

■ **OPRACOWANIE:** **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

■ **OBIEKT:** **PRZEBUDOWA BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO IM. IRENY SENDLEROWEJ W NOWYM DWORZE GDAŃSKIM – I ETAP PRZEBUDOWY**

■ **ADRES INWESTYCJI:** **UL. WARSZAWSKA 52, 82-100 NOWY DWÓR GDAŃSKI
DZIAŁKI: 123/1, 123/2, 123/3, OBRĘB 4.0004, JEDNOSTKA
EWIDENCYJNA NOWY DWÓR GDAŃSKI.**

■ **INWESTOR:** **SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWAWCZY IM. IRENY
SENDEROWEJ W NOWYM DWORZE GDAŃSKIM, UL.
WARSZAWSKA 52, 82-100 NOWY DWÓR GDAŃSKI**

■ **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** **MONOLIT BUDOWNICTWO
UL. NIEBOROWSKA 22/1, 80-034 GDAŃSK**

■ **ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW:**

ARCHITEKTURA, PROJEKTANTKA
mgr inż. arch. Maria Landowska
upr. bud. nr 6142/Gd/94

ARCHITEKTURA, SPRAWDZAJĄCA
mgr inż. arch. Alina Putkamer - Jabłeczka
upr. bud. nr 6149/Gd/94

KONSTRUKCJA, PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Piotr Jutrowski
upr. nr POM/0051/POOK/03

KONSTRUKCJA, SPRAWDZIŁ
mgr inż. Paweł Hawryszko
upr. nr WAM/0005/POOK/11

INSTALACJE SANITARNE, PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Patryk Pietrzak
upr. nr WAM/0046/POOS/11

INSTALACJE SANITARNE, SPRAWDZIŁ
mgr inż. Tomasz Połajdowicz
upr. nr POM/0046/POOS/09

INSTALACJE ELEKTRYCZNE, PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Leszek Konkol
upr. nr POM/0008/POOE/13

INSTALACJE ELEKTRYCZNE, SPRAWDZIŁ
mgr inż. Franciszek Sikora
upr. nr POM/0005/POOE/13

DATA OPRACOWANIA: **LISTOPAD 2015**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO.

Ip.	Element projektu	strona	nr rys
I	Projekt Budowlany Dokumenty formalne		-
1	Uprawnienia projektantów		-
2	Oświadczenie projektantów		-
3	Umowa na dostawę energii elektrycznej		-
4	Umowa na dostawę wody		-
5	Umowa na dostawę gazu		-
II	Projekt Budowlany Plan Sytuacyjny		-
6	Część opisowa do Planu Sytuacyjnego		-
7	Część graficzna do Planu Sytuacyjnego		PB:PZT:01
III	Projekt Budowlany. Część architektoniczno-budowlana Branża: architektura konstrukcja		
8	Opinia techniczna nt. stanu technicznego obiektu		-
9	Opis techniczny branża architektoniczna i konstrukcyjna		-
10	Część rysunkowa branża architektura, konstrukcja:		-
-	Schemat graficzny etapowania robót		PBW_A_00
-	Inwentaryzacja – rzut parteru – I etap przebudowy		PBW:IN:01
-	Inwentaryzacja – rzut I piętra – I etap przebudowy		PBW:IN:02
-	Rzut parteru – I etap przebudowy		PBW:A:01
-	Rzut I piętra – I etap przebudowy		PBW:A:02
-	Elewacja wschodnia i południowa – I etap przebudowy		PBW:A:03
-	Elewacja zachodnia i północna – I etap przebudowy		PBW:A:04
-	Rzut połaci dachowej – I etap przebudowy		PBW:A:05
-	Zestawienie stolarki drzwiowej i okiennej – I etap przebudowy		PBW:A:06
-	Zestawienie witryn wewnętrznych aluminiowo - szklanych – I etap przebudowy		PBW:A:07
-	Konstrukcja - plansza wyburzeń i projektowanych robót odtworzeniowych – I etap przebudowy		PBW:K:01
-	Konstrukcja – ślepy pułap, geometria i zbrojenie płyty – I etap przebudowy		PBW:K:02
-	Konstrukcja – układ warstw podposadzkowych - I etap przebudowy		PBW:K:03
-	Architektura – zestawienie stolarki drzwiowej		PB:AR:22
IV	Projekt Budowlany. Część architektoniczno-budowlana Branża: sanitarna		
11	Część opisowa branża sanitarna		-
12	Część graficzna branża sanitarna		-
-	Instalacja kanalizacji sanitarnej – rzut parteru – I etap przebudowy		PBW:S:01
-	Instalacja kanalizacji sanitarnej – rzut I piętra – I etap przebudowy		PBW:S:02
-	Instalacja wody użytkowej i ppoż. – rzut parteru – I etap przebudowy		PBW:S:03
-	Instalacja wody użytkowej i ppoż. – rzut I piętra – I etap przebudowy		PBW:S:04
-	Instalacja wentylacji – rzut parteru – I etap przebudowy		PBW:S:05
-	Instalacja wentylacji – rzut I piętra – I etap przebudowy		PBW:S:06
V	Projekt Budowlany. Część architektoniczno-budowlana Branża: elektryczna		
13	Część opisowa branża elektryczna		-
14	Część graficzna branża elektryczna		-

-	Instalacje elektryczne – rzut parteru – I etap przebudowy		PBW:E:01
-	Instalacje elektryczne – rzut I piętra – I etap przebudowy		PBW:E:02
-	Schemat zasilania – I etap przebudowy		PBW:E:03
-	Schemat rozdzielnic RGN – I etap przebudowy		PBW:E:04
-	Widok rozdzielnic RGN i złącza kablowego		PBW:E:05
-	Schemat i widok rozdzielnic RW		PBW:E:06
-	Schemat i widok rozdzielnic RB		PBW:S:07
VI	Informacje na temat planu BIOZ		-
VII	Załączniki		-

I	Projekt Budowlany Dokumenty formalne
---	---

1.0 KOPIE UPRAWNIEN PROJEKTANTÓW I ZAŚWIADCZEŃ Z IZB SAMORZĄDU ZAWODOWEGO

Urząd Wojewódzki
w Gdańsku

Nr 6142/Gd/94

Gdańsk, 1994 -12- 12

DECYZJA

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, 13 ust.1 pkt 1 rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8
poz.46 z późn. zm.) stwierdza, że:

Pan/i Maria Landowska
.....
..... magister inżynier architekt

urodzony/a dnia 5 października 1958 roku w Słupsku
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji
..... p r o j e k t a n t a

w specjalności architektonicznej

Pan/i Maria Landowska jest upoważniony/a do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznacalnych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie je/dnorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³. -

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. -



[Signature]
mgr inż. arch. Adam Siliński
DYREKTOR WYDZIAŁU



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Maria Grażyna Landowska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **6142/Gd/94**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0271**.

Członek czynny od: 22-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-03-2015 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0271-BY6Y-YA98-D676-6C24

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

9/03 2007 08:35 FAX

001

Urząd Wojewódzki
w Gdańsku

Nr 6149/Gd/94

Gdańsk, 1994 -12- 12

DECYZJA

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, 13 ust.1 pkt 1 rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8
poz.46 z późn. zm.) stwierdza, że:

Pan/i Alina Putkamer - Jabłeczka
magister inżynier architekt

urodzony/a dnia 24 stycznia 1962 roku w Zblewie
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności architektonicznej

Pan/i Alina Putkamer - Jabłeczka jest upoważniony/a do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i sche-
matach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów
głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyzna -
czalnych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz oceniania
i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie
je/dnorodnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze
do 1000 m³.-

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Mi-
nistra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspól-
na nr 2, za pośrednictwem Wydziału w terminie 14 dni od daty jej
doręczenia.-



up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Adam Stielcer
DYREKTOR WYDZIAŁU

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Alina Urszula Putkamer-Jabłeczka

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **6149/Gd/94**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0404**.

Członek czynny od: 22-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-04-2015 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0404-B15D-5D6F-D3F2-EE25

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 24 września 2003 r.

syg. akt 37/POM/OKK/03

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 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i § 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.) oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan PIOTR JUTROWSKI
magister inżynier
urodzony dnia 10.07.1975 r. w Nowy Dwór Gdańskim

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0051/POOK/03

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 2/OKK/03 z dnia 23 września 2003 r. stwierdziła, posiadanie wymaganego prawem przygotowania zawodowego koniecznego do uzyskania wymienionych wyżej uprawnień budowlanych.

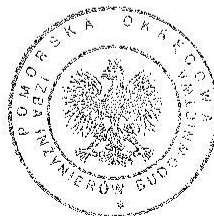
Wobec powyższego, orzeczono jak na wstępie.

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 Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Piotr Jutrowski
ul. Poczтовая 3, 82-105 Marzęcino
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Fijałkowski

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Piotr Jutrowski**
82-105 Marzęcino ul.Pocztowa 3

jest członkiem

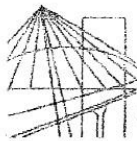
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/BO/0987/03
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2014-12-01 do 2015-11-30

Gdańsk 2015-06-03 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-360 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY

mgr inż. Franciszek Rogowicz



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/35/11

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2011 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 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu PAWŁOWI HAWRYSZKO
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 08 marca 1985 r. w Braniewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0005/POOK/11

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Paweł Hawryszko**
80-119 Gdańsk ul. Zielony Stok 6/7

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/BO/0342/14

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2015-01-01 do 2015-12-31

Gdańsk 2014-12-30 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY

mgr inż. Franciszek Rogowicz



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/35/2011

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2011 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 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu PATRYKOWI MACIEJOWI PIETRZAKOWI
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 12 marca 1982 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE**Nr ewid. WAM/ 0046/POOS/11**

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Patryk Maciej Pietrzak upoważniony jest :

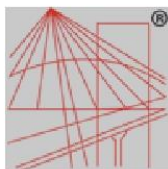
- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Otrzymuje:

- 1. Pan Patryk Maciej Pietrzak
11-300 Biskupiec, Sadowo 45
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2011 r.

P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-MGX-GBH-YFP *

Pan Patryk Pietrzak o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0123/11
adres zamieszkania Sadowo 45, 11-300 Biskupiec k Reszla
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-08-05 roku przez:

Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



POMORSKA OKRĘGOWA
RADA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-040 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
tel. (0-58) 324-89-77
fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 28 maja 2009 r.

syg. akt 43/POM/OKK/09

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 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan TOMASZ POŁAJDOWICZ
magister inżynier
urodzony dnia 18.10.1980 r. w Starogardzie Gdańskim

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0046/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

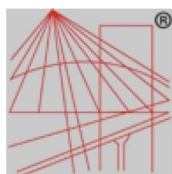
CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Połajdowicz
83-221 Osiek, ul. Partyzantów Kociewskich 103
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

za zgodność z
oryginałem

**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

POM-ZW2-BDF-Y33 *

Pan Tomasz Połajdowicz o numerze ewidencyjnym POM/IS/0314/09
adres zamieszkania Koźliny 64a, 83-022 Suchy Dąb
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-09 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Podpis jest prawdziwy

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 10 czerwca 2013 r.

syg. akt 13/POM/OKK/13

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 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1**, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 267/

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan LESZEK KAROL KONKOL
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 28.03.1983 r. w Gdyni

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0008/POOE/13

do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Leszek Karol Konkol upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Leszek Karol Konkol
83-334 Miechucino, Cieszenie 1
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 10 czerwca 2013 r.

Syg. akt 8/POM/OKK/13

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 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 267/

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan FRANCISZEK SIKORA
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 24.09.1983 r. w Kartuzach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0005/PWOE/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Franciszek Sikora upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 oraz § 24 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 15),
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Franciszek Sikora
- 83-328 Sianowo, Stara Huta 5
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**Z A Ś W I A D C Z E N I E**

Pan(i) **Franciszek Sikora**
83-328 Sianowo k Kartuz Stara Huta 5

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/0192/13
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2015-07-01 do 2016-06-30

Gdańsk 2015-06-16 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98

- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY

mgr inż. Franciszek Rogowicz

2.0 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Gdańsk, listopad 2015 r.

OŚWIADCZENIE

Dotyczy: Projektu budowlano-wykonawczego przebudowy budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego im Ireny Sendlerowej w Nowym Dworze Gdańskim.

