

**Opis techniczny
do projektu budowlanego
przebudowy i zmiany sposobu użytkowania poddasza bursy
na pracownie oraz warsztaty szkolne
przy Zespole Szkół i Placówek Oświatowych
w Lidzbarku Warmińskim przy ul. Wierzbickiego 3B**

TECHNOLOGIA

1. Opis do projektu technologii;
2. Spis rysunków:

A-1 Technologia – rzut poddasza

1:50

**Opis techniczny
do projektu budowlanego
przebudowy i zmiany sposobu użytkowania poddasza bursy
na pracownie oraz warsztaty szkolne
przy Zespole Szkół i Placówek Oświatowych
w Lidzbarku Warmińskim przy ul. Wierzbickiego 3B**

TECHNOLOGIA

1. Podstawa opracowania

- 1.1 Umowa nr OR.2601.12.2014 podpisana z Inwestorem,
- 1.2 Wypis i wyrys z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lidzbarka Warmińskiego uchwalonego Uchwałą nr XXXII/195/05 z dnia 9 marca 2005r.
- 1.3 Mapa zasadnicza terenu opracowania w skali 1:500;
- 1.4 Wielobranżowa inwentaryzacja części budynku bursy;
- 1.5 Opinia techniczna o stanie konstrukcji budynku;
- 1.6 Wizje lokalne;
- 1.7 Obowiązujące przepisy i zarządzenia tym: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 lutego 2004 roku w sprawie szczegółowych wymagań sanitarnych jakim powinny odpowiadać zakłady fryzjerskie, kosmetyczne, tatuażu i odnowy biologicznej oraz Wytycznych Ministra Edukacji Wydziału Kształcenie Zawodowe i Ustawicznego, KOWEŻiU

2. Lokalizacja i stan istniejący terenu.

Budynek będący przedmiotem opracowania znajduje się w Lidzbarku Warmińskim przy ulicy Wierzbickiego 3B na działce nr 17 obręb 12. Teren, na którym znajduje się budynek w części graficznej MPZP zlokalizowany jest w jednostce „E1” w strefie oznaczonej symbolem E19UO Ustalenia dla strefy E19UO – teren istniejącego Zespołu Szkół Zawodowych – adaptowany. Teren położony jest w granicach strefy B ochrony konserwatorskiej. Budynek bursy nie jest wpisany do rejestru bądź ewidencji zabytków.

Bursa Międzyszkolna wchodzi w skład Zespołu Szkół i Placówek Oświatowych w Lidzbarku Warmińskim - zapewnia opiekę i wychowanie uczniom w okresie pobierania nauki poza miejscem stałego zamieszkania. Przeznaczona jest dla uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych.

W budynku zlokalizowane są pomieszczenia o funkcji opiekuńczo-wychowawczej (na parterze kuchnia z zapleczem, jadalnia, oraz pomieszczenia administracyjne, na II piętrze pokoje noclegowe z węzłami sanitarnymi) oraz instytucje powiatowe: Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie, Powiatowa Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna, Powiatowy Środowiskowy Dom Samopomocy.

2. Program użytkowy.

Zgodnie ze zleceniem Inwestora mają powstać pomieszczenia o funkcji edukacyjnej dla potrzeb Zespołu Szkół i Placówek Oświatowych, w tym pomieszczenia do nauki zawodu o profilu - technik masażysta i technik usług kosmetycznych.

Zakres zamówienia obejmuje powstanie:

- | | |
|---|-----------------------------|
| - pracowni biologiczno chemicznej z zapleczem | – pow.użytkowa 68,02 m2; |
| - pracowni masażu ręcznego z zapleczem i łazienką | – pow.użytkowa 139,26 m2; |
| - pracowni kosmetycznej z zapleczem | – pow.użytkowa 78,99 m2 ;; |
| - pracowni językowej/komputerowej z zapleczem | – pow.użytkowa 115,64 m2 ;; |
| - szatni ogólnodostępnej dla uczniów | – pow.użytkowa 10,06 m2 ; |
| - wc ogólnodostępnych | – pow.użytkowa 23,39 m2 ;; |
| - pokoju nauczycieli | – pow.użytkowa 7,37 m2 ;; |

Nauczanie zawodów odbywać się będzie w projektowanych pracowniach oraz istniejących obiektach dydaktycznych Szkoły. Z uwagi na konieczność przemieszczania się uczniów

projektowana jest szatnia ogólnodostępna dla uczniów umożliwiającą pozostawienie odzieży wierzchniej.

3. Projektowany układ funkcjonalny.

Pomieszczenia pracowni zlokalizowane zostaną w istniejącym budynku na adaptowanym do tego celu poddaszu i będą dostępne z klatki schodowej umiejscowionej w centralnej części budynku. W wyniku adaptacji uzyskano pomieszczenia o wysokości użytkowej od 190 do 330cm w pracowniach, zaś pomieszczenia komunikacji ogólnej, wc ogólnodostępnych, szatni i pomieszczenia socjalnego o wysokości 270cm.

Doświetlenie oknami połaciowymi spełnia wymogi warunków technicznych - stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi jak dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi > 1:8.

Uczniowie mają do dyspozycji szatnie oraz ogólnodostępny wc., zaś nauczyciele pokój nauczyciela.

