

*CM*



SEKRETARIAT ZEA  
Jelcz-Laskowice

Wpłynęło dn. ....

Nr .....

Pracownia Projektowa „ABT” 55-200 Olawa, ul. Brzeska 26/9 tel/fax 71 303-36-99 www.abtprojekt.pl e-mail: abt\_olawa@o2.pl

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**INWESTOR:** Publiczna Szkoła Podstawowa nr 2  
Im. Marii Skłodowskiej - Curie  
Al. Młodych 1  
55-220 Jelcz-Laskowice

**OBIEKT I PRZEDMIOT OPRACOWANIA:** Remont stołówki szkolnej w budynku Publicznej Szkoły  
Podstawowej nr 2 w Jelczu-Laskowicach

**KATEGORIA OBIEKTU :** IX

**ADRES INWESTYCJI :** 55-220 Jelcz-Laskowice, al. Młodych 1  
Obręb ewid. [0002] LASKOWICE  
jedn.ewid. [021503\_4] Jelcz-Laskowice-miasto  
dz. nr 1/3 AM-32

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA :** Pracownia Projektowa „ABT”  
ul. Brzeska 26/9, 55-200 Olawa  
tel/fax (71)303-36-99  
[www.abtprojekt.pl](http://www.abtprojekt.pl), e- mail: [abt\\_olawa@o2.pl](mailto:abt_olawa@o2.pl)

**AUTOR PROJEKTU :** inż. Tomasz Butwicki

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018r. Poz.1202), OŚWIADCZAM, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant główny:

Branża architektura i konstrukcja  
inż. Tomasz Butwicki  
upr. nr 124/DOŚ/03

inż. TOMASZ BUTWICKI  
uprawnienie przewidziane do projektowania  
i prowadzenia nadzoru nad budową  
w szczególności konstrukcyjno-budowlanej  
oraz do projektowania technicznym zakresie  
w szczególności architektury  
UPR BUD nr ew 124/DOŚ/03

OLAWA, marzec 2019 roku

Egzemplarz nr 4

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

### **I. Zagospodarowanie terenu**

- Opis do zagospodarowania terenu

### **II. Załączniki**

- Nr 1 – Zaświadczenia o wpisie do OIIB
- Nr 2 – Decyzje o nadaniu uprawnień
- Nr 3 – Mapa pogładowa

### **III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **IV. Część architektoniczno – budowlana**

- Opis techniczny do projektu architektoniczno- budowlanego
- Część rysunkowa

## **ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

**INWESTOR :** Publiczna Szkoła Podstawowa nr 2  
im. Marii Skłodowskiej – Curie  
al. Młodych 1  
55-220 Jelcz-Laskowice

**PRZEDMIOT OPRACOWANIA :** Remont stołówki szkolnej w  
budynku PSP nr 2 w Jelczu-Laskowicach

**ADRES OBIEKTU :** 55-220 Jelcz-Laskowice, al. Młodych 1  
Obręb ewid. [0002] LASKOWICE  
jedn.ewid. [021503\_4] Jelcz- Laskowice-miasto  
dz. nr 1/3 AM-32

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA :** Pracownia Projektowa „ABT”  
ul. Brzeska 26/9, 55-200 Oława  
tel/fax 71 303-36-99, e-mail:abt\_olawa@o2.pl

**AUTOR PROJEKTU :** inż. Tomasz Butwicki  
upr. bud. nr ew. 124/DOŚ/03

inż. TOMASZ BUTWICKI  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
oraz do projektowania w ograniczonym zakresie  
w specjalności architektonicznej  
UPR BUD nr ew 124/DOŚ/03

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

1. Przedmiot opracowania
2. Bryła i forma architektoniczna
3. Bilans terenu
4. Charakterystyka wpływu obiektu budowlanego na środowisko
5. Ochrona konserwatorska
6. Zagospodarowanie terenu
7. Przyłącza instalacyjne
8. Odprowadzenie wody deszczowej
9. Zagrożenie dla zdrowia użytkowników
10. Obszar oddziaływania obiektu
11. Ustalenia dotyczące terenów szkód górniczych, zagrożonych powodzią, osuwisk
12. Opinia geotechniczna
13. Charakterystyka ekologiczna
14. Ochrona interesów osób trzecich
15. Przesłanianie, nasłonecznienie, oświetlenie

## **OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu stołówki szkolnej w budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Jelczu-Laskowicach, przy al. Młodych 1. Budynek szkoły znajduje się na działce nr 1/3 AM-32, w obrębie ewidencyjnym Laskowice, gmina Jelcz-Laskowice, powiat olawski.

### **2. Bryła i forma architektoniczna.**

Budynek szkoły wybudowany jest na planie rozbudowanego prostokąta. Projektowany remont stołówki szkolnej nie zmienia bryły i formy architektonicznej budynku.

### **3. Bilans terenu**

- powierzchnia działki: - bez zmian
- powierzchnia zabudowy - bez zmian
- powierzchnia utwardzona - bez zmian
- powierzchnia zieleni urządzonej - bez zmian
- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - bez zmian

### **4. Charakterystyka wpływu obiektu budowlanego na środowisko:**

Dane techniczne obiektu:

- a) zaopatrzenie budynku w wodę z miejskiej sieci wodociągowej,
- b) odprowadzenie ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej,
- c) emisja zanieczyszczeń gazowych mieści się w przyjętych normach i nie zmienia się,
- d) budynek nie emituje żadnego promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń,
- e) projektowany remont nie ma wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne,

### **5. Ochrona konserwatorska**

Budynek szkoły nie jest wpisany do rejestru zabytków jak również do gminnej ewidencji zabytków. Budynek nie znajduje się w strefie ochrony zabytków jak i w strefie ochrony archeologicznej. Wobec planowanego zakresu robót nie warunkuje się konieczności uzyskania pozwolenia konserwatorskiego na prace archeologiczne. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów

nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych lub przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami, Inwestor zobowiązany jest wstrzymać wszelkie prace mogące uszkodzić i zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot, miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wymagane będzie wówczas przeprowadzenie badań archeologicznych, przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem konserwatorskim. Wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U.2014 r., poz. 1446 dla Ustawy Dz. U. 2003 Nr 162 poz. 1568, ze zm.).

#### **6. Zagospodarowanie terenu**

Na zagospodarowanie terenu składa się :

- Budynek szkoły;
- Boisko trawiaste do piłki nożnej;
- Bieżnia;
- Plac zabaw dla dzieci;
- Kompleks Orlik 2000;
- Przyłącze wewnętrznej linii zasilającej WLZ – istniejące;
- Wjazd na działkę - istniejącym wjazdem;
- Pojemniki na odpady stałe – w osłonach usytuowane przy wjeździe;
- Powierzchnie utwardzone – betonowe;
- Powierzchnie trawiaste - obsiane roślinnością łąkową i trawiastą;

#### **7. Przyłącza instalacyjne:**

Przyłącze wodociągowe – istniejące;

Przyłącze kanalizacyjne - istniejące;

Przyłącze energetyczne – istniejące;

Przyłącze deszczowe – istniejące;

#### **8. Odprowadzenie wody deszczowej**

Odprowadzenie wody deszczowej do instalacji kanalizacji deszczowej.

Odprowadzenie wody deszczowej z terenów utwardzonych i zagospodarowanych (boiska, bieżnia, orlik itp.), powierzchniowo, na teren posesji. Ukształtowanie terenu uniemożliwia wpłynięcie wód opadowych na teren działek sąsiednich.

### **9. Zagrożenie dla zdrowia użytkowników**

Planowany remont stołówki szkolnej nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Projektowany remont nie wpływa negatywnie na otoczenie, nie pozbawia światła sąsiednich nieruchomości, nie pozbawia dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia sąsiednich działek możliwości korzystania z wody i energii elektrycznej. Budynek szkoły po remoncie instalacji wentylacyjnych nie będzie emitował żadnych hałasów ani wibracji, nie będzie zanieczyszczał powietrza, wody i gleby.

### **10. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania po wykonaniu remontu nie wykracza poza granice działki nr 1/3 AM-32

### **11. Ustalenia dotyczące terenów szkód górniczych, zagrożonych powodzią, osuwisk**

Teren zainwestowania nie leży w polderze zalewowym, nie jest terenem górniczym ani też osuwiskiem. Działka nie znajduje się na terenie górniczym i tym samym obszar ten nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych w tym na osuwanie się mas ziemnych. Teren nie jest położony między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowy lub naturalnym wysokim brzegiem, nie jest też wyspą i przymuliskiem. Zlokalizowany jest poza granicami obszarów szczególnego zagrożenia powodzią przedstawionych na mapach zagrożenia powodziowego.

### **12. Opinia geotechniczna**

Przedmiotowa działka położona jest w miejscowości Jelcz-Laskowice, 55-220 Jelcz-Laskowice, al. Młodych 1, Obręb ewid. [0002] LASKOWICE, jedn.ewid. [021503\_4] Jelcz- Laskowice-miasto, dz. nr 1/3 AM-32. Projektowany remont nie ma wpływu na obciążenia gruntu.

