

SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA

Wypożyczenie Eko – pracowni w Publicznej Szkole Podstawowej im. Ojca Świętego Jana Pawła II w Starej Błotnicy			
L.p.	Nazwa pomocy/ artykułu	Sztuk	Opis
1.	Krzesła uczniowskie	25,00	Krzesło ergonomiczne - siedzisko z tworzywa sztucznego ze stelażem w kolorze zielonym, zakończonym antypoślizgowymi zatyczkami. Miękkie tapicerowane siedzisko. Wzrost użytkownika: rozmiar 5 -15 sztuk oraz rozmiar 6- 20 sztuk
2.	Stoły uczniowskie	15	Stół uczniowski trapezowy pozwalający na dowolne zestawianie. Wykonany z profilu min. 30 x 30 mm i 40 x 20 mm, malowany proszkowo w kolorze zielonym. Błat wykonany z płyty laminowanej o gr. min.18 mm wykończony obrzeżem PCV min.2mm zaokrąglonym. Zatyczki zabezpieczające podłogę przed zarysowaniem. Stoły posiadają certyfikat dopuszczający do użytkowania w jednostkach oświatowych. 7 sztuk, w rozmiarze 6. 8 sztuk, w rozmiarze 5. Błat stołu posiada zaokrąglone rogi, obrzeże zabezpieczone profilem półokrągłym T- kształt trapezu- kolor zielony. Stelaż - rura stalowa minimum Ø 50 mm Wymiar blatu: minimum 151 x 69 x 69 cm
3.	Biurko nauczyciela	1	Biurko dwuszafkowe dla nauczyciela. Wykonane z płyty laminowanej o gr. min.18 mm, oklejone obrzeżem PCV. Szuflada i szafki zamykane na zamek z 2 kluczami. Kolor zielonym.
4.	Szafa zamykana	4	Szafa zamykana z witryną szklaną. Wymiary (W x S x G), min.- 185 cm x 90 cm x gł. 40 cm. Wykonanie: min.gr. 18 mm płyta laminowanej. Obrzeże PCV min. 0,6 mm Szafa posiada min. 5 przestrzeń do przechowywania. Górna część oszklona min. 3 przestrzenie. Dolna część posiada min. 2 przestrzenie z szafką. Metalowe uchwyty. Zamykana na zamek z 2 kluczykami. Kolor płyty laminowanej popiel (jasny siwy).
5.	Szafka z półką, wisząca	2	Szafka wisząca o wymiarach min. 92 x 35 x 52 cm. – 2 sztuki. Posiada 2 wnęki. Typ: wiszący. Konstrukcja wykonana z płyty wiórowej o grubości min. 18 mm. W kolorze szarym lub klon.
6	Modele (okazy) tkanek roślinnych, zwierzęcych, ciała człowieka	15	Modele: 1.Model oka- 6 części. Model anatomiczny oka ludzkiego sześciokrotnie powiększony umieszczony na podstawie. Wyjmowane części modelu to: rogówka, tęczówka i soczewka, ciało szkliste. Wymiary minimalne: 17x17x17cm. 2.Model skóry ludzkiej w przekroju , który przedstawia w najdrobniejszych szczegółach mikroskopową strukturę ludzkiej skóry. Przy pomocy różnych przekrojów skóry owłosionej (np. przedramienia) i nieowłosionej (np. dłoni), ukazuje rozmaite warstwy komórkowe, gruczoły potowe,

		<p>receptory dotyku, naczynia krwionośne, nerwy czy też budowę włosa z korzeniem. Ponadto jeden z elementów składowych modelu przedstawia płytkę paznokcia oraz jego łożysko i korzeń. Wymiary minimalne: 100 x 125 x 140 mm</p> <p>3. Model czaszki człowieka, 3 częściowy z ruchomą żuchwą. Naturalnych rozmiarów model czaszki dorosłego człowieka.