Program funkcjonalny zakłada następującą ilość stanowisk:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - pracownia biologiczno chemiczna | - 20 stanowisk nauczania ogólnego + 6 stanowisk przy ciągu laboratoryjnym |
| - pracownia masażu ręcznego | - 10 stanowisk wydzielonych parawanem |
| - pracownia kosmetyczna | - 7 stanowisk na fotelach kosmetycznych w tym 1 stanowisko do pedicure wydzielono parawanem |
| - pracownia językowa/komputerowa | - 24 stanowiska nauczania |
| - pokój nauczycieli | - dla 6 nauczycieli |

Powierzchnię stanowisk dostosowano do zasad ergonomii zapewniając uczniom swobodę ruchu wystarczającą do wykonywania pracy w sposób bezpieczny.

I tak minimalna powierzchnia niezbędna dla pojedynczego stanowiska wynosi:

- pracowni kosmetycznej- kosmetyka twarzy – z wymaganej pow.2,0 m2 zapewniono 8,2 m2
- pracowni masażu ręcznego – z wymaganej pow. 7,0 m2 zapewniono 10,5 m2
- pracowni komputerowej – 6 m2
- pracowni chemiczno – biologicznej – 2,0 m2 zapewniono 3,2 m2

W przypadku kształcenia osób słabo widzących i niewidomych przynajmniej jedną pracownię należy wyposażać w techniczne środki kształcenia i pomoce dydaktyczne dostosowane do potrzeb tych uczniów (np.: maszyny do pisania brajlem, podręczniki w brajlu, modele przestrzenne: komórek, tkanek, narządów i części ciała; powiększalniki dla osób słabo widzących).

Każda z pracowni posiada zaplecze (magazyn pomocy dydaktycznych) w wyposażeniu którego będą szafy lub regały na:

- pomoce dydaktyczne jak plansze, rekwizyty, płyty, kasety itp.
- materiały i surowce niezbędne do kształcenia,
- środki zapewniające przestrzeganie zasad ergonomii i bezpieczeństwa tj. szafy na bieliznę zabiegową czystą, środki i płyny dezynfekcyjne, odzież ochronną, bieliznę zabiegową czystą, narzędzia kosmetyczne, substancje chemiczne niebezpieczne itp.

Powstająca w procesie nauczania brudna bielizna zabiegowa, gromadzona jest w pojemnikach na brudną bieliznę i kierowana do zewnętrznych punktów pralniczych.

W procesie dydaktyki powstawać będą odpady jak: zużyte materiały higieniczne, środki ochrony osobistej jak rękawiczki jednorazowe, narzędzia jednorazowe itp. należy gromadzić w szczelnych pojemnikach zaopatrzonych w worki foliowe. Pojemniki winny być codziennie opróżniane, a odpady kierowane do utylizacji. **Szkoła zawrze stosowną umowę z firmą posiadającą zezwolenie na odbiór odpadów.**

Pracownie dydaktyczne, szczególnie do nauki masażu i kosmetyki, wyposażono w umywalki z ciepłą i zimną wodą, dozowniki zawierające mydło w płynie, dozowniki ze środkami do dezynfekcji rąk oraz ręczniki jednorazowe. Ponadto przewidziano zamontowanie zlewów.

Sprzątaniem pracowni i pomieszczeń towarzyszących zajmować się będą służby powołane przez Dyrektora Szkoły, w systemie i na sprzęcie obecnie będącym w zasobach Szkoły. W tym celu wydzielono pomieszczenie porządkowe z punktem poboru wody zimnej ze złączką do węża.

4. Wytyczne budowlano instalacyjne

Wykończenie ścian

W sanitariatach - glazura – do wysokości 2,1m w kolorze jasnym,

W pracowniach, na zapleczu przy umywalkach, zlewozmywakach fartuchy z glazury na wysokości od 0,7- 1,5m o szerokości większej po 20cm od zamontowanego urządzenia oraz na ścianie sąsiedniej na szerokości w/w urządzeń, glazura w kolorze jasnym;

W pomieszczeniu socjalnym - "fartuch" z płytek glazurowanych na wysokość od 0,7-1,5m od poziomu posadzki, na całej długości ściany tzw. technologicznej, przy której usytuowany jest zlewozmywak oraz na ścianie sąsiedniej na szerokości w/w urządzeń, glazura w kolorze jasnym;

Posadzki

W pomieszczeniach sanitarnych– terakota z cokolikiem wys.10cm;

W pracowniach – wykładzina PCV (która nie ulega uszkodzeniu pod wpływem środków dezynfekcyjnych, w pracowni chemicznej i jej zapleczu - odporna na działanie środków chemicznych).

Wentylacja

Wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie – pomieszczenia sanitarne i zaplecza pracowni;

Wentylacja mechaniczna wywiewna lub nawiewno-wywiewna 4 – 5 krotna - pracownie;

Ogrzewanie

W pracowni masażu zapewnić temperaturę 21 – 23 st. C i wilgotność powietrza 40 – 60 %

Energia elektryczna

- oświetlenie – zgodnie z obowiązującymi normami o żółtej barwie światła w pracowni kosmetycznej i masażu

- przy każdym stanowisku pracy potrójne gniazda elektryczne o napięciu 230 V na wysokości 0,9 m nad posadzką, w pracowni chemicznej i komputerowej dodatkowo zasilanie komputerów na stanowiskach nauki, w energię elektryczną i sieć logiczną w systemie podłogowym.

- Nie instaluje się urządzeń technologicznych (do nauki zawodu) o stałym łączu energetycznym.

Instalacja wod-kan.

Instalacja wodno-kanalizacyjna z ciepłą i zimną wodą - do punktów poboru (zlewy, umywalki, zlewy w stołach laboratoryjnych pracowni chemicznej).

UWAGA!

