**Zamawiający:**

Polskie Wydawnictwo Muzyczne

al. Krasińskiego 11a

31-111 Kraków

Zespół Zamówień Publicznych

Telefon: (+48) 12 422 70 44

Fax.: (+48) 12 422 01 74

e – mail: zamowienia\_publiczne@pwm.com.pl

**strona internetowa:** [www.pwm.com.pl](http://www.pwm.com.pl)

**Znak postępowania: ZZP.261.10.2024**

**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

(SWZ)

**TRYB PODSTAWOWY BEZ NEGOCJACJI**

**prowadzony zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 11 września 2019 r.   
Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn.zm.)**

**na usługi pn.:**

***Publikacje na potrzeby PWM (Nowości) z serii Małe Monografie – druk z plików pdf***

|  |  |
| --- | --- |
| **Oznaczenie Części** | **Nazwa Części** |
| **Część III** | Opis przedmiotu zamówienia (OPZ) |

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiot zamówienia stanowi sukcesywne wykonywanie usług w zakresie druku techniką offsetową, oprawy i dostawy książek oraz wydawnictw nutowych w ramach zamówienia: *Publikacje na potrzeby PWM (Nowości) z serii Małe Monografie– druk z plików pdf* - **zadanie nr 1** *Publikacje w oprawie miękkiej klejonej ze skrzydełkami (Nowości) z serii Małe Monografie, druk z plików pdf;*
2. Szczegółowy opis zamówienia, w tym wymagania w zakresie sposobu dostawy i pakowania zawiera Specyfikacja techniczno-cenowa stanowiąca załącznik nr 1.1 do IDW.
3. Termin wykonania zamówienia:

* Czas obowiązywania umowy – **12 miesięcy od dnia zawarcia umowy**, przy czym Zamawiający przewiduje możliwość przedłużenia go w zakresie poszczególnych zadań do maksymalnie 18 miesięcy od dnia zawarcia umowy w razie niewyczerpania maksymalnej kwoty przeznaczonej na realizację umowy w zakresie zadania.
* Termin wykonania poszczególnych, sukcesywnie składanych zamówień - dla **zadania nr 1**: maksymalnie **do 12 dni roboczych** od dnia akceptacji ozalidów przez Zamawiającego po złożeniu zamówienia druku danego tytułu (publikacji);

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zamówienia tylko części publikacji objętych Zadaniem o łącznej wartości nie mniejszej niż 70% wartość całego zadania. Pliki PDF publikacji zostaną przesłane drogą mailową do osoby wyznaczonej do przyjmowania zamówień ze strony Wykonawcy.
2. Dopuszcza się zmiany parametrów publikacji ujętych w Załączniku nr 2, w zakresie ilość stron lub gramatur papieru wg. zasady:  
   do 176 stron - 70g  
   powyżej 176 stron - 60g
3. Na żądanie Zamawiającego dotyczące wybranych tytułów Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć Zamawiającemu:

* wydruk próbny okładki/obwoluty i wybranego arkusza środka książki, tj. certyfikowany proof cyfrowy w terminie 3 dni roboczych od dnia przesłania tego żądania oraz przekazania plików PDF;
* całościowy wydruk próbny środka książki (ozalid) i/lub ozalid elektroniczny (kolejne strony, bez impozycji) w terminie do 2 dni roboczych od daty otrzymania plików PDF,
* wydruk próbny okładki z suchym tłoczeniem w terminie wyznaczonym w wezwaniu skierowanym przez Zamawiającego, z zastrzeżeniem, iż termin wyznaczony nie będzie krótszy niż 3 dni robocze;
* wydruk próbny wybranych arkuszy na papierze wskazanym/wybranym jako zamiennik, wykonany na maszynie offsetowej, w terminie wyznaczonym w wezwaniu skierowanym przez Zamawiającego, z zastrzeżeniem, iż termin wyznaczony nie będzie krótszy niż 3 dni robocze;
* wykonany, gotowy, oprawiony egzemplarz sygnalny danej publikacji do akceptacji Zamawiającego przed oprawą całegonakładu, w terminie wyznaczonym w wezwaniu skierowanym przez Zamawiającego, z zastrzeżeniem, iż termin wyznaczony nie będzie krótszy niż 3 dni robocze
* Jeśli objętość nakładu będzie wymagała transportu paletowego, to konieczne jest wysłanie go na europaletach lub paletach o wymiarach 105x75 lub 120x80
* W celu weryfikacji czy zastosowany papier odpowiada rodzajowi zaoferowanemu przez Wykonawcę – na żądanie Zamawiającego Wykonawca będzie miał obowiązek dostarczyć dowód nabycia papieru wskazanego w formularzu oferty lub certyfikat papieru w terminie wyznaczonym w wezwaniu skierowanym przez Zamawiającego, z zastrzeżeniem, iż termin wyznaczony nie będzie krótszy niż 3 dni robocze. W razie wątpliwości co to rodzaju zastosowanego papieru, Zamawiający zastrzega sobie możliwość przekazania papieru do weryfikacji jednostki badawczej na koszt Wykonawcy.

