

**Załącznik nr 1aa do Opisu przedmiotu zamówienia do SWZ – tekst jednolity na dzień 25.10.2021 r.**

**Część 1 – Pomoce do rewalidacji wzroku**

Lp.	Nazwa pomocy i specyfikacja	Ilość sztuk
1	<b>Symbole LEA - Puzzle 3-D</b>  Puzzle LEA ® dla ćwiczeń i oceny rozwoju niemowląt i małych dzieci. Zawiera instrukcję i broszurkę "Assessing Vision Development Through Pictures and Shapes". Wymiary pudełka to 17.2 cm x 17.2 cm. Poszczególne puzzle mają przybliżony rozmiar 5.1 cm x 5.1 cm.	1 szt.
2	<b>Test Good-Lite Color Check</b>  Test zawiera 26 tablic pseudoizochromatycznych dla dzieci (Symbole LEA). Jako jedyny oprócz HRR pozwala na badanie zaburzeń z zakresu czerwono-zielonego oraz niebiesko-żółtego.	1 szt.
3	<b>Testy prążkowe LEA (4 paletki)</b>  Testy prążkowe do mierzenia ostrości wzroku u małych dzieci. Wygodny uchwyt ułatwia osobie badającej przeprowadzenie testu. Częstotliwość przestrzenna prążków wynosi odpowiednio: 0.25, 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, and 8.0 cpcm (cykli na centymetr powierzchni). W zestawie instrukcja i futerał. Komplet składa się z czterech paetek zadrukowanych obustronnie, o średnicy 20.3 cm.	1 kpl.
4	<b>Test obniżonego kontrastu "Hiding Heidi"</b>  Test do badania wrażliwości na kontrast. W komplecie: cztery karty obustronnie zadrukowane ( przedstawiające obrazki twarzy), o następujących poziomach kontrastu: czarny, 25%, 10%, 5%, 2.5%, i 1.25%. Zestaw zawiera instrukcje. Wymiary kart: 23 cm x 23 cm.	1 szt.
5	<b>Test kognitywny "Buzie Heidi"</b>  Test-zabawa w "Buzię Heidi" ułatwia wczesną ocenę widzenia pod kątem komunikacji. Na kartach przedstawione różne wyrazy twarzy ( czarny obrazek twarzy na białym tle) W zestawie: 18 kart o wymiarach 10.16 cm x 10.16 cm	1 szt.
6	<b>Tablica do dali Symbole LEA składana (15 linii)</b>  Tablica przeznaczona do przesiewowego oraz standardowego badania ostrości wzroku u osób od 2,5 roku życia, składana, łatwa do przenoszenia. Przeznaczona do badania z odległości 3 m. Tablica posiada otwór do zawieszania na ścianie, klucz odpowiedzi, karty pojedyncze demonstracyjne i instrukcje. Wymiary: rozłożona: 43 cm x 53.4 cm, po złożeniu: 43 cm x 26.7 cm	1 szt.
7	<b>Tablica do bliży Symbole LEA</b>  Tablica ta to połączenie testu Symbole LEA na jednej stronie i Cyfry	1 szt.

	LEA na drugiej. Odległość badania (40 cm). Proporcjonalnie rozmieszczone linie od wielkości 20/400 do 20/10 (6/120 do 6/3) ekwiwalentu. Wymiary: 20.3 cm x 25.4 cm. Dołączone karty demonstracyjne (tylko symbole). Dołączony 40 cm sznurek zapewnia prawidłową odległość testowania. Klucz odpowiedzi wydrukowany na karcie testowej.	
8	<b>Symbole LEA - obniżony kontrast (1)</b>  Test do badania wrażliwości na kontrast. Książeczka zawiera 6 kart przedstawiających symbole o poziomie kontrastu: czarny, 25%, 10%, 5%, 2.5% i 1.25%. Karty bardzo wygodne do przekładania. Zestaw zawiera klucz odpowiedzi, karty demonstracyjne, formularze wyników oraz instrukcje. 6 kart, każda o wymiarze 8.25 cm x 22.	1 szt.