Resztki środków chemicznych z przygotowywanych ćwiczeń oraz woda z pierwszego mycia szkła laboratoryjnego gromadzona jest w zbiorniku zlokalizowanym pod szafka umywalkową. Wypełniony zbiornik należy przekazać do utylizacji do wybranej przez Dyrektora Szkoły specjalistycznej firmy zajmującej się utylizacją środków chemicznych.

5.Zapotrzebowanie czynników energetycznych.

Woda

-woda i ścieki do celów sanitarnych zgodnie z obowiązującymi przepisami,

-woda do celów technologicznych występuje w ilości minimalnej dlatego nie podlega wyliczeniu

-woda do celów przeciwpożarowych przy działaniu min. 2 hydrantów określa się na 2 l/s.

Energia elektryczna

- energia elektryczna ogólna zgodnie z obowiązującymi przepisami

– technologiczna- jednostki komputerowe

– 44 szt.

- drukarki laserowe

– 4 szt.

- projektor multimedialny

– 4 szt.

- telewizor

– 4 szt.

- radio z odtwarzaczem płyt CD

– 4 szt.

- aparat do masażu pneumatycznego

– 1 szt. – moc jednostkowa 100W

- chłodziarki

– 2 szt.. – moc jednostkowa

- wielofunkcyjne urządzenie kosmetyczne

– 6 szt. - moc jednostkowa 940W

- myjka ultradźwiękowa

– 1 szt.– moc jednostkowa 170W

- sterylizator UV

– 1 szt.– moc jednostkowa

6. Wykaz pomieszczeń

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	powierzchnia użytkowa [m2]	powierzchnia podłogi [m2]	Wykończenie posadzki
ADAPTOWANE PODDASZE				
401	Komunikacja	11,24	11,24	Wykł.PCV
402	Komunikacja	29,45	29,45	Wykł.PCV
403	Pracownia biologiczno-chem.	64,11	73,47	Wykł.PCV
403a	Zaplecze- magazyn pomocy dydaktycznych	3,91	3,91	Wykł.PCV
404	Prac.językowa/komputerowa	109,32	129,46	Wykł.PCV
404a	Zaplecze-magazyn pomocy dydaktycznych	6,32	7,94	Wykł.PCV
405	Szatnia	10,06	19,20	Wykł.PCV
406	Pokój nauczycieli	7,37	15,14	Wykł.PCV
407	Wc damski	9,45	10,43	Terakota
408	Wc niepełnosprawni	4,14	4,14	Terakota
409	Wc męski	9,80	9,80	Terakota
410	Pracownia kosmetyki	66,22	83,13	Wykł.PCV
410a	Zaplecze-sterylizatornia	12,77	18,47	Wykł.PCV
411	Pracownia masażu ręcznego	115,69	137,25	Wykł.PCV
411a	Łazienka	14,17	14,17	Terakota
411b	Zaplecze-magazyn pomocy dydaktycznych	9,40	12,24	Wykł.PCV
412	Pomieszczenie porządkowe	1,84	1,84	
	Razem	485,60	579,44	

Uwaga:

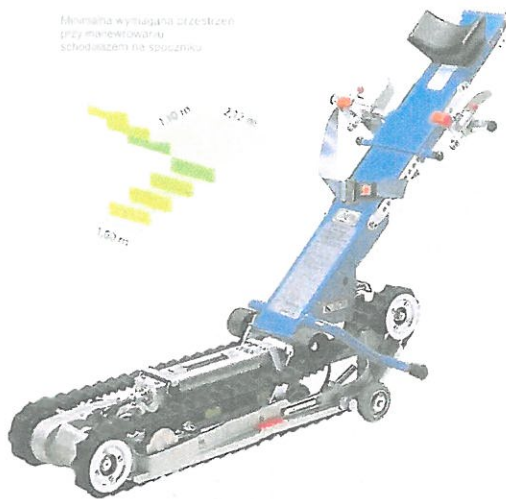
1. POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMIESZCZEŃ ZOSTAŁA OBLICZONA ZGODNIE Z NORMĄ PN-ISO 9836-1997. WEDŁUG NORMY POWIERZCHNIĘ UŻYTKOWĄ OBLICZA SIĘ W STANIE WYKOŃCZONYM NA POZIOMIE PODŁOGI - PRZYJĘTO TYNK GR.1,5CM.
2. POWIERZCHNIA UŻYTKOWA POMIESZCZEŃ ZOSTAŁA OBLICZONA ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI JAKIM POWINNY ODPOWIEDAĆ BUIDYNKI I ICH USYTUOWANIE (Dz.U.nr 75 poz.690 z późn.zm.) – „Przestrzeni o wysokości poniżej 1,9 m nie zalicza się do odpowiadającej przeznaczeniu danego pomieszczenia.”

7. Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych

Do komunikacji wewnętrznej proponuje się transporter schodowy gąsienicowy jako przenośne urządzenie do wożenia wózków inwalidzkich po schodach. Obsługa urządzenia przez przeszkoloną osobę.

Miejsce parkowania schodołazu – wydzielony przedsiónek na parterze.

Ostateczne rozwiązanie dostępności przestrzeni dydaktycznej dla osób z dysfunkcją ruchu określa projekt architektury.



W projektowanym obiekcie na poddaszu zaprojektowano sanitariat przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.

W toalecie dla osób niepełnosprawnych przyjęto systemowe wyposażenie ze stali nierdzewnej.

Wyposażenie musi spełniać wymogi: odporność na korozję, łatwość w pielęgnacji, stabilność oraz wytrzymałość na obciążenia. Przy montażu poręczy zachować odpowiednie odległości od ścian, ustępów i umywalk. Zastosowane urządzenia do obsługi osób niepełnosprawnych – szczegóły wg rysunków projektu architektury.

