



**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(SIWZ)**

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego
o wartości nieprzekraczającej wyrażonej w złotych
równowartości kwoty 221 000 euro

**Dostawa i montaż pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej Nr 6
w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy
obiektu szkolnego przy ul. Jabłoniowej w Gdańsku”**

Zamawiający: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11
działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska

Gdańsk, dnia 28.05.2019r.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized letter 'A' followed by a flourish.

I. Nazwa (firma) oraz adres zamawiającego.

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 Gdańsk, ul. Żagłowa 11 działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska.
tel. (58) 320-51-00 faks (58) 320-51-05
strona internetowa: www.drmg.gdansk.pl e-mail: sekretariat@drmg.gdansk.pl

II. Tryb udzielenia zamówienia.

Przetarg nieograniczony na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą”.

III. Opis przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy obiektu szkolnego przy ul. Jabłoniowej w Gdańsku”.
2. Przedmiot zamówienia obejmuje wyposażenie pracowni geografii, biologii, chemii, fizyki i logopedycznej, zgodnie z „Opisem wyposażenia” stanowiącym załącznik nr 7 do SIWZ.
3. Wykonawca w swojej ofercie winien zaoferować wyposażenie nowe (nie używane przed dniem dostarczenia, wolne od wszelkich wad i uszkodzeń oraz nie obciążone prawami osób trzecich), spełniające wymogi ilościowe, materiałowe i użytkowe określone w „Opisie wyposażenia” stanowiącym załącznik nr 7 do SIWZ.
4. Wyposażenie powinno być oznaczone znakiem CE, posiadać certyfikat CE lub deklarację zgodności CE, gdy element podlega tej certyfikacji; przekazanie dokumentacji odbiorowej (atesty, certyfikaty, protokoły szkoleń, kart katalogowych itp.) oraz szczegółowego zestawienia dostarczanych: urządzeń, sprzętu wraz z jednostkowymi cenami netto/brutto i wartością brutto stanowi warunek konieczny odbioru.
5. Urządzenia i sprzęt muszą posiadać instrukcję w języku polskim;
6. Opisane parametry są parametrami minimalnymi. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert na produkty o parametrach wyższych;
7. Sprzęt winien być dostarczony zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach producenta sprzętu. W razie konieczności dokonania naprawy gwarancyjnej sprzęt nie będzie musiał być przekazany w opakowaniach, w których został dostarczony zamawiającemu;
8. Wykonawca dostarczy sprzęt na własny koszt do Szkoły Podstawowej nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w godzinach 8:00 – 14:00. Minimum jeden dzień przed dostawą wykonawca poinformuje zamawiającego i uzgodni z zamawiającym datę i godzinę dostawy.

9. W obiekcie Szkoły Podstawowej nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 trwają roboty budowlane. Wykonawca jest zobowiązany dostosować termin, tryb i sposób wykonania przedmiotu zamówienia do trwających robót. Zamawiający zakłada możliwość przedłużenia terminu dostawy w razie przedłużenia terminu zakończenia prac budowlanych wykonywanych przez generalnego wykonawcę robót. W takim wypadku wykonawca zobowiązany jest do zmagazynowania przedmiotu dostawy i dostarczenia go w terminie 7 dni od dnia wezwania do dostawy przez zamawiającego. Zamawiający nie przewiduje dodatkowych opłat za dozór nad dostarczonym przedmiotem zamówienia lub jego elementami do czasu podpisania protokołu odbioru.
10. Szczegółowy zakres zamówienia oraz warunki realizacji zostały określone w „Opisie wyposażenia” stanowiącym załącznik nr 7 do SIWZ. Pozostałe warunki realizacji zamówienia zostały określone we Wzorze umowy, stanowiącym załącznik nr 8 do SIWZ.
11. W przypadku, gdy Zamawiający użył w opisie przedmiotu zamówienia (SIWZ wraz z załącznikami) nazw materiałów, urządzeń lub producentów, znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, należy je rozumieć jako przykładowe parametry minimalne oczekiwane przez zamawiającego. Zamawiający dopuszcza użycie materiałów równoważnych opisywanym, dopuszczonym do stosowania. W przypadku, gdy zamawiający użył oznaczeń norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, o których mowa w art. 30 ust. 1-3 Ustawy Pzp należy je rozumieć jako przykładowe. Zamawiający zgodnie z art. 30 ust. 4 Ustawy Pzp dopuszcza w każdym przypadku zastosowanie rozwiązań równoważnych opisywanym w treści SIWZ. Każdorazowo, gdy wskazana jest w niniejszej SIWZ lub załącznikach do SIWZ norma, należy przyjąć, że w odniesieniu do niej użyto sformułowania „lub równoważna”. Wykonawca, który, na etapie realizacji zamówienia, powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez zamawiającego jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez zamawiającego.
12. Wspólny Słownik Zamówień (CPV).
Główny kod CPV:
39.16.21.00-6 Pomoce dydaktyczne

Dodatkowe kody CPV:
39.16.21.10-9 Sprzęt dydaktyczny
38.51.90.00-6 Mikroskop
33.18.21.00-0 Defibrylator
33.14.16.23-3 Zestaw pierwszej pomocy
31.11.00.00-0 Silniki elektryczne

IV. Termin wykonania zamówienia.

Termin wykonania zamówienia (dostawa i montaż): 22.08.2019 r.

V. Warunki udziału w postępowaniu.

1. Zdolność techniczna lub zawodowa.

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonali należycie co najmniej dwa zamówienia, z których każde obejmowało swoim zakresem dostawę pomocy dydaktycznych, o wartości jednostkowej każdego z zamówień równej lub wyższej niż 30 000 zł brutto.

VI. Podstawy wykluczenia.

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się wykonawców w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy.
2. Zamawiający przewiduje wykluczenie wykonawcy:
 - na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy,
 - na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 4 ustawy,
 - na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 8 ustawy.

VII. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.

- A. Wykaz oświadczeń w celu wstępnego potwierdzenia, że wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu:
 - do oferty wykonawca dołącza aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.
- B. Wykaz dokumentów i oświadczeń, które wykonawca składa w postępowaniu na wezwanie zamawiającego na potwierdzenie okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 3 ustawy (sekcja III.4 ogłoszenia o zamówieniu):
 1. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia wykonawcy z udziału w postępowaniu zamawiający żąda następujących dokumentów:
 - 1) zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;

- 2) zaświadczenia właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
 - 3) odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy;
 - 4) oświadczenia wykonawcy o niezaleganiu z opłacaniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1445 z późn. zm).
2. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 1 ppkt 1)-3) – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
- a) nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
 - b) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.
3. Dokumenty, o których mowa w pkt 2 lit. b, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w pkt 2 lit. a, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem tego terminu.
4. Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 2, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub

miejsce zamieszkania wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby. Zapis pkt 3 stosuje się.

5. Zamawiający żąda od wykonawcy, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w pkt 1.
- C. Wykaz dokumentów i oświadczeń, które wykonawca składa w postępowaniu na wezwanie zamawiającego na potwierdzenie okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 ustawy (sekcja III.5.1 ogłoszenia o zamówieniu).
1. W celu potwierdzenia spełniania przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu dotyczących zdolności technicznej zamawiający żąda wykazu dostaw wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia warunku opisanego w ust. V pkt 1 SIWZ i sekcji III.1.3) ogłoszenia o zamówieniu, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te dostawy zostały wykonane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy.
- D. Informacje dodatkowe (sekcja IV.6.6 ogłoszenia o zamówieniu):
1. Wykonawca, w terminie 3 dni od dnia od zamieszczenia na stronie internetowej informacji dotyczącej: 1) kwoty, jaką zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia; 2) firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie; 3) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach; przekazuje zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy. Wraz ze złożeniem oświadczenia, wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
 2. Zamawiający w niniejszym postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego, najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu (procedura, o której mowa w art. 24aa ust. 1 ustawy). Zamawiający wezwie wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 5 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy (niepodleganie wykluczeniu oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu).

3. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
4. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.
5. Zamawiający ocenia, czy udostępniane wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13–22 i ust. 5 pkt 1, 4 i 8 ustawy.
6. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
7. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuacja ekonomiczna lub finansowa, podmiotu, o którym mowa w pkt 3, nie potwierdzają spełnienia przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, zamawiający żąda, aby wykonawca w terminie określonym przez zamawiającego:
 - 1) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub
 - 2) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuację finansową lub ekonomiczną, o których mowa w pkt 3.
8. W celu oceny, czy wykonawca polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą dokumentów, które określają w szczególności:
 - 1) zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu;
 - 2) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - 3) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;

- 4) czy podmiot, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.
9. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu zamieszcza informacje o tych podmiotach w oświadczeniu o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.
10. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców, oświadczenie składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.
11. Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy, jeżeli zamawiający posiada oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego wykonawcy lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2017 r. poz. 570 t.j.) oraz ustawy z dnia 25 lutego 2016 r. o ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego (Dz. U. z 2018r. poz. 1243 z późn. zm.).
12. Oświadczenia, o których mowa w specyfikacji istotnych warunków zamówienia i ogłoszeniu o zamówieniu dotyczące wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca na zasadach określonych w art. 22a ustawy oraz dotyczące podwykonawców, składane są w oryginale.
13. Dokumenty, o których mowa w specyfikacji istotnych warunków zamówienia i ogłoszeniu o zamówieniu, potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia, inne niż oświadczenia, składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem.
14. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.
15. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje poprzez opatrzenie kopii dokumentu lub kopii oświadczenia, sporządzonych w postaci papierowej, własnoręcznym podpisem. Poświadczenie za zgodność z



oryginałem elektronicznej kopii dokumentu następuje przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego.

16. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
17. W przypadku, gdy wykonawcę reprezentuje pełnomocnik, do oferty należy załączyć pełnomocnictwo z określeniem jego zakresu. Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie.
18. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia składają pełnomocnictwo do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego dla ustanowionego przez nich pełnomocnika. Do oferty należy załączyć pełnomocnictwo z określeniem jego zakresu. Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie.
19. W przypadku złożenia przez wykonawców dokumentów, w których jakiegokolwiek kwoty podane zostały w walutach obcych, zamawiający przeliczy te kwoty na złote polskie według średniego kursu Narodowego Banku Polskiego obowiązującego w dniu zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych. Jeżeli w dniu zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych Narodowy Bank Polski nie opublikuje informacji o średnim kursie walut, zamawiający dokona odpowiednich przeliczeń według średniego kursu z pierwszego kolejnego dnia, w którym Narodowy Bank Polski opublikuje wyżej wymienione informacje.

VIII. Informacje o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami.

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim.
2. Komunikacja między zamawiającym a wykonawcami odbywa się za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 1481 z późn. zm.), osobiście, za pośrednictwem postańca, faksu lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2019 r. poz. 123 z późn. zm.).
3. Jeżeli zamawiający lub wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje za pośrednictwem faksu lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej strony niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.

4. Wymagane jest przesyłanie ofert w formie pisemnej - za pośrednictwem operatora pocztowego, w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe, osobiście lub za pośrednictwem posłańca. Nie dopuszcza się składania ofert w postaci elektronicznej. Adres: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk, II piętro, kancelaria pok. 203.
5. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z wykonawcami są pracownicy Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska:
 - Monika Wróbel - Zespół ds. Dostaw, tel. (58) 320 51 17;
 - Edmund Perszowski - Biuro Zamówień Publicznych tel. (58) 320 51 08.

IX. Wymagania dotyczące wadium.

1. Zamawiający żąda od wykonawców wniesienia wadium w wysokości 2 000 zł.
2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert.
3. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
 - 1) pieniądzu;
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;
 - 3) gwarancjach bankowych;
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2018 r. poz. 110 j.t.).
4. Wadium w formie poręczeń lub gwarancji musi wskazywać jako beneficjenta Gminę Miasta Gdańska - Dyrekcję Rozbudowy Miasta Gdańska.
5. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska, w Banku Pekao S.A., nr konta: 38 1240 1268 1111 0010 3860 7357, z oznaczeniem: *Wadium – nr referencyjny I/PN/084/2019/EP.*
6. Wadium w formie poręczeń lub gwarancji należy złożyć wraz z ofertą (w oryginale). Dokument wadium winien być dołączony do oferty w oddzielnej kopercie lub w sposób, który pozwoli na jego późniejszy zwrot wykonawcy bez naruszenia integralności całej oferty. Dokument wadium winien być oznaczony: *Wadium – Dostawa i montaż pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej Nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy obiektu szkolnego przy ul. Jabłoniowej w Gdańsku” - nr referencyjny I/PN/084/2019/EP.*
7. Wadium w formie poręczeń lub gwarancji musi gwarantować zamawiającemu bezwarunkową wypłatę na jego pierwsze pisemne żądanie kwoty wadium w przypadkach określonych w art. 46 ust. 4a oraz ust. 5 ustawy, bez jakichkolwiek dodatkowych zastrzeżeń i warunków. Poręczenia i gwarancje muszą być ważne co najmniej przez okres związania ofertą, a w przypadku przedłużenia terminu związania ofertą – także przez ten okres.

X. Termin związania ofertą.

Termin związania ofertą wynosi 30 dni.

XI. Opis sposobu przygotowywania ofert.

1. Wykonawca może złożyć jedną ofertę.
2. Ofertę składa się pod rygorem nieważności w formie pisemnej.
3. Treść oferty musi odpowiadać treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
4. Zaleca się przy sporządzaniu oferty skorzystanie ze wzorów formularzy przygotowanych przez zamawiającego. Wykonawca może złożyć ofertę na swoich formularzach z zastrzeżeniem, że będą one zawierać wszystkie niezbędne informacje określone przez zamawiającego.
5. Wykonawca składa ofertę w dwóch zaklejonych kopertach:
 - 1) zewnętrznej, opisanej w sposób następujący: *Oferta – Dostawa i montaż pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej Nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy obiektu szkolnego przy ul. Jabłoniowej w Gdańsku”*,
 - 2) wewnętrznej, opisanej w sposób następujący: *Oferta – Dostawa i montaż pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej Nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy obiektu szkolnego przy ul. Jabłoniowej w Gdańsku”*, oraz nazwa i adres wykonawcy.

XII. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.

1. Oferty należy składać w siedzibie Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk (budynek Amber Expo), II piętro, kancelaria pokój nr 203, w terminie do dnia: *11.06* 2019 r. do godziny *11:00*.
2. Oferty zostaną otwarte w siedzibie Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk (budynek Amber Expo), IV piętro, sala konferencyjna nr 1 (obok windy), w dniu: *11.06* 2019 r. o godzinie *11:10*.

XIII. Opis sposobu obliczenia ceny.

1. Wykonawca jest zobowiązany określić cenę ofertową za wykonanie przedmiotu zamówienia w oparciu o opis wyposażenia oraz warunki realizacji zamówienia zawarte w SIWZ.
2. Oferowana cena za wykonanie przedmiotu zamówienia stanowić będzie wynagrodzenie ryczałtowe. Nie dopuszcza się podawania w ofercie ceny z zastosowaniem upustu.
3. Cenę oferty należy podać z uwzględnieniem podatku VAT w stawce = 23%.

XIV. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert.

1. Kryteriami wyboru najkorzystniejszej oferty są:
 - 1) Cena – 60 %
 - 2) Przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości – 40%
2. Sposób przyznawania punktów:
 - 1) Cena

$$C = \frac{C_{\min}}{C_{\text{bad}}} \times 60$$

gdzie:

C - ilość punktów oferty badanej w kryterium cena.

C_{\min} - najniższa cena (brutto) spośród wszystkich podlegających ocenie ofert.

C_{bad} - cena (brutto) oferty badanej.

- 2) Przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości

$$P_{\text{gw}} = \frac{P_{\text{gw}_{\text{bad}}}}{12} \times 40$$

gdzie:

P_{gw} - ilość punktów oferty badanej w kryterium przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości.

$P_{\text{gw}_{\text{bad}}}$ - ilość miesięcy o jaką przedłużono minimalny okres gwarancji jakości w ofercie badanej (maksymalnie o 12 miesięcy).

3. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która otrzyma największą łączną liczbę punktów w poszczególnych kryteriach oceny ofert ($C+P_{\text{gw}}$).
4. Minimalny okres gwarancji jakości wynosi 24 miesiące od daty odbioru.
5. Zamawiający dopuszcza przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości maksymalnie o 12 miesięcy. W przypadku przedłużenia przez wykonawcę okresu gwarancji jakości o okres dłuższy niż 12 miesięcy oferta nie będzie podlegała odrzuceniu, jednakże zamawiający w ramach oceny wskazanej oferty w ramach kryterium „Przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości” przyjmie maksymalny okres przedłużenia, tj. $P_{\text{gw}_{\text{bad}}} = 12$ miesięcy.
6. Wykonawca, który nie przedłuży minimalnego okresu gwarancji jakości otrzyma 0 (zero) punktów. Wykonawca, który przedłuży minimalny okres gwarancji jakości o 12 miesięcy lub dłuższy okres otrzyma 40 (czterdzieści) punktów.

7. Obliczenia dokonywane będą z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, przy zastosowaniu matematycznych reguł zaokrąglania liczb.
8. Oferowane przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości liczone w pełnych miesiącach należy wskazać we Wzorze oferty, stanowiącym załącznik nr 1 do SIWZ.

XV. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

1. Zamawiający wymaga od wybranego wykonawcy zawarcia umowy wg wzoru stanowiącego załącznik nr 8 do SIWZ.
2. Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć, przed podpisaniem umowy:
 - tabelę elementów wynagrodzenia ryczałtowego z wyszczególnieniem nazw artykułów, ilości, cen jednostkowych netto, wartości netto oraz łącznej sumy wartości brutto, zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik nr 3 do Wzoru umowy. Nie przedłożenie przez wykonawcę tabeli elementów wynagrodzenia ryczałtowego lub przedłożenie tabeli niegodnej z SIWZ, będzie oznaczało uchylanie się wykonawcy od zawarcia umowy i może stanowić podstawę do wyboru oferty najkorzystniejszej spośród pozostałych ofert;
 - stosowne do przepisów prawa oraz przedmiotu zamówienia atesty i certyfikaty.
3. Numeracja poszczególnych pozycji na fakturach wystawianych przez wykonawcę oraz numeracja na załączniku do protokołu odbioru winna być tożsama z numeracją nadaną poszczególnym pozycjom w tabeli elementów wynagrodzenia ryczałtowego.
4. Jeżeli w postępowaniu zostanie wybrana oferta wykonawców, o których mowa w art 23 ust. 1 ustawy Pzp (wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia), zamawiający może żądać dostarczenia, przed zawarciem umowy o udzielenie przedmiotowego zamówienia publicznego, umowy regulującej współpracę tych wykonawców.

XVI. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

XVII. Wzór umowy.

Zamawiający wymaga od wybranego wykonawcy zawarcia umowy wg wzoru stanowiącego załącznik nr 8 do SIWZ.

XVIII. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.

1. Środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy przysługują wykonawcy a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy.
3. Środkami ochrony prawnej są:
 - odwołanie zgodnie z art. 180 ustawy,
 - skarga do sądu, zgodnie z art. 198a ustawy.

XIX. Postanowienia końcowe.

1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
2. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
3. Zamawiający nie przewiduje zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy.
4. Zamawiający nie wymaga i nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
5. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
6. Zamawiający przewiduje możliwość dokonywania istotnych zmian postanowień zawartej umowy, także w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, w zakresie i na warunkach określonych we Wzorze umowy.
7. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy lub podwykonawcom. Zamawiający żąda wskazania przez wykonawcę w ofercie części zamówienia, której lub których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcy lub podwykonawcom.
8. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Zamawiający informuje, że:
 - 1) administratorem danych osobowych, które mogą zostać przekazane Zamawiającemu w toku niniejszego postępowania jest Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11 działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska;
 - 2) inspektorem ochrony danych osobowych w Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska jest Pan Daniel Gramatowski, , mail: odo@drmg.gdansk.pl +48 58 550 75 23;

- 3) dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. B i c RODO w celu związanym z niniejszym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego;
- 4) odbiorcami danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2018r., poz. 1986 ze zm; dalej jako: ustawa);
- 5) dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy oraz przedawnienia wynikających z niej roszczeń;
- 6) obowiązek podania danych osobowych jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy;
- 7) dane nie będą udostępniane innym podmiotom niż upoważnionym na podstawie przepisów prawa z wyjątkiem podmiotów świadczących na rzecz administratora danych czynności związane z bieżącą obsługą jego działalności np. usługi księgowo, usługi informatyczne itp.;
- 8) w odniesieniu do danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;
- 9) osoby, których dane osobowe zostaną przekazane Zamawiającemu w toku niniejszego postępowania posiadają:
 - na podstawie art. 15 RODO, prawo dostępu do danych osobowych ich dotyczących,
 - na podstawie art. 16 RODO, prawo do sprostowania danych osobowych ich dotyczących, z tym że skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku niniejszego postępowania, ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą oraz nie może naruszać integralności protokołu z postępowania oraz jego załączników,
 - na podstawie art. 18 RODO, prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO,
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy którakolwiek z tych osób uzna, że przetwarzanie danych osobowych ich dotyczących narusza przepisy RODO;
- 10) osobom, których dane osobowe zostaną przekazane Zamawiającemu w toku niniejszego postępowania nie przysługuje:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO, prawo do usunięcia danych osobowych,

- prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO,
- na podstawie art. 21 RODO, prawo sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

XX. Załączniki.

- Załącznik nr 1 Wzór oferty.
- Załącznik nr 2 Wzór oświadczenia o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.
- Załącznik nr 3 Wzór wykazu wykonanych dostaw.
- Załącznik nr 4 Wzór oświadczenia wykonawcy o niezaleganiu z opłacaniem podatków i opłat lokalnych.
- Załącznik nr 5 Wzór oświadczenia wykonawcy o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej.
- Załącznik nr 6 Wzór zobowiązania innego podmiotu do oddania wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.
- Załącznik nr 7 Opis wyposażenia.
- Załącznik nr 8 Wzór umowy.

DYREKTOR

Włodzimierz Bartosiewicz

Zatwierdził

(podpis Dyrektora)

Kierownik
Zespołu ds. Zamówień Ustawowych

Jarosław Maluszek

Biura Zamówień Publicznych

Krzysztof Małkoński

Anna Górska

radca prawny
GD/GD/2670

OFERTA

Nazwa (firma) i adres wykonawcy (wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)*
Adres do korespondencji*
Numer telefonu*
Adres poczty elektronicznej*
Wykonawca zgodnie z ustawą prawo przedsiębiorców z dnia 6 marca 2018 r. (Dz. u. z 2018 r. poz. 646) jest:	<input type="checkbox"/> mikroprzedsiębiorcą** <input type="checkbox"/> małym przedsiębiorcą** <input type="checkbox"/> średnim przedsiębiorcą** <input type="checkbox"/> pozostali przedsiębiorcy **

Przedmiot zamówienia	Dostawa i montaż pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej Nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy obiektu szkolnego przy ul. Jabłoniowej w Gdańsku”
----------------------	--

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia na następujących warunkach:

1	Cena ofertowa ogółem* zł brutto
2	Termin wykonania zamówienia	Zgodnie z SIWZ
3	Minimalny okres gwarancji jakości	24 miesiące od daty odbioru
4	Przedłużenie minimalnego okresu gwarancji jakości o* miesięcy
5	Warunki płatności	Zgodnie z Wzorem umowy
6	Części zamówienia, których wykonanie wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom oraz o ile jest to wiadome nazwy firm podwykonawców*

Uwaga!

(*) Należy wypełnić wykropkowane miejsca.

7. Oświadczam, że spełniam wymagania ochrony oraz prawidłowego przetwarzania danych osobowych określone w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO) oraz w ustawie z dnia 10 maja 2018r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2018r., poz. 1000 ze zm.). Jednocześnie oświadczam, że wypełniłem ciążące na mnie obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 i 14 RODO a nadto, że w przypadku zawarcia i realizacji umowy z zamawiającym, zobowiązuję się do wypełniania związanych z nią obowiązków informacyjnych, przewidzianych w art. 13 i 14 RODO, w imieniu własnym oraz w imieniu Zamawiającego.
8. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, akceptujemy jej postanowienia, nie wnosimy do niej zastrzeżeń i uzyskaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
9. Oświadczamy, że wyżej podana cena ryczałtowa obejmuje realizację wszystkich zobowiązań wykonawcy opisanych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia wraz z załącznikami.
10. Oświadczamy, że Wzór umowy został przez nas w pełni zaakceptowany i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.
11. Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
12. Powstanie obowiązku podatkowego u zamawiającego.

Oświadczam, że (wstawić **X** we właściwe pole):

- wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego;
- wybór oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego w odniesieniu do następujących towarów/usług:

Wartość towarów/usług powodująca obowiązek podatkowy u zamawiającego to _____ zł netto**.

*** dotyczy wykonawców, których oferty będą generować obowiązek doliczania wartości podatku VAT do wartości netto oferty, tj. w przypadku:*

- *wewnątrzspółnotowego nabycia towarów,*
- *mechanizmu odwróconego obciążenia, o którym mowa w art. 17 ust. 1 pkt 7 ustawy o podatku od towarów i usług,*
- *importu usług lub importu towarów, z którymi wiąże się obowiązek doliczenia przez zamawiającego przy porównywaniu cen ofertowych podatku VAT.*

Oświadczam, że nie wypełnienie oferty w zakresie pkt 12 oznacza, że jej złożenie nie prowadzi do powstania obowiązku podatkowego po stronie zamawiającego.

Osoby upoważnione do podpisania oferty w imieniu wykonawcy			
	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
1.			
2.			

**OŚWIADCZENIE O NIEPODLEGANIU WYKLUCZENIU ORAZ SPEŁNIANIU WARUNKÓW
UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.), pod nazwą:

Dostawa i montaż pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej Nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy obiektu szkolnego przy ul. Jabłoniowej w Gdańsku”

Oświadczam, że w zakresie wskazanym przez zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia nie podlegam wykluczeniu oraz spełniam warunki udziału w postępowaniu.

Uwaga!

Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu zamieszcza informacje o tych podmiotach w oświadczeniu o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, jak niżej:

oświadczam, że niżej wymienione podmioty, na zasoby których powołuję się, nie podlegają wykluczeniu oraz spełniają warunki udziału w postępowaniu, w zakresie w jakim powołuje się na ich zasoby, wskazane przez zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia:

- 1) (nazwa i adres podmiotu)
- 2) (nazwa i adres podmiotu)

Nazwa (firma) i adres wykonawcy			
Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu wykonawcy			
	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
1.			
2.			

WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW

Lp.	Wartość (brutto)	Przedmiot	Data wykonania (zakończenia)	Podmiot, na rzecz którego dostawa została wykonana
1.	2.	3.	4.	5.
1				
2				
...				

