

Pracownia Projektowa R & R Renata i Rajmund Pluto-Prądyńscy  
Koszalin ul. Łużycka 70/1, NIP 669-23-03-813, tel. 094/ 341 99 63, 605 542 546

**PROJEKT BUDOWLANY  
DOBUDOWY CZĘŚCI DYDAKTYCZNEJ  
DO BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ**

**Obiekt:** Zespół budynków Zespołu Szkół nr 12 w Koszalinie  
kategoria obiektu IX

**Adres:** Koszalin ul. Krzywoustego 5 działka nr 106 obręb 0021

**Branża:** PROJEKT TECHNOLOGII  
DOBUDOWY DO SALI GIMNASTYCZNEJ

**Inwestor:** Gmina Miasto Koszalin  
Rynek Staromiejski 6-7  
75-007 Koszalin

**Projektant:** inż. Renata Pluto-Prądyńska  
UAN/N/7210/80/85  
ZAP/IS/2702/01

Koszalin 08.2019 r.

## **1.1 PRZEDMOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt rozwiązania funkcjonalnego pomieszczeń dydaktycznych i pracowni gastronomicznej w nowoprojektowanym budynku, dobudowanym do istniejącej sali gimnastycznej zespołu Szkół nr 12 w Koszalinie przy ul. Bolesława Krzywoustego 5, dz. nr 106, obr. ew. 0021.

## **2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Obowiązujące przepisy i normy.
  - 1/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U.2019.poz.1186. Stan prawny na dzień 1 stycznia 2020r
  - 2/ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. z dnia 22 stycznia 2003 r.)
  - 3/ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 października 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach,
  - 4/ PN-EN 1729 Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych. Część 1 wymiary funkcjonalne.
  - 5/ "Rekomendowane wyposażenie pracowni i warsztatów szkolnych dla zawodu kucharz" opracowane na potrzeby Regionalnych Programów Operacyjnych na lata 2014 - 2020 opublikowany na stronie Ministerstwa Edukacji Narodowej.

## **3.0 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwała nr XLII/594/2018 Rady Miejskiej w Koszalinie, działka nr 106 przy ul. Bolesława Krzywoustego 5, zlokalizowana jest w obszarze elementarnym L2 ZP,U i częściowo zabudowana obiektami szkolnymi. Pozostały teren stanowią boiska i tereny zielone.

Zaprojektowany budynek dobudowany będzie do budynku istniejącej sali gimnastycznej po jego prawej stronie. Budynek wykonany będzie metodą tradycyjną, murowany z bloczków z gazobetonu i ocieplony styropianem. Budynek będzie trzykondygnacyjny, bez podpiwniczenia z dachem płaskim. Zgodnie z § 72, p.1. "warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" wysokość pomieszczeń w świetle wynosiła będzie 3,0 m na parterze i I piętrze oraz 3,2 m na II piętrze.

Wyposażenie w instalacje:

- woda z sieci miejskiej,
- kanalizacja miejska,
- centralne ogrzewanie z własnej kotłowni,
- ciepła woda z elektrycznego podgrzewacza pojemnościowego,
- energia elektryczna i siła z istniejącego przyłącza kablowego zlokalizowanego w budynku głównym.

## **4.0 OPIS PRZYJĘTEGO OPRACOWANIA.**

Układ pomieszczeń dostosowano do aktualnych potrzeb Inwestora:

- na parterze zlokalizowano pomieszczenia szatni dla uczniów, pomieszczenie WC, salę gimnastyki korekcyjnej, gabinet tomatis, gabinet SI .
- na I piętrze zlokalizowano 3 sale nauczania początkowego, gabinet rewalidacji , pomieszczenia WC dla dziewcząt, chłopców i personelu oraz pomieszczenie porządkowe.
- na II piętrze zlokalizowano pracownię gastronomiczną.

### **4.1 ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ.**

Wykaz pomieszczeń w budynku zestawiono w tabeli nr 1.

Tabela Nr 1 – Zestawienie pomieszczeń.

Nr.pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia pomieszczenia m <sup>2</sup>	Powierzchnia Komunikacja m <sup>2</sup>
<b>PARTER</b>			
1	Przedsiónek		4,08
2	Holl + klatka schodowa		46,64
3	Szatnia dzieci starszych	11,33	
4	WC niepełnosprawnych	4,73	
5	Szatnia dzieci młodszych klasy 1-3	10,75	
6	Gimnastyka korekcyjna	33,82	
7	Gabinet S.I.	10,06	
8	Gabinet Tomatis	18,86	
9	Szatnia personelu	7,63	
	RAZEM	97,18	50,72
<b>PIĘTRO</b>			
101	Holl + klatka schodowa		52,00
102	WC chłopców	8,57	
103	WC dziewcząt + niepełnosprawni ruchowo	7,96	
104	Gabinet rewalidacji	10,25	
105	Nauczanie początkowe klasy 1-3	30,82	
106	Nauczanie początkowe klasy 1-3	12,87	
107	Nauczanie początkowe klasy 1-3	18,86	
108	Pomieszczenie porządkowe	3,40	
109	WC personelu	3,23	
	RAZEM	96,02	52
<b>II PIĘTRO</b>			
201	Holl + klatka schodowa		51,94
202	Magazyn	3,75	
203	Pracownia gastronomiczna	28,18	
204	Pracownia gastronomiczna	35,85	
205	Szatnia pracowni gastronomicznych	7,91	
206	Sala dydaktyczna	20,96	
207	WC chłopców	3,67	
208	WC dziewcząt	3,67	
	RAZEM	103,99	51,94

#### 4.2 UKŁAD FUNKCJONALNY

##### **Na parterze zlokalizowano:**

- Gabinet SI - pom. nr 7 - gdzie prowadzone są ćwiczenia zaburzeń integracji sensorycznej
- Gabinet tomatis - pom. nr 8 - gabinet terapeutyczny dla dzieci z trudnościami w uczeniu się oraz z wyzwaniami rozwojowymi.
- Szatnię personelu - pom. nr 9. Pokój nauczycielski zlokalizowany jest w budynku głównym. Szatnię zaprojektowano tylko w celu przechowania odzieży wierzchniej na czas prowadzenia zajęć lekcyjnych.
- Szatnię dla dzieci starszych- pom. nr 3 - klasy 4-8 i dla uczniów z pracowni gastronomicznej, wyposażoną w szafki ubraniowe dla każdego ucznia i ławki do siedzenia dla 50% uczniów.
- Szatnię dla dzieci młodszych - klasy 1-3 - pom. nr 5 wyposażoną w szafki ubraniowe dla każdego ucznia i ławki do siedzenia dla 50% uczniów.
- Pomieszczenie WC - pom. nr 4 - przystosowane dla osób niepełnosprawnych ruchowo,
- Salę gimnastyki korekcyjnej -pom. nr 6 - wyposażenie indywidualne w/g/ potrzeb prowadzącego ćwiczenia

##### **Na I piętrze zlokalizowano:**

- 3 sale nauczania początkowego - klasy 1-3, pomieszczenia nr 105, 106 i 107.