8. WYKAZ WYPOSAŻENIA

PRACOWNIA MASAŻU RECZNEGO

1.STÓŁ DO MASAŻU - Stół o konstrukcji drewnianej lub metalowej z regulowaną wysokością, unoszonym zagłówkiem i otworem na twarz. Błat stołu wykonany z twardego materiału, wyłożony gąbką i pokryty łatwo zmywalną skórą, 180x60/70 x h regulowane 68-90 cm, dopuszczalne obciążenia 200kg

2.APARAT DO MASAŻU WIBRACYJNEGO - Aparat do mechanicznego masażu ciała za pomocą wibracji, wyposażony w aplikatory do relaksacji i drenażu, głębokiego masażu mięśni, masażu delikatnego oraz do pracy nad punktami spustowymi, zasilany: prądem elektrycznym (z sieci o napięciu 230 V lub 12 V z baterii), wytwarzający drgania o częstotliwości 500-7000 Hz, oraz amplitudzie do 1 cm; posiadający różne końcówki z miękkimi membranami, które są wprawiane w ruch drgający.

3.WAŁKI I KLINY DO MASAŻU - Wałki o długości 30-50 cm i grubości 10-20 cm; kliny i wałki miękkie, wykonane z pianki poliuretanowej, która nie ulega deformacji, obszyte łatwo zmywalną skórą.

4.APARAT DO MASAŻU PNEUMATYCZNEGO - Aparat do masażu pneumatycznego powinien być wyposażony w rozbudowane tryby masażu wybierane przez masażystę na czytelnym panelu oraz 4 sztuki 6-komorowych mankietów (2 sztuki dla kończyn dolnych i 2 sztuki dla kończyn górnych). Parametry aparatu: zakres ciśnienia: 10-200 mm Hg, czas pracy: 5-90 minut. Pobór mocy 100W (435mA), napięcie 230V, częstotliwość 50 Hz, bezpieczniki 1A / 250V

5. TABORET obrotowy bez oparcia, średnica siedziska 33 cm; wys. regulowana pneumatycznie

6. STATYWOWA LAMPA Sollux 70x70x170cm; moc elektryczna od 200do 375 W; cza naświetlania od 5 do 90 min

7.PARAWAN l=200cm; h=170 cm ilość członów dowolna

8. SZAFA STOJĄCA na bieliznę czystą(zabudowa przestrzeni międzykominowej) wyk. indywidualne.

9. SZAFKI WISZĄCE na produkty – wyk. indywidualne

10. SZAFY - wyk. indywidualne zabudowy, zabudowa do pełnej wysokości

11. ZESTAW POJEMNIKÓW - zestaw pojemników na odpady segregowane

12. MODEL UKŁADU MIĘŚNIOWEGO CZŁOWIEKA- Model trójwymiarowy z rozkładanymi elementami

13. APARAT AED- Defibrylator AED

14. FANTOM DZIECKA - Do nauki resuscytacji krążeniowo – oddechowej dziecka,

15. FOTEL DO MASAŻU KARKU – fotel z regulacją podgłówek,

16. ZESTAW DO MASAŻU KAMIENIAMI – zestaw min. 18 szt. kamieni,

17. STANOWISKO NAUCZYCIELA - 160x60xh=76 cm; z szufladami po jednej stronie i szafką po drugiej stronie, krzesło obrotowe; stolik pod sprzęt multimedialny

18. WIESZAK NA UBRANIA – wolnostojący.

PRACOWNIA KOSMETYKI

1.CHŁODZIARKA – jednokomorowa o zakresie temperatur od 0 do +100C, 60x55x82 cm; poj.120 l

2.STERYLIZATOR UV – do sterylizacji suchej (promieniami UV-C) bez stosowania roztworów chemicznych. Narzędzia powinny być umyte i osuszone. Elementy o budowie złożonej powinny być maksymalnie rozwarne i rozmontowane, tak aby światło ultrafioletowe obejmowało całą powierzchnię, należy je sterylizować kilkakrotnie zmieniając ich pozycję. Sterylizacja jest skuteczna gdy promienie UV-C padają bezpośrednio na, wysokość 15cm. Urządzenie nie może być przechowywane w miejscach wilgotnych i w pobliżu wody.

3.MYJKA ULTRADŹWIĘKOWA – myjka ultradźwiękowa do dezynfekcji akcesoriów kosmetycznych, a w szczególności głowic do mikrodermabrazji, frezów itp. oraz narzędzi kosmetycznych. Myjka ta posiada cyfrowy wyświetlacz, estetyczna biało-srebrna obudowa wykonana jest z wysokiej jakości tworzywa sztucznego, a zbiornik zrobiono ze stali nierdzewnej, jego prostokątny kształt pozwala na mycie wydłużonych narzędzi stomatologicznych i kosmetycznych.. W skład zestawu wchodzi: urządzenie, tacka z tworzywa sztucznego, pokrywa urządzenia, przewód zasilający, instrukcja, gwarancja. Dane techniczne: 24x14x15 cm;poj.5 l; zakres temp. 20 – 80 st.częstotliwość 40 kHz, moc 120W

4. URZĄDZENIE KOSMETYCZNE WIELOFUNKCYJNE składające się z:

- mikrodermabrazja
- ultradźwięki
- głowica ciepło - zimno
- peeling kawitacyjny
- sonoforeza

