



TOM I
EGZ 3

Temat opracowania: Projekt budowlany budynku Centrum Kulturalno - Edukacyjnego.

Nazwa obiektu : Budynek biurowo- usługowy

Kategoria /XV/

Adres obiektu : Warszawa ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego dz. nr 8/11
obręb 3-05-21

Inwestor : Miasto Stołeczne Warszawa, Dzielnica Praga-Południe
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa

Jednostka projektowa : Biuro 87a s.c.,
Małgorzata Adamowicz-Nowacka, Marek Nowacki
45-231 Opole, ul. Oleska 87a, 609 34 10 37

projektant	nr uprawnień	branża	data	podpis
mgr inż. arch. Małgorzata Adamowicz-Nowacka	2/2000/Op	arch.-bud.	06 2018	
sprawdzający: mgr inż. arch. Waldemar Adamski	102/92/Op			
mgr inż. Mirosław Jakubowicz	27/91/Op	konstrukcyjna	06 2018	
sprawdzający: Inż. Zbigniew Węgrzyński	173/88/Op,			
mgr inż. Mateusz Pietrukaniec	OPL/0911/ POOS/13	inst.: wod-kan, c-o, wentylacji,	06 2018	
sprawdzający: inż. Zbigniew Kryczko	75/80/Op			
inż. Krystyna Koczwańska- Trafiałek	287/76/Op,	inst. elektryczne	06 2018	
sprawdzający: inż. Andrzej Żwoźniak	267/87/Op			

Opole, czerwiec 2018r.

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI

Decyzja Nr. 261/18 z dnia: 25.07.2018r.

znak sprawy: UD-VI-WABA 6760.320.2018.ATP

Dotyczy sprawy: budowa Centrum

Kulturalno-Edukacyjnego

adres inwestycji: Jana Nowaka-Jeziorańskiego

-2711-

INSPEKTOR

Krzysztof Piaskowski


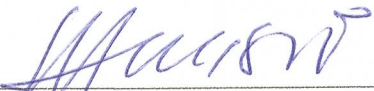





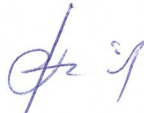
-2730-

Spis zawartości:

Strona tytułowa	1
Spis zawartości	2-3
Oświadczenia projektantów	4
Uprawnienia budowlane i Zaświadczenia o przynależności do Izby Zawodowych	5-21
Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 32/Cp/PPd/2018	22-28
Decyzja Marszałka Województwa Mazowieckiego NR. 634/18/PE-ZD-II	29-39
Inwentaryzacja istniejących zadrzewień, wraz z gospodarką drzewostanem	40-57
Opis do projektu architektoniczno-budowlanego	58-79
Charakterystyka energetyczna	80-86
Opis zabezpieczeń p-poż (instrukcja)	87/106
Mapa do celów projektowych	107
A-01 Projekt zagospodarowania terenu	108
A-02 Elewacja frontowa	109
A-03 Elewacja wschodnia	110
A-04 Elewacja północna	111
A-05 Elewacja zachodnia	112
A-06 Rzut piwnic	113
A-07 Rzut parteru	114
A-08 Rzut I piętra	115
A-09 Rzut II piętra	116
A-10 Rzut dachu	117
A-11 Przekrój B-B	118
A-12 Przekrój D-D	119
Część konstrukcyjna:	
Opis techniczny	120-130
Projekt geotechniczny	131-136
1/K Rzut fundamentów	137
2/K Rzut stropu nad piwnicą	138
3/K Rzut stropu nad parterem	139
4/K Rzut stropu nad I piętrzem	140
5/K Rzut konstrukcji dachu	141
TOM II	
Strona tytułowa tom II	142
Instalacje sanitarne	
Opis techniczny	143-161
S-01 Rzut piwnic - inst.rurowe (wod-kan, c.o, c.t)	162
S-02 Rzut parteru - inst. rurowe (wod-kan,, c.o, c.t)	163
S-03 Rzut I piętra - inst. rurowe (wod-kan,c.o, c.t)	164
S-04 Rzut II piętra - inst. rurowe (wod-kan,c.o,c.t)	165
S-05 Rzut dachu - inst. rurowe (wod -kan, c.o,c.t)	166
S-06 Rzut piwnic - wentylacja i klimatyzacja	167
S-07 Rzut parteru - wentylacja i klimatyzacja	168
S-08 Rzut I piętra - wentylacja i klimatyzacja	169
S-09 Rzut II piętra - wentylacja i klimatyzacja	170
S- 10 Rzut dachu - wentylacja i klimatyzacja	171
Instalacje elektryczne:	
Opis techniczny	172-181
E-01. Schemat ideowy wewnętrznych instalacji elektrycznych	182
E-02. Piwnica – schemat ideowy instalacji elektrycznych, tablice TP-PP/1,TP-PP/W	183
E-03. Piwnica – schemat ideowy instalacji elektrycznych, tablica TP-PP/2	184
E-04. Parter – schemat ideowy instalacji elektrycznych, tablica TP-P/1	185
E-05. Parter – schemat ideowy instalacji elektrycznych, tablica TP-P/2	186

E-06.	Parter – schemat ideowy instalacji elektrycznych, tablica TP-P/3	187	
E-07.	Parter–schemat ideowy instalacji elektrycznych, tablice TP-P/4,TO-P/2,TO-P/3		188
E-08.	Parter – schemat ideowy instalacji elektrycznych, tablice TP-P/5,TO-P/1	189	
E-09.	1piętro – schemat ideowy instalacji elektrycznych, tablice TP-1/1,TO-1/1	190	
E-10.	1piętro – schemat ideowy instalacji elektrycznych, tablice TP-1/2,TO-1/2	191	
E-11.	1piętro – schemat ideowy instalacji elektrycznych, tablica TP-1/TAR.	192	
E-12.	2piętro – schemat ideowy instalacji elektrycznych, tablica TP-2/1	193	
E-13.	2piętro – schemat ideowy instalacji elektrycznych, tablica TP-2/2,TO2	194	
E-14.	Schemat okablowania strukturalnego,szafy dystrybucyjne	195	
E-15.	Schemat ideowy kontroli dostępu	196	
E-16.	Schemat ideowy instalacji dozorowej TVU	197	
E-17.	Schemat ideowy instalacji oddymiania	198	
E-18.	Rzut piwnic -instalacje elektryczne	199	
E-19.	Rzut parteru- oświetlenie podstawowe,awaryjne,ewakuacyjne	200	
E-20.	Rzut parteru- instalacje elektryczne i teleinformatyczne	201	
E-21.	Rzut 1 piętra- oświetlenie podstawowe,awaryjne,ewakuacyjne	202	
E-22.	Rzut 1 piętra - instalacje elektryczne i teleinformatyczne	203	
E-23.	Rzut 2 piętra- oświetlenie podstawowe,awaryjne,ewakuacyjne	204	
E-24.	Rzut 2 piętra - instalacje elektryczne i teleinformatyczne	205	
E-25.	Rzut dachu -instalacja odgromowa	206	

Oświadczam, że projekt budowlany p.n. :Projekt budowlany budynku Centrum Kulturalno-Edukacyjnego w Warszawie ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego; został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, stosownie do art. 20.4 ustawy z dnia 4 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 207, poz.2016 z roku 2003, z późniejszymi zmianami.)

projektant: mgr inż. arch. Małgorzata Adamowicz-Nowacka	2/2000/Op	arch.-bud.	
sprawdzający: mgr inż. arch. Waldemar Adamski	102/92/Op		
projektant: Ingr inż. Mirosław Jakubowicz	27/91/Op	konstrukcja	
sprawdzający: inż. Zbigniew Węgrzyński	173/88/Op		
projektant: mgr inż. Mateusz Pietrukaniec	OPL/0911/ POOS/13	inst.: wod-kan, c-o, went.	
sprawdzający: inż. Zbigniew Kryczko	75/80/Op		
projektant: inż. Krystyna Koczwańska- Trafiałek	287/76/Op	inst. elektryczne	
sprawdzający: inż. Andrzej Zwoźniak	267/87/Op		



Opole, dnia 31 marca 2000 r

WOJEWODA OPOLSKI

znak sprawy GGP.V.MB.7342-117/99

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt. 1 art.14 ust.1 pkt.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 poz.414 ze zm.), oraz § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. nr 8 poz.38), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 21 marca 2000 r egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

n a d a j ę

Pani Małgorzacie ADAMOWICZ - NOWACKIEJ

magistrowi inżynierowi architektowi

ur. 12 marca 1963 r w Głucholazach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 2/2000/Op

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

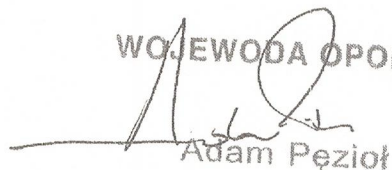
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Adamowicz-Nowacka
ul. Oleska 87 A
45-231 Opole
2. a/a

WOJEWODA OPOLSKI


Adam Peziol

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Małgorzata Adamowicz-Nowacka

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **2/2000/Op**, jest wpisana na listę członków Opolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **OP-0035**.

Członek czynny od: 25-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-03-2018 r. Opole.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Zbigniew Bomersbach, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

OP-0035-B535-35Y7-A5BF-8D97

Urząd Wojewódzki w Opolu
Wydział Gospodarki Przestrzennej
45-082 Opole, ul. Piastowska 14
skrytka pocztowa 3

Opole, 02.04.92

Nr ewid. 102/92/OP

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

DO PEKNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust.1, § 4 ust.2, § 7, § 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) stwierdza się, że:

Obywatel/ka: **ADAMSKI Waldemar**

mgr inż.arch.

urodzony/a/ dnia: 26 kwietnia 1961r.

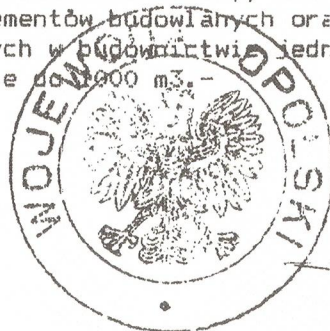
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej

funkcji projektanta

w specjalności architektonicznej

Obywatel/ka **ADAMSKI Waldemar** jest upoważniony/a/ do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 900 m³.



Z up. Wojewody Opolskiego
Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. **Maciej Mazurek**

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

[Handwritten signature]



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Waldemar Adamski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **102/92/Op**, jest wpisany na listę członków Opolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **OP-0010**.

Członek czynny od: 25-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-05-2018 r. Opole.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jakub Tomiczek, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

OP-0010-9CYE-DF49-4836-4DBA

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.

Urząd Wojewódzki w Opolu
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
45-082 Opole, ul. Piastowska 14
Skrytka pocztowa 3
Nr ewid. 27/91/OP

Opole, 24.01.91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust.2, § 6 ust.3, § 7, § 13 ust.1 pkt.2
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) stwierdza się, że:

Obywatel/ka: JAKUBOWICZ Mirosław Bogdan

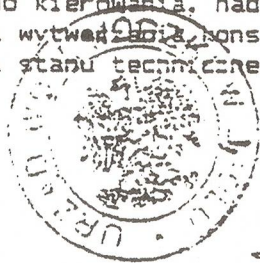
mgr inż.bud.

urodzony/a/ dnia: 7 października 1961r.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel/ka JAKUBOWICZ Mirosław Bogdan jest upoważniony/a/ do:

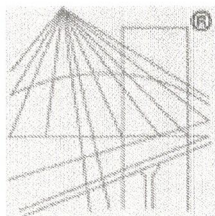
- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budyn-
ków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych,
dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli
hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań
architektonicznych:
a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i
cowtarzalnych innych budynków oraz sporządzanie planów zagospodarowania
działki związanych z realizacją tych budynków,
b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania
budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów bu-
dowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.-



URZĄD ARCHITEXT WOJEWÓDZKI

mgr inż. arch. Maciej Mazurek

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-TVP-YNT-K1V *

Pan MIROSŁAW JAKUBOWICZ o numerze ewidencyjnym OPL/BO/0201/01

adres zamieszkania ul. KAMIENNA nr 35, 47-320 GOGOLIN

jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-18 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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



Opole

1988-05-18

**URZĄD WOJEWÓDZKI
w OPOLU**Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 173/88/Op

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 - - - - -

i § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budowni-
ctwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:Obywatel **ZBIGNIEW EDWARD WĘGRZYŃSKI**

inżynier budownictwa

urodzony dnia 12 maja 1957 r. w Opolu

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

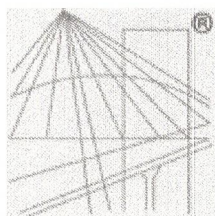
p r o j e k t a n t a

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel **Zbigniew Edward Węgrzyński** jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanej z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych. - - - - -

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-NWH-DQC-9SQ *

Pan ZBIGNIEW WĘGRZYŃSKI o numerze ewidencyjnym OPL/BO/0170/01

adres zamieszkania ul. LEŚNA nr 3, 46-023 WĘGRY

jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

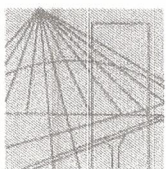
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-15 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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



OPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Opole, dnia 30 maja 2013 rok

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Opolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Syg. akt OPL.OKK.0054-0962/13

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 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4, art.14 ust.1 pkt 4 oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1 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), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna OOIIB

nadaje uprawnienia i stwierdza, że

Pan mgr inż. inżynierii środowiska Mateusz Pietrukaniec

urodzony w dniu 26 maja 1982 roku w Opolu

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny OPL/0911/POOS/13

do projektowania bez ograniczeń

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, na podstawie wyników z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan mgr inż. Mateusz Pietrukaniec posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane prowadzonego przez 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 Opolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

M. A. [signature]

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 i art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz w związku z § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan mgr inż. Mateusz Pietrukaniec jest uprawniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

1. projektowania obiektów budowlanych, takich jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
2. sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
3. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,
4. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

bez ograniczeń.