### **13. Charakterystyka ekologiczna budynku**

Dane techniczne obiektu:

- Jakość wody używanej do obiektu jest zagwarantowana poprzez dostarczanie jej z sieci wodociągowej.
- Odprowadzenie ścieków odbywać się będzie do sieci kanalizacji sanitarnej.
- Nie będą emitowane zapachy, pyły i zanieczyszczenia płynne.
- Wytwarzane odpady mają charakter socjalno - bytowy.
- Emisja hałasu – nie dotyczy

- Projektowany obiekt nie narusza istniejącego drzewostanu, nie oddziałuje na glebę i wody powierzchniowe i podziemne.

Planowana inwestycja nie ma szkodliwego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekt.

#### **14. Ochrona interesów osób trzecich**

Przedmiotowa inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, a w szczególności nie ogranicza: dostępu do drogi publicznej, naturalnego oświetlenia i nasłonecznienia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej, kablowej łączności telefonicznej oraz nie powoduje uciążliwości wywołanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby.

#### **15. Przesłanianie, nasłonecznienie, oświetlenie**

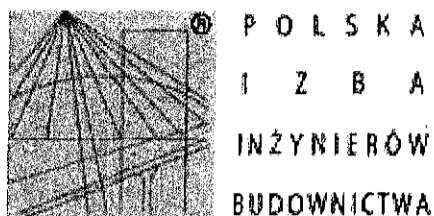
Projekt spełnia wymogi określone w §13 stosownie do § 4 i 5 oraz w rozdziale 2 (§ 57-60) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; co oznacza spełnienie warunków ochrony przed pozbawieniem światła dziennego dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Opracował: inż. Tomasz Butwicki

**inż. TOMASZ BUTWICKI**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
oraz do projektowania w ograniczonym zakresie  
w specjalności architektonicznej  
UPR BUD nr ew 124/DOS/03



ZAŁĄCZNIK NR 1



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-1WK-VS8-8GG \***

Pan Tomasz Butwicki o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0089/04  
adres zamieszkania pl. Szymanowskiego 8/10, 55-200 Oława  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-23 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-152/2003/03

Wrocław, 18 grudnia 2003 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB  
n a d a j e

Panu  
Tomasz Butwicki  
inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 5 września 1972 r. w Oławie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny 124/DOŚ/03

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
oraz do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 9/OKK/03 z dnia 18 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan Tomasz Butwicki posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Butwicki  
Ul. Szymanowskiego 8/10  
55-200 Oława
  2. Okręgowa Rada Izby
  3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
- l. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Bronisław Wośiek  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

Pan Tomasz Butwicki jest upoważniony

I. W specjalności konstrukcyjno-budowlanej - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a i ust. 3b w/w rozporządzenia MGPIB, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania i kierowania robotami budowlanymi przy wykonywaniu:

- a) dróg wewnętrznych,
- b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich użytkowanie,
- c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a)-c),
- f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
- g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
- h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
- i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f)-h) niewymagających uwzględnienia wpływów eksploatacji górniczej.

II. W specjalności architektonicznej - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane - do:

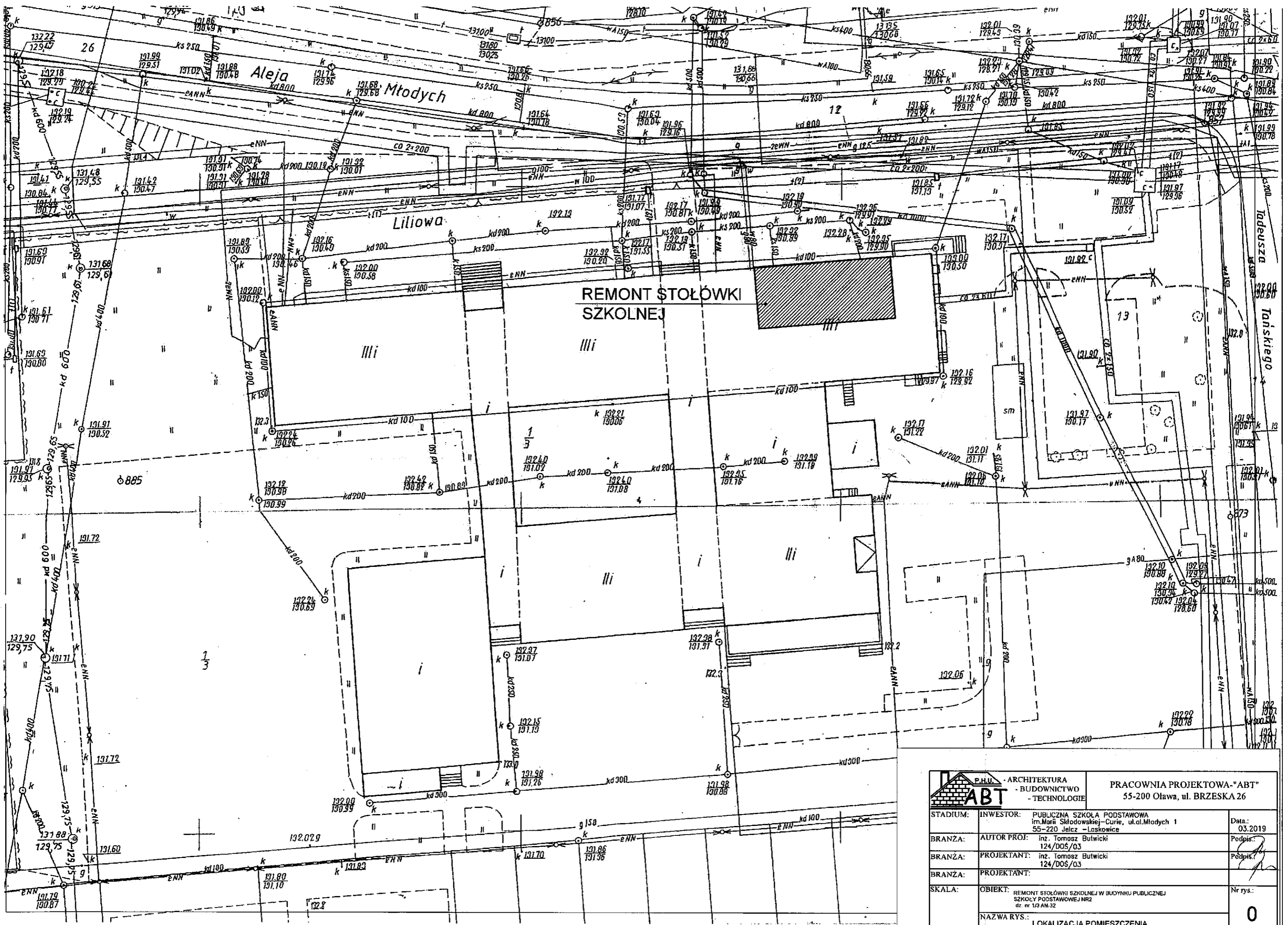
- projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w ograniczonym zakresie.


Zgodnie z § 5 ust. 1 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia w specjalności architektonicznej, stanowią podstawę do projektowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych i inwentarskich na terenach budownictwa zagrodowego oraz gospodarczych i składowych o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>, a także sporządzania projektów zagospodarowania działki, związanych z realizacją tych obiektów.

III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:

- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

DOLNOŚLASKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW PRZEMYSŁU  
Inżynier Tomasz Butwicki  
Pracownia Techniczna



 <b>P.H.U. - ARCHITEKTURA</b> <b>ABT - BUDOWNICTWO</b> <b>- TECHNOLOGIE</b>		<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "ABT"</b> 55-200 Olawa, ul. BRZESKA 26	
STADIUM:	INWESTOR:	PUBLICZNA SZKOŁA PODSTAWOWA im. Marii Skłodowskiej-Curie, ul. Młodych 1 55-220 Jelcz - Laskowice	Data:
BRANŻA:	AUTOR PROJ.:	inż. Tomasz Butwicki 124/DOŚ/03	Podpis:
BRANŻA:	PROJEKTANT:	inż. Tomasz Butwicki 124/DOŚ/03	Podpis:
BRANŻA:	PROJEKTANT:		
SKALA:	OBIEKT:	REMONT STOŁÓWKI SZKOLNEJ W BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR2 dz. nr 1/3 AM-32	Nr rys.:
	NAZWA RYS.:	LOKALIZACJA POMIESZCZENIA	<b>0</b>