9	<b>Symbole LEA - obniżony kontrast (2)</b>  Tablica przedstawiająca symbole i haki- pozwala na zbadanie ostrości wzroku w sposób identyczny, jak klasyczne tablice z Symbolami Lea i Hakami, ale w warunkach obniżonego kontrastu. Wykonana z trwałego, zmywalnego plastiku. Wymiary: 43 x 53,4 cm (rozłożona) i 43 x 26,7 cm (złożona).	1 szt.
10	<b>Tablice Pojedyncze Symbole LEA (książeczka)</b>  Książeczka z pojedynczymi Symbolami LEA dla dzieci mających problemy z percepcją symboli w liniach -do badania z odległości 3m. Pojedyncze optotypy o wymiarach od 0,1 do 2,5. W komplecie maska izolująca, klucz oceny, karty treningowe i instrukcja. Książeczka zawiera 13 kart połączonych spiralą dla łatwego obracania. Rozmiary 12,7 cm x 12,7 cm.	1 szt.
11	<b>Tablice Pojedyncze Cyfry LEA (książeczka)</b>  Książeczka z pojedynczymi Cyframi LEA dla dzieci mających problemy z percepcją optotypów w liniach- do badania z odległości 3m. Pojedyncze optotypy o wymiarach od 0,1 do 2,5. W komplecie maska izolująca, klucz oceny, karty treningowe i instrukcja. Książeczka zawiera 13 kart połączonych spiralą dla łatwego obracania. Rozmiary 12,7 cm x 12,7 cm.	1 szt.
12	<b>Cyfry LEA - obniżony kontrast</b>  Test pozwala na pomiar, zapis i wykrywanie zmian wzrokowych, pojawiających się tylko przy niskim kontraście. Książeczka zawiera 6 kart przedstawiających cyfry, o poziomie kontrastu: czarny, 25%, 10%, 5%, 2.5% i 1.25%. Karty wygodne do przekładania. Zestaw zawiera klucz odpowiedzi, karty demonstracyjne, formularze wyników oraz instrukcje. 6 kart, każda o wymiarze 8.25 cm x 22.9 cm	1 szt.
13	<b>Test widzenia przestrzennego Mucha z Symbolami LEA</b>	1 szt.

	<p>Test umożliwiający szybką i prostą ocenę głębokości percepcji stereoskopowej. Zawiera 3 testy zarówno o charakterze przesiewowym, jak i dokładnie określające progresję do testowania krytycznego:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>"Mucha"</b> pozwala stwierdzić ogólne widzenie przestrzenne (stereoskopowe: test ten jest szczególnie przydatny w przypadku małych dzieci, mogących mieć trudności ze zrozumieniem instrukcji.</li> <li>2. <b>"Koła"</b> zapewniają precyzyjnie stopniowany ciąg do testu krytycznego</li> <li>3. <b>Symbole LEA</b> z których wybierane są obrazki widziane dwuwymiarowo, umożliwia badanie młodszych dzieci.</li> </ol> <p>Komplet z okularami polaryzacyjnymi oraz instrukcja.</p>	
14	<p><b>Test widzenia przestrzennego "Motyl" z Symbolami LEA</b></p> <p>Test widzenia przestrzennego oparty na technice stereografii punktów przypadkowych, obrazki są niemożliwe do rozpoznania bez okularów polaryzacyjnych, co wyklucza przypadkowość wyników. Zestaw zawiera: test motyla do stereopsji ogólnej (od 2500 do 1200"), test kółek (od 800 do 40"), test zwierzątek dla małych dzieci (od 400 do 100") oraz 1 parę standardowych okularów polaryzacyjnych. Test umożliwia zbadanie głębi widzenia stereoskopowego u pacjentów w dowolnym wieku. <b>Komplet z okularami.</b> <b>Zestaw zawiera 3 testy o różnym zastosowaniu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Motyl:</b> pozwala stwierdzić ogólne widzenie przestrzenne (stereoskopowe: test ten jest szczególnie przydatny w przypadku małych dzieci, mogących mieć trudności ze zrozumieniem instrukcji.</li> <li>• <b>Koła:</b> zapewniają precyzyjnie stopniowany ciąg do testu krytycznego</li> <li>• <b>Symbole LEA:</b> z których wybierane są obrazki widziane dwuwymiarowo, umożliwia badanie młodszych dzieci.</li> </ul>	1 szt.