W skład urządzenia wchodzi: baza , diamentowe głowice do mikrodermabrazji 9 szt. o różnej wielkości i gradacji, dysze do głowic 3 szt. wężyk do mikrodermabrazji, opakowanie filtrów siateczkowych, głowice do ultradźwięków 3 szt. młotek ciepło - zimno, szpatuła do kawitacji, przewód zasilający, instrukcja, gwarancja. Dane techniczne: napięcie 220-240 V / 50-60 Hz, moc 100 W , głowica ciepło-zimno - temperatura minimalna 10-15 st.C, maksymalna 34-39 st.C, częstotliwość peelingu kawitacyjnego 25-28kHz, współczynnik wypełnienia sonoforezy 30-80%, częstotliwość ultradźwięków 1MHz, współczynnik wypełnienia ultradźwięków 80%, moc siły ssącej mikrodermabrazji 65cmHg, wymiary urządzenia dł. 48 x szer. 31 x wys. 13 cm

5. DARSONWAL–profesjonalne dwufunkcyjne urządzenie wykorzystujące ultradźwięki i prądy D'arsonvala. W skład urządzenia wchodzi: baza urządzenia, 2 głowice do ultradźwięków, darsonwal, 4 peloty, kabel zasilający, karta gwarancyjna, instrukcja obsługi. Dane techniczne: napięcie 220 V, częstotliwość 56-60 HZ, moc 20 W, ultradźwięki - 1MHz, wysokość 13 cm, szerokość 30 cm, długość 24 cm

6. VACUM DO TWARZY – aparat do masażu podciśnieniowego. Profesjonalne urządzenie modelujące sylwetkę jest wyposażone w funkcję w 4 funkcję masaż podciśnieniowy, drenaż limfatyczny, masaż vibracyjny, światłoterapia (światłem led-PDT). Dane techniczne: napięcie: 220-230V, moc: 68W, wymiary: 55x38x28cm, waga: 6,7k

7. MEZOTERAPIA BEZIGŁOWA– w skład urządzenia wchodzi: głowica do mezoterapii - twarz i ciało, głowica do mezoterapii - okolice oczu i ust, twarz, przewód zasilający, baza, przewód zasilający, instrukcja, gwarancja. Dane techniczne: napięcie 230 V / 50 Hz, moc 60 W, wymiary urządzenia dł. 48 x szer. 31 x wys. 13 cm

8. APARAT DO PODGRZEWANIA PARAFINY – Profesjonalne urządzenie, do zabiegów parafinowych na twarz, stopy i dłonie. Elementy składowe: Podgrzewacz, przewód zasilający, instrukcja i gwarancja. Parametry techniczne: Napięcie zasilania: 220 - 230V 50H, moc elektryczna: 150W, waga: 2,2kg, wymiary: 388x220x215mm

9. VAPOZON– urządzenie do waporyzacji twarzy, szyi, ramion, dekoltu i pleców, jak również innych części ciała. Jego podstawową funkcją jest nawilżenie skóry. Urządzenie posiada elektryczny pomiar czasu, funkcję ozonu, regulację intensywności parowania, wskaźnik poziomu wody, w skład zestawu wchodzi: urządzenie z dyszą, statyw, pięcioramienna podstawa na gumowych kółkach, instrukcja, gwarancja. Dane techniczne:- napięcie 220 V / 50 Hz, - moc 750 W, wymiar urządzenia (bez statywu) 26 x 20 x 30 cm, wysokość max (liczona od podstawy do ramienia wapozone)- 119cm, wysokość minimalna (liczona od podstawy do ramienia wapozone)- 88cm, długość ramienia wapozone - 45cm, kielich na wodę jest plastikowy wymiary: średnica 11cm, wysokość 16cm

10 .GŁOWICE NA ULTRADŹWIĘKI – komplet głowic do twarzy i ciała, szpatułka kawitacyjna.

11.PISTOLET DO PRZEKŁUWANIA USZU – automatyczny, przystosowany do jednorazowych, sterylnych kolczyków, w komplecie z walizką.

12. FOTEL KOSMETYCZNY - manualny BASIC z kuwetami dł. po rozłożeniu 183 cm powierzchnia leżąca dzielona na 3 części, szer. z podłokietnikami 63cm;wys. siedziska regulowana pneumatycznie

13.TABORET OBROTOWY BEZ OPARCIA – średnica siedziska 35 cm;miń wys. 43 cm regulowana wysokość, na kółkach, z oparciem, wykonane z materiału zmywalnego.

14 .FOTEL DO PEDICURE - 134x58,5x120 cm;regulowana wysokość siedziska;regulowana w poziomie i pionie podpórka pod stopy;zdejmowana misa do masażu;masaż wodny i bąbelkowy

15. TABORET OBROTOWY Z OPARCIEM – średnica siedziska 33 cm; wysokość oparcia 22 cm; miń wys. siedziska 43 cm, wysokość siedziska regulowana pneumatycznie, na kółkach, wys. 50-60 cm, wykonane z materiału zmywalnego.