Skład Orzekający OKK

1. dr hab. inż. Adam Rak *[Signature]*

2 mgr inż. Elżbieta Daszkiewicz *[Signature]*

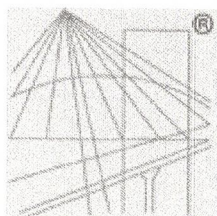
3. mgr inż. Leon Musiol *[Signature]*

Otrzymują:

1. Pan Mateusz Pietrukaniec
ul.1 Maja nr 99a/2
45-355 Opole
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

[Signature]



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-NKI-CV6-LRE *

Pan MATEUSZ PIETRUKANIEC o numerze ewidencyjnym OPL/IS/0083/13
adres zamieszkania ul. GROTA ROWECKIEGO 7b/9, 45-267 OPOLE
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-08 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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



WOJEWODA OPÓLSKI

Nr ewid. 75/80/Op

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 - - - - -
i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1977 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Osoba: **ZBIGNIEW KRYSZALO**
inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia **20 grudnia 1950 r. w Opole**

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności **instalacyjno-inżynierskiej**

w zakresie **sieci i instalacji sanitarnych**

Osoba: **Zbigniew Kryszalo** jest upoważniony do

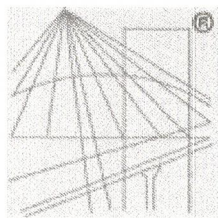
- sporządzania projektów instalacji sanitarnych oraz sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych oraz sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych. - - - - -

Z UR. WOJEWODY

Dziś 27.05.1980 r. - Zamieścił
Główny Inżynier Inżynierii Środowiska

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

N. H. c. 100



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-V6V-GQ8-5MV *

Pan ZBIGNIEW KRYCZAŁO o numerze ewidencyjnym OPL/IS/0120/01
adres zamieszkania ul. SKAUTÓW OPOLSKICH nr 17 m. 401, 45-286 OPOLE
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-27 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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

[Handwritten signature]



Opole, dnia 9 listopada 1976

WOJEWODA OPOLSKI

Nr ewid. 287/76/Op

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatelka KRYSTYNA URSZULA KOCZWAŃSKA - TRAFIAŁEK

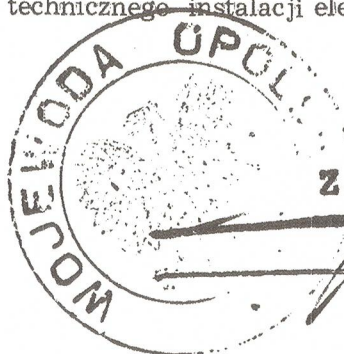
inżynier elektryk

urodzona dnia 21 października 1948 r. w Kluczborku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatelka Krystyna Urszula Koczwańska-Trafiałek jest upoważniona do

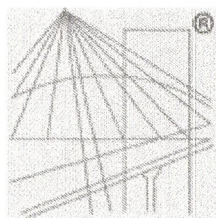
- 1) sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2) w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



Z up. WOJEWODY
mgr Stanisław Dolata
Dyrektor Wydziału

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

[Handwritten signature]



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-5VT-W7U-9PG *

Pani KRYSTYNA KOCZWAŃSKA-TRAFIAŁEK o numerze ewidencyjnym OPL/IE/0854/02
adres zamieszkania ul. BYTNARA RUDEGO nr 11F m. 4, 45-245 OPOLE
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-05 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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

[Handwritten signature]



Opole

1987-11-27

**URZĄD WOJEWÓDZKI
w OPOLU**Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 267/87/op

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

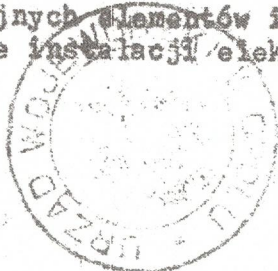
Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 7 - - - - -

i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budowni-
ctwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:Obywatel **ANDRZEJ KAZIMIERZ ZWOŹNIAK****inżynier elektryk**urodzony dnia **21 lipca 1951 r. w Olkuszu**

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robótw specjalności **instalacyjno-inżynieryjnej**w zakresie **instalacji elektrycznych**Obywatel **Andrzej Kazimierz Zwoźniak** jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolo-
wania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania
stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych. - - - - -

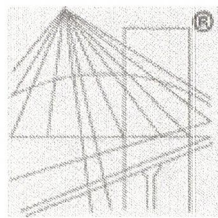


GŁÓWNY ARCHIWISTA WOJEWÓDZKI

mgr inż. arch. Maciej Mazurek

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

N, H, OR



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-V7R-4NM-MPR *

Pan ANDRZEJ ZWOŹNIAK o numerze ewidencyjnym OPL/IE/1645/02

adres zamieszkania ul. PRZYJAŹNI nr 24, 45-573 OPOLE

jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-03 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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



ZARZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE

MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa, tel. (22) 443-52-01, faks (22) 443-55-37

zarzad@pragapld.waw.pl, www.pragapld.waw.pl

Znak: UD-VI-WAB-U.6733.22.2018.FBA

Warszawa, dnia 15.06.2018r.

DECYZJA Nr 32/Cp/PPd/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

art. 50 ust. 1 oraz art. 51 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. z 2017, poz. 1073), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2017r., poz. 1257), art. 39 ust. 4 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz.U. z 2017r., poz. 1875), art. 11 ust. 3 ustawy z dnia 15 marca 2002r. o ustroju miasta stołecznego Warszawy (tekst jednolity Dz.U. z 2015r., poz. 1438) oraz § 17 uchwały Nr XLVI/1422/2008 Rady miasta stołecznego Warszawy z dnia 18 grudnia 2008r. w sprawie przekazania dzielnicom m. st. Warszawy do wykonywania niektórych zadań i kompetencji m.st. Warszawy (Dz.Urz.Woj.Maz. z 2016r., poz. 6725) oraz art. 6 pkt 6 ustawy z dnia 21.08. 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2016, poz. 2147 ze zm.),

po rozpatrzeniu wniosku Urzędu Dzielnicy Praga-Południe reprezentowanego przez Burmistrza Dzielnicy z siedzibą w Warszawie przy ul. Grochowskiej 274, działającego przez Pełnomocnika Pana Marka Nowackiego,

ustalam

warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy dla inwestycji polegającej na budowie Centrum Kulturalno-Edukacyjnego, na nieruchomości oznaczonej jako dz. ew. nr 8/11 z obrębu 3-05-21 przy **ul. Jana Nowaka-Jeziorańskiego** na terenie Dzielnicy Praga-Południe w Warszawie.

Teren planowanej inwestycji oznaczono literami: **od A do K** na mapie stanowiącej załącznik graficzny, będący integralną częścią niniejszej decyzji /załącznik nr 1 /.

1. Rodzaj inwestycji

1.1. Stan istniejący terenu inwestycji i jego otoczenia

Teren inwestycji obejmuje dz. nr. ew. 8/11 z obrębu 3-05-21, położoną przy ul. Jana Nowaka-Jeziorańskiego na terenie Dzielnicy Praga-Południe w Warszawie.

Na działce znajduje się zieleń wysoka i niska, w najbliższym otoczeniu znajdują się budynki mieszkalne, handlowo-usługowe i produkcyjne. Nad terenem inwestycji przebiega linia energetyczna 110KV.

1.2. Stan prawny terenu

Zgodnie z Informacją z ewidencji gruntów i budynków teren inwestycji stanowi własność: M. st. Warszawa.

1.3. Ogólna charakterystyka inwestycji według wniosku / wg. art.52 i art.64 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - tekst jednolity Dz.U. z 2017, poz. 1073/

Planowana inwestycja polega na budowie Centrum Kulturalno-Edukacyjnego, na nieruchomości oznaczonej jako dz. ew. nr 8/11 z obrębu 3-05-21 przy **ul. Jana Nowaka-Jeziorańskiego** na terenie Dzielnicy Praga-Południe w Warszawie.

Planowane przez inwestora parametry inwestycji:

- powierzchnia terenu inwestycji – 10028m²,
- powierzchnia zabudowy planowanej inwestycji ca. 2878m²,
- wysokość planowanej inwestycji max 16m (3 kondygnacje),
- powierzchnia biologicznie czynna ca. 2417m² - 23%,
- liczba miejsc postojowych naziemnych -102.

Planowana obsługa komunikacyjna inwestycji od strony Jana Nowaka-Jeziorańskiego - działka ew nr 16/5 z obrębu 3-06-05 poprzez działkę ew. nr 16/4 z obrębu 3-06-05 – wjazd / wyjazd oraz od strony ul. Fiedorfa poprzez drogę odbarczającą – wjazd.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

MA

Szczegółowe usytuowanie planowanego obiektu rozstrzygnięte zostanie na etapie pozwolenia na budowę w oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U.Nr 75 poz.690 ze zm./ oraz Ustawy Prawo budowlane / tekst jedn. Dz.U.Nr 207 z 2003r. poz.2016 z późn.zm/,

W przypadku naruszenia przepisów technicznych należy uzyskać odstępstwo od tych warunków w trybie przewidzianym w art.9 cyt. ustawy Prawo budowlane.

2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych.

2.1. Warunki i wymagania dotyczące ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

W ramach projektu budowlanego należy dążyć do uzyskania ładu przestrzennego tzn. do takich rozwiązań przestrzennych, które tworzyć będą harmonijną całość oraz uwzględniać w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno - gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno - estetyczne / art. 2 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /.

2.2. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi.

2.2.1.

Przy planowaniu inwestycji należy stosować rozwiązania uwzględniające ochronę środowiska w szczególności ochronę gleb, wód, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu, ochronę przed hałasem, polami elektroenergetycznymi, wibracjami, z zachowaniem m.in. przepisów ustawy z dnia 27.06.2001 r. Prawo ochrony środowiska /Dz.U. Nr 61 z 2001 r. poz. 627 z póź. zm. / oraz uwzględnieniem przepisów zawartych w art. 5 ust. 1 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane Dz.U. 2016 poz. 290.

W przypadku kolizji istniejącej zieleni z projektowaną inwestycją do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć zezwolenie Marszałka Województwa Mazowieckiego z siedzibą w Warszawie ul. Jagiellońska 26 na jej usunięcie.

2.2.2.

Projektowana inwestycja nie jest zaliczona do rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, stosownie do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko - nie wymaga opracowania raportu o wpływie w/w inwestycji na środowisko (Dz.U. Nr 213 z 2010 r. , poz. 21397 z póź. zm).

Wg informacji zawartej w piśmie Biura Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Urzędu m.st Warszawy z dnia 9.X.2015r. znak: UD-IV-WAB-A.670.1249.2015.MRU na terenie Warszawy nie ma zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Jak wynika z zawartego w powyższej informacji wykazu zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zlokalizowanych na terenie m.st. Warszawy (stan na 30.VI.2015r.) na obszarze dzielnicy Praga-Południe nie występują w/w zakłady.

2.2.3.

Stoen Operator Sp. z o.o. w opinii z dnia 16.02.2018r., znak NS/21/RWO002410892/SP/2018 dotyczącej możliwości zagospodarowania w/w terenu informuje że: *minimalna odległość bez ograniczeń zabudowy wynosi 15,0 m licząc w poziomie od skrajnego przewodu linii 110kV.*

W przypadku lokalizacji obiektów w odległości poziomej mniejszej niż 15,0 m od skrajnych przewodów linii, na etapie wykonywania projektu architektoniczno-budowlanego, będącego załącznikiem do wniosku o pozwolenia na budowę, należy wykonać analizę możliwości lokalizacji obiektów budowlanych w pobliżu linii napowietrznej 110kV. W celu dokonania analizy, wnioskodawca powinien wykonać opracowanie uwzględniające zinventaryzowaną linię napowietrzną 110kV (profil i trasę linii oraz sylwetki słupów) wraz z planowaną zabudową. Opracowanie powinno zawierać rysunki projektowe z podanymi odległościami pomiędzy skrajnymi elementami planowanej zabudowy a przewodami linii w rzucie pionowym i poziomym. Dokumentacja powinna również zawierać informację dotyczącą czasu przebywania ludzi podczas budowy oraz późniejszej eksploatacji obiektów.

W celu uzyskania informacji dotyczących sylwetek słupów, trasy oraz profilu linii w części przechodzącej nad terenem objętym wnioskiem, należy zgłosić się do Wydziału Dokumentacji Innogy Stoen Operator Sp. z o.o. ul. Rudzka 18, piętro 4.

Projekt budowlany lub koncepcję zabudowy należy wykonać zgodnie z zapisami rozporządzeń i

ZA ZGODNOŚCIĄ
Z ORYGINAŁEM

[Podpis]

norm:

- Polska Norma PN-EN 50341-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV. Część 1 : Wymagania ogólne. Specyfikacje wspólne”,
- Polska Norma PN-EN 50341-3-22 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 45 kV. Część 3 : Zbiór normatywnych warunków krajowych”
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (dz. U. Nr 192 z 2003r., poz. 1883 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 492).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014 r. poz. 817).
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.06.2016r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na pole elektromagnetyczne (Dz. U. 2016.950).
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 27.06.2016r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2016.Poz.952).

W przypadku lokalizacji obiektów budowlanych w odległości poziomej mniejszej niż 15,0 m od skrajnych przewodów linii dokumentacja poza rysunkami projektowymi przedstawiającymi usytuowanie planowanych obiektów budowlanych względem linii napowietrznej 110kV powinna zawierać interpretację pomiarów (analiza oddziaływania) pola elektromagnetycznego mogącego wystąpić na przedmiotowym terenie. Pomiaru pola powinny zostać wykonane przez akredytowane laboratorium w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności, a interpretacja wyników powinna odnosić się do wymagań określonych w:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192 z 2003 r., poz. 1883 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014 r. poz. 817).
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.06.2016r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na pole elektromagnetyczne (Dz. U. 2016.950).
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 27.06.2016r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2016.Poz.952).