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA**

### **BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r)

- INWESTOR :** Publiczna Szkoła Podstawowa nr 2  
im. Marii Skłodowskiej – Curie  
al. Młodych 1  
55-220 Jelcz-Laskowice
- PRZEDMIOT OPRACOWANIA :** Remont stołówki szkolnej w  
budynku PSP nr 2 w Jelczu-Laskowicach
- ADRES OBIEKTU :** 55-220 Jelcz-Laskowice, al. Młodych 1  
Obręb ewid. [0002] LASKOWICE  
jedn.ewid. [021503\_4] Jelcz- Laskowice-miasto  
dz. nr 1/3 AM-32
- JEDNOSTKA PROJEKTOWA :** Pracownia Projektowa „ABT”  
ul. Brzeska 26/9, 55-200 Oława  
tel/fax 71 303-36-99, e-mail:abt\_olawa@o2.pl
- AUTOR PROJEKTU :** inż. Tomasz Butwicki  
upr. bud. nr ew. 124/DOŚ/03
- inż. TOMASZ BUTWICKI  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
oraz do projektowania w ograniczonym zakresie  
w specjalności architektonicznej  
UPR BUD nr ew 124/DOŚ/03

## Część opisowa

### 1. Podstawy formalne sporządzenia informacji:

- Prawo budowlane (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r dz. U. z 2018 r poz 1202).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.Nr 120, poz.1126);
- RMBiPMB z dnia 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 13, poz.93);
- RMBiPMB z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.Nr 169, poz.1650);
- Rozporządzenie Ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 1 grudnia 1998r w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.1998.nr 148, poz.974);
- Zlecenie inwestora;

### 2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- demontaż grzejników
- wymianie grzejników żeliwnych na stalowe płytowe C22 2700W
- wymiana kratki wentylacyjnych
- montaż korytek instalacyjnych na przewody NN
- zeszkobanie starych powłok malarskich
- wyszpachlowanie powierzchni ścian i sufitów
- miejscowe wzmocnienia tynków siatką tynkarską pcv
- wykonanie gładzi tynkowych na ścianach
- wykonanie ochrony narożników listwami z twardego pcv
- wykonanie osłony połączeń dylatacyjnych z twardego pcv
- dwukrotne wykonanie powłok malarskich na ścianach i sufitach z pominięciem „lamperii”
- zabudowa płytami GK przewodów wentylacji mechanicznej
- układanie wykładziny typu TARKETT z wywinięciem cokołów na ściany
- wykonanie wyprawy tynkarskiej z tynku cienkowarstwowego, akrylowego lub silikonowego gr.1,0mm (gładka powierzchnia po wykończeniu) jako „lamperii”, kolorystyka do ustalenia z zamawiającym, dopuszczalny jest kolor w masie lub malowanie tynku
- wymiana naświetli do pomieszczenia zmywalni 180/90 szt.2, naświetla pcv, białe,

przed zamówieniem należy sprawdzić wymiary otworów po demontażu istniejących naświetli

- wymiana oświetlenia na panele LEDOWE 40W
- wymiana gniazdek elektrycznych szt.7
- montaż dodatkowych gniazdek elektrycznych szt.6
- demontaż przewodów stalowych starej wentylacji
- montaż nawiewników podokiennych z filtrem typu HELIOS ZLA160 o wydajności 100m<sup>3</sup>/h z zaworem termostatycznym.
- - wykonanie robót wykończeniowych.

#### **Roboty budowlane:**

- roboty ziemne – **nie dotyczy**,
- roboty fundamentowe– **nie dotyczy**,
- prace konstrukcyjne: ściany fundamentowe, ściany nośne zewnętrzne oraz wewnętrzne– **nie dotyczy**,
- izolacja fundamentów, ścian oraz dachu – **nie dotyczy**,
- wieńce, nadproża, podciągi– **nie dotyczy**,
- montaż stolarki okiennej oraz drzwiowej– **wymiana naświetli do zmywalni**,
- prace konstrukcyjne przy więźbie dachowej– **nie dotyczy**,
- pokrycie dachu– **nie dotyczy**,
- obróbki blacharskie– **nie dotyczy**,
- nawierzchnie utwardzone, schody zewnętrzne, taras– **nie dotyczy**,

#### **Roboty instalacyjne:**

- wewnętrzna instalacja elektryczna– **wymiana gniazd i wyłączników, montaż dodatkowych gniaz,**
- instalacja wodno – kanalizacyjna– **nie dotyczy**,

#### **Organizacja robót:**

- wykonanie robót ziemnych– **nie dotyczy**,
- wykonanie robót instalacyjnych: trasy przyłącza– **nie dotyczy**,
- wykonanie robót około fundamentowych– **nie dotyczy**,
- wykonanie robót konstrukcyjnych– **nie dotyczy**;
- wykonanie robót elewacyjnych– **nie dotyczy**,

### **Cykl realizacji robót:**

Zgodnie z harmonogramem robót budowlanych sporządzonego przez Kierownika Budowy – zgodnie z harmonogramem Wykonawcy uzgodnionym z Zamawiającym

### **Zaplecze budowy:**

Przewiduje się wydzielenie powierzchni placu budowy z zapleczem magazynowym i socjalnym na terenie działki/obiektu. Teren zaplecza budowy należy wygrodzić od reszty działki/obiektu i zapewnić mu oświetlenie oraz wyposażyć w sprzęt przeciwpożarowy. W widocznym miejscu ustawić tablice informacyjną z adresem generalnego wykonawcy oraz inspektora nadzoru.

### **3. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:**

Na zagospodarowanie terenu składa się :

- Budynek szkoły;
- Boisko trawiaste do piłki nożnej;
- Bieżnia;
- Plac zabaw dla dzieci;
- Kompleks Orlik 2000;
- Przyłącze wewnętrznej linii zasilającej WLZ – istniejące;
- Wjazd na działkę - istniejącym wjazdem;
- Pojemniki na odpady stałe – w osłonach usytuowane przy wjeździe;
- Powierzchnie utwardzone – betonowe;
- Powierzchnie trawiaste - obsiane roślinnością łąkową i trawiastą;

### **4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- rusztowanie.
- przemieszczanie się i dostęp osób trzecich,
- pojazdy,

### **5. Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy:**

- Prowadzenie prac na wysokości do 5m, a w szczególności niebezpieczeństwo upadku z rusztowanie lub z dachu;
- Praca maszyn i urządzeń budowlanych: wciągarki, rusztowania, koparki;
- Zagrożenie wynikające z prowadzenia prac w pobliżu ulicy;
- Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas używania sprzętu zasilanego



energiją elektryczną;

#### **6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

##### **• Przy wykonywaniu wykopów:**

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. Nr 47, poz. 401 rozdział 10 – Roboty ziemne, rozdział 14- Roboty zbrojarskie i betoniarskie.

##### **• Przy wykonywaniu ścian:**

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 8- Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie.

##### **• Przy wykonywaniu prac na wysokości:**

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz. U. Nr 47, poz. 401 rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne;

#### **7. Stosowanie środków ochrony indywidualnej:**

Do ochrony oczu stosować okulary ochronne. Z odzieży ochronnej stosować kurtki przeciwdeszczowe i rękawice ochronne. Przy pracy w głębokim wykopie i zagrożeniu spadającymi z góry elementami, konieczne stosować kaski ochronne.

#### **8. Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi:**

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych Kierownik Budowy wyznacza osoby kierujące tymi robotami. Ustala zakres robót, kolejność ich wykonywania oraz szczegółowe warunki BHP.

#### **9. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:**

- Na pomieszczeniu socjalnym umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
  - najbliższego punktu lekarskiego,
  - straży pożarnej,
  - posterunku Policji;

- W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt pierwszej pomocy;
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym;
- Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym;
- Pasy i linki zabezpieczające przy pracy na wysokościach umieścić w pomieszczeniu socjalnym;
- Bariery wykonane z desek krawężnikowych o szer. 15 cm, poręcze umieszczone na wysokości 1,1m oraz deskowanie ażurowe pomiędzy poręczą a deską krawężnikową;
- Rozmieścić tablice ostrzegawcze;
- Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu;
- Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi;
- Zejścia do wykopu wykonać co 20 m;
- Składowania materiałów bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości mniejszej niż to określają przepisy;
- Sytuowanie stanowisk pracy lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrzną linią elektroenergetyczną lub w odległości mniejszej niż to określają przepisy szczegółowe;
- Wykonywanie pracy w obsadzie jednoosobowej;
- W przypadku wykonywania robót przy użyciu dźwigów lub urządzeń załadowczo – wyładowczych zachować należy minimalną odległość, w zależności od napięcia znamionowego linii elektroenergetycznej, mierzone od najbardziej zewnętrznej linii napowietrznej do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z załadunkiem
- Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną;

**NA KIEROWNIKU BUDOWY SPOCZYWA OBOWIĄZEK PRZYGOTOWANIA PLANU BIOZ**

Kierownik Budowy winien przynależeć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, posiadać aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz doświadczenie zawodowe. Obowiązkiem kierownika budowy jest sprawdzenie znajomości przepisów bhp przez zatrudnionych pracowników wykonujących roboty specjalistyczne.