W załączeniu dowody dotyczące wskazanych w wykazie dostaw, określające czy te dostawy zostały wykonane należycie.

Nazwa (firma) i adres wykonawcy (wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)			
Osoby upoważnione do podpisania wykazu w imieniu wykonawcy			
	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
1.			
2.			

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O NIEZALEGANIU Z OPŁACANIEM
PODATKÓW I OPŁAT LOKALNYCH**

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.), pod nazwą:

Dostawa i montaż pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej Nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy obiektu szkolnego przy ul. Jabłoniowej w Gdańsku”

Oświadczam, że nie zalegamy z opłacaniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1445 z późn. zm.).

Nazwa (firma) i adres wykonawcy			
Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu wykonawcy			
	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
1.			
2.			

UWAGA!

Niniejsze oświadczenie wykonawca przedkłada zamawiającemu po otwarciu ofert, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej zamawiającego informacji podanych podczas otwarcia ofert.

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O PRZYNALEŻNOŚCI ALBO BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI
DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ**

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.), pod nazwą:

Dostawa i montaż pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej Nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy obiektu szkolnego przy ul. Jabłoniowej w Gdańsku”

1. Oświadczam, że przynależę do tej samej grupy kapitałowej co wykonawca/wykonawcy, który/którzy we wskazanym wyżej postępowaniu również złożył/złożyli ofertę/oferty (nazwa i adres wykonawcy/wykonawców):

- 1)
- 2)
-*

2. Oświadczam, że nie przynależę do tej samej grupy kapitałowej co wykonawca/wykonawcy, który/którzy we wskazanym wyżej postępowaniu również złożył/złożyli ofertę/oferty (nazwy i adresy wykonawców):

- 1)
- 2)
- 3)
-*

3. Oświadczam, że nie przynależę do żadnej grupy kapitałowej*

(*) *niepotrzebne skreślić*

W przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu.

Przez grupę kapitałową należy rozumieć grupę w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2018 r. poz. 798 t.j. z późn. zm.).

Nazwa (firma) i adres wykonawcy			
Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu wykonawcy			
	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
1.			
2.			

ZOBOWIĄZANIE PODMIOTU DO ODDANIA DO DYSPOZYCJI WYKONAWCY
NIEZBĘDNYCH ZASOBÓW NA POTRZEBY WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Uwaga!

Zamiast niniejszego formularza można przedstawić inne dokumenty, w szczególności:

1. *Zobowiązanie podmiotu, o którym mowa w art. 22a ustawy Pzp.*
2. *Dokumenty które określają w szczególności:*
 - *zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu;*
 - *sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;*
 - *zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;*
 - *czy podmiot, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.*

Ja:

.....

(Imię i nazwisko osoby upoważnionej do reprezentowania podmiotu, stanowisko – właściciel, prezes zarządu, członek zarządu, prokurent, upoważniony reprezentant, itp.)

Działając w imieniu i na rzecz:

.....

(nazwa podmiotu)

Zobowiązuję się do oddania nw. zasobów na potrzeby wykonania zamówienia:

.....

(określenie zasobu – sytuacja finansowa lub ekonomiczna, zdolność techniczna lub zawodowa)

do dyspozycji wykonawcy:

.....

(nazwa wykonawcy)

w trakcie wykonywania zamówienia:

.....

(nazwa zamówienia)

Oświadczam, iż:

1) Udostępniam wykonawcy ww. zasoby, w następującym zakresie:

.....
.....
.....

2) Sposób wykorzystania udostępnionych przeze mnie zasobów, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego będzie następujący:

.....
.....
.....

3) Zakres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia publicznego będzie następujący:

.....
.....
.....

4) Okres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia publicznego będzie następujący:

.....
.....
.....

5) Czy podmiot, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą: (Tak / Nie).

Oświadczam, że jestem świadomy, iż w przypadku szkody zamawiającego powstałej wskutek nieudostępnienia ww. zasobów odpowiadam wobec zamawiającego solidarnie z ww. wykonawcą. Moja odpowiedzialność wygasa jeżeli nieudostępnienie przedmiotowych zasobów nastąpiło na skutek okoliczności, za które nie ponoszę winy.









..... dnia r.












.....
podpis osoby upoważnionej do reprezentacji podmiotu












Opis wyposażenia:





Dostawa i montaż pomocy dydaktycznych do Szkoły Podstawowej Nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy obiektu szkolnego przy ul. Jabłoniowej w Gdańsku”





PRACOWNIA GEOGRAFII – 1 KPL				
Nr el.	Element	Opis szczegółowy	Schemat	Ilość
1	Kompas kartograficzny z linijką i 4 skalami	Kompas z igłą zawieszoną w płynie, wtopiony w przezroczystą linijkę. Umożliwia pracę z mapą oraz określanie azymutu w terenie. Trwały i estetyczny. Średnica samego kompasu: 5 cm.		12
2	Duży globus fizyczny, średnica 42 cm	Bardzo duży, demonstracyjny globus fizyczny o średnicy 42 cm. Wersja polska.		1
3	Globus fizyczny, średnica 22 cm	Globus fizyczny o średnicy 22 cm. Wersja polska.		5
4	Gnomon – pakiet 5	Pakiet klasowy pięciu gnomonów z matrycami do nanoszenia obserwacji (do powielania). Gnomony mają estetyczne, drewniane podstawy, nie są zakończone ostro, lecz oble. Rzucają ostry, wyraźny cień.		1
5	Słońce, Ziemia i Księżyc w ruchu - model IV (tellurium)	Pomoc dydaktyczna zwana także tellurium. Wygodna i podstawowa wersja tego modelu – zasilany jest bateryjnie (2 x AA) i umożliwia prezentację zjawisk, jak: ruch wirowy i obiegowy Ziemi, dzień i noc, zmiany dzienne oświetlenia, pory roku, zaćmienia, długość cienia		5
6	Kopaliny i produkty ich przerobu - 12 próbek zatopionych w tworzywie	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 12 próbek przedstawiających różne kopaliny i produkty ich przerobu: 1 - ropa naftowa, 2 - detergent syntetyczny, 3 - plastik, 4 - lekarstwo, 5 - guma, 6 - włókno/przędza syntetyczna, 7 - ruda aluminium, 8 - aluminium, 9 - ruda miedzi, 10 - miedź, 11 - ruda żelaza, 12 - stal (stop żelaza i węgla)		1
7	Minerały – rudy metali i surowce mineralne, 9 okazów zatopionych w tworzywie	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 9 naturalnych okazów przedstawiających próbki naturalnych materiałów		1
8	Kolekcja popularnych rud metali (15 okazów)	Zawiera 15 próbek ważniejszych rud o wielkości		1






9	Węgiel (różne) i produkty jego przerobu - 14 próbek zatopionych w tworzywie	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 14 próbek różnych postaci węgla oraz produktów ich przerobu: 1 - lignit, 2 - węgiel bitumiczny, 3 - antracyt, 4 - gaz, 5 - włókno, 6 - guma, 7 - koks, 8 - amoniak (jego związki), 9 - naftalen, 10 - nawóz, 11 - pestycyd, 12 - lekarstwo, 13 - barwnik/farba, 14 - smoła węglowa		1
10	Edukacyjna mata podłogowa 3,5 m x 0,9 m. Biodegradacja odpadów w czasie	Mata podłogowa długości 3,5 m i szerokości 90 cm prezentująca w żywy i obrazowy sposób jak szybko, a właściwie wolno, bo nawet do kilku tysięcy lat następuje rozkład odpadów wyrzucanych do środowiska bez segregacji, a więc z góry pozbawionych szans na recykling.		1
11	Turbina wodna - model na podstawie	Działający model turbiny wodnej podłączanej do źródła wody, z transparentną szybą z przodu umożliwiającą obserwację jej pracy.		1
12	Zestaw demonstracyjno-doświadczalny Energia słoneczna	Zestaw przeznaczony do demonstracji oraz doświadczeń indywidualnych i grupowych z zakresu energii słonecznej - jej pozyskiwania, przetwarzania, zachowywania oraz wykorzystywania, jak również działania fotoogniwa		1
13	Zestaw do testowania minerałów	Zestaw do testowania minerałów pomagający określić cechy minerałów i grupę do której należą. W składzie: buteleczka z kroplomierzem, magnes, płytki do wykonywania rys (szklana, czarna, biała), gwóźdź, lupa.		1
14	Zestaw 15 podstawowych skał do testowania z lupką	Kolekcja - pomoc dydaktyczna, pozwala na prezentację podstawowych typów skał, ponieważ zawiera po 5 przedstawicieli skał magmowych, osadowych i metamorficznych (przeobrażonych). Łącznie 15 fragmentów skał		1
15	Pakiet klasowy do badania minerałów	Pakiet zawiera 3 większe fragmenty skalne, ok. 450 g małych fragm. minerałów, pęsetę, magnes oraz lupę.		1
16	Ciekawe skały i minerały - zestaw 6 szt.	Pakiet zawiera 3 większe fragmenty skalne, ok. 450 g małych fragm. minerałów, pęsetę, magnes oraz lupę.		1
17	Zestaw klasowy skał i minerałów	Zestaw zawiera 50 próbek z takich grup jak: skały osadowe, magmowe i metamorficzne, rudy, kamienie szlachetne oraz okazy wg skali twardości.		1
18	Zestaw - Z czego powstają gleby?	Zestaw zawiera 15 fragmentów skał i minerałów, które rozdrobnione stają się głównymi składnikami gleb oraz próbki gleb ("produkty finalne") demonstrujące ich strukturę i skład.		1
19	Atlasy geograficzne	Zestaw atlasów geograficznych		30

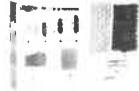




20	Mapy ścienne	Mapa fizyczna świata, mapa polityczna świata, mapy fizyczne poszczególnych kontynentów, mapa fizyczna Polski, podział administracyjny Polski		11
21	Stojak do map	Stojak do przechowywania 30 map wym: wym. 179 x 97 x 160 cm		1

PRACOWNIA BIOLOGII - 1 KPL.				
Nr el.	Element	Opis szczegółowy	Schemat	Ilość
1	Model komórki zwierzęcej	Demonstracyjny, kolorowy model komórki zwierzęcej wykonany z trwałego tworzywa sztucznego, przymocowany do podstawy.		1
2	Model komórki roślinnej, budowa	Modeli komórki roślinnej, wykonany z tworzywa sztucznego, na podstawie.		1
3	Aparat do doświadczeń z fotosyntezy	Aparat w postaci połączonej rurki kapilarnej, wygiętej i kalibrowanej oraz strzykawek do ściągania i pomiaru wydzielonego gazu (tlenu) przez roślinę wodną w wyniku zachodzących procesów fotosyntezy i respiracji.		1
4	Komórki roślinne - 10 preparatów mikroskopowych	Zawiera: Kaktus - komórki z kryształkami soli. Dziki bez czarny - łodyga, p.pp. Dziewanna - wielokomórkowe włoski pokrywające liść. Rozmaryn - liść, p.pp. Słonecznik - liść, p.pp., w skórce widoczne włoski wielokomórkowe. Lilia wodna - łodyga z aerenchymą, p.pp. Jasnota biała, p.pp. Łodygi (kwadratowy) Ziemiak - przekrój. Ziarna pyłku, różne. Łodyga roślinna - wyizolowane naczynia wiązki przewodzącej		1
5	Tkanki człowieka zdrowe, cz. I - 10 preparatów mikroskopowych	1. Rozmaz krwi ludzkiej 2. Komórki nabłonkowe z jamy ustnej człowieka 3. Mięsień prążkowany, p.pd. 4. Mózg człowieka, p.pp. 5. Migdałek człowieka z węzłami chłonnymi, p.pp. 6. Płuco człowieka, p.pp. 7. Skóra ludzka, p.pd. 8. Żołądek człowieka, p.pp. 9. Szpik kostny (czerwony) 10. Jądro ludzkie, p. pp.		1
6	Tkanki człowieka zdrowe, cz. II - 10 preparatów mikroskopowych	1. Skóra ludzka, p.pp. (widoczne torebki włosowe) 2. Ślinianka, p.pp. 3. Mózdzek, p.pp. 4. Bakterie jelitowe (człowieka) 5. Plemniki - rozmaz, p.pp. 6. Mięsień sercowy, p.pp. i p.pd. 7. Kość ludzka, p.pp. 8. Tkanka wątroby, p.pp. 9. Ściana jelita, p.pp. 10. Nerka, p.pp. warstwy korowej		1
7	Kropla wody pełna życia - 10 preparatów mikroskopowych	1. Okrzemki - różne formy 2. Euglena zielona - wiciowiec 3. Pantofelki - orzęski z hodowli sianowej 4. Rozwiłtka 5. Oczlik - widłonogi 6. Jednokomórkowe glony 7. Plankton słodkowodny 8. Stułbia, p.pp. 9. Robak płaski, p.pp. 10. Bakterie wody silnie zanieczyszczonej		1






8	Bakterie – 10 preparatów mikroskopowych	1. Laseczka sienna (<i>Bacillus subtilis</i>) 2. Paciorkowiec mleczny (<i>Streptococcus lactis</i>) 3. Bakteria gnilna - pałeczka jelitowa: odmieniec pospolity (<i>Proteus vulgaris</i>) 4. Bakteria jelitowa - pałeczka okrężnicy (<i>Escherichia coli</i>) 5. Pałeczka duru rzekomego (<i>Salmonella paratyphi</i>) 6. Pałeczka czerwona (<i>Shigella dysenteriae</i>) 7. Gronkowiec ropotwórczy (<i>Staphylococcus pyogenes</i>) 8. Bakterie z jamy ustnej 9. Bakterie serowe 10. Bakterie z zaczynu		1
9	Świat roślin jednoliściennych – 25 preparatów mikroskopowych	• Cebula, p.p.d. • Cebula, mitoza • Czosnek, kwiat z zalążnią • Lilia, liść • Lilia, pyłek • Lilia, pylnik • Lilia, zalążnia • Lilia, kwiat, p.pp. • Lilia, pylnik z tkanką zarodnikotwórczą • Lilia, znamię słupka z pyłkiem • Storczyk (<i>Orchis</i>), korzeń powietrzny, p.pp. • Kosaciec (<i>Iris</i>), skórka • Kukurydza, korzeń • Kukurydza, młoda łodyga, p.pp. • Kukurydza, łodyga, p.pp. • Kukurydza, młoda łodyga, przekrój • Ryż, korzeń, p.pp. • Ryż, łodyga, p.pp. • Ryż, liść, p.pp. • Pszenica (<i>Triticum</i>), korzeń, p.pp. • Pszenica (<i>Triticum</i>), łodyga, p.pp. • Pszenica (<i>Triticum</i>), liść, p.pp. • Liście rośliny jedno- i dwuliściennej • Łodygi rośliny jedno- i dwuliściennej		1
10	Świat roślin dwuliściennych – 25 preparatów mikroskopowych	• Wyka (<i>Vicia</i>), mitoza • Pelargonium, młoda łodyga, p.pp. • Pelargonium, liść, p.pp. • Słonecznik, korzeń, p.pp. • Słonecznik, łodyga, przekrój • Kianianka (<i>Cuscuta</i>), pasożyt na żywicieli • Figowiec sprężysty, liść, p.pp. • Wilec ziemniaczany (<i>Ipomoea batatas</i>), in. batat, p.pp. • Tasznik (<i>Capsella</i>), liść zarodkowy, przekrój • Tasznik (<i>Capsella</i>), przekrój rozwij. się kwiatu • Jaskier (<i>Ranunculus</i>), młody korzeń, p.pp. • Marchew zwyczajna, p.pp. • Dynia (<i>Cucurbita</i>), przekrój (1) • Dynia (<i>Cucurbita</i>), przekrój (2) • Liść bawełny, p.pp. • Rącznik posp. (<i>Ricinus communis</i>), nasiono, p.pp. • Przekrój liścia typowej rośliny dwuliściennej • Wywłócznik (<i>Myriophyllum</i>), p.pp. łodygi rośliny wodnej • Grzybień biały, p.pp. łodygi rośliny wodnej • Ziemniak, p.pp. bulwy z ziarnami skrobi • Lipa (<i>Tilia</i>), łodyga jednoroczna, p.pp. • Oleander (<i>Nerium</i>), liść, p.pp. • Tytoń (<i>Nicotiana</i>), liść, p.pp. • Wierzba (<i>Salix</i>), łodyga, p.pp. • Bez dziki (<i>Sambucus</i>), kora z przetchlinkami		1
11	Życie w glebie – 10 preparatów mikroskopowych	1. Bakterie glebowe 2. P.pp. korzenia z mikoryzą zewn. (strzępki grzybni) 3. Owocnik pieczarki - p.pp. hymenium z zarodnikami podstawkowymi 4. Zarodniki skrzypu z elaterami (sprężyce) 5. Liść mchu 6. Igła sosny, p.pp. 7. Unerwienie liścia 8. Macerujący liść - tworzenie humusu 9. Roztocz z gleby leśnej (próchnica) 10. Dżdżownica, p.pp. przez środek ciała		1






12	Zestaw 15 preparatów mikroskopowych Grzyby (13+2)	1. Bakterie glebowe 2. P.pp. korzenia z mikoryzą zewn. (strzępki grzybni) 3. Owocnik pieczarki - p.pp. hymenium z zarodnikami podstawkowymi 4. Zarodniki skrzypu z elaterami (sprężyce) 5. Liść mchu 6. Igła sosny, p.pp. 7. Unerwienie liścia 8. Macerujący liść - tworzenie humusu 9. Roztocz z gleby leśnej (próchnica) 10. Dżdżownica, p.pp. przez środek ciała		1
13	Rozmnażanie roślin – zestaw 10 preparatów mikroskopowych	Pałeczki bakterii. Glon morski (Focusthallus), p.pp. Śnieć zbożowa - zarodniki grzyba. Sosna - kwiatostan męski z pyłkiem. Sosna - pyłek z pęcherzykami powietrznymi. Szczypiołek jednoliścienny - załącznia, p.pp. Lilia - pylnik z dojrzewającym pyłkiem, p.pp. Tulipan - załącznia z załączkami, p.pp. Irys / kosaciec (Iris) - nasiono z zarodnikiem, p.pp. Ziemiak (Solanum) - młody owoc, p.pp.		1
14	Komórki i tkanki zwierzęce – zestaw 25 preparatów mikroskopowych	1. Nabłonek płaski płaza 2. Nabłonek płaski wielowarstwowy 3. Nabłonek sześcienny 4. Nabłonek jednowarstwowy walcowaty 5. Nabłonek dwurzędowy migawkowy walcowaty 6. Nabłonek migawkowy 7. Nabłonek przejściowy 8. Tkanka włóknista (ogon szczura) 9. Tkanka siateczkowa 10. Tkanka tłuszczowa 11. Chrząstka szklista 12. Chrząstka sprężysta 13. Chrząstka włóknista 14. Kość człowieka 15. Rozwój kości – chrząstka stawu palca płodu 16. Krew (ryba) 17. Krew (ptak) 18. Krew (ludzka) 19. Mięsień prążkowany (włókna, jądra) 20. Mięsień gładki nie podlegający woli 21. Mięsień serca (poprz. prążk.) 22. Mięsień i ścięgno – przekrój 23. Komórki nerwu (przekrój rdzenia kręgowego), 24. Nerw, różne przekroje 25. Zakończenia nerwu ruchowego mięśni międzyżebrowych.		1
15	Pasożyty zwierzęce – 10 preparatów mikroskopowych	1. Tasiemiec - człon, p.pp. 2. Tasiemiec - jaja, p.pd. 3. Włosień kręty - larwy w mięśniach 4. Świdrowce w rozmazie krwi 5. Zarodek malarii w rozmazie krwi 6. Pierwotniaki (z rodzaju Coccidium) kokcydiozy w wątrobie królika, p.pp. 7. Motylca wątrobowa (Fasciola), p.pp. 8. Przywry - p.pp. osobników męskiego i żeńskiego samca i samicy 9. Cysta torbielowa bąblowca (stadium tasiemca), p.pp. 10. Glista (pasożytuje na ludziach i świniaach), p.pp.		1




16	Bezkręgowce organizmy – zestaw 25 preparatów mikroskopowych	1. Organizm jednokomórkowy 2. Pantofelek 3. Stułbia (Hydra) 4. Stułbia, gameta męska 5. Stułbia, gameta żeńska 6. Wirki (Turbellaria), wybarwione jelito 7. Glista (Ascaris), samiec 8. Glista (Ascaris), samica 9. Mitoza komórek glisty końskiej 10. Skrzele małża 11. Rozwielitka (Daphnia) 12. Komar, samica 13. Komar, aparat gębowy samicy 14. Komar, aparat gębowy samca 15. Motyl, aparat gębowy 16. Pszczoła miodna, aparat gębowy 17. Szarańcza wędrowna (LocustaMigratoria), jądro, p.pp. 18. Oko złożone owada, przekrój 19. Mucha domowa 20. Muszka owocowa (Drosophila) 21. Odnóże grzebne owada 22. Odnóże krocne owada 23. Odnóże pływne owada 24. Odnóże skoczne owada 25. Odnóże z koszyczkiem z pyłkiem		1
17	Owady – zestaw 25 preparatów mikroskopowych	1. Komar (Culex) – samica 2. Komar (Culex) – samiec 3. Mucha domowa 4. Muszka owocowa 5. Głowy samicy i samca komara 6. Aparat gębowy samca komara 7. Aparat gębowy samicy komara 8. Motyl – aparat gębowy (ssawka) 9. Mucha domowa – trąbka ssąca (proboscis) 10. Pszczoła miodna – aparat gębowy 11. Odnóże owada – grzebiące 12. Odnóże muchy domowej 13. Odnóże owada – pływne 14. Odnóże owada – skoczne 15. Odnóże owada – z pyłkiem 16. Skrzydła świerszcza – aparat strydulacyjny 17. Skrzydło muchy domowej 18. Skrzydło motyla z łuskami 19. Czułki owadów – różne 20. Oko złożone owada 21. Oko krewetki (porównawczo), p.pp. 22. Rogówka oka owada (fasetki) 23. Pszczoła miodna – jajnik królowej 24. Tchawka owada 25. Konik polny - cewki Malpighiego (ukł. Wydalniczy)		1
18	Przystosowanie odnóży owadów do trybu życia - 7 okazów zatopionych w tworzywie	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 7 naturalnych okazów przedstawiających różne typy odnóży owadów: 1 – krocne 2 – z przyssawką 3 – tylne pływne 4 – grzebne 5 – szczotkowate (do zbierania pyłku) 6 – skoczne 7 – chwytne		1
19	Cykl życiowy motyla - bielinka kapustnika, 4 okazy zatopione w tworzywie	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopione są 4 naturalne okazy przedstawiające etapy przeobrażenia zupełnego bielinka kapustnika: 1 – jaja 2 – larwa (gąsienica) 3 – poczwarka 4 – owad doskonały - imago (motyl)		1
20	Cykl życiowy jedwabnika – wersja rozszerzona, 13 okazów zatopionych w tworzywie	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 13 naturalnych okazów przedstawiających etapy przeobrażenia zupełnego jedwabnika morwowego: 1 – jaja 2 – świeżo wyklute larwy (gąsienice) 3 – gąsienica po 2. linieniu 4 – gąsienica po 3. linieniu 5 – gąsienica po 4. linieniu 6-7 – gąsienica na liściu morwy 8 – kokon (zbudowany z jednej nitki oprzędu!) 9 – poczwarka 10 – motyl, samiec (owad doskonały - imago) 11 – motyl, samica (owad doskonały - imago) 12 – jedwab 13 – tkanina jedwabna		1










21	Cykl życia pszczoły miodnej i produkty pszczele – 11 okazów	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 11 naturalnych okazów przedstawiających stadia rozwojowe pszczoły miodnej oraz produkty pszczele: 1 - Jaja; 2 - Larwa; 3 - Poczwarzka; 4 - Robotnica; 5 - Truteń; 6 - Królowa; 7 - węża; 8 - komórki robotnic; 9 - komórki królowych (matek pszczelich); 10 - wosk pszczeli; 11 - miód. Blok opakowany w kieszeń bąbelkową i umieszczony w zamkniętym tekturowym pudełku.		1
22	Kręgowce – zestaw 25 preparatów mikroskopowych	1. Skóra żaby, p.pp. 2. Jelito cienkie żaby, p.pp. 3. Rozmaz krwi żaby 4. Jądro żaby – przekrój 5. Wątroba żaby – przekrój 6. Serce żaby – przekrój 7. Wątroba królika – przekrój 8. Jądro królika – przekrój 9. Jajnik królika – przekrój 10. Rdzeń kręgowy królika – przekrój 11. Zakończenie nerwu ruchowego królika 12. Tkanka kostna zbita 13. Ściana żołądka ssaka – przekrój 14. Jelito cienkie ssaka, p.pp. 15. Jelito grube ssaka, p.pp. 16. Trzustka ssaka – przekrój 17. Śledziona ssaka – przekrój 18. Pęcherzyk żółciowy ssaka – przekrój 19. Płuco ssaka – przekrój 20. Tętnica i żyła ssaka, p.pp. 21. Nerka ssaka, p.pd. 22. Plemniki ludzkie – rozmaz 23. Skóra człowieka – przekrój przez gruczoł potowy 24. Oko ssaka – p.pd. 25. Chromosomy ludzkie we krwi, żeńskie i męskie		1
23	Ryby i płazy – zestaw 10 preparatów mikroskopowych	1. Rekinek psi - p.pp. kręgosłupa 2. Ryba słodkowodna - p.pp. okolic skrzel 3. Ryba słodkowodna - p.pp. okolic ogona 4. Rybie łuski - różne 5. Kijanka, p.pp. 6. Żaba (Rana) - rozmaz krwi 7. Żaba (Rana) - język, p.pp. 8. Żaba (Rana) - jelito (grube), p.pp. 9. Żaba (Rana) - płuca, p.pp. 10. Salamandra - p.pp. skóry z gruczołami jadowymi		1
24	Gady i ptaki – zestaw 10 preparatów mikroskopowych	1. Jaszczurka - p.pp. płuca 2. Jaszczurka - p.pp. nerki 3. Żmija - p.pp. mięśni 4. Żmija - p.pp. żołądka 5. Gęś - p.pd. pióra 6. Kaczka - żołądek ze zrogowaciałą warstwą zewnętrzną, p.pp. 7. Indyk - lotka, p.pp. 8. Kur bankiwa, młody ptak - grzebień koguta 9. Kur bankiwa, mł. ptak - jajnik, p.pp. 10. Kur bankiwa, mł. ptak - rozmaz krwi		1
25	Model szkieletu człowieka na stojaku, wielkość naturalna w. II	Szkielet człowieka (model), naturalnej wielkości, na stojaku z kółkami. Czaszkę (żuchwa ruchoma) i kończyny można odłączać. Wysokość: 170 cm.		1