</p> <p>4. Zestaw 25 preparatów zawierający:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mieszki włosowe i gruczoły łojowe skóry głowy • Paznokieć, p.pp. łożyska paznokcia /<i>lub</i>/ kość palca, p.pp. • Ślinianka przyuszna, gruczoł surowiczy • Ślinianka podjęzykowa, różne • Przelyk i tchawica, p.pp. • Ściana żołądka • Jelito • Wyrostek robaczkowy, p.pp. • Wątroba • Wątroba, beleczki • Pęcherzyk żółciowy • Trzustka – pęcherzyki wydzielnicze, wyspy Langerhansa • Płuco • Aorta, p.pp. /wybarw. tkanek, eozyna i in./ • Żyła i tętnica /tkanki sprężyste wybarwione/ • Nerka, przekrój przez warstwę korową • Moczowód, p.pp. • Pęcherz moczowy • Jajowód, przekrój przez bańkę j. • Jądro (testis), p.pp. • Plemniki, rozmaz • Gruczoł krokowy (prostata) • Szpik kostny z powstającymi krwinkami • Tarczyca <p>5. Model rośliny dwuliściennej –przekrój. Model kwiatu brzoskwini (przekrój podłużny) ukazujący budowę wewnętrzną tego rodzaju kwiatów. Model w dokładny sposób przedstawia załężnie oraz otaczające ją pręciki, słupek oraz znamię. Model stanowi minimum 5 krotne powiększenie. Model umieszczony na podstawie. Wymiary minimalne 22cmx33cm.</p> <p>6. Cykl rozwoju żaby. Stadia rozwoju żaby. Żaba - cykl rozwoju. Preparat makroskopowy zatopiony w pleksi prezentuje stadia rozwoju płaza na przykładzie żaby. Prezentuje przeobrażenie larwy (kijanki) w postać dorosłą. Wymiary minimalne: 13,5cm x 7,4cm x 2,2cm</p> <p>7. Model komórki roślinnej, wymiary minimalne 30x20x51cm.</p>
--	--	---

		<p>8. Model komórki zwierzęcej. Model komórki zwierzęcej na podstawie. Wymiary minimalne: 30x20x51cm</p> <p>9. Model mózgu z arteriami 8- częściowy. Model mózgu wykonany z tworzywa sztucznego. Model posiada zaznaczone naczynia krwionośne. Wymiary minimalne: Wysokość: z podstawą - 13cm; bez podstawy 11cm. Długość: ok. 17 cm. Szerokość: ok. 15 cm</p> <p>10. Model- płuca, krtań, serce (6 części). Powiększony model płuc, krtani oraz serca. Zamocowany na podstawie. Wymiary minimalne: 37cm x 25cm x 13cm</p> <p>11. Model serca naturalnych rozmiarów- 2 części, umieszczony na podstawie.</p> <p>12. Tors człowieka- tułów z głową. Model posiada minimum 17 zdejmowanych elementów. Model torsu z głową składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tułów • Głowa z otwartą twarzą • Kresomózgowie • Mózdzek • Lewe płuco z żebrami • Prawe płuco z żebrami • Dwuczęściowe serce (przekrój) • Wątroba • Dwuczęściowy żołądek • Połowa nerki • Połowa pęcherza • Siódmy krąg piersiowy • Jelito • Jelito grube i trzustka • Okrężnicy poprzecznej • Pokrywa jelita ślepego <p>Wymiary minimalne: 87x33x26cm</p> <p>13. Szkielet człowieka na statywie. Model anatomiczny. Szkielet człowieka naturalnych rozmiarów na statywie. Wysokość minimum 178 cm.</p> <p>14. Model układu trawiennego człowieka. Naturalnych rozmiarów model przedstawiający przewód pokarmowy wraz z gruczołami. Model układu trawiennego z odcinkami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jamy ustnej, gardła oraz trzustki - wszystkie elementy rozcięta wzdłuż płaszczyzny przyśrodkowo-strzałkowej; • wątroby wraz z pęcherzykiem żółciowym, • trzustki - rozkrojoną aby pokazać jej wewnętrzną strukturę, • żołądka - otwarty w wzdłuż płaszczyzny czołowej, • dwunastnicy, jelita ślepego, częścią jelita cienkiego,
--	--	---

			<p>odbytnicy - rozkrojoną aby pokazać jej wewnętrzną strukturę;</p> <ul style="list-style-type: none"> • okrężnicy poprzecznej - część ruchoma (zdejmowana). <p>Wymiary minimalne: 90x30x13cm</p> <p>15. Model ucha człowieka. Model ucha człowieka trzykrotnie powiększony, 4 częściowy.</p>