Opracował: inż. Tomasz Butwicki

inż. TOMASZ BUTWICKI  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
oraz do projektowania w ograniczonym zakresie  
w specjalności architektonicznej  
UPR BUD nr ew 124/DOS/03

## **CZEŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA**

- INWESTOR :** Publiczna Szkoła Podstawowa nr 2  
im. Marii Skłodowskiej – Curie  
al. Młodych 1  
55-220 Jelcz-Laskowice
- PRZEDMIOT OPRACOWANIA :** Remont stołówki szkolnej w  
budynku PSP nr 2 w Jelczu-Laskowicach
- ADRES OBIEKTU :** 55-220 Jelcz-Laskowice, al. Młodych 1  
Obręb ewid. [0002] LASKOWICE  
jedn.ewid. [021503\_4] Jelcz- Laskowice-miasto  
dz. nr 1/3 AM-32
- JEDNOSTKA PROJEKTOWA :** Pracownia Projektowa „ABT”  
ul. Brzeska 26/9, 55-200 Oława  
tel/fax 71 303-36-99, e-mail:abt\_olawa@o2.pl
- AUTOR PROJEKTU :** inż. Tomasz Butwicki  
upr. bud. nr ew. 124/DOŚ/03

inż. TOMASZ BUTWICKI  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
oraz do projektowania w ograniczonym zakresie  
w specjalności architektonicznej  
UPR BUD nr ew 124/DOŚ/03

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

Opis techniczny

Przedmiot opracowania

Bryła i forma architektoniczna

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Część rysunkowa

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO**

### **1.0. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu stołówki szkolnej w budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Jelczu-Laskowicach, przy al. Młodych 1.

Budynek szkoły znajduje się na działce nr 1/3 AM-32, w obrębie ewidencyjnym Laskowice, gmina Jelcz-Laskowice, powiat olawski.

### **2.0. Bryła i forma architektoniczna budynku**

Budynek szkoły wybudowany jest na planie rozbudowanego prostokąta.

Projektowany remont stołówki szkolnej nie zmienia bryły i formy architektonicznej budynku

### **3.0. Program użytkowy budynku**

- bez zmian

### **4.0. Zestawienie powierzchni i kubatura :**

•Powierzchnia zabudowy	- bez zmian
•Powierzchnia całkowita	- bez zmian
•Powierzchnia użytkowa	- bez zmian
•Kubatura	- bez zmian

### **5.0. Zmiany wprowadzone w projekcie pierwotnym**

- nie dotyczy

### **6.0. Spełnienie przepisów Prawa Budowlanego**

Zaprojektowane obiekty spełniają wymagania dotyczące:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- warunków higieniczno - zdrowotnych;
- warunków ochrony środowiska;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród budowlanych;
- warunków użytkowych zgodnych z parametrami obiektu, w szczególności w

zakresie oświetlenia, zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków i usuwania odpadów, ogrzewania, wentylacji.

#### **7.0. Rozwiązania techniczno – materiałowe**

- bez zmian

#### **8.0. Układ konstrukcyjny**

- nie dotyczy

#### **9.0. Ochrona p.poż.**

Projektowany remont nie zmienia dotychczasowych warunków bezpieczeństwa pożarowego. Zastosowane w projekcie materiały spełniają wymagane warunki p.poż..

#### **10.0. Instalacje**

Przyłącze wodociągowe – istniejące;

Przyłącze kanalizacyjne - istniejące;

Przyłącze energetyczne – istniejące;

Przyłącze deszczowe – istniejące;

#### **11.0. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii**

##### **11.1. Energia geotermalna**

- nie dotyczy

##### **11.2. Energia promieniowania słonecznego**

- nie dotyczy

##### **11.3. Energia wiatru/wody**

- nie dotyczy

##### **11.4. Analiza możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej**

- nie dotyczy

##### **11.5. Ekogroszek**

- nie dotyczy

##### **11.6. Gaz ziemny**

- nie dotyczy

##### **11.7. Sieć ciepłownicza**

- nie dotyczy

## **12.0. Kwalifikacja dotycząca zamierzonego odstąpienia zgodnie z art. 36a ust. 6 ustawy**

### **Prawo budowlane:**

Nie przewiduje się dodatkowego odstąpienia o którym mowa w art. 36a ust. 6 ustawy Prawo budowlane.

## **13.0. Uwagi końcowe**

1. Wszelkie prawa zastrzeżone. Opracowanie niniejsze w całości oraz we fragmentach podlega ochronie prawnej – wg Ustawy o prawie autorskim z dnia 04 lutego 1994 r. ( Dz. U. Nr 24, poz. 83). Wprowadzenie zmian, przeróbek – poza dozwolonymi – oraz inne wykorzystanie, wyłącznie na podstawie zgody projektanta udzielonej na piśmie.

2. Wszelkie wątpliwości i pytania kierować do kierownika budowy i robót, inspektora nadzoru, bądź do projektanta. Użyte materiały budowlane – stosować zgodnie z instrukcją fabryczną.

3. Materiały obligatoryjne muszą posiadać aktualne dokumenty (świadectwa dopuszczenia, certyfikaty itd.), zezwalające na powszechne stosowanie w budownictwie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

4. Roboty prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami BHP. Przyjmuje się, że nie opisane szczegółowo elementy, materiały i technologie zgodne są z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych” – praca zbiorowa na zlecenie Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Arkady, Warszawa 1990 – ISBN 83 – 213 – 3494 – 6, tom I - Budownictwo Ogólne.

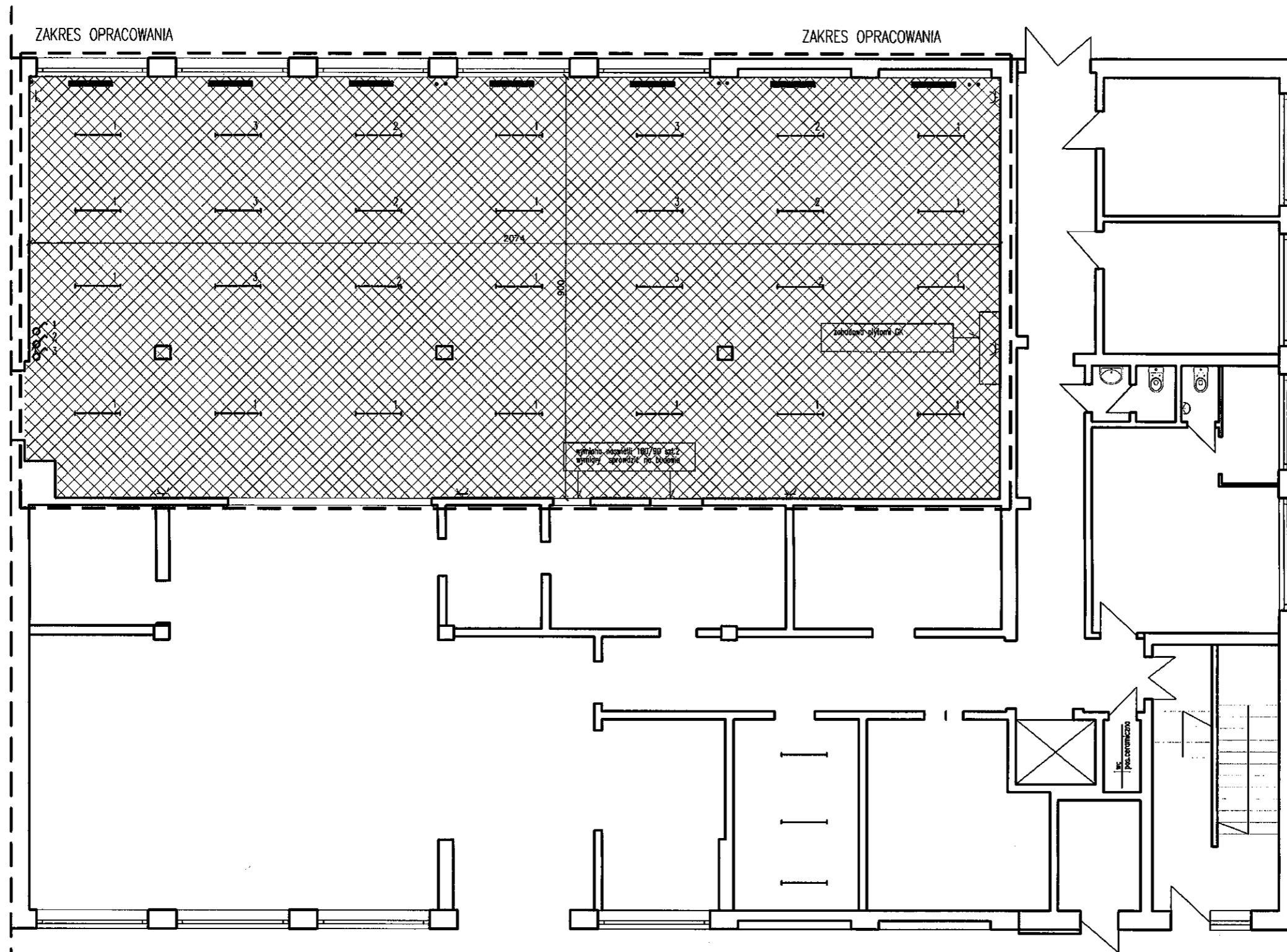
### **Dopuszczalne zmiany w projekcie nie wymagające zgody projektanta:**