26	Układ krążenia człowieka – model reliefowy, ogólny	Kolorowy, zmniejszony model reliefowy układu krążenia człowieka, przytwierdzony do tablicy.		1
27	Model do demonstracji pracy płuc człowieka	Model edukacyjny demonstrujący mechanizm oddychania płucnego u człowieka. Pomoc edukacyjna składa się z przezroczystego klosza z zawieszonymi wewnątrz niego dwoma balonami umocowanymi na łączniku w kształcie odwróconej litery Y. Klosz przymocowany jest do podstawy z wmontowaną membraną z uchwytem.		1
28	Model oka ludzkiego, 4x, 6-częściowy	Powiększony 4-krotnie w stosunku do naturalnych rozmiarów. Rozkładany na 6 części: błonę twardówkową (2), błonę naczyniówki oka (2), ciecz szklistą, soczewkę. Na stojaku.		1
29	Model ucha ludzkiego, 4x, 4-cz. model podstawowy	Model ucha powiększony 4-krotnie w stosunku do naturalnej wielkości, z przekrojem ucha wewnętrznego – widoczne jego elementy: błona bębenkowa z młoteczką, kowadełko oraz błędnik. Na podstawie.		1
30	Miernik natężenia dźwięku cyfrowy 30..130 dBA	Miernik natężenia dźwięku - decybelomierz cyfrowy, z wielopoziomowym wyświetlaczem LCD (3 1/2; wyświetlana cyfra: 10 mm), umożliwia szybki i łatwy pomiar natężenia dźwięku w zakresie 35...130 dB(A), co oznacza pomiar dźwięku oparty na słyszalności i odczuwalności dźwięków przez ucho ludzkie (częstotliwość krzywej/filtr A odzwierciedla charakterystykę krzywej słuchu ludzkiego). Decybelomierz ma dwa tryby pomiarowe - szybki (125 ms) i wolny (1 s). Mierzy wartość min. i max. Skalibrowany fabrycznie. Szczególnie zalecany do pomiarów w miejscach nauki i pracy. Pozostałe parametry: Dokładność: +/- 1,5 dB. Rozdzielczość 0,1 dB. Częstotliwość 31,5 Hz...8,5 kHz. Autokalibracja: 10 s. Mikrofon 1/2 elektretowy. Wskaźnik niskiego poziomu baterii. Podświetlenie ekranu diodowe - włącza się automatycznie przy niskiej światłości otoczenia. Zasilany 9V baterią (dołączona). Dołączona osłona przeciwwiatrowa. Praca w temperaturze/wilgotności otoczenia: 0 - 40 st. C / 10...80% wilg. wzgl. Kompaktowa, ergonomiczna obudowa. Zgodny z normą IEC651 Type 2 oraz standardem ANSI S1.4 Type 2. Przystosowany do wkręcenia statywu (nie dołączony). Wymiary: 55 x 135 x 35 mm, waga 120g.		1






31	Model tułowia ludzk. z głową, 21-cz., wielkość naturalna, wymienna płuć, otwarte plecy i szyja	Model tułowia ludzkiego z głową, naturalnej wielkości, wykonany z trwałego tworzywa sztucznego, z wymiennymi elementami płci (genitalia). Widoczne wnętrze jamy nosowej i policzkowej oraz oko z nerwem i połówka mózgu. Rozkładany na 21 części. Wyjmowane m.in.: głowa, 2 połówki płuca, 2-częściowe serce, wątroba z pęcherzykiem żółciowym, 2-częściowy żołądek, jelito grube i cienkie z możliwością odkrycia wyrostka robaczkowego, część nerki oraz genitalia męskie (4 części) i genitalia żeńskie (2 części, z płodem 3-miesięcznym).		1
32	Tkanki człowieka, zmienione chorobotwórczo – 10 preparatów mikroskopowych	1. Gruźlica (prosówka) wątroby 2. Pylica węglowa płuc 3. Malaria - zaatakowana krew 4. Niedotlenienie płuca 5. Rak jądra 6. Amyloid - degeneracja wątroby (skrobiawica) 7. Grypowe zapalenie płuc 8. Wola tarczycy 9. Okrężnica - przewlekłe zapalenie 10. Rak przerzutowy wątroby		1
33	Model DNA - duży (2 skręty helisy, h=45 cm)	Model helisy DNA składający się z 22 par nukleotydów, czyli prezentujący 2 skręty helisy. Model samosprawdzalny - nie można błędnie połączyć zasad (np. tyminy z guaniną). Model wykonany z b. trwałego tworzywa sztucznego, na podstawie. Model można składać i rozkładać, co umożliwi m.in. demonstrację procesu replikacji DNA.		1
34	Model RNA / biosynteza białek — duży	Model łańcucha RNA składającego się z 8 trypletów zasad. Model samosprawdzalny - nie można błędnie połączyć zasad. Model wykonany z b. trwałego tworzywa sztucznego. Model można składać i rozkładać, co umożliwi m.in. prezentację przedstawienie wszystkich 64 trypletów zasad, choć nie wszystkie jednocześnie.		1
35	Zestaw do badania powietrza w walizce terenowej	Zestaw zawiera 11 opracowanych doświadczeń oraz niezbędny sprzęt laboratoryjny i badawczy. Skład zestawu: • Długopis laser/latarka 1 szt.; • Fiolka PS 75 mm z korkiem 2 szt.; • Gwóźdź długi 2 szt.; • Linijka 15 cm transparentna z lupą 1 szt.; • Lupa plastikowa z 3 powiększeniami 2 szt.; • Łyżko-szpatułka 1 szt.; • Matryca milimetrowa A4 3 szt.; • Matryca milimetrowa A4 foliowana do powielania 1 szt.; • Mikroskop ręczny 20x-40x podświetlany 1 szt.; • Notatnik 1 szt.; • Ołówek 1 szt.; • Paski wskaźnikowe do oznaczania zawartości ozonu w powietrzu 1 szt.; • Paski wskaźnikowe pH (0-14) 4-polowe 1 szt.; • Pipeta Pasteura 3 ml 4 szt.; • Skala porostowa A4 foliowana, dwustronna 1 szt.; • Szalka Petriego, szklana, 60 mm 2 szt.; • Szkiełko zegarkowe śr. 75 mm 3 szt.; • Szpatułka dwustronna (płaska/zagięta) 1 szt.; • Taśma samoprzylepna 1 szt.; • Termometr min.-max z higrometrem 1 szt.; • Woda destylowana 200 ml;		1







36	Biologia - cz. I – 10 preparatów mikroskopowych	Zielenica wód słodkich, kolonie nitkowate. Pleśń chlebowa - grzybnia i zarodnie. Słonecznik (Helianthus), p.pp. Łodygi. Ligustr (Ligustrum), p.pp. Liście. Tulipan, p.pp. załączni z załączkami. Pantofelek Dżdżownica, p.pp. środk. cz. ciała. Mucha domowa, p.pd. Skrzydła. Żaba - rozmaz krwi. Ptak, pisklę - p.pd. skóry z piórami		1
37	Biologia - cz. II – 10 preparatów mikroskopowych	Bakterie mlekowe (z kwaśnego mleka) - wymaz Mech - p.pp. Liście Cis - młoda łądyga z wiązkami naczyniowymi i kanałami żywicznymi, p.pp. Hiacynt - nasiono, p.pp. Euglena, zielony wiciowiec Oblienec (Ascaris) - p.pp. środkowej części ciała Pszczoła miodna - p.pd. czułka Karp - skrzela, p.pp. Królik - p.pp. wątroby; widoczna budowa zrazikowa i naczynia krwionośne Kot - p.pp. Skóry		1
38	Biologia przekrojowo – 25 preparatów mikroskopowych	Organizm jednokomórkowy Pantofelek (Paramecium), Stułbia (Hydra), Rozwielitka (Daphnia) Dżdżownica (Lumbricus), p.pp. Mucha domowa, aparat gębowy Pszczoła miodna, aparat gębowy Pszczoła miodna, odnóże tylne Nabłonek płaski, Mięsień szkieletowy, p.pp. Rozmaz krwi ludzkiej, Rozmaz krwi żaby, Płuco, przekrój, Tętnica i żyła, Skóra ludzka, przekrój mieszka włosowego, Bakterie – 3 różne (rozmaz), Skrętnica (Spirogyra), koniugacja, Toczek (Volvox), Mech, Cebula, mitoza, Korzenie rośliny jedno- i dwuliściennej, Łodygi rośliny jedno- i dwuliściennej, Lipa (Tilia), łądyga jednoroczna, Lipa (Tilia), łądyga trzyletnia, Liście rośliny jedno- i dwuliściennej		1
39	Mikroskop stereoskopowy 20x/40x-LED CYFROWY 3 MP, podświetlany (światło dolne i górne) – nauczycielski	Parametry i wyposażenie mikroskopu: wbudowana kamera cyfrowa 3 Mpix USB2 okulary szerokokątowe WF10x/20 z muszlami ocznymi oraz regulacją dioptrii na jednym okularze; rozstaw okularów (in. odległości pomiędzy źrenicami obserwatora): 55-75 mm nachylenie okularów: 45° obiektywy: 2x i 4x wbudowane w obrotową głowicę powiększenie: 20x i 40x pole widzenia: 10/5 mm podświetlenia LED dolne i górne (przechodzące i odbite) płynna regulacja intensywności obu podświetleń zasilanie bezprzewodowe: wbudowane akumulatory (3 x AA NiMH) 1.800 mAh zasilacz zewnętrzny 230V włącznik światła ergonomiczny uchwyt-rączka do łatwego przenoszenia dostarczany z zabezpieczonymi przeciwgrzybicznie częściami optycznymi Podstawa-stolik wyposażona w: sprężynujące łapki do przytrzymywania/mocowania preparatu dwustronną odwracaną czarno-białą płytkę transparentną płytkę (do podświetlenia dolnego, przechodzącego)		1
40	Komplet 12 szklanych lup z rączką	Komplet 12 tradycyjnych, szklanych lup z rączką: ø 50 mm – 4 szt., ø 60 mm – 4 szt., ø 75 mm – 4 szt.		1

41	Lupa plastikowa dwustronna, 3x/30 mm, 6x /13 mm	Lupa powiększająca. Jest dwustronna umożliwiając wybór wielkości lupy i jej powiększenia – z jednej strony znajduje się lupa powiększająca 3x o średnicy 30 mm; z drugiej strony jest to lupa o powiększeniu 6 x i średnicy 13 mm. Całość wykonana z tworzywa sztucznego; długość: 7,5 cm		27
42	Apteczka szkolna – walizka ścienna	Apteczka, której zawartość umieszczona jest oznaczonej walizce z tworzywa ABS. Dołączony stelaż mocujący umożliwia jej stabilne zawieszenie na ścianie.		1
43	Apteczka szkolna PLECAK-2	Skład apteczki: 1 szt. Kompres zimny 2 szt. Kompres na oko 3 szt. Kompres 10x10 a2 2 szt. Opaska elastyczna 4 m x 6 cm 2 szt. Opaska elastyczna 4 m x 8 cm 1 kpl. Plaster 10 x 6cm (8 szt.) 1 kpl. Plaster (14 szt.) 1 szt. Plaster 5m x 2,5 cm 3 szt. Opatrunek indywidualny M sterylny 1 szt. Opatrunek indywidualny G sterylny 1 szt. Opatrunek indywidualny K sterylny 1szt. Chusta opatrunkowa 60 x 80 2 szt. Chusta trójkątna 1 kpl. Chusta z fliselin (5 szt.) 1 szt. Koc ratunkowy 160 x 210 cm 1 szt. Nożyczki 19cm 4 szt. Rękawice latex 6 szt. Chusteczka dezynfekująca 1 szt. Ustnik do sztucznego oddychania 1 szt. Instrukcja udzielania Pierwszej Pomocy wraz z wykazem telefonów alarmowych		1
44	Tablica graficzna	Drzewo decyzyjne		1
45	Kompas			25
46	Szkielet (duży)			2
PRACOWNIA CHEMII – 1 KPL.				
Nr el.	Element	Opis szczegółowy	Schemat	Ilość
1	Materiały naturalne - 8 okazów zatopionych w tworzywie	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 8 naturalnych okazów przedstawiających próbki naturalnych materiałów: 1 - drewno, 2 – ropa naftowa, 3 - bawełna, 4 - węgiel, 5 – włókno konopne, 6 - bambus, 7 - guma, 8 – kopalina (minerał). Blok opakowany w kieszeń bąbelkową i umieszczony w zamkniętym tekturowym pudełku.		1






2	Zestaw 14 bloków różnych materiałów-ciał stałych	14 bloków różnych materiałów jest doskonałą pomocą dydaktyczną do prezentacji i omawiania na lekcji różnic i właściwości fizyczno-chemicznych ciał stałych. Bloki mają 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).		1
3	Opiłki do badania pola magnetycznego, 150 g	Opiłki metalowe (150 g) zamknięte w pojemniku typu solniczka (łatwiejsze do wysypywania) do doświadczeń z magnetyzmu		5
4	Materiały sztuczne - 8 okazów zatopionych w tworzywie	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 8 próbek materiałów sztucznych, wytworzonych lub przetworzonych w wyniku działalności człowieka: 1 - ceramika, 2 - metal, 3 - szkło, 4 - MDF, 5 - plastik, 6 - papier, 7 - tkanina, 8 - cement. Blok opakowany w kieszeń bąbelkową i umieszczony w zamykanym tekturowym pudełku.		1
5	Magnesy sztabkowe 8 cm, kpl. 2	Para magnesów sztabkowych o długości 8 cm każdy, m.in. do demonstracji odpychania i przyciągania (biegunowości) oraz doświadczeń z opiłkami (linie pola magnetycznego).		3
6	Magnes podkowiasty o długości 10 cm ze zworą	Magnes podkowiasty o długości 10 cm ze zworą.		5
7	12 płytek-typów metali	Komplet 12 różnych płytek metali do porównywania ich własności. Wymiary każdej płytki 5 x 2,5 cm.		5
8	Plansza ścienna: Budowa atomu, 68x48 cm, 2-stronna	Dwustronna plansza prezentująca budowę atomu pierwiastka chemicznego, właściwości podstawowych cząstek materii i związek budowy atomu pierwiastka chemicznego z jego położeniem w układzie okresowym.		1
9	Bloki metali – 6 różnych	Zestaw 6 sześciątów o jednakowej objętości (bok: 20 mm), lecz wykonanych z różnych materiałów: miedź, mosiądz, aluminium, stal miękka, stal nierdzewna, brąz.		1
10	Zestaw 6 różnych cylindrów – jednakowy ciężar	Zestaw 6 różnych cylindrów wykonanych z metali i ich stopów: aluminium, miedź, ołów, mosiądz, żelazo, cynk. Wszystkie cylindry cechuje jednakowy ciężar i średnica walca, a w związku z tym są one różnej wysokości, co znakomicie pokazuje różnicę pomiędzy ciężarem (właściwym) a objętością.		1





11	Kule z otworami – 6 różnych	Zestaw 6 kul o jednakowej objętości (średnica: 25 mm), lecz wykonanych z różnych materiałów: drewna, plastiku, miedzi, aluminium, stali i mosiądzu. Wszystkie kule są przewiercone i nadają się do różnych doświadczeń, w tym z zakresu ruchu (także wahadłowego).		1
12	Zestaw Filtrujemy- Oczyszczamy	Zestaw do wielopoziomowego filtrowania i oczyszczania np. wody jak również symulowania wielostopniowego oczyszczania ścieków w oczyszczalniach różnego typu. W skład zestawu wchodzi wszystkie niezbędne elementy do równoległego filtrowania kilku próbek (max 8), np. zanieczyszczonej wody oraz przykładowe materiały filtrujące (żwir itp.). SKŁAD: • Statyw laboratoryjny (podstawa z prętem) – 1 sztuka, • Uchwyt do lejeków (4 -otworowy) do statywu – 2 sztuki, • Butelka borokrzemianowa z nakrętką, około 200 ml – 2 sztuki • Zlewka miarowa wysoka, borokrzemianowa – 2 sztuki, • Zlewka miarowa PP – 2 sztuki, • Lejek plastikowy – 8 sztuk • Sączi laboratoryjne (bibuła filtracyjna) 100 mm – 100 sztuk • Nosidło plastikowe z rączką – 1 sztuka		1
13	Plansza ścienna: Układ okresowy pierwiastków, w. rozsz. 175x100 cm	Duży, kolorowy układ okresowy pierwiastków chemicznych o wymiarach 175 cm x 100 cm, w postaci foliowanej planszy oprawionej w drążki i sznurek do zawieszenia na ścianie. Przedstawione na nim zostały następujące informacje o pierwiastkach: symbol chemiczny, nazwa i liczba atomowa, stopień utleniania, masa atomowa, konfiguracja elektronowa, a także charakter tlenku, temperatura topnienia i wrzenia, wartość jonizacji oraz gęstość i dielektryczność. Plansza jest bardzo wyraźna i czytelna, tak by była widoczna z ostatniej ławki w klasie.		1
14	Model przestrzenny do budowy atomów według Bohra	Zestaw dydaktyczny do tworzenia modeli atomów, jonów i izotopów oparty na modelu atomu Bohra jest wspaniałym narzędziem edukacyjnym dla uczniów. Umożliwia praktyczne doświadczenia z najmniejszymi cząstkami elementarnymi. Skład: pudełko z pokrywką; 4 powłoki elektronowe w pokrywie i na spodzie pudełka 30 protonów, 30 neutronów, 30 elektronów.		1
15	Zestaw podstawowy do budowy struktur chemicznych	Zestaw zawiera 48 modeli pierwiastków, takich jak wodór, węgiel, tlen, fluorowce, azot i siarka, oraz 3 rodzaje łączników: krótkie (do modeli zwartych, prawie niewidoczne po przyłączeniu), średnie oraz długie- giętkie - razem 62 sztuki łączników symbolizujących różne typy wiązań. Wraz z dodatkowym przyrządem zestaw zawiera 111 elementów.		1






16	Kształty cząsteczek – 8 modeli	Zestaw umożliwia budowę 8 modeli widocznych na zdjęciu. Różne kształty cząsteczek przedstawione są na przykładzie: HCl, BeCl ₂ , H ₂ O, BH ₃ , NH ₃ , CH ₄ , PCl ₅ , SF ₆ . W zestawie znajdują się dodatkowo 2 elementy umożliwiające tworzenie modeli z wiązaniem protonowym.		1
17	Orbitale atomowe – 14 modeli	Zestaw umożliwia budowę 14 modeli orbitali atomowych widocznych na zdjęciu (w nawiasie ilość modeli danego typu): 1s, 2s, 2p (3), 3d (5), sp, sp ² , sp ³ . Każdy model ma transparentną podstawkę. Wysokość poszczególnych modeli orbitali: typu s - 5 cm, typu p - 9 cm, typu d - 8 cm.		1
18	Magnetyczny zestaw tablicowy do chemii organicznej	Zestaw trójwymiarowych, kulistych modeli atomów pierwiastków wykonanych z kolorowego tworzywa sztucznego z elementami magnetycznymi umożliwiającymi umieszczanie ich na tablicy metalowej. W skład zestawu wchodzi modele atomów węgla (5 różnych, razem 9 sztuk; średnica 38 mm), modele atomów tlenu (3 różne, razem 10 sztuk; średnica 38 mm), modele atomów wodoru (17 sztuk; ; średnica 30 mm) oraz 10 łączników magnetycznych. Część modeli ma otwory umożliwiające tworzenie cząsteczek i przyłączanie modeli pierwiastków niemagnetycznych do modeli magnetycznych.		1
19	Aparat Hoffmana (do elektrolizy)	Aparat wykonany jest ze szkła borokrzemianowego miarowego i służy do demonstracji chemicznego składu wody w wyniku przeprowadzania jej elektrolizy. Dostarczany jest z dwoma parami elektrod - platynowymi oraz węglowymi, tak więc zawiera elektrody oddzielne dla wody zakwaszonej i dla roztworów zawierających np. chlorki lub amoniak. Kraniki wykonane z PTFE (nazwa handlowa: teflon). Całość umieszczona na statywie (w zestawie; długość pręta 60 cm). Do przeprowadzenia elektrolizy niezbędny jest zasilacz prądu stałego (min. 3A) i przewody bananowe - nie są elementami aparatu Hoffmana; jeśli pracownia nie posiada zasilacza i przewodów - można je dokupić oddzielnie. Skład: aparat Hoffmana wykonany ze szkła borokrzemianowego miarowego z kranikami wykonanymi z PTFE (handlowa nazwa: teflon); dwie elektrody platynowe, dwie elektrody węglowe; statyw (podstawa + pręt) wraz z uchwytem do zamocowania aparatu Hoffmana.		1
20	Przewody bananowe do piętrowego dołączania, 50cm, kpl.2	Przewody długości 50 cm z wtykami bananowymi (4 mm) pozwalające na przyłączanie wielu przewodów (piętrowo) do jednego punktu.		5





21	Zasilacz regulowany 3A, podręczny	Lekki i poręczny zasilacz DC (prąd stały) w poręcznej kompaktowej obudowie. Napięcie wejściowe: 230 V AC (50 Hz). Napięcia wyjściowe: 3, 4,5, 6, 7,5, 9 i 12 V. Max. prąd obciążenia: 3A.		1
22	Zestaw demonstracyjny do elektrolizy	Wykonany z odpornego tworzywa, na podstawie, na której znajdują się gniazda połączeniowe (do odłączania przewodów z wtykami bananowymi 4 mm). Pojemnik, w którym umieszczone są elektrody jest transparentny (h=8 cm, średnica ok. 10 cm), dzięki czemu dobrze widoczny jest przeprowadzany proces elektrolizy.		1
23	Prosty zestaw do wytwarzania wybranych gazów	Zestaw zawiera pojemnik do wody z pokrywką, 5 probówek (150x24 mm) z korkami, w tym jeden z otworem, 1 probówkę z tubusem (ramieniem bocznym), stojak do probówki, wężyk, rurkę szklaną do korka z bańką szklaną. Służy do wytwarzania wybranych gazów, które gromadzą się nad wodą, na przykład: tlen, wodór, dwutlenek węgla.		1
24	Aparat Kippa do otrzymywania wybranych gazów	Aparat Kippa o pojemności 250 ml wykonany ze szkła borokrzemianowego przeznaczony jest do wytwarzania kontrolowanych ilości takich gazów jak np. siarkowodór lub dwutlenek węgla.		1
25	Zestaw do badania stanu powietrza, w tym zanieczyszczenia i hałasu	Skład: Barometr • Wielofunkcyjny elektroniczny przyrząd do pomiaru poziomu oświetlenia, dźwięku, wilgotności oraz temperatury z wyświetlaczem LCD (14 mm) • Paski wsk. do oznacz. zaw. ozonu w powietrzu • Termometr min.-max z higrometrem • Termometry szklane -10..+110 st.C • Waga elektroniczna z kalkulatorem 0,1 g/max 150 g • Deszczomierze (wbijane w podłoże) • Fiolki PS z korkiem • Kolby stożkowe z korkiem • Lejki • Bibuły filtracyjne (sączki) • Łyżko-szpatułka • Szpatułka dwustronna (płaska/zagięta) • Mikroskop ręczny 20x-40x podświetlany • Lupa z 3 powiększeniami • Nasiona rzeżuchy • Paski wskaźnikowe pH • Cylindry miarowe (borokrzemian.), 100 ml • Korki do cylindrów • Łyżeczki do spalań z kołnierzem ochronnym • Palniki spirytusowe z knotem • Stojaki nad palnik alkoholowy • Zlewki miarowe (borokrzemian.) 250 ml • Szałki Petriego • Szczypce laboratoryjne do zlewek • Szczypce laboratoryjne • Szkiełka podstawowe • Szkiełka zegarkowe • Taśma samoprzylepna • Zestaw reagentów • Matryca milimetrowa foliowana • Okulary ochronne podstawowe		1
26	Węglowodory podstawowe - zestaw kompaktowy	Edukacyjny zestaw 42 elementów do budowy kompaktowych modeli węglowodorów nasyconych (alkanów), np. metanu, butanu. E		5









27	Zestaw do podgrzewania, odparowywania i wyprażania	Zestaw szkła, przyrządów i wyposażenia laboratoryjnego o składzie i jakości (probówki są borokrzemianowe) umożliwiających podgrzewanie, odparowywanie i wyprażanie. Skład zestawu: • Łapa do probówek, drewniana – 3 sztuk, • Łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym – 3 sztuki, • Moździerz szorstki z tłuczkiem i wylewem – 1 sztuka, • Palnik gazowy – 1 sztuka, • Palnik spirytusowy z knotem – 1 sztuka, • Parownica porcelanowa – 1 sztuka, • Pęseta metalowa, chromowana – 1 sztuka, • Płytki porcelanowa z wgłębieniami – 1 sztuka, • Probówka szklana, borokrzemianowa – 12 sztuk, • Siatka z krążkiem ceramicznym – 2 sztuki, • Szczypce laboratoryjne uniwersalne – 1 sztuka, • Szpatułka dwustronna (płaska/zagięta) – 1 sztuka, • Trójnóg laboratoryjny okrągły – 2 sztuki, • Tygiel porcelanowy – 1 sztuka.		1
28	Elektrody do badania elektrolitów i przewodności	Elektrody typu prętowego wykonane z nierdzewnej stali połączone szeregowo z żarówką. Pomoc wyposażona w dwa gniazda laboratoryjne do przyłączania przewodów z wtykami 4-mm (wchodzą w skład zestawu wraz ze szklanym naczyniem).		1
29	Płytki z zaciskiem bananowym - cynkowa, 125x50 mm	Płytki-elektroda o wymiarach 125x50 mm z zamontowanym zaciskiem 4-mm (gniazdem laboratoryjnym) do wtyków bananowych (nie dołączane - można dokupić jeśli brak w pracowni). Może służyć do doświadczeń z zakresu przewodności, budowy prostych ogniw i in. Oferujemy także inne płytki rozszerzające zakres możliwych eksperymentów.		1
30	Płytki z zaciskiem bananowym - miedziana 125x50 mm	Płytki-elektroda o wymiarach 125x50 mm z zamontowanym zaciskiem 4-mm (gniazdem laboratoryjnym) do wtyków bananowych (nie dołączane - można dokupić jeśli brak w pracowni). Może służyć do doświadczeń z zakresu przewodności, budowy prostych ogniw i in. Oferujemy także inne płytki rozszerzające zakres możliwych eksperymentów.		1
31	Płytki z zaciskiem bananowym - ołowiana 125x50 mm	Płytki-elektroda o wymiarach 125x50 mm z zamontowanym zaciskiem 4-mm (gniazdem laboratoryjnym) do wtyków bananowych (nie dołączane - można dokupić jeśli brak w pracowni). Może służyć do doświadczeń z zakresu przewodności, budowy prostych ogniw i in. Oferujemy także inne płytki rozszerzające zakres możliwych eksperymentów.		1

