

# PROJEKT WYKONAWCZY

1. **NAZWA ZADANIA:** Roboty budowlane i remontowe pomieszczeń gastronomicznych i budowlanych z budową wentylacji mechanicznej.
2. **INWESTOR:** Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4 im. M. Skłodowskiej-Curie , ul. Zielona 21, 18-400 Łomża, woj. Podlaskie
3. **ADRES INWESTYCJI:** ul. Zielona 21, 18-400 Łomża, nr geod. 10799/2
4. **JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:** MEANDER Krzysztof Szerszeń Olmonty ul. Zielona 3, 15-603 Białystok  
Biuro: ul. Pogodna 63/1, 15-365 Białystok tel. 509 406 850
5. **ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

BRANŻA:	PROJEKTANCI:	Podpis:
ARCHITEKTURA	arch. Krzysztof Szerszeń upr. budowlane do proj. b/o w spec. arch. Bł-PdOKK/106/2007	

6. **WSPÓŁPRACA:**

BRANŻA:		Podpis:
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Marta Roszkowska	

7. **Kategoria obiektu budowlanego: VIII**

## Zawartość opracowania:

1. Załączniki formalno-prawne
2. Projekt architektoniczno-budowlany br. architektoniczno-konstrukcyjna
  - Opis techniczny
  - Część rysunkowa
3. Projekt architektoniczno-budowlany br. sanitarna.
  - Opis technicznych
  - Część rysunkowa
4. Projekt architektoniczno-budowlany br. elektryczna.
  - Opis technicznych
  - Część rysunkowa
5. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Białystok – 28.09.2017r.

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:**

1. STRONA TYTUŁOWA .....	1
2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA .....	2
3. PROJEKT BUDOWLANY (branża architektoniczna)	
Opis techniczny .....	3-22
Część graficzna – projekt pomieszczeń:	
- Rys. 1 – RZUT POMIESZCZEŃ PARTERU (PRACOWNI BUDOWLANEJ) 1:100 .....	23
- Rys. 2 – PROJEKT POSADZKI POMIESZCZEN PARTERU (PRACOWNIA BUDOWLANA) 1:100 .....	24
- Rys. 3 – PRZEKRÓJ A-A 1:100 .....	25
- Rys. 4 – RZUT POMIESZCZEŃ PRACOWNI GASTRONOMICZNEJ Z ZAPLECZEM I SZATNIĄ 1:100 .....	26
- Rys. 5 – PROJEKT PODŁÓG POMIESZCZEŃ PRACOWNI GASTRONOMICZNEJ Z ZAPLECZEM I SZATNIĄ 1:100 .....	27
- Rys. 6 – RZUT PODDASZA – USYTUOWANIE CENTRALI WENTYLACYJNEJ 1:100 .....	28
- Rys. 7 – RZUT DACHU-USYTUOWANIE CZERPNI I WYRZUTNI PROJ. WENTYLACJI MECHANICZNEJ 1:100 .....	29
- Rys. 8 – PRZEKRÓJ B-B 1:100 .....	30
- Rys. 9 – PRZEKRÓJ C-C 1:100 .....	31
- Rys. 10 – PRZEKRÓJ D-D 1:100 .....	32
- Rys. 11 – PRZEKRÓJ E-E 1:100 .....	33
- Rys. 12 – RZUT POMIESZCZEŃ PRACOWNI GASTRONOMICZNEJ Z ZAPLECZEM I SZATNIĄ (TECHNOLOGIA) 1:100 ..	34
- Rys. 13 – WIDOK A 1:100 .....	35
- Rys. 14 – WIDOK B 1:100 .....	36
- Rys. 15 – WIDOK C 1:100 .....	37
- Rys. 16 – WIDOK D 1:100 .....	38
- Rys. 17 – WIDOK E 1:100 .....	39
- Rys. 18 – WIDOK F 1:100 .....	40
- Rys. 19 – WIDOK G,H,I,J 1:100 .....	41
- Rys. 20 – DETAL WSPORNIKA POD KLIMATYZATOR 1:20 .....	42

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO**  
**BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**

**I. DANE OGÓLNE**

1. **NAZWA ZADANIA:** Roboty budowlane i remontowe pomieszczeń gastronomicznych i budowlanych z budową wentylacji mechanicznej.
2. **INWESTOR:** Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4 im. M. Skłodowskiej-Curie,  
ul. Zielona 21, 18-400 Łomża, woj. Podlaskie
3. **ADRES INWESTYCJI:** ul. Zielona 21, 18-400 Łomża, nr geod. 10799/2
4. **JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:** MEANDER Krzysztof Szerszeń Olmonty ul. Zielona 3, 15-603 Białystok  
Biuro: ul. Pogodna 63/1, 15-365 Białystok tel. 509 406 850
5. **ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**  
**PROJEKTANCI:**  
**ARCHITEKTURA:** arch. Krzysztof Szerszeń, nr upr. Bł- PdOKK/106/2007
6. **ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**  
**ARCHITEKTURA:** mgr inż. arch. Marta Roszkowska

**II. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 2.1 Zlecenie inwestora – umowa
- 2.2 Wizja lokalna

**III. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy remontu pomieszczeń pracowni gastronomicznej i budowlanej z budową wentylacji mechanicznej w budynku Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4, im. M. Skłodowskiej-Curie przy ul. Zielonej 21 w Łomży.