16. Parawan 3 – członowy l = 300 cm, h = 200 cm.

17. Lustra duże powierzchnie mocowane do ściany; wymiary zgodnie z projektem wystroju wnętrz

18. SZAFKI STOJĄCE Z BLATEM ROBOCZYM – wykonanie indywidualne

19. ZESTAW MEBLI BIUROWYCH – stanowiska nauczyciela - 160x60xh=76 cm; z szufladami po jednej stronie i szafką po drugiej, krzesło obrotowe; stół pod sprzęt multimedialny

20. ZESTAW POJEMNIKÓW DO DEZYNFEKCJI.

21. LAMPA LUPA LED - z żarówkami LED 5 dioprii,

22. AUTOKŁAW - pojemność komory: 22l, komora wykonana ze stali nierdzewnej, programy testowe: Bowie & Dick, Helix, temperatura pracy: 5-40 stopni C, wymiary: 700mm x 445mm x 390mm, moc: 1700W, zasilanie: 230V, 50/60Hz,

23. GALWAN - komplet elektrod czynnych, elektroda bierna, komplet kabli, zakres regulacji prądu 0-10 mA,

24. FREZARKA DO MANICURE - - moc 90 W, z płynną regulacją obrotów, z przełącznikiem zmiany kierunków obrotów

25. MIKRODERMABRAZJA - diamentowa, komplet głowic diamentowych, filtrów i uszczeltek

26. SZAFKA STOJĄCA NA BIELIZNĘ - wykonanie indywidualne wymiary pobrać z natury

27. STÓL KOSMETYCZNY 3 PÓŁKOWY - h=86x60x42 cm, na kółkach,

28. ZABUDOWA UMYWALEK - wyk. indywidualne wymiar z natury

29. SZAFKI Z BLATEM ROBOCZYM - wyk. indywidualne wymiar pobrać z natury

PRACOWNIA JĘZYKOWA KOMPUTEROWA

1. ZESTAW MEBLI SZKOLNYCH:

- stoliki uczniowskie jednoosobowe z kieszenią na jednostkę komputerową i otworem w blacie na instalację,

- krzesła obrotowe z regulowaną wysokością i podłokietnikami

2. ZESTAW MEBLI BIUROWYCH – stanowisko nauczyciela, 160x60xh=76 cm z szufladami po jednej stronie i szafką po drugiej, krzesło obrotowe, stół pod sprzęt multimedialny

PRACOWNIA BIOLOGICZNO-CHEMICZNA

1. HOMOGENIZERY – urządzenie z wymiennymi końcówkami i regulowaną prędkością obrotów, zasilanie 230 V 50Hz, moc do 400W z możliwością automatycznego dostrajania jej w trakcie procesu homogenizacji, współpracuje z tytanowymi końcówkami homogenizującymi o różnych średnicach.

2. PŁASZCZ GRZEJNY – płaszczy grzejny jest urządzeniem laboratoryjnym przeznaczonym do ogrzewania naczyń reakcyjnych w stałej, określonej temperaturze. Płaszcz grzejny jest zasilany prądem z sieci 230V/50Hz zawsze poprzez wbudowany w instalację elektryczną lub przenośny regulator mocy prądu.

3. CHŁODZIARKA – jednokomorowa o zakresie temperatur od 0 do +10 0C, 60x55x82cm poj. 120 l

4. WAGA LABORATORYJNA Z ZESTAWEM ODWAŻNIKÓW – waga szalkowa z udźwigniem do 2 kg, komplet odważników różnej wielkości.

5. KRZESŁA UCZNIOWSKIE – obrotowe z regulowaną wysokością .

6. STOŁY UCZNIOWSKIE - 120 x60xh=76cm stół dla 2 uczniów

7. STOŁY PRZYŚCIENNE LABORATORYJNE Z NADZSTAWKĄ 300x60xh=210, nadstawka szafka pełna, blat laminat, gniazda elektryczne, zlew, bateria laboratoryjna ciepła i zimna woda

8. ZESTAW MEBLI STANOWISKA NAUCZyciela stół demonstracyjny 210 x 60 xh=90cm wyposażony w inst. wody, kan. elektr. gazową (możliwość podłączenia butli z gazem o poj. 2 l, z okładziną kwasoodporną.

9. STÓŁ WAGOWY - 90x60xh=90 cm, płyta wagowa konglomerat, stopki do regulacji pionu i poziomu .

10. SZAFKA LABORATORYJNA PODWÓJNA OSZKLONA - 90x60xh=190 cm; podwójnie w połowie dzielona, góra przeszklona

11. MIKROSKOP - powiększenie 200 razy, oświetlenie, lusterko, .

12. PREPARATY BIOLOGICZNE DO OBSERWACJI MIKROSKOPOWEJ - tkanki człowieka – zestawy,

13. PLANSZE ANATOMICZNEJ BUDOWY CIAŁA CZŁOWIEKA - - tablice ściennie, wyposażenie w listwy usztywniające,

14. MODEL ANATOMICZNY CIAŁA CZŁOWIEKA - model trójwymiarowy z rozkładanymi elementami,

15. MODEL SZKIELETU CZŁOWIEKA - - model trójwymiarowy z rozkładanymi elementami,

16. MODEL WŁOSA 3D - plastikowy, trójwymiarowy,

17. FANTOM - do nauki resuscytacji u osób dorosłych,

18. **MODEL PRZEKROJU BUDOWY SKÓRY**- model trójwymiarowy z rozkładanymi elementami,
 19. **MODEL BUDOWY PAZNOKCIA** - plastikowy, trójwymiarowy,
 20. **PEHAMETR** – cyfrowy, zakres pomiarowy: 0-14 pH, podziałka: 0,01,
 21. **TERMOMETR**- - szklany, wyskalowany w stopniach Celsjusza o zakresie temperatur od -15 do + 100 stopni,
 22. **STATYWY** - statywy na probówki,
 23. **STOJAK NA PIPETY**- drewniany lub plastikowy z otworami na pipety.
 24. **TABORET BEZ OPARCIA** - antypoślizgowe siedziska, regulacja wysokości za pomocą podnośnika pneumatycznego
 25. **BLAT ROBOCZY** – l=115cm wymiar pobrać z natury, laminat