7	Mikroskopy cyfrowe z wyświetlaczem	2	<p>Biologiczny mikroskop cyfrowy wyposażony w minimum 3 achromatyczne obiektywy: 4x,10x,40x, mechaniczny stolik przedmiotowy z uchwytem szkólek i pokrętłami przesuwu X/Y, kolorowy ekran LCD o przekątnej minimum 5 cali i wbudowany sensor cyfrowy o rozdzielczości minimum 5 megapikseli. Dołączona karta pamięci SD o pojemności minimum 1 GB, która pozwala zapisać minimum 600 mikrofotografii w wysokiej rozdzielczości, które można później wykorzystać w prezentacjach. Dostępne powiększenia mieszczą się w granicach od 40x do 1600x (cyfrowy zoom). Wbudowane złącze TV, aby można było zaprezentować obraz na monitorze multimedialnym.</p>
8	Oprogramowanie-wirtualne laboratoria przyrodnicze	2	<p>Multimedialne Pracownie Przedmiotowe: Biologia oraz Geografia, dla klas 5-8 Szkoły Podstawowej zawierają minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 14 zagadnień, • 42 lekcje (po 14 lekcji „Powtórz wiedzę”, „Czas na test” i „Sprawdź się” • 787 ekrany, 531 zadań, 16 filmów, 72 interaktywne obiekty (pokazy slajdów, interaktywne ilustracje) • 14 gier dydaktycznych, • 3 plansze interaktywne, • zestaw plansz do aktywizacji klasy przy tablicy interaktywnej wraz z przewodnikiem metodycznym • materiały dodatkowe w pudełku (wskaźnik laserowy, instrukcja, dokument licencyjny) <p>Zestaw zawiera minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 bezterminowe licencje (dla 3 nauczycieli) • możliwość instalacji na 6 urządzeniach • dostęp do 3 rodzajów lekcji i wszystkich ekranów • 3 książki – Instrukcja obsługi, Poradnik Metodyczny, Instrukcja tworzenia własnych lekcji • zlecenie prac domowych, organizacja testów i innych zadań (z wykorzystaniem licencji uczniowskich).
9	Fototapeta przyrodnicza na ścianę	2	<p>Fototapeta- ląka lub rafa koralowa wymiary min. 200 x 150 cm</p> <p>Fototapeta- las, wymiary 150 x 100 cm. Winyłowa, na podkładzie flizelinowym, pokryta powłoką laminatu.</p>

10	Zestawy do analizy gleby, czystości powietrza	2	<p>Zestaw doświadczeń wraz z omówieniem dla prowadzącego zajęcia (od teorii do wniosków) oraz zestawem niezbędnego wyposażenia laboratoryjnego (cylindry, szalki Petriego, zlewki, pipety, pęseta, fiolki z korkami, lejki, sito i siatka, sączki, lupy, szpatułka dwustronna, łopatka do gleby itd.) i substancji, w tym reagent ze skalą kolorymetryczną.</p> <p>Instrukcja zawiera karty pracy ze szczegółowym opisem następujących doświadczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skład mineralny gleb • Podstawowe frakcje glebowe • Trwałość struktury gruzelkowej gleby • Wilgotność gleby • Zdolność filtracyjna gleb • Pojemność wodna gleb • Odczyn gleby • Sorpcja fizyczna gleby • Wpływ nawozów zawierających wapń i sód na strukturę gruzelkową gleby • Wpływ wapnowania gleby na jej odczyn • Budowa dżdżownic i ich wpływ na użyźnianie gleb • Organizmy glebowe i ich działalność w glebie • Zróżnicowanie fauny glebowej w zależności od rodzaju gleby • Zasolenie gleb a rozwój roślin • Zasolenie gleby a zużycie wody przez rośliny • Wpływ skażenia gleby na kiełkowanie i wzrost roślin • Oddziaływanie chlorku sodu na strukturę gleby • Wpływ zakwaszenia gleb na stan drzew • Udział roślin w procesach glebotwórczych.