**IV. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I RODZAJ WYKOŃCZENIA**

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I RODZAJ WYKOŃCZENIA – I PIĘTRO					
Nr POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. POMIESZCZENIA[ m²]	POSADZKI	ŚCIANY	SUFITY
1/1	PRACOWNIA BUDOWLANA ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH	112,60m²	Istn. pos.: betonowa – czyszczenie wierzchniej warstwy posadzki, uzupełnić i wyrównać wylewką samopoziomującą. Warstwę wierzchnią wykonać jako posadzkę z żywicy epoksydowej	Istn. ściany – lamperia olejna do wysokości 150cm – do zachowania. Powyżej malowanie ścian farbą lateksową ceramiczną do wewnątrz, kolor biały.	Sufit w części pracowni przeznaczony do szpachlowania oraz malowania. Malowanie wykonać farbą ceramiczną do wewnątrz, kolor biały.
1/2	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	9,52m²	Istn. pos.: bet. –czyszczenie wierzchniej warstwy posadzki, uzupełnić i wyrównać wylewką samopoziomującą. Warstwę wierzchnią wykonać jako posadz. z żywicy epoksydowej	Istn. ściany – lamperia olejna do wysokości 150cm – do zachowania. Powyżej malowanie ścian farbą lateksową ceramiczną do wewnątrz, kolor biały.	Sufit przeznaczony do szpachlowania oraz malowania. Malowanie wykonać farbą ceramiczną do wewnątrz, kolor biały.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I RODZAJ WYKOŃCZENIA – III piętro					
Nr POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. POMIESZCZENIA[ m²]	POSADZKI	ŚCIANY	SUFITY
3/1	PRACOWNIA GASTRONOMICZNA	57,20m²	Istn. pos.: terakota – czyszczenie skucie/zdjęcie wierzchniej warstwy posadzki, uzupełnienie i wyrównanie wylewką samopoziomującą. Proj. wykończenie podłogi – płytki podłogowa gresowa 30x30cm	Istn. ściany wyłożone płytkami ściennymi do wysokości 150cm - skucie i wyrównanie ścian. Ułożyć płytki ceramiczne do wysokości 2m. Powyżej wysokości 2m -ściany przeznaczone do szpachlowania i malowania. Malowanie farbą emulsyjną lateksową do wnętrza, o podwyższonej wytrzymałości na ścieranie. Cokół – wys. 8cm cięty, z płytki podł. gresowej	Sufit przeznaczony do szpachlowania oraz malowania. Malowanie wykonać farbą ceramiczną do wnętrza, kolor biały.
3/2	ZAPLECZE GASTRONOMICZNE	29,61m²	Istn. pos.: wykładzina PCV – demontaż, czyszczenie i frezowanie nierówności, uzupełnienie i wyrównanie wylewką betonową. Proj. wykończenie podłogi – - naturalna wykładzina linoleum o gr. 3,5mm z wywinieciem na ścianę na wys. 10cm	Ściany przeznaczone do szpachlowania i malowania. Przy zlewach, pomiędzy szafkami stojącymi i wiszącymi, ułożyć płytki ceramiczne o wym.33,3x33,3cm. Do wys.150cm wykończenie ścian zaplecza tynkiem mozaikowym. Powyżej tynku-malowanie ścian farbą emulsyjną do wnętrza o podwyższonej wytrzymałości na ścieranie np.: kolor biały.	Sufit przeznaczony do szpachlowania oraz malowania. Malowanie wykonać farbą emulsyjną do wnętrza, kolor biały.
3/3	SZATNIA	11,94m²	Istn. pos.: wykładzina PCV – demontaż, czyszczenie i frezowanie nierówności, uzupełnienie i wyrównanie wylewką betonową. Proj. wykończenie podłogi – - naturalna wykładzina linoleum o gr. 3,5mm z wywinieciem na ścianę na wys. 10cm	Ściany przeznaczone do szpachlowania i malowania. Wykończenie ścian szatni tynkiem mozaikowym do wysokości 150cm, powyżej tynku-malowanie ścian farbą lateksową ceramiczną do wnętrza, kolor biały.	Sufit przeznaczony do szpachlowania oraz malowania. Malowanie wykonać farbą emulsyjną do wnętrza, kolor biały

## V. PLANOWANE ROBOTY REMONTOWO – BUDOWLANE:

### DANE OGÓLNE – prace rozbiórkowe i przygotowawcze:

- demontaż istniejących parapetów obłożonych płytką ceramiczną
- demontaż drewnianych ościeży drzwiowych
- demontaż istniejących drzwi wewnętrznych
- demontaż opraw oświetleniowych
- demontaż przewodów i urządzeń instalacji
- demontaż istniejących posadzek z płytek glazurowych w pom. 3/1 i linoleum w pom. 3/2 i 3/3
- likwidacja istniejących okładzin ceramicznych na ścianach w pom. 3/1
- powiększenie otworu drzwiowego z pom. 3/1 do pom. 3/2

### DANE OGÓLNE – prace remontowe:

W ramach prac przewidziano następujące prace remontowe – budowlane:

- poszerzenie istniejącego otworu drzwiowego z pom. 3/1 do pom. 3/2
- wykonanie nowych posadzek z okładzin ceramicznych/gresowych/naturalnych wykładzin linoleum
- wykonanie nowych okładzin ściennych
- naprawę spękań, szpachlowanie i malowanie ścian,
- wymianę parapetów na konglomerat gr. 3cm
- wymianę drzwi wewnętrznych

- w pom. 1/1 i 1/2 (pracownia budowlana z pom. technicznym) – czyszczenie wierzchniej warstwy posadzki, uzupełnienie i wyrównanie wylewką samopoziomującą. Wykonanie wierzchniej warstwy jako posadzkę z żywicy epoksydowej
- montaż nowych wykładzin naturalnych obiektowych linoleum w pom. 3/1, 3/2, 3/3
- montaż nowych punktów świetlnych, wymiana osprzętu
- wymiana kratki wentylacyjnych
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej w bruzdach ściennych oraz kanałów kablowych w posadzce ( wg proj. instalacji elektrycznych).
- wykonanie ścianki działowej szkieletowej - wys. 100cm, szer. 20cm, dł. 670cm - w pom. 3/1 (celem ukrycia w niej rury instalacji gazowej i instalacji wod.-kan.)
- wykonanie nowych instalacji sanitarnych – wodno – kanalizacyjnych, gazowych (wg proj. instalacji sanitarnych).

#### **VI. UWAGI I WYMAGANIA PRZY WYKONYWANIU PRAC:**

- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- **Materiały użyte do budowy powinny posiadać aktualne atesty i Aprobaty Techniczne ITB, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi.**
- **Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.**
- Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.
- Ewentualne odstępstwa wykończenia pomieszczeń, należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantem
- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie.
- W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów.
- Wykonawca musi uwzględnić etapowość wykonywania prac budowlanych, tak aby w miarę możliwości, wyeliminować konieczność przerwy w pracy osób zatrudnionych w budynku lub ograniczyć ją do niezbędnego minimum.
- W zakres robót wykonawcy wchodzi wywóz gruzu oraz elementów demontowanych przewidzianych w ramach inwestycji.

#### **VII. PRACE REMONTOWO – BUDOWLANE:**

##### **7.1. Posadzki:**

##### **7.1.1. Wykonanie bruzd w podłodze**

Rurki należy instalować w utworzonej bruzdzie na takiej głębokości by możliwe było przykrycie ich warstwą wylewaną o grubości co najmniej 4cm. Gniazda elektryczne i teletechniczne w bruzdach ściennych, a następnie w kanałach kablowych w posadzce wg branży elektrycznej. Wykończenie posadzki może nastąpić po zakończeniu robót instalacyjnych: wyczyścić zabrudzenia, uzupełnić brakującą wylewkę, postępować jak poniżej.

##### **7.1.2. Podłoga w pomieszczeniach remontowanych parteru i III piętra:**

##### **Przygotowanie posadzek**

- Posadzki istniejące wykonane z płytek cementowych/linoleum/ należy skuć, oczyścić, ubytki w podłożu uzupełnić betonowymi masami naprawczymi. Maksymalne odchyłki od płaszczyzny nie mogą przekraczać 2mm na 2 m.
- Starannie odkurzyć, zaimpregnować przy pomocy gruntu głęboko penetrującego, zwiększającego powierzchniową wytrzymałość betonów.