15	<p><b>Tablica obniżonego kontrastu Symbole LEA/Haki 2,5% lub równoważne</b></p> <p>Tablica pediatryczna, dwustronna do dali symbole LEA / HAKI do badań dla dzieci od 2 roku życia. Dwie strony o obniżonym kontraście 2,5 %. Na przedniej stronie znajdują się symbole pediatryczne w proporcjonalnie rozmieszczonych liniach (format ETDRS ) dla testów jednoocznych ( jednego oka przy drugim zasłoniętym oku) i dwuocznych (testowanie obu oczu jednocześnie). Tylna strona posiada proporcjonalnie rozmieszczone HAKI. Posiada karty demonstracyjne i klucz odpowiedzi. Wymiary : 43 cm x 53,4 cm</p>	1szt.
16	<p><b>Konwerger świetlny</b></p>	1 szt.

	Elektroniczny, wielofunkcyjny przyrząd służący m.in. do ćwiczeń konwergencji i akomodacji oraz do oceny i ćwiczeń małych sakad. Posiada wbudowane 3 różne tryby pracy oraz możliwość regulacji szybkości przełączania diod.	
17	<p><b>Test widzenia przestrzennego "Frisby"</b></p> <p>Jedyne tablice do badania widzenia przestrzennego, pozwalające na pomiar w warunkach rzeczywistych. Test posiada bardzo szeroki zakres pomiaru, obrazy testowe umożliwiają wygodne badanie dzieci w młodszym wieku przedszkolnym. Zaprojektowany jest w sposób niepozwalający pacjentowi na uczenie się i zgadywanie odpowiedzi. Zestaw składa się z trzech różnej grubości płyt, umożliwiających pomiar kąta stereoskopowej zdolności rozdzielczej w zakresie od 600" do 15". Na każdej z płyt nadrukowane są cztery wzory punktów przypadkowych, wśród których ukryty jest stereogram (kółko), dostrzegalny tylko dla osób o odpowiednim widzeniu przestrzennym. Testy obserwowane są bez okularów.</p>	1 szt
18	<p><b>Test zdolności wzrokowo-motorycznych (Test of Visual Motor Skills)</b></p> <p>Test pozwala ocenić zdolności wzrokowo-motoryczne angażowane podczas kopiowania obserwowanych wzorów. Pozwala na wykrycie dużych i mniejszych zaburzeń w zakresie percepcji, planowania motorycznego i wykonania oraz odnieść wyniki do opracowanych norm. Test składa się z 39 wzorów do kopiowania o rosnącym stopniu skomplikowania. Wyniki testu przedstawiane są jako ogólna dokładność kopiowania oraz ilość błędów. Test identyfikuje 9 typów błędów: nieprawidłowe zamknięcie długości linii dodanie lub usunięcie części rysunku nieprawidłowy kąt łączenia linii obrócenie lub odwrócenie rysunku jakość linii modyfikacja rozmiaru lub części rysunku nakładanie się (zachodzenie na siebie) kształtów.</p>	1 szt
19	<p><b>Test pediatryczny Matsubary</b></p> <p>Tablice pseudoizochromatyczne do przesiewowego badania zaburzeń widzenia barwnego u dzieci. Służą do wykrywania zaburzeń z zakresu czerwono-zielonego (zaburzeń wrodzonych), tak całkowitych, jak i częściowych, czyli protanopii / protanomalii i deuteranopii / deuteranomalii. Tablice nie obejmują zaburzeń nabytych (zakres żółto-niebieski) - tritanopii / tritanomalii. Zestaw zawiera 10 tablic testowych w twardej oprawie. Przeznaczona jest głównie do badań profilaktycznych dzieci i osób niepiśmiennych, nie zawiera bowiem liter ani cyfr.</p>	1 szt