11	Zestawy edukacyjne do biodegradacji, energii odnawialnej, badania czystości wody	2	<p>Walizka ekobadacza do obserwacji i analizy chemicznej gleb i wód. Pozwala na przeprowadzenie minimum 500 testów kolorystycznych na zawartość w wodzie: azotynów, fosforanów, amoniaku, jonów żelaza oraz określenie stopnia twardości wody, pH, a także zbadanie kwasowości pobranej próbki gleby.</p> <p>Instrukcja zawierająca opis merytoryczny i metodyczny przeprowadzanych badań. Zawiera minimum: plyn Hellinga, strzykawkę 5 ml, 10 ml, bibuły osuszające, lupę powiększającą, próbkówkę okrągłodenną, stojak plastikowy do próbek, łyżeczkę do poboru próbek gleby, płytkę porcelanową kwasomierza Hellinga, 3 łyżeczki do poboru odczynników sypkich, 3 próbkówki analityczne płaskodenne z korkami, załaminowane skale barwne do odczytywania wyników, 15 plastikowych buteleczek z mianowanymi roztworami wskaźników, siateczkę do usuwania zanieczyszczeń mechanicznych z pola poboru wody.</p>
12	Zestawy do obserwacji przyrody (lupy, szalki, próbówki)	3	<p>Skład zestawu minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biureta 10 ml, kran prosty szklany, podziałka 0,05 ml • Chłodnica Liebiga, borokrzemianowa, dł. płaszcz 40 cm • Cylinder miarowy, borokrzemianowa, 100 ml • Cylinder miarowy, borokrzemianowa, 250 ml • Kolba destylacyjna 150 ml, borokrzemianowa, okrągłodenna, z bocznym ramieniem • Kolba okrągłodenna, borokrzemianowa 100 ml, wąska szyja • Kolba płaskodenna, borokrzemianowa 250 ml, wąska szyja • Kolba stożkowa 250 ml, wąska szyja, borokrzemianowa • Krystalizator borokrzem. z wylewem, 100 mm, h=50 mm • Rurki szklane, średnica 6 mm • Lejek 50 mm, szklany- borokrzem. • Lejek 75 mm, szklany- borokrzem.

		<ul style="list-style-type: none"> • Pipeta wielomiarowa 5 ml, szklana • Pipeta wielomiarowa 10 ml, szklana • Bagietka szklana z łopatką, dl. 30 cm, 7 mm • Probówka 125x16 mm, 10 ml, borokrzem. • Szalka Petriego, szklana borokrzem., 50x17 mm • Szkiełko zegarkowe, 60 mm • Termometr szklany -10..+110 °C, bezręciowy • Zakraplacz-pipeta, szklany z gumowym smoczkiem • Nożyczki do preparowania, proste, nierdzewne, dl. 125 mm • Zlewka miarowa 250 ml, wysoka, borokrzemianowa • Zlewka miarowa 400 ml, wysoka, borokrzemianowa • Łyżeczka porcelanowa z łopatką 140 mm • Moździerz z wylewem, z tłuczkiem, szorstki 150 ml, średnica zewnętrzna 105 mm • Tygiel porcelanowy 40 ml, wysoki (glazurowana zewn./wen. b/podstawy) z pokrywką • Parownica porcelanowa 200 ml, 120 mm, płytka, z wylewem • Łyżeczka do spalań z kołnierzem ochronnym, 35 cm • Nożyczki do preparowania, proste, nierdzewne, długość 125 mm • Pęseta nierdzewna prosta, 130 mm • Szczypce laboratoryjne uniwersalne, długość 30 cm • Szczypce do zlewek, długość całkowita 23 cm • Stojak do probówek plastikowy, 20 gniazd • Zaciskacz Mohra • Tryskawka PE, 250 ml • Gruszka do pipet • Wężyki połączeniowe, różne • Korki gumowe, różne • Łapa do probówek, drewniana, 18 cm, do probówek o średnicy 11-19 mm • Szczotka do mycia probówek i zlewek • Kolba stożkowa z tubusem, borokrzemianowa o średnicy 9 cm i wysokości 14 cm, 250 ml, szlif29/32 • Taca laboratoryjna, wykonana z polipropylenu o wymiarach 37 x 30 x 7,5 (H) cm • Sączi laboratoryjne, (bibuła laboratoryjna) 125 mm, opakowanie zawiera 100 szt. • Porcelanowy lejek Buchnera (Buechnera) ,rozmiar: 7,5 cm. • Kolba miarowa, borokrzemianowa 250 ml, • Rozdzielacz, borokrzemianowy, plastikowy korek, 250 ml, szlif 19/26 • Stojak nad palnik spirytusowy, stal nierdzewna, wysokość 11 cm. • Palnik alkoholowy 120 ml, szklany, z knotem i kołpakiem • Podstawka pod kolbę okrągłodenną, polipropylenowa • Paski (papierki) wskaźnikowe do oznaczania poziomu pH w zakresie 1-14. • Kolba okrągłodenna, borokrzemianowa, 250 mL
--	--	--

13	Kolekcje skał	2	<p>Zestaw minimum 56 różnych skał i minerałów</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimalna śr. próbki: 3 cm. <p>Zawartość:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kwarc 2. Granit 3. Łupek ilasty 4. Skaleń potasowy 5. Talk 6. Marmur 7. Dolomit 8. Wapień 9. Gnejs 10. Piaskowiec 11. Konglomerat 12. Węgiel antracytowy 13. Różowy piaskowiec 14. Węgiel bitumiczny 15. Limonit 16. Kasyteryt 17. Magnetyt 18. Chalkopiryt 19. Apatyt 20. Magnezyt 21. Fluoryt 22. Szelit 23. Boksyt 24. Mika 25. Hematyt 26. Węgiel kamienny 27. Anhydryt 28. Łupek chlorytowy 29. Kalcyt 30. Włókno gipsowe 31. Plagioklaz 32. Łupek lyszczykowy 33. Fyllit 34. Łupek serycytowy 35. Czarny lupek węglowy 36. Biały marmur 37. Okruchowiec 38. Drobnny piaskowiec 39. Piaskowiec kwarcowy 40. Margiel 41. Aleuryt 42. Łupek ilasty 43. Marmur dolomityczny 44. Mułowiec 45. Marmur tremolitowy 46. Biały lupek kwarcowy 47. Biotyt 48. Alaskit

			49. Plagiogranit 50. Granodioryt 51. Pumeks 52. Ryolit 53. Gabro 54. Andezyt 55. Bazalt 56. Żwir
14	Wizualizer	1	Wizualizer. Cechy szczególne: Intuicyjna i łatwa obsługa Dowolny kąt ustawienia kamery - giętka, gęsia szyjka zapewnia podgląd obiektów 3D i dokumentów pod każdym kątem i z każdej wysokości. Szybki Auto Focus. Współpraca z mikroskopem (opcja). Plug and Play - współpraca z komputerem nie wymaga sterowników. Wysokiej klasy przetwornik CMOS. Szybkie odświeżanie 30 FPS. Współpraca z PC - wbudowany port USB umożliwia podłączenie urządzenia do dowolnego komputera. Pozwala sterować pracą wizualizera z poziomu PC oraz zapisywać obrazy bezpośrednio na dysku. Wbudowane oświetlenie LED. Zasilanie z portu USB - brak dodatkowych, zewnętrznych zasilaczy i zbędnych przewodów. Wysoka rozdzielczość QXGA (2.048 x 1.536 pikseli). Przyciski z najważniejszymi funkcjami na wizualizerze. Możliwość bezprzewodowego połączenia z komputerem za pomocą opcjonalnej przystawki DC-W50. Produkt objęty jest minimum 2-letnią gwarancją producenta.