W przypadku obiektów budowlanych z pomieszczeniami nie przeznaczonymi na stały pobyt ludzi (zgodnie z Dz.U. 2015 poz. 1422 nie dłużej niż 4 godziny na dobę) wykonywanie pomiarów pola elektromagnetycznego nie jest uznawane za konieczne.

Ponadto, dla wytycznych do rozdziału zawierającego informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien zostać dołączony opis ograniczeń podczas budowy, konserwacji i późniejszej eksploatacji obiektu, w szczególności w zakresie:

- czasowego przebywania osób w ciągu doby w sąsiedztwie linii w trakcie prowadzenia prac oraz docelowego użytkowania budynku.
- strefy pracy ludzi (uwzględniając trzymane przez nich narzędzia lub przedmioty) w odległości poziomej mniejszej niż 15m od skrajnego przewodu linii (określenie minimalnych odległości pomiędzy granicą strefy a przewodem przy maksymalnym zwisie) w odniesieniu do profilu oraz trasy linii.
- strefy pracy sprzętu zmechanizowanego nieolinowanego (uwzględniając przenoszony ładunek) w odległości poziomej mniejszej niż 15m od skrajnego przewodu linii (określenie minimalnych

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

H. K. 24

odległości pomiędzy granicą strefy a przewodem przy maksymalnym zwisie) w odniesieniu do profilu oraz trasy linii.

Strefy prac powinny być wyczerpująco opisane oraz zobrazowane na osobnych rysunkach w rzucie pionowym i poziomym.

Do rozdziału zawierającego informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia prosimy o dołączenie zapisu:

"Przed przystąpieniem do robót budowlanych (na etapie tworzenia planu BIOZ) należy zgłosić się do wydziału Eksploatacji Linii WN innogy Stoen Operator Sp. z o.o. ul. Chrzanowskiego 12 05-077 Warszawa w celu określenia warunków pracy w pobliżu linii napowietrznej 110kV oraz konieczności nadzoru nad pracami"

Projekt budowlany lub koncepcję zabudowy w formie projektu budowlanego wraz z pomiarami i wykazem ograniczeń należy złożyć do innogy Stoen Operator Sp. z o.o. Standardy Sieci ul. Piękna 46 00672 Warszawa, w celu zaopiniowania.

Jednocześnie pragniemy poinformować, że na etapie projektu należy zweryfikować czy nie występuje kolizja z innymi sieciami należącymi do innogy Stoen Operator. W tym celu należy wystąpić do Wydziału Dokumentacji ul. Rudzka 18 (piętro 4) o wykonanie inwentaryzacji sieci w rejonie Państwa zamierzeń projektowych. W oparciu o inwentaryzację należy wykonać analizę możliwych do wystąpienia kolizji i uzgodnienia lokalizacji obiektów względem sieci z innogy Stoen Operator.

2.3. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej.

2.3.1. Projektowany obiekt znajduje się w zasięgu miejskiej sieci infrastruktury technicznej. wymogiem art.61 ust. 5 cyt. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, załączył pisma:

- Innogy Stoen Operator Sp. z o.o. NDWW/1048/2017 z dnia 23.10.2017r. o możliwości zasilania projektowanego budynku w energię elektryczną,
- MPWiK PRO.DRP.669.9184.2017.329751.17.KD.AL z dnia 19.10.2017r. o możliwości przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. W przypadku konieczności budowy sieci wod-kan inwestor zobowiązał się do zrealizowania inwestycji na koszt własny. Odprowadzenie wód opadowych zgodnie z warunkami zawartymi w w/w piśmie.
- Veolia Energia Warszawa S.A. VVAW/EWT/17/1724255/1 z dnia 26.10.2017r. o możliwości przyłączenia do sieci ciepłowniczej. W przypadku konieczności budowy sieci inwestor zobowiązał się do zrealizowania inwestycji na koszt własny.

Sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji winien spełniać odpowiednio warunki określone w ustawie z dnia 27.04.2001r. „Prawo ochrony środowiska” – m.in. 3 pkt. 38 i art.180 (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz.627 z późn. zm.) oraz przepisy określone w ustawie z dnia 18.07.2001r. „Prawo wodne” – m.in. 9 ust. 1 pkt.14 , art. 29 i art. 39, (Dz.U. z 2005r. Nr 239 poz. 2019 z późn. zm).

co spełnia warunek określony w art. 61 ust. 3 cyt. Ustawy.

W przypadku kolizji projektowanej sieci z istniejącym uzbrojeniem terenu należy dokonać przebudowy istniejących sieci w uzgodnieniu z gestorami w/w mediów.

2.4. Warunki obsługi w zakresie komunikacji.

Teren inwestycji ma dostęp do drogi publicznej – ulicy Fieldorfa i ul. Jana Nowaka-Jeziorańskiego. Obsługa komunikacyjna planowanej inwestycji od strony Jana Nowaka-Jeziorańskiego - działka ew nr 16/5 z obrębu 3-06-05 poprzez działkę ew. nr 16/4 z obrębu 3-06-05 – wyjazd oraz od strony ul. Fieldorfa poprzez drogę odbarczającą – wjazd. – wg uzgodnień z zarządcą dróg tj: Burmistrzem Dzielnicy Praga-Południe i Zarządem Dróg Miejskich.

Na terenie inwestycji należy zapewnić miejsca postojowe według wskaźników parkingowych określonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla II strefy zróżnicowanych warunków obsługi komunikacyjnej w ilości:

- 18 miejsc / 1000m² powierzchni użytkowej biur,
- 25 miejsc / 1000m² powierzchni użytkowej usług,
- miejsca postojowe dla rowerów w ilości min. 10 miejsc/100 miejsc postojowych dla samochodów.

3. Ponadto przeanalizowano

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy, przyjęte Uchwałą Nr LXXXII/2746/2006 Rady m.st. Warszawy z dnia 10.10.2006r.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

25 M H

Zgodnie z ustaleniami Studium teren inwestycji położony jest na obszarze potencjalnego zagrożenia powodzią przy stanie wód stuletnich.

-Rejestr zabytków oraz gminną ewidencję zabytków – teren planowanej inwestycji nie znajduje się w żadnym z rejestrów.

4. Warunki wynikające z przeprowadzonych uzgodnień.

1. Jak wynika z mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego opracowane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej przedmiotowa nieruchomość znajduje się:

- na obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,
- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią określonym w art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 23 sierpnia 2017r. Prawo wodne (Dz.U.2017.1566), tym samym nie jest wymagane uzgodnienie projektu decyzji z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej albo dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, w trybie art. 53 ust 4 pkt 11 lit b ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

2. Zarządcą drogi:

a. Zarządem Dróg Miejskich w Warszawie: Pismem z dnia 11.06.2018r. znak: ZDM-TOROP.0202.955.2018.TBL Zarząd Dróg Miejskich uzgadnia projekt decyzji i zgłasza następujące uwagi:

- na teren obiektu dopuszcza się możliwość wykonania wyłącznie zjazdu z ul. Fieldorfa poprzez jezdnię odbarczającą; wyjazd z obiektu należy realizować na ul. Jana Nowaka-Jeziorańskiego
- zjazd z drogi do obiektu powinien być zaprojektowany i wybudowany w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jego usytuowania i przeznaczenia, a w szczególności powinien być dostosowany do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze, wymiarów gabarytowych pojazdów, dla których jest przeznaczony oraz do wymagań ruchu pieszych, na warunkach określonych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124),
- miejsca parkingowe dla obsługi inwestycji nie mogą być zlokalizowane w pasie drogowym ul. Fieldorfa,
- obiekty budowlane usytuowane przy drogach należy lokalizować od zewnętrznej krawędzi jezdni w odległości określonej w ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 2222 ze zmianami). W szczególnie uzasadnionych przypadkach usytuowanie obiektu budowlanego przy drodze w odległości mniejszej niż określona może nastąpić wyłącznie za zgodą zarządcy drogi.
- nie dopuszcza się możliwości lokalizacji w liniach rozgraniczających ul. Fieldorfa elementów obsługi obiektu typu np.: schody, pochylnie, podjazdy, drogi pożarowe,
- budowa i przebudowa drogi spowodowana inwestycją nie drogową należy do inwestora tego przedsięwzięcia, szczegółowe warunki budowy lub przebudowy drogi określone zostaną w umowie pomiędzy zarządcą drogi a inwestorem,
- zmiana zagospodarowania terenu przyległego do pasa drogowego ul. Fieldorfa w zakresie włączenia do drogi ruchu drogowego spowodowana tą zmianą, podlega uzgodnieniu w Zarządzie Dróg Miejskich,
- budowa lub przebudowa zjazdu wymaga uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na lokalizację zjazdu.

b. Burmistrzem Dzielnicy Praga-Południe m.st. Warszawy: pismem z dnia 24.05.2018r. Burmistrz Dzielnicy Praga-Południe uzgadnia projekt decyzji i zgłasza następujące uwagi:

- „Obsługa komunikacyjna: od strony ul Jana Nowaka Jeziorańskiego dopuścić tylko wyjazd, natomiast od strony ul. Fieldorfa wjazd”

Uzgodnienia projektu decyzji dokonano w formie opinii, ponieważ zarządca drogi i organ ustalający decyzję lokalizacji celu publicznego działają w ramach jednego organu jakim jest Urząd m. st. Warszawy, a art. 106 kpa stanowi: § 1. Jeżeli przepis prawa uzależnia wydanie decyzji od zajęcia stanowiska przez inny organ (wyrażenia opinii lub zgody albo wyrażenia stanowiska w innej formie), decyzję wydaje się po zajęciu stanowiska przez ten organ § 5. Zajęcie stanowiska przez ten organ następuje w drodze postanowienia, na które służy stronie zażalenie.

Prawidłowość powyższego potwierdzona została orzeczeniem Samorządowego Kolegium Odwoławczego zawartym w Postanowieniu znak: KOC/4752/Dr/05 z dnia 28.11.2005r.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

14.11.18

5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

W ramach projektu budowlanego należy stosować rozwiązania chroniące interesy osób trzecich przed:

a/ pozbawieniem:

- dostępu do drogi publicznej,
 - możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności
- b/ uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne,
- c/ zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

6. Okres ważności decyzji.

Niniejsza decyzja wygasa, jeżeli:

- inny wnioskodawca uzyskał ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę,
- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Wygasnięcie decyzji stwierdza w drodze decyzji organ, który ją wydał.

UZASADNIENIE

W dniu 12.04.2018r. Inwestor złożył wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na: budowie Centrum Kulturalno-Edukacyjnego, na nieruchomości oznaczonej jako dz. ew. nr 8/11 z obrębu 3-05-21 przy **ul. Jana Nowaka-Jeziorańskiego** na terenie Dzielnicy Praga-Południe w Warszawie.

Inwestycja została zakwalifikowana jako inwestycja celu publicznego w oparciu o art. 6 pkt 6 ustawy z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2016, poz. 2147 ze zm.).

Na podstawie przeprowadzonego postępowania stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie jest zgodne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych oraz spełnia wymagania inwestora zawarte we wniosku.

Przeprowadzona w oparciu o art. 53 ust. 3 analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji / Załącznik Nr 1 / wykazała możliwość realizacji planowanego zamierzenia zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji oraz po spełnieniu wymogów wynikających z przepisów prawa budowlanego na etapie postępowania o uzyskanie pozwolenia na budowę.

W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego zapewniono stronom czynny udział. Zgodnie z art. 53 ust. 1 zawiadomiono o wszczęciu postępowania w drodze obwieszczenia które zamieszczono na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej oraz na tablicy ogłoszeń Urzędu m. st. Warszawy w Dzielnicy Praga-Południe, zaś właścicieli nieruchomości terenu inwestycji na piśmie (zawiadomienie z dnia 13.04.2018r.)

W świetle powyższego należało orzec jak wyżej.

Pouczenie

Od decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego za pośrednictwem organu wydającego decyzję, w terminie 14-dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 53 ust. 6 - ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2015r. poz. 199) odwołanie winno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie

Zgodnie z treścią art. 127a § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2017.1257.j.t.) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do jego wniesienia wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja niniejsza staje się ostateczna i prawomocna.

Informacje

Odwołania od decyzji należy składać w Wydziale Obsługi Mieszkańców dla Dzielnicy Praga-Południe Urzędu m.st. Warszawy, Urząd Dzielnicy Praga-Południe ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa

Jeżeli w związku z wydaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego korzystanie z nieruchomości lub jej części w dotychczasowy sposób lub zgodny z dotychczasowym

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

27 M.H.

przeznaczeniem stało się niemożliwe bądź istotnie ograniczone, właściciel lub użytkownik wieczysty nieruchomości może żądać od gminy odszkodowania za poniesioną rzeczywistą szkodę, wykupienia nieruchomości lub jej części lub zaoferowania działki zamiennej. Jeśli wartość nieruchomości uległa obniżeniu - może żądać od gminy odszkodowania równego obniżeniu wartości nieruchomości, natomiast jeśli wartość nieruchomości wzrosła, prezydent miasta pobiera jednorazową opłatę, która nie może być wyższa niż 30% wzrostu wartości nieruchomości (Art. 58 ust. 2, art. 36 oraz art. 37 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Projekt decyzji sporządził
mgr inż. arch. Filip Bartosiewicz

Opracowano w Wydziale Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Praga-Południe
Urząd Dzielnicy Praga-Południe, ul. Grochowska 274
03-841 Warszawa,

z up. ZARZĄDU DZIELNICY PRAGA-PÓŁDŃIE
M. ST. WARSZAWY
ANNA KARCZUK
Kierownik
Referatu Realizacji Umów
Wydziału Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Praga-Południe
300

załącznik:

1. Załącznik nr 1 - mapa w skali **1:500** z oznaczeniem planowanej inwestycji.

Wnioskodawca zwolniony z opłaty skarbowej zgodnie z ustawą o Opłacie Skarbowej.