Zgodnie z przepisem art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. nr 243 z 2010r., Poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

■ ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW:**ARCHITEKTURA, PROJEKTANTKA**

mgr inż. arch. Maria Landowska
upr. bud. nr 6142/Gd/94

ARCHITEKTURA, SPRAWDZAJĄCA

mgr inż. arch. Alina Putkamer - Jabłecka
upr. bud. nr 6149/Gd/94

KONSTRUKCJA, PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Piotr Jutrowski
upr. nr POM/0051/POOK/03

KONSTRUKCJA, SPRAWDZIŁ

mgr inż. Paweł Hawryszko
upr. nr WAM/0005/POOK/11

INSTALACJE SANITARNE, PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Patryk Pietrzak
upr. nr WAM/0046/POOS/11

INSTALACJE SANITARNE, SPRAWDZIŁ

mgr inż. Tomasz Połajdowicz
upr. nr POM/0046/POOS/09

INSTALACJE ELEKTRYCZNE, PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Leszek Konkol
upr. nr POM/0008/POOE/13

INSTALACJE ELEKTRYCZNE, SPRAWDZIŁ

mgr inż. Franciszek Sikora
upr. nr POM/0005/POOE/13

DATA:**LISTOPAD 2015**

3.0 UMOWA NA DOSTAWĘ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

4.0 UMOWA NA DOSTAWĘ WODY

5.0 UMOWA NA DOSTAWĘ GAZU

II	Projekt Budowlany Plan Sytuacyjny
----	--------------------------------------

6.0 CZĘŚĆ OPISOWA DO PLANU SYTUACYJNEGO

6.1 Dane ogólne i przedmiot inwestycji

- **Adres obiektu**

ul. Warszawska 52, 82-100 Nowy Dwór Gdański

Działki: 123/1, 123/2, 123/3, obręb 4.0004, jednostka ewidencyjna Nowy Dwór Gdański.

- **Zarządca Obiektu, Inwestor**

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy im. Ireny Sendlerowej w Nowym Dworze Gdańskim

ul. Warszawska 52, 82-100 Nowy Dwór Gdański

- **Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest kompleksowa wewnętrzna przebudowa budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Nowym Dworze Gdańskim – I etap przebudowy.

Z uwagi na ograniczone możliwości inwestycyjne, przebudowa zaplanowana jest jako wieloletni, wieloetapowy proces. Niniejsza dokumentacja opisuje I etap planowanej przebudowy obejmujący południową część budynku na poziomie parteru i I piętra.

6.2 Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren działek 123/1, 123/2, 123/3, obręb 4.0004, jednostka ewidencyjna Nowy Dwór Gdański jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Sposób użytkowania obiektu nie zmienia się i pozostaje zgodny z zapisami MPZP.

Działki na którym zlokalizowany jest obiekt od strony południowej sąsiadują z terenem użytkowanym na potrzeby Zespołu Szkół Zawodowych w Nowym Dworze Gdańskim. Od strony wschodniej i północnej z działką drogową - ul. Warszawska. Od strony zachodniej z terenem zakładu produkcyjnego SECESPOL.

Teren działek 123/1, 123/2, 123/3 jest płaski z lokalnymi różnicami poziomów w granicach 30cm. Na terenie istnieją zieleń wysoka w postaci drzew od strony północnej i wschodniej. Pozostała część terenu biologicznie czynnego zagospodarowana jest różnymi formami zieleni niskiej.

6.3 Projektowane zagospodarowanie działki

Niniejszy projekt w żaden sposób nie narusza i nie zmienia istniejącego zagospodarowania działek 123/1, 123/2, 123/3.

6.4 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Powierzchnie działek

- Powierzchnia działki 123/1 – 13 116,00 m²,
- Powierzchnia działki 123/2 – 111,00 m²,
- Powierzchnia działki 123/3 – 1 047,00 m²,

Wartości geometryczne dla budynku

- Powierzchnia zabudowy budynku przeznaczonego do przebudowy – 1 891,74 m²
- Powierzchnia poddana przebudowie w I etapie – 405,50 m²
- Wysokość budynku – 15,48 m

6.5 Zapisy nt. szczególnej ochrony terenu

Działka nie podlega ochronie na podstawie zapisów planu miejscowego, a także nie jest objęta ochroną Konserwatora Zabytków.

6.6 Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy

6.7 Warunki higieniczne i ochrona środowiska

Wszystkie odpady bytowe gromadzone będą i okresowo wywożone przez wyspecjalizowane zakłady utylizacji odpadów. Budynek wyposażony jest w instalacje sanitarne: wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej oraz c.o. w celu stworzenia niezbędnych warunków higienicznych użytkowników.

Parametry charakterystyczne dla zagadnień ochrony środowiska:

- produkcja odpadów bytowych – 40 kg/dobę
- produkcja ścieków bytowych – 15,50 m³/dobę
- zużycie wody – 18,00 m³/dobę.

7.0 CZĘŚĆ GRAFICZNA PLANU SYTUACYJNEGO

III	Projekt Budowlany Część architektoniczno – budowlana Branża: architektura, konstrukcja
-----	--

8.0 OPINIA NA TEMAT STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJACEGO OBIEKTU

8.1 Opis elementów konstrukcji głównej, ocena stanu technicznego.

- **Posadowienie budynku**

Posadowienie budynku zrealizowane zostało w dwóch technologiach: Część niska i średniowysoka głównej bryły budynku posadowiona została na palach żelbetowych Wolfsholza średnicy 350mm i długości 10,50m zwieńczonych oczepami o przekroju 50x70cm. Część niska łącznika oraz część zaplecza kuchenne-jadalnego posadowiona została na ławach bezpośrednich.

Źródło informacji: dokumentacja archiwalna, odkrywka fundamentów.

- **Konstrukcja główna budynku.**

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej: ściany murowane z pustaków żużlobetonowych. Słupy, trzpienie, podciąg i nadproża żelbetowe monolityczne. Stropy żelbetowe z prefabrykowanych płyt kanałowych.

- **Ocena stanu technicznego konstrukcji**

Konstrukcja główna budynku w stanie technicznym dobrym, nie zaobserwowano żadnych zarysowań elementów konstrukcyjnych świadczących o ich nieprawidłowej pracy. Jedynym problemem technicznym w budynku jest wieloletnie osiadanie warstw podposadzkowych, które skutkuje osiadaniami wszystkich ścianek działowych na kondygnacji parteru. Wg wcześniejszych opracowań technicznych dotyczących tego stanu przyczyną są niewłaściwie wykonane (zagęszczone) warstwy podposadzkowe budynku albo nierównomierne osiadanie podłoża. Zjawisko to stanowi jedynie problem użytkowy i estetyczny, nie ma wpływu na pracę głównego układu konstrukcyjnego budynku. Niniejszy projekt zawiera rozwiązania mające na celu wyeliminowanie zjawiska osiadania ścian działowych obiektu.

Wykonanie przebudowy zgodnie z niniejszą dokumentacją techniczną nie narusza stanu pracy głównej konstrukcji budynku, jest bezpieczne i może być realizowane podczas użytkowania pozostałej części obiektu.

9.0 OPIS TECHNICZNY

9.1 Podstawa i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest kompleksowa wewnętrzna przebudowa budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego w Nowym Dworze Gdańskim.

Z uwagi na ograniczone możliwości inwestycyjne, przebudowa zaplanowana jest jako wieloletni, wieloetapowy proces. Niniejsza dokumentacja obejmuje I etap planowanej przebudowy obejmujący południową część budynku na poziomie parteru i I piętra.

Podstawą opracowania są:

- (a) Inwentaryzacja stanu istniejącego budynku,
- (b) Dokumentacja archiwalna opisująca sposób posadowienia budynku,
- (c) Odkrywka fundamentów,
- (d) Mapa geodezyjna do celów informacyjnych,
- (e) Opinia techniczna nt. stanu istniejącego budynku
- (f) Wytyczne Inwestora dotyczące nowego układu funkcjonalnego
- (g) Polskie Normy

9.2 Informacje podstawowe na temat obiektu istniejącego

Część budynku SOSW dla którego projektuje się przebudowę obejmuje południowe, dwukondygnacyjne skrzydło głównej bryły budynku oraz łącznik w którym usytuowane są pomieszczenia biurowe i sanitarne. Pozostałe części budynku objęte zostaną niezależną, odrębną dokumentacją projektową.

Budynek wyposażony jest w instalację wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, instalację elektryczną. Centralne ogrzewanie zasilane z lokalnej kotłowni gazowej.

Budynek użytkowany jest w stanie obecnym jako zaplecze dydaktyczne, socjalno-sanitarne i biurowe placówki. W generalnym ujęciu obiekt nie zmienia swojej funkcji. Projektuje się nową lokalizację niektórych pomieszczeń zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.

9.3 Zestawienie projektowanych pomieszczeń

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. NETTO [M ²]	POSADZKA
I.	PARTER	293,79 m²	
01	Pracownia hotelarska	8,75	Wykładzina dywanowa
02	wc	3,75	Gres
03	Pracownia hotelarska	8,75	Wykładzina dywanowa
04	wc	3,75	Gres
05	Pracownia hotelarska	8,70	Wykładzina dywanowa
06	wc	3,75	Gres
07	Korytarz	31,70	Wykładzina Tarket
08	Pralnia	41,00	Posadzka żywiczna metaakrylowa
09	Magazyn pościeli brudnej	4,51	Posadzka żywiczna metaakrylowa
10	Magazyn pościeli czystej	4,29	Posadzka żywiczna metaakrylowa
11	Korytarz	105,75	Wykładzina Tarket
12	Korytarz	26,27	Wykładzina Tarket
13	Serwerownia	3,43	Gres
14	Gabinet dyrektor (a)	18,15	Wykładzina Tarket
13	Sekretariat	13,15	Wykładzina Tarket
14	wc dla niepełnosprawnych	8,09	Gres
II.	I PIĘTRO	111,70 m²	

01	Pracownia plastyczna	111,70	Wykładzina Tarket
III.	SUMA:	405,49 m2	

9.4 Założenia generalne wykonawcze:

- Roboty muszą być prowadzone w sposób umożliwiający funkcjonowanie pozostałej części budynku. Należy wykonać niezbędne zabudowy tymczasowe dróg komunikacyjnych zabezpieczających taką możliwość, a także zabezpieczających plac budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Zanim wykonawca dokona demontażu głównych ciągów instalacyjnych zobowiązany jest wykonać przepięć „by pass” w celu umożliwienie korzystania z mediów w pozostałej części budynku nie objętej przebudową: dotyczy to wszystkich instalacji wewnętrznych.