32	Płytkę z zaciskiem bananowym – węglową, 125x50 mm	Płytkę-elektroda o wymiarach 125x50 mm z zamontowanym zaciskiem 4-mm (gniazdem laboratoryjnym) do wtyków bananowych (nie dołączane - można dokupić jeśli brak w pracowni). Może służyć do doświadczeń z zakresu przewodności, budowy prostych ogniw i in. Oferujemy także inne płytki rozszerzające zakres możliwych eksperymentów.		1
33	Zasilacz demonstracyjny – w. rozszerzona (A), cyfrowy	Zasilacz prądu stałego DC z płynną regulacją napięcia wyjściowego. Wyposażony w diodę LED sygnalizującą pracę urządzenia oraz DUŻE wyświetlacze ciekłokrystaliczne (16 mm) wskazujące wartość napięcia wyjściowego (V) oraz wartość prądu obciążenia (A). Posiada także regulację napięcia wyjściowego oraz regulację prądu obciążenia. Z zabezpieczeniem przeciwzwarciovym i przeciwprzeciążeniowym. Napięcie wejściowe: 115/230 V AC, 50-60 Hz (przełącznik zewnętrzny); zakres regulacji napięcia wyjściowego: 0-15 V; zakres regulacji prądu obciążenia: 0-3 A; zabezpieczenie prądowe: 3 A. Moc wyjściowa: 45 W		1
34	Przewody ze złączami krokodylkowymi, kpl. 10, 2 kolory	Komplet 10 przewodów ze złączami krokodylkowymi, każdy długości 50 cm. W komplecie 5 przewodów czerwonych i 5 przewodów czarnych.		1
35	Wodoszczelny tester pH i temperatury, elektroniczny	Wodoszczelny, elektroniczny tester pH i temperatury z elektrodą i wyświetlaczem ciekłokrystalicznym (wyświetla jednocześnie pH i oC) zasilany czterema (1,5 V) bateriami (350 godzin ciągłego użytkowania). Zakresy: 0,0-14,0 pH i 0,0-60,0 oC. Skala: 0,1 pH i 0,1 oC. Dokładność (@20 oC): +/- 0,1 pH i +/- 0,5 oC. Otoczenie: 0-50 oC, 100 % wilgotności względnej. Automatyczny wyłącznik: po 8 min. Automatyczna kompensacja temperatury. Obudowa wodoszczelna, niezatapialna. Dostarczany z kpl. buforów kalibracyjnych.		1
36	Termometr do pomiarów temperatury cieczy i ciał stałych	Bardzo dokładny termometr elektroniczny z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem i 1-metrowym przewodem. Dokonuje pomiarów (0,0) w cieczach i ciałach stałych (także zamrożonych), a więc także w wodzie i glebie. Zakres pomiarów: -50...150 oC. Dokładność: 0,3.		1



37	Szkolny zestaw do analizy wody	<p>Podręczny zestaw przeznaczony do szybkiej i prostej analizy wody metodą kolorymetryczną (wg skali barwnej). Odczynniki chemiczne oraz niezbędne pojemniki (specjalnie oznaczone) umieszczone są w walizce i umożliwiają określenie poziomu azotanów (NO₃-), azotynów (NO₂-), fosforanów (PO₄)₃- oraz amonu (NH₄)⁺ w wodzie, a także odczynu pH i twardości wody w następujących zakresach: jony amonowe 0,2–3 mg/l; azotany 1–90 mg/l; azotyny 0,02–0,5 mg/l; fosforany 0,6–15 mg/L; pH 4,0–9,0; twardość ogólna: 1 kropla = 1 stopień niemiecki (=17,8 mg/l CaCO₃).</p> <p>Odczynniki chemiczne pozwalają wykonać min. 50 testów każdego parametru. Po zużyciu reagentów istnieje możliwość ich dokupienia całego zestawu. Dodatkowymi elementami zestawu są: zlewka, strzykawki, rozdzielacze kolorystyczne, karta kolorystyczna.</p>		1
38	Zestaw do wykrywania i badania właściwości: Białek /dla 4 grup/	<p>Zestaw pozwala na pracę w 4 grupach i umożliwia zbadanie składu pierwiastkowego białek, ich właściwości oraz wykrycie ich obecności w wybranych artykułach spożywczych (przy pomocy reakcji ksantoproteinowej lub biuretowej). Skład: probówki, palnik, łąpy do probówek, stojak do probówek, pipety Pasteura, zlewka, alkohol etylowy, wodorotlenek sodu, octan ołowiu, woda destylowana, siarczan miedzi, formalina.</p>		1
39	Zestaw do wykrywania i badania właściwości: Cukrów /dla 4 grup/	<p>Zestaw umożliwia pracę w 4 grupach i pozwala zbadać podstawowe właściwości cukrów prostych (np. glukoza) i złożonych (np. skrobia), jak również stwierdzić ich obecność np. w wybranych artykułach spożywczych. Skład: zlewki, szalki, paski wskaźnikowe, probówki, stojak do probówek, pipety Pasteura, łąpa do probówek, palnik spirytusowy, stojak nad palnik, bagietka, łyżkoszpatułka, glukoza, sacharoza, azotan srebra, woda amoniakalna, siarczan miedzi, wodorotlenek sodu, skrobia, okulary, rękawiczki. Ważne: odczynniki można wykorzystać także do innych doświadczeń, np. wykrywania aldehydów lub ketonów.</p>		1
40	Zestaw do wykrywania i badania właściwości: Skrobi /dla 4 grup/	<p>Zestaw pozwala na pracę w 4 grupach i umożliwia, nieskomplikowanymi metodami, wykrycie obecności skrobi w różnych artykułach spożywczych i roślinach, jak również zapoznanie się z podstawowymi właściwościami skrobi. Skład obejmuje m.in.: szalki, pipety Pasteura, zlewkę, łyżko-szpatułkę, bagietkę, jodynę, rękawiczki laboratoryjne.</p>		1

41	Węgiel (różne) i produkty jego przerobu - 14 próbek zatopionych w tworzywie	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 14 próbek różnych postaci węgla oraz produktów ich przerobu: 1 - lignit, 2 - węgiel bitumiczny, 3 - antracyt, 4 - gaz, 5 - włókno, 6 - guma, 7 - koks, 8 - amoniak (jego związki), 9 - naftalen, 10 - nawóz, 11 - pestycyd, 12 - lekarstwo, 13 - barwnik/farba, 14 - smoła węglowa		1
42	Kopaliny i produkty ich przerobu - 12 próbek zatopionych w tworzywie	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 12 próbek przedstawiających różne kopaliny i produkty ich przerobu: 1 - ropa naftowa, 2 - detergent syntetyczny, 3 - plastik, 4 - lekarstwo, 5 - guma, 6 - włókno/przędza syntetyczna, 7- ruda aluminium, 8 - aluminium, 9 - ruda miedzi, 10 - miedź, 11 - ruda żelaza, 12 - stal (stop żelaza i węgla)		1
43	Ropa naftowa, jej destylacja i produkty - 12 próbek zatopionych w tworzywie	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 12 szklanych fiolek z próbkami ropy naftowej i jej pochodnych powstających w wyniku destylacji w instalacjach CDU/VDU, tj. destylacji atmosferycznej (ang. CrudeDistillation Unit) i instalacji destylacji próżniowej (z ang. VacuumDistillation Unit). Fiolki nałożone są na schemat tych instalacji znajdujący się wewnątrz bloku z tworzywa.		1
44	Minerały – rudy metali i surowce mineralne, 9 okazów zatopionych w tworzywie	W przezroczystym bloku z tworzywa sztucznego zatopionych jest 9 naturalnych okazów przedstawiających próbki naturalnych materiałów: 1 – CHALKOPIRYT /źródło miedzi/, 2 – MAGNETYT /źródło żelaza/, 3 – SYDERYT /źródło żelaza/, 4 – HEMATYT /źródło żelaza/, 5 – LIMONIT /źródło żelaza/, 6 – BOKSYT /źródło aluminium/, 7 – KAOLINIT /surowiec przemysłu ceramicznego/, 8 – SZELIT /źródło wolframu/, 9 – KASYTERYT /źródło cyny/		1
45	Kolekcja popularnych rud metali (15 okazów)	Zawiera 15 próbek ważniejszych rud		1
46	Zestaw – Skąd się biorą kolorowe minerały?	Zestaw 15 minerałów		1
47	Zestaw do testowania minerałów	Zestaw do testowania minerałów pomagający określić cechy minerałów i grupę do której należą. W składzie: buteleczka z kroplomierzem, magnes, płytki do wykonywania rys (szklana, czarna, biała), gwóźdź, lupa.		5
48	Kolekcja – Jak krystalizują minerały?	Kolekcja 15 okazów, wielkości ok. 3,5 cm każdy, prezentuje różne formy krystalizacji minerałów i różne agregaty krystaliczne, takie jak dendryty, formy włókniste, promieniste		1








49	Zestaw grupowy – Struktury kryształów	Zestaw zawiera 262 modeli jąder atomowych (różnowartościowe, m.in. H, C, O, S, fluorowce, metale) oraz 222 modeli wiązań atomowych. Z elementów zestawu można budować złożone struktury kryształów, w tym m.in.: diament, grafit, metale, chlorek sodu, blenda cynkowa, wurcyt, struktury jonowe, lód.		1
50	Duży zestaw do chemii organicznej i nieorganicznej	Zestaw zawiera 212 elementy. W zestawie znajdują się modele takich pierwiastków jak węgiel, wodór, azot, tlen, siarka, fosfor, fluorowce i metale - każdy pierwiastek reprezentowany jest przez 1-5 rodzajów modeli. Wiązania (m.in. pojedyncze kowalencyjne, podwójne, potrójne, koordynacyjne i jonowe) symbolizowane są przez 3 rodzaje łączników. Dodatkowymi elementami są 3 rodzaje gruszkowatych listków (razem 18 sztuk), które mogą reprezentować pojedyncze pary elektronowe występujące w wodzie i amoniaku lub charakterystyczne wiązania występujące w etenie i benzenie.		1
51	Zestaw podstawowy do chemii organicznej i nieorganicznej	Zestaw zawiera 92 elementy umożliwiające budowę szerokiej gamy struktur chemicznych. Wiązania (m.in. pojedyncze kowalencyjne, podwójne, potrójne, jonowe, a także złożone i wodorowe - np. w jonie miedzi czy lodzie) symbolizowane są przez 3 rodzaje łączników.		1
52	Model siarki	Model składa się z 24 atomów siarki i 24 łączników. Z elementów tych można budować różne postaci siarki, w tym 3 różne molekuly S8.		1
53	Model lodu	Model (35 cząsteczek wody) składa się z 78 atomów i 97 łączników (2 rodzaje). Model można składać i rozkładać.		1
54	Zestaw podstawowy do biochemii	Przeznaczony do budowy podstawowych struktur biochemicznych. Zawiera 72 modele atomów oraz 40 sztuk łączników (modeli wiązań międzycząsteczkowych).		1
55	Model RNA / Biosynteza białek – mały	Model łańcucha RNA składającego się z 4 trypletów zasad. Model samosprawdzalny		1












56	Mikroskop stereoskopowy 20x/40x-LED CYFROWY 3 MP, podświetlany (światło dolne i górne)	CYFROWY mikroskop stereoskopowy z wbudowaną kamerą cyfrową 3 Mpix USB2 podłączaną do komputera przez port USB. Umożliwia indywidualne oglądanie preparatów mikroskopowych i obiektów 3-wymiarowych, jak też wyświetlanie ich na ekranie komputera lub tablicy interaktywnej wraz z zachowaniem obrazu w formie pliku oraz ich obróbkę cyfrową. Kompatybilny z wszystkimi używanymi obecnie na rynku systemami Windows: XP, Vista, 7, 8 i to zarówno w wersji 32-bit, jak i 64-bitowej. Rozdzielczość wbudowanej kamery umożliwia wyświetlanie obrazu spod mikroskopu także na tablicy interaktywnej.		1
57	Apteczka szkolna – walizka ścienna	Apteczka, której zawartość umieszczona jest w pomarańczowej oznaczonej walizce z tworzywa ABS. Dołączony stelaż mocujący umożliwia jej stabilne zawieszenie na ścianie. Wymiary: 330 x 235 x 125 mm.		1
PRACOWNIA FIZYKI – 1 KPL.				
Nr el.	Element	Opis szczegółowy	Schemat	Ilość
1	Wózek do zderzeń i obciążania	Wózek zaprojektowany i dedykowany do doświadczeń fizycznych (ruch, energia, praca)		2
2	Zestaw do demonstracji kolizji – wózki + tor	Komplet dwóch specjalnych wózków oraz toru o długości 120 cm z miarką na boku. Wózki z jednej strony mają boki zakończone tkaniną velcro, a z drugiej strony zamontowane są sprężyste obręcze (zderzaki). Pośrodku każdego wózka znajduje się trzpień, na który można nasuwać obciążniki (10 g i 20 g).		1
3	Równia pochyła z wałkiem, regulowana	Wykonana ze stali równia z kątomierzem oraz regulowanym krążkiem. Dołączony wałek, który może być wykorzystywany jako obiekt poruszający się po równi lub obciążnik. W składzie pomocy także szalka		1
4	Różne podłoża do badania tarcia	Trzy różne podłoża o różnym współczynniku tarcia (guma, skóra, wykładzina) do nakładania na równię pochyłą z wałkiem, regulowaną, o długości równi > 50 cm.		1
5	Kołyska Newtona	5 stalowych kul zawieszonych na dwóch stelażach-ramkach na nylonowych żyłkach demonstruje prawa przemiany (zachowania) energii.		1
6	Kula Pascala, szklana	Szklany przyrząd do demonstracji Prawa Pascala kształtem przypominający kolbę okrągłodenną z wydłużoną szyją, w której porusza się tłok. Dolna część, czyli kula, posiada na powierzchni otwory, przez które wypływa (równomiernie!) ciecz po naciśnięciu tłoka.		1










7	Pomoc do wyznaczenia środka ciężkości	Pomoc umożliwia wyznaczanie środków ciężkości płaskich obiektów. Składa się ze statywu, ciężarka na lince oraz 5 różnych plansz-fi gur (w tym: trójkąt, trapez, L, równoległobok) z otworami do zawieszania.		1
8	Pomoc umożliwia wyznaczenie środków ciężkości płaskich obiektów.	Składa się ze statywu, ciężarka na lince oraz 5 różnych plansz-fi gur (w tym: trójkąt, trapez, L, równoległobok) z otworami do zawieszania.		1
9	Dynamometr / Siłomierz 1 N / 0,1 kg	Waga sprężynowa / siłomierz wykonana z trwałego tworzywa o podwójnych skalach (N / kg): 1 N / 0,1 kg. Nie legalizowana.		1
10	Dynamometr / Siłomierz 2,5 N / 0,25 kg	Waga sprężynowa / siłomierz wykonana z trwałego tworzywa o podwójnych skalach (N / kg): 2,5 N / 0,25 kg. Nie legalizowana.		1
11	Dynamometr / Siłomierz 5 N / 0,5 kg	Waga sprężynowa / siłomierz wykonana z trwałego tworzywa o podwójnych skalach (N / kg): 2,5 N / 0,25 kg. Nie legalizowana.		1
12	Dynamometr / Siłomierz 10 N / 1 kg	Waga sprężynowa / siłomierz wykonana z trwałego tworzywa o podwójnych skalach (N / kg): 10 N / 1 kg. Nie legalizowana.		1
13	Dynamometr / Siłomierz 20 N / 2 kg	Waga sprężynowa / siłomierz wykonana z trwałego tworzywa o podwójnych skalach (N / kg): 20 N / 2 kg. Nie legalizowana.		1
14	Dynamometr / Siłomierz 30 N / 3 kg	Waga sprężynowa / siłomierz wykonana z trwałego tworzywa o podwójnych skalach (N / kg): 30 N / 3 kg. Nie legalizowana.		1
15	Dynamometr / Siłomierz 50 N / 5 kg	Waga sprężynowa / siłomierz wykonana z trwałego tworzywa o podwójnych skalach (N / kg): 50 N / 5 kg. Nie legalizowana.		1
16	Przyrząd do demonstracji inercji ciał	Przyrząd do demonstracji inercji ciał		1
17	Model do prezentacji przemiany energii	Model składa się z metalowej prowadnicy zawiniętej przy podstawie w ogromną pętlę		1
18	Zestaw do demonstracji przewodnictwa cieplnego	Zestaw składa się z dwóch pojemników-izolatorów (styropianowe) z pokrywkami oraz pałąka aluminiowego.		1
19	Przyrząd do demonstracji przewodności cieplnej różnych metali	Do demonstracji stopnia przewodności cieplnej 5 różnych metali: aluminium, mosiądzu, miedzi, niklu i stali.		1
20	Przyrząd bimetaliczny	Bimetaliczny pasek, czyli pasek złożony z dwóch metali o różnym stopniu rozszerzalności cieplnej, zamocowany na drewnianej ręczce.		1







21	Rurka do demonstracji zjawiska konwekcji	Pomoc dydaktyczna za pomocą której można demonstrować efektownie zjawisko konwekcji w cieczach.		1
22	Przyrząd do badania liniowej rozszerzalności cieplnej metali	Przyrząd do demonstracji i badania stopnia rozszerzalności cieplnej metali (stopów) na przykładzie dołączonych prętów: aluminiowego, mosiężnego i stalowego		1
23	Kalorymetr miedziany	Kalorymetr składa się z dwóch różnych naczyń miedzianych oraz przykrywki miedzianej z zamontowanym w niej mieszadłem.		1
24	Zestaw do podgrzewania, odparowywania i wyprażania	Zestaw szkła, przyrządów i wyposażenia laboratoryjnego o składzie i jakości (probówki są borokrzemianowe) umożliwiających podgrzewanie, odparowywanie i wyprażanie. Skład zestawu: <ul style="list-style-type: none"> • Łapa do probówek, drewniana – 3 sztuki • Łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym – 3 sztuki • Moździerz szorstki z tłuczkiem i wylewem – 1 sztuka • Palnik gazowy – 1 sztuka • Palnik spirytusowy z knotem – 1 sztuka • Parownica porcelanowa – 1 sztuka • Pęseta metalowa, chromowana – 1 sztuka • Płytkę porcelanową z wgłębieniami – 1 sztuka • Probówka szklana, borokrzemianowa – 12 sztuk • Siatka z krążkiem ceramicznym – 2 sztuki • Szczypce laboratoryjne uniwersalne – 1 sztuka • Szpatułka dwustronna (płaska/zagięta) – 1 sztuka • Trójnóg laboratoryjny okrągły – 2 sztuki • Tygiel porcelanowy – 1 sztuka. 		1
25	Pomoc do objaśniania pojęcia ciśnienia hydrostatycznego	Pomoc do wyjaśnienia pojęcia ciśnienia hydrostatycznego, zewnętrznego, a także prawa Pascala.		1
26	Pomoc do demonstracji zależności ciśnienia od głębokości	Wykonana z plexiglasu, w formie transparentnego cylindra z trzema poziomymi wylewami na różnych wysokościach, pomoc demonstruje zależność ciśnienia cieczy od jej głębokości (im wyżej wylew, tym mniejsze ciśnienie cieczy i szybciej zadziała siła grawitacji = szybciej zakrzywi się w dół strumień wypływającej cieczy)		1
27	Zestaw do demonstracji Prawa Archimedesesa	Składa się ze statywu z ruchomym wieszakiem, na którym zawieszamy siłomierz, szklanej zlewki z rurką odprowadzającą skierowaną pionowo w dół, zlewki-odbieralnika oraz dwóch ciężarków – o kształcie regularnym i nieregularnym.		1







28	Pojemnik z poziomym wylewem	Przydatny podczas wykonywania doświadczeń prezentujących prawo Archimedesesa oraz innych eksperymentów, np. z zakresu ciężaru właściwego. Wysokość ok. 12,5 cm.		1
29	Zestaw 14 bloków różnych materiałów-ciał stałych	Służy do prezentacji i omawiania na lekcji różnic i właściwości fizyczno-chemicznych ciał stałych		1
30	Bloki metali - 6 różnych	Zestaw 6 sześcianów o jednakowej objętości wykonanych z różnych materiałów: miedź, mosiądz, aluminium, stal miękka, stal nierdzewna, brąz.		1
31	Zestaw 6 różnych cylindrów - jednakowy ciężar	Zestaw 6 różnych cylindrów wykonanych z metali i ich stopów: aluminium, miedź, ołów, mosiądz, żelazo, cynk. Wszystkie cylindry cechuje jednakowy ciężar i średnica walca, a w związku z tym są one różnej wysokości.		1
32	Bloki metali - 6 różnych, z zawieszkami	Zestaw 6 sześcianów o jednakowej objętości (bok: 20 mm), wykonanych z różnych metali i stopów metali: miedzi, mosiądzu, ołowiu, cynku stali i aluminium.		1
33	Prasa hydrauliczna - uproszczony model	Ekonomiczna i uproszczona wersja prezentująca zasadę działania prasy hydraulicznej oraz Prawa Pascala. Składa się z dwóch połączonych rurką strzykawek o różnej objętości (10 ml i 50 ml) i zamontowanych w stojącej obudowie.		1
34	Stacja pogody ścienna (A)	Zawiera termometr, higrometr i barometr. Wymiary: 285 x 103 x 32 mm.		1
35	Pałeczka elektrostatyczna, ebonitowa	Wykorzystywana do przenoszenia ładunków elektrycznych i porównywania własności elektrostatycznych		6
36	Pałeczka elektrostatyczna, akrylowa	Wykorzystywana do przenoszenia ładunków elektrycznych i porównywania własności elektrostatycznych.		6
37	Pałeczka elektrostatyczna, nylonowa	Wykorzystywana do przenoszenia ładunków elektrycznych i porównywania własności elektrostatycznych.		6
38	Pałeczka elektrostatyczna, szklana	Wykorzystywana do przenoszenia ładunków elektrycznych i porównywania własności elektrostatycznych.		6
39	Elektroskop demonstracyjny z elektrodą rozładowywującą i dwiema zbierającymi	Duży (wysokość ok. 30 cm) elektroskop wychyłowy, czuły i dobrze widoczny w trakcie eksperymentów. Wyposażony w gniazdo uziemiające (wbudowane).		1


40	Elektroskop listkowy kwadratowy z szybkami	Elektroskop listkowy przeznaczony do doświadczeń z elektrostatyki – wykrywania i określania ładunku elektrycznego.		1
41	Zestaw do doświadczeń z elektrostatyki z siatką Faradaya	Komplet pomocy do elektrostatyki umożliwia demonstrację nie tylko podstawowych zjawisk, takich jak m.in. zbieranie i przenoszenie ładunków, ale także efekt działania klatki Faradaya. Zestaw zawiera: 2 elektroskopy w kolbach szklanych z 2 rodzajami elektrod (kulista i talerzowa), siatkę Faradaya, elektrofor, 4 pałeczki, ściereczki bawełniane i jedwabną, lampę neonową, pojemniki, kulki.		1
42	Maszyna elektrostatyczna (in. Maszyna Wimshursta)	Klasyczna maszyna elektrostatyczna umożliwiająca wytwarzanie napięcia elektrycznego oraz ładunków elektrycznych o różnych znakach		1
43	Generator van de Graaffa z elektrodą kulistą i napędem ręcznym	Generator Van de Graaffa z pełną elektrodą kulistą (nie siatką) do demonstracji zjawisk z zakresu elektrostatyki (średnice elektrod odpowiednio 15 i 10 cm). Elektroda kulista rozładowująca nie jest wbudowana w podstawę, ma izolowany uchwyt i 4-mm gniazda połączeniowe. Pas wykonany z gumy silikonowej o wysokim stopniu izolacji. Max napięcie na elektrodzie kulistej: 200 kV; długość iskry 60 mm! Model zasilany ręcznie - na korbkę.		1
44	Akcesoria do Generators van de Graaffa, komplet			1
45	Zestaw do budowy prostych obwodów	Zawiera: 1) naczynie z tworzywa o wysokości 9 cm (średnica dolna/górna: 7 i 9 cm) z zamontowanymi na brzegu naczynia zaciskami (gniazdami laboratoryjnymi) do wtyków bananowych (nie dołączane - można dokupić jeśli brak w pracowni) oraz regulowanymi uchwytami metalowymi do płytek-elektrod; 2) naczynie ceramiczne, porowate, dopasowane do naczynia z tworzywa o wym. 8 (H) x 5 (średnica) cm; 3) płytki-elektrody, 8 sztuk: miedzianą, cynkowe (2 sztuki), aluminiową, niklową, cynową, grafitową, stalową.		1
46	Zestaw Proste obwody elektryczne z multimetrem	Zestaw do budowania podstawowych obwodów elektrycznych, a także testowania włączanych w zbudowanym obwodzie przewodników i izolatorów. Elementy obwodu zamontowane są na 7 płytkach (3 żarówki, 2 oporniki, wyłącznik, brzęczyk), tak aby widoczny był cały obwód. W skład zestawu wchodzi specjalne magnetyczne przewody połączeniowe (7 sztuk), a połączeń elektrycznych dokonuje się szybko i łatwo poprzez specjalne magnetyczne styki znajdujące się po obu stronach każdej płytki. Zasilanie bateryjne (baterie C, nie dołączone) – w komplecie 4 łączniki baterii.		10






47	Elektrody do badania elektrolitów i przewodności	Elektrody typu prętowego wykonane z nierdzewnej stali połączone szeregowo z żarówką. Pomoc wyposażona w dwa gniazda laboratoryjne do przyłączania przewodów z wtykami 4-mm (wchodzą w skład zestawu wraz ze szklanym naczyniem).		1
48	Duży zestaw klasowy do magnetyzmu, 49+6 elementów	W zestawie znajdują się m.in. płytki-typy metali; elektromagnes; folia magnetyczna; igła magnetyczna na podstawie; kompas zamykany; kompasy transparentne; krążki transparentne; magnesy ferrytowe; magnesy neodymowe; magnes podkowiasty; magnesy sztabkowe		1
49	Igła magnetyczna na podstawie	Igła magnetyczna zawieszona na podstawie ze wspornikiem, poruszająca się swobodnie wokół osi, z jedną połową w kolorze czerwonym.		10
50	Igła magnetyczna na 2-częściowej podstawie 10 cm	Igła magnetyczna zawieszona na podstawie ze wspornikiem, poruszająca się swobodnie wokół osi, z jedną połową w kolorze czerwonym, na 2-częściowej podstawie o średnicy 10 cm (powyżej 6,5 cm).		1
51	Magnesy sztabkowe 8 cm, kpl. 2	Para magnesów sztabkowych o długości 8 cm każdy, m.in. do demonstracji odpychania i przyciągania (biegunowości) oraz doświadczeń z opiłkami (linie pola magnetycznego).		1
52	Magnes podkowiasty, 10 cm	Magnes podkowiasty o długości 10 cm ze zwrą.		10
53	Magnesy neodymowe 10x4 mm, 10 szt.	Magnesy neodymowe w kształcie walca o średnicy 10 mm i wysokości 4 mm. Komplet 10 szt.		1
54	Pudełka z opiłkami + magnesy - zestaw klasowy (10 kpl.)	10 par magnesów sztabkowych o wym. 14x10x50 mm N-S oraz 10 pudełek z opiłkami z odpornego, przezroczystego tworzywa sztucznego o wym. 95x70x10 mm.		1
55	Opiłki do badania pola magnetycznego, 150 g	Opiłki metalowe (150 g) zamknięte w pojemniku typu solniczka.		1
56	Płyta z zatopionymi opiłkami i 2 rodzajami magnesów	Płyta z opiłkami ferromagnetycznymi zatopionymi wewnątrz w specjalnej cieczy. Dołączone 2 różne magnesy - podkowiasty i sztabkowy.		1
57	12 płytek-typów metali	Komplet 12 różnych płytek metali do porównywania ich własności.		1