15	Cyfrowe, mobilne laboratorium do badania stanu środowiska- zestaw narzędzi	1	Labdisc Środowisko (13 wbudowanych czujników pomiarowych). Cyfrowe, mobilne laboratorium środowiska, minimum 13 wbudowanych czujników, wbudowana pamięć, zasilanie akumulatorem. Gotowe scenariusz zajęć.
16	Zestaw narzędzi do badania właściwości gleby	1	Zestaw doświadczeń wraz z omówieniem dla prowadzącego zajęcia (od teorii do wniosków) oraz zestawem niezbędnego wyposażenia laboratoryjnego: (cylindry, szalki Petriego, zlewki, pipety, pęseta, fiolki z korkami, lejki, sito i siatka, sączki, lupy, szpatułka dwustronna, łopatką do gleby itd.) i substancji, w tym reagent ze skalą kolorymetryczną. Instrukcja zawiera karty pracy ze szczegółowym opisem następujących doświadczeń: • Skład mineralny gleb • Podstawowe frakcje glebowe • Trwałość struktury gruzelkowej gleby • Wilgotność gleby • Zdolność filtracyjna gleb • Pojemność wodna gleb • Odczyn gleby • Sorpcja fizyczna gleby • Wpływ nawozów zawierających wapń i sól na strukturę gruzelkową gleby • Wpływ wapnowania gleby na jej odczyn • Budowa dżdżownic i ich wpływ na użyźnianie gleb • Organizmy glebowe i ich działalność w glebie • Zróżnicowanie fauny glebowej w zależności od rodzaju gleby • Zasolenie gleb a rozwój roślin • Zasolenie gleby a zużycie wody przez rośliny • Wpływ skażenia gleby na kiełkowanie i wzrost roślin • Oddziaływanie chlorku sodu na strukturę gleby • Wpływ zakwaszenia gleb na stan drzew • Udział roślin w procesach glebotwórczych.

17	Laptop	1	<p>Specyfikacja, parametry minimalne: Laptop V14 i3 8GB, 256SSD</p> <p>Laptop o parametrach minimalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekran o przekątnej 14 cali • Procesor: Intel® Core™ i3-1215U • Pamięć RAM: 8 GB • Dysk: 256 SSD • Brak wbudowanego napędu optycznego • Złącza: HDMI, USB, gniazdo jack • Komunikacja: Wi-Fi, Bluetooth 5.0 • System operacyjny: Windows 11
18	Monitor interaktywny 65 cali	1	<p>Specyfikacja, parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 65 cali • Rozdzielczość: 4K 3840x2160 • Kontrast 4000:1 • Jasność 450 cd/m² • Głębina kolorów 8 bit • Czas reakcji ≤10ms • Technologia dotyku IR • 40 punktów dotyku w systemie Windows, 20 punktów w systemie Android • Proporcje obrazu 16:9 • Panel LED o żywotności 50 000 godzin • Slot OPS • Kąt widzenia 178° • Ekran szyba hartowana • Napięcie robocze: AC 100-240V, 50/60Hz • Głośniki 2x20W (głośnik z przodu) • Wejścia/Wyjścia AV: <p>Przód: HDMI In (2.0) x1, Touch(USB2.0 Type-B) x1, USB3.0(Public Type-A) x2, Type C(65W+4K60+USB2.0) x1, Mic In(Aux3.5) x1</p> <p>Wejścia: HDMI In x2 (2.0), DP In x1 DP1.2, VGA x1, VGA Audio In(Aux3.5) x1</p> <p>Wyjścia: Earphone x1 Aux3.5, HDMI Out (2.0) x1, SPDIF Out x1</p> <p>Inne: USB 2.0(Android) x1, USB 2.0(Public) x2, Touch USB(2.0 Type-B) x1, RS232 x1, OPS Slots x1, Type-C(For camera, USB 2.0) x1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obsługiwane formaty multimediiów: <p>Obraz: JPEG, BMP, PNG</p> <p>Film: MPEG1, MPEG2, MPEG4, H264, RM, RMVB, MOV, MJPEG, VC1, Divx, FLV(Support 1080P HD Decoding)</p> <p>Dźwięk: MP3, M4A, (AAC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesor - MTK 9666 • Wejście sieciowe RJ45/8P8C x2 • Waga: 45 kg • Brak uchwyty ściennego w zestawie (do dokupienia osobno, kod produktu: 585004) <p>Główne funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wbudowany system Android 11