- Gabinet rewalidacji - pom. nr 104 - gdzie prowadzona jest terapia zajęciowa dzieci upośledzonych.
- Pomieszczenia WC dla chłopców - pom. nr 102, dla dziewcząt pom. nr 103, i dla personelu pom. nr 109.
- Pomieszczenie porządkowe - nr 108 - wyposażone w zlew porządkowy montowany na wysokości 0,50 m nad posadzką i szafę na środki czystości.

#### **Na II piętrze zlokalizowano:**

- Salę dydaktyczną - pom. nr 206 -
- Szatnię tylko dla pracowni gastronomicznych, służąco do przebierania się w fartuchy i czepki na głowę.
- Pracownię gastronomiczną - pom. nr 204 - wyposażoną w sprzęt kuchenny /w/g punktu 5.3/.
- Pracownię gastronomiczną - pom. nr 203 - wyposażoną w cztery stanowiska egzaminacyjne. Każde stanowisko wyposażone jest w stół roboczy ze zlewem, stół roboczy i kuchenkę elektryczną z piekarnikiem, i lodówkę podblatową. Dodatkowo w pomieszczeniu zlokalizowany będzie piec konwekcyjny i drobny sprzęt kuchenny.

#### 4.3 DOSTĘPNOŚĆ DLA UCZNIÓW i PERSONELU

Budynek posiada jedno wejście zlokalizowane od strony podwórka. Nauczyciele i uczniowie muszą przejść z budynku głównego ciągiem pieszym przez dziedziniec szkoły.

#### 4.4 DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dla osób niepełnosprawnych ruchowo zaprojektowano windę wewnętrzną zlokalizowaną obok klatki schodowej.

#### 4.5 WYTYCZNE SZCZEGÓŁOWE.

1/ We wszystkich toaletach dla uczniów umywalki, pisuary i miski ustępowe przyjęto w/g "zaleceń projektowania ilości umywalk i misek ustępowych oraz wysokości montażu w placówkach oświatowych".

Dla dzieci w wieku szkolnym od 7 do 11 lat

Toalety dla chłopców na I piętrze:

- 1 miska WC wysokość 35 cm na każdym 20 chłopców,
- 1 pisuar na wysokości 50 cm na każdym 10 chłopców,
- 1 umywalka na wysokości 65-75 cm na każdym 40 chłopców.

Toalety dla dziewczynek na I piętrze:

- 1 miska WC wysokość 35 cm na każde 10 dziewczynek,
- 1 umywalka na wysokości 65-75 cm na każde 40 dziewczynek.

Dla dzieci w wieku szkolnym od 12 do 15 lat

Toalety dla chłopców na II piętrze:

- 1 miska WC na wysokości 42 cm na każdym 20 chłopców,
- 1 pisuar na wysokości 57 cm na każdym 10 chłopców,
- 1 umywalka na wysokości 75-85 cm na każdym 40 chłopców.

Toalety dla dziewczynek na II piętrze:

- 1 miska WC wysokość 42 cm na każde 10 dziewczynek,
- 1 umywalka na wysokości 75-85 cm na każde 40 dziewczynek.

2/ Wszystkie ławki, krzeselka i stoliki powinny być oznaczone przez producenta numerem wielkości.

Ponieważ na I piętrze przebywały będą dzieci klas 1-3, izba lekcyjna powinna być wyposażona w ławki o rozmiarach 3 i 4. Ławki lub stoliki rozmieścić w taki sposób, aby do każdego miejsca było dogodne dojście z zachowaniem między rzędami ławek szerokości minimum 0,60 m. Odległość pierwszych ławek od tablicy nie może być mniejsza niż 2,0 m. Kierunek ustawienia ławek powinien być taki, aby główne

- światło naturalne padało z lewej strony. Obowiązek kontroli prawidłowości rozmieszczenia uczniów w klasie spoczywa na pielęgniarce szkolnej.
- 3/ We wszystkich klasach lekcyjnych zaprojektowano tablice multimedialne/ interaktywne, białe, ze złączem komputerowym, projektorem zamontowanym na suficie w odległości ok 1,2 m od tablicy oraz z głośnikiem zlokalizowanym obok tablicy.
  - 4/ Wszystkie biurka nauczycielskie należy wyposażyć w komputer z podłączeniem do internetu, klawiaturę, mysz i drukarkę.
  - 5/ We wszystkich pomieszczeniach zaprojektować sieć logiczną.
  - 6/ Na każdym piętrze w pomieszczeniu porządkowym zainstalować switch .
  - 7/ Pracownie gastronomiczne opisano poniżej w punkcie 5.0.

## 5.0 REKOMENDOWANE WYPOSAŻENIE PRACOWNI SZKOLNYCH DLA ZAWODU KUCHARZ.

Opracowane na lata 2014-2020. Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego wybrane dla Pracownia technologii gastronomicznej.