58	Zwój i cewka (kpl. przewodników) na transparentnej płytce	Na transparentnej płytce zamontowane są zwój i cewka (5 zwojów, średnica ok. 60 mm) umożliwiające przeprowadzanie doświadczeń z zakresu pola magnetycznego. Maksymalne zakresy prądu to 8A i 5A, grubość drutu miedzianego na zwojach: 1,5 mm.		1
59	Kompas zamykany Zielony (M)	Kompas zamykany z igłą zawieszoną w płynie i przyrządami celowniczymi. Duża średnica > 5 cm.		10
60	Magnetyzm kuli ziemskiej – zestaw doświadczalny	Zestaw składa się z dwóch elementów: modelu kuli ziemskiej z umieszczonym wewnątrz silnym magnesem oraz dwubiegunowego magnesu 3-wymiarowego z rączką, który przesuwany po powierzchni modelu globu ziemskiego prezentuje magnetyzm kuli ziemskiej.		1
61	Elektromagnes demonstracyjny na podstawie	Elektromagnes zamontowany na małym wysięgniku, a całość na podstawie, w której znajdują się także dwa gniazda. Max zasilanie 12V. Umożliwia obserwację zmiany mocy elektromagnesu w zależności od zmiany natężenia.		1
62	Elektromagnes - zestaw	Zestaw, oprócz elektromagnesu, zawiera dodatkowo zworę magnetyczną, przewody, rdzeń żelazny i 2 proste magnesy.		6
63	Model silnika elektrycznego prądu stałego	Model najprostszego silnika elektrycznego prądu stałego (4,5-9 V) z trzema zworami (2-, 3- i 4-biegunowe) i uzwojeniem miedzianym oraz polem magnetycznym wytwarzanym przez wyjmowany magnes sztabkowy. Konstrukcja modelu jest w pełni otwarta.		1
64	Model działania silnika elektrycznego prądu stałego (II)	Model przydatny do demonstracji działania silnika prądu stałego (3-6 V DC). Składa się z dwubiegunowej zwory umieszczonej pomiędzy magnesami. Metalowe wsporniki zamontowane są w podstawie z tworzywa sztucznego.		1
65	Potrójne wahadło	Wysoki statyw (1 metr, skalowany) zakończony jest metalowym wysięgnikiem (28 cm), na którym zawieszono są na długich linkach trzy różne kule (średnica 2,5 cm) wykonane z drewna, metalu i stali.		1
66	Zestaw 12 różnych sprężyn z obustronnymi zawieszkami	Edukacyjny zestaw 12 różnych sprężyn zakończonych po obu stronach zawieszkami umożliwia przeprowadzanie eksperymentów i doświadczeń z zakresu sprężystości, fal, drgań, prawa Hook'a i in. Sprężyny są metalowe, o średnicy ok. 1-3 mm oraz długości od 10 cm do 20 cm.		1




67	Zestaw materiałów elastycznych do ćwiczeń	Zestaw zawiera różne materiały do badania i prezentacji elastyczności: dwie kostki (13x5x5 cm) z gąbki lateksowej, 4 elastyczne sznurki zakończone z obu stron koluszkami, 4 małe, miękkie bloki gumowe, gumowa rurka dług. 90 cm, 2 rodzaje drutu miedzianego (0,28 mm i 0,45 mm), dwie szerokie sprężyny metalowe o średnicy 50 mm (4,5 skrętu każda) oraz 25 sztuk sprężyn do badania granicy elastyczności.		1
68	Kamertony rezonacyjne, kpl. 2 z młotkiem	Komplet 2 kamertonów 440 Hz. Widelki zdejmowane. Miękkie młotek w komplecie.		1
69	Miernik natężenia dźwięku, cyfrowy 30.. 130 dBA	Miernik natężenia dźwięku - decybelomierz cyfrowy, z wielopoziomowym wyświetlaczem LCD (3 1/2; wyświetlana cyfra: 10 mm), umożliwia szybki i łatwy pomiar natężenia dźwięku w zakresie 35...130 dB(A) Dokładność: +/- 1,5 dB. Rozdzielczość 0,1 dB. Częstotliwość 31,5 Hz...8,5 kHz. Autokalibracja: 10 s. Mikrofon 1/2 elektretowy. Wskaźnik niskiego poziomu baterii. Podświetlenie ekranu diodowe - włącza się automatycznie przy niskiej światłości otoczenia. Zasilany 9V baterią (dołączona). Dołączona osłona przeciwwiatrowa. Praca w temperaturze/wilgotności otoczenia: 0 - 40 st. C / 10...80% wilg. wzgl.		1
70	Zestaw magnetyczny do optyki geometrycznej z laserem diodowym	Zestaw doświadczalny, magnetyczny zawierający 5-wiązkowy laser o 3 ustawieniach (emituje 1, 3 lub 5 wiązek jednocześnie) oraz 8 różnych elementów optycznych (z zwierciadło, pryzmaty, bloki akrylowe, kuweta) i tarczę Kolbego w postaci magnetycznej maty i zasilacz sieciowy. Wszystkie elementy optyczne, z wyjątkiem kuwетки, mają wtopione fabrycznie silne magnesy neodymowe, laser ma na tylnej ścianie przyklejone magnesy neodymowe, a tarcza Kolbego jest nadrukowana na folii magnetycznej		1
71	Załamanie wiązki światła - model demonstracyjny laserowy	Składa się z przezroczystego z przodu, walcowatego pojemnika z wodą i skalą (360 stopni) na tylnej ścianie, wykonanego z tworzywa sztucznego o średnicy 16 cm, oraz ruchomego ramienia z laserem włączanym przyciskiem.		1
72	Zestaw 6 różnych soczewek śr. 50 mm + stojak	Zestaw 6 różnych soczewek szklanych, każda soczewka o średnicy 50 mm.		1



73	Zestaw do optyki z ławą optyczną (60) i pełnym wyposażeniem	SKŁAD: • Ława – podstawa (60 cm) • Nóżki podstawy ławy • Uchwyt przesuwany (do soczewek i in.) - 5 szt. • Stolik • Ekran-stolik optyczny • Źródło światła (12V/20W) • Diafragma (5 szczelin) • Diafragma (1 szczelina) • Kondensator soczewkowy na podstawie • Soczewka dwuwypukła ($f = +50$ mm) na podstawie • Soczewka dwuwypukła ($f = +100$ mm) na podstawie • Soczewka dwuwypukła ($f = +200$ mm) na podstawie • Soczewka dwuwklęsła ($f = -100$ mm) na podstawie • Ekran przezroczysty 90x90 mm • Lustro płaskie 90x90 mm • Ekran biały 90x90 mm • Uchwyt do diafragm i elementów wsuwanych • Elementy 3-D transparentne do napełniania (R 35) • Optyczne elementy – 5 różnych • Pryzmat równoboczny • Świecek (źródło światła II) • Uchwyt-podstawa do ekranów i lusterek • Lustro metalowe • Przewody przyłączeniowe (50 cm) • Element drewniany zaciemniający • Kolorowe filtry – zestaw 3 (czerwony, niebieski, zielony) • Slajd kolorowy (pejzaż) • Diafragma z małym otworem (średnica 2 mm) • Diafragma z dużym otworem (średnica 4 mm) • Diafragma ze strzałką • Zasilacz niskonapięciowy (AC; prądu zmiennego), 12V/2A.		1
74	Krażek barw Newtona z wirownicą ręczną	Krażek barw Newtona przymocowany do specjalnej podstawy i wprawiany w ruch za pomocą ręcznej wirownicy z korbką. Średnica krażka: ok. 17 cm.		1
75	Zestaw 7 różnych pryzmatów /bloków akrylowych	Komplet 7 bloków akrylowych (grubość 15 mm) do doświadczeń z zakresu optyki: prostopadłościenny (75x50 mm), półokrągły (średnica 75 mm), 3 trójkątne (równoboczny: 58 mm / prostokątny, równoramienny: 75 mm / o kątach 90-60-30: 75 mm) oraz wypukły i wklęsły (100 mm).		1
76	Pryzmat szklany równoboczny 38mm	Pryzmat szklany o kątach 60 stopni i długości ścian równobocznych ok. 38 mm. Posiada lekko sfazowane krawędzie.		6
77	Pryzmat akrylowy równoboczny 25mm/100mm	Duży pryzmat akrylowy o kątach 60 stopni, wymiarach ścian równobocznych 25 mm i długości (wysokości) 100 mm.		6
78	Statyw laboratoryjny z wyposażeniem – wersja podstawowa Plus	W skład wchodzi: podstawa statywu z prętem, łapa uniwersalna, łącznik oraz dwa pierścienie z łącznikami o różnych średnicach oraz dodatkowo najbardziej potrzebne przyrządy laboratoryjne: łapa do probówek, stojak do probówek, pęseta, szczypce laboratoryjne, szczotka do mycia probówek, łyżko-szpatułka i palnik laboratoryjny ze stojakiem.		1




79	Klasowy zestaw szkła, wersja rozszerzona	<p>Skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zlewka miarowa (borokrzemian.) 250 ml 12 szt. • Okulary ochronne 24 szt. • Łyżko-szpatułka 6 szt. • Bagietka szklana 6 szt. • Rękawice laboratoryjne 100 szt. • Pipeta Pasteura, 3 ml 6 szt. • Palnik spirytusowy z knotem, 60 ml 2 szt. • Stojak nad palnik alkohol., stal chrom. h=12,5cm 2 szt. • Łapa do probówek, drewniana 2 szt. • Łyzeczka do spalań, z kołnierzem ochr. 2 szt. • Lejek laborat. szklany, 80 mm 2 szt. • Kolba stożkowa 250 ml 6 szt. • Korek do kolby 250 ml 6 szt. • Probówka szklana (borokrzem.), 12x100 mm 12 szt. • Stojak do probówek, 6+6, polipropylenowy 2 szt. • Szalka Petriego, szklana, 100 mm, h=15mm 6 szt. • Sączi lab. (bibuła filtracyjna) 150mm 100 szt. 		1
80	Zestaw podstawowy szkła i wyposażenia laboratoryjnego	<p>Skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cylinder szklany, borokrzemianowy, miarowy, poj. 10 ml • cylinder szklany, borokrzemianowy, miarowy, poj. 100 ml • kolba Erlenmayera z podziałką, szklana, borokrzemianowa, z wąską szyją, poj. 50 ml • kolba Erlenmayera z podziałką, szklana, borokrzemianowa, z wąską szyją, poj. 250 ml • zlewka szklana borokrzemianowa, miarowa, poj. 50 ml • zlewka szklana borokrzemianowa, miarowa, poj. 250 ml • zlewka szklana borokrzemianowa, miarowa, poj. 400 ml • bagietka szklana, 20 cm • probówki szklane 15x125 mm, borokrzemianowe – 6 szt. • łapa metalowa do probówek • stojak do probówek plastikowy 6+6 (6 otworów i 6 kołeczków do ociekania) • szczotka do mycia probówek • termometr laboratoryjny szklany, bezręciowy, - 10...110 °C • łyżko-szpatułka metalowa • szkiełko zegarkowe 100 mm • tryskawka, poj. 250 ml • pipety Pasteura, 3 ml – 6 szt. • lejek plastikowy 75 mm • lupa plastikowa podwójna z rączką, 3x/6x • linijka • okulary ochronne podstawowe 		8
81	Taca laboratoryjna PP, 37x30x7,5 cm	Taca laboratoryjna, wielofunkcyjna, wykonana z polipropylenu o wymiarach 37 x 30 x 7,5 (H) cm.		8










82	Plansza ścienna: Szkło laboratoryjne podstawowe, 90x130 cm	Plansza ścienna oprawiona w drążki oraz laminowana. Przedstawia podstawowe rodzaje szkła laboratoryjnego		1
83	Apteczka szkolna – walizka ścienna	Skład apteczki: 1 szt. Kompres zimny; 2 szt. Kompres na oko; 3 szt. Kompres 10x10 a2; 2 szt. Opaska elastyczna 4 m x 6 cm; 2 szt. Opaska elastyczna 4 m x 8 cm; 1 kpl. Plaster 10 x 6cm (8 szt.); 1 kpl. Plaster (14 szt.); 1 szt. Plaster 5m x 2,5 cm; 3 szt. Opatrunek indywidualny M sterylny; 1 szt. Opatrunek indywidualny G sterylny; 1 szt. Opatrunek indywidualny K sterylny; 1szt. Chusta opatrunkowa 60 x 80; 2 szt. Chusta trójkątna; 1 kpl. Chusta z fliseliny (5 szt.); 1 szt. Koc ratunkowy 160 x 210 cm; 1 szt. Nożyczki 19cm; 4 szt. Rękawice latex; 6 szt. Chusteczka dezynfekująca; 1 szt. Ustnik do sztucznego oddychania; 1 szt. Instrukcja udzielania Pierwszej Pomocy wraz z wykazem telefonów alarmowych		1
84	Termometr bezręciowy, -10...+110 °C, szklany	Termometr o skali -10...+110 oC, bezręciowy, wykonany techniką całoszklaną.		15
85	Wielofunkcyjny przyrząd pomiarowy 5w1	Cyfrowy przyrząd łączący w sobie funkcje multimetra (DCV, ACV, DCA, ACA, Ohm) i przyrządu do pomiarów poziomu dźwięku, oświetlenia, wilgotności oraz temperatury. Parametry: wilgotność względna: 33%...99%; temp. otoczenia: 0°C ... 50°C; 0,1°C; +/-3% + 3°C; temperatura (sonda; termopara): -20 ... +1300°C; 0,1°C; +/-3% + 3°C; oświetlenie: 4000/40000 Lux; +/-5%; dźwięk: 35..100dB (30Hz..10kHz); krzywa C; +/-5dB przy 94dB; DCV (prąd stały): 400mV/4/40/400/600V; 0,1mV +/-1,0%; ACV (prąd zm.): 400mV/4/40/400/600V; 0,1mV; +/-1,0%; 50...400Hz; DCA: 400/4000µA/40/400mA/10A; 0,1µA; +/-1,0%; ACA: 400/4000µA/40/400mA/10A; 0,1µA; +/-1,2%; Ohm: 400Ω /4/40/400kΩ/4/40MΩ; 0,1 Ω; +/-1,5%. Bezp.: EN 61010-1; CAT III 600V. Wyświetlacz LCD 15 mm, wielopoziomowy, z podświetleniem. Zasilany baterią 9 V		1
86	Miernik uniwersalny cyfrowy, typ 1070 z pomiarem temperatury	Kieszonkowy multimetr cyfrowy. Parametry: DCV (prąd stały): 200/2000mV/20/200/250 V ±0,8%, ACV (prąd zm.): 200/250 V ±1,2%, DCA: 200/2000 µA/20/200 mA/10 A ±1,0%, oporność: 200/2000 ?/20/200/2000 k? ± 0,8%, temp.: 0..1000oC ±2%. Bezp.: TUV/GS, EN-610		1

87	Waga elektroniczna, dydaktyczna (C) 0,1 g/max 500 g z zasilaczem	Precyzyjna waga laboratoryjna, elektroniczna, przeznaczona szczególnie do celów dydaktycznych. Posiada funkcję tarowania. Zasilana bateryjnie (1 x 9V lub 2 x 1,5V) z funkcją automatycznego wyłączenia po 3 minutach "bezruchu" (oszczędzanie baterii). Dołączony zasilacz sieciowy do zasilania także z sieci 230V. Średnica płyty ważącej 150 mm. Wymiary wagi: 170 x 240 x 39 mm. Ciężar samej wagi: ok. 0,6 kg. Wysokość cyfr na wyświetlaczu LCD: 15 mm (!). Parametry: 0,1 g / max. 500 g.		1
88	Waga elektroniczna, przenośna z kalkulatorem, (A) 0,1 g/max 150 g	Precyzyjna, profesjonalna waga elektroniczna, w specjalnej obudowie, w pełni przenośna ("kieszonkowa") 0,1g/max. 150g. Posiada funkcję tarowania oraz odrębne pamięci do wagi opakowania i zawartości. Zasilana 3 bateriami AAA (1,5V) z funkcją automatycznego wyłączenia po 4 minutach "bezruchu" (oszczędzanie baterii). Powierzchnia płyty ważącej 80x70 mm. Dodatkowo wbudowany kalkulator do dokonywania obliczeń.		1
89	Przewody ze złączami krokodylkowymi, kpl. 10, 2 kolory	Komplet 10 przewodów ze złączami krokodylkowymi, każdy długości 50 cm. W komplecie 5 przewodów czerwonych i 5 przewodów czarnych.		10
90	Przyrządy tablicowe z tablicą do zawieszania (II), wersja magnetyczna	Komplet 6 przyrządów tablicowych z trwałego tworzywa sztucznego, dobrej jakości. Zawiera linijkę o długości 100 cm, dwie ekierki (60o-30o-90o oraz 45o-45o-90o, 60 cm), kątomierz, cyrkiel z magnesami oraz wskaźnik o długości 100 cm. Cztery pierwsze przyrządy posiadają uchwyty.		1
91	Płytki z zaciskiem bananowym - cynkowa, 125x50 mm	Płytki-elektroda o wymiarach 125x50 mm z zamontowanym zaciskiem 4-mm (gniazdem laboratoryjnym) do wtyków bananowych		1
92	Płytki z zaciskiem bananowym - miedziana 125x50 mm	Płytki-elektroda o wymiarach 125x50 mm z zamontowanym zaciskiem 4-mm (gniazdem laboratoryjnym) do wtyków bananowych		1
93	Płytki z zaciskiem bananowym - ołowiana 125x50 mm	Płytki-elektroda o wymiarach 125x50 mm z zamontowanym zaciskiem 4-mm (gniazdem laboratoryjnym) do wtyków bananowych		1
94	Płytki z zaciskiem bananowym - węglowa, 125x50 mm	Płytki-elektroda o wymiarach 125x50 mm z zamontowanym zaciskiem 4-mm (gniazdem laboratoryjnym) do wtyków bananowych		1
95	Przewody bananowe do piętrowego dołączania, 50cm, kpl.2	Przewody długości 50 cm z wtykami bananowymi (4 mm) pozwalające na przyłączanie wielu przewodów (piętrowo) do jednego punktu.		5








96	Zasilacz demonstracyjny – w. rozszerzona (A), cyfrowy	<p>Zasilacz prądu stałego DC z płynną regulacją napięcia wyjściowego. Wyposażony w diodę LED sygnalizującą pracę urządzenia oraz duże wyświetlacze ciekłokrystaliczne (16 mm) wskazujące wartość napięcia wyjściowego (V) oraz wartość prądu obciążenia (A). Posiada także regulację napięcia wyjściowego oraz regulację prądu obciążenia.</p> <p>Z zabezpieczeniem przeciwzwarciowym i przeciwprzeciążeniowym. Napięcie wejściowe: 115/230 V AC, 50-60 Hz (przełącznik zewnętrzny); zakres regulacji napięcia wyjściowego: 0-15 V; zakres regulacji prądu obciążenia: 0-3 A; zabezpieczenie prądowe: 3 A. Moc wyjściowa: 45 W.</p>		1
97	Oś liczbowa / Układ współrzędnych – magnetyczny zestaw	Zestaw 22 kolorowych elementów magnetycznych,		1
98	Eksperymenty z wodą – własności i ciekawostki, zestaw doświadczalny z wyposażeniem laboratoryjnym	<p>Zestaw zawiera karty 35 eksperymentów z wodą wraz z omówieniem wyników każdego z nich oraz wnioskami, a także wskazaniem poznawanych przez uczniów wyrażeń i pojęć w trakcie i po wykonaniu danego doświadczenia. SKŁAD: zlewka miarowa szklana borokrzemianowa wysoka 250 ml - 2 szt. * zlewka miarowa plastikowa PP 250 ml - 2 szt. * lejek plastikowy 75 mm - 2 szt. * sączi laboratoryjne średnica 125 mm - 50 szt. * mikroskop ręczny LED ze stolikiem 20x-40x * lupa szklana z rączką 75 mm * Lupa okularowa 10x, wysuwana * barwnik spożywczy – zielony/niebieski * barwnik spożywczy – czerwony * butelka z zakraplaczem 30 ml, szklana - 2 szt. * spinacz biurowy - 6 szt. * bagietka * szklana - 2 szt. * zakraplacz - 2 szt. * pipeta Pasteura 3 ml - 2 szt. * palnik spirytusowy 60 ml z knotem * szczypce laboratoryjne do zlewek * balon - 2 szt. * łyżko-szpatułka metalowa * sitko * termometr szklany laboratoryjny -10...+110 st.C bezręciowy * szalka Petriego szklana - 2 szt. * pryzmat akrylowy do napełniania * naczynia połączone * naczynia-rurki kapilarne * waga sprężynowa elektroniczna 40 kg/10g * słomka * pędzelek * nasiona rzeżuchy * sól * lastelina – 2 kawałki * marker wodoodporny * paski pH 4-połowe - 100 szt. * słoik plastikowy z zakrętką * taśma klejąca * plansza-mata obieg wody w przyrodzie 71x50 cm * pudełko z tworzywa, dwupoziomowe z pokrywą, z wycięciami na elementy zestawu.</p>		1






99	Pakiet do doświadczeń fizycznych (interfejs+czujniki)	W zestawie: INTERFEJS-moduł podstawowy do czujników pomiarowych Czujnik pomiarowy napięcia do INTERFEJSu-modułu podstawowego Czujnik pomiarowy natężenia do INTERFEJSu-modułu podstawowego Czujnik pomiarowy ciśnienia do INTERFEJSu-modułu podstawowego Czujnik pomiarowy siły do INTERFEJSu-modułu podstawowego Czujnik pomiarowy ruchu do INTERFEJSu-modułu podstawowego Czujnik pomiarowy dźwięku do INTERFEJSu-modułu podstawowego Czujnik pomiarowy temperatury do INTERFEJSu-modułu podstawowego Czujnik pomiarowy światła do INTERFEJSu-modułu podstawowego		1
100	Moduł WiFi do INTERFEJSu-modułu podstawowego	Moduł Wi-Fi dołączany do interfejsu-modułu głównego kupowany jest oddzielnie i jest elementem opcjonalnym umożliwiającym bezprzewodowe połączenie interfejsu i czujników z komputerem, tabletem, telefonem. Cena dotyczy modułu WiFi. Interfejs-moduł główny (konieczny do działania modułu WiFi) oraz czujniki kupowane są oddzielnie.		1






PRACOWNIA LOGOPEDYCZNA - 1 KPL.				
Nr el.	Element	Opis szczegółowy	Schemat	Ilość
1	Lateralizacja	Zabawki wykonane z wysokiej jakości drewna, arkusz zapisu wyników, program komputerowy, który wskaże nauczycielowi typ lateralizacji badanego dziecka.		1
2	Gry słowno-obrazkowe wspomagające prawidłową wymowę głosek: k, g, h	Ładnie mówię głoski k, g, h to pomoc logopedyczna przygotowana specjalnie z myślą o dzieciach, w mowie których nie pojawiły się jeszcze te głoski. Może ona być wykorzystywana na etapie utrwalania poprawnej artykulacji głosek: k, g, h w wyrazach i zdaniach.		1
3	Gry słowno-obrazkowe wspomagające prawidłową wymowę głosek: ś, ź, ć, dź	Gra ta może być wykorzystywana na etapie utrwalania poprawnej artykulacji głosek: ś, ź, ć, dź w wyrazach i zdaniach. Ćwiczone głoski w proponowanych nazwach przedmiotów, zajmują różne pozycje wokaliczne i mają różne sąsiedztwo fonetyczne.		1





4	Gry słowno-obrazkowe wspomagające prawidłową wymowę głosek: s, z, c, dz	Ładnie mówię głoski s, z, c, dz to jedna z pięciu części, w serii gier logopedycznych, do ćwiczeń nad utrwalaniem tytułowych głosek. Dziecko bawiąc się ćwiczy wymowę głosek: s, z, cz, dz na początku, w środku i na końcu wyrazu w różnym sąsiedztwie fonetycznym. Ładnie mówię głoski S Z C DZ to 70 obrazków podzielonych na trzy zestawy.		1
5	Gry słowno-obrazkowe wspomagające prawidłową wymowę głosek: sz, ż, cz, dż	Ładnie mówię głoski sz, ż, cz, dż to pomoc logopedyczna, którą należy wykorzystywać po wywołaniu trudnych dla dziecka głosek w izolacji oraz utrwaleniu ich poprawnej artykulacji w sylabach. Dziecko bawiąc się, ćwiczy artykulację trudnych głosek: sz, ż, cz, dż w różnych pozycjach wokalicznych i różnym sąsiedztwie fonetycznym.		1
6	Gry słowno-obrazkowe wspomagające prawidłową wymowę głosek: r	Ładnie mówię głoskę r to pomoc logopedyczna, której podstawowym celem jest utrwalenie poprawnej artykulacji tej właśnie głoski.		1
7	Płytki przedsionkowa z zaporą językową mała	Płytki przedsionkowa z zaporą stanowi skuteczną pomoc w terapii międzyzębowości.		1
8	Płytki przedsionkowa z zaporą językową duża	Płytki przedsionkowa z zaporą stanowi skuteczną pomoc w terapii międzyzębowości.		1
9	Płytki przedsionkowa z kulką duża	Płytkę wyposażono w kulkę umieszczoną na drucianym uchwycie, której zadaniem jest kierowanie języka w stronę podniebienia.		1
10	Płytki przedsionkowa z kulką mała	Płytkę wyposażono w kulkę umieszczoną na drucianym uchwycie, której zadaniem jest kierowanie języka w stronę podniebienia.		1
11	Gra szumiące zagadki logopedyczne	Zagadki stanowią znakomitą pomoc w utrwalaniu głosek sz, ż, cz, dż. Zestaw zawiera 48 zagadek dla dzieci. Zagadki umieszczone są na kartonikach, na których znajdują się również ilustracje		1
12	Zagadki logopedyczne z głoską r	Zagadki stanowią znakomitą pomoc w utrwalaniu głoski r. Zestaw zawiera 48 zagadek dla dzieci. Zagadki umieszczone są na kartonikach, na których znajdują się również ilustracje		1
13	Zagadki logopedyczne z głoską k, g, h	Zagadki stanowią znakomitą pomoc w utrwalaniu głosek k, g, h. Zestaw zawiera 48 zagadek dla dzieci. Zagadki umieszczone są na kartonikach, na których znajdują się również ilustracje.		1
14	Zagadki logopedyczne z głoską l	Zagadki stanowią znakomitą pomoc w utrwalaniu głoski l. Zestaw zawiera 48 zagadek dla dzieci. Zagadki umieszczone są na kartonikach, na których znajdują się również ilustracje.		1



