*Załącznik nr 1a – Opis Przedmiotu Zamówienia*

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Część II – Pomoce dydaktyczne**

Minimalne parametry:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pudełko do obserwacji okazów – 30 szt. | | |
| Palnik gazowy – 1 szt. | | |
| Zasilanie | | Gaz propan-butan |
| Średnica króćca | | 8mm |
| Palnik spirytusowy – 1 szt. | | |
| Pojemność | | 100ml |
| Materiał | | Szkło |
| Wibrator logopedyczny – 1 szt. | | |
| Zestaw | | Wibrator + końcówka masująca |
| Zasilanie | | Bateria AA |
| Zabawka logopedyczna – 1 szt. | | |
| Rodzaj | | “Dmuchajka” z piłeczkami |
| Materiał | | Drewno |
| Lizaki logopedyczne – 5 szt. | | |
| Ilość elementów | | 30 |
| Zastosowanie | | Terapia i ogólnorozwojowa stymulacja językowa i poznawcza dziecka |
| Zestaw pacynek – 1 szt. | | |
| Ilość pacynek | | 6 |
| W zestawie | | Płyta CD z opowiadaniami i instrukcją |
| Drukarka laserowa – 1 szt. | | |
| Rodzaj | | Mono |
| Prędkość druku | | 33 |
| Rozdzielczość druku | | 1200x1200 |
| Gramatura | | 60-160gm2 |
| Karta badania logopedycznego – 1 szt. | | |
| Zawartość | | * Karta z materiałami pomocniczymi |
| Wydanie | | 2014 |
| Logopedyczny pakiet podstawowy – 1 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | 5 programów multimedialnych, 1000 ćwiczeń, 20 kart pracy |
| Książeczki logopedyczne – 15 szt. | | |
| Zagadnienia | | Utrwalanie różnych głosek |
| Wydanie | | 2017 |
| Preparaty mikroskopowe – 5 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | 10 preparatów |
| Rodzaj | | tkanki |
| Szkiełka podstawowe – 144 szt. | | |
| Wymiary | | 70x25mm |
| Ilość w zestawie | | 50 szt. |
| Szkiełka nakrywkowe – 1 szt. | | |
| Wielkość | | 20x20mm |
| Ilość | | 100 szt. |
| Mikroskop – 5 szt. | | |
| Powiększenie | | 40-400 |
| Tubus okularu | | 23,2 mm |
| Obiektywy | | 4, 10, 40x |
| Gwarancja | | dożywotnia |
| Zasilanie | | Sieciowe lub bateria AA |
| Program multimedialny z biologii – 2 szt. | | |
| Tematyka | | Wirusy, bakterie, grzyby, porosty, bezkręgowce, strunowce, kręgowce |
| Nośnik | | Płyta CD |
| Klucze przyrodnicze do oznaczania gatunków – 5 szt. | | |
| Rodzaj | | Klucz do oznaczani roślin |
| Liczba stron | | 700 |
| Lupa – 10 szt. | | |
| Średnica szkła | | 100mm |
| Powiększenie | | 3x |
| Oranż metylowy – 2 szt. | | |
| Pojemność | | 100ml |
| Butelka | | Szkło bezpieczne brązowe |
| Papierek uniwersalny wskaźnikowy – 3 szt. | | |
| Pomiar pH | | 1-14 |
| Ilość | | 60 szt. |
| Fenoloftaleina – 1 szt. | | |
| Opakowanie | | 5g |
| Zestaw do budowy brył szkieletowych – 5 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | 150 kulek i 150 patyczków |
| Zastosowanie | | Budowa brył, omawianie pojęć geometrycznych |
| Cyrkiel – 1 szt. | | |
| Zastosowanie | | Do tablicy szkolnej |
| Zakres | | 5-80cm |
| Magnetyczne koła ułamki – 1 szt. | | |
| Ilość | | 10 szt. |
| Ułamki | | 1 / 2 - 1 / 20 |
| Przyrząd do ilustracji figur – 1 szt. | | |
| Figury | | Jednokładne i podobne |
| Wymiary | | 400x90x30 |
| Zestaw do eksperymentów z objętością – 1 szt. | | |
| Zawartość | | Bryły geometryczne otwierane |
| Ilość elementów | | 8 |