### 5.1 W skład pracowni technologii gastronomicznej wchodzi następujące pomieszczenia:

*tabela nr 2*

201	Holl + klatka schodowa
202	Magazyn
203	Pracownia gastronomiczna
204	Pracownia gastronomiczna
205	Szatnia pracowni gastronomicznych
206	Sala dydaktyczna
207	WC chłopców
208	WC dziewcząt

### 5.2 Wyposażenie w niezbędne media:

Stanowiska wyposażone będą w:

- punkty poboru wody,
- punkty zasilanie w energię elektryczną z napięciem 230V przy każdym stanowisku,
- punkty zasilanie w energię elektryczną z napięciem 400V w/g zainstalowanych urządzeń kuchennych,
- wentylację grawitacyjną w pomieszczeniu dydaktycznym,
- wentylację mechaniczną i pracowniach gastronomicznych i pomieszczeniu WC.
- podłączenie do kanalizacji sanitarnej,
- oświetlenie dzienne oraz sztuczne,
- szerokopasmowe łącze internetowe przy biurku nauczyciela.

### 5.3 Wyposażenie w poszczególnych pomieszczeniach.

#### 1/ Wyposażenie sali ogólnodydaktycznej pracowni.

- komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym z dostępem do internetu,
- programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań produkcyjnych
- drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4,
- projektor multimedialny,
- tablica multimedialna/ interakcyjna biała suchościeralna,
- tablica przenośna flipchart ,
- schematy rozwiązań układów funkcjonalnych pomieszczeń zakładów gastronomicznych.

## 2/ Wyposażenie stanowisk dydaktycznych w pracowni gastronomicznej.

a/ wykaz maszyn, urządzeń, aparatów, narzędzi i innego sprzętu w pracowni gastronomicznej:

- stoły produkcyjne ,
- stoły produkcyjne ze zlewem,
- kuchenki elektryczne z piekarnikami,
- kuchenki elektryczne indukcyjne,
- piec konwekcyjno-parowy 11-to półkowy,
- frytownica,
- patelnia elektryczna,
- taboret elektryczny,
- zmywarka do naczyń i zlewozmywak dwukomorowy - w boksie zmywania naczyń,
- urządzenie do gotowania w niskich temperaturach,
- zestawy garnków,
- zestaw noży i innych urządzeń kuchennych,
- drobny sprzęt produkcyjny,
- maszynka do mielenia,
- sokowirówka,
- robot kuchenny wieloczynnościowy,
- blender,
- kuchenka mikrofalowa,
- podgrzewacz do talerzy,
- pakowarka próżniowa,

b/ wykaz sprzętu i urządzeń pomiarowych:

- termometr do mierzenia temperatury produktów poddanych obróbce cieplnej,
- wagi pomiarowe,
- miarki.

3/ Boks nauczycielski wyposażony będzie w:

- biurko z krzesłem obrotowym,
- komputer z drukarką ,
- biblioteczka zawodowa wyposażona między innymi w regulamin pracowni, skrócone instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, receptury gastronomiczne,
- wykaz środków zapewniających przestrzeganie zasad ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy takie jak: certyfikaty urządzeń, skrócone instrukcje obsługi maszyn, sprzęt przeciw pożarowy - gaśnice, schemat drogi ewakuacyjnej, przepisy i regulaminy bhp. p.poż, i ochrony środowiska,

4/ Pracownia gastronomiczna egzaminacyjna / 203/ - wyposażona jest w cztery stanowiska egzaminacyjne. Każde stanowisko wyposażone jest w:

- stół robocze ze zlewem,
- stół roboczy
- kuchenkę elektryczną z piekarnikiem,
- lodówkę podblatową.
- dodatkowo w pomieszczeniu zlokalizowany będzie piec konwekcyjno-parowy, 5-cio półkowy i drobny sprzęt kuchenny.

5/ Magazyn podręczny wyposażony będzie w:

- regały wysokie,
- szafki zamykane niskie.

6/ Pomieszczenie porządkowe zlokalizowane na I piętrze budynku wyposażone będzie w:

- szafę na środki i sprzęt do utrzymania czystości,
- zlew jednokomorowy do pomieszczeń porządkowych montowany na wysokości 50 cm nad posadzką.

#### 5.4 POMIESZCZENIE NA ODPADKI.

- pojemnik na odpadki zlokalizowane będą w pomieszczeniu nr 203 oraz w pomieszczeniu 204 przy boksie mycia naczyń kuchennych. należy ustawić zestawy po trzy pojemniki na odpady organiczne, folie i puszki oraz szkło.

Wszystkie kosze wynoszone będą na koniec zajęć do śmietnika ogólnego na terenie szkoły.

#### 6.0 WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE

##### 6.1 WYTYCZNE BUDOWLANE.

Budynek powinien odpowiadać obowiązującym przepisom dotyczącym projektowania budynków użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania oraz usług. Ponieważ budynek podlega ochronie konserwatorskiej, wszelkie zmiany budowlane należy uzgadniać z Konserwatorem Zabytków.

Do wykończenia wewnątrz należy stosować materiały odpowiadające obowiązującym normom i warunkom technicznym pod względem trwałości, higieny, estetyki i wymogów p. poż.

W doborze materiałów wykończeniowych należy brać pod uwagę ich trwałość i użyteczność eksploatacyjną oraz niepalność.

Szczegółowe wytyczne wykończenia pomieszczeń zestawiono w tabeli nr 3.

**Tabela Nr 3 – Zestawienie wykończenia pomieszczeń**

NR. POM	NAZWA POMIESZCZ.	POW. [m <sup>2</sup> ]	POSADZKI	ŚCIANY	SUFITY
			<b>PARTER</b>		
1	Przedsiónek	4,08	Gres	Farba akrylowa	Farba akrylowa
2	Hol + klatka schodowa	46,64	Gres	j.w	j.w
3	Szatnia dla Dzieci starszych	11,33	Wykładzina PCV	j.w.	j.w.
4	WC dla niepełnosprawnych	4,73	Terakota	Glazura do wysokości 2,0m, farba akrylowa	j.w
5	Szatnia dla Dzieci młodszych	10,75	Wykładzina PCV	Farba akrylowa	j.w.
6	Gimnastyka korekcyjna	33,82	Wykładzina PCV sportowa	j.w.	j.w.
7	Gabinet S.I.	10,06	Wykładzina PCV	j.w	j.w.
8	Gabinet Tomatis	18,86	Wykładzina PCV	j.w	j.w.
9	Szatnia personelu	7,63	Wykładzina PCV	j.w.	j.w
			<b>I PIĘTRO</b>		
101	Hol + klatka schodowa	52,00	Gres	j.w	j.w
102	W.C. chłopców	8,57	Terakota	Farba akrylowa	j.w.
103	WC dziewcząt + niepełnosprawni ruchowo	7,96	Terakota	j.w	j.w