15	Logopedyczna gra planszowa z głoskami dźwięcznymi i bezdźwięcznymi	Gra planszowa z głoskami dźwięcznymi i bezdźwięcznymi jest przeznaczona do ćwiczeń w zabawie słuchu fonemowego i wymowy wyrazów zawierających głoski dźwięczne (b, d, dzi, g, w, z, zi, ź) i ich odpowiedniki bezdźwięczne (p, t, ci, k, f, s, si, sz). Sprawdza się także w nauce wyróżniania głosek w wyrazach (analizowania na głoski), w doskonaleniu liczenia i spostrzegawczości.		1
16	Gra planszowa logopedyczna	Gra planszowa, która uczy strategicznego myślenia, doskonali i sprawdza wymowę wszystkich głosek, ćwiczy koordynację wzrokowo-ruchową, sprawdza słuch fonemowy. Zawartość gry: dwie plansze (po jednej dla każdego gracza) oraz wiele zestawów plakietek do ćwiczeń oraz pionki z grzybami.		1
17	Seria logopedyczna. Pakiet zeszytów dla dzieci zagrożonych dysleksją z wadami wymowy	Pakiet 18 zeszytów pozwala dziecku: poznać wszystkie litery polskiego alfabetu, wcześniej rozpocząć naukę czytania, zwiększać zasób słownictwa, opanować sztukę czytania ze zrozumieniem, uczyć się języków obcych, nauczyć się w przyszłości pisowni trudnych wyrazów.		1
18	Domino logopedyczne	Domino uczy poprawnej wymowy, doskonali analizę i syntezę słuchową i wzrokową wyrazów. Ćwiczy także refleks w szybkim odnajdywaniu takich samych elementów oraz rozróżniania głosek cz-c, d-g.		1
19	Domino logopedyczne	Domino logopedyczne przeznaczone jest do zabaw dydaktycznych oraz ćwiczeń logopedycznych z dziećmi rozpoczynającymi lub mającymi problem z nauką czytania. Przeznaczone jest do ćwiczeń słuchowego rozróżniania głosek: r - j oraz ich prawidłowej wymowy.		1
20	Ćwiczenia artykulacyjne – szereg szumiący	Zeszyt ćwiczeń logopedycznych przeznaczony jest dla dzieci z wadliwą artykulacją głosek szumiących.		1
21	Ćwiczenia artykulacyjne – szereg syczący	Zeszyt ćwiczeń logopedycznych przeznaczony jest dla dzieci z wadliwą artykulacją głosek syczących, jak również dla tych, które dokonują zamiany syczących głosek zwartoszczelinowych na szczelinowe lub głosek syczących szczelinowych na zwartoszczelinowe.		1
22	Ćwiczenia artykulacyjne – szereg ciszący	Zeszyt ćwiczeń logopedycznych przeznaczony jest do utrwalania artykulacji głosek ciszących, dla dzieci z wadliwą realizacją tego szeregu. Zeszyt zawiera również ćwiczenia dla dzieci dokonujących substytucji głosek zwartoszczelinowych ciszących na ciszące szczelinowe i odwrotnie.		1
23	Ćwiczenia artykulacyjne – różnicowanie trzech szeregów	Zeszyt ćwiczeń logopedycznych przeznaczony jest dla dzieci z parasygmatyzmem, czyli niedojrzałą artykulacją głosek "trzech szeregów". W niniejszym zeszycie każdy z szeregów ćwiczony jest w opozycji do każdego z dwóch pozostałych.		1

24	Ćwiczenia artykulacyjne – głoski dźwięczne	Zeszyt ćwiczeń logopedycznych przeznaczony jest dla dzieci u których występuje mowa bezdźwięczna.		1
25	Ćwiczenia artykulacyjne – głoski k, g	Zeszyt ćwiczeń logopedycznych przeznaczony jest dla dzieci z nieprawidłową wymową głosek „k”, „g”.		1
26	Ćwiczenia artykulacyjne – głoska l	Zeszyt ćwiczeń logopedycznych przeznaczony jest dla dzieci, u których stwierdzono nieprawidłową wymowę głoski „l” (lambdacyzm) lub zastępowanie jej głoską „r” lub „j” (paralambdacyzm).		1
27	Ćwiczenia artykulacyjne – głoska r	Zeszyt ćwiczeń logopedycznych przeznaczony jest dla dzieci, które utrwalają prawidłową wymowę głoski „r”.		1
28	Ćwiczenia artykulacyjne – głoska w, f	Zeszyt ćwiczeń logopedycznych przeznaczony jest utrwalaniu wymowy głosek /w/ i /f/.		1
29	Ćwiczenia artykulacyjne – głoski t, d	Dziesiąty zeszyt ćwiczeń logopedycznych z serii „Sylaby, słowa, wyrazy” przeznaczony jest dla dzieci z nieprawidłową wymową głosek /t/ i /d/.		1
30	Pacynka logopedyczna Kot	Pacynka to narzędzie, które logopeda może wykorzystać w wielu obszarach swojej pracy z dziećmi: ćwiczenia artykulacyjne, ćwiczenia połykania, naśladowanie dźwięków, powtarzanie słów, nauka kolorów, kształtów, nauka czytania. Pacynka Kotek posiada język i zęby.		1
31	Pacynka logopedyczna Piesek	Pacynka to narzędzie, które logopeda może wykorzystać w wielu obszarach swojej pracy z dziećmi: ćwiczenia artykulacyjne, ćwiczenia połykania, naśladowanie dźwięków, powtarzanie słów, nauka kolorów, kształtów, nauka czytania. Pacynka Piesek posiada język i zęby.		1
32	Pacynka logopedyczna Mówik	Pacynka to narzędzie, które logopeda może wykorzystać w wielu obszarach swojej pracy z dziećmi: ćwiczenia artykulacyjne, ćwiczenia połykania, naśladowanie dźwięków, powtarzanie słów, nauka kolorów, kształtów, nauka czytania. Pacynka Mówik posiada język i zęby.		1





33	Wibrator logopedyczny w zestawie	Wibrator logopedyczny Z-vibe to narzędzie do masażu sensorycznego wewnątrz i na zewnątrz jamy ustnej przy użyciu specjalnych szpatełek, które mają różną strukturę powierzchni: od gładkich gryzaków, przeznaczonych do ćwiczeń stabilności i siły żuchwy, po włoskowate szpatełki szczoteczek. Najbardziej popularne w tej grupie produktów to szpatełki z paskami na jednej i aktywizującymi wypustkami na drugiej stronie oraz z paskowaniem podłużnym - doskonała do wywoływania zaokrąglania warg i ich protruzji, co jest funkcjonalne w nauce wielu głosek języka polskiego np. głoski sz, o, u, cz, dż. Przeznaczony jest do wewnętrznego i zewnętrznego masażu logopedycznego, kształcenia sensorycznego oraz rehabilitacji pourazowej w obrębie jamy ustnej.		1
34	Wibrator logopedyczny – zestaw z łopatkami	Wibrator logopedyczny - zestaw z łopatkami to najbardziej znany produkt do terapii wibracyjnego rotacyzmu. Zasilany baterią 1,5 Volt.		1
35	Wibrator logopedyczny	Wibrator logopedyczny z elastomerową rączką to narzędzie do masażu sensorycznego wewnątrz i na zewnątrz jamy ustnej przy użyciu specjalnych szpatełek, które mają różną strukturę powierzchni: od gładkich gryzaków, przeznaczonych do ćwiczeń stabilności i siły żuchwy, po włoskowate szpatełki szczoteczek. Najbardziej popularne w tej grupie produktów to szpatełki z paskami na jednej i aktywizującymi wypustkami na drugiej stronie oraz z paskowaniem podłużnym - doskonała do wywoływania zaokrąglania warg i ich protruzji, co jest funkcjonalne w nauce wielu głosek języka polskiego np. głoski sz, o, u, cz, dż.		1
36	Wibrator logopedyczny	Wielofunkcyjne narzędzie logopedyczne adresowane do terapii w przypadkach dysgrafii - długopis wibracyjny. Wibratora logopedycznego można użyć do usprawniania każdej części języka. Służy także do korekcji i rozwijania mięśni języka oraz do ćwiczeń pionizacji języka.		1
37	Szpatełka do wibratora	Szpatełka - myszka przeznaczona jest do wibratorów logopedycznych. Przeznaczenie: wykorzystywana do kształcenia sensorycznego w obrębie jamy ustnej, masażu policzków i żuchwy (masaż zewnętrzny). Szpatełka posiada różne tekstury i "kieszonki" na język, dzięki czemu dokonuje się rozwój stereognozji i akceptacja dla różnych faktur.		1







38	Szpatułka do wibratora – szczoteczka	Szpatułka ta jest narzędziem delikatnej stymulacji orofacjalnej. Nadaje się do masowania języka, podniebienia, dziąseł, policzków i do masażu zewnątrzustnego. Jest narzędziem kształcenia sensorycznego, rozwijania stref artykulacyjnych. Są dwa rodzaje szczoteczek do wibratorów logopedycznych: miękka i twarda, różniące się elastycznością plastikowych włosków.		1
39	Woreczki logopedyczne	Woreczki logopedyczne zawierają propozycje różnorodnych ćwiczeń artykulacyjnych, z których mogą korzystać logopedzi i nauczyciele. Woreczki mogą być wykorzystywane przez wielu specjalistów do różnych zadań.		1
40	Woreczki emocje	Woreczki służą do rozmów o emocjach, mogą być też wykorzystywane w terapii integracji sensorycznej, podczas zajęć rehabilitacyjnych, gimnastyki korekcyjnej, oraz różnych zabaw ruchowych i sportowych.		1
41	Gra logopedyczna – wyróżnianie głosek opozycyjnych.	Gra logopedyczna ma na celu rozwój mowy dziecka w zakresie poprawnego wyróżniania głosek opozycyjnych, poszerzenia słownika czynnego oraz rozwoju percepcji słuchowej.		1
42	Gra logopedyczna – nauka poprawnej wymowy	Gra logopedyczna ma na celu rozwój mowy dziecka w zakresie poprawnego wyróżniania głosek opozycyjnych, poszerzenia słownika czynnego oraz rozwoju percepcji słuchowej. Zestaw składa się z: planszy (4 puzzle) 4 pionków 360 kartek z wyrazami kostki do gry		1
43	Gra Memory	Materiał obrazkowo-wyrazowy w kartach opracowany tak, aby dzieci bawiąc się ćwiczyły poprawną wymowę poszczególnych głosek. Każda talia zawiera ćwiczoną głoskę w różnych pozycjach. 8 talii kart na głoski: SZ Ż CZ DŻ S Z C DZ		1
44	Gra Memory	Materiał obrazkowo-wyrazowy w kartach opracowany tak, aby dzieci bawiąc się ćwiczyły poprawną wymowę poszczególnych głosek. Każda talia zawiera ćwiczoną głoskę w różnych pozycjach. 8 talii kart na głoski Ś/SI, Ź/ZI, Ć/CI, DŻ/DZI, L, TR-DR (PR-BR, KR-GR), R, L-R		1
45	Gra Memory	Materiał obrazkowo-wyrazowy w kartach opracowany tak, aby dzieci bawiąc się ćwiczyły poprawną wymowę poszczególnych głosek. Każda talia zawiera ćwiczoną głoskę w różnych pozycjach. 8 talii kart na głoski P-B, K-G, T-D, F-W		1
46	Pufa z aplikacją dźwiękową Małpka	Wygodna, kolorowa pufa z wesołymi aplikacjami dźwiękowymi symbolizującymi zwierzątka. Używane są najczęściej jako siedziska w czasie zabaw lub relaksu. Można je również łączyć z innymi		1










		kształtkami, klockami, elementami piankowymi tworząc niepowtarzalne budowle.		
47	Pufa z aplikacją dźwiękową Baranek	Wygodna, kolorowa pufa z wesołymi aplikacjami dźwiękowymi symbolizującymi zwierzątka. Używane są najczęściej jako siedziska w czasie zabaw lub relaksu. Można je również łączyć z innymi kształtkami, klockami, elementami piankowymi tworząc niepowtarzalne budowle.		1
48	Publikacja w której zaprezentowano zabawy oparte na dotyku	Przytulanki i masażyki czyli delikatny dotyk (głaskanie, dotykanie opuszkami palców, delikatne poklepywanie) powodują że dzieci są bardziej przyjacielskie, odważne i odporne na stres.		1
49	Logopedyczny gwizdek – Kolorowy zwierzak	Zastosowanie gwizdka sprawdza się w gabinecie logopedycznym, gdzie używa się go, jako pomoc do ćwiczeń oddechowych (praca nad siłą oddechu). Ponadto służy, jako niezastąpiona pomoc w terapii wielu głosek, podczas realizacji których należy pracować nad przesuwaniem języka w głąb jamy ustnej.		1
50	Drewniane kastaniety – Zwierzątka	Drewniane kastaniety zwierzątka to instrument muzyczny składający się z dwóch drewnianych muszelek połączonych sznureczkiem. Zabawka ćwiczy poczucie rytmu.		1
51	Drewniane marakasy – Biedronki	Drewniane marakasy, przy ich pomocy kształtuje się właściwe tempo, melodię, rytm i prozodię mowy.		2
52	Drewniane marakasy – Pszczółki	Drewniane marakasy znakomicie sprawdzają się nie tylko podczas zajęć muzycznych ale także podczas terapii logopedycznej.		2
53	Pałeczki rytmiczne	Drewniane pałeczki należą do jednych z wielu akcesoriów logopedycznych, które kształtują poczucie rytmu, melodii, rozwijają słuch fizyczny i fonemowy.		1
54	Ćwiczenia przygotowujące do nauki czytania	Zestaw ćwiczeń, który ma na celu poprawić zdolność wykonywania sekwencji ruchów, zapamiętywania kolejności dźwięków i znaków oraz odtwarzania ich warunkuje skuteczne funkcjonowanie człowieka w świecie, w tym sprawne posługiwanie się językiem. Ćwiczenia pomogą dzieciom pokonać trudności z odczytywaniem zasad, powtarzaniem elementów w odpowiedniej kolejności, zachowaniem kierunku od lewej do prawej.		1
55	Relacje czasowe i przestrzenne	Relacje czasowe i przestrzenne to zestaw ćwiczeń ułatwiających dzieciom posługiwanie się wyrażeniami przyimkowymi oraz przygotowujących do pełnego rozumienia czytanych tekstów.		1
56	Analiza i synteza słuchowa	Zestaw ćwiczeń służy kształtowaniu umiejętności analizy i syntezy słuchowej u dzieci w młodszym wieku szkolnym.		1








57	Myślenie przyczynowo – skutkowe	Myślenie przyczynowo-skutkowe to zestaw obrazkowy rozwijający u dzieci umiejętność rozumienia tego, co było najpierw, co potem, co było przyczyną, a co jest skutkiem oraz linearnego porządkowania bodźców.		1
58	Analiza i synteza wzrokowa	Myślenie przyczynowo-skutkowe to zestaw obrazkowy rozwijający u dzieci umiejętność rozumienia tego, co było najpierw, co potem, co było przyczyną, a co jest skutkiem oraz linearnego porządkowania bodźców.		1
59	Kategoryzacja	Kategoryzacja to zestaw ćwiczeń usprawniających procesy myślowe dzieci.		1
60	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek ś, ź, ć, dź	Materiał w postaci wyrazów i obok narysowanych czarno-białych obrazków przeznaczony jest do ćwiczeń prawidłowej wymowy głosek ś, ź, ć, dź w wyrazach w nagłosie, śródgłosie i wygłosie; wyrażeniach i całych zdaniach.		1
61	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek s, z, c, dz	Materiał przeznaczony jest do ćwiczeń prawidłowej wymowy głosek s, z, c, dz w wyrazach w nagłosie, śródgłosie i wygłosie; wyrażeniach i całych zdaniach. Należy go wykorzystywać po wywołaniu w izolacji głosek s, z, c, dz i utrwaleniu ich w sylabach.		1
62	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek sz, ż, cz, dż	Zawarty w zeszyte materiał przeznaczony jest do ćwiczeń prawidłowej wymowy głosek sz, ż, cz, dż w wyrazach (w nagłosie, śródgłosie i wygłosie), wyrażeniach i w całych zdaniach. Należy go wykorzystywać po uprzednim wywołaniu w izolacji głosek sz, ż (rz), cz, dż i utrwaleniu ich w sylabach.		1
63	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek dentalizowanych	Materiał przeznaczony jest do utrwalania w układach opozycyjnych głosek po wcześniejszym wyćwiczeniu ich artykulacji w izolacji, sylabach, wyrazach i zdaniach.		1
64	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek l, li, r	Materiał przeznaczony jest do ćwiczeń prawidłowej wymowy głosek r, l w wyrazach w nagłosie, śródgłosie i wygłosie; wyrażeniach i zdaniach.		1
65	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek k, ki, g, gi	Materiał przeznaczony jest do ćwiczeń prawidłowej wymowy głosek k, ki, g, gi w wyrazach w nagłosie, śródgłosie i wygłosie; wyrażeniach i zdaniach.		1
66	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek f, fi, w, wi, ł, ch, (h)	Materiał przeznaczony jest do ćwiczeń prawidłowej wymowy głosek f, fi, w, wi, ł, ch (h) w wyrazach w nagłosie, śródgłosie i wygłosie; wyrażeniach i zdaniach oraz w opozycji bezdźwięczna-dźwięczna.		1

67	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek p, pi, b, bi	Materiał przeznaczony jest do ćwiczeń prawidłowej wymowy głosek p, pi, b, bi w wyrazach w nagłosie, śródgłosie i wygłosie; wyrażeniach i zdaniach oraz w opozycji bezdźwięczna-dźwięczna.		1
68	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek t, d, m, mi, ni, (ń)	Materiał przeznaczony jest do ćwiczeń prawidłowej wymowy głosek t, d, m, mi, n, ni (ń) w wyrazach w nagłosie, śródgłosie i wygłosie; wyrażeniach i zdaniach oraz w opozycji bezdźwięczna-dźwięczna.		1
69	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek a, o, u, e, i, y, ą, ę	Materiał przeznaczony jest do ćwiczeń prawidłowej wymowy samogłosek ustnych a, o, u, e, i, y oraz nosowych ą, ę w sylabach, wyrazach dźwiękonaśladowczych, wyrazach, wyrażeniach i zdaniach.		1
70	Gra edukacyjna memory	Gra wzory, kolory, memory rozwija wiele funkcji poznawczych dziecka. Zestaw zawiera: - 36 żetonów - 55 kart z wzorami - 4 sznurki - 4 podkłady - instrukcję		1
71	Zestaw plakietek i etykietek	Zestaw służy do nauki układania postaci (twarzy) z elementów według wzoru, z pamięci oraz czytania pełnymi wyrazami (czytanie globalne) nazw części ciała (części twarzy), rozumienie pytań: Co to? Gdzie masz? Gdzie ma?		1
72	Ćwiczenia rozwijające percepcję słuchową u dzieci	Trening słucho to program przeznaczony do ćwiczeń słuchu fonematycznego dla dzieci od 5 do 12 lat. Ćwiczenia obejmują m.in.: rozróżnianie głosek dźwięcznych i bezdźwięcznych o tym samym miejscu artykulacji (np. „p” i „b”) oraz rozróżnianie głosek syczących, szumiących i ciszących o tym samym sposobie artykulacji (np. „s”, „sz” i „ś”).		1
73	Budowanie wypowiedzi dwuelementowych - wiem, jak to powiedzieć	Pomoc dydaktyczna przeznaczona jest dla dzieci i młodzieży z poważnymi problemami w komunikacji werbalnej. Zawiera fotografie oraz symbole pomagające w nauce budowania poprawnych wypowiedzi zarówno przez osoby posługujące się komunikacją alternatywną, jak i osoby mówiące pojedynczymi wypowiedziami.		1
74	Domino logopedyczne: sz, s, k, t	Domino przeznaczone jest do ćwiczeń słuchowego rozróżniania głosek: SZ, S, K, T oraz ich prawidłowej wymowy. Przydatne jest w ćwiczeniach słuchu fonemowego, doskonaleniu analizy i syntezy słuchowej oraz wzrokowej. Pomaga w utrwaleniu pojęć „koniec” i „początek” wyrazu.		1

75	Łamigłówka logopedyczna	Gra polega na układaniu słów w taki sposób, aby powstała krzyżówka. Układane wyrazy mogą być częściami mowy i zdania takimi jak: rzeczownik, czasownik, przymiotnik, przysłówki, zaimek, liczebnik, a także wszystkie ich poprawne formy gramatyczne. Zestaw obejmuje; 2 plansze 40 x 23 cm, 4 podstawki z drewna, 151 kartoników z literkami, żetony, 3 blanki, bloczek do zapisywania punktów.		1
76	Gra wspomagająca terapię głoski s oraz głosek l-r, l, r	Gra wspomagająca terapię głoski s (nagłos) oraz głosek l-r, l, r (nagłos, śródgłos, wygłos)		1
77	Zestaw ćwiczeń artykulacyjnych, słuchowych, oddechowych	Gra składa się ze 108 obrazków i sakiewki, symbolizujących ćwiczenia słuchu fonematycznego, dźwiękonaśladowcze, warg, języka, żuchwy, policzków, podniebienia miękkiego, pierścienia zwierającego gardło, pionizacji języka, prawidłowego połykania, rozciągające wędzidełko podjęzykowe, oddechowe, dykcyjne, emisyjne oraz dowolnie wymyślane przez dziecko.		1
78	Drewniana układanka przestrzenna - farma	Pomoc stymuluje dziecko do podejmowania wyzwań, do radzenia sobie w sytuacjach wymagających spostrzegawczości oraz podejmowania decyzji na podstawie własnych obserwacji.		1
79	Memo zwierząt	Gra memo rozwija pamięć, koncentrację, spostrzegawczość oraz umiejętność wyciągania logicznych wniosków. Ćwiczy także koordynację wzrokowo-ruchową.		1
80	Przybijanka tęczowa z cymbałkami	Pomoc może być wykorzystywana do rozwijania i kształcenia słuchu fizycznego, fonemowego oraz muzycznego.		1
81	Domino logopedyczne L-R	Domino przydatne są w ćwiczeniach słuchu fonemowego doskonaleniu analizy i syntezy słuchowej oraz wzrokowej		1
82	Gra edukacyjna z magicznym ołówkiem	Zestaw 16 plansz edukacyjnych oraz gra planszowa. Czy wiesz, czym różnią się pory roku? Czy znasz różne zawody i akcesoria potrzebne ludziom w pracy? Umiesz rozpoznać pojazdy? Czy potrafisz wybrać odpowiednie ubranie na każdą pogodę?		1
83	Gra edukacyjna – pojazdy	Dzięki niej dzieci poznają różne pojazdy, dowiadują się, do czego służą i kto nimi kieruje		1
84	Gra edukacyjna z magicznym ołówkiem	Zestaw 16 plansz edukacyjnych oraz gra planszowa. Czy wiesz, jak wygląda życie na wsi, kim są jego mieszkańcy, jakie narzędzia tam znajdziemy? Wiesz, skąd bierze się mleko, a co znajdziemy w ogródku?		1
85	Gra edukacyjna z magicznym ołówkiem	Zestaw 16 plansz edukacyjnych oraz gra planszowa. Czy umiesz odpowiedzieć na pytanie, jakie zwierzęta żyją w dżungli, a jakie w morskich głębinach? Czy wiesz, jak się nazywają, czym się żywią i jak wyglądają ich domki?		1

86	Gra edukacyjna z magicznym ołówkiem	Zestaw 16 plansz edukacyjnych oraz gra planszowa o Polsce - Poznaj swój kraj.		1
87	Gra zręcznościowa	Gra rozwija zręczność manualną, umiejętność identyfikacji kształtu i koloru, uczy realizowania określonego planu. Gry są dobrym ćwiczeniem spostrzegawczości, zręczności i refleksu. Jedna z nich jest również znakomitym treningiem pamięci.		
88	Logopedia – Karty pracy	Zestaw kart, w którym znajdują się ćwiczenia wspomagające terapię wszystkich zaburzeń mowy, jakie znajdują się w programie multimedialnym, między innymi: zaburzeń szeregu ciszącego, szumiącego, syczącego, głoski r oraz mowy bezdźwięcznej.		1
89	Flipper logopedyczny. Pomoc do terapii logopedycznej	Gra ta usprawni układ oddechowy, udoskonali motorykę mięśni ust, które odpowiadają za rozwój mowy, wydłuży fazę wydechową i siłę oddechu, poprawi koncentrację i zdolność kontrolowania oddechu.		1
90	Dmuchałka do ćwiczeń oddechowych	Pomaga w regulacji oddechu, kontrolowaniu fazy wdechowej i wydechowej.		1
91	Memo pamięciowe z dźwiękiem	Memo dźwiękowe znakomicie rozwija słuch fizyczny i fonematyczny oraz idealnie nadaje się do pracy nad nadwrażliwością słuchową.		1
92	Gwizdek logopedyczny	Wspiera w terapii jąkania, usprawnia układ oddechowy, doskonali motorykę mięśni ust, które odpowiadają za rozwój mowy oraz poprawia koncentrację i zdolność kontrolowania oddechu.		2
93	Dmuchałka logopedyczna – do ćwiczeń oddechowych (czteropak)	Pomaga w regulacji oddechu, kontrolowaniu fazy wdechowej i wydechowej. Sprawdza się w terapii jąkania		1
94	Pieczałki motywujące	Forma nagrody i motywacji.		1
95	Słomka terapeutyczna zakręcona	Dzięki swemu skomplikowanemu, poskręcanemu kształtowi doskonale sprawdza się w terapii dysfagii		1
96	Mega zestaw gier logopedycznych	W skład zestawu wchodzi m.in. Gry planszowe do nauki trudnych słów, poprawnej wymowy, rozumienia pytań: Czyja?, Czyj?, Gdzie mieszka?, Co lubi? oraz książka magnetyczna odwołująca się do emocji. Gra do nauki liter, słów, liczb, ilości, kształtów i kolorów ponad 1000 quizów		1
97	Tęczowy tunel animacyjny 4m	Tunel aktywizuje, rozwija i bawi.		1
98	Spadochron animacyjny 7 barw 3m	Przyczynia się do rozwoju koordynacji ruchowo – wzrokowej.		1