9.5 Program robót, założenia technologiczno-materiałowe dla I etapu przebudowy:

- 9.5.1 Wykonanie zabezpieczeń otworów oraz obudowy drogi komunikacyjnej do jadalni i kuchni w celu odcięcia pozostałej części budynku nie poddanej przebudowie w I etapie. Przyjąć należy 100,00m2 tymczasowych zabudów zabezpieczających i izolujących z profili zimnogiętych i płyt G-K.
- 9.5.2 Rozbiórka drzwi i okien – okna: 177x140 – 3 szt., drzwi: 70x200 – 3 szt., drzwi: 80x200 – 7 szt., drzwi: 90x200 – 6 szt., drzwi dwuskrzydłowe: 140x200 – 2 szt. Okna należy zdemontować nie uszkadzając ram ani szyb. Wszystkie zdemontowane okna przekazać Zamawiającemu.
- 9.5.3 Wykonanie zabezpieczeń na otwartych okiennych do czasu podmurowania otworów i wstawienia nowych okien. Zabezpieczenia wykonać z ram drewnianych z łąt 3x4 cm i folii przezierniej nabitej na ramę. W przypadku realizacji robót w okresie zimowym okna zdemontować krótko przed wykonaniem przemurowań otworów i wstawieniem nowych okien, dla utrzymania temperatury właściwej dla prowadzenia prac.
- 9.5.4 Rozbiórka ścian działowych z cegły pełnej – 28,8 m3, transport gruzu na hałdę w odległości do 200 m od miejsca rozbiórki.
- 9.5.5 Skucie 100% tynku cementowo - wapiennego z powierzchni pozostałych ścian i sufitów – 502,50 m2, transport gruzu na hałdę w odległości do 200 m od miejsca rozbiórki.
- 9.5.6 Wykucie parapetów lastrykowych – 2,00mb, 6 szt. z okien w projektowanych pomieszczeniach na pracownię hotelarską i holu recepcyjnym.
- 9.5.7 Zerwanie wykładzin zmywalnych – 225,00 m2.
- 9.5.8 Skucie posadzek betonowych z lastryka grubości 5cm – 129,60 m2, transport gruzu na hałdę w odległości do 200 m od miejsca rozbiórki.
- 9.5.9 Skucie posadzek z terakoty – 14,20 m2, transport gruzu na hałdę w odległości do 200 m od miejsca rozbiórki.
- 9.5.10 Skucie wylewek posadzkowych wykonanych na gruncie gr 10cm – 282,89 m2, transport gruzu na hałdę w odległości do 200 m od miejsca rozbiórki.
- 9.5.11 Skucie wylewek posadzkowych wykonanych na stropie gr 5cm, 111,70 m2, transport gruzu na hałdę w odległości do 200 m od miejsca rozbiórki.
- 9.5.12 Wybranie mechaniczne zasypek podposadzkowych i fundamentowych przy użyciu mini koparek i taśmociągów, Wybrać materiał zasyпки do poziomu (- 5cm) od góry oczepu żelbetowego wieńczącego pale fundamentowe (około 1,40 poniżej poziomu istniejącego parteru) – 312,30 m3. Transport materiału na hałdę w odległości do 200 m od miejsca rozbiórki. Podczas wykonywania robót sprzętem mechanicznym niezbędna jest ciągła asysta dla operatora sprzętu w celu zminimalizowania ryzyka zerwania istniejących instalacji podposadzkowych. W trakcie wybierania urobku, instalacje należy

- zabezpieczyć. Wyciąć można je dopiero po przepięciu głównych ciągów zasilających w celu ciągłej dostawy mediów do pozostałej części budynku nie objętej przebudową w I etapie.
- 9.5.13 Wybranie ręczne zasypek podposadzkowych i fundamentowych z transportem taczkami poza obrys budynku na hałdę w odległości 200m od budynku – 30,00 m³
- 9.5.14 Wykonanie tymczasowych przyłączy „By pass” dla przełączenia instalacji części budynku nie objętej przebudową w fazie I – kanalizacja sanitarna, woda użytkowa, woda pożarowa c.o.. Należy przyjąć gruntowne rozpoznanie istniejących odcinków instalacji, następnie konieczne jest wyprowadzenie odcinków instalacji na granicy podziału etapów, wyprowadzenie instalacji na zewnątrz i podłączenie do istniejących sieci zewnętrznych budynku. Należy przyjąć 10mb prowadzenia każdej z instalacji wewnętrznych budynku oraz 25,00 mb budowy przyłączy poza obrysem budynku. Sieci prowadzić na głębokości 1,00 m i tymczasowo przykryć warstwą z płyt styropianowych i zasypać gruntem do czasu wykonania całości prac.
- 9.5.15 Wycięcie i demontaż starych instalacji c.o., wody użytkowej i wody pożarowej, kanalizacji sanitarnej – 60,00 mb kanału technologicznego.
- 9.5.16 Wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych:
- Gruz betonowy czysty – 17,57 T,
 - Gruz ceglany zmieszany z tynkiem – 70,90 T,
 - Gruz ceramiczny (płytki) z domieszka zaprawy – 0,90 T,
 - Wykładzina PCV różnego typu – 1,35 T,
 - Grunt piaszczysty silnie zaśmiecony odpadami budowlanymi – 191,05 T.
 - Futryny i drzwi drewniane różne – 18 kpl.
- 9.5.17 Dogęszczenie powierzchniowe gruntu rodzimego zagęszczarkami płytowymi do 200 kg – 283,00 m²
- 9.5.18 Ułożenie podsypki z piasku stabilizowanego cementem 2 MP, gr 5 cm, w celu ustabilizowania powierzchni gruntu rodzimego – 283,00 m²,
- 9.5.19 Ułożenie folii PE grubości 0,5mm – 283,00 m²,
- 9.5.20 Ułożenie zbrojenia z prętów fi 12mm z podkładkami dystansowymi 5 cm – 2 429,74 kg, przed rozpoczęciem betonowania ułożenie zbrojenia należy zgłosić do odbioru Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego
- 9.5.21 Ułożenie zbrojenia rozdzielczego – fi 8mm – 303,71 kg,
- 9.5.22 Zabezpieczenie antykorozyjne przez malowanie dwukrotne farbą antykorozyjną oraz dwukrotne malowanie nawierzchniowe zestawem farb epoksydowych elementów stalowych – belki HEB 280 – 6,00 mb, 1105,65 kg.
- 9.5.23 Ułożenie na podporach betonowych (oczepy żelbetowe na palach) belek jw. 2szt. po 3,00mb.
- 9.5.24 Betonowanie płyty ślepego pułapu gr 30 cm z betonu C25/30 W8 – 62,00 m³,
- 9.5.25 Wykonanie zasypki z materiału dowiezionego z zewnątrz – 198,10 m³. Materiał do wykonania zasypek musi posiadać odpowiedni stosunek frakcji drobnych i frakcji żwirowych, tak aby można było go dogęścić w trzech warstwach do wskaźnika $I_s=0,98$. Wykonawca 7 dni przed rozpoczęciem układania zasypek zobowiązany jest przywieźć na budowę próbkę materiału (około 2 m³), dokonać jej próbnego zagęszczenia i wykonać badania wskaźnika zagęszczenia materiału. Badanie stopnia zagęszczenia należy wykonać sondą dynamiczną. W trakcie wykonywania zasypek Wykonawca zobowiązany jest wykonać badania stopnia zagęszczenia sondą dynamiczną każdej z warstw w pięciu miejscach wskazanych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Razem 15 badań. Koszty badania wskaźnika zagęszczenia po stronie Wykonawcy robót. Protokoły z pomiaru stopnia zagęszczenia będą stanowiły fragment dokumentacji powykonawczej niezbędnej do rozliczenia

- częściowego protokołu robót Wykonawcy. Zagęszczenie zasyпки wykonać zagęszczarkami płytowymi o ciężarze do 300kg stosując zwilżanie materiału przed zagęszczeniem.
- 9.5.26 Ręczne wykonanie wykopów pod podposadzkowe odcinki kanalizacji sanitarnej – 30,50 m³
- 9.5.27 Ułożenie rur kanalizacji sanitarnej - odcinki podposadzkowe. Zestawienie materiałów w części opisu dotyczącej branży sanitarnej. Przed zasypaniem podposadzkowych odcinków kanalizacji sanitarnej jej ułożenie należy zgłosić do odbioru Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego.
- 9.5.28 Zasypanie i zagęszczenie zasyпки na podposadzkowych odcinkach kanalizacji sanitarnej do zagęszczenia użyć zagęszczarek płytowych lekkich do 100 kg. Wymagany wskaźnik zagęszczenia materiału zasypowego $Is=0,98$. W trakcie wykonywania zasypek Wykonawca zobowiązany jest wykonać badania stopnia zagęszczenia sondą dynamiczną każdej z warstw, w sumie w pięciu miejscach wskazanych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Koszty badania stopnia zagęszczenia po stronie Wykonawcy robót. Protokoły z pomiaru stopnia zagęszczenia będą stanowiły fragment dokumentacji powykonawczej niezbędnej do rozliczenia częściowego protokołu robót Wykonawcy.
- 9.5.29 Wykonanie warstwy chudego betonu gr 10 cm z betonu C 7,5/10 – 283,00 m²,
- 9.5.30 Ułożenie taśmy izolacyjnej z foli PE o grubości min. 0,5 mm, izolacja pod konstrukcje mury szerokości 30cm w pasach pod ściankami działowymi – 9,75 m².
- 9.5.31 Murowanie ścian działowych na zaprawie cementowo wapiennej marki 5,00 MPa z bloczków sylikatowych gr. 24cm – 27,00 m², gr. 18cm – 105,00 m², gr. 12 cm – 12,50 m².
- 9.5.32 Ułożenie nadproży prefabrykowanych betonowych na ściankach działowych: gr 18cm – 1,00mb długości nadproża – 10 szt., gr 24 cm – 1,70mb długości – 2 szt., 2,7mb długości 2 szt.
- 9.5.33 Poszerzenie otworów w drzwiach wykonanie nadproży stalowych (otwór 80cm na 90cm) – 3 szt., belkę wykonać z 2xceownik 180. Wejście do serwerowni, sekretariatu i toalety dla niepełnosprawnych.
- 9.5.34 Poszerzenie otworów w drzwiach wykonanie nadproży stalowych (otwór 100 na 150cm) – 2 szt., belkę wykonać z profili 2xceownik 240. Wyjście na zewnątrz z korytarza hotelowego, wejście na jadalnię.
- 9.5.35 Zbrojenie dwóch belek betonowych nad witrynami aluminiowo szklanymi prętami fi 10 mm – 80 kg, strzemiona 30 kg
- 9.5.36 Szalowanie i betonowanie dwóch belek betonowych nad witrynami aluminiowo szklanymi belki 18 x 20cm z betonu B20/25 – 2,20m³.
- 9.5.37 Ułożenie foli izolacyjnej PE gr 0,5mm z zawinięciem na ściany – 310,00 m² (parter), 120,00m² (I piętro)
- 9.5.38 Ułożenie izolacji termicznej z płyt EPS – płyty z polistyrenu ekspandowanego, klasy EPS 100, płyty grubości 7cm – 296,00m² (parter)
- 9.5.39 Rozprowadzenie w grubości pierwszej warstwy izolacji termicznej instalacji wody użytkowej, wody pożarowej, (instalacje centralnego ogrzewania – wg oddzielnego opracowania)
- 9.5.40 Ułożenie izolacji z płyt XPS – płyty z polistyrenu ekstrudowanego, gr 3cm, przykrycie wszelkich rozproszonych instalacji – 296,00 m² (parter), 111,70m² (I piętro),
- 9.5.41 Wykonanie wylewek podposadzkowych gr 8cm w technologii maszynowej z mieszanek przygotowywanych na budowie lub gotowych mieszanek posadzkowych pakowanych w worki – 245,00m² (parter z wyłączeniem pomieszczenia pralni, magazynu pościeli brudnej i czystej), 111,70 m² (I piętro). Minimalna wytrzymałość mieszanki betonowej B15 - C10/15. Do betonu posadzkowego należy dodać rozproszone zbrojenie w postaci włókien stalowych w ilości 35kg/m³ betonu. Wykonawca zobowiązany jest wykonać po 21 dniach od wylania betonu trzech próbek walcowych o średnicy 110mm (wycięcie otwornicą z koronką 110mm) i przekazania próbek do badania wytrzymałościowego. Badanie próbek wykonane musi być przez akredytowane laboratorium (np.: laboratoriów przy Katedrze Technologii Betonu Politechniki Gdańskiej). Koszty badań