| Lusterko narożne – 25 szt. | | |
| Wymiary | | 10 x 7 cm |
| Geoplan siatka – 1 szt. | | |
| Siatka | | 11x11 |
| Wymiar | | 25x25cm |
| Ułamki domino – 3 szt. | | |
| Ułamki zwykłe | | tak |
| Wymiary płytki | | 8x4cm |
| Ćwiczenia z kodowania – 3 szt. | | |
| Rodzaj | | Gra |
| Zawartość zestawu | | Karty kodowania, plansza, kostka, 4 pionku w kształcie myszy |
| Nauka kodowania gra – 3 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | Karty, kostka, plansza |
| Wymiary planszy | | 60x25cm |
| Gra edukacyjna z kursem kodowania – 3 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | 91 zadań o rożnym stopniu trudności, 179 kartonowych klocków, kod licencyjny, organizer, plansza do układania klocków, Instrukcja |
| Zagadnienia | | Instrukcja prosta i złożona, parametr, pętla, instrukcja warunkowa, zmienne  funkcje |
| Robot do programowania – 3 szt. | | |
| Rodzaj | | Mysz |
| Zawartość zestawu | | 30 kart do kodowania, robot, przewodnik. Łącznie 30 elementów |
| Dzwonki chromatyczne – 20 szt. | | |
| Rodzaj | | 27 tonów |
| Zawartość | | Cymbałki, pałeczki |
| Badanie wymowy dziecka kwestionariusz obrazkowy – 1 szt. | | |
| Grupa wiekowa | | Dzieci 5 lat i starsze |
| Ilość stron | | 300 |
| Oprogramowanie do pracy logopedy – 1 szt. | | |
| Wersja | | Elektroniczna |
| Zawartość | | Publikacja drukowana + materiały uzupełniające |
| Materiały do pracy z dziećmi z potrzebami specjalnymi – 1 szt. | | |
| Wersja | | Elektroniczna |
| Zawartość | | Publikacja drukowana + materiały uzupełniające |
| Liczydło – 1 szt. | | |
| Rodzaj | | Stojące, z koralikami |
| Wymiary | | 80x115cm |
| Materiały na zajęcia ze Quillingu i Scrapbookingu – 1 kpl | | |
| Zawartość kompletu | | Maszynka do scrapbookingu do wycinania i wytłaczania 1 szt.; podkładka silikonowa do maszynki 1 szt.; płytka do maszynki – 1 szt.; Standardowe płytki do wycinania (wymiary 15,56 x 22,23 x 0,32cm) – 2 szt.; Zestaw 3 szt. wykrojników do maszynki do wycinania i wytłaczania (wymiary: 9,53cm x 9,53cm - 7,30cm x 8,89cm); 1 szt. - Wykrojnik Królik pisanka do wycinania i wytłaczania (wymiary: 13,65cm x 9,80cm); 1 szt. wykrojnik Ramka kwiatowa, do maszynki do wycinania i wytłaczania (wymiary: 11,75cm x 15,56cm); zestaw 3 szt. Wykrojników ozdobne narożniki w motywie kwiatowym do maszynki do wycinania i wytłaczania (wymiary: 10,16cm x 9,21cm - 7,30cm x 6,99cm); zestaw wykrojników Klucze świąteczne (wymiary: 7,94 x 10,80cn - 6,99 x 8,57cm); zestaw 4 sztuk Wykrojnika Poinsecja do maszynki do wycinania i wytłaczania (wymiary: 9,5 8,4cm, 5,5 x 6cm, 4,7 x 2cm); zestaw 2 szt. wykrojnika świąteczny aniołek z gwiazdą do maszynki do wycinania i wytłaczania (wymiary: 5 x 4,8cm i 4,9 x 5cm); 4 szt. wykrojnika Pudełko ozdobne, okrągły tag, do maszynki do wycinania ozdobnych kształtów (wymiary 5,40 x 7,62 x 5,40cm); mini zestaw do czyszczenia wykrojników zawierający narzędzie do czyszczenia wykrojników, podkładkę z gąbki i szpikulec;  1 szt. Kuferek na cały rok zawierający zestaw przyborów plastycznych do tworzenia, na cały rok, składający się ze 107 elementów: • 2 szt. filcu (10 x 15 cm) • 2 szt. kartonu holograficznego (14 x 17 cm) • 5 