99	Mata animacyjna szachownica	Wspomaga rozwój koordynacji wzrokowo - ruchowej, ćwiczy refleks i spostrzegawczość.		1
100	Mata rzut do celu	Wspomaga rozwój koordynacji wzrokowo - ruchowej, ćwiczy refleks i spostrzegawczość		1
101	Zestaw walizkowy	Zestaw walizkowy, który pozwala stworzyć Salę Doświadczenia Świata w dowolnym miejscu. W skład zestawu wchodzi: - walizka - lampa UV - fluorescencyjne lustrzane dzwonki na stojaku - magiczne pałeczki UV - tuba lustrzana z granulatem UV - piłki UV 7cm (4 szt.) - węże UV 10szt. o dł. 1m - granulaty UV 2kolory - papier UV 4ark. B2 - folia UV 4ark. B2 - mazaki UV 4szt. - piłka UV z kolcami 15cm - farby UV (zestaw) - materiał UV (2mb)		1
102	Szpatułki drewniane	Do ćwiczeń biernych i wspomaganych, usprawniających motorykę aparatu mowy. Szczególnie polecanych do ćwiczeń pionizacyjnych języka. Rozmiar szpatułki: 15 x 1,8 cm – 500 szt.		5
103	Gra edukacyjna o dźwiękach	Gra o dźwiękach, o słuchu zawiera plansze pełne dźwięków. Jest sala koncertowa, rozśpiewane przedszkole, gwarna ulica i bajkowa wieś. Gracze muszą odgadnąć ich źródło. W zestawie: 4 dwustronne plansze, 32 żetony, płyta CD na której nagrane są dźwięki.		1
104	Gra do ćwiczeń oddechowych	Zabawa polega na tym, aby umiejętnie i z wyczuciem dmuchać kulę pełną „ognia” by trafiła na właściwe pole z kraterem. W zestawie gry znajduje się: - wulkan - plansza - 6 przegródek - kula ognia - 2 przeszkody - 4 tablice w kształcie smoka - 24 smocze przysmaki		1
105	Układanka, rymowanka	Układanka. Zestaw zawiera 32 karty, a na każdej z nich: prosta rymowanka oraz ilustracja. W zbiorze znajdują się rymowanki, w których dopowiadane słowo jest rzeczownikiem, a jako odpowiedź narysowany jest na odwrocie karty pojedynczy obiekt.		1
106	Fiszki logopedyczne	Fiszki logopedyczne to zestawy poręcznych kartoników, które służą do nauki oraz utrwalania prawidłowej wymowy trudnych głosek.		1
107	Gra rozwijająca kontrolę oddechu i mięśni warg.	Gra dla dzieci z zaburzeniami mowy. Zestaw zawiera: podstawę ze śmigłem, 2 plansze o różnych stopniach trudności, 2 torebki na kółeczka 10 szarych i 10 pomarańczowych kółeczek.		1
108	Klocki	Klocki do zabawy i nauki wymowy, czytania, pisania, ortografii i matematyki. W pudełku znajduje się 150 klocków z umieszczonymi na nich literami, cyframi, znakami		1

		interpunkcyjnymi i matematycznymi.		
109	Walizka z instrumentami	14 rodzajów instrumentów dla 17 dzieci: - tamburyn, śr. 15 cm - tamburyn z membraną, śr. 15 cm - marakasy plastikowe, wym. 7 x 20 cm - talerze, śr. 9 cm - kastaniety, 8 szt., śr. 4,2 cm - kastaniety z rączką, dł. 15,2 cm - trójkąt z pałeczką, dł. boku 11 cm - rączka z 5 dzwoneczkami, dł. 21 cm 1 - drewniane jingle - cymbałki z pałeczkami, wym. 38 x 4 cm - podwójny tonbłok z tarką, dł. 20 cm - dzwoneczki na drewnianej rączce - tonbłok z pałeczką, dł. 19 cm - małe dzwoneczki, wym. 7,5 x 8 x 4 cm		1
110	Płytki przedsionkowa standardowa twarda mała	Płytki przedsionkowa może być również stosowana u dzieci sepleniących. Skutecznie niweluje wady wymowy.		1
111	Płytki przedsionkowa standardowa twarda duża	Płytki przedsionkowa może być również stosowana u dzieci sepleniących. Skutecznie niweluje wady wymowy.		1
112	Płytki przedsionkowa standardowa miękka mała	Płytki jest polecana w terapii międzyzębowości		1
113	Płytki przedsionkowa standardowa miękka duża	Płytki jest polecana w terapii międzyzębowości		1
114	Płytki przedsionkowa – specjalny smoczek	Płytki, sprzyja prawidłowemu rozwojowi mowy.		1
115	Sterylizator	Przenośny, praktyczny i wygodny sterylizator do utrzymywania higieny szpatulek do wibratorów logopedycznych, małych części, płytek przedsionkowych, nakładek.		1
116	Defibrylator	Energia wyjściowa: Dorośli – 150 J przy 50 Ω Dzieci – 50 J przy 50 Ω Kształt fali: e-cube dwufazowa (ścięta wykładniczo Odprowadzenie EKG: II Reakcja na częstotliwość: 1 Hz do 30 Hz Zakres impedancji: 25 Ω do 175 Ω (wyładowanie nie zostanie przeprowadzone w przypadku, gdy impedancja pacjenta wykracza poza powyższy zakres) Rytmy wymagające defibrylacji: Migotanie komór lub szybkie migotanie komór Czułość i specyfikacja: Spełnia wymogi ANSI/AAMI DF80		1

		<p>Urządzenia kontrolne: Przycisk włączania/wyłączania, przycisk 'i-Button', przycisk wyładowania, przełącznik trybu defibrylacji pediatrycznej/dorosłych</p> <p>Status LCD: Wyświetla status urządzenia, poziom naładowania baterii oraz status elektrod</p> <p>Głośnik: Wydaje komendy głosowe, CU-SP1 analizuje poziom odgłosów otoczenia w trakcie pracy. W przypadku wysokiej głośności odgłosów z otoczenia, urządzenie automatycznie zwiększa głośność komend by były wyraźnie słyszalne.</p> <p>Automatyczny: Test autodiagnostyczny dotyczący włączania/wyłączania, czasu pracy, testy dzienne, 1tygodniowe i miesięczne</p> <p>Manualny: Test dotyczący zamontowania baterii (wykonany gdy użytkownik włoży baterię do odpowiedniego miejsca w urządzeniu)</p> <p>Rodzaj baterii: 12V DC, 4,2Ah LiMnO₂, jednorazowego użytku: Longlife</p> <p>Przydatność do użycia w trybie standby (po włożeniu baterii): Przynajmniej 5 lat od daty produkcji jeżeli bateria jest przechowywana zgodnie z instrukcją.</p> <p>Elektrody dla dzieci.</p> <p>Wewnętrzna pamięć przechowywania danych: 5 osobnych operacji trwających do 3 godzin każda</p> <p>Karta SD: Pamięć zewnętrzna, dane można kopiować z pamięci wewnętrznej na kartę SD IrDA: Dla celów komunikacji z komputerem</p> <p>Uszczelnianie: Spełnia normę DIN EN 60529: IP55</p> <p>ESD: Spełnia normę EN 61000-4-2:2001</p>		
--	--	---	--	--

Zdjęcia zamówionego wyposażenia mają charakter wyłącznie poglądowy

WZÓR UMOWY

zawarta w dniu r. pomiędzy:

1. Gminą Miasta Gdańska z siedzibą w Gdańsku, 80-803 Gdańsk, ul. Nowe Ogrody 8/12, NIP 583-00-11-969 – Dyrekcją Rozbudowy Miasta Gdańska z siedzibą w Gdańsku, 80-560 Gdańsk, ul. Żąglowa 1, zwaną dalej Zamawiającym, reprezentowaną przez:

.....

a

2., z siedzibą w (.....-.....) przy ul., wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS, o numerze identyfikacyjnym NIP, numerze REGON, kapitał zakładowy w wysokości zł wpłacony w całości/części, zwanym/ą dalej Wykonawcą, reprezentowanym/ą przez:

.....

.....

albo

..... zamieszkałym/ą w (-) przy ul., PESEL, przedsiębiorcą prowadzącym/ą działalność gospodarczą pod firmą, z siedzibą w (.....-.....) przy ul., wpisanym/ą do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej RP, o numerze identyfikacyjnym NIP, numerze REGON, zwanym/ą dalej Wykonawcą,

(dopuszczalna jest odpowiednia modyfikacja powyższych zapisów w przypadku innej formy prowadzenia działalności gospodarczej)

o następującej treści:

Dostawa i montaż pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej Nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy obiektu szkolnego przy ul. Jabłoniowej w Gdańsku.”

§ 1

Przedmiot umowy

Zgodnie z:

- Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia nr I/PN/084/2019/EP z dnia r. wraz z załącznikami (dalej SIWZ),
 - ofertą Wykonawcy, stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszej umowy,
- stanowiącymi integralną część umowy, Zamawiający powierza a Wykonawca przyjmuje do wykonania zamówienia pod nazwą:

§ 2

Forma i wysokość wynagrodzenia

1. Wynagrodzenie ryczałtowe za wykonanie umowy wynosi brutto: złotych, słownie złotych: zł, w tym:

- netto -zł

- VAT % -zł

2. Ustalone wynagrodzenie stanowić będzie wynagrodzenie ostateczne i niezmienne, z zastrzeżeniem postanowień § 11 umowy.
3. W ramach wynagrodzenia określonego w ust. 1 Wykonawca zobowiązany będzie w szczególności do:
 - 1) dostarczenia przedmiotu dostawy na własny koszt do Szkoły Podstawowej Nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5
 - 2) wykonania dostawy w godz. 8- 14 w terminie ustalonym z Zamawiającym oraz przedstawicielem użytkownika obiektu;
 - 3) wniesienia, ustawienia i montażu dostarczonego wyposażenia;
 - 4) uruchomienia, przeprowadzenia szkoleń (jeśli wymaga tego rodzaj dostarczonego wyposażenia) oraz przekazania instrukcji bezpiecznej obsługi dostarczonych elementów zamówienia;
 - 5) zabezpieczenia obiektu przed uszkodzeniami w trakcie prowadzenia dostawy;
 - 6) doprowadzenia obiektu oraz terenu wokół niego do stanu nie gorszego, niż w dniu rozpoczęcia dostawy, usunięcie wszelkich uszkodzeń, zabrudzeń, wywiezienie opakowań itp. na własny koszt przed odbiorem końcowy;
 - 7) zapewnienia gwarancji i serwisu dla dostarczonego wyposażenia stanowiącego przedmiot umowy, dostarczenia karty gwarancyjnej oraz instrukcji obsługi w języku polskim.
4. W przypadku przedłużenia terminu rozpoczęcia dostawy, Wykonawca przewidzi koszty zmagazynowania przedmiotu zamówienia w ramach wynagrodzenia ryczałtowego, a dostawę zrealizuje na wezwanie Zamawiającego w terminie 7 dni od dnia poinformowania Wykonawcy przez Zamawiającego.

§ 3

Termin realizacji

1. Wykonanie przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 1 umowy, nastąpi w terminie do dnia
2. Wykonawca dostarczy przedmiot dostawy po uzgodnieniu terminu dostawy z Zamawiającym zgodnie z warunkami określonymi w SIWZ.

§ 4

Odbiór przedmiotu Umowy

1. Dokumentem potwierdzającym wykonanie przedmiotu umowy będzie protokół zdawczo-odbiorczy potwierdzony przez przedstawiciela Zamawiającego.
2. Zamawiający odmówi odbioru przedmiotu dostawy, w szczególności w przypadku:
 - 1) stwierdzenia rozbieżności pomiędzy parametrami dostarczonego sprzętu, a parametrami opisanymi w SIWZ wraz z załącznikami;
 - 2) uszkodzenia lub stwierdzenia wad uniemożliwiających użycie sprzętu;
 - 3) braku dostarczenia, atestów, certyfikatów, instrukcji obsługi i innych dokumentów odbiorowych skompletowanych w jednej teczce ze spisem treści lub akcesoriów które producent dołącza w komplecie ze sprzętem;
 - 4) braku dokonania wstępnego rozruchu urządzeń tego wymagających i przeszkolenia personelu potwierdzonego stosownymi dokumentami (np. protokół szkolenia);

- 5) niewystawienia w dniu odbioru karty gwarancyjnej o treści zgodnej z treścią wzoru karty gwarancyjnej stanowiącego załącznik nr 2 do niniejszej umowy;
 - 6) braku Tabeli elementów wynagrodzenia ryczałtowego wraz z jednostkowymi cenami brutto i stawkami VAT w układzie zgodnym z załącznikiem nr 3 do umowy.
3. Po wykonaniu dostawy Wykonawca przeszkoli osoby wskazane przez Zamawiającego w zakresie użytkowania poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia, które tego wymagają.
 4. Dostawa przedmiotu umowy nastąpi zgodnie z warunkami określonymi w SIWZ.

§ 5

Rozliczenie przedmiotu dostawy

1. Podstawę rozliczenia przedmiotu odbioru będzie stanowił podpisany przez przedstawiciela Zamawiającego oraz przedstawiciela użytkownika obiektu protokół zdawczo-odbiorczy. Wyłącznie podpisany protokół zdawczo-odbiorczy będzie stanowił podstawę do wystawienia faktury przez Wykonawcę i jej zapłaty przez Zamawiającego. Wykonawca przedłoży do protokołu oświadczenie o zgodności dostawy i wykonania z wymogami SIWZ.
2. Wykonawca wystawi fakturę po dokonaniu przez Zamawiającego oraz przedstawiciela użytkownika obiektu odbioru.
3. Zapłata należności Wykonawcy wynikających z faktury wystawionej dla przedmiotu umowy nastąpi zgodnie z § 6 ust. 2, 3 i 5 umowy.
4. Złożenie nieprawdziwych oświadczeń przez Wykonawcę, o jakich mowa w ust. 1, stanowić będzie podstawę do odstąpienia Zamawiającego od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy i obciążenia karą umowną oraz żądania odszkodowania przewyższającego wysokość umówionej wysokości kary.

§ 6

Warunki płatności

1. Zamawiający oświadcza, że posiada środki finansowe na realizację przedmiotu umowy.
2. Należność za zrealizowane przez Wykonawcę dostawy płatna będzie na jego konto podane w fakturze VAT wystawionej przez Wykonawcę.
3. Termin płatności faktury za wykonany przedmiot umowy wynosi do 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury wraz z załącznikami, w tym protokołem zdawczo-odbiorczym.
4. W przypadku nieterminowej płatności faktury Wykonawcy przysługuje prawo dochodzenia odsetek w ustawowej wysokości.
5. Wykonawca wystawi fakturę na Gminę Miasta Gdańska z siedzibą w Gdańsku, 80- 803 Gdańsk, ul. Nowe Ogrody 8/12, NIP 583-00-11-969 jako na nabywcę, jako odbiorca i płatnik wskazana zostanie Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska z siedzibą w Gdańsku, 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowej 11, NIP 584-020-32-74.
Wykonawca prześle fakturę do siedziby Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska do sprawdzenia i zatwierdzenia do zapłaty.
6. Wykonawca zobowiązuje się, że w przypadku wykreślenia go z rejestru podatników VAT czynnych, niezwłocznie zawiadomi o tym fakcie Zamawiającego i z tytułu świadczonych usług będzie wystawiał rachunki. W przypadku naruszenia powyższego zobowiązania,

Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie przez Zamawiającego, z należnego Wykonawcy wynagrodzenia, kwoty stanowiącej równowartość podatku VAT, w stosunku do której Zamawiający utracił prawo do odliczenia, powiększonej o odsetki zapłacone do Urzędu Skarbowego.

7. Zamawiający/płatnik może dokonać płatności z wykorzystaniem mechanizmu podzielonej płatności zgodnie z art. 108a-108b ustawy z dnia 11 marca 2018 r. o podatku od towarów i usług w brzmieniu obowiązującym od 1 lipca 2018 r.
8. Rachunki bankowe Wykonawcy wskazane w fakturach muszą być rachunkami związanymi z prowadzoną działalnością gospodarczą. Wskazanie w fakturze rachunku bankowego innego niż związany z prowadzoną działalnością gospodarczą nie jest okolicznością, za którą ponosi odpowiedzialność Zamawiający i w szczególności Zamawiający nie będzie zobowiązany do zapłaty odsetek za opóźnienie w zapłacie w takim wypadku.
9. Wykonawca oświadcza, iż **jest/nie jest*** zarejestrowanym czynnym podatnikiem podatku VAT, nie zawiesił i nie zaprzestał wykonywania działalności gospodarczej oraz zobowiązuje się do niezwłocznego pisemnego powiadomienia o zmianach powyższego statusu.

** niepotrzebne skreślić*

§ 7

Cesja praw i obowiązków, przelew wierzytelności

Wykonawca nie może przenieść na osobę trzecią żadnych praw i obowiązków wynikających z niniejszej umowy (w tym również dokonać przelewu wierzytelności, przekazu, sprzedaży oraz zastawienia jakiegokolwiek prawa i jakiegokolwiek wierzytelności wynikających z umowy lub jakiegokolwiek jej części, korzyści z niego lub udziału w nim).

§ 8

Kary umowne

1. Za niedotrzymanie terminu umownego wykonania przedmiotu umowy Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę w wysokości 0,8 % wynagrodzenia umownego za każdy dzień zwłoki.
2. Za nieusunięcie wad ujawnionych w okresie rękojmi lub gwarancji jakości Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę w wysokości 0,8 % wynagrodzenia umownego za każdy dzień zwłoki, licząc od dnia wyznaczonego przez Zamawiającego na usunięcie wad.
3. Za odstąpienie od umowy przez Wykonawcę lub Zamawiającego z przyczyn zależnych od Wykonawcy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego.
4. W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 14 dni w okresie rękojmi lub gwarancji, Wykonawca zapłaci Zamawiającego karę w wysokości % wynagrodzenia umownego za każdy dzień opóźnienia do czasu dokonania naprawy lub wymiany przedmiotu dostawy na nowy.
5. Jeżeli kara umowna nie będzie pokrywała poniesionej szkody, strony zastrzegają sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego do wysokości szkody rzeczywiściej.
6. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kary umownej z należnego wynagrodzenia.
7. Łączna wysokość kar umownych nie może przekroczyć wynagrodzenia umownego.

- Przez wynagrodzenie umowne, o jakim mowa u ust. 1-4, rozumie się wynagrodzenie ryczałtowe brutto określone w § 2 ust. 1 umowy.

§ 9

Gwarancja jakości i rękojmia

- Wykonawca udziela na dostarczone i zamontowane wyposażenie gwarancji jakości, na okres miesięcy od daty podpisania końcowego protokołu zdawczo-odbiorczego.
- Warunki gwarancji jakości określa wzór karty gwarancyjnej, stanowiący załącznik nr 2 do umowy. Wykonawca wystawi kartę gwarancyjną w dniu odbioru.
- Wykonawca udziela na wykonany przedmiot zamówienia rękojmi w liczbie miesięcy równej liczbie miesięcy gwarancji jakości wskazanej w ust. 1.
- Zgłoszenia wad, usterek lub awarii sprzętu będącego przedmiotem umowy będą dokonywane telefonicznie pod numerem lub faksem pod numerem lub e-mailem na adres
Wymienione numery będą dostępne we wszystkie dni robocze w godzinach od 8.00 do 15.00. Wykonawca zapewni reakcję serwisu do końca następnego dnia roboczego. Serwis świadczony będzie przez wykonawcę lub autoryzowany serwis producenta lub autoryzowanego partnera producenta sprzętu / generalnego dystrybutora w miejscu użytkowania sprzętu. W przypadku konieczności wysłania niesprawnego sprzętu w celu naprawy poza miejsce użytkowania koszty transportu ponosi wykonawca.
- W przypadku zmiany w okresie gwarancji danych kontaktowych – zmiana siedziby, numerów telefonów, e-maili – Wykonawca każdorazowo będzie informować Zamawiającego o tych zmianach w formie pisemnej. W przypadku niedochowania formy pisemnej doręczenia dokonane na dotychczasowy adres uważa się za skuteczne.
- Wykonawca zapewni podjęcie naprawy gwarancyjnej, rozumianej jako przybycie serwisanta do siedziby Zamawiającego, w czasie nie dłuższym niż do końca następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia wady, usterki lub awarii przez Zamawiającego.
- Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wady, usterki lub awarii niezwłocznie, nie później niż w terminie 14 dni roboczych od momentu jej zgłoszenia.
- Gwarancja jakości zostanie każdorazowo przedłużona o okres dokonania każdej naprawy sprzętu będącego przedmiotem umowy. Na sprzęt wymieniony okres gwarancji jakości liczony będzie od daty odbioru przez Zamawiającego nowego elementu wyposażenia, sprzętu itp.
- W karcie gwarancyjnej Wykonawca zamieści informacje zawierające nazwę, adres i telefony Wykonawcy oraz podmiotu wykonującego serwis gwarancyjny.

§ 10

Odstąpienie od umowy

- Zamawiający, oprócz wypadków wymienionych w przepisach kodeksu cywilnego, może odstąpić od umowy w razie niewykonania przedmiot umowy w całości lub części w terminie określonym w § 3 ust. 1 umowy, niewypełnienia zobowiązań wynikających z SIWZ oraz załączników do SIWZ. Odstąpienie od umowy może nastąpić w terminie 100 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
- W przypadku, o którym mowa w ust. 1, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.

3. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Odstąpienie od umowy przez Zamawiającego nie pozbawia go prawa do dochodzenia kar umownych określonych w niniejszej umowie.
5. Strony zgodnie oświadczają, że odstąpienie od Umowy będzie wywoływało skutki wyłącznie ex nunc („na przyszłość”).
6. W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę i Zamawiającego obciążają obowiązki szczegółowe:
 - 1) w terminie 3 dni od daty odstąpienia od umowy Wykonawca przy udziale Zamawiającego nieodpłatnie sporządzi protokół inwentaryzacji wykonanej części przedmiotu umowy na dzień odstąpienia od umowy;
 - 2) na podstawie protokołu, o którym mowa w pkt 1), Zamawiający dokona ustalenia wartości wykonanej części przedmiotu umowy na dzień odstąpienia, biorąc pod uwagę tabelę elementów wynagrodzenia ryczałtowego, stanowiącą załącznik nr 3 do umowy.
7. Zamawiający jest uprawniony do dokonania zapłaty wynagrodzenia Wykonawcy po ustaleniu wszystkich kosztów wykonania przedmiotu umowy, usunięciu wad i usterek, naliczeniu kar umownych oraz innych kosztów poniesionych przez Zamawiającego w związku z odstąpieniem od umowy lub wykonaniem zastępczym.
8. Oprócz przesłanej określonych w ust. 1 Zamawiający będzie uprawniony do odstąpienia od umowy zgodnie z art. 145 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (dalej PZP) w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawierania umowy. Odstąpienie od umowy może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.

§ 11

Zmiana postanowień umowy

1. Zamawiający, poza możliwością zmiany zawartej umowy na podstawie art. 144 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, przewiduje również możliwość dokonywania zmian postanowień zawartej umowy, także w stosunku do treści ofert, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy w następujących okolicznościach:
 - 1) zmian nie dotyczących treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy;
 - 2) zmian korzystnych dla Zamawiającego, których konieczność wprowadzenia wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy;
 - 3) zmiany terminu wykonania przedmiotu umowy, jeżeli z przyczyn od Wykonawcy niezależnych, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, nie jest możliwe dotrzymanie terminu wykonania przedmiotu umowy;
 - 4) zmiany terminu wykonania przedmiotu umowy w przypadku zmiany terminu zakończenia robót budowlanych związanych z robotami budowlanymi prowadzonymi w miejscu dostawy prowadzonych na podstawie odrębnej umowy zawartej przez Zamawiającego;
 - 5) w przypadku opóźnień w przebiegu procedury udzielania zamówienia, które są niezależne od Zamawiającego i powstały w szczególności na skutek złożenia przez wykonawców odwołań do Krajowej Izby Odwoławczej;

- 6) w przypadku zawarcia umowy z Wykonawcą po upływie pierwotnego terminu związania ofertą, z przyczyn niezależnych od Wykonawcy (w szczególności gdy oferta złożona przez Wykonawcę przekraczała możliwości finansowe Zamawiającego i konieczne było podjęcie działań zmierzających do zabezpieczenia dodatkowych środków finansowych umożliwiających zawarcie umowy z Wykonawcą), co wpłynęło na skrócenie czasu Wykonawcy na wykonanie umowy. W takim przypadku możliwe jest wydłużenie terminu lub terminów wykonania umowy maksymalnie o czas, jaki minął od upływu pierwotnego terminu związania ofertą do dnia zawarcia umowy.
 - 7) dopuszczalnej prawem zmiany stron umowy lub oznaczenia stron umowy;
 - 8) wprowadzenia lub zmiany podwykonawcy zamówienia;
 - 9) zmiany wynagrodzenia w następstwie zmiany przepisów o podatku od towarów i usług (VAT);
 - 10) zmiany w zakresie przedmiotu zamówienia, jeżeli konieczność wprowadzenia takiej zmiany jest skutkiem zmiany przepisów prawa;
 - 11) zmiany wynagrodzenia w przypadku ograniczenia przez Zamawiającego zakresu przedmiotu umowy z przyczyn, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
2. Strona występująca o zmianę postanowień zawartej umowy zobowiązana jest do dokumentowania zaistnienia okoliczności, o których mowa w ust. 1.
 3. Wniosek o zmianę postanowień umowy musi być wyrażony na piśmie.
 4. Zmiana umowy może nastąpić wyłącznie w formie pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.
 5. Przesłanki dokonania zmian umowy, określone w ust. 1, stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody.
 6. W przypadku ustawowej zmiany stawki podatku VAT należne wykonawcy z tytułu wykonania przedmiotu umowy wynagrodzenie zostanie ustalone z uwzględnieniem stawki podatku wynikającej z obowiązujących przepisów. Zmiana wysokości wynagrodzenia dotyczyć będzie dostawy wykonanej po dacie podpisania aneksu.

§ 12

Przedstawiciele stron

1. Do kierowania realizacją przedmiotu umowy Wykonawca wyznacza:
.....
2. Jako koordynatora Zamawiającego w zakresie obowiązków wynikających z niniejszej umowy wyznacza się:

§ 13

Inne postanowienia

Wykonawca zobowiązuje się do bieżącej współpracy z Zamawiającym na każdym etapie wykonania przedmiotu niniejszej umowy.

§ 14

RODO

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 i 14 RODO, w imieniu własnym oraz w imieniu Zamawiającego – w odniesieniu

do osób, których dane przekaze Zamawiającemu w toku realizacji umowy. Zamawiający przekaze Wykonawcy informacje konieczne dla wykonania przedmiotowego obowiązku.