Otrzymują:

Według rozdzielnika znajdującego się w aktach sprawy.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Nikola



P_1305657

PE-ZD-II.7120.1.418.2018.KO

Warszawa, dnia 27 czerwca 2018 r.

DECYZJA NR 634 / 2018 / PE-ZD-II.

Na podstawie art. 104 i 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.), art. 83 ust. 1 pkt 1, art. 83c ust. 1 i 3, art. 83f ust. 1 pkt 1 i 3 lit. a i c oraz pkt. 14, art. 84 ust. 1-3, art. 85 ust. 1, 2 pkt. 1 i ust. 3, art. 86 ust. 1 pkt 10 w związku art. 90 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.) oraz załącznika nr 1 i 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. z 2017 r. poz. 1330),

po rozpatrzeniu wniosku

z dnia 27 maja 2018 r., Miasta Stołecznego Warszawy, reprezentowanego przez Pana Marka Nowackiego Pełnomocnika Miasta Stołecznego Warszawy,

orzekam:

1. Zezwolić Miastu Stołecznemu Warszawie na usunięcie z terenu nieruchomości przy ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego (dz. ew. nr 8/11 z obrębu 3-05-21) w Warszawie następujących drzew i krzewów:

- 1) topola sp. (*Populus sp.*) o obwodzie pnia 233 cm, nr inw. 6,
- 2) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 90 cm, 94 cm, 53 cm, nr inw. 7,
- 3) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 70 cm i 64 cm, nr inw. 8,
- 4) topola sp. (*Populus sp.*) o obwodach pni 182 cm i 108 cm, nr. inw. 10,
- 5) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodach pni 34 cm i 32 cm, nr inw. 11B,
- 6) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 195 cm, nr inw. 12
- 7) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 40 cm i 38 cm, nr. inw. 26,
- 8) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 37 cm, 33 cm, 31 cm, nr inw. 28,
- 9) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 64 cm i 51 cm, nr inw. 29,
- 10) jabłoń domowa (*Malus domestica*) o obwodzie pnia 95 cm, nr inw. 29D,
- 11) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodach pni 30 cm, 15 cm, 16 cm, 12 cm, 10 cm, nr inw. 29D
- 12) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodach pni 38 cm, 28 cm, 26 cm, nr inw. 29E,
- 13) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 27 cm, 27 cm, 22 cm, 21 cm, nr inw. 31,
- 14) topola sp. (*Populus sp.*) o obwodzie pnia 142 cm, nr inw. 33,
- 15) topola sp. (*Populus sp.*) o obwodach pni 87 cm i 68 cm, nr inw. 35,
- 16) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 52 cm, 35 cm, 37 cm, 28 cm, 42 cm, 44 cm, nr inw. 34,
- 17) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodzie pnia 68 cm, nr inw. 35A
- 18) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodach pni 75 cm, 18 cm, 15 cm, nr inw. 35B,
- 19) topola balsamiczna (*Populus balsamifera*) o obwodzie pnia 70 cm, obwód pnia mierzony na 5 cm wynosi 91 cm, nr inw. 36,
- 20) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 59 cm, 24 cm, 36 cm, nr inw. 37,

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

- 21) topola balsamiczna (*Populus balsamifera*) o obwodzie pnia 151 cm, nr inw. 38,
 - 22) topola balsamiczna (*Populus balsamifera*) o obwodzie pnia 234 cm, nr inw. 39,
 - 23) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 54 cm, 40 cm, 45 cm, nr. inw. 40,
 - 24) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach 56 cm i 34 cm, nr inw. 42,
 - 25) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o obwodzie pnia 56 cm, nr inw. 46A,
 - 26) topola sp. (*Populus sp.*) o obwodzie pnia 224 cm, nr inw. 47,
 - 27) wierzba krucha (*Salix fragilis*) o obwodach pni 110 cm, 107 cm, 97 cm, 47 cm, nr inw. 49,
 - 28) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 99 cm, nr inw. 55,
 - 29) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o obwodach pni 40 cm, 35 cm, 33 cm, nr inw. 57B,
 - 30) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o obwodach pni 35 cm, 30 cm, 30 cm, nr inw. 57D,
 - 31) robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*) o obwodach pni 35 cm, 30 cm, 30 cm, 30 cm, nr inw. 71A,
 - 32) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 57 cm i 45 cm, nr inw. 88,
 - 33) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 68 cm, 48 cm, 45 cm, 27 cm, 40 cm, 66 cm, nr. inw. 90,
 - 34) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 57 cm, 41 cm, 30 cm, nr inw. 91,
 - 35) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 55 cm i 52 cm, nr inw. 95,
 - 36) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 54 cm, 41 cm, 34 cm, 27 cm, nr inw. 96,
 - 37) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 122 cm, nr inw. 97,
 - 38) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 120 cm, nr inw. 99,
 - 39) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 36 cm, 18 cm, 30 cm, 33 cm, nr inw. 102,
 - 40) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 87 cm, nr inw. 106,
 - 41) bez czarny (*Sambucus nigra*) o obwodach pni 45 cm, 31 cm, 24 cm,
 - 42) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 76 cm, obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm wynosi 104 cm, nr inw. 109,
 - 43) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 95 cm, nr inw. 110,
 - 44) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 109 cm, 52 cm, 58 cm, 34 cm, 14 cm, 107 cm, 40 cm, nr inw. 111,
 - 45)) bez czarny (*Sambucus nigra*) o obwodzie pnia 55 cm, nr inw. 115,
 - 46) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 86 cm, nr inw. 119,
 - 47) wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*) o obwodzie pnia 51 cm, nr inw. 121,
 - 48) robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*) o obwodach pni 55 cm, i 37 cm, nr. inw. 123,
 - 49) bez lilak (*Syringa vulgaris*) o powierzchni 45 m², nr inw. 71A.
2. Ustalić termin usunięcia drzew i krzewów, o których mowa w pkt. 1 do dnia 31 marca 2019 r.
 3. Ustalić, że Wnioskodawca nie ponosi opłaty za usunięcie drzew wymienionych w pkt. 1 ppkt 6, 18, 25, 26, 28, 33, 34, 39, 42.
 4. Ustalić opłatę za usunięcie drzew wymienionych w pkt. 1 ppkt. 1-5, 7-17, 19-24, 27, 29-32, 35-38, 40-41, 43-48, w wysokości **81.377,50 zł** (słownie: osiemdziesiąt jeden tysięcy trzysta siedemdziesiąt siedem złotych i 50/100), oraz skupisk krzewów wymienionych w pkt. 1 ppkt. 49 w wysokości **1. 800 zł** (słownie: tysiąc osiemset złotych i 00/100).
 5. Uzależnić zezwolenie od wykonania w terminie do dnia 31 grudnia 2021 r. nasadzenia zastępczego polegającego za zasadzeniu na terenie nieruchomości przy ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego (dz. ew. nr 8/11 z obręb 3-05-21) w Warszawie następujących drzew i krzewów:

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

1) za drzewa wymienione w pkt. 1 ppkt. 6, 18, 25, 26, 28, 33, 34, 39, 42, dziewięciu drzew wybranych z gatunków: klon polny, klon zwyczajny, klon jawor, kasztanowiec biały, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, lipa holenderska, lipa szerokolistna,

2) za drzewa wymienione w pkt. 1 ppkt. 1-5, 7-17, 19-24, 27, 29-32, 35-38, 40-41, 43-48, czterdziestu drzew wybranych z gatunków: głąb pośredni, głąb jednoszyjkowy, głąb dwuszyjkowy, jarzab pospolity, grab pospolity, buk pospolity, śliwa wiśniowa, wiśnia pospolita, wiśnia piłkowana, jabłoń Sieversa, jabłoń niska, jodła biała, sosna pospolita, świerk biały, świerk pospolity.

3) za krzewy wymienione w pkt. 1 ppkt. 49, krzewów gatunku bez lilak o powierzchni 45 m².

Dopuszcza się zastosowanie do nasadzeń odmian ww. gatunków drzew i krzewów.

Materiał do nasadzenia powinien być wyrośnięty, o obwodzie pnia na wysokości 1 m wynoszącym co najmniej 16 cm, a minimalny wiek krzewów powinien wynosić 3 lata. Wybrane do nasadzenia miejsce powinno być wolne od infrastruktury podziemnej, odpowiadać wymaganiom gatunku i umożliwiać drzewom i krzewom prawidłowy rozwój. Nasadzenie należy wykonać zgodnie ze sztuką ogrodniczą, a zasadzone drzewa winny zostać zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi przez opalikowanie.

6. Zobowiązać Wnioskodawcę do pisemnego poinformowania Marszałka Województwa Mazowieckiego o terminie posadzenia drzew i krzewów, w terminie 14 dni od dnia upływu terminu dokonania nasadzeń oraz do przedłożenia inwentaryzacji powykonawczej nasadzeń zastępczych.

7. Odroczyć termin uiszczenia opłaty ustalonej w pkt. 4 sentencji decyzji na okres 3 lat od dnia upływu terminu wykonania nasadzeń zastępczych określonych w pkt. 5 ppkt. 2 i 3 sentencji decyzji.

8. Umorzyć postępowanie w części dotyczącej wydania zezwolenia na usunięcie z terenu nieruchomości przy ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego (dz. ew. nr 8/11 z obrębu 3-05-21) w Warszawie następujących drzew i krzewów:

1) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 63 cm, 57 cm, 40 cm, nr. inw. 29C,

2) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 42 cm, 30 cm, 20 cm, obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm wynosi 79 cm, nr inw. 30,

3) wiśnia pospolita (*Prunus cerasus*) o obwodach pni 12 cm, 12 cm, 18 cm, obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm wynosi 48 cm, nr inw. 31,

4) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 56 cm, obwód pnia mierzony na 5 cm wynosi 78 cm, nr. inw. 122,

5) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o powierzchni 6 m², nr inw. 10A,

6) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o powierzchni 6 m², nr inw. 11A,

7) jaśminowiec wonny (*Philadelphus coronarius*) o powierzchni 4 m², nr inw. 11B,

8) bez czarny (*Sambucus nigra*) o powierzchni 7 m², nr inw. 12,

9) bez czarny (*Sambucus nigra*) o powierzchni 3 m², nr inw. 12,

10) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o powierzchni 20 m², nr inw. 57E,

11) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o powierzchni 9 m², nr inw. 57O,

12) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o powierzchni 11 m², nr inw. 61B,

UZASADNIENIE

Miasto Stołeczne Warszawa, reprezentowane przez Pana Marka Nowackiego Pełnomocnika Miasta, wnioskiem z dnia 24 maja 2018 r., zwróciło się o wydanie zezwolenia na usunięcie 57 drzew i 59 m² krzewów z terenu nieruchomości przy ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego (dz. ew. nr 8/11 z obrębu 3-05-21) w Warszawie. W uzasadnieniu wniosku podano, że drzewa kolidują z planowaną inwestycją.

Wniosek spełnia wymogi formalne określone w art. 83b ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Stosownie do postanowień art. 90 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody czynności, o których mowa w art. 83 - 89

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
14.11.2018

cyt. ustawy, w zakresie, w jakim są one wykonywane przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta, w odniesieniu do nieruchomości będących własnością gminy - z wyjątkiem nieruchomości będących w użytkowaniu wieczystym innego podmiotu - wykonuje starosta. Od dnia 1 stycznia 2016 r., jeżeli prezydent miasta na prawach powiatu sprawuje funkcję starosty, czynności, o których mowa w ust. 1, wykonuje marszałek województwa (zgodnie z art. 90 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody).

W niniejszej sprawie objęte wnioskiem drzewa i krzewy rosną na działce będącej własnością miasta na prawach powiatu – Miasta Stołecznego Warszawy, zatem właściwy do rozpatrzenia przedmiotowego wniosku jest Marszałek Województwa Mazowieckiego.

W dniu 08 czerwca 2018 r. przeprowadzone zostały komisyjne oględziny przedmiotowych drzew i krzewów, z udziałem uprawnionych pracowników Organu.