1. Jeżeli po uruchomieniu druku wystąpi problem techniczny, który – według rzetelnej oceny Wykonawcy – może spowodować, że efekt końcowy będzie odbiegać od ustalonych w specyfikacji parametrów zamówienia lub z innych przyczyn technicznych nie będzie spełniać oczekiwań Zamawiającego dotyczących wysokiej jakości druku i oprawy introligatorskiej, Wykonawca zobowiązuje się zatrzymać proces produkcyjny i niezwłocznie skontaktować się z Zamawiającym celem rozwiązania problemu.

**Opis równoważności dla papieru opisanego w załączniku 1.1 do IDW:**

W przypadku zamiaru zastosowania papieru (kartonu) o równoważnej jakości do wskazanego w opisie przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest przedstawić próbki papieru (kartonu) do akceptacji Zamawiającego w składanej ofercie przetargowej. Próbka musi być opisana (nazwa i rodzaj papieru, kartonu, gramatura, nazwa producenta). Niedołączenie próbki papieru (kartonu) zamiennego jest równoznaczne z zobowiązaniem druku na papierze (kartonie) wskazanym przez Zamawiającego.

\*1 Papier offsetowy **Amber Graphic** lub **Kwidzyń Speed 90 g** lub na papierze zamiennym   
o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości biały, niepowlekany papier graficzny o bardzo dobrych właściwościach drukowych; nieprzezroczystość równa 94%; białość (CIE) 143; szorstkość 160 (Bendtsen, ml/min); grubość 110 mikrometra).  
  
\*2 **Attica 90 g wol. 1.25** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach i gładkości (papier   
kremowy bezdrzewny o gramaturze 90 g, nieprzezroczystość równa 94%; grubość 112,5 mikrometra;   
spulchnienie 1.25 (DIN 53105); gładkość 150 (Bendtsen) (ISO 8791-1)).   
  
\*3 **Munken Premium Cream vol. 1,3 90 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach i gładkości (papier kremowy o gramaturze 90 g z nieprzezroczystością równą 92% oraz grubością 150 mikrometra, spulchnienie 1,3, białość 62 CIE; jasność 80 (ISO 2470/D65%); szorstkość do 300 ml/min).   
  
\*4 **Econoset 80 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze(powlekany, matowy papier publikacyjny o wysokiej białości i nieprzezroczystości; jasność 88 % ISO 2470-2 D65/100; nieprzezroczystość równa 96%; grubość 96 mikrometra; vol. 1,2).

\*5 **Alto Naturel** **vol. 1,5** **100 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości bezdrzewny papier offsetowy w odcieniu naturalnej bieli, wolumenie 1.5; gramatura 100 g; nieprzezroczystość 92%; grubość 150 µm; białość 83 CIE %; gładkość 400 Bendtsen, µm); papier bezkwasowy, produkowany w środowisku zasadowym, spełniający wymogi normy ISO 9706 w zakresie trwałości (papier długowieczny, odporny na warunki atmosferyczne); posiadający doskonałe parametry wytrzymałościowe).

\*6 Papier offsetowy **Amber Graphic** lub **Kwidzyń Speed** **120 g** lub na papierze zamiennym   
o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości biały, niepowlekany papier graficzny o bardzo dobrych właściwościach drukowych; nieprzezroczystość równa 96%; białość (CIE) 143;  szorstkość 160 (Bendtsen, ml/min); grubość 145 mikrometra).

\*7 karton **Arktika 230 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości karton powlekany typu GC1, wielowarstwowy, lity, produkowany w 100% z masy pierwotnej, półmatowy, dwustronnie powlekany z białym spodem, o doskonałej sztywności, oparty na bazie masy chemotermomechanicznej; gramatura 230 g; grubość 336 µm; białość (ISO 2470): wierzch 92%, spód 91%; szorstkość do 1,4 (PPS S10, ISO 8791-4), połysk ponad 45%; wilgotność: 6-9%; absorpcja wody: wierzch do 55 g/m2, spód do 60 g/m2)

\*8 **Splendorgel Avorio** 230 g lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysoko kalandrowany, niezwykle gładki karton kremowy, 230 g, vol. 1,1 cm3/g).

\*9 **Munken Pure 240 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (ekskluzywny bezdrzewny papier niepowlekany o jedwabiście gładkiej powierzchni   
i kremowym odcieniu; gramatura 240 g; nieprzezroczystość 99%; grubość 271 µm;   
spulchnienie 1.13 cm3/g; białość 62 (CIE); jasność ISO 80; szorstkość 150 (Bendtsen, ml/min))

\*10 **Pergraphica Classic Smooth vol. 1,3 150 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości niepowlekany papier bezdrzewny o gładkiej matowej powierzchni, o gramaturze 150 g, spulchnienie 1,3, nieprzezroczystość równa 97%; białość 148 CIE; jasność 110; szorstkość do 190 µm ).

\*11 **Munken Premium Cream vol. 1,3 100 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach i gładkości (papier kremowy bezdrzewny o gramaturze 100 g, nieprzezroczystość równa 91%; grubość 130 mikrometra; białość 62 CIE; jasność 80 (ISO 2470/D65%); szorstkość do 300 ml/min).

\*12 **Munken Premium Cream vol. 1,3 80** **g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach i gładkości (papier kremowy bezdrzewny o gramaturze 80 g, spulchnienie 1,3, nieprzezroczystość równa 89%; grubość 104 mikrometra; białość 62 CIE; jasność 80 (ISO 2470/D65%); szorstkość do 300 ml/min).