INNE POMIESZCZENIA:

404a Zaplecze mag. pomocy dydaktycznych ,

Regały - 90x45xh=200 cm

405.0 Szatnia uczniów,

WIESZAK NA UBRANIA typu teatralnego; łączna miń ilość punktów wieszakowych 100

406.0 pokój nauczycieli

1. **STÓŁ KONFERENCYJNY** stół sześciuosobowy ,
2. **KRZESŁA** krzesła tapicerowane typu konferencyjnego,
3. **REGAŁYNA POMOCE DYDAKTYCZNE**– regał w wykonaniu indywidualnym o wym. miń 180x45xh=180cm

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO

Nazwa urządzenia	Gabaryty	Ilość szt.
	403.0 Pracownia biologiczno - chemiczna	
stan. nauczyciela	stół demonstracyjny 210 x 60 xh=90cm wypasany w in-st.wody,kan.elekt.gazową (możliwość podłączenia butli z gazem o poj.2 l. z okładziną kwasoodporną)	1
Stoły uczniowskie	120 x60xh=76cm stolik dla 2 uczniów	10
krzesło uczniowskie	obrotowe z regulowaną wysokością	20
Stół przysięenny z nadstawką	300x60xh=210. nadstawka szafka pełna. blat laminat . gniazda elektryczne. zlew. bateria laboratoryjna ciepła i zimna woda	2
taboret bez oparcia	antypoślizgowe siedziska. regulacja wysokości za pomocą podnośnika pneumatycznego	6
chłodziarka	60x55x82cm poj.120 l	1
blat roboczy	l=115cm wymiar pobrać z natury, laminat	1
Homogenizer	parametry techniczne ustala Użytkownik	2
	403a.0 Zaplecze	
Szafa laboratoryjna podwójna przeszklona	90x60xh=190 cm. podwójnie w połowie dzielona. górą przeszklona	1
stół wagowy	90x60xh=90 cm. płyta wagowa konglomerat. stopki do regulacji pionu i poziomu	1
	404.0 Pracownia językowa/komputerowa	
stanowisko nauczyciela	160x60xh=76 cm z szufladami po jednej stronie i szafka po drugiej. krzesło obrotowe. stolik pod sprzęt multimedialny	1
biurko uczniowskie komputerowe	jednoosobowe z kieszenią na jednostkę komputerową i otworem w blacie na instalację	24
krzesło uczniowskie	obrotowe z regulowaną wysokością i podłokietnikami	24

	404a Zaplecze mag. pomocy dydaktycznych	
Regał	90x45xh=200 cm	2
	405.0 Szatnia uczniów	
wieszak na ubrania	typu teatralnego: łączna min ilość punktów wieszakowych 100	
	406.0 pokój nauczycieli	
stół konferencyjny	stół sześciuosobowy	1
krzesło	krzesła tapicerowane typu konferencyjnego	6
regał na pomoce dydaktyczne	regał w wykonaniu indywidualnym o wym. min 180x45xh=180cm	1
	410.0 Pracownia kosmetyki	
fotel kosmetyczny	dl. po rozłożeniu 183 cm, szer. z podłokietnikami 63cm; wys. siedziska regulowana pneumatycznie	6
parawan	3 członowy l=300cm; h=200cm	1
taboret kosmetyczny bez oparcia	średnica siedziska 35 cm; min wys. 43 cm regulowana wysokość	6
taboret kosmetyczny z oparciem	średnica siedziska 33 cm; wysokość oparcia 22 cm; min wys. siedziska 43 cm; regulowana wysokość	1
fotel do pedicure	134x58,5x120 cm; regulowana wysokość siedziska; regulowana w poziomie i pionie podpórka pod stopy; zdejmowana misa do masażu; masaż wodny i bąbelkowy	1
stolik kosmetyczny 3 półkowy	h=86x60x42 cm. na kółkach	7
urządzenie kosmetyczne wielofunkcyjne	ilość opcji zabiegowych ustalić z Użytkownikiem	6
szafka stojąca na bieliznę	wykonanie indywidualne wymiary pobrać z natury	1
szafka stojąca z blatem roboczym	wykonanie indywidualne wymiary pobrać z natury	1
stanowisko nauczyciela	160x60xh=76 cm; z szufladami po jednej stronie i szafka po drugiej; krzesło obrotowe; stolik pod sprzęt multimedialny	9
lustra	duże powierzchnie mocowane do ściany; wymiary zgodnie z projektem wystroju wnętrza	min 3
zabudowa umywalk	wyk. indywidualne wymiar z natury	
	410a.0 zaplecze - sterylizatornia	
myjka ultradźwiękowa	24x14x15 cm; poj. 5 l; zakres temp. 20 – 80 st. C; częstotliwość 40 kHz; moc 120W	1
pojemniki do dezynfekcji	kpl. pojemników	min 1
sterylizator UV	parametry techniczne ustala Użytkownik	1
chłodziarka	60x55x82 cm; poj. 120 l	1
szafki z blatem roboczym	wyk. indywidualne wymiar pobrać z natury	1 kpl
	411.0 Pracownia masażu ręcznego	
stół do masażu	180x60x70xh regulowane 68-90 cm; dopuszczalne obciążenia 200kg	10
taboret obrotowy bez oparcia	średnica siedziska 33 cm; wys. regulowana pneumatycznie	10
statywowa lampa sollux	70x70x170cm; moc elektryczna od 200 do 375 W; czas naswietlania od 5 do 90 min	10
parawan	l=200cm; h=170 cm ilość członów dowolna	11
szafka stojąca na bieliznę	wyk. indywidualne; wymiar pobrać z natury	kpl 3
szafki wiszące	wyk. indywidualne; wymiar pobrać z natury	kpl 3
stanowisko nauczyciela	160x60xh=76 cm; z szufladami po jednej stronie i szafka po drugiej stronie; krzesło obrotowe; stolik pod sprzęt multimedialny	kpl 1
szafy	wyk. indywidualne; wymiar pobrać z natury; zabudowa do pełnej wysokości	kpl 1
wieszak na ubrania	wolnostojący	10
zestaw pojemników	zestaw pojemników na odpady segregowane	kpl 1