- Na przygotowane podłoże wylać zaprawę samopoziomującą dobraną w zależności od grubości warstwy. Przy wykonywaniu prac posadzkowych należy wykonać pełną technologię jednego producenta.
- Proj. wykończenie podłogi w pomieszczeniu pracowni gastronomicznej - 3,1 - płytki podłogowe w kolorze jasno i ciemnoszarym (wg. proj. podłóg).
  - format: 30x30cm,
  - grubość: 9mm,
  - powierzchnia: matowa, gładka,
  - kolor: jasnoszary, ciemnoszaryKolorystyka podłóg wg rys. proj. podłóg.
- Proj. wykończenie podłogi w pomieszczeniach 3/2, 3/3,- wykładzina naturalna linoleum do zastosowania obiektowego o grubości 3,5mm., o parametrach:
  - homogeniczna wykładzina naturalna linoleum
  - dodatkowe trwałe, fabryczne zabezpieczenie światło utwardzalną, ekologiczną powłoką ochronną na bazie wody, nie wymagającą konserwacji po ułożeniu
  - klasa użytkowa PN EN ISO 10874 - 23/33/41
  - grubość całkowita PN EN ISO 24341 – 3,5 mm
  - trwałość kolorów PN EN ISO 105-B02 – Metoda 3: niebieska skala minimum 6
  - pozostałość wgniecenia PN EN ISO 24343-1 - ≤0,30 mm
  - giętkość i ugięcie PN EN ISO 24344 - Ø 40 mm
  - gwarancja 10-letnia
  - możliwość zastosowania sznurów jednokolorowych, wielokolorowych lub fluorescencyjnego (drogi ewakuacyjne) do zgrzewania
  - klasa antypoślizgowości DIN 51130 - R9
  - naturalne właściwości bakteriostatyczne (odporność na gronkowca złocistego, listeria monocytogenes, meningokoki, MRSA)
  - odporność na palące się papierosy i niedopałki – PN EN 1399
  - długość rolki PN EN ISO 24341 - min 32 mb (mniej łączeń)
  - izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych PN EN ISO 717-2 - 17dB
  - reakcja na ogień PN EN 13501-1 – C<sub>fl</sub>S1
  - posiada deklarację zgodności ze znakiem CE: PN EN 14041
  - odporność na zabrudzenie i chemikalia PN EN ISO 26987 - Odporne na działanie rozcieńczonych kwasów, olejów, tłuszczów i standardowych rozpuszczalników: alkoholu, białego spirytusuKolorystyka podłóg wg rys. proj. podłóg.

### **7.1.3. Okładziny podłogowe - gres/terakota w pom. 3/1**

- Od stanu podłoża i sposobu jego przygotowania w dużej mierze zależy trwałość i estetyka podłogi. Powierzchnia na której mają być ułożone płytki musi być równa, pozioma, bez pęknięć nie pyląca, sucha, czysta oraz wytrzymała i odporna na nacisk podczas eksploatacji.
  - Płytki układać po uprzednim przygotowaniu podłoża, na cienkowarstwowym kleju elastycznym typu flex, zapewniającym 100% (bez pustek pod płytką) przylegania do podłoża
  - Płytki należy układać w sposób przedstawiony na rysunku projektu podłóg (rys. nr 1,1)
  - Spoiny o szerokości 3mm wykonać fugą o wysokiej wytrzymałości na ścieranie, ściskanie i sole, wodoodporną w kolorze szarym
- Okładziny układać wg rysunku proj. podłóg i opisu w tabeli IV.

### **7.2. Sufity:**

- Istniejące łuszczące się powłoki malarskie usunąć.
- Sprawdzić i ewentualnie usunąć odpadające pola tynków, uzupełnić masą gipsową.

- Wykonać bruzdy w suficie na okablowanie potrzebne do montażu oświetlenia, bruzdy uzupełnić masą szpachlową.
  - Ewentualne drobne spękania tynku poszerzyć i wypełnić silikonem akrylowym.
  - Przygotowane podłoże zagruntować gruntem głęboko penetrującym, a następnie wykonać cienkowarstwowe gładzie gipsowe.
  - Całość pomalować wysokiej jakości farbą lateksową ceramiczną do wnętrz w kolorze białym lub farbą emulsyjną do wnętrz w kolorze białym.
- Malowanie wg proj. wykończenia sufitów - tabela IV.
- Montaż nowych punktów świetlnych wg branży elektrycznej.

### 7.3. Ściany:

#### 7.3.1. Poszerzanie otworu drzwiowego

- Przystąpić do wyburzenia. Istniejące powierzchnie ścian należy uzupełnić w miejscach wyburzeń.
- (uzupełnienie istniejących tynków w miejscach rozbiórek) – tynki kat. III wykończone 1 warstwą gładzi gipsowej. Wyrównanie wszystkich ścian 1 warstwą gładzi gipsowej.
- Tynki na ścianach projektowanych cementowo – wapienne kat III. Z wyrównaniem gładzi gipsową; 2x szpachlowanie /gips szpachlowy + cekol/. Krawędzie ostre ścian wykończyć listwami profilowanymi, aluminiowymi np. typu Nida ze szpachlowaniem gipsowym.
- Prace rozbiórkowe należy prowadzić z zachowaniem warunków bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Proj. wykończenie ścian w pomieszczeniu 3/1 – płytki ścienna w kolorze białym do wys. 200cm (wg. rys. widoków ścian pom. III piętra).
  - format: 33,3x33,3 cm,
  - grubość: 8mm,
  - powierzchnia: matowa, gładka,
  - kolor: biały

Kolorystyka ścian wg rys. widoków ścian pom. parteru.

#### 7.3.2. Okładziny ściennie – płytki ceramiczne:

- Tynki muszą być równe, wytrzymałe i suche (wilgotność < 4%, wiek min. 28 dni, by można było na nich przyklejać płytki ceramiczne.
- Przygotowanie podłoża – tynki osypliwe należy obmiesić i zagruntować lekko penetrującym gruntem bezrozpuszczalnikowym lub specjalnym preparatem gruntującym.
- Płytki ceramiczne układać po uprzednim przygotowaniu podłoża, na cienkowarstwowym kleju elastycznym typu flex, zapewniającym 100% (bez pustek pod płytką) przylegania do podłoża.
- Płytki należy układać w sposób przedstawiony na rysunku widoków ścian wew. oraz na przekroju B-B, C-C (rys. nr 6, 7)
- Spoiny o szerokości 3mm wykonać fugą o wysokiej wytrzymałości na ścieranie, ściskanie i sole, wodoodporną w kolorach odpowiadającym kolorystyce okładziny.

#### 7.3.3. Okładziny ściennie – tynk mozaikowy:

- Na ścianach w pomieszczeniu 3/1 (szatni), do wysokości 1,5m od posadzki wykonać tynk mozaikowy.
- Tynk należy nakładać na nośne i suche podłoże.
- Przed położeniem tynku podłoże należy zagruntować - przygotować podłoże w celu wyrównania i zwiększenia jego chłonności - preparatem gruntującym przystosowanym pod tynk mozaikowy.
- Całość prac związanych z tynkiem mozaikowym wykonać w technologii jednego producenta, zgodnie z jego instrukcją. Powierzchnię ściany przylegającą do podłogi zabezpieczyć cokolikiem z wykładziny naturalnej linoleum do wysokości 10 cm od posadzki.