\*13 **Munken Pure 300 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (kaszerowany ekskluzywny bezdrzewny papier niepowlekany o jedwabiście gładkiej powierzchni i kremowym odcieniu; gramatura 300 g; nieprzezroczystość 100%; grubość 339 µm;   
spulchnienie 1.13 cm3/g; białość 62 (CIE); jasność ISO 80; szorstkość 150 (Bendtsen, ml/min)).

\*14 **Lux Cream 80 g** vol. 1.6 lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości kremowy papier niepowlekany, pigmentowany o wysokiej nieprzezroczystości; gramatura 80 g; nieprzezroczystość 94%; grubość 128 µm; spulchnienie 1.6 cm3/g; jasność ISO 76).

\*15 **Munken Print White vol. 1,8 80 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach i gładkości (papier kremowy bezdrzewny o gramaturze 80 g, nieprzezroczystość równa 90%; grubość 144 mikrometra; spulchnienie 1,8, białość 116 CIE; jasność 96 (ISO 2470/D65%); szorstkość do 500 ml/min).

\*16 **Econoset 70 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (powlekany, matowy papier publikacyjny o wysokiej białości i nieprzezroczystości; jasność 88 % ISO 2470-2 D65/100; nieprzezroczystość równa 95%; grubość 84 mikrometra; vol. 1,2).

\*17 **Pop'set Riviera Blue 240 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości karton barwiony w masie o intensywnym kolorze, wykonany   
z bezdrzewnej celulozy ECF z domieszką 30% włókien z recyklingu; o gramaturze 240 g, nieprzezroczystość równa 100%; grubość 300 mikrometra; szorstkość 320 (Bendtsen, ml/min, wilgotność 40-60 %, sztywność 135 MD [mN])).

\*18 **Pop'set Shocking Pink 240 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości karton barwiony w masie o intensywnym kolorze, wykonany   
z bezdrzewnej celulozy ECF z domieszką 30% włókien z recyklingu; o gramaturze 240 g, nieprzezroczystość równa 100%; grubość 300 mikrometra; szorstkość 320 (Bendtsen, ml/min, wilgotność 40-60 %, sztywność 135 MD [mN])).

\*19 **Munken Print Cream vol. 1,5 300 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (kaszerowany bezdrzewny papier niepowlekany o kremowym odcieniu; gramatura 300 g; nieprzezroczystość 100%; grubość 450 µm; spulchnienie 1.5 cm3/g; białość 62 (CIE); jasność ISO 80; szorstkość 300 (Bendtsen, ml/min)).

\*20 **Munken Lynx 300 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (ekskluzywny papier niepowlekany, o jedwabiście gładkiej powierzchni, naturalnym charakterze i odcieniu bieli.; gramatura 300 g; nieprzezroczystość 100%; grubość 339 µm; spulchnienie 1.13 cm3/g; białość 116 (CIE); jasność ISO 96; szorstkość 150 (Bendtsen, ml/min)).

\*21 Papier offsetowy **Amber Graphic** lub **Kwidzyń Speed 110** g lub na papierze zamiennym   
o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości biały, niepowlekany papier graficzny o bardzo dobrych właściwościach drukowych; nieprzezroczystość 96%; białość (CIE) 143; szorstkość 160 (Bendtsen, ml/min); grubość 133 mikrometra).

\*22 Papier biblijny **Off-White Medical 51 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (nieprzezroczystość 94%; jasność 75% ISO 2470-2; vol. 1,4 cm3/g; gloss 750 15 ISO 8254-1).

\*23 **Alto Naturel vol. 1,5 90 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości bezdrzewny papier offsetowy w odcieniu naturalnej bieli, o wolumenie 1,5; gramatura 90 g; nieprzezroczystość 91%; grubość 135 µm; białość 83 CIE %; gładkość 400 Bendtsen, µm); papier bezkwasowy, produkowany w środowisku zasadowym, spełniający wymogi normy ISO 9706 w zakresie trwałości (papier długowieczny, odporny na warunki atmosferyczne); posiadający doskonałe parametry wytrzymałościowe).

\*24 **Munken Pure 100 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (ekskluzywny bezdrzewny papier niepowlekany o jedwabiście gładkiej powierzchni   
i kremowym odcieniu; gramatura 100 g; nieprzezroczystość 92%; grubość 113 µm;   
spulchnienie 1.13 cm3/g; białość 62 (CIE); jasność ISO 80; szorstkość 150 (Bendtsen, ml/min)).

\*25 **Munken Pure 120 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (ekskluzywny bezdrzewny papier niepowlekany o jedwabiście gładkiej powierzchni   
i kremowym odcieniu; gramatura 120 g; nieprzezroczystość 94%; grubość 136 µm;   
spulchnienie 1.13 cm3/g; białość 62 (CIE); jasność ISO 80; szorstkość 150 (Bendtsen, ml/min)).