104	Gabinet rewalidacji	10,25	Wykładzina PCV	j.w.	j.w.
105	Nauczanie początkowe klasy 1-3	30,82	j.w.	j.w.	j.w.
106	Nauczanie początkowe klasy 1-3	12,87	j.w.	j.w.	j.w.
107	Nauczanie początkowe klasy 1-3	18,86	j.w.	j.w.	j.w.
108	Pomieszczenie porządkowe	3,40	Terakota	Glazura do wysokości 2,0m, farba akrylowa	j.w.
109	WC personelu	3,23	Terakota	j.w.	j.w.
<b>II PIĘTRO</b>					
201	Hol + klatka schodowa	51,94	Gres	Farba akrylowa	j.w.
202	Magazyn	3,75	Wykładzina PCV	j.w.	j.w.
203	Pracownia gastronomiczna	28,18	terakota	Glazura do wysokości 2,0m, farba akrylowa	j.w.
204	Pracownia gastronomiczna	35,85	j.w.	j.w.	j.w.
205	Szatnia pracowni gastronomicznych	7,91	Wykładzina PCV	Farba akrylowa	j.w.
206	Sala dydaktyczna	20,96	Wykładzina PCV	j.w.	j.w.
207	WC chłopców	3,67	Terakota	Glazura do wysokości 2,0m, farba akrylowa	j.w.
208	WC dziewcząt	3,67	Terakota	j.w.	j.w.

#### INFORMACJE DODATKOWE:

##### ŚCIANY:

- Narożniki ścian przy głównych traktach komunikacyjnych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. W każdym pomieszczeniu należy stosować listwy przypodłogowe, zabezpieczające ściany przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniem, a w pomieszczeniach o posadzkach zmywalnych należy wykonać cokoliki o wysokości 10 cm wykonane z tego samego materiału co posadzka.

##### OKNA:

- Okna we wszystkich pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi powinny posiadać konstrukcję pozwalającą na wietrzenie pomieszczeń z możliwością otwierania ich z poziomu podłogi. Parapety okienne na wysokości min. 0.90 m.
- Drzwi wewnętrzne do wszystkich pomieszczeń, oprócz kabin WC winny mieć minimalną szerokość 90 cm. Do kabin WC drzwi o szer. 80 cm.
- Drzwi do pomieszczeń WC i szatni muszą posiadać w dolnej części otwory nawiewne o łącznej powierzchni 200 cm<sup>2</sup>.
- We wszystkich pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi w górnych ramach okiennych należy zamontować nawiewniki.

##### POSADZKI:

- We wszystkich pomieszczeniach podłogi należy wykonać z materiału gładkiego, łatwo zmywalnego i nieścieralnego odpornego na środki myjące. W pomieszczeniach suchych zastosować wykładziny podłogowe.



gowe PCV. Wykładzina podłogowa w szkole musi być szczególnie wytrzymała i odporna na wnoszony z ulicy brud, a w szczególności piasek, żwir, kamienie a podczas złej pogody również wodę i śnieg. Z tego względu należy zastosować wykładzinę o wysokiej odporności na ścieranie /klasyfikacja użytkowa 34/43/, z zabezpieczeniem LPX. Czyszczenie takiej wykładziny jest bardzo łatwe. W przypadku pojawienia się zarysowań spowodowanych przez piasek czy żwir, warstwa ochronna LPX może być odnowiona poprzez zastosowanie odpowiedniego mopa i emulsji. W ten sposób szybko i łatwo można zniwelować drobne zarysownia i przywrócić wykładzinie należyty wygląd.

Klasyfikacja trudnopalności: Bfl-s1 oraz Cfl-s1. Oba typy zapewniają najbezpieczniejsze z możliwych parametry wydzielanego dymu i kontrolowane rozprzestrzenianie płomieni. W przypadku wykładzin o gorszych klasyfikacjach lub nie posiadających badań pożarowych nie będzie zapewnione podstawowe bezpieczeństwo przeciwpożarowe osób w budynku. Zastosować wykładziny o grubości minimum 2mm,

- W pomieszczeniach WC i pracowni gastronomicznej należy wykonać posadzkę z terakoty. Jeżeli w pomieszczeniach są kratki ściekowe posadzkę należy wykonać ze spadkiem 1.5 % w kierunku kratki.

### OŚWIETLENIE

- wszystkie pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi winny mieć oświetlenie światłem dziennym i sztucznym.
- w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi stosunek powierzchni okien do podłogi winien wynosić minimum 1:8, dla pozostałych pomieszczeń w których oświetlenie dzienne jest wymagane ze względów funkcjonalnych 1:12.
- w pomieszczeniach WC, magazynach i pomieszczeniach gospodarczych naświetlenie naturalne nie jest wymagane
- W pomieszczeniach bez wentylacji mechanicznej 50 % okien musi być otwieranych. W pomieszczeniach z wentylacją mechaniczną powierzchnia otwieranych okien do 30 %.
- Oświetlenie sztuczne wykonać zgodnie z obowiązującymi normami branżowym.

## 6.2 WYTYCZNE DO PROJEKTU INSTALACJI SANITARNYCH

### TEMPERATURA

Temperatury w poszczególnych pomieszczeniach należy ustalić wg Dz.U. Nr75§134

### ZAPOTRZEBOWANIE WODY

Woda w części gastronomicznej potrzebna będzie na cele:

- technologiczne,
- gospodarczo- porządkowe,
- sanitarne,
- przeciwpożarowe.

Ilość zapotrzebowania wody określona będzie w projekcie branżowym. Dla urządzeń takich jak maszyny do mycia naczyń stołowych minimalne ciśnienie w sieci powinno wynosić 2.5 atm.

### ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW

Ścieki występujące w gastronomii dzieli się na:

- ścieki sanitarne,
- ścieki technologiczne,
- ścieki gospodarczo - porządkowe,

Ilość odprowadzanych ścieków wynosi 90% zapotrzebowania wody na cele technologiczne i 100% na cele porządkowe.

