

Załącznik do Formularza oferty – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

**CZEŚĆ I - KARTON**

**1. Karton Alaska 300 g/m<sup>2</sup>, Kwidzyn Polska, biały, wielowarstwowy, jednostronnie powlekany z kremowym spodem, w formacie B1 lub karton równoważny w ilości 15 000 arkuszy o parametrach nie gorszych niż::**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	300
Grubość [μm]	504
Szorstkość PPS S10 [μm]	<1,3
Połysk 75 Gardner [%]	>45
Sztywność DIN 53 121 (5°)MD [mNm]	49,2
Sztywność DIN 53 121 (5°)CD [mNm]	23,5
Białość góra z UV D65/10 Elrepho [%]	91
Białość spód z UV D65/10 Elrepho [%]	>70
Wilgotność [%]	7,5
Wytrzymałość na zrywanie [m/s]	>1,0
Absorpcja wody góra COBB <sub>66</sub> [g/m <sup>2</sup> ]	<55
Absorpcja wody spód COBB <sub>66</sub> [g/m <sup>2</sup> ]	<70

**2. Karton Arktika 250 g/m<sup>2</sup>, Kwidzyn Polska, biały, jednostronnie powlekany z białym spodem w formacie B1 lub karton równoważny w ilości 23 100 arkuszy o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	250
Grubość [μm]	378
Szorstkość PPS S10 [μm]	<1,3
Połysk 75 Gardner [%]	>45
Sztywność DIN 53 121 (5°)MD [mNm]	26,1
Sztywność DIN 53 121 (5°)CD [mNm]	12,6
Białość góra z UV D65/10 Elrepho [%]	92
Białość spód z UV D65/10 Elrepho [%]	91
Wilgotność [%]	7,2
Wytrzymałość na zrywanie [m/s]	>1,0
Rozwarstwienie Scott [J/m <sup>2</sup> ]	>110
Absorpcja wody góra COBB <sub>66</sub> [g/m <sup>2</sup> ]	<55
Absorpcja wody spód COBB <sub>66</sub> [g/m <sup>2</sup> ]	<60

**3. Karton Arktika 230 g/m<sup>2</sup>, Kwidzyn Polska, biały, jednostronnie powlekany z białym spodem w formacie B1 lub karton równoważny w ilości 22 200 arkuszy o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	230
Grubość [μm]	336
Szorstkość PPS S10 [μm]	<1,3
Połysk 75 Gardner [%]	>45
Sztywność DIN 53 121 (5°)MD [mNm]	19,1
Sztywność DIN 53 121 (5°)CD [mNm]	9,6
Białość góra z UV D65/10 Elrepho [%]	92
Białość spód z UV D65/10 Elrepho [%]	91
Wilgotność [%]	7,2
Wytrzymałość na zrywanie [m/s]	>1,0
Rozwarstwienie Scott [J/m <sup>2</sup> ]	>110
Absorpcja wody góra COBB <sub>66</sub> [g/m <sup>2</sup> ]	<55
Absorpcja wody spód COBB <sub>66</sub> [g/m <sup>2</sup> ]	<60

**4. Karton Kaskad 270 g/m<sup>2</sup>, Vida Paper Szwecja, kolorowy matowy, barwiony w masie, w formacie 64 cm x 92 cm, w kolorze kremowym lub równoważny w ilości 2 500 arkuszy o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	270
Grubość [μm]	330
Szorstkość Bendtsen [ml/min]	350
Objętość właściwa [cm <sup>3</sup> /g]	1,22
Wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż [kN/m]	10,0
Wytrzymałość na rozciąganie w poprzek [kN/m]	5,9
Wytrzymałość na przedarcie wg Elmendorfa wzdłuż [N]	2
Wytrzymałość na przedarcie wg Elmendorfa w poprzek [N]	2
Wilgotność względna [%]	50
Wilgotność bezwzględna [%]	7
Absorpcja wody COBB <sub>60</sub> [g/m <sup>2</sup> ]	22-26
pH	7,5-8,0
Przenikalność powietrza [cm <sup>3</sup> /min]	>1000

**5. Karton Kaskad 270 g/m<sup>2</sup>, Vida Paper Szwecja, kolorowy matowy, barwiony w masie, w formacie 64 cm x 92 cm, w kolorze szarym lub równoważny w ilości 2 500 arkuszy o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	270
Grubość [μm]	330
Szorstkość Bendtsen [ml/min]	350
Objętość właściwa [cm <sup>3</sup> /g]	1,22
Wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż [kN/m]	10,0
Wytrzymałość na rozciąganie w poprzek [kN/m]	5,9
Wytrzymałość na przedarcie wg Elmendorfa wzdłuż [N]	2
Wytrzymałość na przedarcie wg Elmendorfa w poprzek [N]	2
Wilgotność względna [%]	50
Wilgotność bezwzględna [%]	7
Absorpcja wody COBB <sub>60</sub> [g/m <sup>2</sup> ]	22-26
pH	7,5-8,0
Przenikalność powietrza [cm <sup>3</sup> /min]	>1000