20	<p><b>Test Panel 16 (wersja podwójna)</b></p> <p>Główną cechą odróżniającą test Panel 16 od innych testów (głównie</p>	1 szt

	<p>testu Farnswortha D15, na którym jest wzorowany) jest rozmiar pionków. Dużo większa powierzchnia barwna pionków ma być w zamyśle twórców testu cechą ułatwiającą badanie również osób słabowidzących.</p> <p>Pionki posiadają również kapturki, ograniczające powierzchnię barwną. W komplecie znajdują się 2 zestawy po 16 + 1 pionków i 17 kapturek ograniczających.</p>	
21	<p><b>Test mars perceptrix numeryczny (komplet)</b></p> <p>Tablice numeryczne wrażliwości na kontrast. W komplecie trzy tablice różniące się kolejnością optotypów (cyfr), plastikowa teczka, instrukcja i karta badania.</p> <p>Wszystkie trzy tablice wykorzystywane są do badania wrażliwości na kontrast jednoocznie i obuocznie. W razie badania wyłącznie obuocznego można korzystać z pojedynczej tablicy.</p>	1 kpl
22	<p><b>Test diagnostyczny papy standard do bernelloskopu</b></p> <p>Zestaw kolorowych kart testowych do Bernelloskopu. Pozwala on na diagnostykę (do dali i do bliży) takich aspektów widzenia jak: jednoczesna percepcja, heteroforia, fuzja, ostrość wzroku, stereopsja. Zawiera też testy konwergencji i dywergencji fuzyjnej do dali i bliży. Zawiera 16 kart.</p> <p>Lista testów:</p> <p>1. Dal: Jednoczesna percepcja OP, OL, OU ;Foria wertykalna 0-10,0 pdptr hiper/hipo; Foria horyzontalna 0-16,0 pdptr ezo/egzo; Foria złożona 0-3,0 pdptr hiper/hipo + 0-9,0 pdptr ezo/egzo; Fuzja; Ostrość wzroku (OP, OL, OU) od 0,2 do 1,0; Stereopsja do dali od 600" do 15"</p> <p>2. Bliż: Foria wertykalna 0-14,0 pdptr hiper/hipo; Foria horyzontalna 0-16,0 pdptr ezo/egzo; Foria złożona 0-6,0 pdptr hiper/hipo + 0-9,0 pdptr ezo/egzo; Fuzja; Ostrość wzroku (OP, OL, OU) od 0,2 do 1,03.</p> <p>Testy wergencji: Konwergencja fuzyjna do dali 0-25,0 pdptr; Dywergencja fuzyjna do dali 0-15,0 pdptr; Konwergencja fuzyjna do bliży 0-25,0 pdptr; Dywergencja fuzyjna do bliży 0-25,0 pdptr</p>	1 kpl
23	<p><b>zestaw listew pryzmatycznych</b> od 1dptr do 40 dptr</p> <p>Prosty zestaw składający się z 1 listwy pryzmatów horyzontalnych (10 mocy: od 0,5 pdptr do 25,0 pdptr) i 1 listwy pryzmatów wertykalnych (10 mocy: od 0,5 pdptr do 10,0 pdptr). Listwy zapakowane w etui ze skóry ekologicznej</p>	1 zestaw
24	<p><b>TWIN-Lux LED 4,4 x – lupa optyczna</b></p> <p>Lupa optyczna 4,4 x nie ma uchwytu, wyposażona jest w specjalną ramkę, na której unosi się szkło soczewek. Konstrukcja zapewnia komfort i ergonomię pracy. W lupie zastosowana jest kombinacja dwóch asferycznych soczewek o zdolności skupiania 6 D i 8 D. Szkło soczewek i wykonany z antybakteryjnego tworzywa korpus lupy są odporne na zarysowania. Diody LED emitują jasne, jednorodne światło</p>	1 szt