W trakcie oględzin stwierdzono, że wnioskowane do usunięcia drzewa i krzewy to:

- 1) topola sp. (*Populus sp.*) o obwodzie pnia 233 cm, nr inw. 6, stan dobry, drzewo koliduje z inwestycją,
- 2) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 90 cm, 94 cm, 53 cm, nr inw. 7, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 3) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 70 cm i 64 cm, nr inw. 8, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 4) topola sp. (*Populus sp.*) o obwodach pni 182 cm i 108 cm, nr. inw. 10, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 5) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodach pni 34 cm i 32 cm, nr inw. 11B, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 6) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 195 cm, nr inw. 12, widoczny duży posusz w kornie, drzewo nie rokuje szans na przeżycie i koliduje z inwestycją,
- 7) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 40 cm i 38 cm, nr. inw. 26, stan dobry, drzewo koliduje z inwestycją,
- 8) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 37 cm, 33 cm, 31 cm, nr inw. 28, stan dobry, drzewo koliduje z inwestycją,
- 9) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 64 cm i 51 cm, nr inw. 29, stan dobry, drzewo koliduje z inwestycją,
- 10) jabłoń domowa (*Malus domestica*) o obwodzie pnia 95 cm, nr inw. 29D, stan dobry, drzewo koliduje z inwestycją,
- 11) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodach pni 30 cm, 15 cm, 16 cm, 12 cm, 10 cm, nr inw. 29D stan dobry, drzewo koliduje z inwestycją,
- 12) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodach pni 38 cm, 28 cm, 26 cm, nr inw. 29E, stan dobry, drzewo koliduje z inwestycją,
- 13) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 27 cm, 27 cm, 22 cm, 21 cm, nr inw. 31, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 14) topola sp. (*Populus sp.*) o obwodzie pnia 142 cm, nr inw. 33, stan dobry, drzewo koliduje z inwestycją,
- 15) topola sp. (*Populus sp.*) o obwodach pni 87 cm i 68 cm, nr inw. 35, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 16) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 52 cm, 35 cm, 37 cm, 28 cm, 42 cm, 44 cm, nr inw. 34, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 17) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodzie pnia 68 cm, nr inw. 35A, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 18) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodach pni 75 cm, 18 cm, 15 cm, nr inw. 35B, drzewo całkowicie obumarłe, koliduje z inwestycją,
- 19) topola balsamiczna (*Populus balsamifera*) o obwodzie pnia 70 cm, obwód pnia mierzony na 5 cm wynosi 91 cm, nr inw. 36, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 20) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 59 cm, 24 cm, 36 cm, nr inw. 37, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 21) topola balsamiczna (*Populus balsamifera*) o obwodzie pnia 151 cm, nr inw. 38, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 22) topola balsamiczna (*Populus balsamifera*) o obwodzie pnia 234 cm, nr inw. 39, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,

- 23) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 54 cm, 40 cm, 45 cm, nr. inw. 40, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 24) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach 56 cm i 34 cm, nr inw. 42, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 25) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodzie pnia 56 cm, nr inw. 46A, w złym stanie zdrowotnym, posusz w koronie 50 %, drzewo nie rokuje szans na przeżycie i koliduje z inwestycją,
- 26) topola sp. (*Populus sp.*) o obwodzie pnia 224 cm, nr inw. 47, drzewo całkowicie obumarłe, koliduje z inwestycją,
- 27) wierzba krucha (*Salix fragilis*) o obwodach pni 110 cm, 107 cm, 97 cm, 47 cm, nr inw. 49, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 28) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 99 cm, nr inw. 55, drzewo całkowicie obumarłe, koliduje z inwestycją,
- 29) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodach pni 40 cm, 35 cm, 33 cm, nr inw. 57B, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 30) śliwa ałyczka (*Prunus cerasifera*) o obwodach pni 35 cm, 30 cm, 30 cm, nr inw. 57D, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 31) robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*) o obwodach pni 35 cm, 30 cm, 30 cm, 30 cm, nr inw. 71A, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 32) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 57 cm i 45 cm, nr inw. 88, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 33) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 68 cm, 48 cm, 45 cm, 27 cm, 40 cm, 66 cm, nr. inw. 90, drzewo w złym stanie zdrowotnym, jeden z przewodników wyłamany, drzewo nie rokuje szans na przeżycie i koliduje z inwestycją,
- 34) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 57 cm, 41 cm, 30 cm, nr inw. 91, duży posusz w koronie, drzewo w stanie zamierania, nie rokuje szans na przeżycie oraz koliduje z inwestycją,
- 35) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 55 cm i 52 cm, nr inw. 95, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 36) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 54 cm, 41 cm, 34 cm, 27 cm, nr inw. 96, we wniosku wskazane jako dwa odrębne drzewa, podczas oględzin stwierdzono, że jest to jedno drzewo, stan średni, koliduje z inwestycją,
- 37) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 122 cm, nr inw. 97, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 38) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 120 cm, nr inw. 99, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 39) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 36 cm, 18 cm, 30 cm, 33 cm, nr inw. 102, drzewo w złym stanie zdrowotnym, posusz w koronie ok. 80%, drzewo nie rokuje szans na przeżycie i koliduje z inwestycją,
- 40) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 87 cm, nr inw. 106, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 41) bez czarny (*Sambucus nigra*) o obwodach pni 45 cm, 31 cm, 24 cm, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 42) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 76 cm, obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm wynosi 104 cm, nr inw. 109, drzewo esowato wygięte, pochylone pod kątem 50 stopni, posusz w koronie ok. 25 %, drzewo w złym stanie zdrowotnym, koliduje z inwestycją,
- 43) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 95 cm, nr inw. 110, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 44) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 109 cm, 52 cm, 58 cm, 34 cm, 14 cm, 107 cm, 40 cm, nr inw. 111, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 45)) bez czarny (*Sambucus nigra*) o obwodzie pnia 55 cm, nr inw. 115, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 46) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 86 cm, nr inw. 119, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 47) wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*) o obwodzie pnia 51 cm, nr inw. 121, stan dobry, drzewo koliduje z inwestycją,
- 48) robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*) o obwodach pni 55 cm, i 37 cm, nr. inw. 123, stan średni, drzewo koliduje z inwestycją,
- 49) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 63 cm, 57 cm, 40 cm, nr. inw. 29C, podczas oględzin stwierdzono wywrot drzewa,
- 50) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodach pni 42 cm, 30 cm, 20 cm, obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm wynosi 79 cm, nr inw. 30, drzewo nie wymaga zezwolenia,

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

MH-100

51) wiśnia pospolita (*Prunus cerasus*) o obwodach pni 12 cm, 12 cm, 18 cm, obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm wynosi 48 cm, nr inw. 31, drzewo nie wymaga zezwolenia

52) klon jesionolistny (*Acer negundo*) o obwodzie pnia 56 cm, obwód pnia mierzony na 5 cm wynosi 78 cm, nr. inw. 122, drzewo nie wymaga zezwolenia,

53) bez lilak (*Syringa vulgaris*) o powierzchni 45 m², nr inw. 71A, stan średni, krzewy kolidują z planowaną inwestycją,

54) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o powierzchni 6 m², nr inw. 10A, skupisko krzewów nie wymaga zezwolenia,

55) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o powierzchni 6 m², nr inw. 11A, skupisko krzewów nie wymaga zezwolenia,

56) jaśminowiec wonny (*Philadelphus coronarius*) o powierzchni 4 m², nr inw. 11B, skupisko krzewów nie wymaga zezwolenia,

57) bez czarny (*Sambucus nigra*) o powierzchni 7 m², nr inw. 12, skupisko krzewów nie wymaga zezwolenia,

58) bez czarny (*Sambucus nigra*) o powierzchni 3 m², nr inw. 12, skupisko krzewów nie wymaga zezwolenia,

59) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o powierzchni 20 m², nr inw. 57E, skupisko krzewów nie wymaga zezwolenia,

60) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o powierzchni 9 m², nr inw. 57O, skupisko krzewów nie wymaga zezwolenia,

61) śliwa ałycza (*Prunus cerasifera*) o powierzchni 11 m², nr inw. 61B, skupisko krzewów nie wymaga zezwolenia.

Ponadto zgodnie z art. 83c ust. 1, dokonano oględzin w zakresie występowania gatunków chronionych. W dniu oględzin w obrębie drzew i krzewów nie stwierdzono występowania objętych ochroną gatunków roślin, zwierząt i grzybów i nie zauważono gniazd. Z oględzin sporządzony został protokół, wykonano również dokumentację fotograficzną, która przedstawia stan faktyczny drzew i krzewów objętych wnioskiem oraz ich usytuowanie.

Na podstawie analizy przedłożonej dokumentacji oraz ustaleń przeprowadzonych w terenie organ uznał wniosek Miasta Stołecznego Warszawy za zasadny.

Drzewa i krzewy wymienione w pkt. 1 ppkt 6, 18, 25, 26, 28, 33, 34, 39, 42 sentencji niniejszej decyzji zakwalifikowano do usunięcia jako w złym stanie, nie rokujące szans na przeżycie lub obumarłe. Stosownie do art. 86 ust. 1 pkt. 10 ustawy o ochronie przyrody, odstąpiono od naliczania opłaty za ich usunięcie.

Drzewa wymienione w pkt. 1 ppkt 1-5, 7-17, 19-24, 27, 29-32, 35-38, 40-41, 43-48 sentencji niniejszej decyzji rosną na terenie objętym zamierzeniem inwestycyjnym, a ich stan określony został jako dobry bądź średni, dlatego naliczono opłatę na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości opłat za usunięcie drzew i krzewów w wysokości 81.377,50 zł (słownie: osiemdziesiąt jeden tysięcy trzysta siedemdziesiąt siedem złotych 50/100) za drzewa oraz 1.800 zł (słownie: tysiąc osiemset złotych 00/100) za krzewy, łącznie 83.177,50 zł (osiemdziesiąt trzy tysiące sto siedemdziesiąt siedem złotych 50/100).

Zgodnie z art. 91 pkt 2b ustawy o ochronie przyrody organem w zakresie ochrony przyrody jest marszałek województwa. Na podstawie art. 4 ww. ustawy obowiązkiem organów administracji publicznej jest dbałość o przyrodę będącą dziedzictwem i bogactwem narodowym. Owa dbałość winna być wyrażona w podejmowaniu działań zmierzających do zachowania ciągłości istnienia zadrzewień miejskich. Jednocześnie, zgodnie z art. 83 c ust. 3 ustawy o ochronie przyrody wydanie zezwolenia na usunięcie drzew może być uzależnione od określonych przez organ nasadzeń zastępczych. Biorąc pod uwagę powyższe przepisy, Organ uzależnił niniejsze zezwolenie od wykonania w terminie do dnia 31 grudnia 2021 r. nasadzenia zastępczego polegającego za zasadzeniu na terenie nieruchomości przy ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego (dz. ew. nr 8/11 z obrębem 3-05-21) w Warszawie następujących drzew i krzewów:

1) za drzewa wymienione w pkt. 1 ppkt. 6, 18, 25, 26, 28, 33, 34, 39, 42, dziewięciu drzew wybranych z gatunków: klon polny, klon zwyczajny, klon jawor, kasztanowiec biały, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, lipa holenderska, lipa szerokolistna,

2) za drzewa wymienione w pkt. 1 ppkt. 1-5, 7-17, 19-24, 27, 29-32, 35-38, 40-41, 43-48, czterdziestu drzew wybranych z gatunków: głąb pośredni, głąb jednoszyjkowy, głąb dwuszyjkowy, jarząb pospolity, grab pospolity, buk pospolity, śliwa wiśniowa, wiśnia pospolita, wiśnia piłkowana, jabłoń Sieversa, jabłoń niska, jodła biała, sosna pospolita, świerk biały, świerk pospolity.

3) za krzewy wymienione w pkt. 1 ppkt. 49, krzewów gatunku bez lilak o powierzchni 45 m².

Naliczona opłata odroczone została na okres 3 lat od dnia upływu terminu dokonania nasadzenia wskazanego w pkt. 5 ppkt. 2 i 3 sentencji decyzji na podstawie art. 84 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody.

Zgodnie z art. 84 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody, jeżeli posadzone drzewa lub krzewy zachowują żywotność po upływie trzech lat od dnia upływu terminu dokonania nasadzenia zastępczego wskazanego w pkt. 5 ppkt. 2 i 3 sentencji niniejszej decyzji lub nie zachowują żywotności z przyczyn niezależnych od Wnioskodawcy, należność z tytułu ustalonej opłaty za usunięcie drzew będzie podlegała umorzeniu.

Stosownie do art. 105 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego, gdy postępowanie z jakiegokolwiek przyczyny stało się bezprzedmiotowe w całości albo w części, organ administracji publicznej wydaje decyzję o umorzeniu postępowania odpowiednio w całości albo w części.

Zgodnie z art. 83f ust. 1 pkt. 3 lit. a i c zezwolenia na usunięcie nie wymagają drzewa, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza 80 cm w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego oraz 50 cm w przypadku pozostałych gatunków drzew. W związku z powyższym zezwolenia nie wymagają drzewa wymienione w pkt. 8 ppkt. 2-4 sentencji decyzji.

Zgodnie z art. 83f ust. 1 pkt. 1 zezwolenia na usunięcie nie wymagają krzewy rosnące w skupisku, o powierzchni do 25 m². W związku z powyższym zezwolenia nie wymagają krzewy wymienione w pkt. 8 ppkt. 5-12 sentencji decyzji.

Zgodnie z art. 83f ust. 1 pkt. 14 zezwolenia na usunięcie nie wymagają drzewa lub krzewy stanowiące złomy i wywroty. Z uwagi na powyższe zezwolenia nie wymaga drzewo wymienione w pkt. 8 ppkt. 1 sentencji decyzji.


Mając na uwadze powyższe należy umorzyć postępowanie administracyjne w części dotyczącej drzew i krzewów wymienionych w pkt. 8, jako bezprzedmiotowe.

Strona postępowania, pouczona stosownie do treści art. 10 § 1 k.p.a o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłaszanych żądań, nie wniosła uwag i wyjaśnień do przedmiotowej sprawy.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji Stronie przysługuje prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, za pośrednictwem Marszałka Województwa Mazowieckiego, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania Strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Marszałka Województwa Mazowieckiego. Z dniem doręczenia Marszałkowi Województwa Mazowieckiego oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez Stronę postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna co oznacza, że brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.

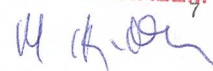
Na podstawie ustawy z dn. 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1044) wydanie niniejszego zezwolenia zwolnione jest z opłaty skarbowej (zał. do ustawy, część III ust. 44 pkt 2, kol. 4 pkt 6).


z up. Marszałka Województwa
Tomasz Kruczyński
Dyrektor Departamentu
Polityki Ekologicznej, Geologii i Łowiectwa

Pouczenie

1. Usunięcie drzew i krzewów po terminie określonym w niniejszej decyzji traktowane będzie jak usunięcie drzew i krzewów bez wymaganego zezwolenia.
2. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, gdy jest zgodna z żądaniem wszystkich stron.
3. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych, ich siedlisk, ostoi bądź gniazd przed przystąpieniem do wykonywania przedmiotowej decyzji, należy wstrzymać wycinkę drzewa do czasu uzyskania odstąpienia od zakazów zawartych w art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W stosunku do gatunków objętych ochroną częściową należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie na czynności podlegające zakazom określonym w art. 51 ust. 1 i 1a oraz 52 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą na czynności podlegające zakazom określonym w art. 51 ust. 1 pkt 1-8, 10 i 11 i ust. 1a pkt. 1-3 i 5 oraz art. 52 ust. 1 pkt 2, 4-10 i 12-15 i ust. 1a pkt. 2-6 ww. ustawy. W stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą należy uzyskać zezwolenie Generalnego Dyrektora Ochrony

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Środowiska na odstępstwo od zakazów określonych w art. 51 ust. 1 pkt 9 i ust. 1a pkt. 4 oraz art. 52 ust. 1 pkt. 1, 3, 11, 16 i ust. 1a pkt. 1, 7 i 8 ww. ustawy.