- wytrzymałościowych po stronie Wykonawcy robót. Wyniki badań wytrzymałości betonu na ściskanie będą stanowiły fragment dokumentacji powykonawczej niezbędnej do rozliczenia częściowego protokołu robót Wykonawcy. Na wylewce betonowej wykonać nacięcia dylatacyjne wg schematu przedstawionego na rysunku.
- 9.5.42 Wykonanie wylewek podposadzkowych gr 8cm w technologii betonu towarowego – 49,00 m² (pomieszczenia pralni, magazynu pościeli brudnej i czystej). Minimalna wytrzymałość mieszanki betonowej B20 - C15/20. Do betonu posadzkowego należy dodać rozproszone zbrojenie w postaci włókien stalowych w ilości 35 kg/m³ betonu. Wykonawca zobowiązany jest wykonać w trakcie betonowania trzy próbki sześciennie, przekazać próbki do badania wytrzymałościowego po 21 dniach od betonowania. Badanie próbek wykonane musi być przez akredytowane laboratorium (np.: laboratoriów przy Katedrze Technologii Betonu Politechniki Gdańskiej). Koszty badań wytrzymałościowych po stronie Wykonawcy robót. Wyniki badań wytrzymałości betonu na ściskanie będą stanowiły fragment dokumentacji powykonawczej niezbędnej do rozliczenia częściowego protokołu robót Wykonawcy. Pełne badania normowe nie są wymagane. Na wylewce betonowej wykonać nacięcia dylatacyjne wg schematu przedstawionego na rysunku. W pomieszczeniu pralni oraz magazynów pościeli brudnej i czystej wykonać nacięcia dylatacyjne na głębokość 3 cm. Nacięcia wypełnić trwale plastyczną masą do wypełnień szczelin dylatacyjnych.
- 9.5.43 Wykonanie przekuć, przebić otworów do 0,25m² w ścianach do gr. 24 cm – wg rysunków branży sanitarnej.
- 9.5.44 Wykonanie podejść instalacji wody użytkowej w bruzdach wykutych w ścianach – wg rysunków branży sanitarnej.
- 9.5.45 Wykonanie podejść instalacji wody pożarowej w bruzdach wykutych w ścianach – wg rysunków branży sanitarnej.
- 9.5.46 Wykonanie podejść kanalizacji sanitarnej w bruzdach wykutych w ścianach – wg rysunków branży sanitarnej.
- 9.5.47 Wykonanie podejść instalacji centralnego ogrzewania w bruzdach wykutych w ścianach. Prowadzenie instalacji c.o. wg odrębnej dokumentacji dostarczonej przez Zamawiającego.
- 9.5.48 Ułożenie okablowania instalacji elektrycznej, obwody oświetleniowe, obwody gniazd, obwody zasilania wentylacji, obwody zasilania transformatorów KD (kontrola dostępu) oraz pozostałe zgodnie z dokumentacją projektową branży elektrycznej i niskoprądowej.
- 9.5.49 Ułożenie okablowania instalacji strukturalnej (komputery, telefony), instalacji kontroli dostępu, instalacji telewizyjnej oraz pozostałych zgodnie z dokumentacją projektową branży elektrycznej i niskoprądowej.
- 9.5.50 Ułożenie okablowania instalacji monitoringu: 5 kamer zgodnie z dokumentacją projektową branży elektrycznej i niskoprądowej.
- 9.5.51 Ułożenie okablowania instalacji przywoławczej w toalecie dla osób niepełnosprawnych zgodnie z dokumentacją branży elektrycznej i niskoprądowej.
- 9.5.52 Ułożenie okablowania dla stacji dokujących karty hotelowe w pokojach hotelowych zgodnie z dokumentacją branży elektrycznej i niskoprądowej.
- 9.5.53 Wykonanie tynków cementowo - wapiennych kategorii III na sufitach i ścianach – sufity 296,00 m², ściany - 705,00 m²
- 9.5.54 Osadzenie okien zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej.
- 9.5.55 Osadzenie parapetów zewnętrznych dla nowych okien – 4,50 mb.
- 9.5.56 Osadzenie parapetów wewnętrznych dla nowych okien w pokojach pracowni hotelarskiej i holu recepcyjnym. 4,50mb. Zastosować parapety z konglomeratów kamiennych gr 3cm. Kolor jasny brąz, beż.

- 9.5.57 Wykonanie obudów z dwóch warstw płyt G-K na stelażu z profili zimnogiętych na pionach kanalizacyjnych, poziomych odcinkach kanałów wentylacyjnych, innych elementów: 22,50m²
- 9.5.58 Osadzenie krtek rewizyjnych o wymiarach 25x25 - 20 szt.
- 9.5.59 Osadzenie krtek wpustowych podłogowych – 3 szt.
- 9.5.60 Wykonanie gładzi gipsowej na sufitach - 296,00 m² (parter), 111,00 (I piętro), ściany – 705,00 m² (parter i I piętro), wg następującej technologii:
- odpylenie powierzchni tynków odkurzacami przemysłowymi,
 - zagruntowanie powierzchni tynków,
 - dwukrotne ułożenie gładzi szpachlowej,
 - dwukrotne szlifowanie gładzi szpachlowej,
 - Odpylenie gładzi odkurzacami przemysłowymi,
 - Gruntowanie podłoża gruntem zabarwionym farbą na biało.
- 9.5.61 Osadzenie drzwi i witryn wewnętrznych zgodnie z zestawieniami.
- 9.5.62 Ułożenie wykładzin typu „Tarket” w pomieszczeniach biurowych, korytarzach i sali lekcyjnej wraz z cokołami – 325,30 m²,
- 9.5.63 Ułożenie posadzek żywicznych metaakrylowych w pralni i magazynach wraz z cokołami żywicznymi wyoblonymi, nacięciem dylatacji i wypełnieniem materiałem w kolorze posadzki. Kruszywo trójkolorowe. Wybór kolorystyczny kompozycji kruszywa uzgodnić z Zamawiającym – 51,30 m²
- 9.5.64 Ułożenie posadzki z wykładziny dywanowej wraz z cokołami z wykładziny. Cokoły obszyte (bez listwy z tworzywa). 29,30m². Wykładzina hotelowa do wielokrotnego prania, wymagany certyfikat pożarowy.
- 9.5.65 Ułożenie posadzek z płytek gres o wymiarach 30x60. Płytki szkliwione półmatowe, płomieniowane w kolorze jasno szarym. 15,50m². Ostatecznie wybór wzoru okładzin gres do uzgodnienia z Zamawiającym. Wykonawca przygotowuje 3 warianty okładzin do wyboru Zamawiającego.
- 9.5.66 Ułożenie ścian z płytek gres o wymiarach 30x60 na ścianach Płytki szkliwione półmatowe, płomieniowane w kolorze jasno szarym. 65,00m². Ostatecznie wybór wzoru okładzin gres do uzgodnienia z Zamawiającym. Wykonawca przygotowuje 3 warianty okładzin do wyboru Zamawiającego.
- 9.5.67 Obłożenie istniejących parapetów płytkami ceramicznymi w kolorze jasno szarym. Na narożnikach zastosować profil aluminiowy lub szlifować krawędzie płytek pod kątem 45°. Nie dopuszcza się zastosowania profili z tworzywa sztucznego. 15,50m²
- 9.5.68 Osadzenie rozdzielnic elektrycznych – zgodnie z zestawieniem materiałów elektrycznych, skrzynek rozdzielczych teletechnicznych – zgodnie z zestawieniem materiałów instalacji teletechnicznych.
- 9.5.69 Wykończenie i uszczelnienie przejść kablowych ściennych – 10 kpl.
- 9.5.70 Osadzenie wszelkiego osprzętu elektrycznego w puszkach (bez szyldów).
- 9.5.71 Dwukrotne malowanie sufitów emulsjami lateksowymi matowymi, kolor biały – 296,00 m² (parter), 111 m² (I piętro),
- 9.5.72 Dwukrotne malowanie ścian farbami lateksowymi przeznaczonymi do wielokrotnego zmywania. Kolory jasne – mało intensywne (beż, szary). Wykonawca dostarczy paletę kolorów proponowanego producenta farb do ostatecznego uzgodnienia z Zamawiającym – 705,00 m² (parter i I piętro),
- 9.5.73 Montaż armatury sanitarnej zgodnie z zestawieniami, wykończenie masami sylikonowymi armatury sanitarnej w tym drzwi szklanych do kabin prysznicowych.
- 9.5.74 Dostawa i montaż wyposażenia łazienek typu: kratki wentylacyjne, pojemniki na papier do rąk, dozowniki, lustra, wieszaki, wieszaki na papier toaletowy, uchwyty dla niepełnosprawnych. Elementy wyposażenia wykonane ze stali nierdzewnej szczotkowanej.
- 9.5.75 Montaż opraw oświetleniowych, ramek osprzętu elektrycznego i niskoprądowego.

- 9.5.76 Dostawa i montaż zabudowy recepcyjnej do holu głównego. Kolor okleiny płyty meblowej jasny (klon, brzoza) - do ostatecznego uzgodnienia z Zamawiającym.
- 9.5.77 Dostawa i montaż osprzętu końcowego teletechnicznego i niskoprądowego. Rozruch, konfiguracja i szkolenie w obsłudze zainstalowanych systemów.
- 9.5.78 Szalowanie i zbrojenie schodów zewnętrznych betonowych prętami fi 8mm – 200 kg,
- 9.5.79 Wykonanie schodów terenowych żelbetowych przy nowym wyjściu z holu hotelowego na zewnątrz 1,8m3 betonu
- 9.5.80 Ułożenie gresu antypoślizgowego schodach na gruncie obu wejść do budynku - 10,20m2. Kolor gresu jasno szaty w odcieniu betonu.
- 9.5.81 Przygotowanie podłoża i uzupełnienie tynków zewnętrznych po zmianie układu okien i drzwi – 40,00m2
- 9.5.82 Malowanie uzupełniające farbami elewacyjnymi 40,00m2
- 9.5.83 Generalne sprzątnięcie przed odbiorami, demontaż zabezpieczeń tymczasowych.

10.0 CZĘŚĆ GRAFICZNA BRANŻA: ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA

IV	Projekt Budowlany Część architektoniczno – budowlana Branża: sanitarna
----	---

11.0 CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA SANITARNA

1.0 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

1.1 Ogólne zasady pracy instalacji

Z budynku odprowadzane będą ścieki bytowe od urządzeń sanitarnych (umywalka, zlewozmywak, miska ustępowa, wpust podłogowy, natrysk, pralka, zmywarka). Ścieki sanitarne z przyborów i urządzeń sanitarnych będą odprowadzone grawitacyjnie do sieci kanalizacji sanitarnej za pomocą istniejącego przyłącza. Główne piony odpowietrzone będą wywiewkami wyprowadzonymi nad dach budynku. Każdy pion przy przejściu w poziom zaopatrzone będzie w rewizję szczelną. Podejścia do przyborów prowadzić w bruzdach ściennych oraz podłogowych. Piony kanalizacyjne prowadzone będą w ściankach działowych, a tam gdzie to niemożliwe będą obudowane. Przewody prowadzić ze spadkiem. Trasy, średnice i spadki przewodów pokazano na rysunkach.

1.2 Materiały i technologia robót

Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z następujących materiałów:

- przewody układane pod posadzką – rury i kształtki PVC kielichowe klasy SN8, łączone na uszczelkę gumowo-wargową.
- kanalizacja powyżej posadzki - piony i podejścia odpływowe – rury i kształtki PP lub PVC kielichowe do budowy kanalizacji wewnętrznej łączone j.w.
- wpusty podłogowe tworzywowe z odpływem pionowym.

1.2.1 Mocowanie rur

Rurociągi z PP i PVC mocować do ścian zgodnie z wytycznymi producenta. Wszystkie podejścia od przyborów do pionów wykonać w bruzdach ściennych i podłogach. Rurociągi prowadzone pod stropem i pod posadzką parteru układać ze spadkiem min. 2%. Przejścia rurociągów przez ściany konstrukcyjne i stropy wykonać w tulejach ochronnych wypełnionych pianką poliuretanową. Napowietrzenie instalacji odbywać się będzie poprzez rury wywiewne wyprowadzone min. 0,5m ponad dach budynku. Na każdym pionie zaprojektowano rewizję. W przypadku zabudowy pionów w szachtach instalacyjnych w miejscu rewizji należy zamontować drzwiczki inspekcyjne. Rury przewodowe w rurach ochronnych układać zgodnie z instrukcją producenta rur. Przewody kanalizacyjne należy prowadzić zgodnie z rysunkami załączonymi do dokumentacji. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynków. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewniać łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie przewodów od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów po przewodach. Obejmy uchwytów powinny mocować rurę pod kielichem.

Maksymalne rozstawy wsporników (uchwytów) dla rurociągów z PP i PVC:

Ø [mm]	32	40	50	75	110
poziome - L [m]	0,4	0,5	0,5	1,0	1,0
pionowe - L [m]	0,8	1,0	1,0	2,0	2,0

Kompensacja wydłużeń termicznych przewodów z PVC łączonych za pomocą pierścienia gumowego powinna być rozwiązana przez pozostawienie w kielichach w czasie montażu rur i kształtek luzu kompensacyjnego oraz przez właściwą lokalizację mocowań stałych i przesuwnych.