\*26 **Kreativkarton 270 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (karton w 100% z makulatury, barwiony w masie, gładzony maszynowo; gramatura 270 g)

\*27 karton **Alaska Plus 280-305 g** lub karton o równoważnych parametrach (Gramatura: 280-305 g/m². Grubość: 520-570 μm (tolerancja +/-4%). Sztywność DIN 53 121 (5°) MD: 48.8 mN dla 280 g/m², 63.1 mNm dla 305 g/m². Sztywność DIN 53 121 (5°) CD: 23.5 mN dla 280 g/m², 29.2 mNm dla 305 g/m² . Wilgotność: 8.0% (tolerancja +/-1.0). Białość góra z UV D65: 91% (tolerancja +/-1.0). Białość spód   
z UV D65: >70 %. Połysk 75° Gardner: >40 %.Szorstkość PPS S10: < 1.3 μm. Rozwarstwienie Scott: >100J/m2.Wytrzymałość powierzchni na zrywanie: >1.00 m/s. Absorpcja wody góra COBB60: < 55 g/m2. Absorpcja wody spód COBB60: < 70 g/m2).

\*28 **Pop'set Riviera Blue Violet 240 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości karton barwiony w masie o intensywnym kolorze, wykonany   
z bezdrzewnej celulozy ECF z domieszką 30% włókien z recyklingu; o gramaturze 240 g, Bendtsen roughness (ml/min) 320, grubość 300 μm).

\*29 papier upcyclingowy **Remake 250 g,** który zawiera 25% przetworzonych odpadów skór. W 100% podlega recyklingowi. Pozostałości skór widoczne na powierzchni materiału nadają wyjątkowego wyglądu oraz sprawiają, że papier jest przyjemny i miękki w dotyku.

\*30 Papier offsetowy **Amber Graphic** lub **Kwidzyń Speed** **100 g** lub na papierze zamiennym   
o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości biały, niepowlekany papier graficzny o bardzo dobrych właściwościach drukowych; nieprzezroczystość równa 95%; białość (CIE) 143;  szorstkość 160 (Bendtsen, ml/min); grubość 122 mikrometra).

\*31 **Alto Naturel** **vol. 1,5** **115 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości bezdrzewny papier offsetowy w odcieniu naturalnej bieli, wolumen 1.5; gramatura 115 g; papier bezkwasowy, produkowany w środowisku zasadowym, spełniający wymogi normy ISO 9706 w zakresie trwałości (papier długowieczny, odporny na warunki atmosferyczne); posiadający doskonałe parametry wytrzymałościowe).

\*32 **Antalis Pop'set 120 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości karton barwiony w masie o intensywnym kolorze, wykonany z bezdrzewnej celulozy ECF z domieszką 30% włókien z recyklingu; o gramaturze 120 g).

\*33 W przypadku zamiaru zastosowania płótna o równoważnej jakości do wskazanego w opisie przedmiotu zamówienia (100% jedwabiu z certyfikatem FSC®, bezkwasowy papier podkładowy   
z certyfikatem FSC®, bez plastiku; osnowa: 23,5 nici/cm, Nm 50/1; wątek: 21,7 nici/cm, Nm 40/1; gramatura ±156 g/m2, papier podkładowy 30 g/m²; grubość ca. 0,32 mm). Kolor równoważny   
z kolorem **płótna Brilliance 73250**) Wykonawca zobowiązany jest przedstawić próbki płótna do akceptacji Zamawiającego w składanej ofercie przetargowej. Próbka musi być opisana (nazwa i rodzaj płótna, parametry, nazwa producenta). Niedołączenie próbki płótna zamiennego jest równoznaczne  
 z zobowiązaniem druku na płótnie wskazanym przez Zamawiającego.

\*34 W przypadku zamiaru zastosowania płótna o równoważnej jakości do wskazanego w opisie przedmiotu zamówienia (osnowa 23,5 nici na cm, 100% włókno wiskozowe, Nm 50; wątek 21,7 nici na cm, 100% włókna sztucznego jedwabiu, Nm 40; waga 162 g / m², grubość ok. 0,31 mm; laminowanie około 30 g / m², papier bezkwasowy; naturalne wykończenie). Kolor równoważny z kolorem płótna **Brillianta van Heek 4250**) Wykonawca zobowiązany jest przedstawić próbki płótna do akceptacji Zamawiającego w składanej ofercie przetargowej. Próbka musi być opisana (nazwa i rodzaj płótna, parametry, nazwa producenta). Niedołączenie próbki płótna zamiennego jest równoznaczne   
z zobowiązaniem druku na płótnie wskazanym przez Zamawiającego.

\*35 **Munken Print Cream vol. 1,5 80 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach   
i gładkości (papier kremowy bezdrzewny o gramaturze 80 g, nieprzezroczystość równa 89%; grubość   
120 mikrometra; spulchnienie 1.5, białość 62 (CIE); jasność 80 (ISO 2470/D65%); szorstkość 300 ml/min).

\*36 **Arctic Volume Ivory 115 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach   
i gładkości (papier powlekany o gramaturze 115 g, nieprzezroczystość równa 92,5%; grubość 126 mikrometra; spulchnienie 1.1, białość 92 (CIE); jasność 90 (ISO 2470/D65%); gładkość 5,0 (PPS, µm).

\*37 papier upcyclingowy **Remake 380 g,** który zawiera 25% przetworzonych odpadów skór. W 100% podlega recyklingowi. Pozostałości skór widoczne na powierzchni materiału nadają wyjątkowego wyglądu oraz sprawiają, że papier jest przyjemny i miękki w dotyku.