#### **7.3.4. Farby:**

- Ściany w pomieszczeniach malować farbą lateksową ceramiczną (wewnętrzną).
- technologia mikrokuleczek łącząca w sobie trwałość cienkiej powłoki ceramicznej oraz doskonałą przyczepność i elastyczność 100% akrylowego lateksu
- farba z efektem skorupki jajka o delikatnym połysku.
- kolor biały.
- 

#### **7.3.5. Farby w pomieszczeniach 3/1, 3/2,3/3:**

- Ściany w pomieszczeniach malować farbą emulsyjną (wewnętrzną) o podwyższonej odporności na szorowanie np. lateksową farbą emulsyjną.
- Powłoka odporna na działanie grzybów
- Wysoka odporność na wilgoć
- Umożliwia oddychanie ścian
- kolor biały

#### **APLIKACJA:**

Przed nałożeniem farby ściany i sufity należy zabezpieczyć odpowiednim preparatem gruntującym. Na zagruntowaną powierzchnię przy pomocy pędzla lub wałka nałożyć dwie warstwy wierzchnie warstwy wykończeniowej. Zalecana grubość powłoki preparatu gruntującego (warstwa sucha) 70µ-80µ. Zalecana grubość powłoki warstwy wykończeniowej (warstwa sucha) 90µ-100µ.

#### **7.4. Inne prace remontowo - budowlane:**

- Ewentualne udrożnienie kanałów wentylacyjnych.
- Wymiana kratki wentylacyjnych na nowe.
- Demontaż przewodów i urządzeń niesprawnych instalacji.
- Montaż nowych opraw oświetleniowych wg branży elektrycznej

#### **7.5. Wymiana ślusarki drzwiowej:**

- Wykonanie parapetów z konglomeratu w kolorze jasnoszarym.
- Ościeża uszkodzone przy demontażu należy naprawić
- Zdemontować drzwi przeznaczone do wymiany
- Zdemontować drewniane ościeża
- Osadzić nowoprojektowane drzwi wg. wykazu ślusarki drzwiowej

### **VIII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE STOSOWANYCH ELEMENTÓW BUDOWLANYCH**

#### **8.1. Stolarka drzwiowa:**

UWAGA: Przed zamówieniem stolarki drzwiowej wymiary należy sprawdzić na budowie.

#### **ŚLUSARKA DRZWIOWA:**

##### **8.1.1. Drzwi Dwi**

- drzwi blaszane, wewnętrzne jednoskrzydłowe z naswietłem, kolor RAL – 7047 (popielaty).
- skrzydło drzwiowe z blachy ocynkowanej gr. 0,6mm pokryte farbą poliestrową z trójstronną przylgą; grubość blachy 1,5mm usztywniona płaskownikiem stalowym.
- Ościeżnica kątowa, spawana albo skręcana z trójstronną uszczelką z tworzywa sztucznego EPDM
- izolacja akustyczna – plaster miodu.
- płyta drzwiowa i ościeżnica ocynkowane, malowane farbą poliestrową w kolorze RAL – 7047 (popielaty).



- minimalne wymiary drzwi w świetle ościeżnicy 90 x 200cm szerokości światła dla przejścia czynnego.
- Klamka metalowa z rozetą.
- trzy zawiasy czopowe
- zamek dostosowany pod wkładkę patentową

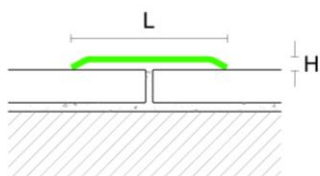
#### 8.1.2. Drzwi Dw2

- drzwi wewnętrzne typowe pełne jednoskrzydłowe
- system bez przylgowy
- klamka metalowa z rozetą + rozeta kolor srebrny
- ościeżnica regulowana
- ramiak drewniany obłożony dwiema gładkimi płytami HDF o powierzchni ECO TOP, HIGH TOP wypełnienie warstwą stabilizującą o strukturze „plastra miodu”,
- płyta drzwiowa i ościeżnica ocynkowane, malowane farbą poliestrową kolor RAL – 7047 (popielaty).
- trzy zawiasy czopowe
- zamek dostosowany pod wkładkę patentową

### 8.2. Elementy uzupełniające:

#### 8.2.1. Profile maskujące

- profile do posadzek o tym samym poziomie - służący do zamaskowania połączeń i ewentualnych niedoskonałości spowodowanych cięciem lub łączeniem posadzek wykonanych z różnych materiałów. Modele o zaokrąglonym przekroju umożliwiają kompensację niewielkiej różnicy poziomów (2÷3 mm) między różnymi typami posadzek w kolorze stali nierdzewnej.






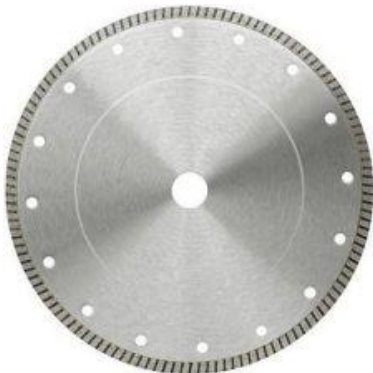
#### Wytyczne instalacji sanitarnych - zestawienie

Zestawienie wymagań /min./ dla pomieszczenia pracowni gastronomicznej z zapleczem; pom. technicznego

Nazwa pomieszczenia	Wod-kan	Ogrzewanie (°C)	Oświetlenie sztuczne (Lx)	Wentylacja	
				Naturalna ( w/h )	Wymuszona naw.- wyw. (w/h )
<u>Pracownia gastronomiczna</u>	-woda zimn. i ciepła -wpust podłogowy -złączka do węża	16	300 m. 500		~ 15 przez okapy wyciągowy na podstawie bilansu zysków ciepła lub wilgoci, ~ 5 poprzez wentylację ogólną
<u>Zaplecze gastronomiczne</u>	-woda zimn. i ciepła -wpust podłogowy -złączka do węża	20	300		6
<u>Szatnia</u>		24	500	1,5	
<u>Pomieszczenie techniczne</u>	-woda zimna i ciepła	16	150		

**ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ:  
(PRACOWNI BUDOWLANEJ ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH)**

nr	Nazwa urządzenia - typ	Dane techniczne (przykład do obliczeń)	Ilość szt.	Moc (kW)
1	2	3	4	5
<b>PRACOWNIA BUDOWLANA:</b>				
1	ODKURZACZ PRZEMYSŁOWY/WARSZTATOWY BEZWORKOWY 	<p>parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• moc – 1400W</li> <li>• podciśnienie max 259,0 mbar</li> <li>• poj. zbiornika całkow. 55,0L</li> <li>• przepływ powietrza max: 69,00 l/s</li> <li>• waga-20,30kg</li> </ul> <p>standardowe wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wąż ssący 3,2m, fi 35mm</li> <li>• uchwyt ssący z tworzywa sztucznego z zaworem powietrza</li> <li>• 2xprzedłużka z tworzywa sztucznego 50cm każda</li> <li>• dysza szczelinowa 21cm</li> <li>• uniwersalna szczotka do podłogi</li> <li>• dysza gumowa dł.23cm</li> </ul> <p>odkurzacz z serii NSG to idealny sprzęt do prac remontowych, warsztatowych i budowlanych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdza się przy usuwaniu odpadów metalowych.</li> <li>• wyposażony w zmywalny filtr poliestrowy oraz otrząsanie elektromagnetyczne filtra co bardzo ułatwia korzystanie ze sprzętu.</li> </ul>	1	1400W
2	PŁA DO CIĘCIA GLAZURY I PŁYTEK	<p>Specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• max. średnica tarczy: 250 mm</li> <li>• mocowanie tarczy: 25,4 mm</li> <li>• max. gł.cięcia: 60 mm</li> <li>• max. dł.cięcia: 1050 / 940 mm</li> <li>• silnik elektr: 1,35 kW, 230V</li> <li>• długość: 1375 mm</li> <li>• szerokość: 740 mm</li> <li>• szer.transport.: 645 mm</li> <li>• wysokość: 1275 mm</li> <li>• wys.transportowa: 560 mm</li> <li>• ciężar – 73kg</li> </ul>	1	230 V