szt. folii metalizowanej (19 x 24 cm) • 4 szt. kartonu falistego (25 x 35 cm) • 3 szt. kartonu falistego (17,5 x 25 cm) • 33 szt. papieru i brystolu kolorowego (25 x 35 cm, 130, 220 i 300 g/m2) • 4 szt. papieru i brystolu złotego i srebrnego (17,5 x 25 cm, 130, 220 i 300 g/m2) • 1 szt. tektury falistej - tęcza (25 x 35 cm) • 10 szt. papieru transparentnego (23 x 33 cm, 42 g/m2) • 6 szt. kartonu w prążki i kropki (17,5 x 25 cm, 300 g/m2) • 1 szt. kartonu w gwiazdki (25 x 35 cm, 300 g/m2) • 20 szt. naklejanych oczek • 10 szt. drucików złotych • 6 akcesoriów • propozycji wykonania ozdób;  1 szt. Kuferek na cały rok składający się z 322 elementów: • 8 szt. kolorowego papieru (25 x 35 cm, 130 g/m2) • 4 szt. kolorowych brystoli (25 x 35, 220 g/m2) • 5 szt. papierów dekoracyjnych (25 x 35 cm, 250 g/m2) • 1 papieru tęczowego (25 x 35 cm, 300 g/m2) • 2 szt. transparentnych papierów z motywami (25 x 35 cm, 115 g/m2) • 6 szt. tektury falistej (25 x 35 cm) • 13 szt. bibuły (25 x 35 cm, 20 g/m2) • 50 szt. składanego papieru (14 x 14 cm) • 4 szt. białego papieru wodoodpornego (20 x 20 cm) • 140 kartonowych pasków (8 mm x 34,5 cm) • 30 kamyczków • 40 elementów z folii piankowej • 19 naklejek 3D  1 szt. Kuferek z bożonarodzeniowymi pomysłami składający się ze 110 elementów: 5 szt. kolorowego brystolu (25 x 35 cm, 220 g/m2), 7 szt. kolorowego papieru (25 x 35 cm, 130 g/m2) • 10 szt. papieru transparentnego (23 x 33 cm, 42 g/m2) • 2 szt. tektury falistej (25 x 35 cm) • 1 szt. tektury falistej 3D (17,5 x 25 cm) • 2 szt. brystolu w gwiazdki (17,5 x 25 cm, 300 g/m2) • 2 szt. kartonu z motywami świątecznymi (17,5 x 25 cm, 250 g/m2) • 2 szt. papieru transparentnego z motywami świątecznymi (17,5 x 25 cm, 115 g/m2) • 1 szt. brystolu z motywem misia (16 x 23 cm) • 6 szt. papieru fakturowego (15 x 15 cm) • 5 szt. papieru - kwadraty z fakturą (14 x 14 cm) • 1 szt. kartonu holograficznego (14 x 17 cm) • 39 kolorowych pasków (1 x 35 cm) • 6 szt. pluszowych drucików (8 mm x 50 cm) • 10 szt. oczek naklejanych • 10 spinaczy • złote gwiazdki • propozycje wykonania ozdób;  1 szt. Kuferek Boże Narodzenie składający się ze 198 elementów: • 15 szt. kolorowego papieru (25 x 35 cm, 130 g/m2) • 2 szt. złotego i srebrnego brystolu (25 x 35 cm, 220 g/m2) • 8 szt. kolorowego brystolu (25 x 35 cm, 220 g/m2) • 2 szt. złotego i srebrnego papieru (25 x 35 cm, 130 g/m2) • 3 szt. brystolu w gwiazdki (25 x 35 cm, 220 g/m2) • 10 szt. papieru transparentnego (25 x 35 cm, 42 g/m2) • 11 szt. kolorowej tektury falistej (25 x 35 cm) • 2 szt. złotej i srebrnej tektury falistej (25 x 35 cm) • 2 szt. złotej tektury falistej w gwiazdki (20 x 35 cm) • 50 szt. kolorowej folii metalizowanej (10 x 10 cm) • 13 szt. wysztancowanych motywów ze złotej tektury falistej • 10 drucików (dł. 50 cm) • 20 oczek naklejanych • 50 szt. słomek (dł. 22 cm) • propozycje wykonania ozdób;  20 szt. Karty wydrapywanki A4 grube, mocne kartony do wydrapywania wzorów. Pod warstwą zewnętrzną ukazujące kolorowe tło. Pokryte nietoksyczną farbą. Ilość w zestawie 10 szt. (wymiary 21 x 29,7 cm)  1 szt. Karty wydrapywanki grube, mocne kartony do wydrapywania wzorów. Pod warstwą