Projektant dokonujący adaptacji projektu może bez zgody autora wprowadzić zmiany:




**Zmiany powinny być naniesione na oryginał projektu trwałą techniką graficzną (kolorem czerwonym) lub dołączone jako aneks (rysunki zamiennie) i podpisane przez osobę uprawnioną, dokonującą adaptacji. Inne zmiany, ponad wyszczególnienie, powinny być dokonane wyłącznie za pisemną zgodą autora projektu.**

Opracował: inż. Tomasz Butwicki

inż. TOMASZ BUTWICKI  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
oraz do projektowania w ograniczonym zakresie  
w specjalności architektonicznej  
UPR BUD nr ew 124/DOS/03

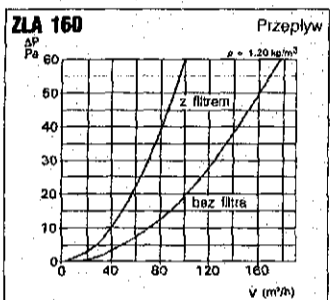
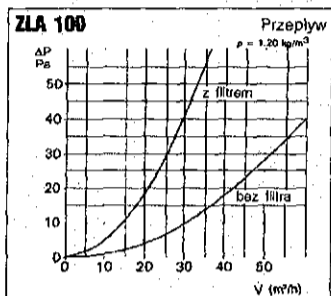
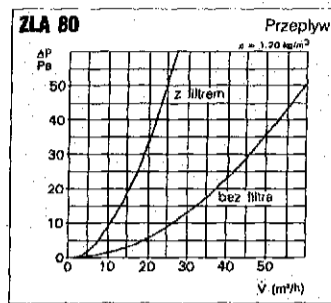
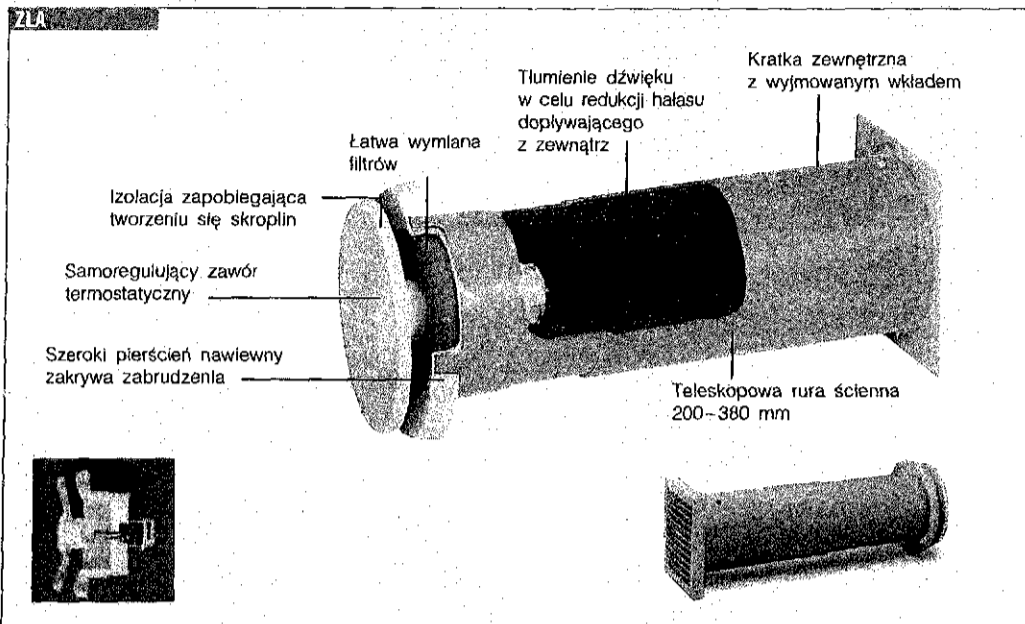


- ↘ wymiana gniazd elektrycznych szt.7  
dodatkowe gniazd elektrycznych szt.6
- wymiana oświetlenia na lampy LED
- ▨ wymiana na wykładziny typu TARKET
- wymiana grzejników na płytowe 1800W szt.7

		PRACOWNIA PROJEKTOWA "ABT" 55-200 Olawa, ul. BRZESKA 26	
STADIUM:	INWESTOR:	PUBLICZNA SZKOŁA PODSTAWOWA im. Marii Skłodowskiej-Curie, ul. al. Młodych 1 55-220 Jelcz -Laskowice	Data: 03.2019
BRANŻA:	AUTOR PROJ:	inż. Tomasz Butwicki 124/DOŚ/03	Podpis: 
BRANŻA:	PROJEKTANT:	inż. Tomasz Butwicki 124/DOŚ/03	Podpis: 
BRANŻA:	PROJEKTANT:		
SKALA:	OBIEKT:	REMONT STOŁÓWKI SZKOLNEJ W BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR2 dz. nr 1/3 AM-32	Nr rys: 1
NAZWA RYS.: RZUT POMIESZCZENIA			



**Automat nawiewny ZLA samoczynny, regulowany temperaturowo**



**Właściwości szczególne – zastosowanie**

Automat nawiewny o uniwersalnym zastosowaniu. Samoregulujący termostatyczny anemostat talerzowy w najbardziej efektywny sposób łączy w sobie oszczędność energii i ciągłą wentylację. Regulacja wydajności następuje za pomocą czujnika temperatury bez podłączenia elektrycznego. Filtrowane (klasa G 3) i wytłumione akustycznie powietrze napływa w sposób równomierny.

**■ Zalety**

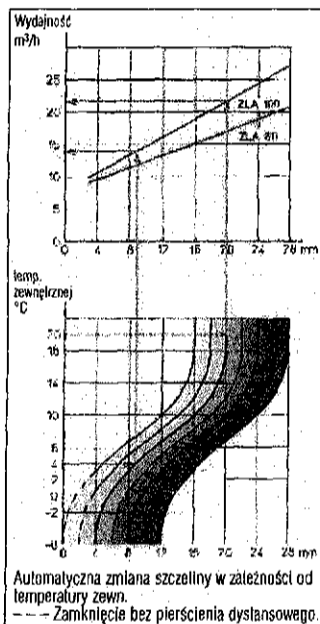
- W pełni automatyczna, dopasowana do potrzeb regulacja ilości powietrza nawiewnego.
- Całkowicie bezobsługowy.
- Indywidualne nastawienie wydajności poprzez przekręcanie talerza.
- Teleskopowa rura z tworzywa sztucznego pasuje do ścian o grubościach 200 - 380 mm.
- Dobre tłumienie dźwięku dzięki wbudowanemu tłumikowi.
- Łatwo wymieniający filtr.
- Brak podłączenia elektrycznego.
- Prosty, łatwy montaż.

**■ Działanie**

Czujnik termostatu reaguje samoczynnie w zakresie temperatur  $-6^{\circ}\text{C}$  do  $+20^{\circ}\text{C}$ . Wewnątrz tego zakresu ustala się wydajności pomiędzy 0 i 30  $\text{m}^3/\text{h}$ , w sposób zgodny z zaleceniami DIN (patrz charakterystyka z prawej strony). W pozycji „ustawienie podstawowe” zawór zamyka się przy temperaturze zewnętrznej  $-4^{\circ}\text{C}$ . Minimalny, stały dopływ powietrza zewnętrznego jest zapewniony poprzez klips dystansowy o grubości 4 mm. Ręczne nastawianie wydajności - w dalszym ciągu regulowanej temperaturą zewnętrzną - jest możliwe poprzez pokręcanie talerzem anemostatu. Jeden obrót talerza daje zmianę szczeliny o 4 mm.

**■ Montaż**

Zabudowa w otworze dachowym lub ściennym. Rurę teleskopową należy wsunąć od zewnątrz, przykręcić kratkę osłonową, rurę zatynkować i włożyć zawór od wewnątrz.



**Wskazówka**  
Ilość automatów nawiewnych należy ustalić wg DIN 1946, cz. 6 (patrz tabelka po lewej).

**■ Parametry**

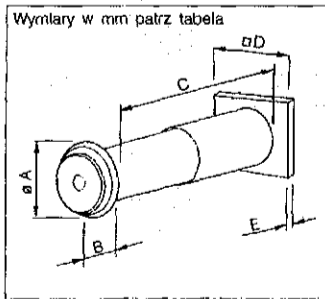
Wydajność w zależności od różnicy ciśnień dopasowuje się do szerokości szczeliny talerza anemostatu. Parametry widoczne są na wykresie powyżej.