**6. Karton Kaskad 270 g/m<sup>2</sup>, Vida Paper Szwecja, kolorowy matowy, barwiony w masie, w formacie 64 cm x 92 cm, w kolorze jasnozielonym lub równoważny w ilości 2 500 arkuszy o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	270
Grubość [μm]	330
Szorstkość Bendtsen [ml/min]	350
Objętość właściwa [cm <sup>3</sup> /g]	1,22
Wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż [kN/m]	10,0
Wytrzymałość na rozciąganie w poprzek [kN/m]	5,9
Wytrzymałość na przedarcie wg Elmendorfa wzdłuż [N]	2
Wytrzymałość na przedarcie wg Elmendorfa w poprzek [N]	2
Wilgotność względna [%]	50
Wilgotność bezwzględna [%]	7
Absorpcja wody COBB <sub>60</sub> [g/m <sup>2</sup> ]	22-26

pH	7,5-8,0
Przenikalność powietrza [cm <sup>3</sup> /min]	>1000

**7. Karton Kaskad 270 g/m<sup>2</sup>, Vida Paper Szwecja, kolorowy matowy, barwiony w masie, w formacie 64 cm x 92 cm, w kolorze niebieskim lub równoważny w ilości 2 500 arkuszy o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	270
Grubość [μm]	330
Szorstkość Bendtsen [ml/min]	350
Objętość właściwa [cm <sup>3</sup> /g]	1,22
Wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż [kN/m]	10,0
Wytrzymałość na rozciąganie w poprzek [kN/m]	5,9
Wytrzymałość na przedarcie wg Elmendorfa wzdłuż [N]	2
Wytrzymałość na przedarcie wg Elmendorfa w poprzek [N]	2
Wilgotność względna [%]	50
Wilgotność bezwzględna [%]	7
Absorpcja wody COBB <sub>60</sub> [g/m <sup>2</sup> ]	22-26
pH	7,5-8,0
Przenikalność powietrza [cm <sup>3</sup> /min]	>1000

## **CZEŚĆ II – PAPIER OFFSETOWY**

**1. Papier offsetowy biały Amber Graphic 240 g/m<sup>2</sup>, w formacie B1 lub równoważny w ilości 15 000 arkuszy o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	240
Nieprzezroczystość [%]	99
Grubość [μm]	288
Białość CIE [%]	143
Szorstkość Bendtsen [ml/mim]	220

**2. Papier offsetowy biały Amber Graphic 80 g/m<sup>2</sup>, arkuszowy, niepowlekany, posiadający bardzo małą skłonność do pylenia, w formacie A2 lub równoważny w ilości 240 000 arkuszy o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	80
Nieprzezroczystość [%]	92
Grubość [μm]	99
Białość CIE [%]	143
Szorstkość Bendtsen [ml/mim]	160

**3. Papier offsetowy biały Amber Graphic 80 g/m<sup>2</sup>, arkuszowy, niepowlekany, posiadający bardzo małą skłonność do pylenia, w formacie B2 lub równoważny w ilości 120 000 arkuszy o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	80
Nieprzezroczystość [%]	92
Grubość [μm]	99
Białość CIE [%]	143
Szorstkość Bendtsen [ml/mim]	160

4. **Papier offsetowy biały Amber Preprint 90 g/m<sup>2</sup>, arkuszowy, niepowlekany, posiadający bardzo małą skłonność do pylenia, w formacie B1 lub równoważny w ilości 80 000 arkuszy o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	90
Nieprzezroczystość [%]	≥95
Grubość [μm]	117
Białość CIE [%]	167
Szorstkość Bendtsen [ml/mim]	200

5. **Papier offsetowy biały Amber Preprint 120 g/m<sup>2</sup>, arkuszowy, niepowlekany, posiadający bardzo małą skłonność do pylenia, w formacie B1 lub równoważny w ilości 3 000 arkuszy o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	120
Nieprzezroczystość [%]	96
Grubość [μm]	145
Białość CIE [%]	143
Szorstkość Bendtsen [ml/mim]	160

### **CZEŚĆ III – PAPIER OFFSETOWY KOLOROWY**

1. **Papier offsetowy Munken Pure 150 g/m<sup>2</sup>, w formacie B1, obustronnie gładzona powierzchnia, w kolorze o kremowym odcieniu lub równoważny w ilości 2 300 arkuszy**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	150
Nieprzezroczystość [%]	96
Grubość [μm]	170
Białość CIE [%]	143
Szorstkość Bendtsen [ml/mim]	150