		<b>Cechy szczególne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadnica mostowa</li> <li>• łożyskowana głowica tnąca z bezpośrednim napędem tarczy</li> <li>• bardzo stabilna konstrukcja i bardzo długi stół do cięcia</li> <li>• uchylna głowica tnąca do cięcia pod kątem</li> <li>• składane nogi z kółkami transportowymi</li> <li>• części malowane proszkowo</li> <li>• precyzyjna prowadnica umożliwiającą równe i gładkie cięcie.</li> </ul>		
3a	TARCZA DO PIŁY STOŁOWEJ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• krawędź tnąca o wys.10mm i specjalnym profilu</li> <li>• dysk stalowy z systemem redukcji hałasu</li> <li>• bardzo wąski dysk ze wzmocnioną strefą środkową i otworami chłodzącymi</li> <li>• tzw. „cichy” wzmocniony dysk</li> <li>• zalecana do: glazury, granitu, kamionki, marmuru</li> <li>• do piły stołowej i przecinarki ręcznej</li> <li>• chłodzenie: na sucho i na mokro</li> <li>• dobra tarcza do płytek</li> <li>• posiada wzmocnioną strefę środkową</li> </ul>	4	
3b	TARCZA DO PIŁY STOŁOWEJ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• segment typu „turbo” (Ø300/350mm segment gładki)</li> <li>• dysk z otworami chłodzącymi</li> <li>• wysokość segmentu 7mm</li> <li>• do twardej ceramiki, terazzo, kamionki, szczególnie polecana do gresu</li> <li>• bardzo gładkie cięcie</li> <li>• do piły stołowej</li> <li>• chłodzenie: na sucho i na mokro</li> <li>• zalecana do: glazury, gresu, terazzo, granitu, marmuru</li> </ul>	4	
4	ZESTAW DO SZLIFOWANIA GIPSU: ODKURZACZ + SZLIFIERKA WYSIĘGNIKOWA	<b>ODKURZACZ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• moc: 1600W</li> <li>• przepływ powietrza: max. 64l/sek</li> <li>• podciśnienie max.259 mbar</li> <li>• elektromagnetyczne</li> </ul>	1	

(zestaw przeznaczony do szlifowania dużych powierzchni w warunkach intensywnej eksploatacji)



otrząsanie filtra: TAK

- system iPulse - TAK
- płynna regulacja siły ssania: TAK
- łagodny rozruch i wyłączenie: TAK
- przewód zasilający: 8mb długości, izolacja gumowa,
- poj. zbiornika max.: 35 l brutto, 25 l pył, 22 l woda,
- filtry: 2 sztuki poliestrowe, pow. filtrująca 8600 cm<sup>2</sup>
- wym.: 55x 40x 55 cm,
- waga: 15,7 kg,
- moc przyłączeniowa elektronarzędzia max.: 2000 W.
- odkurzacz należy do serii IS - odkurzaczy stworzonych specjalnie do odkurzania bezpośrednio przy pracujących urządzeniach, takich jak maszyny do piaskowania oraz maszyny do cięcia, szlifowania i wiercenia.
- przeznaczony do pracy ciągłej, wyposażony w system automatycznego auto otrząsania filtrów iPulse w czasie normalnej pracy.
- Idealny do pracy z "żyrafą" przy obróbce konstrukcji kartonowo gipsowych.


**Akcesoria: pakiet EWS**

- 1x wąż ssący Ø 35mm, długość 5mb,
- 1x gumowy adapter do podłączenia elektronarzędzi (zwężający się)
- 1x uchwyt ssący ze stali nierdzewnej z zaworem powietrza,
- 2x przedłużka ze stali nierdzewnej (każda 48cm);
- 1x dysza szczelinowa (21cm);
- 1x profesjonalna szczotka podłogowa z wkładem z włosa (37cm),

SZLIFIERKA WYSIĘGNIKOWA



**SZLIFIERKA WYSIĘGNIKOWA:**






- moc: 1010W
- prędkość bez obciążenia: 1000 - 2100 obr/min.
- dł. : 1,55m - 1,95m.
- tarcza szlifierska: 225mm z




		<p>otworami.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• waga: 4,3kg.</li> <li>• dokładna praca przy minimalnym wysiłku dzięki elastycznie mocowanej głowicy.</li> <li>• duży zasięg pracy z jednego miejsca dzięki teleskopowej konstrukcji ramienia - od 155 do 195cm długości.</li> <li>• zwiększona żywotność - silnik umieszczony przy samej tarczy – wyeliminowany wąż giętki przeniesienia napędu.</li> <li>• wydajna praca i stabilne obroty pod obciążeniem uzyskane poprzez zastosowanie silnika o dużej mocy - 1010W</li> <li>• zamontowany silnik przy samej tarczy wpływa na lepszą pracę talerza.</li> <li>• odpowiedni dobór prędkości pracy zmniejsza zużycie materiałów ściernych.</li> <li>• włącznik w gumowej ochronie chroniącej przed wnikiem pyłu.</li> <li>• możliwa praca w narożnikach dzięki zdejmowanej przedniej części otoku szczotkowego.</li> <li>• talerz szlifierki mocowany na rzep.</li> <li>• obrotowy adapter węża odkurzacza mocowany na stałe</li> </ul>		
5	<p>MIESZARKA RĘCZNA DWU-WRZECIONOWA (do mieszania większości rodzajów zapraw)</p>	<p>PARAMETRY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• moc: 1450W</li> <li>• napięcie zasilające: 230V/50Hz</li> <li>• liczba obrotów/min. 470/min.</li> <li>• średnica mieszadła 2x140mm</li> <li>• objętość mieszanej substancji do 90l jednorazowego zasypu</li> <li>• waga: 7,9kg</li> <li>• zalecana do prac przy wysoko zaawansowanej chemii budowlanej.</li> <li>• przeciwbieżny kierunek wirowania mieszadeł powoduje równoczesne przecieranie masy podczas mieszania, dzięki czemu uzyskuje się najwyższą wydajność pracy.</li> <li>• zalecana podczas przygotowywania mieszanek</li> </ul>	1	