\*38 **papier Eco Crush Olive Favini 250 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (ekologiczny, wykonany w 80% z materiałów pochodzących z recyklingu, w 20%   
z czystej celulozy. Podstawę składu stanowią odpady ekologiczne – okruchy pestek oliwki;   
o gramaturze 250 g, Bulk 1.52, grubość 380 μm).  
  
\*39 **Pop'set Lime Tonic 240 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości karton barwiony w masie o intensywnym kolorze, wykonany z bezdrzewnej celulozy ECF z domieszką 30% włókien z recyklingu; o gramaturze 240 g, Bendtsen roughness (ml/min) 320, grubość 300 μm).   
  
\*40 **Munken Pure 150 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (ekskluzywny bezdrzewny papier niepowlekany o jedwabiście gładkiej powierzchni   
i kremowym odcieniu; gramatura 150 g; nieprzezroczystość 96%; grubość 170 µm;   
spulchnienie 1.13 cm3/g; białość 62 (CIE); jasność ISO 80; szorstkość 150 (Bendtsen, ml/min)).  
  
\*41 **Munken Premium Cream vol. 1,3 115 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach i gładkości (papier kremowy bezdrzewny o gramaturze 115 g; nieprzezroczystość równa 93%; grubość 150 mikrometra; białość 62 CIE; jasność 80 (ISO 2470/D65%); szorstkość do 300 ml/min).   
  
\*42 Papier offsetowy **Amber Graphic** **200 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości biały, niepowlekany papier graficzny o bardzo dobrych właściwościach drukowych; nieprzezroczystość równa 99%; białość (CIE) 143; szorstkość 220 (Bendtsen, ml/min); grubość 240 mikrometra).   
  
\*43 **Munken Print Cream vol. 1,5 150 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (kaszerowany bezdrzewny papier niepowlekany o kremowym odcieniu; gramatura 150g; nieprzezroczystość 96%; grubość 225 µm; spulchnienie 1.5 cm3/g; białość 62 (CIE); szorstkość 300 (Bendtsen, ml/min)).  
  
\*44 **Alto Naturel** **vol. 1,5** **80 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości bezdrzewny papier offsetowy w odcieniu naturalnej bieli, o wolumenie 1,5; gramatura 80 g; nieprzezroczystość 89%; grubość 120 µm; białość 83 CIE %; gładkość 400 Bendtsen, µm); papier bezkwasowy, produkowany w środowisku zasadowym, spełniający wymogi normy ISO 9706 w zakresie trwałości (papier długowieczny, odporny na warunki atmosferyczne); posiadający doskonałe parametry wytrzymałościowe).

\*45 **Alto Naturel** **vol. 1,3** **100 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości bezdrzewny papier offsetowy w odcieniu naturalnej bieli, wolumen 1.3; gramatura 100 g; papier bezkwasowy, produkowany w środowisku zasadowym, spełniający wymogi normy ISO 9706 w zakresie trwałości (papier długowieczny, odporny na warunki atmosferyczne); posiadający doskonałe parametry wytrzymałościowe).   
  
\*46 **Munken Pure 400 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (kaszerowany ekskluzywny bezdrzewny papier niepowlekany o jedwabiście gładkiej powierzchni i kremowym odcieniu; gramatura 400 g; nieprzezroczystość 100%; grubość 339 µm;   
spulchnienie 1.13 cm3/g; białość 62 (CIE); jasność ISO 80; szorstkość 150 (Bendtsen, ml/min)).

\*47 **Munken Pure 90 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (ekskluzywny bezdrzewny papier niepowlekany o jedwabiście gładkiej powierzchni   
i kremowym odcieniu; gramatura 90 g; nieprzezroczystość 90%; grubość 117 µm; spulchnienie 1.3 cm3/g; białość 62 (CIE); jasność ISO 80; szorstkość 150 (Bendtsen, ml/min)).

\*48 **papier okleinowy gładki w kolorze naturalnej bieli Surbalin Glatt 6000 (naturweiss) prod. PEYER** lub równoważnik pod względem jakościowym i technicznym, w identycznym kolorze (specjalna okleina papierowa barwiona w masie, zaprojektowana jako materiał pokryciowy; wykonana z wysokiej jakości pulpy siarczanowej o powierzchni pokrytej warstwą zwiększającą odporność na brudzenie; charakteryzuje się dużą wytrzymałością, **doskonałą odpornością** na zarysowania, przetarcia, poplamienia oraz odciski palców).

\*49 papier kolorowy gładki niepowlekany barwiony w masie: **Rainbow 120 g Black** lub równoważnik pod względem jakościowym i technicznym. W przypadku zamiaru zastosowania papieru   
o równoważnej jakości do wskazanego w opisie przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest przedstawić próbki papieru do akceptacji Zamawiającego w składanej ofercie przetargowej. Próbka musi być opisana (nazwa i rodzaj papieru, gramatura, nazwa producenta). Niedołączenie próbki papieru zamiennego jest równoznaczne z zobowiązaniem druku na papierze wskazanym przez Zamawiającego.