4. W przypadku niewykonania nasadzeń zastępczych zgodnie z zezwoleniem na usunięcie drzew, stosuje się przepisy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji. Ponadto jeżeli posadzone drzewa nie zachowują żywotności po 3 latach od dnia upływu terminu wykonania nasadzeń zastępczych, lub przed upływem tego terminu z przyczyn zależnych od posiadacza nieruchomości organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa nakłada ponownie w drodze decyzji obowiązek wykonania nasadzeń zastępczych.

5. Posiadacz nieruchomości ponosi opłatę za usunięcie drzew, jeżeli posadzone drzewa, albo część z nich, nie zachowały żywotności po upływie okresu, o którym mowa w art. 84 ust. 3, z przyczyn zależnych od posiadacza nieruchomości, naliczona opłata jest przeliczana w sposób proporcjonalny do liczby drzew, które nie zachowały żywotności. Ponadto w przypadku niewykonania nasadzeń zastępczych o których mowa w ww. artykule, lub części z nich, zgodnie z zezwoleniem na usunięcie drzew, naliczona opłata jest przeliczana w sposób proporcjonalny do liczby nasadzeń, które nie zostały wykonane zgodnie z zezwoleniem.

Otrzymuje:

Pan Marek Nowacki, Pełnomocnik Miasta Stołecznego Warszawy
ul. Oleska 87A, 45-231 Opole



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

M. H. [signature]

36

Załącznik nr 1 do decyzji nr 301/2018/PE-ZD-II z dnia 11 czerwca 2018 r.

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Obwód pnia [cm]	Suma Obwodów pnia [cm] ¹	Stawka w zł ² [zł/cm]	Opłata [zł]
1	2	3	4	5	6	7 = 5x6
1.	6	topola sp. (<i>Populus sp.</i>)	233	233	15	3495,00
2.	7	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	90, 94, 53,	165,5	15	2482,50
3.	8	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	70, 64	102	15	1530,00
4.	10	topola sp. (<i>Populus sp.</i>)	182, 108	236	15	3540,00
5.	11B	śliwa ałycza (<i>Prunus cerasifera</i>)	34, 32	50	55	2750,00
6.	26	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	40, 38	59	12	708,00
7.	28	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	37, 33, 31	69	12	828,00
8.	29	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	64, 51	89,5	12	1074,00
9.	29D	jabłoń domowa (<i>Malus domestica</i>)	95	95	55	5225,00
10.	29D	śliwa ałycza (<i>Prunus cerasifera</i>)	30, 15, 16, 12, 10	56,5	55	3107,50
11.	29E	śliwa ałycza (<i>Prunus cerasifera</i>)	38, 28, 26	65	55	3575,00
12.	31	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	27, 27, 22, 21	62	12	744,00
13.	33	topola sp. (<i>Populus sp.</i>)	142	142	15	2130,00
14.	35	topola sp. (<i>Populus sp.</i>)	87, 68	121	15	1815,00
15.	34	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	52, 35, 37, 28, 42, 44	145	15	2175,00
16.	35A	śliwa ałycza (<i>Prunus cerasifera</i>)	68	68	55	3740,00
17.	36	topola balsamiczna (<i>Populus balsamifera</i>)	70	70	12	840,00
18.	37	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	59, 29, 36	91,5	12	1098,00
19.	38	topola balsamiczna (<i>Populus balsamifera</i>)	151	151	15	2265,00
20.	39	topola balsamiczna (<i>Populus balsamifera</i>)	234	234	15	3510,00
21.	40	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	54, 40, 45	96,5	12	1158,00

¹ Obwód pnia obliczony zgodnie z art. 85 ust. 1 oraz 2 pkt. 1 ustawy o ochronie przyrody jako suma obwodu pnia o największym obwodzie oraz połowy obwodów pozostałych pni drzewa

² Wysokość stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew w zależności od obwodu pnia na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. z 2017 r. poz. 1330)

z up. Marszałka Województwa
 Tomasz Krasowski
 Dyrektor Departamentu
 Polityki Ekologicznej, Geologii i Leśnictwa

ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM

Załącznik nr 1 do decyzji nr 34/2018/PE-ZD-II z dnia 24 czerwca 2018 r.

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Obwód pnia [cm]	Suma Obwodów pnia [cm] ³	Stawka w zł ⁴ [zł/cm]	Opłata [zł]
1	2	3	4	5	6	7= 5x6
22.	42	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	56, 34	73	12	876,00
23.	49	wierzba krucha (<i>Salix fragilis</i>)	110, 107, 97, 47	235,5	15	3532,50
24.	57B	śliwa ałycza (<i>Prunus cerasifera</i>)	40, 35, 33	74	55	4070,00
25.	57D	śliwa ałycza (<i>Prunus cerasifera</i>)	35, 30, 30	65	55	3575,00
26.	71A	robinia akacjowa (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	35, 30, 30, 30	80	12	960,00
27.	88	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	57, 45	79,5	12	954,00
28.	93	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	45, 42, 28	80	12	960,00
29.	95	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	55, 52	81	12	972,00
30.	96	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	54, 41, 34, 27	105	15	1575,00
31.	97	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	122	122	15	1830,00
32.	99	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	120	120	15	1800,00
33.	106	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	87	87	12	1044,00
34.	108	bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>)	45, 31, 24	72,5	25	1812,50
35.	110	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	95	95	12	1140,00
36.	111	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	109, 52, 58, 34, 14, 107, 40	261,5	15	3922,50
37.	115	bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>)	55	55	25	1375,00
38.	119	klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	86	86	12	1032,00
39.	121	wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)	51	51	25	1275,00
40.	123	robinia akacjowa (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	55, 37	73,5	12	882,00

z up. Marszałka Województwa

Suma: 81.377,50 zł

Tomasz Krasowski
Dyrektor Departamentu
Polityki Rolniczej, Geologii i Leśnictwa

³ Obwód pnia obliczony zgodnie z art. 85 ust. 1 oraz 2 pkt. 1 ustawy o ochronie przyrody jako suma obwodu pnia o największym obwodzie oraz połowy obwodów pozostałych pni drzewa

⁴ Wysokość stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew w zależności od obwodu pnia na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. z 2017 r. poz. 1330)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Załącznik nr 2 do decyzji nr 634 /2018/PE-ZD-II z dnia 21 czerwca 2018 r.

Lp.	Nr. inw.	Gatunek	Powierzchnia [m2]	Stawka w zł ⁵ [zł/m2]	Opłata [zł]
1	2	3	4	5	6= 4x5
1.	71A	bez lilak (<i>Syringa vulgaris</i>)	45	40	1800

Suma: 1800 zł

z up. Marszałka Województwa
Tomasz Krasnowski
Dyrektor Departamentu
Polityki Ekologicznej, Geologii i Leśnictwa

⁵ Wysokość stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew w zależności od obwodu pnia na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. z 2017 r. poz. 1330)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

MA 11



Obiekt: działka nr ewid. 8/11, obręb 3-05-21
ul. Fieldorfa / ul. Nowaka-Jeziorańskiego
Warszawa - Praga Południe

Temat: **INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCYCH ZADRZEWIEN
WRAZ Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM**

Wykonawca: **TREEL** Sławomir Czajkowski
ul. Podmiejska 11
05-190 Nasielsk

TREEL SŁAWOMIR CZAJKOWSKI
05-190 Nasielsk, ul. Podmiejska 11
NIP 5681034800, REGON 013135508

INSPEKTOR NADZORU DENDROLOGICZNEGO
W PROCESIE INWESTYCYJNYM

Sławomir Czajkowski

upr. IGPIM nr 15/NS/11/2017

INSPEKTOR NADZORU PRAC
W TERENACH ZIELENI

Sławomir Czajkowski
tel. 601 997 178

upr. NOT/SITO nr 05/06/2010

Autor: mgr inż. **Anna Latoch**
architekt krajobrazu
OGR. 6342/2003
NOT/SITO 13/06/2010

mgr inż. **ANNA LATOCH**

Anna Latoch
architekt krajobrazu Ogr. 6342/2003
inspektor nadzoru prac w terenach zieleni
NOT/SITO nr 13/06/2010

Data opracowania: maj 2018, Warszawa

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

N. H. S.

SPIS TREŚCI:

	str.
1. Podstawa opracowania	2
2. Informacja o terenie	2
3. Przedmiot i zakres opracowania	2
4. Opis opracowania	2
5. Roślinność istniejąca	2
6. Gospodarka istniejącym drzewostanem	3
7. Uwagi	7
8. Załączniki	7
Tab.1. – Inwentaryzacja z waloryzacją i oceną roślinności	8
Rys.1. – Inwentaryzacja istniejących zadrzewień..... skala 1:500	17



1. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania inwentaryzacji z waloryzacją roślinności są:

- cyfrowa mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych;
- ortofotografia terenu;
- notatki z wizyty w terenie;
- projekt zagospodarowania terenu, kwiecień 2018r
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. nr 151, poz. 1220 ze zm.);

2. Informacje o terenie

Podstawowe informacje o terenie:

- działka jest własnością m.st. Warszawy – Dzielnicy Praga Południe;
- od północy sąsiaduje z centrum handlowym TESCO;
- od zachodu i południa znajduje się zabudowa usługowa i mieszkaniowa;
- teren przeznaczony jest pod budowę Centrum Kulturalno-Edukacyjnego dla dzielnicy Gocław.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania są drzewa i krzewy znajdujące się na działce o nr ewid. 8/11 z obrębu 3-05-21 przy skrzyżowaniu ulic Fieldorfa i Nowaka-Jeziorańskiego w Warszawie.

Celem jest przedstawienie aktualnego stanu zdrowotnego, wartościowego oraz sformułowanie zaleceń do uporządkowania terenu objętego inwestycją.

Zakresem prac objęty został obszar o powierzchni ca. 10200 m².

W opracowaniu ujęto drzewa na terenie przedmiotowej działki oraz znajdujące się w jej bezpośrednim sąsiedztwie, których korony i system korzeniowy częściowo znajdują się na obszarze terenu inwestycji – są to działki 11, 8/12, 16/4 z obrębu 3-05-21.

Inwentaryzacja drzewostanu przedstawiona jest na mapie w skali 1:500.

4. Opis opracowania

Inwentaryzacja drzew i krzewów została przeprowadzona w maju 2018r.

Pod jednym numerem zostały umieszczone:

- drzewa kilku-pniowe (zrośnięte poniżej 1,3 m) jeżeli dla każdego pnia są ważne odrębne informacje;
- drzewa/krzewy różnych gatunków rosnące blisko siebie tworzące grupę.

Jeśli pień rozgałęzia się poniżej 1,3 m, została podana wysokość, na jakiej dokonano pomiaru obwodu.

Na opisywanym terenie nie stwierdzono występowania zwierząt, roślin czy grzybów zaliczanych do gatunków chronionych ani ich siedlisk. Nie ma również pomników przyrody.

5. Roślinność istniejąca

Drzewa znajdują na terenie dawnych ogródków działkowych. Kilkunastoletnie drzewa na terenie objętym inwentaryzacją to samosiewny klonu jesionolistnego, orzecha włoskiego i śliwy ałyczy. Teren działki pomiędzy starszymi drzewami zarasta podrostem klonu jesionolistnego, dziczyałych wiśni, śliwy ałyczy oraz bzu czarnego.

Pośród samosiewów rosną duże jabłonie, śliwy, czereśnie, wiśnie i grusze oraz bzy lilaki z pozostałości dawnych ogródków działkowych. We wschodniej części wyróżnia się majestatyczna topola włoska.

W południowej części wzdłuż ul. Nowaka-Jeziorańskiego w dwurzędowym nasadzeniu rosną przesadzone klony jawory oraz młode drzewa klonu pospolitego. Większość przesadzonych drzew jest w słabym stanie zdrowotnym. Mają rany i ubytki kory na pniach oraz postępujący znaczny posusz w koronach.



Ryc.1. Teren inwestycji. (źródło <http://mapy.geoportal.gov.pl>)



Fot.1. Widok ze skrzyżowania ulic Fieldorfa i Nowaka-Jeziorańskiego w kierunku NW – widoczne zadrzewienia i wyróżniająca się topola włoska nr_11.

6. Gospodarka istniejącym drzewostanem.

6.1. Drzewa i krzewy do usunięcia

Do usunięcia zakwalifikowano drzewa i krzewy kolidujące z projektem budowlanym, które ze względu na znaczne parametry będzie trudno przesadzić oraz utrzymać ich trwałą żywotność i efekt estetyczny.