1.2.2 Roboty ziemne

Wykopy dla ułożenia przewodów kanalizacyjnych pod posadzką pomieszczeń, należy wykonać ręcznie. Pod przewody wykonać podsypkę żwirową o ziarnistości 0-30 mm, 10 cm bez ubijania. Do 20 cm powyżej wierzchu rury zasypywać piaskiem o uziarnieniu 0-30 mm ze starannym ubiciem gruntu po obu stronach rur. W gruncie tym nie może występować gruz, kamienie, itp. Przed zasypaniem wykopów, należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą ułożonych przewodów. Wszystkie nieodłączne podejścia odpływowe muszą być zabezpieczone zaślepkami chroniącymi przewody przed zanieczyszczeniem.

1.2.3 Próby szczelności

Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej: Badania szczelności należy przeprowadzić przed zakryciem przewodów. Szczelność podejść i pionów odprowadzających ścieki bytowe bada się obserwując swobodny przepływ wody odprowadzonej z losowo wybranych przyborów sanitarnych. Przewody odpływowe należy napęlić wodą do poziomu powyżej kolana łączącego te przewody z pionem i poddać obserwacji. Badane przewody i ich połączenia nie powinny wykazywać przecieków.

2.0 INSTALACJA WODOCIĄGOWA

2.1 Ogólne zasady pracy instalacji

Woda zimna do obiektu doprowadzona będzie na potrzeby:

- socjalno-bytowe;
- przygotowanie ciepłej wody użytkowej (podgrzewacz pojemnościowy c.w.u.)
- techniczne (zawór ze złączką do węża);

Instalacja wody użytkowej zasilana będzie z sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze. Źródłem ciepła na cele c.w.u. będą istniejące dwa podgrzewacze ciepłej wody użytkowej typu DLS500 współpracujący z dwoma kotłami typu DCN550 usytuowane w kotłowni zlokalizowanej w etapie VI. Dostosowanie kotłowni do projektowanych instalacji nie jest w zakresie niniejszego opracowania. Sposób podłączenia poszczególnych urządzeń pokazano w części rysunkowej. Obliczeń hydraulicznych instalacji wody dokonano w programie Instalsoft SAN 4.13 TS.

2.2 Materiały i technologia robót

Instalację wody zimnej i ciepłej oraz cyrkulacji przewidziano z rur wielowarstwowych klasy PN10 w zakresie średnic 16÷50mm. Rury przystosowane do instalacji wody zimnej i ciepłej o ciśnieniu nominalnym 10bar i temperaturze do 95°C łączone poprzez kształtki zaciskowe. Połączenia z urządzeniami należy wykonać za pomocą kształtek z gwintem mosiężnym. Przewody należy prowadzić zgodnie z rysunkami załączonymi do dokumentacji w bruzdach ściennych oraz podłogowych. Na instalacji należy zamontować zawory kulowe w klasie PN10. W miejscach gdzie wymagany jest dostęp do zaworów należy wykonać rewizję. Na podłączeniach do wszystkich przyborów zastosować zawory podłączeniowe. Zawór ze złączką do węża wyposażyć w zawór antyskażeniowy typ HA DN15.

2.2.1 Izolacja termiczna

Ze względu na obniżenie temperatury przesyłanej wody w rurach ciepłej wody i cyrkulacji, zjawiska rosenia i możliwości podwyższania się temperatury zimnej wody należy zastosować izolację termiczną na wszystkich zastosowanych rurach. W projekcie przewidziano izolację w postaci otulin z pianki PE w płaszczu ochronnym z foli PE. Rury ziemnej wody należy na całej długości zaizolować otuliną o grubości 9mm.

Izolacja cieplna przewodów ciepłej wody i cyrkulacji powinna spełniać wymagania określone w tabeli:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K))
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm

2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm

Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej

2.2.2 Mocowanie rur

Rury należy mocować do przegród budowlanych za pomocą typowych uchwytów do rur instalacyjnych. Należy zastosować obejmy stalowe z wkładką gumową oraz uchwyty plastikowe. W celu ochrony rur przed występowaniem sił tnących oraz zabezpieczenia przed niekontrolowanym powstawaniem punktów stałych należy wykonać przejścia przez ściany i stropy w rurach osłonowych z rur stalowych lub z tworzywa sztucznego. Należy przyjąć średnicę rury osłonowej o dwie dymensje większą niż rura przewodowa. Przestrzeń pomiędzy rurami należy wypełnić elastycznym materiałem lub pozostawić pustą. Rura powinna wystawać poza przegrodę po 2cm w dwóch kierunkach. Przejścia przewodów przez przegrody stanowiące oddzielenie stref pożarowych należy wykonać, jako ognioodporne o odporności równej odporności przegrody. Przy montażu rurociągów należy zachować normatywne odległości od pozostałych instalacji – szczególną uwagę zwrócić na instalację elektryczną.

2.2.3 Próba szczelności, dezynfekcja

Po zamontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu próbnym wynoszącym 0,6MPa a w ciągu pół godziny dwukrotnie (w odstępie 10 minut) podnosząc je do 0,9MPa. Próbę należy przeprowadzać napełniając instalację wodą zimną. Po napełnieniu instalacji i podniesieniu ciśnienia należy przeprowadzić kontrolę instalacji, zwracając uwagę na połączenia rur i armatury. Instalację uważa się za szczelną, jeśli w okresie 120 minut manometr nie wykaże spadku ciśnienia większego niż 0,2bar. Próbę szczelności należy dokonać przed zaizolowaniem i zakryciem rurociągów. Bez podłączonej armatury w postaci baterii i zaworów wypływowych. Próbę instalacji c.w.u. wykonać jak wyżej i dodatkowo z wodą o temperaturze 55°C. Po pomyślnym zakończeniu badania szczelności na zimno instalację poddać dodatkowej obserwacji w ciągu 3 dob przy dopuszczalnym maksymalnym ciśnieniu eksploatacyjnym. Przed oddaniem instalacji do użytku należy przeprowadzić płukanie i dezynfekcję. Przewody wodociągowe należy napełnić roztworem podchlorynu sodu w ilości 100 g na 1m³ wody. Po 24 godzinach wypełniony wodą z roztworem chloru wodociąg należy płukać wodą sieciową do momentu wypłynięcia na końcu przewodu wody pozbawionej zapachu chloru. Po zakończeniu dezynfekcji i płukania należy pobrać próbki wody do analizy fizyko-chemicznej i bakteriologicznej i otrzymać pozytywną opinię na temat przydatności wody do picia.

3.0 INSTALACJA PRZECIWPOŻAROWA HYDRANTOWA

3.1 Ogólne zasady pracy instalacji

Budynek wyposażony będzie w niezależną instalację wody na potrzeby wewnętrznych hydrantów ppoż. zasilaną tym samym przyłączem co instalacja wody użytkowej. Zaprojektowano instalację hydrantową nawodnioną z rur stalowych ocynkowanych, łączonych za pomocą połączeń gwintowych. Uszczelnienie połączeń gwintowanych za pomocą prędy z konopi i past uszczelniających. Przewody należy prowadzić po wierzchu ścian i w kanałach podłogowych zgodnie z PN-B-10700-02:1981 „Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych”. Przejścia przewodów przez przegrody stanowiące oddzielenie stref pożarowych należy wykonać, jako ognioodporne o odporności równej odporności przegrody. Zmiany kierunku prowadzenia przewodów instalacji ppoż. należy wykonywać wyłącznie przy użyciu łączników. Niedopuszczalne jest gięcie rur stalowych ocynkowanych zarówno na zimno, jak i na gorąco. Ze względu na straty ciśnienia na instalacji hydrantowej przekraczające gwarantowane minimalne ciśnienie dostarczanej wody zaprojektowano urządzenie do podwyższania ciśnienia z regulacją prędkości obrotowej wyposażone w dwie normalnie zasysające, pionowe, wysokociśnieniowe pompy wirowe ze stali nierdzewnej, o następujących parametrach: $H_{min}=230\text{kPa}$, $Q_{min}=7,2\text{m}^3/\text{h}$.

Na odgałęzieniu zimnej wody na cele przeciwpożarowe zaprojektowano:

- zawór kulowy DN50;
- filtr siatkowy DN50;
- zawór zwrotny antyskażeniowy DN50;
- zawór kulowy z kurkiem spustowy DN50;

Administrator budynku zobowiązany do umieszczenia na zaworach kulowych instalacji ppoż. informacji „ZOSTAWIĄĆ W POZYCJI OTWARTEJ” lub założyć plomby w celu uniemożliwienia odcięcia dopływu wody do instalacji przez osoby niepowołane. Zawory odcinające hydrantów powinny być umieszczone na wysokości 1,35m od poziomu posadzki, natomiast dolna krawędź szafki 0,8m od poziomu podłogi. Rozmieszczenie szafek hydrantowych oraz przewodów instalacji przeciwpożarowej według rysunków załączonych do dokumentacji. Wymagane zapotrzebowanie wody dla ppoż. przy założeniu jednoczesnej pracy 2 hydrantów DN25 – $2\text{dm}^3/\text{s}$. Administrator budynku zobowiązany jest do systematycznego płukania instalacji hydrantowej w celu wymuszenia obiegu wody i zapobieganiu jej zagniwania. Dopuszcza się przyłączanie do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych, pod warunkiem że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji.

3.2 Materiały i technologia robót

Uzbrojenie instalacji przeciwpożarowej stanowić będą zawory hydrantowe o średnicy 25mm (wydajność na dyszy i na wylocie z prądownicy min. 1,0 dm³/s przy ciśnieniu min. 0,2MPa) z węzami półsztywnymi o długości 30m umieszczone w szafkach hydrantowych podtynkowych. Zaprojektowano szafki hydrantowe kompletne typu podtynkowego wyposażone w zawór hydrantowy z węzem półsztywnym, gaśnice proszkową 6kg, prądownicę i zwijak.

3.2.1 Izolacja

Przewody instalacji hydrantowej prowadzone w kanałach podłogowych należy izolować w celu zabezpieczenia przewodów wodociagowych przed roszeniem. Izolację rur należy wykonać z otulin z pianki PE grubości 6mm dla przewodów o średnicy do 32mm, dla przewodów o średnicach większych i równych 50mm o grubości 9mm (należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność i szczelność wykonania izolacji aby nie następowało roszenie przewodów wodociagowych).

3.2.2 Próba szczelności, płukanie

Po zamontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności przy ciśnieniu próbnym wynoszącym 0,6MPa a w ciągu pół godziny dwukrotnie (w odstępie 10 minut) podnosząc je do 0,9MPa. Próbę należy przeprowadzać napełniając instalację wodą zimną. Po napełnieniu instalacji i podniesieniu ciśnienia należy przeprowadzić kontrolę instalacji, zwracając uwagę na połączenia rur i armatury. Instalację uważa się za szczelną, jeśli w okresie 120 minut manometr nie wykaże spadku ciśnienia większego niż 0,2bar. Próbę szczelności należy dokonać przed zaizolowaniem i zakryciem rurociągów. Bez podłączonej armatury w postaci baterii i zaworów wypływowych. Przed oddaniem instalacji do użytku należy przeprowadzić płukanie.

4.0 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Instalacja centralnego ogrzewania objęta jest oddzielnym opracowaniem. Zamawiający udostępni Wykonawcy przedmiotowe opracowanie

5.0 INSTALACJA WENTYLACJI

5.1 Ogólne zasady pracy instalacji

Pomieszczenie pralni wyposażone będzie w wentylację mechaniczną wywiewną o charakterze lokalnym. Dwa kanały wywiewne Ø160 usytuowane będą pod stropem pralni w ścianie zewnętrznej, wyposażone będą w wentylatory osiowe ściennie o wydajności min. 200m³/h wyposażone w zegar sterujący programowalny umieszczony w rozdzielnicy elektrycznej. Nawiew powietrza do pomieszczeń poprzez nawietrzaki okienne ciśnieniowe o wydajności 50m³/h. Pracownie hotelarskie wyposażone będą w wentylację mechaniczną wywiewną o charakterze lokalnym. Nawiew powietrza do pomieszczeń poprzez nawietrzaki okienne ciśnieniowe o wydajności 50m³/h. Wywiew w łazience poprzez zawór wywiewny i układ kanałów Ø100 z wentylatorem kanałowym o wydajności min. 50m³/h ponad dach budynku. Kanały wywiewne prowadzić pod stropem w obudowie z płyt gipsowo-kartonowych.