		<p>wielo-komponentowych, ze zbrojeniem rozproszonym, barwionych w masie, trudnych do przygotowywania, wymagających najwyższej dokładności i powtarzalności mieszania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• najwyższa jakość komponentów, staranny proces produkcji stanowią o najwyższej jakości finalnego produktu. Wszystkie elementy składowe maszyny są zaprojektowane i wykonane pod kątem obciążeń występujących w tego typu narzędziach.</li> </ul>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--





**ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ:  
(PRACOWNIA GASTRONOMICZNEJ Z ZAPLECZEM I SZATNIĄ)**


nr	Nazwa urządzenia - typ	Dane techniczne (przykład do obliczeń)	Ilość szt.	Moc (kW)
1	2	3	4	5
<b>PRACOWNIA GASTRONOMICZNA:</b>				
1a	<p>STÓŁ ZE ZLEWEM, PÓŁKĄ I SZAFKĄ Z DWIEMA SZUFLADAMI <u>komora po lewej stronie</u> (nowy – do zakupienia)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wym.: szer: 1500mm, gł: 600mm, wys. 850mm</li> <li>• wym. komory: 400x400x(H)250mm</li> <li>• otwór pod baterię o Ø 35 mm</li> <li>• stopki regulowane +/- 15 mm</li> <li>• komora po lewej stronie</li> </ul>	6	
1b	<p>STÓŁ ZE ZLEWEM, PÓŁKĄ I SZAFKĄ Z DWIEMA SZUFLADAMI <u>komora po prawej stronie</u> (nowy – do zakupienia)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wym.: szer: 1500mm, gł: 600mm, wys. 850mm</li> <li>• wym. komory: 400x400x(H)250mm</li> <li>• otwór pod baterię o Ø 35 mm</li> <li>• stopki regulowane +/- 15 mm</li> <li>• komora po prawej stronie</li> </ul>	6	

2	<p>KUCHNIA GAZOWA 4-PALNIKOWA Z PIEKARNIKIEM ELEKTRYCZNYM (nowa – do zakupu)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym. 600x600x850,</li> <li>wym. piekarnika: 460x420x320,</li> <li>moc: <ul style="list-style-type: none"> <li>- palników 2x2,7kW+2x3,15Kw</li> <li>- piekarnika 2,5Kw</li> <li>- grilla 1,8Kw</li> </ul> </li> <li>zużycie gazu GZ 50-18m³/h,</li> <li>zasilanie gaz : ½",</li> <li>zasilanie elektr. 400V</li> <li>odpływ DN 50</li> <li>zasilanie w.z. ¾",</li> <li>zyski ciepła: 115W/kW</li> <li>zyski wilgoci: 4000g/h</li> </ul>	12	17,8 gaz
3a	<p>STÓŁ PRZYŚCIENNY: SZAFKA Z DRZWIAMI SUWANYMI (1200x600mm)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym.: szer: 1200mm, gł: 600mm, wys. 850mm</li> <li>stopki regulowane +/- 15 mm</li> <li>nogi stołu wykonane z profilu 40x40x1,2mm,</li> </ul>	4	
3b	<p>STÓŁ PRZYŚCIENNY: SZAFKA Z DRZWIAMI SUWANYMI (1000x600mm)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym.: szer: 1000mm, gł: 600mm, wys. 850mm</li> <li>stopki regulowane +/- 15 mm</li> <li>nogi stołu wykonane z profilu 40x40x1,2mm,</li> </ul>	1	
4	<p>SZAFKA WISZĄCA Z DRZWIAMI SUWANYMI</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym.: szer: 1200mm, gł: 400mm, wys. 600mm</li> </ul>	4	
5	<p>SZAFKA WISZĄCA OTWARTA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym.: szer: 1000mm, gł: 400mm, wys. 600mm</li> </ul>	1	




7	<p>Szafa chłodnicza 1 - drzwiowa do warzyw</p> <p>(nowa do zakupienia)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym. 710x800x2100 mm</li> <li>moc 385W/230 V</li> <li>temp od 0 °C do +10 °C</li> <li>poj. 700l,</li> <li>środek chłodn. R404A/R507</li> <li>zyski ciepła: 520W</li> </ul>	2	0,4
8	<p>PIEC KONWEKCYJNO-PAROWY PIEKARSKO-CUKIERNICZY</p> <p>(istniejący - stan b.dobry)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym.: 860x940x820,</li> <li>poj.: 6 600x400</li> <li>odl. między półkami: 80mm</li> <li>moc: 10,5 kW</li> <li>zasilanie elektr. 400V</li> <li>zabezp. elektr. 3x16A,</li> <li>zasilanie w.z. ¾",</li> <li>odpływ DN 50</li> <li>ciepło wyczuwalne: 8144kJ/h, 2262W</li> <li>wydziel.pary: 265g/h/kW</li> </ul> <p>uzyskanie 100% pary już w 48°C oraz regulacji zaparowania w zakresie 0-100% co 10%</p>	1	0,8 elektr
9	<p>ZMYWARKA UNIWERSALNA</p> <p>(istniejąca – stan b.dobry)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym. 590x600x850,</li> <li>zasilanie elektr. 400V,</li> <li>wydaj: 1200 szt/h,</li> <li>temp. mycia 60°C,</li> </ul>	1	7kW
10	<p>KUCHENKA MIKROFALOWA</p> <p>(nowa – do zakupienia)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym. 525x414x(H)310 mm</li> <li>wym. komory: 359x362x(H)247 mm</li> <li>poj. komory: 31l</li> <li>średnica talerza obrotowego: 340mm</li> <li>grill kwarcowy: 1100W</li> <li>moc podłączeniowa: 1000W</li> <li>napięcie: 230V</li> </ul>	3	17,8 gaz
<b>ZAPLECZE GASTRONOMICZNE:</b>				
11	<p>STÓŁ ZE ZLEWEM, SZAFKA Z DRZWIAMI NA ZAWIASACH</p> <p>(istniejąca – stan b.dobry)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym.:</li> <li>szer: 600mm, gł: 600mm, wys. 850mm</li> <li>stopki regulowane +/- 15 mm</li> <li>nogi stołu wykonane z profilu</li> </ul>	1	