zewnętrzną ukazujące kolorowe tło. Pokryte nietoksyczną farbą. • 100 szt. • wym. 15 x 12,7 cm  • 5 kolorów;  2 szt. zestawu patyczków do wydrapywania - plastikowe patyczki przydatne do tworzenia wydrapywanek • dł. 13,7 cm • śr. 0,8 cm • 10 szt.  1 szt. Pudełko kreatywnych niespodzianek - Duży zestaw różnego rodzaju materiałów plastycznych, do tworzenia i ozdabiania prac. Składające się m. in. z: • karton gładki o wym. 65 x 50 cm, różne kolory, ok. 70 szt. • karton wzorzysty o wym. 48 x 34 cm, różne wzory, ok. 50 szt. • karton gładki o wym. 35 x 25 cm, różne kolory, ok. 45 szt. • karton wzorzysty, różne wzory, o wym. 35 x 25 cm, ok. 65 szt. • papier wzorzysty, o wym. 35 x 25 cm, ok. 50 szt. • tektura falista o wym. 33,5 x 22,5, różne kolory, ok. 15 szt. • karton gładki o wym. 33,5 x 18 cm, różne kolory, ok. 45 szt. • koperty gładkie, różne kolory i rozmiary, ok. 30 szt. • papier w rolce gładki o szer. 40 cm, różne kolory, 2 szt. • ramka na zdjęcia z grubego kartonu, 1 szt. • ramka na zdjęcia z cienkiego kartonu, 2 szt. • kwadraty origami, różne kolory • paski do quillingu, różne kolory;  5 szt. wycinanki łowickie - komplet 12 metalowych wykrojników do maszynek. Rozmiar wyciętych wzorów: 4 x 4 cm, 2,6 x 2,6 cm, 1,8 x 1,9 cm, 1,2 x 1,6 cm, 0,7 x 0,9 cm, oraz 3,5 x 3,7 cm, 2,2 x 2,3 cm, 1,5 x 1,6 cm, 0,9 x 1,0 cm, gałązka 4,4 x 3,8 cm, listki 3,2 x 1,8 cm i 2,0 x 1,0 cm;  Po 10 szt. trzech różnych papierów ryżowych, wycinanki łowickie – Arkusze wielkości 297 x 210 mm;  8 szt. Nawijak do quillingu zasilany baterią pozwalający wygodnie nawijać większe ilości pasków. Zasilany 2 bateriami AAA. Rozmiar 110 mm;  5 szt. Papier tęcza - Papier jednostronnie kolorowy w teczce. • 10 szt.• wym. 22 x 32 cm • 100 g/m2;  3 szt. Paski średnie odpowiednie do grubszych splotów, uzyskiwanych metodą przeplatanki na kartkach, zwijania gwiazdek • 100 szt. • wym. 35 x 1 cm;  5 szt. zestaw pasków romantic do przeplatania. • 168 szt. • szer. 1 - 2 cm • dł. 50 cm  5 szt. zestaw pasków Boże Narodzenie do przeplatania. • 210 szt. • szer. 1 - 2 cm • dł. 34,5 cm |
| Zestaw do demonstracji kolizji – 1 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | Dwa wózki, tor, zderzaki, obciążniki |
| Równia pochyła – 1 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | Równia, kątomierz, szalka |
| Długość równi | | 50cm |
| Podłoża do badania tarcia – 3 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | 3 różne podłoża |
| Zastosowanie | | Do równi pochyłej |
| Kulki Newtona – 2 szt. | | |
| Wysokość | | 8 cm |
| Wymiar podstawy | | 8x8cm |
| Kula Pascala – 2 szt. | | |
| Materiał | | Szkło |
| Badane zjawisko | | Prawo Pascala |
| Siłomierz 1N – 4 szt. | | |
| Materiał | | Tworzywo |
| Skala | | N/kg |
| Zestaw do demonstracji przewodnictwa cieplnego – 1 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | Dwa pojemniki, pokrywy, pałąk |
| Zakres temperatur | | -10-110 stopni C |
| Przyrząd do badania rozszerzalności cieplnej – 1 szt. | | |
| Elementy zestawu | | Pręt aluminiowy, mosiężny, stalowy. Metalowa rynienka na paliwo, skala |
| Wysokość przyrządu | | 24cm |
| Kalorymetr miedziany – 2 szt. | | |