5.2 Materiały i technologia robót

Przewiduje się wykorzystanie kanałów i kształtek wentylacyjnych okrągłych z blachy ocynkowanej. Przewody i kształtki typowe wykonać na wzór elementów wg PN-B-03434. Elementy o wymiarach nietypowych wykonywać na montażu na wzór elementów wg BN-70/8865-04 i BN-70/8865-5. Projektowane kanały i kształtki wentylacyjne o przekroju okrągłym wykonane są z fabrycznie zamontowaną uszczelką z gumy EPDM. System spełnia klasę szczelności minimum C zgodnie z PN-EN 12237. Klasę szczelności systemu należy potwierdzić pomiarami zgodnie z normą PN-EN 12237. Guma EPDM jest odporna na ozon i promieniowanie ultrafioletowe, jednocześnie będąc odporną na wahania temperatury od -30°C do 100°C (okresowe obciążenie do 120°C). System zachowuje swoje właściwości przy ciśnieniach dodatnich do 3000 Pa i ujemnych do 5000 Pa. Dla prawidłowego ułożenia uszczelki po montażu, uszczelka jest mechanicznie połączona z kształtką przy pomocy taśmy stalowej. Zastosowanie kształtek z fabrycznie montowaną uszczelką eliminuje używanie mas uszczelniających zawierających niebezpieczne dla środowiska i przyspieszające korozję rozpuszczalniki. Dla ułatwienia okresowych przeglądów i czyszczenia instalacji wentylacyjnej, system nie powinien zawierać ostrych krawędzi w postaci śrub i wkrętów jako elementów łączących kształtkę z rurą (zasady BHP ujęte w normie PN-EN 12097).

6.0 ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW DLA BRANŻY SANITARNEJ

6.1 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Lp.	Produkt	Wielkość/Typ	Ilość	Jednostka
1	Rura PVC-U	Ø160	60	m
2	Rura PVC-U	Ø110	40	m
3	Rura PVC-U	Ø50	20	m
4	Kształtki PVC-U	Wg zapotrzebowania		
5	Rewizja PVC-U	Ø110	3	szt.
6	Wpust podłogowy	Ø50	3	szt.
7	Wpust prysznicowy	Ø50	3	szt.
8	Rura wywiewna PVC	Ø160/110	1	szt.
9	Umywalka	standard	4	szt.
10	Miska ustępowa	standard	4	szt.
11	Syfon umywalkowy	standard	6	szt.
12	Syfon zlewozmywakowy	standard	2	szt.
13	Rura spiro do miski ustępowej	Ø110	4	szt.
14	Zawór napowietrzający	Ø50	1	szt.

6.2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Lp.	Produkt	Wielkość/Typ	Ilość	Jednostka
1	Rura PE-Xc	Ø16x2,0	180	m
2	Rura PE-Xc	Ø20x2,25	70	m
3	Rura PE-Xc	Ø25x2,5	80	m
4	Rura PE-Xc	Ø32x3,0	20	m
5	Rura PE-Xc	Ø40x4,0	20	m
6	Rura PE-Xc	Ø50x4,5	20	m
7	Otulina PE w folii PVC	Ø16 gr.20mm	160	m
8	Otulina PE w folii PVC	Ø20 gr.20mm	50	m
9	Otulina PE w folii PVC	Ø25 gr.20mm	60	m
10	Otulina PE w folii PVC	Ø40 gr.30mm	20	m
11	Otulina PE w folii PVC	Ø16 gr.9mm	20	m
12	Otulina PE w folii PVC	Ø20 gr.9mm	20	m
13	Otulina PE w folii PVC	Ø25 gr.9mm	20	m
14	Otulina PE w folii PVC	Ø32 gr.9mm	20	m
15	Otulina PE w folii PVC	Ø50 gr.9mm	20	m
16	Kształtki zaciskowe do rur PE-Xc	Wg zapotrzebowania		
17	Zawór katowy do miski ustępowej	1/2"x 3/8"	4	szt.
18	Zawór podumywalkowy	1/2"x 1/2"	16	szt.
19	Zawór katowy do pralki	1/2"x 1/2"	4	szt.

20	Zawór termostatyczny do cyrkulacji c.w.u.	DN15	3	szt.
21	Bateria prysznicowa	standard	3	szt.
22	Bateria umywalkowa stojąca	standard	6	szt.
23	Bateria zlewozmywakowa stojąca	standard	2	szt.

6.3 INSTALACJA HYDRANTOWA

Lp.	Produkt	Wielkość/Typ	Ilość	Jednostka
1	Rura stalowa ocynkowana	DN50	20	m
2	Rura stalowa ocynkowana	DN25	10	m
3	Kształtki stalowe ocynkowane	Wg zapotrzebowania		
6	hydrant przeciwpożarowy uniwersalny natynkowy dn25 z węzłem półsztywnym o dł. l=30m z miejscem na gaśnicę 6kg	Ø110	1	szt.
3	Izolacja termiczna	Wg zapotrzebowania		

6.4 INSTALACJA WENTYLACJI

Lp.	Produkt	Wielkość/Typ	Ilość	Jednostka
1	Nawietrzak okienny ciśnieniowy	50m ³ /h	11	szt.
2	Wentylator osiowy ścienny	200m ³ /h Ø160	2	szt.
6	Wyrzutnia ścienna	Ø160	2	szt.
7	Wentylator kanałowy	100m ³ /h Ø100	3	szt.

Oznaczenie	Opis elementu	Szt.	m ²
W1-			
W1- 1	Kolano BPL-C-100-90	7	0.085
W1- 2	Kanał wentylacyjny SPR-C-100-3x3000+2654	1	3.659
W1- 3	Kanał wentylacyjny SPR-C-100-2x3000+2998	1	2.825
W1- 4	Kanał wentylacyjny SPR-C-100-1x3000+786	1	1.189
W1- 5	Kanał wentylacyjny SPR-C-100-1006	1	0.316
W1- 6	Kolano BPL-C-100-45	1	0.065
W1- 7	Kanał wentylacyjny SPR-C-100-1129	1	0.354
W1- 8	Kanał wentylacyjny SPR-C-100-28	1	0.009
W1- 9	Kanał wentylacyjny SPR-C-100-1310	1	0.411
W1- 10	Kanał wentylacyjny SPR-C-100-40	1	0.013
W1- 11	Kanał wentylacyjny SPR-C-100-2x3000+2000	3	2.512
W1- 12	Wyrzutnia dachowa WD-C1-C-100-MSF	3	
W1- 13	Podstawa dachowa TAGF-C-100-0	3	
W1- 14	Zawór wywiewny KW-RM-100-C	3	
Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:		16.3 m ²	
Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek okrągłych:		1.1 m ²	

12.0 CZĘŚĆ GRAFICZNA BRANŻA SANITARNA

V	Projekt Budowlany Część architektoniczno – budowlana Branża: elektryczna
----------	---

13.0 CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA ELEKTRYCZNA

1.0 Opis projektowanych rozwiązań instalacji elektrycznych

1.1 Rozdział energii

W budynku zaprojektowano rozdzielnicę główną oraz rozdzielnice lokalne. Rozdzielnice umieścić zgodnie z planami instalacji elektrycznych w taki sposób, aby górna krawędź obudowy znajdowała się na wysokości maksymalnie 1,8m. W rozdzielnicach przewidzieć rezerwę miejsca ok. 20% w celu zapobieżenia nagrzewania się oraz pod ewentualną przyszłą rozbudowę instalacji. Stosować rozdzielnice w wykonaniu p/t zamykane na kluczyk.

1.2 Wewnętrzne linie zasilające

Wewnętrzne linie zasilające wykonać przewodami (kablami) miedzianymi w układzie TN-S. Typ i przekrój pokazano na schematach instalacji elektrycznych. WLZ-ty prowadzić w tynku w miarę możliwości poprzez pomieszczenia wspólne takie jak korytarze i klatki schodowe.

1.3 Instalacja gniazd

Zaprojektowano gniazda (wypusty) jednofazowe 230V oraz trójfazowe 400V. Instalacje dla podłączenia gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodami kabelkowymi miedzianymi 3- i 5-cio żyłowymi typu YDYżo – 450/750V. Przewody prowadzić pod tynkiem. Rozmieszczenie gniazd przedstawiono na planie instalacji, a przekroje przewodów na schematach. Jeżeli na rysunku nie zaznaczono inaczej gniazda wtykowe ze stykiem ochronnym instalować na wysokościach od poziomu posadzki:

- Pomieszczenia ogólne - 0,3m (p/t),
- Pomieszczenia sanitarne, techniczne, gniazda nad blatami - 1,15m (p/t),

W przypadku pomieszczeń wilgotnych i technicznych, zastosować należy osprzęt bryzgoszczelny, minimalny stopień ochrony IP44. Przewiduje się zastosowanie osprzętu montowanego podtynkowo. W pomieszczeniu biurowym część gniazd będzie instalowana w puszcze podłogowej.

1.4 Instalacja oświetlenia

Instalację oświetlenia ogólnego wykonać przewodami typu YDY 3, 4 x1,5 mm² – 450/750V prowadzonymi w tynku. Łączniki instalować na wysokości 1,15m nad gotową posadzką. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt i oprawy IP44. Do budowy oświetlenia stosować oprawy typu LED.

Parametry oświetlenia światłem sztucznym poszczególnych pomieszczeń na powierzchni pracy zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-EN 12464-1 wynosić będą odpowiednio:

- Strefy komunikacji 100 lx,
- Sanitariaty 200 lx,
- Pomieszczenia biurowe 500 lx,
- Magazyn 200 lx,
- Pralnia 500 lx.

1.5 Instalacja oświetlenia awaryjnego

Oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe będzie wykonane z zastosowaniem opraw zasilanych z własnej baterii - oprawy te będą rozmieszczone na trasach komunikacyjnych i będą przeznaczone do pracy awaryjnej przez 1 godzinę. Stosować oprawy typu LED.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno zapewniać średnie natężenie min. 1lx w osi drogi ewakuacyjnej, a na centralnym pasie drogi, obejmującej nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno wynosić 0,5lx.

W miejscach rozmieszczenia hydrantów, gaśnic, nie występujących na drodze ewakuacji, natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu powinno wynosić co najmniej 5lx.

Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego powinny być umieszczane:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa,
- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego.

1.6 Zasilanie wentylacji mechanicznej

Urządzenia wentylacji mechanicznej zasilic z rozdzielnic lokalnych. Automatyka sterująca znajduje się w zakresie instalatora tego systemu. Regulatory obrotów podłączyć zgodnie ze schematami dostarczonymi przez producenta.

1.7 Instalacja przywoławcza

Łazienka dla niepełnosprawnych będzie wyposażona w instalację przywoławczą.

System będzie się składał z:

- lampki sygnalizacyjnej umieszczonej nad drzwiami sanitariatu,
- przycisku przywoławczego (łącznika pociągowego),
- przycisku kasującego.

1.8 Przeciwpowozarowy wylacznik pradu

W obiekcie przewidziano przeciwpowozarowy wylacznik pradu oznaczony jako PWP. PWP zlokalizowano przy wejsciu glownym do budynku.

1.9 Ochrona od porazen pradem elektrycznym

Siec elektryczna w obiekcie pracowac bedzie w ukkladzie TN-S z oddzielnym przewodem neutralnym Ni ochronnym PE. Przewody ochronne musza posiadac izolacje w kolorach zielonym i zolтым, nalezy przylaczyc je do szyny ochronnej PE w rozdzielnicy. Do przewodu ochronnego przylaczyc zaciski ochronne gniazd wtyczkowych i metalowe obudowy urzadzzen elektrycznych. Ochrona przed dotykem bezposrednim – podstawowa jest realizowana przez zastosowanie izolowania czesci czynnych, to jest przez odpowiednio dobrana izolacje przewodow, obudow aparatow i urzadzzen elektrycznych. Minimalny poziom izolacji roboczej przewodow 450/750V i kabli 0,6/1kV (obwody 230V/400V).

Ochrona przy uszkodzeniu (przed dotykem posrednim) zapewniona bedzie przez samoczynne wylaczenie zasilania w wymaganym czasie 0,4s; 5s, zaleznie od rodzaju obwodu i zagrozenia.