		<p>40x40x1,2mm,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wym. komory: 400x400x(H)250mm</li> <li>otwór pod baterię o Ø 35 mm</li> </ul>		
12	<p>STÓŁ Z DWOMA ZLEWAMI, SZAFKA Z DRZWIAMI NA ZAWIASACH</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym.: szer: 1000mm, gł: 600mm, wys. 850mm</li> <li>stopki regulowane +/- 15 mm</li> <li>nogi stołu wykonane z profilu 40x40x1,2mm,</li> <li>wym. komory: 400x400x(H)250mm</li> <li>otwór pod baterię o Ø 35 mm</li> </ul>	1	
13	<p>SZAFKA WISZĄCA Z DRZWIAMI SKRZYDŁOWYMI I OCIEKACZEM</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym.: szer: 1000mm, gł: 300mm, wys. 600mm</li> </ul>	1	
15	<p>SZAFKA MROŻNICZA (nowa – do zakupienia)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>wym. wys. 840x545mm</li> <li>poj. całkowita 124l,</li> <li>Obudowa wewnętrzna i zewnątrzna z wysokogatunkowej stali nierdzewnej (tylna zewnątrzna ściana ze stali galwanizowanej)</li> <li>Chłodzenie statyczne wspomagane wewnętrznym wentylatorem, z agregatem dolnym</li> <li>Filtr przeciw pyłkowy</li> <li>Komora w standardzie GN 2/1</li> <li>Grubość izolacji: 60 mm (materiał: C5H10)</li> <li>Samozamykające się, nieprzystawne drzwi wyposażone</li> </ul>	1	0,2 kW /220V

		w zamek • Wygodny profilowany uchwyt do otwierania drzwi • 4 nieodkręcane nóżki ze stali nierdzewnej z możliwością regulacji • Cyfrowy wyświetlacz, elektroniczny termostat • Bezproblemowa praca urządzenia do temp. otoczenia +43°C • Czynnik chłodzący: R134a • Klasa klimatyczna: 4 • Wymiary komory: 1262×640x(H)1525 mm • W zestawie 6 półek GN 2/1 • Agregat chłodniczy • Waga: 180 kg • Zakres temperatury: -18/-12°C		
16	DRABINA DO PRZESUWANIA NA RELINGACH, 	• wym.: - wys.213cm - szer.45cm - gł.5cm  cechy: • Drabina posiada haki w postaci zagiętej blachy. Dzięki nim, można ją zawieszać na relingach.  • Drabina znacząco ułatwia dostęp do najwyższych partii regałów.	1	
<b>MEBLE NA ZAMÓWIENIE:</b>				
17a	SZAFKA DO ZABUDOWY STOJĄCA Z DRZWIAMI PRZESUWNYMI	• wym.: - wys.280cm - szer.160cm - gł.600mm	4	
17b	NADSTAWKA DO SZAFY Z DRZWIAMI ROZWIERANYMI	• wym.: - wys.50cm - szer.160cm - gł.600mm	4	
18	WYSPA KUCHENNA Z BLATEM	• wym. blatu: - szer.90cm - dł.260cm	2	
19	SZAFKA STOJĄCA Z DRZWIAMI PODWÓJNYMI	• wym.: - szer.80cm	2	

20	SZAFKA Z SZUFLADAMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gł.60mm</li> <li>- wys.85cm</li> <li>• wym.:</li> <li>- szer.80cm</li> <li>- gł.40mm</li> <li>- wys.85cm</li> </ul>	2	
21	SZAFA DO ZABUDOWY STOJĄCA Z DRZWIAMI PRZESUWNYMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wym.:</li> <li>- wys.205cm</li> <li>- szer.140cm</li> <li>- gł.600mm</li> </ul>	2	
22	FOTEL BIUROWY	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• wym.:</li> <li>- wys.110-120cm</li> <li>- szer.61cm</li> <li>- gł.63cm</li> </ul>	2	
23	FOTEL BIUROWY	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• wym.:</li> <li>- wys.78-88cm</li> <li>- szer.60cm</li> <li>- gł.65cm</li> </ul>	2	
<b>SPRZĘT MULTIMEDIALNY:</b>				
24	ODTWARZACZ DVD		1	
25	TELEWIZOR WISZĄCY 40cali, FULL HD (istniejący – stan b.dobry)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wym.: 92,27x53,0cm</li> <li>- gł.7,2cm</li> </ul>	1	
26	PROJEKTOR MULTIMEDIALNY (podwieszany do sufitu)	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• wym.:</li> <li>- wys.260mm</li> <li>- szer.89,5mm</li> <li>- gł.247mm</li> <li>(bez nóżek i obiektywu)</li> <li>• typ matrycy_3LCD</li> <li>• jasność 2200 ANSI lumen</li> <li>• rozdzielczość: Full HD (1920 x 1080)</li> <li>• współczynnik kontrastu: 35000 :1</li> <li>• moc lampy: 200 W</li> </ul>	1	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• żywotność lampy: 4000h</li> <li>• głośniki: 5 W</li> <li>• łączność bezprzewodowa</li> <li>• głośność (econo) 27dB</li> <li>• głośność (normal) 37dB</li> </ul>		
27	EKRAN ZWIJANY ŚCIENNY 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wym.200x151,3cm</li> </ul>	1	
<b>MEBLE SZATNIOWE:</b>				
28	METALOWE, SPAWANE SZAFKI DO SZATNI (po dwie sekcje) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wym.:</li> <li>- wys.180cm</li> <li>- szer.60cm</li> <li>- gł.50cm</li> <li>• szerokość sekcji: 30 cm</li> <li>• materiał: blacha stalowa</li> <li>• kolor: szaro-pomarańczowy</li> </ul>	6 (6x2 sekcje)	
29	ŁAWKA DO SZATNI 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wym. na zamówienie.</li> <li>• rama ławki wykonana z rurki stalowej z wypełnieniem z stalowej blachy perforowanej- została pokryta lakierem proszkowym według wzornika Ral (RAL2008)- pomarańczowy</li> </ul>	2	
30	SZAFKA NA WYMIAR NA ZAMÓWIENIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wym.:</li> <li>- wys.215cm</li> <li>- szer.96cm</li> <li>- gł.19cm</li> </ul>		

- Podane w tabeli urządzenia i wyposażenie są przykładowe, mogą ulec zmianie przy zachowaniu podstawowych parametrów.

- Współczynnik jednoczesności przyjąć – 0,8.

- Określona powyżej moc urządzeń nie obejmuje oświetlenia pomieszczeń, zasilania silników wentylacji mechanicznej.

- Stoły i regały – podano na rysunku orientacyjne wymiary

#### **Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy**

- Materiały budowlane zastosowane do wykończenia remontowanych pomieszczeń muszą posiadać aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania na terenie RP- oznakowanie literą B i CE z aktualną deklaracją zgodności.
- Urządzenia stanowiące wyposażenie pracowni gastronomicznej muszą posiadać certyfikaty dopuszczające do kontaktu z żywnością.
- Urządzenia przeznaczone do obróbki termicznej oraz do przechowywania żywności muszą posiadać wskaźniki monitorujące.
- Wszystkie urządzenia należy instalować i użytkować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową dostarczoną przez producentów urządzeń.
- Obsługa urządzeń technologicznych wymaga przeszkolenia pracowników w zakresie prawidłowej ich eksploatacji na podstawie instrukcji DTR dostarczonej przez producenta.
- Stanowiska pracy stałej, gdzie czas pracy przekracza 4 h w ciągu zmiany i nie występują czynniki szkodliwe muszą mieć wysokość min. 3,0m – w pomieszczeniu pracowni gastronomicznej czas pracy przekroczy 4 h w ciągu zmiany (jest to sala szkoleniowa zajęć praktycznych Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących).
- Stanowiska pracy stałej, gdzie czas pracy przekracza 4 h w ciągu zmiany i gdzie występują czynniki szkodliwe muszą mieć wysokość min. 3,3m.
- Pomieszczenia pozostałe gdzie nie ma stanowisk pracy stałej muszą mieć wysokość min. 2,5 m – dotyczy : pomieszczeń sanitarnohigienicznych (szatni, umywalni, natrysków, WC, magazynów, komunikacji).
- W pomieszczeniach pracy stałej należy zapewnić oświetlenie naturalne w stosunku 1 : 8 powierzchni okien do powierzchni podłogi.
- Pomieszczenia ze stanowiskami pracy stałej muszą być usytuowane powyżej poziomu terenu.
- W przypadku niemożliwości spełnienia powyższych warunków należy wystąpić do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o odstępstwo od w/w wymagań w zakresie przewidzianym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.);
- Przed oddaniem do użytku pomieszczeń (po dokonanych remoncie instalacji wodociągowej) należy dokonać badania wody, która musi spełniać normy dla wody zdatnej do picia w zakresie chemiczno-bakteriologicznym.
- Wszyscy pracownicy zespołu żywieniowego powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów bhp, sanitarno-epidemiologicznych ( m.in. z zasad dobrej praktyki higienicznej) oraz posiadać orzeczenia lekarskie w zakresie sanitarno-epidemiologicznym.