§ 15

Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych oraz kodeksu cywilnego.
2. Załączniki stanowią integralną część zawartej Umowy.
3. Spory wynikłe na tle wykonania niniejszej umowy będą rozstrzygane przez sądy powszechne właściwe rzeczowo z siedzibą w Gdańsku.
4. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, jeden egzemplarz dla Wykonawcy i dwa egzemplarze dla Zamawiającego.

Załączniki :

Zał. nr 1 - oferta Wykonawcy

Zał. nr 2 - wzór karty gwarancyjnej

Zał. nr 3 - tabela elementów wynagrodzenia ryczałtowego

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

KARTA GWARANCYJNA

Dotyczy: **Dostawa i montaż pomocy dydaktycznych dla Szkoły Podstawowej Nr 6 w Gdańsku, ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy obiektu szkolnego przy ul. Jabłoniowej w Gdańsku.”**

§ 1

Na dostawę stanowiącą przedmiot umowy Wykonawca udziela gwarancji jakości w okresie miesięcy od daty podpisania końcowego protokołu zdawczo-odbiorczego.

§ 2

Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia na swój koszt wad i usterek ujawnionych w okresie gwarancji jakości niezwłocznie, nie później niż w terminie 14 dni roboczych od momentu jej zgłoszenia.

§ 3

Roszczenia z tytułu gwarancji jakości mogą być zgłoszone i dochodzone także po upływie okresu gwarancji jakości, jeżeli przed jego upływem Zamawiający zawiadomi Wykonawcę o istnieniu wady lub usterek.

§ 4

1. Zgłoszenia wady lub usterek w ramach rękojmi i gwarancji będą dokonywane także przez użytkownika dostarczonego wyposażenia. Wykonawca będzie zobowiązany do usunięcia wad i usterek zgłoszonych przez użytkownika lub Zamawiającego
2. O istnieniu wady lub usterek Zamawiający zobowiązany jest zawiadomić Wykonawcę w formie pisemnej.

§ 5

Zgłoszenia wad, usterek lub awarii sprzętu będącego przedmiotem umowy będą dokonywane telefonicznie pod numerem lub faksem pod numerem lub e-mailem na adres Wymienione numery będą dostępne we wszystkie dni robocze w godzinach od 8.00 do 15.00.

§ 6

W przypadku nie usunięcia wady lub usterek przez Wykonawcę w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, Zamawiający bez upoważnienia sądu ma prawo zlecić zastępcze usunięcie wad na koszt Wykonawcy.

.....
Wykonawca

I/PN/084/2019/DP

Tabela elementów wynagrodzenia ryczałtowego

„Dostawa i montaż pomocy dydaktycznych do Szkoły Podstawowej Nr 6 w Gdańsku,
ul. Lawendowe Wzgórze 5 w ramach „Budowy obiektu szkolnego przy
ul. Jabłoniowej w Gdańsku”

PRACOWNIA GEOGRAFII – 1 KPL				
Nr el.	Element	Ilość	Cena netto	Wartość netto
1	Kompas kartograficzny z linijką i 4 skalami	12		
2	Duży globus fizyczny, średnica 42 cm	1		
3	Globus fizyczny, średnica 22 cm	5		
4	Gnomon – pakiet 5	1		
5	Słońce, Ziemia i Księżyc w ruchu - model IV (tellurium)	5		
6	Kopaliny i produkty ich przerobu - 12 próbek zatopionych w tworzywie	1		
7	Minerały – rudy metali i surowce mineralne, 9 okazów zatopionych w tworzywie	1		
8	Kolekcja popularnych rud metali (15 okazów)	1		
9	Węgiel (różne) i produkty jego przerobu - 14 próbek zatopionych w tworzywie	1		
10	Edukacyjna mata podłogowa 3,5 m x 0,9 m. Biodegradacja odpadów w czasie	1		
11	Turbina wodna - model na podstawie	1		
12	Zestaw demonstracyjno-doświadczalny Energia słoneczna	1		
13	Zestaw do testowania minerałów	1		
14	Zestaw 15 podstawowych skał do testowania z lupką	1		
15	Pakiet klasowy do badania minerałów	1		
16	Ciekawe skały i minerały – zestaw 6 szt.	1		
17	Zestaw klasowy skał i minerałów	1		
18	Zestaw – Z czego powstają gleby?	1		
19	Atlasy geograficzne	30		
20	Mapy ściennie	11		
21	Stojak do map	1		

Razem				
			VAT	23,00%
			Razem Brutto	

PRACOWNIA BIOLOGII – 1 KPL				
Nr el.	Element	Ilość	Cena netto	Wartość netto
1	Model komórki zwierzęcej	1		

2	Model komórki roślinnej, budowa	1		
3	Aparat do doświadczeń z fotosyntezy	1		
4	Komórki roślinne – 10 preparatów mikroskopowych	1		
5	Tkanki człowieka zdrowe, cz. I – 10 preparatów mikroskopowych	1		
6	Tkanki człowieka zdrowe, cz. II – 10 preparatów mikroskopowych	1		
7	Kropla wody pełna życia – 10 preparatów mikroskopowych	1		
8	Bakterie – 10 preparatów mikroskopowych	1		
9	Świat roślin jednoliściennych – 25 preparatów mikroskopowych	1		
10	Świat roślin dwuliściennych – 25 preparatów mikroskopowych	1		
11	Życie w glebie – 10 preparatów mikroskopowych	1		
12	Zestaw 15 preparatów mikroskopowych Grzyby (13+2)	1		
13	Rozmnażanie roślin – zestaw 10 preparatów mikroskopowych	1		
14	Komórki i tkanki zwierzęce – zestaw 25 preparatów mikroskopowych	1		
15	Pasożyty zwierzęce – 10 preparatów mikroskopowych	1		
16	Bezkręgowce – zestaw 25 preparatów mikroskopowych	1		
17	Owady – zestaw 25 preparatów mikroskopowych	1		
18	Przystosowanie odnóży owadów do trybu życia - 7 okazów zatopionych w tworzywie	1		
19	Cykl życiowy motyla - bielinka kapustnika, 4 okazy zatopione w tworzywie	1		
20	Cykl życiowy jedwabnika – wersja rozszerzona, 13 okazów zatopionych w tworzywie	1		
21	Cykl życia pszczoły miodnej i produkty pszczoły – 11 okazów	1		
22	Kręgowce – zestaw 25 preparatów mikroskopowych	1		
23	Ryby i płazy – zestaw 10 preparatów mikroskopowych	1		
24	Gady i ptaki – zestaw 10 preparatów mikroskopowych	1		
25	Model szkieletu człowieka na stojaku, wielkość naturalna w. II	1		
26	Układ krążenia człowieka – model reliefowy, ogólny	1		
27	Model do demonstracji pracy płuc człowieka	1		
28	Model oka ludzkiego, 4x, 6-częściowy	1		
29	Model ucha ludzkiego, 4x, 4-cz. model podstawowy	1		
30	Miernik natężenia dźwięku cyfrowy 30..130 dBA	1		
31	Model tułowia ludzkiego z głową, 21-cz., wielkość naturalna, wymienna płeć, otwarte plecy i szyja	1		
32	Tkanki człowieka, zmienione chorobotwórczo – 10 preparatów mikroskopowych	1		
33	Model DNA - duży (2 skrzyty helisy, h=45 cm)	1		
34	Model RNA / biosynteza białek — duży	1		
35	Zestaw do badania powietrza w walizce terenowej	1		
36	Biologia - cz. I – 10 preparatów mikroskopowych	1		
37	Biologia - cz. II – 10 preparatów mikroskopowych	1		
38	Biologia przekrojowo – 25 preparatów mikroskopowych	1		
39	Mikroskop stereoskopowy 20x/40x-LED CYFROWY 3 MP, podświetlany (światło dolne i górne) – nauczycielski	1		
40	Komplet 12 szklanych lup z rączką	1		
41	Lupa plastikowa dwustronna, 3x/30 mm, 6x /13 mm	27		
42	Apteczka szkolna – walizka ścienna	1		
43	Apteczka szkolna PLECAK-2	1		

44	Tablica graficzna	1		
45	Kompas	25		
46	Szkielet (duży)	2		
			Razem	

		VAT	23,00%
	Razem	brutto	

PRACOWNIA CHEMII - 1 KPL				
Nr el.	Element	Ilość	Cena netto	Wartość netto
1	Materiały naturalne - 8 okazów zatopionych w tworzywie	1		
2	Zestaw 14 bloków różnych materiałów-ciał stałych	1		
3	Opilki do badania pola magnetycznego, 150 g	5		
4	Materiały sztuczne - 8 okazów zatopionych w tworzywie	1		
5	Magnesy sztabkowe 8 cm, kpl. 2	3		
6	Magnes podkowiasty o długości 10 cm ze zworą	5		
7	12 płytek-typów metali	5		
8	Plansza ścienna: Budowa atomu, 68x48 cm, 2-stronna	1		
9	Bloki metali - 6 różnych	1		
10	Zestaw 6 różnych cylindrów - jednakowy ciężar	1		
11	Kule z otworami - 6 różnych	1		
12	Zestaw Filtrujemy-Oczyszczamy	1		
13	Plansza ścienna: Układ okresowy pierwiastków, w. rozsz. 175x100 cm	1		
14	Model przestrzenny do budowy atomów według Bohra	1		
15	Zestaw podstawowy do budowy struktur chemicznych	1		
16	Kształty cząsteczek - 8 modeli	1		
17	Orbitale atomowe - 14 modeli	1		
18	Magnetyczny zestaw tablicowy do chemii organicznej	1		
19	Aparat Hoffmana (do elektrolizy)	1		
20	Przewody bananowe do piętrowego dołączania, 50cm, kpl.2	5		
21	Zasilacz regulowany 3A, podręczny	1		
22	Zestaw demonstracyjny do elektrolizy	1		
23	Prosty zestaw do wytwarzania wybranych gazów	1		
24	Aparat Kippa do otrzymywania wybranych gazów	1		
25	Zestaw do badania stanu powietrza, w tym zanieczyszczenia i hałasu	1		
26	Węglowodory podstawowe - zestaw kompaktowy	5		
27	Zestaw do podgrzewania, odparowywania i wyprażania	1		
28	Elektrody do badania elektrolitów i przewodności	1		
29	Płytki z zaciskiem bananowym - cynkowa, 125x50 mm	1		
30	Płytki z zaciskiem bananowym - miedziana 125x50 mm	1		
31	Płytki z zaciskiem bananowym - ołowiana 125x50 mm	1		
32	Płytki z zaciskiem bananowym - węglowa, 125x50 mm	1		
33	Zasilacz demonstracyjny - w. rozszerzona (A), cyfrowy	1		

34	Przewody ze złączami krokodylkowymi, kpl. 10, 2 kolory	1		
35	Wodoszczelny tester pH i temperatury, elektroniczny	1		
36	Termometr do pomiarów temperatury cieczy i ciał stałych	1		
37	Visocolor Eco – szkolny zestaw do analizy wody	1		
38	Zestaw do wykrywania i badania właściwości: Białek /dla 4 grup/	1		
39	Zestaw do wykrywania i badania właściwości: Cukrów /dla 4 grup/	1		
40	Zestaw do wykrywania i badania właściwości: Skrobi /dla 4 grup/	1		
41	Węgiel (różne) i produkty jego przerobu - 14 próbek zatopionych w tworzywie	1		
42	Kopaliny i produkty ich przerobu - 12 próbek zatopionych w tworzywie	1		
43	Ropa naftowa, jej destylacja i produkty - 12 próbek zatopionych w tworzywie	1		
44	Minerały – rudy metali i surowce mineralne, 9 okazów zatopionych w tworzywie	1		
45	Kolekcja popularnych rud metali (15 okazów)	1		
46	Zestaw – Skąd się biorą kolorowe minerały?	1		
47	Zestaw do testowania minerałów	5		
48	Kolekcja – Jak krystalizują minerały?	1		
49	Zestaw grupowy – Struktury kryształów	1		
50	Duży zestaw do chemii organicznej i nieorganicznej	1		
51	Zestaw podstawowy do chemii organicznej i nieorganicznej	1		
52	Model siarki	1		
53	Model lodu	1		
54	Zestaw podstawowy do biochemii	1		
55	Model RNA / Biosynteza białek — mały	1		
56	Mikroskop stereoskopowy 20x/40x-LED CYFROWY 3 MP, podświetlany (światło dolne i górne)	1		
57	Apteczka szkolna – walizka naścienna	1		

Razem			
-------	--	--	--

	VAT	23,00%
Razem	brutto	

PRACOWNIA FIZYKI – 1 KPL.				
Nr el.	Element	Ilość	Cena netto	Wartość netto
1	Wózek do zderzeń i obciążania	2		
2	Zestaw do demonstracji kolizji – wózki + tor	1		
3	Równia pochyła z wałkiem, regulowana	1		
4	Różne podłoża do badania tarcia	1		
5	Kołyska Newtona	1		
6	Kula Pascala, szklana	1		
7	Pomoc do wyznaczania środka ciężkości	1		
8	Pomoc umożliwia wyznaczanie środków ciężkości płaskich obiektów.	1		
9	Dynamometr / Siłomierz 1 N / 0,1 kg	1		

10	Dynamometr / Siłomierz 2,5 N / 0,25 kg	1		
11	Dynamometr / Siłomierz 5 N / 0, 5 kg	1		
12	Dynamometr / Siłomierz 10 N / 1 kg	1		
13	Dynamometr / Siłomierz 20 N / 2 kg	1		
14	Dynamometr / Siłomierz 30 N / 3 kg	1		
15	Dynamometr / Siłomierz 50 N / 5 kg	1		
16	Przyrząd do demonstracji inercji ciał	1		
17	Model do prezentacji przemiany energii	1		
18	Zestaw do demonstracji przewodnictwa cieplnego	1		
19	Przyrząd do demonstracji przewodności cieplnej różnych metali	1		
20	Przyrząd bimetaliczny	1		
21	Rurka do demonstracji zjawiska konwekcji	1		
22	Przyrząd do badania liniowej rozszerzalności cieplnej metali	1		
23	Kalorymetr miedziany	1		
24	Zestaw do podgrzewania, odparowywania i wyprężania	1		
25	Pomoc do objaśniania pojęcia ciśnienia hydrostatycznego	1		
26	Pomoc do demonstracji zależności ciśnienia od głębokości	1		
27	Zestaw do demonstracji Prawa Archimedesesa	1		
28	Pojemnik z poziomym wylewem	1		
29	Zestaw 14 bloków różnych materiałów-ciał stałych	1		
30	Bloki metali - 6 różnych	1		
31	Zestaw 6 różnych cylindrów - jednakowy ciężar	1		
32	Bloki metali - 6 różnych, z zawieszkami	1		
33	Prasa hydrauliczna - uproszczony model	1		
34	Stacja pogody ścienna (A)	1		
35	Pałeczka elektrostatyczna, ebonitowa	6		
36	Pałeczka elektrostatyczna, akrylowa	6		
37	Pałeczka elektrostatyczna, nylonowa	6		
38	Pałeczka elektrostatyczna, szklana	6		
39	Elektroskop demonstracyjny z elektrodą rozładowywującą i dwiema zbierającymi	1		
40	Elektroskop listkowy kwadratowy z szybkami	1		
41	Zestaw do doświadczeń z elektrostatyki z siatką Faradaya	1		
42	Maszyna elektrostatyczna (in. Maszyna Wimshursta)	1		
43	Generator van de Graaffa z elektrodą kulistą i napędem ręcznym	1		
44	Akcesoria do Generatora van de Graaffa, komplet	1		
45	Zestaw do budowy prostych ogniw	1		
46	Zestaw Proste obwody elektryczne z multimetrem	10		
47	Elektrody do badania elektrolitów i przewodności	1		
48	Duży zestaw klasowy do magnetyzmu, 49+6 elementów	1		
49	Igła magnetyczna na podstawie	10		
50	Igła magnetyczna na 2-częściowej podstawie 10 cm	1		
51	Magnesy sztabkowe 8 cm, kpl. 2	1		
52	Magnes podkowiasty, 10 cm	10		
53	Magnesy neodymowe 10x4 mm, 10 szt.	1		
54	Pudełka z opiłkami + magnesy - zestaw klasowy (10 kpl.)	1		

55	Opiłki do badania pola magnetycznego, 150 g	1		
56	Płyta z zatopionymi opiłkami i 2 rodzajami magnesów	1		
57	12 płytek-typów metali	1		
58	Zwój i cewka (kpl. przewodników) na transparentnej płytce	1		
59	Kompas zamykany Zielony (M)	10		
60	Magnetyzm kuli ziemskiej – zestaw doświadczalny	1		
61	Elektromagnes demonstracyjny na podstawie	1		
62	Elektromagnes - zestaw	6		
63	Model silnika elektrycznego prądu stałego	1		
64	Model działania silnika elektrycznego prądu stałego (II)	1		
65	Potrójne wahadło	1		
66	Zestaw 12 różnych sprężyn z obustronnymi zawieszkami	1		
67	Zestaw materiałów elastycznych do ćwiczeń	1		
68	Kamertony rezonacyjne, kpl. 2 z młotkiem	1		
69	Miernik natężenia dźwięku, cyfrowy 30.. 130 dBA	1		
70	Zestaw magnetyczny do optyki geometrycznej z laserem diodowym	1		
71	Załamanie wiązki światła – model demonstracyjny laserowy	1		
72	Zestaw 6 różnych soczewek śr. 50 mm + stojak	1		
73	Zestaw do optyki z ławą optyczną (60) i pełnym wyposażeniem	1		
74	Krążek barw Newtona z wirownicą ręczną	1		
75	Zestaw 7 różnych pryzmatów /bloków akrylowych	1		
76	Pryzmat szklany równoboczny 38mm	6		
77	Pryzmat akrylowy równoboczny 25mm/100mm	6		
78	Statyw laboratoryjny z wyposażeniem – wersja podstawowa Plus	1		
79	Klasowy zestaw szkła, w. rozszerzona	1		
80	Zestaw podstawowy szkła i wyposażenia laboratoryjnego	8		
81	Taca laboratoryjna PP, 37x30x7,5 cm	8		
82	Plansza ścienna: Szkło laboratoryjne podstawowe, 90x130 cm	1		
83	Apteczka szkolna – walizka naścienna	1		
84	Termometr bezręczny, -10...+110 °C, szklany	15		
85	Wielofunkcyjny przyrząd pomiarowy 5w1	1		
86	Miernik uniwersalny cyfrowy, typ 1070 z pomiarem temperatury	1		
87	Waga elektroniczna, dydaktyczna (C) 0,1 g/max 500 g z zasilaczem	1		
88	Waga elektroniczna, przenośna z kalkulatorem, (A) 0,1 g/max 150 g	1		
89	Przewody ze złączami krokodylkowymi, kpl. 10, 2 kolory	10		
90	Przyrządy tablicowe z tablicą do zawieszania (II), wersja magnetyczna	1		
91	Płytki z zaciskiem bananowym - cynkowa, 125x50 mm	1		
92	Płytki z zaciskiem bananowym - miedziana 125x50 mm	1		
93	Płytki z zaciskiem bananowym - ołowiana 125x50 mm	1		
94	Płytki z zaciskiem bananowym – węglowa, 125x50 mm	1		
95	Przewody bananowe do piętrowego dołączania, 50cm, kpl.2	5		
96	Zasilacz demonstracyjny – w. rozszerzona (A), cyfrowy	1		
97	Oś liczbowa / Układ współrzędnych – magnetyczny zestaw	1		
98	Eksperymenty z wodą – własności i ciekawostki, zestaw doświadczalny z wyposażeniem laboratoryjnym	1		
99	Pakiet do doświadczeń fizycznych (interfejs+czuJNIki)	1		

100	Moduł WiFi do INTERFEJSu-modułu podstawowego	1		
-----	--	---	--	--

			Razem	
--	--	--	-------	--

		VAT	23,00%
Razem		brutto	

PRACOWNIA LOGOPEDYCZNA - 1 KPL.				
Nr el.	Element	Ilość	Cena netto	Wartość netto
1	Lateralizacja	1		
2	Gry słowno-obrazkowe wspomagające prawidłową wymowę głosek: k, g, h	1		
3	Gry słowno-obrazkowe wspomagające prawidłową wymowę głosek: ś, ź, ć, dź	1		
4	Gry słowno-obrazkowe wspomagające prawidłową wymowę głosek: s, z, c, dz	1		
5	Gry słowno-obrazkowe wspomagające prawidłową wymowę głosek: sz, ż, cz, dź	1		
6	Gry słowno-obrazkowe wspomagające prawidłową wymowę głosek: r	1		
7	Płytki przedsionkowa z zaporą językową mała	1		
8	Płytki przedsionkowa z zaporą językową duża	1		
9	Płytki przedsionkowa z kulką duża	1		
10	Płytki przedsionkowa z kulką mała	1		
11	Gra szumiące zagadki logopedyczne	1		
12	Zagadki logopedyczne z głoską r	1		
13	Zagadki logopedyczne z głoską k, g, h	1		
14	Zagadki logopedyczne z głoską l	1		
15	Logopedyczna gra planszowa z głoskami dźwięcznymi i bezdźwięcznymi	1		
16	Gra planszowa logopedyczna	1		
17	Seria logopedyczna. Pakiet zeszytów dla dzieci zagrożonych dysleksją z wadami wymowy	1		
18	Domino logopedyczne	1		
19	Domino logopedyczne	1		
20	Ćwiczenia artykulacyjne - szereg szumiący	1		
21	Ćwiczenia artykulacyjne - szereg syczący	1		
22	Ćwiczenia artykulacyjne - szereg ciszący	1		
23	Ćwiczenia artykulacyjne - różnicowanie trzech szeregów	1		
24	Ćwiczenia artykulacyjne - głoski dźwięczne	1		
25	Ćwiczenia artykulacyjne - głoski k, g	1		
26	Ćwiczenia artykulacyjne - głoska l	1		
27	Ćwiczenia artykulacyjne - głoska r	1		
28	Ćwiczenia artykulacyjne - głoska w, f	1		
29	Ćwiczenia artykulacyjne - głoski t, d	1		
30	Pacynka logopedyczna Kot	1		
31	Pacynka logopedyczna Piesek	1		
32	Pacynka logopedyczna Mówik	1		

33	Wibrator logopedyczny w zestawie	1		
34	Wibrator logopedyczny – zestaw z łopatkami	1		
35	Wibrator logopedyczny	1		
36	Wibrator logopedyczny	1		
37	Szpatułka do wibratora	1		
38	Szpatułka do wibratora – szczoteczka	1		
39	Woreczki logopedyczne	1		
40	Woreczki emocje	1		
41	Gra logopedyczna – wyróżnianie głosek opozycyjnych	1		
42	Gra logopedyczna – nauka poprawnej wymowy	1		
43	Gra Memory	1		
44	Gra Memory	1		
45	Gra Memory	1		
46	Pufa z aplikacją dźwiękową Małpka	1		
47	Pufa z aplikacją dźwiękową Baranek	1		
48	Publikacja w której zaprezentowano zabawy oparte na dotyku	1		
49	Logopedyczny gwizdek – Kolorowy zwierzak	1		
50	Drewniane kastaniety – Zwierzątka	1		
51	Drewniane marakasy – Biedronki	2		
52	Drewniane marakasy – Pszczółki	2		
53	Pałeczki rytmiczne	1		
54	Ćwiczenia przygotowujące do nauki czytania	1		
55	Relacje czasowe i przestrzenne	1		
56	Analiza i synteza słuchowa	1		
57	Myślenie przyczynowo – skutkowe	1		
58	Analiza i synteza wzrokowa	1		
59	Kategoryzacja	1		
60	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek ś, ź, ć, dź	1		
61	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek s, z, c, dz	1		
62	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek sz, ż, cz, dż	1		
63	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek dentalizowanych	1		
64	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek l, li, r	1		
65	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek k, ki, g, gi	1		
66	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek f, fi, w, wi, t, ch, (h)	1		
67	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek p, pi, b, bi	1		
68	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek t, d, m, mi, ni, (ń)	1		
69	Materiał wyrazowo – obrazkowy do utrwalania poprawnej wymowy głosek a, o, u, e, i, y, ą, ę	1		

70	Gra edukacyjna memory	1		
71	Zestaw plakietek i etykietek	1		
72	Ćwiczenia rozwijające percepcję słuchową u dzieci	1		
73	Budowanie wypowiedzi dwuelementowych – wiem, jak to powiedzieć	1		
74	Domino logopedyczne: sz, s, k, t	1		
75	Łamigłówka logopedyczna	1		
76	Gra wspomagająca terapię głoski s oraz głosek l-r, l, r	1		
77	Zestaw ćwiczeń artykulacyjnych, słuchowych, oddechowych	1		
78	Drewniana układanka przestrzenna - farma	1		
79	Memo zwierzaki	1		
80	Przybijanka tęczowa z cymbałkami	1		
81	Domino logopedyczne L-R	1		
82	Gra edukacyjna z magicznym ołówkiem	1		
83	Gra edukacyjna – pojazdy	1		
84	Gra edukacyjna z magicznym ołówkiem	1		
85	Gra edukacyjna z magicznym ołówkiem	1		
86	Gra edukacyjna z magicznym ołówkiem	1		
87	Gra zręcznościowa	1		
88	Logopedia – Karty pracy	1		
89	Flipper logopedyczny. Pomoc do terapii logopedycznej	1		
90	Dmuchajka do ćwiczeń oddechowych	1		
91	Memo pamięciowe z dźwiękiem	1		
92	Gwizdek logopedyczny	2		
93	Dmuchajka logopedyczna – do ćwiczeń oddechowych (czteropak)	1		
94	Pieczątki motywujące	1		
95	Słomka terapeutyczna zakręcona	1		
96	Mega zestaw gier logopedycznych	1		
97	Tęczowy tunel animacyjny 4m	1		
98	Spadochron animacyjny 7 barw 3m	1		
99	Mata animacyjna szachownica	1		
100	Mata rzut do celu	1		
101	Zestaw walizkowy	1		
102	Szpatułki drewniane	5		
103	Gra edukacyjna o dźwiękach	1		
109	Gra do ćwiczeń oddechowych	1		
105	Układanka, rymowanka	1		
106	Fiszki logopedyczne	1		
107	Gra rozwijająca kontrolę oddechu i mięśni warg	1		
108	Klocki	1		
109	Walizka z instrumentami	1		
110	Płytki przedsionkowa standardowa twarda mała	1		
111	Płytki przedsionkowa standardowa twarda duża	1		
112	Płytki przedsionkowa standardowa miękka mała	1		
113	Płytki przedsionkowa standardowa miękka duża	1		
114	Płytki przedsionkowa – specjalny smoczek	1		
115	Sterylizator	1		

116	Defibrylator	1		
			Razem	

		VAT	23,00%
	Razem	brutto	

Łączna wartość

		Razem netto	
		VAT	23,00%
		Razem brutto	