Uzupelnieniem ochrony podstawowej bedzie zastosowanie polaczen wyrównawczych wszystkich dostepnych czesci przewodzaczych urzadzzen technologicznych. Ochronę przeciwporazeniowa wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napiecia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczenstwa - Ochrona przed porazeniem elektrycznym.

1.10 Ochrona przeciwpzepieciowa

Do ochrony przeciwpzepieciowej instalacji w obiekcie projektuje sie ograniczniki typu I+II w rozdzielnicy RG oraz typu II w rozdzielnicach lokalnych.

2.0 Opis projektowanych rozwiazań instalacji teletechnicznych

2.1 Okablowanie strukturalne

Okablowanie strukturalne (UTP4x2x0,5 kat. 5e) układać pod tynkiem, zachowując min. 30-centymetrowy odstęp od instalacji elektrycznej. Gniazda RJ45 kat. 5e montować na wysokości 0,3m od posadzki w puszkach p/t (jeżeli nie zaznaczono inaczej). Gniazda będzie można wykorzystać na potrzeby sieci komputerowej lub telefonicznej (w zależności od potrzeb).

2.2 Opis rozwiązań systemu monitoringu wizyjnego (CCTV)

Projektowany system telewizji dozorowej obejmie swoim zasięgiem strefę komunikacji. System CCTV oparty zostanie o technologię sieciową (standard TCP/IP). Zadaniem systemu będzie umożliwienie wizualnej weryfikacji zdarzeń zaistniałych w systemie zarówno w czasie rzeczywistym oraz tzw. post factum. Projektowany system zapewni możliwość przeskalowania systemu w dowolnej chwili bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów.

Centrum monitoringu wyposażone w stanowisko komputerowe z kartą graficzną dwumonitorową, systemem operacyjnym, dwoma monitorami oraz oprogramowaniem do zarządzania i wizualizacji rejestratorów umieszczone będzie w recepcji przy wejściu głównym. W głównym punkcie dystrybucyjnym należy zainstalować rejestrator cyfrowy obsługujących do 32 strumieni wideo IP z pojemnością dysków pozwalającą na zapis sygnału z jakością 50% przez okres 30 dni.

2.3 Kontrola dostępu i zamki hotelowe

Obiekt w części pracowni hotelarskiej będzie wyposażony w instalację kontroli dostępu. Centralkę umieścić w głównym punkcie dystrybucyjnym. Rozmieszczenie modułów kontroli pokazano na planie instalacji.

Dla pokoi hotelowych należy zastosować autonomiczne zamki na kartę zbliżeniową. Ponadto karta zbliżeniowa po włożeniu w stację dokującą będzie aktywowała instalacje elektryczne w pomieszczeniu.

2.4 Instalacja telewizyjna

W budynku przewidziano zamontowanie instalacji telewizji o topologii rozgałęźno-odgałęźnej, w której sygnał dzielony jest na logiczne podsieci obejmujące daną grupę pokoi.

infrastrukturę umieścić w szafie w głównym punkcie dystrybucyjnym. Okablowanie instalacji rozprowadzić przewodami ekranowanymi YWDXpek-75 wtynkowo. Gniazda jeżeli nie zaznaczono inaczej montować na wysokości 0,3 m od posadzki.

Zalecenia instalacyjne:

- minimalna odległość od linii elektrycznych dla przewodu antenowego wynosi 100mm,

- przed uruchomieniem instalacji, sprawdzić poprawność okablowania i połączeń.

2.5 Pomiary instalacji elektrycznych i teletechnicznych

2.5.1 Instalacje elektryczne

Po realizacji instalacji elektrycznych wykonać komplet prac sprawdzania, oględzin, prób i pomiarów wg normy PN-HD 60364-6:2008 i sporządzić dokumentację wykonanych prac pomiarowo - kontrolnych. Ponadto wykonanie instalacji elektrycznych w łazienkach sprawdzić zgodnie z wymaganiami PN-HD 60364-7701:2010.

2.5.2 Instalacje teletechniczne

Sporządzić komplet pomiarów instalacji teletechnicznych (pomiar części miedzianej i światłowodowej). Pomiary należy wykonać miernikiem dynamicznym (analizatorem), który posiada wgrane oprogramowanie umożliwiające pomiar parametrów według aktualnie obowiązujących standardów.

14.0 CZĘŚĆ GRAFICZNA BRANŻA ELEKTRYCZNA

VI	Projekt Budowlany Część architektoniczno – budowlana Informacje na temat Planu BIOZ
----	--

1.0 Informacje do planu BIOZ

1.1 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

W czasie realizacji budowy będą wykonywane następujące rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty przy użyciu elektronarzędzi;
- roboty z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego;
- roboty w atmosferze dużego zapylenia;
- roboty na wysokościach.

1.2 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wszystkie roboty budowlane będą wykonywane przez firmy budowlane, w których za instruktą i szkolenie w zakresie BHP odpowiadają pracodawcy lub zatrudniani przez nich personel techniczny. Koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy do obowiązków kierownika budowy.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,

- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

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

1.3 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy;
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych;
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych;
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby;
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej;

kierownik budowy lub kierownik robót powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Roboty budowlane winny być wykonywane z respektowaniem obowiązujących przepisów w zakresie BHP.

1.4 Uwagi końcowe

Na budowie winien znajdować się Dziennik Budowy zarejestrowany przez Starostwo Powiatowe w Nowym Dworze Gdańskim.

W przypadku katastrofy budowlanej należy powiadomić:

- Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Nowym Dworze Gdańskim;
- Komendę Policji w Nowym Dworze Gdańskim;
- Komendę Straży Pożarnej w Nowym Dworze Gdańskim;
- Pogotowie Ratunkowe w Nowym Dworze Gdańskim.

- Koniec opisu -

ARCHITEKTURA, PROJEKTANTKA

mgr inż. arch. Maria Landowska
upr. bud. nr 6142/Gd/94

ARCHITEKTURA, SPRAWDZAJĄCA

mgr inż. arch. Alina Putkamer - Jabłeczka
upr. bud. nr 6149/Gd/94

KONSTRUKCJA, PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Piotr Jutrowski
upr. nr POM/0051/POOK/03

KONSTRUKCJA, SPRAWDZIŁ

mgr inż. Paweł Hawryszko
upr. nr WAM/0005/POOK/11

INSTALACJE SANITARNE, PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Patryk Pietrzak
upr. nr WAM/0046/POOS/11

INSTALACJE SANITARNE, SPRAWDZIŁ

mgr inż. Tomasz Połajdowicz
upr. nr POM/0046/POOS/09

INSTALACJE ELEKTRYCZNE, PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Leszek Konkol
upr. nr POM/0008/POOE/13

INSTALACJE ELEKTRYCZNE, SPRAWDZIŁ

mgr inż. Franciszek Sikora
upr. nr POM/0005/POOE/13

VII	Załączniki Referencyjne karty techniczne wybranych materiałów i urządzeń
-----	---

Uwaga: Poniżej wskazuje się marki referencyjne niektórych materiałów i elementów wyposażenia. Wykonawca jest uprawniony do zastosowania wyrobów dowolnego producenta pod warunkiem zachowania parametrów technicznych na poziomie nie niższym niż reprezentowanym w kartach przykładowych wyrobów

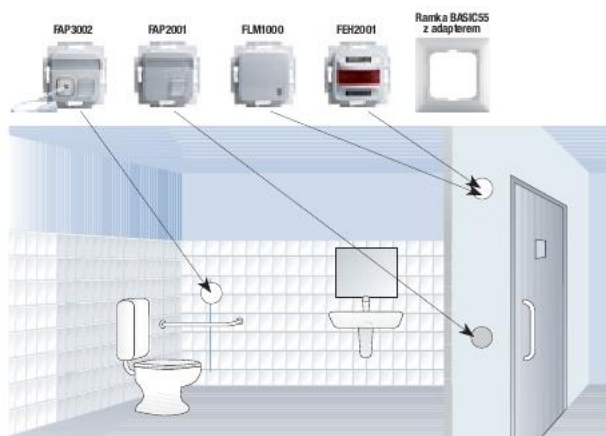
Produkty niskich napięć

System przyzywowy ABB Signal
Bezpieczeństwo osób
niepełnosprawnych

Umożliwia wezwanie pomocy,
jeżeli osoba niepełnosprawna jej potrzebuje.

Działanie

Naciśnięcie przycisku wezwania lub pociągnięcie za linkę przycisku pociągowego powoduje zadziałanie modułu alarmowego, zainstalowanego nad drzwiami na korytarzu (lampka miga, a buczonek nadaje sygnał dźwiękowy). Przyciski wzywające są podświetlane czerwonymi diodami LED i po wywołaniu alarmu sygnalizują wysłanie wezwania. Alarm pozostaje aktywny do czasu skasowania. Przycisk kasujący powinien znajdować się przy drzwiach wewnątrz pomieszczenia toalety. W razie potrzeby liczba przycisków wezwania może być większa.



3121 PLB81-W1-pl. Wydanie 07 2013

Nr katalogowy	Nazwa produktu	Ilość
FEH2001	Moduł/Sygnalizator alarmu	1
FAP2001	Przycisk z lampką - KASOWNIK	1
FAP3002	Przycisk pociągowy - WEZWANIE	1
2519-B55	Adapter BASIC55 do systemu przyzywowego	4
2511-94-507	RAMKA 1 - KROTNA	4
FLM1000	Transformator	1
Powyższe elementy stanowią kompletny zestaw systemu przyzywowego do montażu w toalecie.		
FJW1004 B55	FJW1004 Zestaw do toalet - ramki BASIC55	

* - instrukcja montażu dostarczana razem z zestawem

Więcej informacji:

ABB Sp. z o.o.
 ul. Żegańska 1
 04-713 Warszawa
 tel.: 603 131 947
 e-mail: osprzet.info@pl.abb.com

ABB zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian technicznych bądź modyfikacji zawartości niniejszego dokumentu bez uprzedniego powiadomienia. W przypadku zamówień obowiązywać będą uzgodnione warunki. ABB Sp. z o.o. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za potencjalne błędy lub możliwe braki informacji w tym dokumencie.

Zastrzegamy wszelkie prawa do niniejszego dokumentu i jego tematyki oraz zawartych w nim zdjęć i ilustracji. Jakiegokolwiek kopiowanie, ujawnianie stronom trzecim lub wykorzystanie jego zawartości w części lub w całości bez uzyskania uprzednio pisemnej zgody ABB Sp. z o.o. jest zabronione.

© Copyright 2013 ABB
 Wszelkie prawa zastrzeżone

Power and productivity
 for a better world™



PXF LIGHTING



POP II LED Nastropowy



Plaska oprawa o delikatnej formie, ramka wykonana z aluminium, przystosowana do montażu nastropowego. Jako źródła światła zastosowano diody LED renomowanych producentów. Wysokiej jakości zasilacze zapewniają współczynnik mocy $\cos \phi = 0,95$.

Wykonanie: Obudowa z profilu aluminiowego malowanego elektrostycznie (w standardzie kolor szary), klosz OPAL z PMMA.

Montaż: Nastropowy.

Zasilanie: 230 V

DANE ELEKTRYCZNE

Źródło światła	LED
Liczba źródeł światła	1
Rodzaj osprzętu	Zasilacz
Napięcie znamionowe	230 V
Zawiera źródło światła	Tak
Rodzaj LED	5630
SELV	Tak

DANE MECHANICZNE

Rodzaj montażu	Nastropowy
Materiał obudowy	Aluminium

DANE INFORMACYJNE

Kolor	Szary
-------	-------

CERTYFIKATY I OZNACZENIA

Stopień ochrony (IP)	IP40
Klasa ochronności	I
Ochrona źródła światła	Tak
Klasa energetyczna	A+
CE	Tak

DANE ŚWIETLNE

Barwa światła	Biała
Wskaźnik oddawania barw	80
Podział światła	Szerokostrumieniowy
Rozsył światła	DI
Klasa oprawy	I

DANE OPTYCZNE

Raster/przesłona	OPAL
Kolor klosza/pokrywy	Biały
Materiał klosza	Tworzywo sztuczne opalizowane/matowe
Odblýśnik	Brak

WYKONANIA

Kod	Moc źródła światła [W]	Strumień świetlny oprawy [lm]	Skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	Temperatura barwowa [K]	Waga [kg]
PX4030101	1x41	4310	105	3000	3,9
PX4030108	1x41	4400	107	4000	3,9
PX4030129	1x36	3630	101	3000	4,2
PX4030136	1x36	3700	103	4000	4,2
PX4030157	1x44	4540	103	3000	5,0
PX4030164	1x44	4630	105	4000	5,0

11-5-2015

www.pxf.pl, plexi@pxf.pl
 PXF Lighting, ul. Jutrzenki 73, 02-230 Warszawa, tel. +48 22 33 44 000, fax +48 22 33 44 033

wentylatory łazienkowe **DECOR**



Zastosowanie

Przeznaczone są do wentylacji łazienek, pralni, pomieszczeń mieszkalnych i biurowych. Mogą być montowane na ścianie lub suficie.