	<p>zapewniające wysoki kontrast.</p> <p><b>Zalety lupy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Największe pole widzenia przy 4,4-krotnym powiększeniu dzięki zastosowaniu kombinacji soczewek 6 D i 8 D</li> <li>- Podświetlenie LED</li> <li>- Trzy warianty barwy światła</li> <li>- Antybakteryjne tworzywo obudowy</li> <li>- Ergonomiczną konstrukcją umożliwiającą przesuwanie lupy po czytanych tekstach</li> <li>- Niskie zużycie energii.</li> </ul> <p><b>Specyfikacja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Powiększenie 4,4 x</li> <li>• Zdolność skupiania soczewek: 6 D i 8 D</li> <li>• Wymiary soczewki 6 D 100 x 50 mm</li> <li>• Wymiary soczewki 8 D 100 x 75 mm</li> <li>• Temperatura barwy światła 2700 K lub 4500 K lub 6000 K</li> <li>• 3 baterie AA 1,5V (LR6, AM-3)</li> </ul>	
25	<p><b>Compact 6 HD, lupa elektroniczna</b></p> <p>Lupa elektroniczna- <b>Specyfikacja techniczna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-duży, jasny, 6-calowy ekran dotykowy,</li> <li>-zoom ciągły od 0,5 x do 21x,</li> <li>-2 kamery HD z automatycznym fokusem do czytania oraz oglądania obiektów i zdjęć,</li> <li>-duże kontrasty ułatwiające czytanie,</li> <li>-możliwość nakierowania kamer na oglądany element,</li> <li>-gotowość do pracy – 1 sekunda,</li> <li>-funkcja zegara,</li> <li>-ładowarka ze złączem USB C,</li> <li>-akumulator zapewniający około 3 godziny ciągłego użytkowania,</li> <li>-wymiary 183 x 95 x 14 mm,</li> <li>-waga 270 g,</li> <li>-waga podpórki do czytania 110 g,</li> <li>-możliwość podłączenia do TV lub monitora za pomocą technologii Miracast.</li> <li>-Instrukcja w języku polskim</li> </ul>	1 szt.
26	<p><b>Lampka z lupą</b></p> <p>Wysokiej jakości optyka w połączeniu z bezcieniowym i bezmigotliwym oświetleniem zapewnia komfort i higienę pracy. Świetlówki zapewniają bezmigotliwe oświetlenie pola pracy światłem o wysokiej wierności odwzorowania kolorów i barw zbliżonych do światła naturalnego. Wbudowana lupa umożliwia precyzyjną pracę. Lampka zawiera ramię o zasięgu 400 mm, oraz podstawę do stawiania na blacie.</p> <p>Zalety</p>	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Światłówka kołowa 22 W/6200 K</li> <li>- Dienne, bezcieniowe i bezmigotliwe światło, poprawiające widoczność drobnych szczegółów. (statecznik elektroniczny).</li> <li>- wykonywanie czynności patrząc przez wbudowaną soczewkę.</li> <li>- Maksymalna bezcieniowość światła (światłówka kołowa).</li> <li>- Regulacja ustawienia klosza we wszystkich płaszczyznach (przegub kulowy).</li> <li>- Osłona światłówki.</li> </ul> <p><b>Parametry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moc optyczna: 6,4 dioptrii</li> <li>• Powiększenie: × 2,6</li> <li>• Ogniskowa: 157 mm</li> <li>• Średnica: 114 mm</li> <li>• Zasięg: 400 mm</li> <li>• Waga: 3,0 kg</li> <li>• Kolor: biały lub czarny</li> </ul>	
27	<p><b>Soczewka 9 D Pro</b></p> <p>Dodatkowa soczewka 9 D do lampki z lupą 7 D- zwiększająca powiększenie. Specjalne mocowanie pozwala odchylić soczewkę na czas korzystania z powiększenia podstawowego lupy.</p> <p>Parametry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moc soczewki: 9D</li> <li>• Powiększenie: x 3,25</li> <li>• Średnica: 80 mm</li> <li>• Ogniskowa: 110 mm</li> </ul>	1 szt.