Drzewa i krzewy wymagające zezwolenia na wycinkę i podlegające opłatom zgodnie z art. 83 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (tekst jedn. Dz.U. z 2018 r. poz. 142, 10, 650):

1.	Drzewa (pnie) – kolizja z projektem budowlanym: (nr inw. 6. 7. 10. 10A. 11A. 12. 33. 34. 35B. 38. 39. 47. 49. 57E. 57O. 61B. 90. 97. 99. 111.)	20(103) szt.
----	---	-----------------

Drzewa wymagające zezwolenia na wycinkę i niepodlegające opłatom zgodnie z art. 83f ust. 1 pkt 1 i 4 oraz art. 86 ust. 1 pkt. 10 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (tekst jedn. Dz.U. z 2018 r. poz. 142, 10, 650):

2.	Drzewa (pnie) – kolizja z projektem budowlanym: (nr inw. 8. 11B. 26. 28. 29. 29C. 29D. 29E. 30. 31. 35. 35A. 36. 37. 40. 42. 46A. 57B. 57D. 88. 91. 93. 95. 96. 101. 102. 106. 108. 109. 110. 112. 115. 119. 121. 122. 123.)	36 (79) szt.
3.	Drzewa (pnie) – zamierające lub martwe: (nr inw. 55.)	1 (1) szt.
4.	Krzewy (m2) – kolizja z projektem budowlanym: (nr inw. 71A.)	45 m2

Drzewa i krzewy niewymagające zezwolenia na wycinkę i niepodlegające opłatom zgodnie z art. 83f ust. 1 pkt 1 i 4 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (tekst jedn. Dz.U. z 2018 r. poz. 142, 10, 650):

5.	Drzewa (pnie) – kolizja z projektem budowlanym: (nr inw. 20. 24. 25. 25A. 27. 32. 41. 46. 46B. 46E. 46H. 48. 50. 51. 52. 53. 54. 56. 57. 57A. 57C. 57P. 64. 65. 66. 71A. 87. 89. 92. 94. 96. 98. 100. 103. 104. 105. 107. 113. 114. 116. 117. 118. 120. 124. 125. 126.)	57 (69) szt.
6.	Podrost drzew (m2) – kolizja z projektem budowlanym: (nr inw. 127.)	500 m2
7.	Krzewy (m2) – kolizja z projektem budowlanym: (nr inw. 9. 11B. 12. 25A. 57.I. 57L. 57M.)	42 m2

Drzewa i podrost drzew owocowych – pozostałość z dawnych ogródków działkowych oraz ich odrosty i zdziczałe samosiewy:

9.	Drzewa (pnie) – kolizja z projektem budowlanym: (nr inw. 11C. 11D. 11E. 11F. 11G. 22A. 22B. 22C. 26A. 29A. 29D. 31. 43A. 43B. 46C. 46F. 46H. 57F. 57G. 57H. 57J. 57K. 61C. 61D. 61E. 61F. 61G. 61.I. 70A. 121A. 127.)	87 (123) szt.
10.	Drzewa (pnie) – zamierające lub martwe: (nr inw. 27F.)	1 (1) szt.
11.	Podrost drzew (m2) – kolizja z projektem budowlanym: (nr inw. 26B. 27. 28A. 29B. 46D. 46G. 61J. 87A. 127.)	2411 m2

Ogółem - drzewa i krzewy do usunięcia:

1.	Drzewa (pnie) – kolizja z projektem budowlanym:	203 (375) szt.
2.	Drzewa (pnie) – zamierające lub martwe:	2 (2) szt.
3.	Podrost drzew (m2) – kolizja z projektem budowlanym:	2911 m2
4.	Krzewy (m2) – kolizja z projektem budowlanym:	87 m2

mgr inż. Weronika Kiełtńska, Anna Litwin



6.2. Drzewa i krzewy do zabezpieczenia

Zgodnie z wymaganiami należy zabezpieczyć drzewa na placu budowy w czasie trwania prac.

Do zabezpieczenia na czas budowy przeznaczone są wszystkie adaptowane drzewa i krzewy.

6.2.1. Tymczasowe zabezpieczenie pojedynczych drzew na czas budowy

W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4 x 4 m wokół drzewa) nie powinno się:

- wykonać placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszać się ciężkim sprzętem mechanicznym,
- składować materiałów budowlanych,

Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszczy.

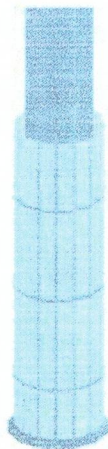
Zaleca się, aby czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew były wykonywane wyłącznie ręcznie.

Zabezpieczenie pojedynczego drzewa na okres budowy powinno obejmować (Ryc.1. i 2.):

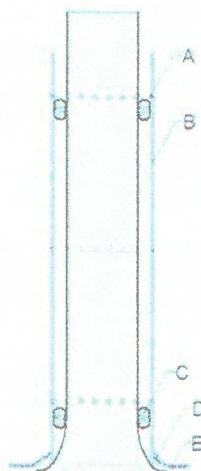
- owinięcie pnia matami słomianymi (np. w ilości 4 m² na jeden pień) lub zużytymi oponami samochodowymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypaną ziemią. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej w odległości wzajemnej co 40÷60 cm,
- przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi w ilości około 4 m² na jedno drzewo,
- podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań Inżyniera.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:

- rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
- usunięcie materiałów zabezpieczających,
- lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.



Ryc.1. Oszalowanie pnia pojedynczego drzewa – widok ogólny

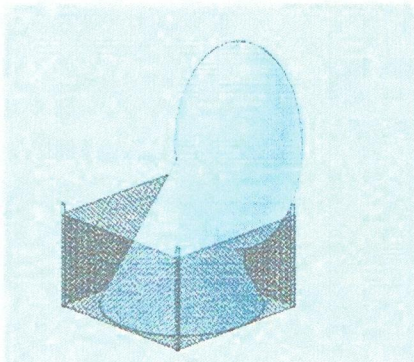


Ryc.2. Oszalowanie pnia pojedynczego drzewa – przekrój konstrukcyjny:

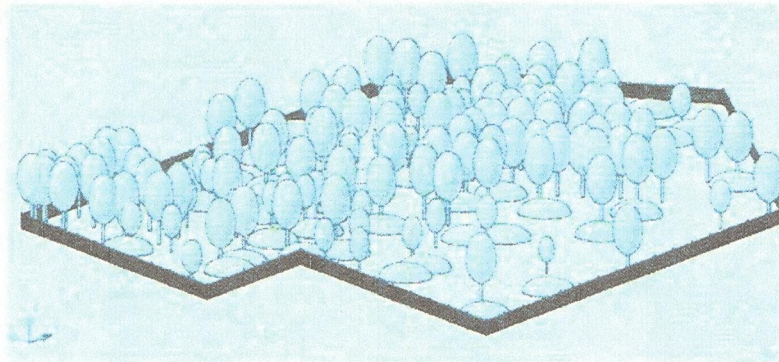
- A – drut lub opaska stalowa mocująca deski wokół pnia
- B – oszalowanie z desek
- C – wypełnienie ochronne między pniem drzewa a deskami jutą, starą oponą
- D – zabezpieczenie dołu szalunku
- E – poziom gruntu

6.2.2. Tymczasowe zabezpieczenie grup drzew na czas budowy

Zabezpieczenie drzew, zagajników i krzewów na okres wykonywania robót – grupy drzew i krzewów powinny zostać zabezpieczone tymczasowym wygradzeniem np. siatką (Ryc.3 i 4.). Są to zabezpieczenia przewidziane dla rzędów drzew przy południowej i wschodniej granicy terenu inwestycji z działek pasów drogowych nr ewid. 16/4 i 11, a także grupa w zachodniej części działki terenu inwestycji (nr inw. 107A.- 107.D. 109A.- 109D.) i pojedyncze cenne drzewa wzdłuż południowej granicy terenu inwestycji (nr inw. 17. 18. 22. 23. 24. 78.) i topola we wschodniej części działki (nr inw. 11.).



Ryc.3. Ogrodzenie siatką pojedynczego młodego drzewa lub krzewu.



Ryc.4. Ogrodzenie siatką zwartej grupy drzew i krzewów oraz rosnących blisko pojedynczych drzew i/lub krzewów.

6.2.3. Zabezpieczenie systemu korzeniowego

Na terenie opracowania kilka drzew wymaga zastosowania zabezpieczenia systemu korzeniowego w wyniku konieczności odcięcia części korzeni w czasie prac budowlanych. Są to drzewa o nr inw. 11. 22. 23. 44. 55. 70. 71. 73. 80. 81. 81A. 82.

W czasie prac w pobliżu korzeni drzew pozostających do adaptacji należy bezwzględnie prowadzić prace ręcznie pod stałym nadzorem Inspektora Terenów Zieleni. W czasie trwania prac dla ochrony i regeneracji przyciętych korzeni należy wykonać ekran korzeniowy przykrywając skarpe wykopu geotkaniną lub tkaniną jutową i stale zwilżać korzenie, nie dopuszczając do ich przesuszenia. Po zakończeniu prac budowlanych przestrzeń pomiędzy strefą odcięcia korzeni a krawężnikami nawierzchni należy wypełnić żyzną ziemią wymieszaną z hydrożelem oraz wykonać drenaż ze żwiru bądź gruboziarnistego piasku dla regulacji odpływu nadmiaru wody w pobliżu korzeni.

6.3. Cięcia korygujące koron

Drzewa, które zostaną zaadaptowane będą podlegały ochronie i zabiegom pielęgnacyjnym zgodnie ze sztuką ogrodnictwa. Ze względu na usunięcie części korzeni w razie konieczności będą wymagane cięcia korygujące w koronach dla utrzymania statyki drzew oraz utrzymania właściwych funkcji życiowych.

7. Uwagi

Prace należy wykonywać pod nadzorem Inspektora Nadzorów Terenów Zieleni.

8. Załączniki

W tabeli inwentaryzacyjnej podano następujące informacje:

- Nr. inw. – numer inwentaryzacyjny oznaczony na rysunku
- nazwę polską
- nazwę łacińską
- obwód pnia w cm
'+' pnie są złączone i tworzą jedno drzewo,
';' średnik oddziela oddzielne pnie rosnące blisko siebie,
'-' przedział obwodu pni od – do
- wysokość w /m/
- rzut korony w /m/
- powierzchnia krzewów lub grup podrostu drzew w /m2/
- opis stanu drzewa/grupy drzew lub krzewów
- nr ewid. działki – geodezyjny numer ewidencyjny działki
- gospodarka drzewostanem
'K' karczowanie,
'A' adaptacja in situ (działania wynikające z kolizji z zaprojektowanymi rozwiązaniami budowlanymi w Projektowanym Zagospodarowaniu Terenu)
'-' jeśli żadne działanie nie dotyczy tego drzewa w związku z PZT

Tab.1. Inwentaryzacja istniejących drzew i krzewów - styczeń 2018.

Rys.1. Inwentaryzacja istniejących drzew i krzewów. Gospodarka istniejącymi zadrzewieniami.
skala 1:500

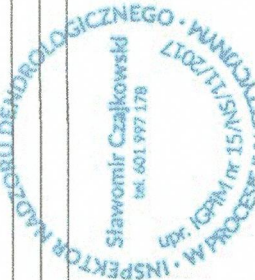
mgr inż. **ANNA LATOCH**
Anna Latoch
architekt krajobrazu Ogr.6342/2003
inspektor nadzoru prac w terenach zieleni
NOT/SITO nr 13/06/2010

INSPEKTOR NADZORU DENDROLOGICZNEGO
W PROCESIE INWESTYCYJNYM
Stawomir Ciechanowski
upr. IGPM nr 15/NS/11/2017

			/cm/	/m/	/m/	/m2/		
1.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	29+23+22+17	4	3	-	pnie wygięte łukiem S spod korony robinii nr 2	11
2.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	43+15; 35+41+19	8	8	-	pnie odchylone od siebie, korony tworzą parasol	11
3.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	153	12	14	-	pomiar obwodu na wys. 0,5m; na wys. 0,7m nasada korony, posusz 10%	11
4.	brak oznaczenia w terenie	-	-	-	-	-	brak oznaczenia w terenie	-
5.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	26+23+22+17	4	3	-	pnie wygięte łukiem S spod korony robinii nr 2	11
6.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	43+15; 35+41+19	8	8	-	pnie odchylone od siebie, korony tworzą parasol	11
7.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	153	12	14	-	pomiar obwodu na wys. 0,5m; na wys. 0,7m nasada korony, posusz 10%	11
8.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	70+64	8	6	-	pnie zrosnięte do wys. 0,3m; pnie pochylone 45° i 60° W, korony razem rozbudowane od W, wychylone spod korony topoli nr 7	8/11
9.	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	105	4	3x5	15	posusz 10%	8/11
10.	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	182+108	16	12	-	pnie zrosnięte do wys. 0,3m; pnie pochylone 10° i 30° NW, korony razem rozbudowane od W, wychylone spod korony topoli nr 7	8/11
10A.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	40+29+32+39+35 +23+22+15	6	5	-	forma krzewiasta, posusz 10%	8/11
11.	topola czarna Italica	<i>Populus nigra Italica</i>	230	22	8	-	piękne i wartościowe drzewo, brak widocznych uszkodzeń czy objawów chorobowych, adaptacja	8/11
11A.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	52+21+22+16+18 +14+22+44+39+37	6	6	-	forma krzewiasta, posusz 10%	8/11
11B.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	34+32	5	4	-	forma krzewiasta, posusz 10%	8/11
11C.	jaśminowiec wonny	<i>Philadelphus coronarius</i>	-	2,5	-	4	krzew ozdobny, pozostałość z ogródka działkowego	8/11
11D.	czereśnia	<i>Prunus avium</i>	89	8	7	-	drzewo owocowe, pozostałość z ogródka działkowego	8/11
11E.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	50	5	6	-	drzewo owocowe, pozostałość z ogródka działkowego	8/11
11F.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	39	4	3	-	drzewo owocowe, pozostałość z ogródka działkowego	8/11
11G.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	64	5	6	-	drzewo owocowe, pozostałość z ogródka działkowego	8/11
12.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	37	3	4	-	drzewo owocowe, pozostałość z ogródka działkowego	8/11
12.	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	195	16	20	-	posusz 30%	8/11
13.	wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	183	20	12	-	bez uwag	8/11
14.	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	147	18	10	-	od E próchniejący ubytek u podstawy pnia, posusz 30%	11
15.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	16	3,5	2	-	korona rozbudowana od S, posusz 10%	11
16.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	15	3,5	2	-	korona rozbudowana od S, uszkodzony i zaschnięty wierzchołek	20/1
17.	klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	18	4,5	1,2	-	bez uwag	20/1
							bez uwag	16/5
								A

