje się materiał wyłącznie w postaci elektronicznej.
- Format plików PDF composite,
- EPS kodowany binarnie,
- Rozdzielczość (wielkość oryginalna):
 - LineArt minimum 1200 dpi,
 - Ilustracje GrayScale minimum 600 dpi,
 - Ilustracje kolorowe (CMYK) minimum 300 dpi,
- Jeżeli materiał graficzny jest dostarczony w formacie RGB niezbędna konwersja może spowodować odchylenia kolorystyczne w stosunku do oryginalnej pracy, w związku z tym należy go zachować w systemie CMYK
- Czcionki:
 - Wszystkie czcionki użyte w projekcie powinny być załączone lub zamienione na krzywe. Niekompletna lista załączonych czcionek prowadzi do niewłaściwych naświetleń,
 - Czcionki przesyłane internetem powinny być spakowane programem Stuffit lub ZIP.

8.2 SYSTEM OPERACYJNY STUDIA DTP:

- MacOS X 10.4.XX oraz 10.5.XX

8.3 OPROGRAMOWANIE GRAFICZNE STUDIA DTP:

- Adobe InDesignCS3
- Adobe PhotoshopCS3
- Adobe IllustratorCS3
- Adobe AcrobatPro
- Acrobat Distiller9
- CorelDraw X3

8.4 PRÓBA KOLORÓW /WZORY

- Nadruk CMYK na podstawie dostarczonych materiałów (plików kompozytowych) wykonuje się proofy kolorystyczne zgodne ze standardem ISOcoated_27L_GMGsemimatte250_V1.mx4,
- Kolory PANTONE porównywane są z wzornikiem kolorystycznym PANTONE®, z proofem porównywana jest zawartość merytoryczna.

8.5 KOLORY

- Przy nadruku sitodrukowym istnieje możliwość wydrukowania od 1 do 6 kolorów określonych w CMYK lub PANTONE®.
- W przypadku stosowania czarnych płaszczyzn, kolor czarny "K" nie należy wzmacniać pozostałymi kolorami.

8.6 NAPISY – MINIMALNY ROZMIAR CZCIONKI

- Czcionka bezszeryfowa.
 - w pozytywie 4,5 pkt.
 - w negatywie 5 pkt.
- Czcionka szeryfowa .
 - w pozytywie 5,5 pkt.
 - w negatywie 6 pkt.

8.7 ZASADY NAKŁADANIA NADRUKU NA PŁYTACH

- Przy nadruku jednostronnym nadruk nakładany jest na stronę „B”
- Do nadruku dwustronnego należy przygotować dwa nadruki: dla strony „A” oraz „B”:
 - Nadruk z opisem strony „A” będzie nadrukowany na stronie „B”,
 - Nadruk z opisem strony „B” będzie nadrukowany na stronie „A”.