\*50 **Munken Pure 130 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (ekskluzywny bezdrzewny papier niepowlekany o jedwabiście gładkiej powierzchni   
i kremowym odcieniu; gramatura 130 g; nieprzezroczystość 95%; grubość 147 µm; spulchnienie 1.13 cm3/g; białość 62 (CIE); jasność ISO 80; szorstkość 150 (Bendtsen, ml/min)).

\*51 **płótno na podkładzie papierowym** **STAMPATELA 94037** nadające się do zadruku offsetowego lub równoważnik pod względem jakościowym i technicznym.

\*52 **płótno Scorpio - Balatex Natural 625** lub płótno zamienne o równoważnych parametrach (tkanina naturalna przypominająca dawne lniane płótna, jednostronnie pokryta krochmalem lub laminowana nitrocelulozą w celu zabezpieczenia przed wsiąkaniem kleju. Materiał: bawełna [osnowa: 25 tex, 13,5 picks/cm; wątek: 25 tex, 15 picks/cm]. Gramatura ±220 g/m2. Wytrzymałość na rozciąganie: osnowa   
i wątek >300 N/50mm. Wydłużenie procentowe do zerwania: osnowa: <7%, wątek: <25. Odporność na światło 5-6. Kolor naturalny szary, równoważny z kolorem płótna Balatex Natural coloret laminated grey 625).

\*53 **Alto Blanc vol. 1.5 90 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach i kolorze (wysokiej jakości bezdrzewny papier offsetowy w odcieniu białym, wolumen 1.5; gramatura 90 g; nieprzezroczystość 91%; grubość 135 µm; białość 148 CIE %; gładkość 400 Bendtsen, µm).  
  
\*54 **Alto Blanc vol. 1.3 240 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach i kolorze (wysokiej jakości bezdrzewny papier offsetowy w odcieniu białym, wolumen 1.3; gramatura 240 g).

\*55 **Alto Creme vol. 1,5 80 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach   
i kolorze (wysokiej jakości bezdrzewny papier offsetowy w odcieniu kremowym, wolumen 1.5; gramatura 80 g; nieprzezroczystość 89%; grubość 120 µm; białość 148 CIE %; gładkość 400 Bendtsen, µm) – wysokie spulchnienie przy równoczesnej dużej gładkości; papier bezkwasowy, produkowany   
w środowisku zasadowym, bez wybielaczy optycznych, spełniający wymogi normy ISO 9706 w zakresie trwałości - papier długowieczny, odporny na warunki atmosferyczne; posiadający doskonałe parametry wytrzymałościowe).

\*56 **Remake Sand 380 g (prod. Favini)** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (ekologiczny upcyklingowy bezkwasowy karton niepowlekany barwiony w masie w kolorze kremowym z widocznymi wtrąceniami, zawiera 25% przetworzonych odpadów skór z produkcji pasków, torebek, odzieży czy butów; w 100% podlega recyklingowi; pozostałości skórzane są widoczne na powierzchni i dają charakterystyczny wygląd z miękkim i aksamitnym dotykiem; gramatura 380 g; nieprzezroczystość 100%; grubość 590 µm; spulchnienie 1,55 cm3/g).

\*57 **Econoset 80g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości biały, niepowlekany, bezdrzewny papier offsetowy o bardzo dobrych właściwościach drukowych; nieprzezroczystość równa 96%; jasność równa 88%, bulk 1,20 m2/g). Atesty ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, EMAS, PEFC, ECF.

\*58 **Pergraphica Infinite Black 160 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gramatura 160g, gładkości i kolorze. Papier barwiony w masie, o doskonałej elastyczności   
i wytrzymałości na rozrywania dzięki innowacyjnemu układowi włókien posiadający wysoki stopień wygładzenia oraz intensywny odcień czerni, wiązanie barwnika ograniczające przenikanie na inne materiały. Certyfikaty: FSC, EU Ecolabel, Isega

\*59 **Munken Polar 90 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (ekskluzywny papier niepowlekany o jedwabiście gładkiej powierzchni i jasnym odcieniu bieli; gramatura 90 g; nieprzezroczystość 91%; grubość 117 µm; spulchnienie 1.13 cm3/g; białość 145 (CIE); jasność ISO 109; szorstkość 150 (Bendtsen, ml/min)). Z certyfikatem EU Ecolabel, FSC® – The mark of responsible forestry. www.fsc.org. FSC-C020637 i PEFC™ PEFC/05-33-99

\*60 **Munken Polar 150 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (ekskluzywny papier niepowlekany o jedwabiście gładkiej powierzchni i jasnym odcieniu bieli; gramatura 150 g; nieprzezroczystość 97%; grubość 170 µm; spulchnienie 1.3 cm3/g; białość 145 (CIE); jasność ISO 109; szorstkość 150 (Bendtsen, ml/min)). Z certyfikatem EU Ecolabel, FSC® – The mark of responsible forestry. www.fsc.org. FSC-C020637 i PEFC™ PEFC/05-33-99

\*61 **płótno Brillianta nr 4346** lub płótno zamienne o równoważnych parametrach, ekologiczne opatrzone certyfikatami **LENZING™ ECOVERO™ oraz FSC. o wyrafinowanej, a jednocześnie prostej strukturze i naturalnym wykończeniu.** Produkt otrzymany z przędzy, składający się z wiskozy

\*62 **Alto Satine Naturel 100 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, wysokiej jakości bezdrzewny papier offsetowy papier wielokrotnie kalandrowany (vol. 1.1) o satynowej powierzchni, kolorze w odcieniu naturalnej złamanej bieli, gramatura 100 g; nieprzezroczystość 93%; grubość 110 µm; gładkość 120 Bendtsen, µm); produkowany w środowisku zasadowym z bezdrzewnej celulozy białej metodą bezchlorową TCF, spełniający wymogi normy ISO 9706 w zakresie trwałości.