Ścieki ze zlewów w pracowni gastronomicznej i zmywalni odprowadzić do kanalizacji przez osadniki tłuszczu.

### WENTYLACJA

We wszystkich pomieszczeniach należy przewidzieć wentylację grawitacyjną lub mechaniczną. W pracowni gastronomicznej należy wykonać wentylację mechaniczną nawiewno- wywiewną.

Orientacyjna ilość wymian powietrza na godzinę:

- w pracowni gastronomicznej pom. nr 203 - min. - 4 – krotna,
- w pracowni gastronomicznej pom. nr 204 - min. - 10 – 15 krotna (lub wg bilansu)

Nad piecami konwekcyjnymi i nad wyspą technologiczną należy zainstalować okapy służące do odprowadzania ciepła i oparów. Okapy powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i wyposażone w łapacze tłuszczu. W pracowni gastronomicznej egzaminacyjnej pom. nr 203 nad kuchenkami elektrycznymi zamontować okapy domowe.

### INSTALACJE ELEKTRYCZNE

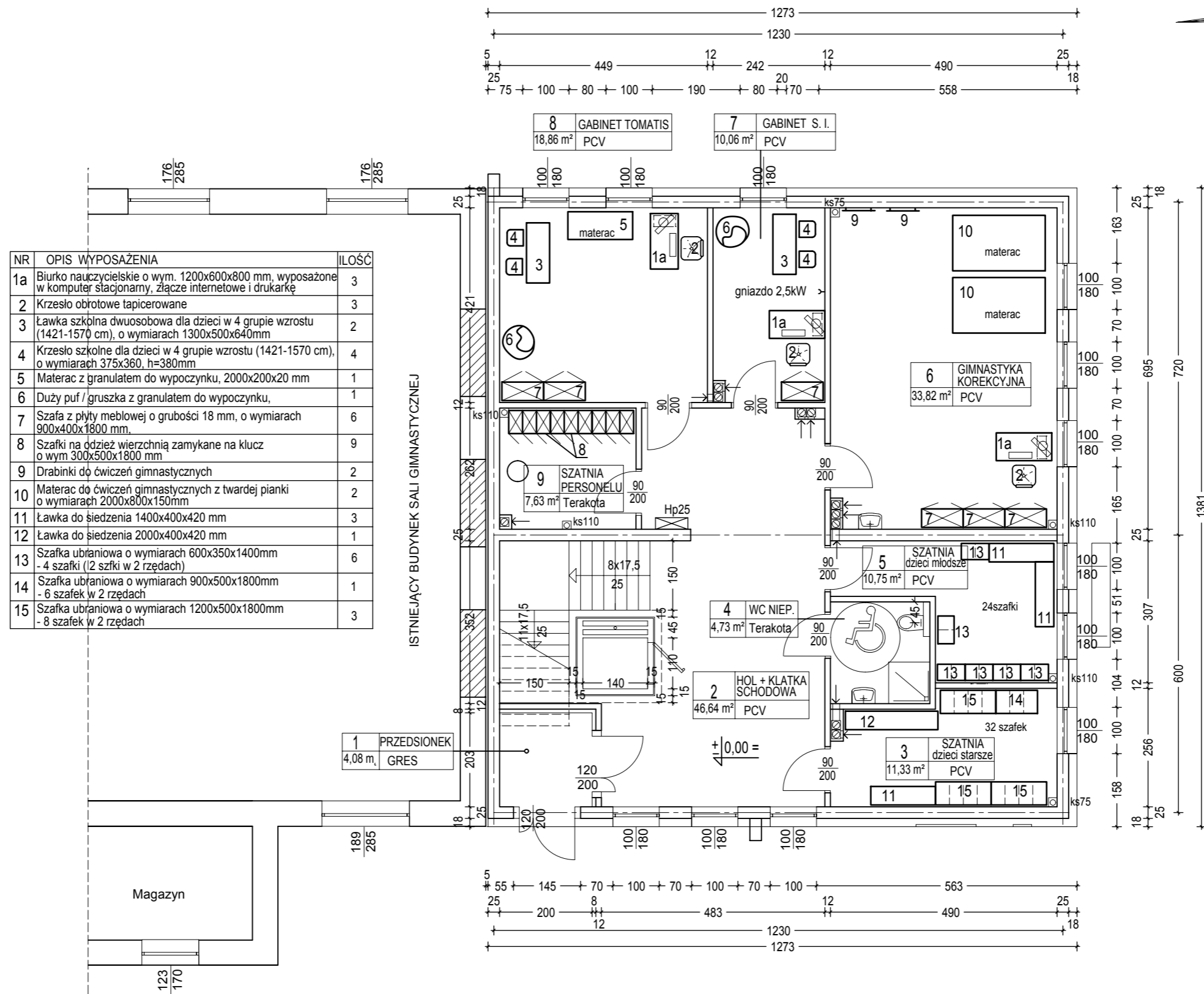
Należy przewidzieć zasilanie w energię elektryczną dla potrzeb energetycznych. Gniazda wtykowe jednofazowe zainstalować w pomieszczeniach technologicznych i we wszystkich pomieszczeniach gdzie są niezbędne do celów porządkowych.

Instalacja siłowa musi być doprowadzona do pomieszczenia nr 204 pracowni gastronomicznej.

Oświetlenie miejscowe należy przewidzieć przy stołach roboczych nad stanowiskami pracy.

Przy każdym stanowisku należy przewidzieć po 2 - 3 gniazda wtykowe.