		<p>- Rozdzielczość 4K 3840 x 2160</p> <p>- Moduł Wi-Fi</p> <p>- Pamięć wbudowana: 32 GB</p> <p>- Pamięć RAM: 4 GB</p> <p>- Slot OPS umożliwiający wbudowanie komputera z systemem Windows.</p> <p>- Multi-touch - do 40 punktów multi-touch w systemie Windows, 20-punktowy multi-touch w systemie Android.</p> <p>- Długopis z dwiema końcówkami do pisania w dwóch kolorach jednocześnie w systemie Android. Automatyczne wykrywanie końcówki pióra / palca / gumki w trybie adnotacji Windows Edge w aplikacji Microsoft Whiteboard</p> <p>- Przyciski skrótów po lewej stronie ekranu</p> <p>- Przednie porty po lewej stronie ekranu</p> <p>- Wbudowane w przedni panel głośniki (2x20W)</p> <p>- Możliwość podłączenia kamery i mikrofonu pozwala na wygodne przeprowadzenie lekcji hybrydowych</p> <p>- Ekologia - interaktywny ekran dotykowy z podświetleniem LED, cieńszy panel, niższe zużycie energii, lepsze rozpraszanie ciepła, jaśniejszy wyświetlacz i lepszy poziom kontrastu.</p> <p>- Intuicyjny interface z przydatnymi aplikacjami:</p> <p>- do szybkiego przełączania się pomiędzy wbudowanym systemem Android a dodatkowym komputerem OPS</p> <p>- zmiany źródła wyświetlanego obrazu</p> <p>- tablica (rysowanie, wprowadzanie tekstu, wklejanie obrazu, auto kształt, nakładanie obrazu, podział tablicy, dodawanie mediów (pdf, youtube, zdjęcia), eksport treści z tablicy w formie kodu QR,)</p> <p>- program do zarządzania plikami (intuicyjna obsługa wycinania / kopiowania / wklejania / usuwania, obsługa usługi w chmurze / FTP / sieci lokalnej)</p> <p>- program do zarządzania aplikacjami (pakiet biurowy, przeglądarka, kalendarz, kalkulator)</p> <p>- udostępnienie ekranu (ekran urządzeń mobilnych można przesyłać bezprzewodowo do ekranu monitora za pomocą aplikacji)</p> <p>- rozpoznawanie tekstu i figur geometrycznych</p> <p>- rozpoznawanie tekst i figur geometrycznych</p> <p>- wbudowane przybory geometryczne</p> <p>- telefon jako wizualizer</p> <p>- dodatkowe gadzety: stoper, timer, spotlight</p> <p>- EShare - dwukierunkowe udostępnianie treści monitora i urządzeń mobilnych. Pełna obsługa monitora za pomocą tabletu/smartfona.</p> <p>Zawartość:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pilot, 1 szt. • pisak, 1 szt. • przewód zasilający 3m, 1 szt. • przewód USB-C dl - 2m, 1 szt. • przewód plug-and-play do drukarek dysków twardej itp dl - 3m, 1 szt. • przewód HDMI dl - 3m, 1 szt.
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none">• przewód DISPLAYPORT dl-5m , 1 szt.
--	--	--	--

Wymagane certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1729-1:2016-02, PN-EN 1729-2+A1:2016-02.