\*63 **Masterblank Lino 270g F** lub kartonie zamiennym o równoważnych parametrach, celulozowy, w odcieniu bieli odpowiadającemu odcieniu Lino, o molecie odpowiadającej F,  
gramatura 270 g; grubość 390 µm; gładkość 1500 Bendtsen, µm); wilgotność bezwzględna (%) 7.

\*64 **Lux Cream 70 g** vol. 1.6 lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości kremowy papier niepowlekany, pigmentowany o wysokiej nieprzezroczystości; gramatura 70 g; Spulchnienie cm3/g: 1,45-2,0, Białość ISO: 76, Atesty i certyfikaty: OHSAS 18001: 2007, EMAS, ISO 14001, ISO 9001:2008, PEFC, FSC

\*65 **Woodstock Cipria 260 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach. Ekologicznym produkowanym w 80% z segregowanych, odbarwianych mas makulaturowych a w 20% z bezdrzewnych mas celulozowych. Barwione w masie barwnikami światłotrwałymi, satynowane. Posiadającym certyfikaty: ISO 14001, ISO 9001, FSC, Spulchnienie cm3/g: 1,27

\*66 **Munken Premium Cream vol. 1,5 80 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach i gładkości (papier kremowy bezdrzewny o gramaturze 80 g, spulchnienie 1,5, nieprzezroczystość równa 88%; grubość 120 mikrometra; białość 66 CIE; jasność 83 (ISO 2470/D65%); szorstkość do 300 ml/min).

\*67 karton **Arktika 250 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości karton GC1 z białym powlekanym spodem, [półmat, góra-powl,spód-lekkie powl, biały, biały spód, BCTMP,](https://www.antalis.pl/eshop/papiery-kartony-koperty/kartony-i-tektury/kartony-graficzne-i-opakowaniowe/kartony-pudelkowe/kartony-gc1-z-bialym-spodem/arktika/SKU-586872) materiał w 100 biogradalny, nie zawiera makulatury, grubość 378 µm, białość wierzch 92%, spód 91%, sztywność MD 14,5, sztywność CD 7,0, połysk >45)

\*68 karton **Alaska 270g g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości karton GC2  półmat, 1-stronnie powlekany, biały, kremowy spód, 100% cellulose/CTMP, grubość 500+-4 µm, białość wierzch 91%, spód >70, sztywność MD 24,3, sztywność CD 11,6, połysk >40)

\*69 **płótno Brillianta nr 4118** lub płótno zamienne o równoważnych parametrach, ekologiczne opatrzone certyfikatami **LENZING™ ECOVERO™ oraz FSC. o wyrafinowanej, a jednocześnie prostej strukturze**   
**i naturalnym wykończeniu.** Produkt otrzymany z przędzy, składający się z wiskozy.

\*70 **płótno na podkładzie papierowym** **Canvas Extra1110** nadające się do zadruku offsetowego lub równoważnik pod względem jakościowym i technicznym. Gramatura materiału 160g/m2, gramatura papieru 40g/m2. Certyfikat FSO

\*71 **płótno Scorpio – Colored Laminated 0625** lub płótno zamienne o równoważnych parametrach i kolorze (Tkaniny naturalne  przypominające dawne lniane płótna, jednostronnie  laminowane nitrocelulozą w celu zabezpieczenia przed wsiąkaniem  kleju. Naturalne tkaniny, które charakteryzują się bardzo dużą wytrzymałością. Gramatura 180 g/mkw.

\*72 **Alto Blanc vol. 1.3 100 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach i kolorze (wysokiej jakości bezdrzewny papier offsetowy w odcieniu białym, wolumen 1.3; gramatura 100 g; nieprzeźroczystość 94%; grubość 133 µm; białość 148 CIE %; gładkość 250 Bendtsen).

\*73 **Alto Blanc vol. 1.3 130 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach i kolorze (wysokiej jakości bezdrzewny papier offsetowy w odcieniu białym, wolumen 1.3; gramatura 130 g; nieprzeźroczystość 96%; grubość 165 µm; białość 148 CIE %; gładkość 250 Bendtsen).

\*74 **Geltex Bianco nieve –** okleina papierowa barwiona w masie, gramatura 130g, grubość 170 µm, test wchłaniania wody metodą Cobb’a 40g/m2 strona sitowa, wilgotność bezwzględna 7%, wytrzymałość na rozdarcie 115 cV CD, stabilność wymiarowa 2%

\*75 **Sirio Color Blue 210g -** luksusowy karton niepowlekany, barwiony w masie pigmentami światłotrwałymi, o dużym nasyceniu i jednolitości. Kartony produkowany są z dwóch, zlaminowanych warstw. Nie posiada dwustronności, ma dużą sztywność, odznacza się dużą wytrzymałością. Produkowany z mas celulozowych bielonych ECF, bezdrzewny. **Atesty i certyfikaty:** ISO 14001, ISO 9001, ISO 9706, FSC. Spulchnienie 1,20 cm3/b

\*76 Papier offsetowy **Amber Graphic** **400 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości biały, niepowlekany papier graficzny o bardzo dobrych właściwościach drukowych; nieprzezroczystość równa 100%; białość (CIE) 143; szorstkość 220 (Bendtsen, ml/min); grubość 480 mikrometra).