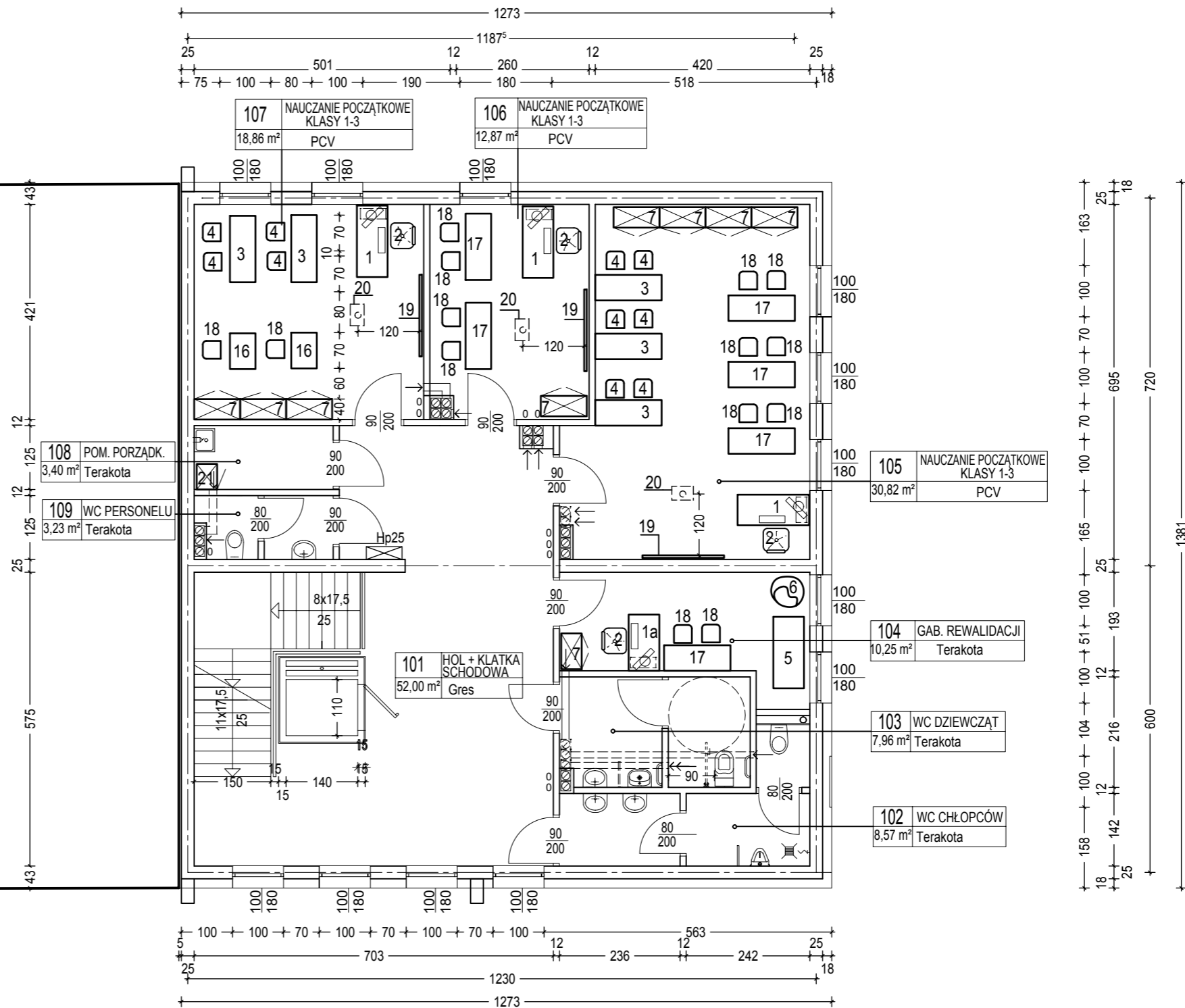
NR	OPIS WYPOSAŻENIA	ILOŚĆ
1a	Biurko nauczycielskie o wym. 1200x600x800 mm, wyposażone w komputer stacjonarny, złącze internetowe i drukarkę	3
2	Krzesło obrotowe tapicerowane	3
3	Ławka szklana dwuosobowa dla dzieci w 4 grupie wzrostu (1421-1570 cm), o wymiarach 1300x500x640mm	2
4	Krzesło szkolne dla dzieci w 4 grupie wzrostu (1421-1570 cm), o wymiarach 375x360, h=380mm	4
5	Materac z granulatem do wypoczynku, 2000x200x20 mm	1
6	Duży puf / gruska z granulatem do wypoczynku,	1
7	Szafa z płyty meblowej o grubości 18 mm, o wymiarach 900x400x1800 mm.	6
8	Szafki na odzież wierzchnią zamykane na klucz o wym 300x500x1800 mm	9
9	Drabinki do ćwiczeń gimnastycznych	2
10	Materac do ćwiczeń gimnastycznych z twardej pianki o wymiarach 2000x800x150mm	2
11	Ławka do siedzenia 1400x400x420 mm	3
12	Ławka do siedzenia 2000x400x420 mm	1
13	Szafka ubraniowa o wymiarach 600x350x1400mm - 4 szafki (2 szfki w 2 rzędach)	6
14	Szafka ubraniowa o wymiarach 900x500x1800mm - 6 szafek w 2 rzędach	1
15	Szafka ubraniowa o wymiarach 1200x500x1800mm - 8 szafek w 2 rzędach	3



Pracownia Projektowa <b>R&amp;R</b> 75-839 Koszalin ul. Łużycka 70/1 NIP 669-23-03-813	Objekt:	ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 12 DOBUDOWA DO SALI GIMNASTYCZNEJ	Skala 1:100
	Adres:	75-064 Koszalin, ul. B. Krzywoustego 5, dz. nr106, obr 0021	
<b>BRANŻA:</b> <b>S</b>	Investor:	Gmina Miasto Koszalin 75-007 Koszalin	Nr rys. T 1
	Temat:	TECHNOLOGIA - RZUT PARTERU	
DATA: 08.2019r.	Projektant:	inż. Renata Pluto-Prądyńska UAN/N/7210/80/85	