WYPOSAŻENIE PRACOWNI:

Pracownia biologiczno- chemiczna			
Poz.	Nazwa urządzenia	Gabaryty	Ilość sztuk
1	Mikroskop	- powiększenie 200 razy - oświetlenie - lusterko	20
2	Preparaty biologiczne do obserwacji mikroskopowej	- tkanki człowieka - zestawy	20
3	Plansze anatomicznej budowy ciała człowieka	- tablice ściennie, wyposażenie w listwy usztywniające	2
4	Model anatomiczny ciała człowieka	- model trójwymiarowy z rozkładanymi elementami	2
5	Model szkieletu człowieka	- model trójwymiarowy z rozkładanymi elementami	2
6	Model włosa 3D	- plastikowy - trójwymiarowy	10
7	Fantom	- do nauki resuscytacji u osób dorosłych	10
8	Model przekroju budowy skóry	- model trójwymiarowy z rozkładanymi elementami	2
9	Model budowy paznokcia	- plastikowy - trójwymiarowy	2
10	pehametr	- cyfrowy - zakres pomiarowy: 0-14 pH - podziałka: 0,01	10
11	termometr	- szklany, wyskalowany w stopniach Celsjusza o zakresie temperatur od -15 do + 100 stopni	20
12	Płaszcz grzejny	- w obudowie metalowej z zamocowaną grzałką elektryczną i pokrętkiem do ustawiania temperatury	10
13	Waga laboratoryjna z zestawem odważników	- waga szalkowa z udźwigiem 2 kg - komplet odważników różnej wielkości	20
14	Statywy	- statywy na probówki	20
15	Stojak na pipety	- drewniany lub plastikowy z otworami na pipety	20

Pracowni KOSMETYKI			
Poz.	Nazwa urządzenia	Gabaryty	Ilość sztuk

1	Lampa lupa led	- z żarówkami LED - 5 dioprii	6
2	Autoklaw	-pojemność komory: 22l -komora wykonana ze stali nierdzewnej -programy testowe: Bowie & Dick, Helix -temperatura pracy: 5-40 stopni C -wymiary: 700mm x 445mm x 390mm -moc: 1700W - zasilanie: 230V, 50/60Hz	3
3	Galwan	- komplet elektrod czynnych, elektroda bierna - komplet kabli - zakres regulacji prądu 0-10 mA	3
4	Darsonwal	-napięcie 220 V, -czestotliwość 56-60 HZ -moc 20 W -ultradźwięki - 1MHz -wysokość 13 cm -szerokość 30 cm -długość 24 cm	3
5	Głowica na ultradźwięki	- komplet głowic do twarzy i ciała - szpatułka kawitacyjna	3
6	Vacum/spray	- 2 butelki z rozpylaczem - rurki plastikowe - z kompletem ssawek szklanych	3
7	Mezoterapia bezigłowa	- komplet głowic	3
8	Aparat do podgrzewania parafiny na twarz	- przeznaczony do podgrzewania różnych rodzajów parafiny	3
9	Mikrodermabrazja	- diamentowa, komplet głowic diamentowych, filtrów i uszczelek	3
10	Vapozon	- elektryczny pomiar czasu - funkcja ozonu - regulacja intensywności parowania - wskaźnik poziomu wody	3
11	Pistolet do przekłuwania uszu	- automatyczny - przystosowany do jednorazowych, sterylnych kolczyków	3
12	Frezarka do manicure	- moc 90 W - z płynna regulacja obrotów - z przełącznikiem zmiany kierunków obrotów	3
Pracownia masażu			
1	Model układu mięśniowego człowieka	Model trójwymiarowy z rozkładanymi elementami	2
2	Aparat AED	Defibrylator AED	1

3	Fantom dziecka	Do nauki resuscytacji krążeniowo – oddechowej dziecka	2
4	Aparat do masażu wibracyjnego	Aparat zasilany prądem elektrycznym, wytwarzający drgania o częstotliwości 500 – 7000 Hz	5
5	Wałki i kliny do masażu	Wykonane z pianki poliuretanowej	10
6	Fotel do masażu karku	Z regulacją podgłówek	2
7	Zestaw do masażu kamieniami	Min. 18 szt. kamieni	10
8	Aparat do masażu pneumatycznego	4 sztuki 6 – komorowych mankietów, zakres ciśnienia 10-20 0 mm Hg, czas pracy 5-90 min.	2

UWAGA.

Przed dokonaniem zakupu mebli, wyposażenia dydaktycznego i pomocy naukowych należy parametry techniczne ustalić z nauczycielem prowadzącym zajęcia.

Zaleca się wykonanie projektu wnętrza celem doboru spójnej kolorystyki wszystkich elementów stałych i ruchomych pracowni, szczególnie zalecane jest to do pracowni masażu i kosmetyki gdzie wymagany jest wysoki poziom estetyczny tych pomieszczeń.

Opracowali

mgr inż. arch. Tomasz Śladowski

inż. Sabina Apanowicz