28	<p><b>Lupa Clover 7</b></p> <p>Przenośna lupa elektroniczna 7", dzięki obrotowej kamerze umożliwia oglądanie obrazów z bliska jak i z odległości.</p> <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7" wyświetlacz, kolorowy, HD,</li> <li>- powiększenie od 2,2 x do 16 x,</li> <li>- tryby koloru: 18 trybów: kolorowy, negatyw, pozytyw, kolory sztuczne,</li> <li>- funkcja zamrażania obrazu z możliwością zachowania w pamięci urządzenia (do 20 obrazów),</li> <li>- funkcja regulowanych znaczników linii i przysłon ułatwiających czytanie tekstu,</li> <li>- Auto-focus: funkcja automatycznego ustawiania ostrości,</li> <li>- wbudowane podświetlenie LED, które można wyłączyć,</li> <li>- regulacja jasności,</li> <li>- tryb oszczędzania energii – automatyczny wyłącznik po 3 min,</li> <li>- wbudowana podstawka do czytania i pisanie,</li> </ul>	7 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wygodna, składana rączka,</li> <li>- waga ok. 450 g,</li> <li>- wymiary: 176 x 143 x 25 mm,</li> <li>- żywotność baterii: ok. 4 godz. ciągłej pracy na w pełni naładowanej baterii.</li> </ul> <p>Zawiera: etui, instrukcję obsługi w języku polskim, zasilacz.</p>	
29	<p><b>Pomoce optyczne lupy po 1 sztuce:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ergo-Lux MP Mobil 14x 56D/4500K</b></li> </ul> <p><b>Specyfikacja techniczna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moc optyczna – 56D</li> <li>- powiększenie 14 x,</li> <li>- temperatura barwy światła- 4500 K,</li> <li>- asferyczne, lekkie soczewki,</li> <li>- dwustopniowy przełącznik umożliwiający regulację natężenia światła,</li> <li>- wysoki kontrast, równe rozłożenie oświetlenia dzięki optymalnemu dostosowaniu intensywności światła,</li> <li>- ergonomiczny kształt i powłoka soft-touch zapewniająca pewniejszy chwyt,</li> <li>- komora baterii umieszczona w rękojeści,</li> <li>- zasilanie 3 alkalicznymi bateriami typu AAA.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Lupa Powerlux 3,5 x mod.158614</b></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moc optyczna – 14 D,</li> <li>- powiększenie- 3,5 x,</li> <li>- średnica obiektywu- 58 mm,</li> <li>- podświetlenie SMD LED- 2 diody,</li> <li>- zimne, białe światło – ok. 8000K,</li> <li>- obudowa- wysokiej jakości plastik,</li> <li>- ergonomiczny kształt, ułatwiający trzymanie w dłoni,</li> <li>- stawiana na tekście,</li> <li>- wyłącza się automatycznie po 30 min.,</li> <li>- twarde, ochronne etui,</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>MODULAR LED 193262 6500K</b></li> </ul> <p>Podświetlana lupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stojąca na baterię z 4 -chipowym modułem LED w barwie 6500 K,</li> <li>- łatwo wymienialna otwarta główka lupy,</li> <li>- możliwość pisania pod soczewką,</li> <li>- nachylenie główki lupy można dostosować do potrzeb użytkowników prawo- i leworęcznych,</li> <li>- bardzo jasne, jednolite i wysokokontrastowe podświetlenie dzięki 3</li> </ul>	Zestaw 8 szt. po 1 lupie





	<p>precyzyjnie położonym diodom emitującym światło, - asferyczna lekka soczewka, Parametry: - moc optyczna 12D, - powiększenie- 3x, - średnica obiektywu- 70 mm, - podświetlenie LED, - obudowa- plastik wysokiej jakości.