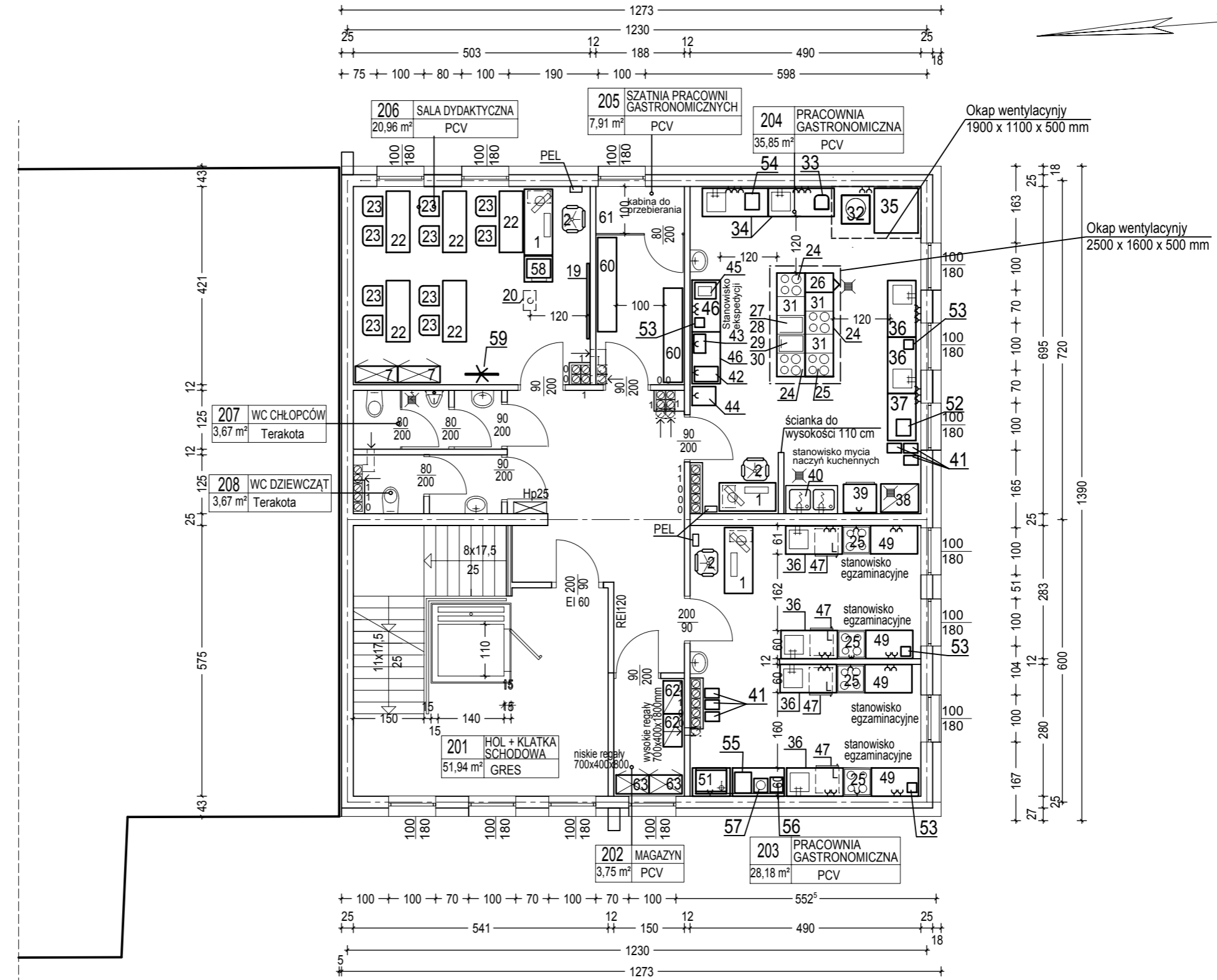


NR	OPIS WYPOSAŻENIA	ILOŚĆ
1	Biurko nauczycielskie o wym. 1400x600x800 mm, wyposażone w komputer stacjonarny, złącze internetowe i drukarkę	3
1a	Biurko nauczycielskie o wym. 1100x600x800 mm, wyposażone w komputer stacjonarny, złącze internetowe i drukarkę	1
2	Krzesełko obrotowe tapicerowane	4
3	Ławka szkolna dwuosobowa dla dzieci w 4 grupie wzrostu (1421-1570 cm), o wymiarach 1300x500x640mm	5
4	Krzesełko szkolne dla dzieci w 4 grupie wzrostu (1421-1570 cm), o wymiarach 375x360, h=380mm	2
5	Materac z granulatem do wypoczynku, 2000x200x20 mm	1
6	Duży puf / gruszka z granulatem do wypoczynku,	1
7	Szafa z płyty meblowej o grubości 18 mm, o wymiarach 900x400x1800 mm	8
16	Ławka szkolna 1 - osobowa dla dzieci w 3 grupie wzrostu (1271-1420 cm), o wymiarach 700x500x640mm	2
17	Ławka szkolna 2 - osobowa dla dzieci w 3 grupie wzrostu (1271-1420 cm), o wymiarach 1300x500x640mm	6
18	Krzesełko szkolne dla dzieci w 3 grupie wzrostu (1271-1420 cm), o wymiarach 375x330, h=340mm	14
19	Tablica multimedialna, biała, suchościeralna, 1700x1200 mm, w zestawie z komputerem, projektorem i głośnikami,	3
20	Projektor do współpracy z tablicą multimedialną	3
21	Szafa z płyty meblowej o grubości 18 mm, o wymiarach 500x400x1800 mm	1



Pracownia Projektowa <b>R&amp;R</b> 75-839 Koszalin ul. Łużycka 70/1 NIP 669-23-03-813	Obiekt:	ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 12 DOBUDOWA DO SALI GIMNASTYCZNEJ	Skala <b>1:100</b>
	Adres:	75-064 Koszalin, ul. B. Krzywoustego 5, dz. nr106, obr 0021	
<b>BRANŻA:</b> <b>S</b>	Investor:	Gmina Miasto Koszalin 75-007 Koszalin	Nr rys. <b>T 2</b>
	Temat:	<b>TECHNOLOGIA I PIĘTRA</b>	
DATA: 08.2019r.	Projektant:	inż. Renata Pluto-Prądkyńska	UAN/N/7210/80/85