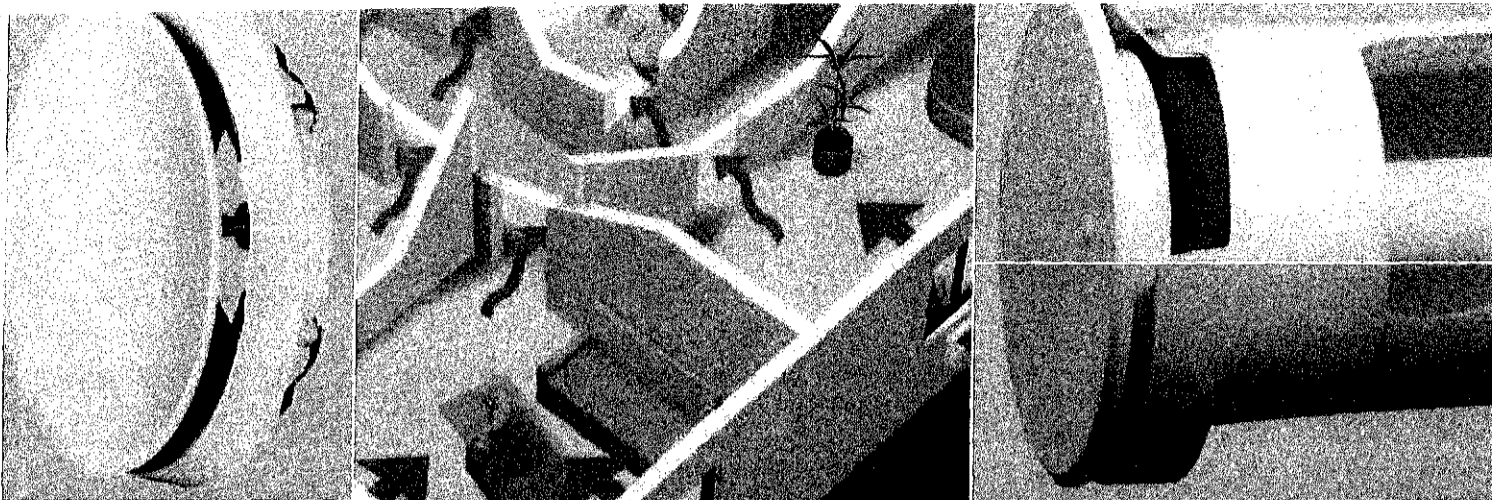
**■ Osprzęt**

**Zapasowy filtr klasy G 3**  
Po 10 sztuk w opakowaniu.

- Typ ELFZ 80** Nr kat. 0339
- Typ ELFZ 100** Nr kat. 0340
- Typ ELFZ 160** Nr kat. 0341

Dane techniczne			
Typ	ZLA 80	ZLA 100	ZLA 160
Nr kat.	0214	0215	0216
Wydajność maks. z filtrem $\text{m}^3/\text{h}$	25	35	100
Srednica złączonowa rury (mm)	80	100	160
Otwór w ścianie $\phi$ mm	96	115	175
$\phi$ A mm	147	147	207
B mm	49	49	50
C mm	200-380	200-380	200-380
D mm	107	140	190
E mm	3	15	24
Waga ok. kg	0,7	0,8	1,6
Parametr tłumienia dźwięku $R_w$ 30 do 35 dB (w zależności od zabudowy i grubości ściany; odpowiada szybie izol. VDI 2719 klasa ochrony 2 lub 3)			





## Nawiew jest niezbędny

Helios ma sprawdzone rozwiązania.

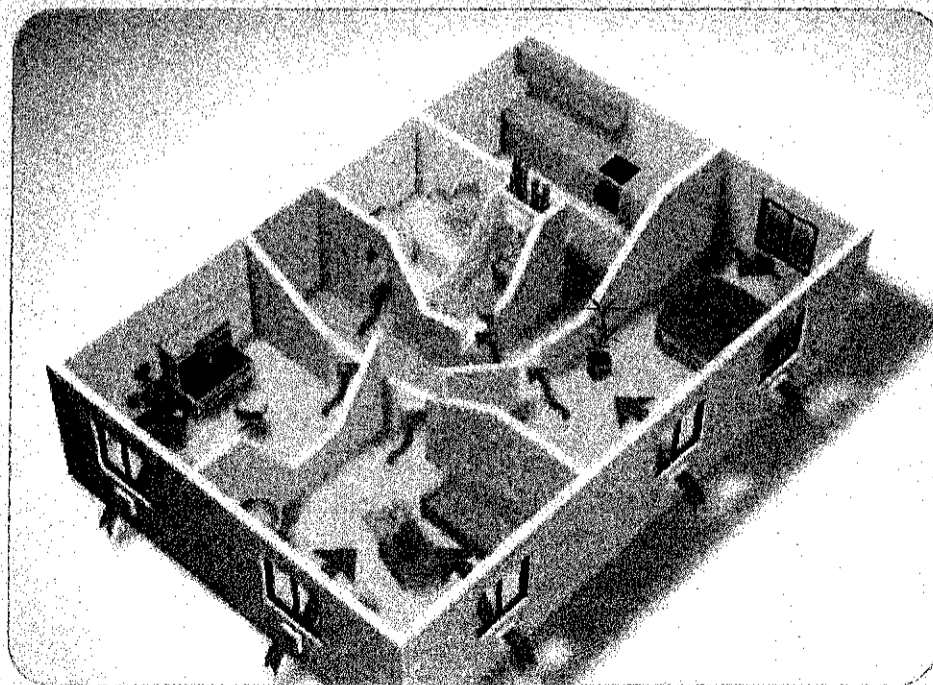
Kontrolowany nawiew powietrza zewnętrznego jest podstawą działającej zgodnie z normami instalacji. Odnowy powietrza nie można pozostawić przypadkowi.

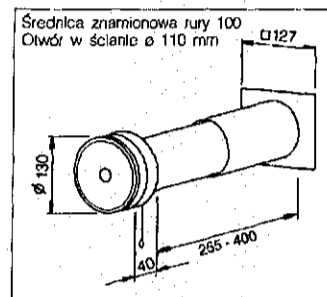
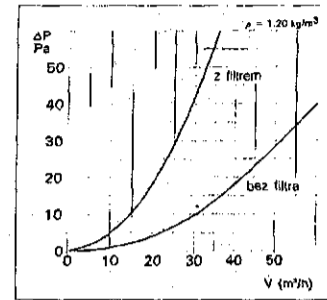
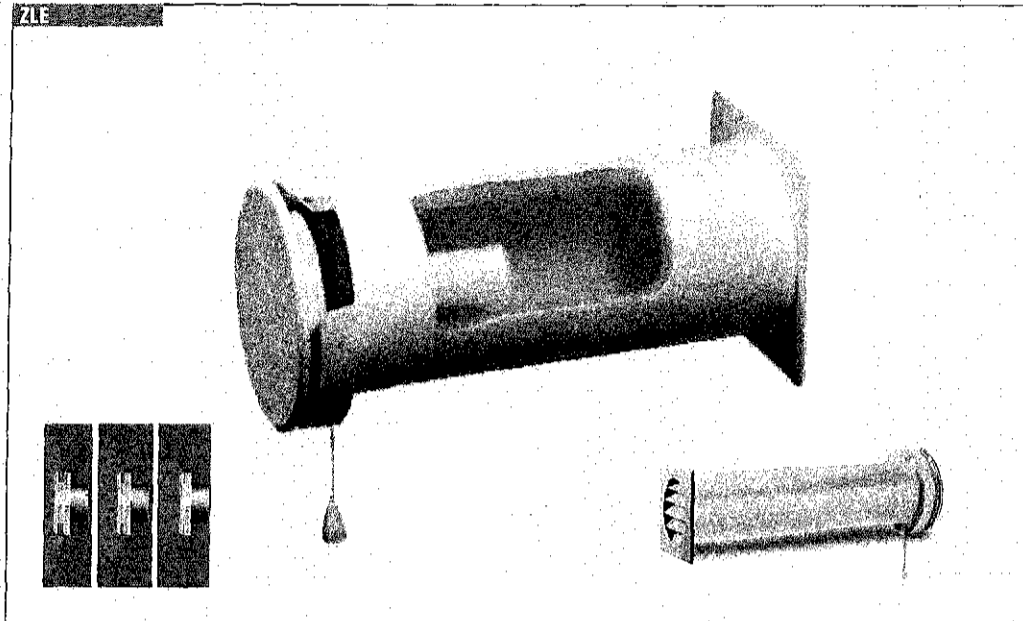
O ile nie ma szczególnych wymagań (takich jak wentylacja stałociśnieniowa, ogrzewanie wstępne powietrza zewnętrznego), to planowy i zgodny z normami nawiew powietrza najkorzystniej zapewni rozplanowanie elementów nawiewnych. Liczbę, wymiary i rozmieszczenie tych elementów należy tak dobrać, aby konieczna ilość powietrza wpływała w sposób dozowany (tzn. w wielu miejscach) i bez przeciągu.

Elementy nawiewne Heliosa spełniają wymagania przepisów dzięki następującym cechom:

- bezprzeciągowe dostarczanie filtrowanego powietrza zewnętrznego
- łatwe czyszczenie i konserwacja od wewnątrz
- odpowiada parametrowi tłumienia dźwięku przez okno
- ochrona przed dostawaniem się insektów
- samoczynne ograniczenie wydajności w maksymalnym zakresie
- możliwość zmiany wolnego przekroju
- szczelność podczas deszczu.