</p> <p><b>- Lupa MeansZOOM mod. 14388</b></p> <p>- Lupa jasnego pola, wyposażona w typ systemu obiektywu, który oferuje kilka poziomów powiększenia (Układ soczewek asphere – menisk), -poręczna, wykonana z dobrego materiału, - okrągły kształt- pierścień obiektywu może być przestawiony, by dostosować poziom powiększenia od 2,2x do 3,4 x, - kompaktowa konstrukcja obiektywu pozwala łatwo przenosić lupę po tekście do czytania, - połączenie obiektywu i soczewki asferycznej zapewnia dobrą jakość optyczną, elastyczne ustawienie soczewek w stosunku do siebie pozwala zmieniać poziomy powiększenia. Zawiera: praktyczną walizkę z mikrofibry</p> <p><b>- Lupa Means LUX mod. 143830</b></p> <p>Lupa powiększenie 3x, daje ostro wyprofilowany i wolny od zniekształceń obraz w dowolnej odległości oglądania. Cechy lupy: - płaska z dużym polem widzenia - poręczny i kompaktowy wygląd do bezpośredniego położenia na czytany tekst - jasny obraz, bez drgań, - ostre kontury bez zniekształceń obrazu nawet na różnych wysokościach oglądalności. - oglądanie jest bardziej komfortowe dzięki podświetlonemu polu widzenia, - lekka i solidna konstrukcja. Usytuowanie obiektu i obrazu prawie na tym samym poziomie. Średnica obiektywu- 63 mm.</p> <p><b>- Kamień optyczny 1,8 x Acryl 95 mm</b></p> <p>Specyfikacja techniczna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Powiększenie 1,8 x,</li> <li>• wysokiej jakości szkło akrylowe,</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plastikowa ramka,</li> <li>• średnica 95 mm.</li> </ul> <p>- niewielkie rozmiary, - odporna na zarysowania.</p> <p><b>-Lampa z oświetleniem LED Maul MAULiris Współczynnik powiększenia: 1.75 x, 4 x</b></p> <p>Lampa Led z lupą: Długość przewodu zasilającego: 1.3 m Dodatkowo wbudowana soczewka ze szkła 12 dioptrie (powiększenie 4 x), Ø 1" (2,5 cm), powierzchnia soczewki 78,5 cm”</p> <p>Specyfikacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość ściemniania – tak,</li> <li>- zapotrzebowanie na energię- 7 kWh/1000,</li> <li>- średnica soczewki- 10 cm,</li> <li>- współczynnik powiększenia- 1.75 x , 4 x,</li> <li>- ilość diod- 40,</li> <li>- rodzaj żarówki- żarówka LED,</li> <li>- kolor żarówki LED- białe światło dzienne</li> <li>- metoda montażu- stojak</li> <li>- moc – 7W,</li> <li>- temperatura barwy – 6500 K</li> <li>- trzonek, LED wbudowany na stałe,</li> </ul> <p>Cechy szczególne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 białych diod LED światła dziennego</li> <li>• Ściemnialna</li> <li>• Ze stojakiem w podstawie</li> </ul> <p>Charakterystyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odchylana i obrotowa głowica z przełącznikiem wkładki z poziomą i dokumentacją</li> </ul> <p><b>- Lupa do czytania Mobilux LED mod. 15117</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moc optyczna- 28 D,</li> <li>- powiększenie 7 x,</li> <li>- średnica obiektywu- 35 mm,</li> <li>- obiektyw asferyczny,</li> <li>- materiał soczewki- plastik PXM z powłoką Cera- Tec, odporna na zarysowania,</li> <li>- podświetlenie- SMD LED,</li> <li>- zasilanie- 2 baterie AA,</li> <li>- dwie nakładki zmieniające kolor podświetlenia (żółta i pomarańczowa),</li> <li>- futerał.</li> </ul>	
--	--	--

Projekt RPLD.11.01.03-10-0001/19-00 pn. „Poznajemy, doświadczamy” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020

**DSR-ZP-III.271.114.2021**

30	<p><b>Lupa elektroniczna, powiększalnik</b></p> <p>Specyfikacja techniczna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Panoramiczny, 5 calowy ekran LCD</li> <li>- Kamera o rozdzielczości HD, położona centralnie</li> <li>- Regulowane powiększenie od 2x do 22x</li> <li>- Od 12 do 20 trybów kolorów o wysokim kontraście</li> <li>- Funkcja zamrażania obrazu z możliwością zapisania w pamięci urządzenia od 80 do 1000 obrazów</li> <li>- Auto-fokus – funkcja automatycznego ustawiania ostrości</li> <li>- Wbudowane oświetlenie LED</li> <li>- Obsługa urządzenia za pomocą przycisków umieszczonych na obudowie</li> <li>- Podstawka lub/i wbudowana rączka</li> <li>- Waga od 220g do 300g</li> <li>- Wymiary od 13,8-14,0 x 8,8-8,9 x 2,0-2,1 cm</li> <li>- Żywotność baterii 3 godziny nieprzerwanej pracy</li> </ul>	4 szt.
----	--	--------