NR	OPIS WYPOSAŻENIA	ILOŚĆ
1	Biurko nauczycielskie o wym. 1400x600x800 mm, wyposażone w komputer stacjonarny, złącze internetowe i drukarkę	3
2	Krzeseło obrotowe tapicerowane	3
7	Szafa z płyty meblowej o grubości 18 mm, o wymiarach 900x400x1800 mm	2
19	Tablica multimedialna, biała, suchościeralna, 1700x1200 mm, w zestawie z komputerem, projekтором i głośnikiem,	1
20	Projektor do współpracy z tablicą multimedialną	1
22	Ławka szkolna dwuosobowa dla dzieci w 5 grupie wzrostu (1571-1720 cm), o wymiarach 1300x500x700mm	5
23	Krzeseło szkolne dla dzieci w 5 grupie wzrostu (1571-1720 cm), o wymiarach 410x380, h=420mm	10
24	Kuchenka elektryczna 4-ro palnikowa z piekarnikiem, wymiary 600x600x800 mm, moc elektryczna 3,2-4,8 kW, 400V	3 istniejące
25	Kuchenka elektryczna indukcyjna, 4-ro palnikowa z piekarnikiem, wymiary 600x600x820 mm, moc elektryczna 3,2-4,8 kW, 400V	3 nowa
26	Patelnia elektryczna 600x400x850mm, moc elektryczna 5,4 kW, 400V, Kromet	1 istniejąca
27	Płyta grilowa typ PD-2020LB, 2,4kW, 230V	1 istniejąca
28	Podstawa pod płytę grilową typ PD-2020LB, na szafkach zamykanych	1 nowa
29	Frytkownica elektryczna - 1 kom. 400x600mm, moc elektryczna 3,0 kW, 400V	1 istniejąca
30	Podstawa pod frytkownicę 400x600 mm, na szafkach zamykanych	1 nowa
31	Stół roboczy ze stali nierdzewnej, z szafkami zamykanymi, 400x600x800mm,	1 nowy
32	Taboret elektryczny 600x600x400mm, moc elektryczna 4,5 kW, 400V, Firmy EGAZ	1 istniejący
33	Frytkownica elektryczna - domowa, moc elektryczna 1,8 kW, 230V	1 istniejąca
34	Stół roboczy z półką 1400x600x850mm, ze stali nierdzewnej	2 nowy
35	Piec konwekcyjno-parowy 11 półkowy, na stelażu, wymiary 935x930x1150 mm, moc elektryczna 16 kW, 400V,	1 nowy
36	Stół roboczy ze zlewem jednokomorowym z prawej lub lewej strony, z półką 1200x600x800mm, ze stali nierdzewnej	4 nowy
37	Stół roboczy z półką 1000x600x800mm, ze stali nierdzewnej	1 nowy
38	Regał do osuszania naczyń metalowy 800x4500x1800 mm, ze stali nierdzewnej	1 nowy
39	Zmywarka do naczyń z funkcją wyparzania 90°C, wymiary 600x600x820 mm, moc el. 3,45 kW, 230V, ze stali nierdzewnej	1 nowa
40	Zlew dwukomorowy z półką, o wymiarach 1000x600x850mm, ze stali nierdzewnej, Powierzchnia płyty wyprofilowana na 4 mm, co zabezpiecza przed spływaniem wody poza zlew.	1 nowy
41	Zestaw pojemników do segregacji odpadów - 3pojemniki po 25L	2 kpl.
42	Urządzenie do wolnego gotowania Sous Vide Firmy HENDI, 320 x 500 x 300 mm, nastołowe, 600W, 230V	1 istniejące
43	Kuchenka mikrofalowa 250x400x400mm, 0,4 kW, 230V	1 istniejąca
44	Podgrzewacz do talerzy Redfax, 400x500, h=800mm, 600W, 230V	1 istniejący
45	Pakowarka próżniowa 1- komorowa ze stali nierdzewnej, 450x350x300mm, 370W, 230V	1 istniejąca
46	Stół roboczy z półką 1100x600x800mm, ze stali nierdzewnej	2 nowy
47	Lodówka podblatowa, 230V	2 nowa
48	Lodówka wysoka, 230V	1 nowa
49	Stół roboczy z półką 700x600x800mm, ze stali nierdzewnej	4 nowy
50	Stół roboczy z półką 2200x600x800mm, ze stali nierdzewnej	2 nowy
51	Piec konwekcyjno-parowy na stelażu 650x500x850mm, moc elektryczna 3,2-4,8 kW, 400V - 5-cio półkowy Firmy RETIGO	1 istniejący
52	Szatkwonica do warzyw, elektryczna, 550W, 230V, z zestawem tarcz, szatkowanie, kostki, frytki, konstrukcja metalowa,	1 nowa
53	Waga pomiarowa elektroniczna, bateryjna, (3 szt. istniejące)	4
54	Maszyna uniwersalna do rozdrabniania mięsa, konstrukcja metalowa, moc elektryczna 1100W, 50 Hz, misa zasympowa plastikowa, z chowanym przewodem.	1 nowa
55	Robot kuchenny wielozadaniowy, moc elektr. 1,0 kW, 230V z przystawkami umożliwiającymi ucieranie, mieszanie, siekanie, ubijanie, krojenie, zagniatanie i wyrabianie ciasta, miksowanie	1 nowy



56	Sokowirówka z pojemnikiem na miąższ 1,5 L, 150W, 230V	1 nowa
57	Blender gastronomiczny, obudowa ze stali szlachetnej, z pojemnikami do miksowania, 600W, 230V.	1 nowy
58	Drukarka laserowa - urządzenie wielofunkcyjne ze skanerem i kopiarką, 230V	1 nowa
59	Tablica flipchart o wymiarach 700x1000mm, na trójnogu, z regulacją wysokości, półką na markery, przestawiana	1 nowa
60	Stojak wieszakowy z siedziskiem 2000x400mm	2
61	Ławka do siedzenia 900x400x400 mm	1
62	Regał z płyty meblowej o wymiarach 700x400x1800mm	2
63	Szafki niskie z płyty meblowej o wymiarach 700x400x800mm	2

Pracownia Projektowa <b>R&amp;R</b> 75-839 Koszalin ul. Lużycka 70/1 NIP 669-23-03-813	Objekt:	ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 12 DOBUDOWA DO SALI GIMNASTYCZNEJ	Skala <b>1:100</b>
	Adres:	75-064 Koszalin, ul. B. Krzywoustego 5, dz. nr106, obr 0021	
<b>BRANŻA:</b> <b>S</b>	Investor:	Gmina Miasto Koszalin 75-007 Koszalin	Nr rys. <b>T 3</b>
	Temat:	<b>TECHNOLOGIA II PIĘTRA</b>	
DATA: 08.2019r.	Projektant:	inż. Renata Pluto-Prądyńska	UAN/N/7210/80/85