\*77 **Cialux** nr 1816 – tkanina wiskozowa na podkładzie papierowym. Materiał o drobnym, gęstym splocie i matowym wykończeniu. Osnowa i wątek 100% Wiskoza, Gramatura: warunki wilgotne 195 (+-5)g/m2, warunki suche 180 (+-2,5) g/m2; gramatura papieru 40/45 g/m2; grubość 0,28 mm (+- 0,02); średnia wartość PH 6,9;   
  
\*78 **Malmero 250g kolor Amazone** lub na kartonie zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze tj.: gładkikarton barwiony w masie, grubość 318 µm, szorstkość 142 mN  
  
\*79 **Creamy 70 g** vol. 2.0 lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości kremowy, spulchniony papier drzewny niepowlekany, o bardzo wysokiej nieprzezroczystości; gramatura 70 g; Spulchnienie cm3/g: 2.0, Jasność ISO: 73,5; Nieprzeźoczystość 93%; Grubość 140 µm; Atesty i certyfikaty: OHSAS 18001: 2007, EMAS, ISO 14001, ISO 9001:2008, PEFC, FSC

\*80 **GardaPad Klassika vol. 1,3 115g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (papier bezdrzewny, o naturalnym ciepłym odcieniu, o matowej powierzchni; gramatura 115 g; Spulchnienie 1,3 cm3/g: 2.0, Białość ISO: 71; Nieprzeźoczystość 95%; Grubość 149 µm; Atesty i certyfikaty: OHSAS 18001: 2007, EMAS, ISO 14001, ISO 9001:2008, PEFC, FSC

\*81 karton **Arktika 200 g** lub na kartonie zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości karton powlekany z białym spodem typu GC1, wielowarstwowy, lity, produkowany w 100% z masy pierwotnej, półmatowy, dwustronnie powlekany z białym spodem, o doskonałej sztywności, oparty na bazie masy chemotermomechanicznej; gramatura 200 g; grubość 282 µm; białość (ISO 2470): wierzch 92%, spód 91%; sztywność MD 6,6 mN.m, CD 3,3 mN.m; połysk >45)

\*82 Papier offsetowy **Amber Graphic** lub **Kwidzyń Speed 80 g** lub na papierze zamiennym   
o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości biały, niepowlekany papier graficzny o bardzo dobrych właściwościach drukowych; nieprzezroczystość równa 92%; białość (CIE) 143; szorstkość 160 (Bendtsen, ml/min); grubość 99 mikrometra).  
  
\*83 karton **Alaska 235g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości karton GC2  półmat, 1-stronnie powlekany, biały, kremowy spód, grubość 425+-4 µm, białość wierzch 91%, spód >70, sztywność MD 16, sztywność CD 7,7, połysk >40)  
  
\*84 **Lux Cream 70 g** vol. 1.6 lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości drzewny, kremowy papier niepowlekany, pigmentowany o wysokiej nieprzezroczystości; gramatura 70 g; nieprzezroczystość 94%; grubość 128 µm; spulchnienie 1.6 cm3/g; białość ISO 76).

\*85 **Creamy 60 g** vol. 2.0 lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości i kolorze (wysokiej jakości kremowy, spulchniony papier drzewny niepowlekany, o bardzo wysokiej nieprzezroczystości; gramatura 60 g; Spulchnienie cm3/g: 2.0, Jasność ISO: 73,5; Nieprzeźroczystość 87%; Grubość 100 µm; Atesty i certyfikaty: OHSAS 18001: 2007, EMAS, ISO 14001, ISO 9001:2008, PEFC, FSC  
  
\*86 karton **Arktika 300 g** lub na kartonie zamiennym o równoważnych parametrach, gładkości   
i kolorze (wysokiej jakości karton powlekany z białym spodem typu GC1, wielowarstwowy, lity, produkowany w 100% z masy pierwotnej, półmatowy, dwustronnie powlekany z białym spodem, o doskonałej sztywności, oparty na bazie masy chemotermomechanicznej; gramatura 300 g; grubość 474µm; białość (ISO 2470): wierzch 92%, spód 91%; sztywność MD 25,6 mN.m, CD 12,1 mN.m; połysk >50, gładkość >50 1,3 μm )  
  
\*87 **Woodstock Camoscio 260 g** lub na papierze zamiennym o równoważnych parametrach. Ekologicznym produkowanym w 80% z segregowanych, odbarwianych mas makulaturowych a w 20% z bezdrzewnych mas celulozowych, w kolorze oliwkowym. Barwione w masie barwnikami światłotrwałymi, satynowane. Posiadającym certyfikaty: ISO 14001, ISO 9001, FSC, Spulchnienie cm3/g: 1,27