Dopływ planowanego strumienia następuje częściowo poprzez nieszczelności powłoki budynku, np. poprzez drzwi i okna. Wymiarowanie elementów nawiewnych powinno być takie, aby podciśnienie w pomieszczeniu nie przekraczało ok. 4/8 Pa.





### ■ Cechy szczególne

Ręcznie przestawiany element nawiewny do pomieszczeń wszystkich rodzajów. Zmiana strumienia następuje za pomocą czterostopniowego mechanizmu zatraskowego. Nastawianie za pomocą zwisającego swobodnie sznura. Przez anemostat talerzowy powietrze wpływa optymalnie rozdzielone, przefiltrowane (klasa G3) i wytłumione.

### ■ Zalety

- Dozowane doprowadzanie powietrza zewnętrznego zapobiega przeciągom.
- Ilość powietrza jest regulowana w zależności od potrzeb przez nastawianie talerza anemostatu.
- Prosta obsługa za pomocą sznura.
- Brak podłączenia elektrycznego.
- Szeroki pierścień nawiewny zakrywa zabrudzenia na brzegach.
- Teleskopowa rura z tworzywa sztucznego pasuje do ścian o grubościach 240-410 mm.
- Wysokie tłumienie dźwięku dzięki wbudowanemu tłumikowi.
- Łatwo wymienny filtr.
- Prosty, łatwy montaż.

### ■ Montaż

Proste zamocowanie w otworze w ścianie. Rurę teleskopową należy wsunąć od zewnątrz, nastawić na grubość ściany i zamurować. Krawkę przeciwdeszczową wsunąć od zewnątrz w mocowanie zatraskowe lub przykręcić na kołki. Anemostat wsunąć od wewnątrz. W przypadku umieszczenia w pobliżu grzejnika powietrze nawiewne będzie ogrzewane wstępnie w okresie grzewczym. Należy zapewnić dostęp w celu wymiany filtra.

### ■ Wykonanie

ZLE dostarczany jest w komplecie z następującymi elementami:

#### Anemostat talerzowy

Estetyczne, dyskretne wykonanie z białego tworzywa sztucznego. Dołączony jest sznur pociągowy w celu przestawiania talerza w trzech pozycjach. Strona wewnętrzna pokryta jest warstwą izolacji termicznej w celu uniknięcia tworzenia się skroplin.

#### Teleskopowa rura ścienna

Dwie części wsuwane w siebie, z tworzywa sztucznego odpornego na uderzenia.

#### Tłumik dźwięku

W celu akustycznego wytłumienia hałasu z zewnątrz.

#### Filtr powietrza

Zapewnia czyste, bezpyłowe powietrze w pomieszczeniu (klasa G 3), wymienny.

#### Krawka na ścianę zewnętrzną

Stała, przeciwdeszczowa, z białego tworzywa sztucznego odpornego na promieniowanie ultrafioletowe.

### ■ Wymiana filtra

Bez użycia narzędzi, poprzez wyjęcie anemostatu od strony pomieszczenia.

### ■ Parametry

Wydajność w zależności od różnicy ciśnień dopasowuje się do szczeliny otworu talerza zaworu. Parametry widoczne są na wykresie powyżej. Parametr tłumienia dźwięku:  $R_w$ : 30 - 35 dB (zależny od sposobu wbudowania względnie grubości ściany; porównywalny z szybą izolacyjną klasy 2 lub 3).

### ■ Ilość urządzeń

Ilość wymaganych elementów nawiewnych obliczana jest wg DIN 1946, cz.6 w zależności od wielkości mieszkania i siły wiatru (patrz tabela obok).

### Ilość urządzeń przy wentylacji mechanicznej wg DIN 1946, T.6

Mieszkanie m <sup>2</sup>	Ilość ZLA / ZLE		Wentylatory
	wiatr silny (8 Pa)*	słaby (4 Pa)*	
Pokój hotelowy 25 m <sup>2</sup>	2	-	1
Apartament 25 m <sup>2</sup>	2 (3) **	-	1
Mieszkanie I 50 m <sup>2</sup>	2	3 - 4	2
II > 50, < 80 m <sup>2</sup>	3	4	2
III > 80 m <sup>2</sup>	4	5	3
Dom jednorod. do 120 m <sup>2</sup>	4	5	3

\* wg DIN EN 12831

\*\* gdy wentylowana jest nisza kuchenna

### Typ ZLE 100

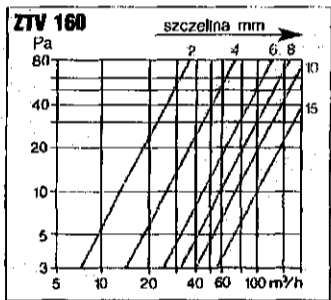
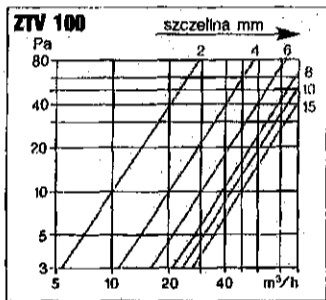
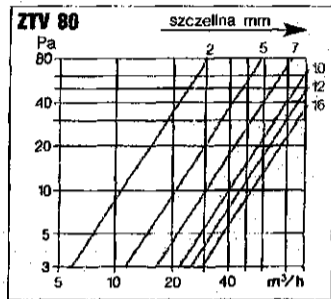
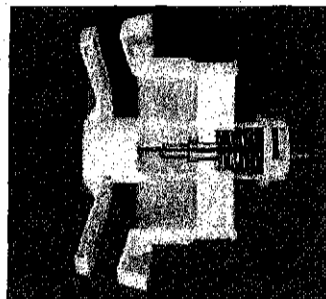
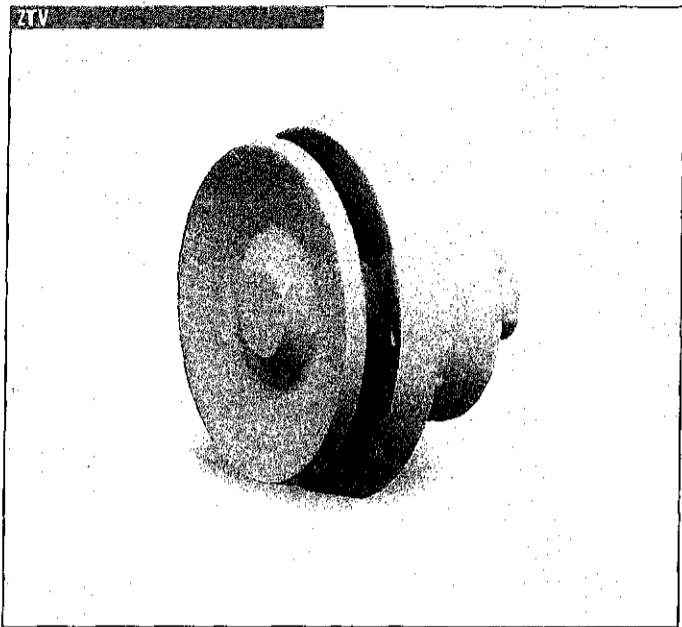
Nr kat. 0079

### ■ Osprzęt

#### Zapasowy filtr klasy G 3

Typ ELF/ZLE 100 Nr kat. 0338

Ilość w opakowaniu = 10 szt.



**Właściwości szczególne - zastosowanie**  
 Innowacyjny talerzowy anemostat nawiewny do samoczynnie regulowanej wymiany powietrza. W najbardziej efektywny sposób łączy w sobie oszczędność energii i ciągłą wentylację. Ciągła regulacja objętości powietrza nawiewnego do pomieszczenia za pomocą przestawialnego talerza anemostatu. Nadaje się do wentylacji naturalnej (termicznej) i jako element nawiewny do wentylacji wymuszonej.

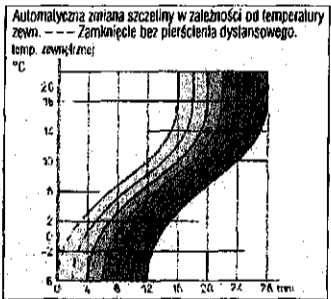
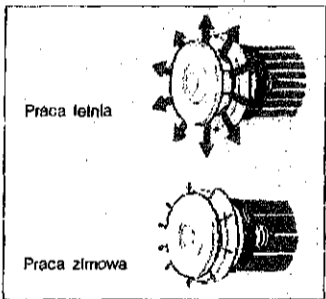
- Zalety**
- W pełni automatyczna, dopasowana do potrzeb regulacja ilości powietrza nawiewnego.
  - Całkowicie bezobsługowy.
  - Indywidualne ustawienie wydajności poprzez obrót talerza.
  - Dobre tłumienie dźwięku dzięki tłumikowi umieszczoneму w anemostacie.
  - Estetyczny, funkcjonalny kształt.
  - Szeroki pierścień wlotowy zakrywa zabrudzenia na brzegach.
  - Szybki, łatwy montaż.