#### **X. OBSŁUGA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Zakres opracowania nie obejmuje dostosowania budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych.

#### **XI. UWARUNKOWANIA BHP**

Przeznaczenie obiektu – budynek użyteczności publicznej.

**Ilość użytkowników stałych przebywających na terenie pracowni gastronomicznej:**

- 1 nauczyciel pracowni gastronomicznej– praca stała w pełnym wymiarze godzin – 8 godzin dziennie.

#### **Pomieszczenia higieniczno-sanitarne:**

Zakres budynku podlegający opracowaniu z racji swojej funkcji posiada pomieszczenia sanitarne: na poziomie parteru – węzeł sanitarny + ustęp ogólnodostępny bezpośrednio z pomieszczenia komunikacji. Pomieszczenia sanitarne służą pracownikom stałym i uczniom szkoły. Pozostali użytkownicy budynku korzystać będą z ustępów ogólnodostępnych usytuowanych na poszczególnych kondygnacjach budynku.

#### **XII. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

Nie dotyczy. Projekt budowlany ogranicza się jedynie do remontu wyznaczonych pomieszczeń Zespołu Szkół.

### **XIII. WPŁYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE**

Budynek i zaprojektowane w nim rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne oraz elementy infrastruktury technicznej nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz obiektów sąsiednich, a także nie wpłyną negatywnie na zdrowie ludzi i bezpieczeństwo użytkowników.

### **XIV. UWAGI**

Przed przystąpieniem do realizacji remontu pomieszczeń, wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania przedmiotowego obiektu na podstawie dokumentacji technicznej należy wyjaśnić z projektantem.

Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone z zachowaniem interesu osób trzecich, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami pod nadzorem osób uprawnionych

Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.

Materiały użyte do remontu powinny posiadać aktualne atesty i Aprobaty Techniczne ITB, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi.

Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.

Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych lub lepszych parametrów technicznych i jakościowych.

Kolorystykę stolarki drzwiowej należy przed zamówieniem i wykonaniem ustalić ostatecznie z Inwestorem i projektantem.

Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie.

W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów.

**Ważne:** dopuszcza się rozwiązania produktów zamienne o porównywalnych parametrach lecz nie gorszych.

BIAŁYSTOK –28.09.2017 r.

BRANŻA:	PROJEKTANCI:	Podpis:
ARCHITEKTURA	arch. Krzysztof Szerszeń upr. budowlane do proj. b/o w spec. arch. Bł-PdOKK/106/2007	

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- I. **NAZWA ZADANIA:** Roboty budowlane i remontowe pomieszczeń gastronomicznych i budowlanych z budową wentylacji mechanicznej.
- II. **INWESTOR:** Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 4 im. M. Skłodowskiej-Curie,  
ul. Zielona 21, 18-400 Łomża, woj. Podlaskie
- III. **ADRES INWESTYCJI:** ul. Zielona 21, 18-400 Łomża, nr geod. 10799/2
- IV. **JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:** MEANDER Krzysztof Szerszeń Olmonty ul. Zielona 3, 15-603 Białystok  
Biuro: ul. Pogodna 63/1, 15-365 Białystok tel. 509 406 850
- V. **ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**  
**PROJEKTANCI:**  
**ARCHITEKTURA:** arch. Krzysztof Szerszeń, nr upr. Bł- PdOKK/106/2007
- VI. **ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**  
**ARCHITEKTURA:** mgr inż. arch. Marta Roszkowska

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji poszczególnych obiektów**

Roboty należy wykonać w kolejności wynikającej z warunków wykonywania prac budowlanych i sztuki budowlanej, w szczególności:

- zabezpieczenie terenu budowy
- wykonanie projektowanego remontu
- wykonanie proj. instalacji sanitarnych
- wykonanie proj. instalacji elektrycznych
- prace porządkowe

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obrębie terenu opracowania znajduje się budynek istniejący (Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących), który przeznaczony jest w części do remontu;

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Na projektowanym terenie nie występują obiekty mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **4. Wskazanie dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz i czas ich występowania**

- roboty, przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 1,0m. Będą to prace wykonywane wewnątrz budynku przy montażu instalacji elektrycznych, instalacji gazowej, wykonywaniu tynków, murowaniu.
- wykonanie przyłączy elektrycznych, montaż tablicy rozdzielczej, wykonanie instalacji elektrycznych.

### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

Kierownik budowy jest zobowiązany do uświadomienia pracownikom potencjalnych źródeł zagrożeń. Instruktarz powinien obejmować: szkolenie pracowników, imienny podział prac, kolejność wykonywania zadań oraz standardowe szkolenie dotyczące wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach, zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie do tego celu osoby, zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Należy uniemożliwić wejście na teren budowy osobom nieupoważnionym np. poprzez wykonanie ogrodzenia o wysokości min. 1,5m

Przy pracach na drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach należy zapewnić ich stabilność i wytrzymałość na przewidywane obciążenia.

### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych**

Pracownicy powinni mieć stosowne uprawnienia do wykonywania prac oraz posiadać sprawne narzędzia pracy i sprzęt ochronny. Używane maszyny powinny mieć aktualne przeglądy i powinny być sprawne technicznie. Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz dopilnować, aby te środki były stosowane zgodnie z przeznaczeniem. Zaleca się prace na wysokości wykonywać przy pomocy drabin bądź rusztowań. Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia.

Obszar budowy powinien być zabezpieczony ogrodzeniem z odpowiednim oznakowaniem.

W oparciu o powyższą informację kierownik budowy powinien sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i



warunki prowadzenia robót budowlanych gdyż zaistniały przesłanki ustawowe zawarte w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – prawo budowlane.

#### 7.Uwagi końcowe

- Obiekty budowlane należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane – o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w prawie budowlanym – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
- Sporządzić protokoły badań i sprawdzeń.
- Obszar przebudowy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

BIAŁYSTOK – 28.09.2017 r.

BRANŻA:	PROJEKTANCI:	Podpis:
ARCHITEKTURA	arch. Krzysztof Szerszeń upr. budowlane do proj. b/o w spec. arch. Bł-PdOKK/106/2007	