| Zawartość | | Dwa naczynia miedziane, mieszadło |
| Wysokość | | 75-100mm |
| Zestaw do podgrzewania, odparowywania i wyprażania – 1 szt. | | |
| Zawartość | | Zestaw szkła, przyrządów i wyposażenia laboratoryjnego umożliwiających podgrzewanie, odparowywanie i wyprażanie |
| Elementy zestawu | | Łapa do probówek, Łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym, Moździerz szorstki z tłuczkiem i wylewem, Palnik gazowy, Palnik spirytusowy, Parownica porcelanowa, Pęseta metalowa, Płytka porcelanowa, Probówka szklana, |
| Pomoc do objaśniania pojęcia ciśnienia hydrostatycznego – 1 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | Statyw, cztery pojemniki, |
| Badane zjawiska | | Ciśnienie, prawo Pascala |
| Zestaw do demonstracji Prawa Archimedesa – 1 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | Dwa pojemniki, siłomierz |
| Zjawisko | | Siła wyporu |
| Zestaw 14 bloków różnych materiałów – ciał stałych – 1 szt. | | |
| Zawartość zestawu | Wymiary ok.: 50 x 40 x 30 mm (drewno, parafina twarda, aluminium, stal, styropian), 20 x 20 x 100 mm (pleksiglas, szkło, łupek, aluminium, drewno miękkie, marmur), 50 x 50 x 20 mm (ołów), 20 x 20 x 50 mm (mosiądz) oraz 40 x 40 x 20 mm (stal). | |
| Prasa hydrauliczna, model – 1 szt. | | |
| Rodzaj | | Uproszczona wersja działania |
| Zawartość | | Dwie strzykawki różnej pojemności |
| Zestaw do doświadczeń z elektrostatyki z siatką Faradaya – 1 szt. | | |
| Zjawiska | | zbieranie i przenoszenie ładunków, ale także efekt działania klatki Faradaya |
| Zawartość zestawu | | 2 elektroskopy w kolbach szklanych z 2 rodzajami elektrod (kulista i talerzowa), siatkę Faradaya, elektrofor, 4 pałeczki, ściereczki bawełnianą i jedwabną, lampę neonową, pojemniki, kulki. |
| Zestaw elektryczny – 1 szt. | | |
| Zawartość | | Proste obwody elektryczne, multimetr, 7 płytek, przewody połączeniowe, łączniki baterii |
| Gotowe ćwiczenia w zestawie | | tak |
| Zestaw do magnetyzmu – 1 szt. | | |
| Ilość elementów | | 55 |
| Zamykany pojemnik z gąbką na elementy | | tak |
| Elektromagnes – 1 szt. | | |
| Zasilanie | | 9V |
| Przenoszony ciężar | | Do 150kg |
| Potrójne wahadło – 1 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | Statyw, metalowy wysięgnik, trzy kule |
| Wysokość | | 1m |
| Miernik poziomu dźwięku – 1 szt. | | |
| Zakres | | 30-130dB |
| Mikrofon | | 1/2 calowy pojemnościowy elektretowy mikrofon |
| Zestaw magnetyczny do optyki geometrycznej – 1 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | Laser (5 wiązek) o zmiennych ustawieniach, 8 różnych elementów optycznych, tarcza Kolbego, |
| Zamykana walizka | | tak |
| Ława optyczna – 1 szt. | | |
| Długość | | 90cm |
| Elementy | | Soczewki, pryzmaty, lustra – montowane na szynie |
| Waga laboratoryjna – 1 szt. | | |
| Zakres | | 0,1-500g |
| Średnica płytki wagi | | 140mm |
| Przyrządy tablicowe z tablicą wersja magnetyczna – 1 szt. | | |
| Zawartość zestawu | | 6 przyrządów tablicowych |
| Elementy | | Linijka, ekierka, kątomierz, cyrkiel |
| Eksperymenty z wodą zestaw – 1 szt. | | |
| Ilość eksperymentów | | 35 |
| Zawartość zestawu | | Wyposażenie laboratoryjne, 35 różnych elementów |