Konstrukcja

Wentylatory osiowe DECOR wykonane są z tworzyw sztucznych. Posiadają zabezpieczenie przed porażeniem prądem w klasie II, stopień ochrony IP 44.

Silnik elektryczny

Silnik elektryczny 230V 50Hz, z łożyskami kulkowymi. Silnik posiada zabezpieczenie przed porażeniem prądem w klasie II, stopień IPX4. Przystosowany do pracy w temp. do 40°C. Dostępne są modele DECOR-100C 12V, ze stopniem ochrony IP 57 i zabezpieczeniem przed porażeniem prądem w klasie III.

Schemat podłączenia elektrycznego: rys.15, 16, 17, 18 str. 928.



DECOR 100CHZ VISUAL z możliwością zmiany nastawy wilgotności przyciskiem na obudowie. Dostępne 4 wartości: 60, 70, 80 i 90% wilgotności względnej.

Wybór danego poziomu powoduje podświetlenie kolejnych diod na wskaźniku obok przycisku.

DECOR 100CRZ NIGHT po włączeniu opcji pracy nocnej (przez naciśnięcie przycisku na obudowie) urządzenie działa przez okres ośmiu godzin. Po kolejnych 16 godzinach pracy dziennej automatycznie ponownie uruchamia się opcja pracy nocnej. Schemat działania powtarza się do wyłączenia przycisku zmiany trybu pracy. W trakcie trybu nocnego:

- ① wentylator nie włącza się, jeśli obwód elektryczny jest zamknięty krócej niż 50 sekund,
- ② nie uruchamia się opóźnienie czasowe.



Dane techniczne

Typ	prędkość obrotowa [min ⁻¹]	pobór mocy max. [W]	napięcie [V]	wydajność max. [m ³ /h]	ciśnienie max. [Pa]	poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]*	masa [kg]
DECOR 100	2500	13	230	95	40	40	0,44
DECOR 200	2500	20	230	185	40	45	0,8
DECOR 300	2200	35	230	280	70	47	1,44

* mierzony w odległości 1,5 m od wentylatora

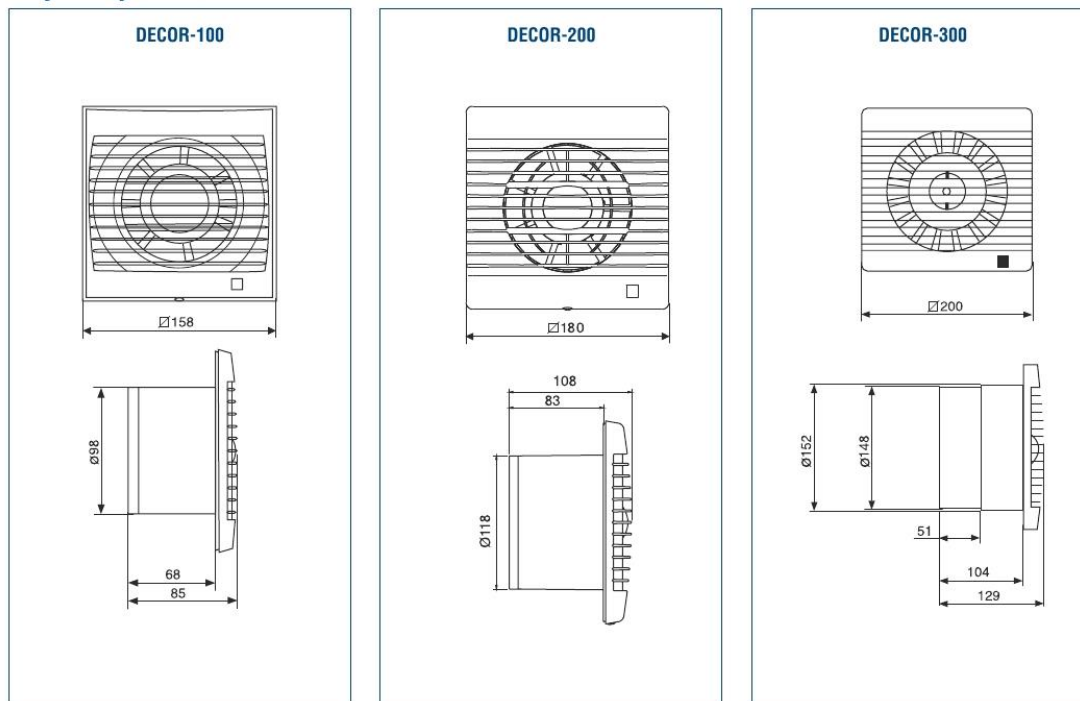
Wyposażenie

	100						200			300					
	CZ	12V C	CRZ	CHZ	CHZ VISUAL	CDZ	CZ	CRZ	CHZ	SZ	RZ	HZ	CZ	CRZ	CHZ
Lampka kontrolna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opóźnienie czasowe regulowane		*	-	-	-	-	-	-	-		-	-		-	-
Kłapa zwrotna	-	-	-	-	-	-	-	-	-				-	-	-
Czujnik wilgotności regulowany				-	-		-				-			-	
Czujnik ruchu						-									
Łożyska kulkowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

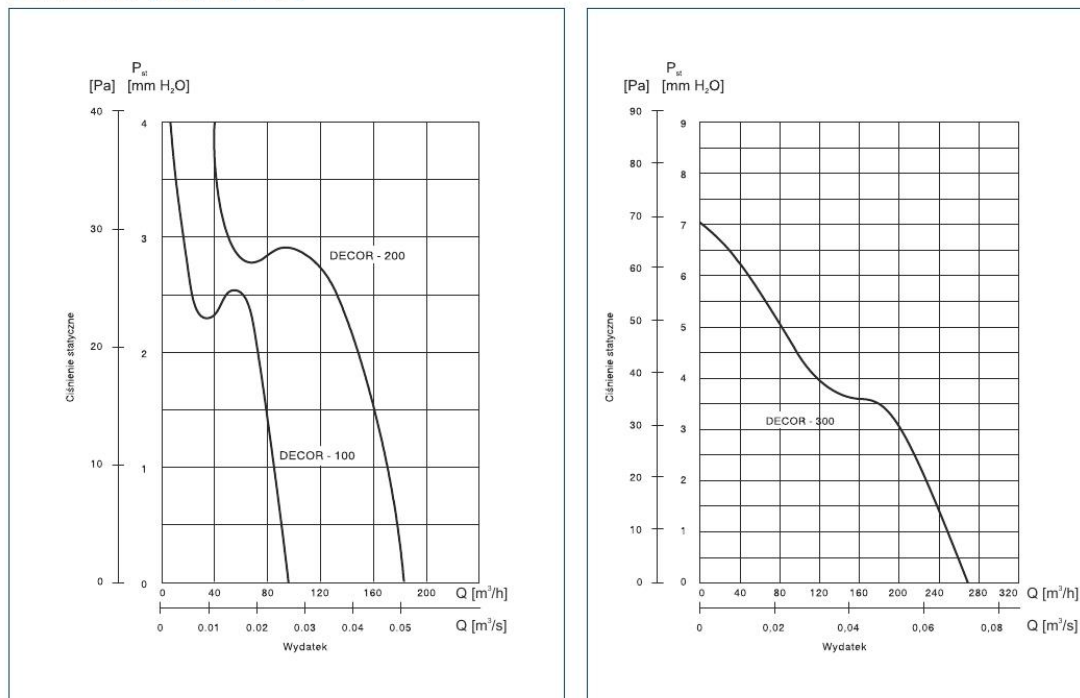
* przy wykorzystaniu transformatora CT-12/14 R

wentylatory łazienkowe **DECOR**

Wymiary [mm]



Charakterystyki pracy



wentylatory osiowe **SILENTUB - 100**



Silnik z mocowaniami antywibracyjnymi
 Ten sposób mocowania zapobiega wibracjom i emisji hałasu.



Kłapa zwrotna
 Kłapa zwrotna zapobiega cofaniu się powietrza (gdy wentylator nie pracuje). W czasie pracy urządzenia kłapa otwiera się, umożliwiając przepływ powietrza.

Zastosowanie

Wentylatory SILENTUB-100 (osiowe) przeznaczone są do wentylacji pomieszczeń małej i średniej wielkości w szczególności łazienek, WC, kuchni itp. Urządzenia charakteryzują się bardzo niskim poziomem emitowanego hałasu. Są również zalecane są również do montażu w instalacjach niskociśnieniowych, szczególnie w pomieszczeniach przeznaczonych do pracy (boksy w biurach, gabinety medyczne, kosmetyczne etc.). Montaż SILENTUB-100 w ścianie umożliwia transport powietrza pomiędzy sąsiadującymi pomieszczeniami (przewietrzanie, konwekcyjna wymiana ciepła).

Konstrukcja

Specjalny sposób montowania silnika w urządzeniu (mocowania antywibracyjne) zapobiega wibracjom i emisji hałasu. Wentylatory standardowo wyposażone są w kłapę zwrotną, która zapobiega dostawianiu się do pomieszczenia powietrza zewnętrznego i wydostawianiu się powietrza ogrzanego.

Silnik elektryczny

Silnik elektryczny jednofazowy 230V 50Hz, z łożyskami kulowymi. Wentylatory posiadają zabezpieczenie przed porażeniem prądem w klasie II, stopień ochrony IP44 oraz termiczny wyłącznik bezpieczeństwa. Przystosowane są do pracy w temperaturze do +40°C. Schemat podłączenia elektrycznego: rys. 15, str. 928.



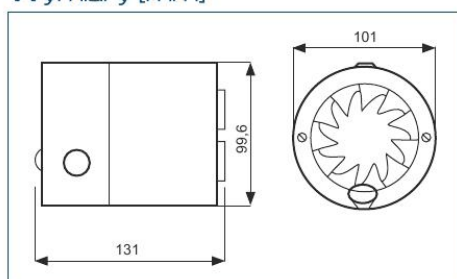
Instalacja w ścianie umożliwi wymianę ciepła pomiędzy sąsiednimi pomieszczeniami oraz usunięcie powietrza zużytego z pomieszczenia.

Dane techniczne

Typ	prędkość obrotowa [min ⁻¹]	pobór mocy [W]	średnica przewodu [mm]	wydajność max. [m ³ /h]	poziom ciśnienie akustyczne* [dB(A)]	masa [kg]	nr artykułu
SILENTUB-100	2450	12	100	100	37,5	0,5	40020802

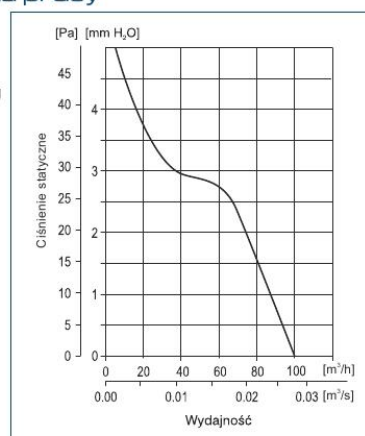
* poziom ciśnienia akustycznego, pomiar w wolnej przestrzeni, z odległości 1,5m; po stronie ssawnej

Wymiary [mm]



Charakterystyka pracy

Q - wydajność m³/h i m³/s
 Pa - ciśnienie statyczne mmH₂O
 Sucho powietrze:
 t = 20°C i 750 mmHg



Akcesoria



przewód Vental



żaluzje PER-W
 str. 207