**Wykonanie**  
 Termostatyczne anemostaty nawiewne HELIOS-a produkowane są z białego tworzywa sztucznego odpornego na uderzenia. Posiadają ładne, dyskretne, aerodynamiczne wzornictwo. Pokrycie wnętrza anemostatu warstwą izolacji termicznej zapobiega wytrącaniu się skroplin.

**Montaż**  
 ZTV montuje się w otworach nawiewnych. Mocowanie w rurze na wciśk przy pomocy dostarczonej uszczelki albo trzema dostarczonymi wkrętami przez otwory ukryte w obudowie anemostatu.

**Funkcje**  
 Czujnik termostatu reaguje samoczynnie w zakresie temperatur  $-6^{\circ}\text{C}$  do  $+20^{\circ}\text{C}$ . Wewnętrzny tego zakresu ustalają się wydajności pomiędzy 0 i 30  $\text{m}^3/\text{h}$ , w sposób zgodny z zaleceniami DIN (patrz charakterystyka z prawej strony). W pozycji „ustawienie podstawowe” zawór zamyka się przy temperaturze zewnętrznej  $-4^{\circ}\text{C}$ . Minimalny, stały dopływ powietrza zewnętrznego jest zapewniony poprzez klips dystansowy grubości 4 mm. Ręczne nastawianie wydajności - w dalszym ciągu regulowanej temperaturą zewnętrzną - jest możliwe poprzez pokręcanie talerzem anemostatu. Jeden obrót talerza daje zmianę szczeliny o 4 mm.

**Ilość urządzeń**  
 Ilość wymaganych elementów nawiewnych obliczana jest wg DIN 1946, cz. 6 w zależności od wielkości mieszkania i siły wiatru (patrz tabela obok).



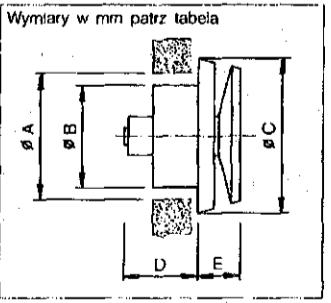
Ilość urządzeń przy wentylacji mechanicznej wg DIN 1946, T.6

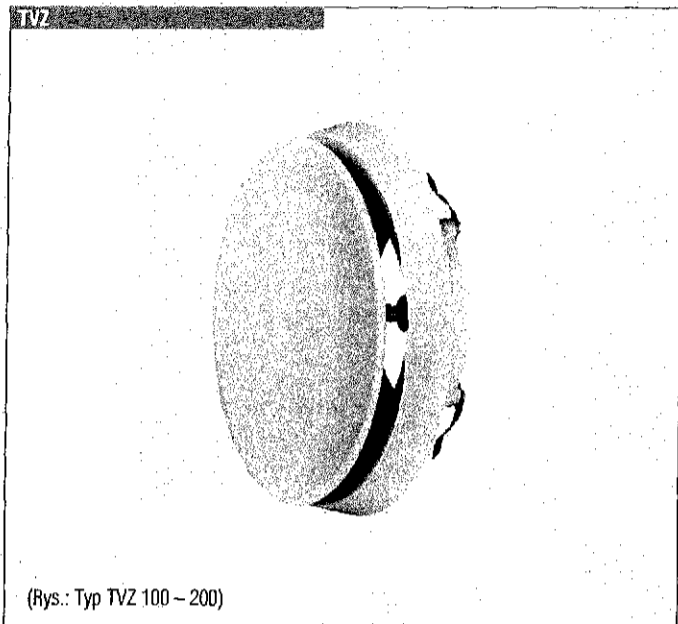
Mieszkanie $\text{m}^2$	Ilość ZLA / ZLE		Wentylatory Ilość jednostek
	wiatr silny (8 Pa)*	słaby (4 Pa)*	
Pokój hotelowy 25 $\text{m}^2$	2	-	1
Apartament 25 $\text{m}^2$	2 (3)**	-	1
Mieszkanie I 50 $\text{m}^2$	2	3 - 4	2
II > 50, < 80 $\text{m}^2$	3	4	2
III > 80 $\text{m}^2$	4	5	3
Dom jednorodzinny do 120 $\text{m}^2$	4	5	3

\* wg DIN EN 12831

\*\* gdy wentylowana jest nisza kuchenna

Dane techniczne			
Typ	ZTV 80	ZTV 100	ZTV 160
Nr kat.	0078	0073	0074
Wymiary w mm			
$\phi$ A - średnica rury	80	100	160
$\phi$ B	77	95	156
$\phi$ C	147	147	207
D	77	77	77
E	49	49	50
Waga ok. g	230	240	370





(Rys.: Typ TVZ 100 - 200)

### Zastosowanie

Do nawiewu powietrza przy wysokich i niskich prędkościach przepływu wzgl. oporach. Do wszystkich pomieszczeń bez specjalnych wymagań przeciwpożarowych.

### Zalety

- Błyskawiczny montaż w suficie i ścianie bez użycia narzędzi.
- Estetyczny, zasłaniający otwór anemostat talerzowy regulowany bezstopniowo. Z białego tworzywa wysokiej jakości, zakres temperatur do +100 °C.
- Pierścień dystansowy na obwodzie zapobiega osadzaniu się zanieczyszczeń.
- Wyrównanie w przypadku nierówności tynku, różnicy średnic lub zbyt głęboko zatynkowanych rurach.
- Mocowanie sprężynowe zapewnia błyskawiczny montaż w rurach i ściankach o grubości od ok. 20 mm bez konieczności stosowania dodatkowego pierścienia montażowego.

### Wykonanie

Konstrukcja z białego tworzywa sztucznego odpornego na uderzenia. Estetyczny, aerodynamiczny kształt, nastawialne wielkości strumienia przez obracanie talerza (wydajności podane są na wykresach).

### Dostawa

Każdy anemostat osobno w woreczku polietylenowym.

### Osprzęt

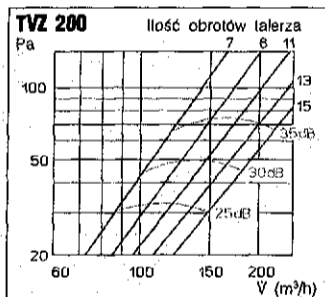
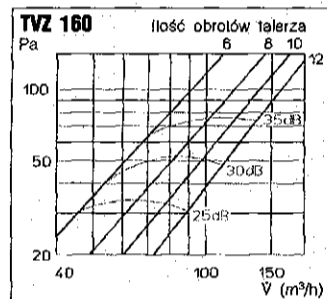
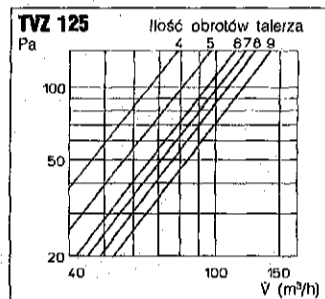
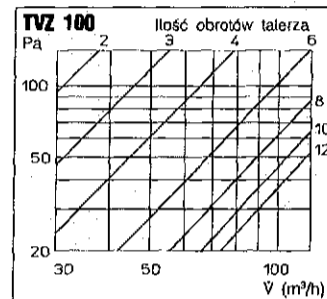
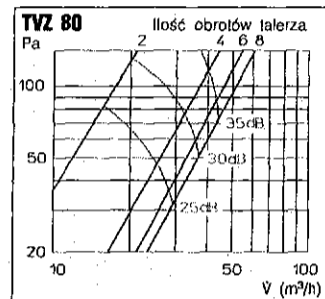
Do zabudowy w kanałach wykonanych z blachy i cienkich płytach konieczne są pierścienie montażowe (patrz tabela).

### Montaż

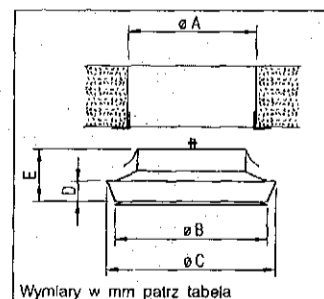
Nastawienie na żądaną wielkość strumienia przez odpowiednią ilość obrotów talerza zgodnie z wykresem. Anemostat wsuwany jest w rury i otwory ściennie. W celu uzyskania równomiernego przepływu konieczny jest prosty odcinek rury o długości co najmniej 300 mm.

### Parametry - nawiew

Załączone wykresy pokazują parametry: ilości powietrza, opory i wartości hałasu przy określonych ilościach obrotów talerza.



Dane techniczne					
Typ	TVZ 80	TVZ 100	TVZ 125	TVZ 160	TVZ 200
Nr kat.	2762	2736	2737	2738	2739
Wymiary w mm					
ø A	70 - 80	95 - 106	120 - 130	145 - 160	195 - 210
ø B	80	138	170	195	235
ø C	119	148	180	206	245
D	19,5	17	21	23	22
E	52	47	47	51	56
Waga ok. g	90	100	260	370	600
Pierścień montaż.					
Typ	EBR 75/80	EBR 100	EBR 125	EBR 160	EBR 200
Nr kat.	0952	0953	0954	0955	0956
Øła średnicy (mm)	75/80	100	125	150/160	200



Wymiary w mm patrz tabela