2. **Papier offsetowy Munken Pure 240 g/m<sup>2</sup>, w formacie B1, obustronnie gładzona powierzchnia, w kolorze o kremowym odcieniu lub równoważny w ilości 1 500 arkuszy**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	240
Nieprzezroczystość [%]	99
Grubość [μm]	288
Białość CIE [%]	143
Szorstkość Bendtsen [ml/mim]	220

## CZEŚĆ IV– PAPIER DO DRUKU CYFROWEGO

**1. Papier XEROX COLOTECH 90 g/m<sup>2</sup>, w formacie A4, lub równoważny papier satynowany obustronnie 90 g/m<sup>2</sup>, charakteryzujący się wysoką białością, doskonałą gładkością, nieprzezroczystością i sztywnością, w ilości 20 ryz (500) o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	90
Pulpa	ECF
Grubość [μm]	104
Białość CIE D <sub>65</sub> [%]	164
Nieprzezroczystość [%]	min. 90
Wilgotność [%]	3,9
Klasa	A+

**2. Papier XEROX COLOTECH 90 g/m<sup>2</sup>, w formacie SRA3+, lub równoważny papier satynowany obustronnie 90 g/m<sup>2</sup>, charakteryzujący się wysoką białością, doskonałą gładkością, nieprzezroczystością i sztywnością, w ilości 15 ryz (500) o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	90
Pulpa	ECF
Grubość [μm]	104
Białość CIE D <sub>65</sub> [%]	164
Nieprzezroczystość [%]	min. 90
Wilgotność [%]	3,9
Klasa	A+

**3. Papier XEROX COLOTECH 120 g/m<sup>2</sup>, w formacie A4, lub równoważny papier satynowany obustronnie 120 g/m<sup>2</sup>, charakteryzujący się wysoką białością, doskonałą gładkością, nieprzezroczystością i sztywnością, w ilości 20 ryz (500) o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	120
Pulpa	ECF
Grubość [μm]	125
Białość CIE D <sub>65</sub> [%]	164
Nieprzezroczystość [%]	min. 95
Wilgotność [%]	3,9-5,3
Klasa	A+

**4. Papier XEROX COLOTECH 120 g/m<sup>2</sup>, w formacie SRA3+, lub równoważny papier satynowany obustronnie 120 g/m<sup>2</sup>, charakteryzujący się wysoką białością, doskonałą gładkością, nieprzezroczystością i sztywnością, w ilości 50 ryz (250) o parametrach nie gorszych niż:**

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	120
Pulpa	ECF
Grubość [μm]	125
Białość CIE D <sub>65</sub> [%]	164
Nieprzezroczystość [%]	min. 95
Wilgotność [%]	3,9-5,3

Klasa	A+
-------	----

5. **Papier XEROX COLOTECH 160 g/m<sup>2</sup>, w formacie A4**, lub równoważny papier satynowany obustronnie 160 g/m<sup>2</sup>, charakteryzujący się wysoką białością, doskonałą gładkością, nieprzezroczystością i sztywnością, w ilości 10 ryz (250) o parametrach nie gorszych niż:

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	160
Pulpa	ECF
Grubość [μm]	170
Białość CIE D <sub>65</sub> [%]	164
Nieprzezroczystość [%]	min. 96
Wilgotność [%]	3,9-5,3
Klasa	A+

6. **Papier XEROX COLOTECH 160 g/m<sup>2</sup>, w formacie SRA3+**, lub równoważny papier satynowany obustronnie 160 g/m<sup>2</sup>, charakteryzujący się wysoką białością, doskonałą gładkością, nieprzezroczystością i sztywnością, w ilości 30 ryz (250) o parametrach nie gorszych niż:

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	160
Pulpa	ECF
Grubość [μm]	170
Białość CIE D <sub>65</sub> [%]	164
Nieprzezroczystość [%]	min. 96
Wilgotność [%]	3,9-5,3
Klasa	A+

7. **Papier XEROX COLOTECH 300 g/m<sup>2</sup>, w formacie SRA3+**, lub równoważny papier satynowany obustronnie 300 g/m<sup>2</sup>, charakteryzujący się wysoką białością, doskonałą gładkością, nieprzezroczystością i sztywnością, w ilości 100 ryz (125) o parametrach nie gorszych niż:

Gramatura [g/m <sup>2</sup> ]	300
Pulpa	ECF
Grubość [μm]	300
Białość CIE D <sub>65</sub> [%]	164
Nieprzezroczystość [%]	min. 98
Wilgotność [%]	3,9-5,3
Klasa	A+