Oznaczenia:

K karczowanie
A adaptacja
- nie dotyczy

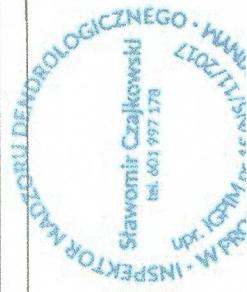


Inwentaryzacja drzew i krzewów na działce róg ulic J.Nowaka-Jeziorańskiego i gen.Fiedorfa; Warszawa-Praga Południe; maj 2018

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	obwód pnia /cm/	wysokość /m/	rzut korony /m/	pow. /m2/	Uwagi	nr działki	Gospodarka drzewostanem
18.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	22	3,5	2	-	na wys. 2m od S próchniejący ubytek po odłamanym konarze, ubytek obejmuje 50% obwodu pnia, potencjalne miejsce odłamania korony	8/11	A
19.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	34	5	3,5	-	na wys. 0,3-1,5m od SW ubytek kory szer. 6cm, pękające odsłonięte drewno	16/4	-
20.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	23	5	3	-	bez uwag	8/11	K
21.	klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	18	4	0,6	-	zaschnięty wierzchołek, posusz 30%	16/4	-
22.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	62+43	8	5	-	pnie zrosnięte do wys. 0,5m, pochylone 30°S	8/11	A
22A.	czereśnia	<i>Prunus avium</i>	115+46	6	8	-	pnie zrosnięte do wys. 0,8m; posusz 80%	8/11	K
22B.	wisnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	54+34+30+44	4	6	-	pnie zrosnięte do wys. 0,4m; posusz 20%	8/11	K
22C.	wisnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	52+39	4	6	-	pnie zrosnięte do wys. 0,4m; posusz 20%	8/11	K
23.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	58+22+15	8	4,5	-	odrosty od pniaka	8/11	A
24.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	29+26+25	7	3	-	pnie zrosnięte podstawami	8/11	K
25.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	43	8	3	-	bez uwag	8/11	K
25A.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	25; 21	5	3,5	-	pnie oddalone o 0,3m; korony razem	8/11	K
	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	-	3	-	3	bez uwag	8/11	K
26.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	40+38	8	10	-	pnie zrosnięte podstawami, szeroko od siebie odchylone, posusz 10%	8/11	K
26A.	wisnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	68	5	8	-	posusz 10%	8/11	K
26B.	wisnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	12-19	4	-	2	13 szt. młodego podrostu	8/11	K
27.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	43+18	8	7	-	bez uwag	8/11	K
	wisnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	6-12	2	-	1	5 szt. młodego podrostu	8/11	K
	wisnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	35-50	5	-	-	10 szt.	8/11	K
27A.	wisnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	50-65	5	-	350	10 szt.	8/11	K
	wisnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	12-30	3	-	-	25 szt. młodego podrostu	8/11	K
28.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	37+33+31	8	8	-	bez uwag	8/11	K
28A.	wisnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	6-18	5	-	8	10 szt. młodego podrostu	8/11	K
	wisnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	35-40	5	-	-	3 szt. młodego podrostu	8/11	K
29.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	64+51	10	8	-	pnie zrosnięte do wys. 0,2m; posusz 10%	8/11	K
29A.	wisnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	48+39	4	6	-	pnie zrosnięte do wys. 0,8m; posusz 20%	8/11	K
29B.	wisnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	12-25	3	-	6	15szt. młodego podrostu	8/11	K
29C.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	63+57+40	10	6	-	wykrot, żywy	8/11	K
29D.	jabłoni domowa	<i>Malus domestica</i>	95	4	6	-	posusz 60%, pozostałość z ogródka działkowego	8/11	K
29E.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	30+15+16+12+10	5	3	-	bez uwag	8/11	K
29F.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	38+28+26	6	5	-	bez uwag	8/11	K
	czereśnia	<i>Prunus avium</i>	71	4	4	-	zaschnięte drzewo	8/11	K
30.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	42+30; 20	5	6	-	posusz 20%	8/11	K

Oznaczenia:

K karczowanie
A adaptacja
- nie dotyczy

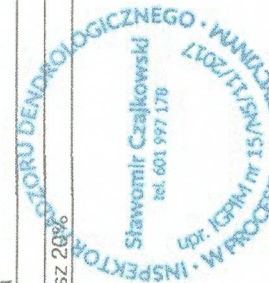


Inwentaryzacja drzew i krzewów na działce róg ulic J.Nowaka-Jeziorańskiego i gen.Fieldorfa; Warszawa-Praga Południe; maj 2018

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	obwód pnia /cm/	wysokość /m/	rzut korony /m/	pow. /m2/	Uwagi	nr działki	Gospodarka drzewostanem
31.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	27+27+22+21	5	4	-	posusz 40%	8/11	K
32.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	12+12+18	2	3	-	bez uwag	8/11	K
33.	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	63	8	3,5	-	pień pochylony 20°N, odrosty na pniu, posusz 20%	8/11	K
34.	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	142	18	9	-	odrosty na pniu, posusz 10%	8/11	K
35.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	52+35+37+28+42 +44	14	12	-	posusz 20%	8/11	K
36.	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	87+68	16	8	-	pień zrosnięty do wys. 0.5m; blisko siebie, posusz 10%	8/11	K
37.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	68	5	7	-	korona rozgałęzia się od wys. 0.5m	8/11	K
38.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	75+18+15	4	4	-	owocniki grzyba, posusz 90%, drzewo zamierające	8/11	K
39.	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	70	8	2,5	-	pień pochylony 20°SE, odrosty na pniu, posusz 40%	8/11	K
40.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	59+24+36	10	10	-	pień pochylony 30-45°E	8/11	K
41.	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	151	20	10	-	pień pochylony 30°E, odrosty na pniu, posusz 30%	8/11	K
42.	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	234	22	14	-	pień pochylony 20°E, zgrubienia i odrosty na pniu, posusz 30%	8/11	K
43.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	54+45+40	10	7	-	posusz 10%	8/11	K
44.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	54	7	4	-	pień pochylony 30°S, posusz 30%	8/11	K
45.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	56+34	8	5	-	pień pochylony 60°E, posusz 30%	8/11	K
46.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	16	4	0,8	-	bez uwag	16/4	-
47.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	60	5	6	-	posusz 20%	8/11	K
48.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	53	5	6	-	posusz 20%	8/11	K
49.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	54+49+25	16	9	-	pień zrosnięty do wys. 1,1m; posusz 10%	16/5	-
50.	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	46+45+39	14	9	-	forma krzewiasta, posusz 10%	16/5	-
51.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	62	9	6	-	pień pochylony 20°E, posusz 30%	8/11	K
52.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	56	6	5	-	porośnięta winoroślą owocową, posusz 20%	8/11	K
53.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	36	5	4	-	pień pochylony 30°S, posusz 20%, porasta winoroślą owocową	8/11	K
54.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	55+36+30+31	5	7	-	pień złączone nasadami, odchylone od siebie, korony razem, posusz 20%	8/11	K
55.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	6-12	4	-	4	8 szt. młodego podrostu	8/11	K
56.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	35; 18; 30	7	7	-	pień wyrastają obok siebie, posusz 30%	8/11	K
57.	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	44+50	7	7	-	pień rozpęknięty na wys. 0-2,5m; posusz 40%	8/11	K
58.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	6-18	5	-	30	12 szt. młodego podrostu	8/11	K
59.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	24-35	7	3	-	5 szt. młodego podrostu	8/11	K
60.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	31	7	3	-	bez uwag	8/11	K
61.	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	12-18	3	3	-	5 szt. pni, forma krzewiasta	8/11	K
62.	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	224	22	12	-	drzewo zaschnięte	8/11	K
63.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	64	9	7	-	pień pochylony 45°N, posusz 20%	8/11	K

Oznaczenia:

K karczowanie
A adaptacja
- nie dotyczy

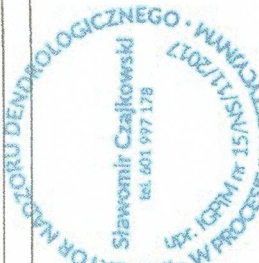


Inwentaryzacja drzew i krzewów na działce róg ulic J.Nowaka-Jeziorańskiego i gen.Fiedorfa; Warszawa-Praga Południe; maj 2018

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	obwód pnia /cm/	wysokość /m/	rzut korony /m/	pow. /m2/	Uwagi	nr działki	Gospodarka drzewostanem
49.	wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	110+107+97+47	24	16	-	pień zrośnięty do wys. 1,1m; blisko siebie, pochylone 10-30°NW, posusz 30%	8/11	K
50.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	47	7	3	-	pień pochylony 20°E, posusz 30%	8/11	K
51.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	49	9	4	-	pień pochylony 45°E, odrosły na pniu, posusz 20%	8/11	K
52.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	50; 42	12	7	-	pień wyrastają w odległości 0,4m od siebie, posusz 20%	8/11	K
53.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	47; 33	12	6	-	pień wyrastają w odległości 0,4m od siebie, posusz 20%	8/11	K
54.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	50	14	6	-	posusz 20%	8/11	K
55.	martwe drzewo	-	99	5	5	-	zaschnięte, odpadająca kora na całej powierzchni	8/11	K
56.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	40	10	4	-	posusz 20%	8/11	K
57.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	40; 36	10	6	-	pień wyrastają w odległości 0,4m od siebie, przy podstawach pozostałości pniaków, posusz 20%	8/11	K
57A.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	33+29	8	5	-	posusz 20%	8/11	K
57B.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	40+35+33	7	5	-	posusz 30%	8/11	K
57C.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	48	12	6	-	posusz 10%	8/11	K
57D.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	35+30+30	9	7	-	posusz 10%	8/11	K
57E.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	55+44+30(8szt.) +25(5szt.)+18(5szt.)+ 12(4szt.)	10	14	-	pień zrośnięty do wys. 0,4m; forma dużego krzewu, posusz 20%, pozostałość z ogrodów działkowego	8/11	K
57F.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	49; 35	5	7	-	pień wyrastają w odległości 1m od siebie, korony razem	8/11	K
57G.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	27; 18; 19; 25; 21	3	5	-	młody podrost, pień wyrastają blisko siebie, odchylone od siebie, korony razem, posusz 10%	8/11	K
57H.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	42+35	5	6	-	pień zrośnięty do wys. 0,5m; blisko siebie, posusz 20%	8/11	K
57I.	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	-	2,5	2	3	bez uwag	8/11	K
57J.	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	62+57	7	7	-	pień zrośnięty do wys. 0,4m; blisko siebie, posusz 40%, pozostałość z ogrodu działkowego	8/11	K
57K.	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	97	9	9	-	posusz 20%, pozostałość z ogrodu działkowego	8/11	K
57L.	bez lilak	<i>Syringa vulgaris</i>	-	4	-	5	krzew ozdobny, pozostałość z ogródka działkowego	8/11	K
57M.	bez lilak	<i>Syringa vulgaris</i>	-	4	-	5	krzew ozdobny, pozostałość z ogródka działkowego	8/11	K
57N.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	38	8	4	-	pień pochylony 30°SE, posusz 30%	8/11	K
57O.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	35+9+10+12+18+21 +25+30+30	7	9	-	pień zrośnięty podstawami, blisko siebie, forma krzewiasta, posusz 20%	8/11	K
57P.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	22+15	4	4	-	posusz 20%	8/11	K
58.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	30	7	3	-	bez uwag	16/4	-

Oznaczenia:

karczowanie
adaptacja
nie dotyczy

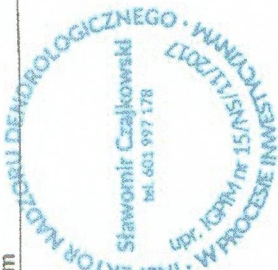


Inwentaryzacja drzew i krzewów na działce róg ulic J.Nowaka-Jeziorańskiego i gen.Fiedorfa; Warszawa-Praga Południe; maj 2018

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	obwód pnia /cm/	wysokość /m/	rzut korony /m/	pow. /m2/	Uwagi	nr działki	Gospodarka drzewostanem
59.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	26	6	2,5	-	posusz 30%, zasychające gałęzie, rośnie w koronie aliczy nr. inw. 60A	16/5	-
60.	klon pospółity	<i>Acer platanoides</i>	29	6	4	-	pień pochylony 10°SE	16/4	-
61.	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	28	7	3,5	-	pień pochylony 10°S	16/4	-
61A.	śliwa alyczka	<i>Prunus cerasifera</i>	140	7	11	-	obwód oszacowany na wys. 0,4m; wiele pni zrosniętych do 0,5m; posusz 10%	16/4	-
61B.	śliwa alicza	<i>Prunus cerasifera</i>	62+44+21+18+19 +15+35+33+30+56	8	12	-	forma krzewiasta, posusz 20%	8/11	K
61C.	wiśnia pospółita	<i>Prunus cerasus</i>	56+55+36	7	10	-	posusz 10%	8/11	K
61D.	wiśnia pospółita	<i>Prunus cerasus</i>	44+25+21	7	10	-	posusz 30%	8/11	K
61E.	wiśnia pospółita	<i>Prunus cerasus</i>	35+33+21	5	6	-	posusz 30%	8/11	K
61F.	wiśnia pospółita	<i>Prunus cerasus</i>	50+35+22	4	6	-	posusz 30%	8/11	K
61G.	wiśnia pospółita	<i>Prunus cerasus</i>	63	5	8	-	posusz 20%	8/11	K
61H.	wiśnia pospółita	<i>Prunus cerasus</i>	35+30+25	4	6	-	posusz 30%	8/11	K
61I.	wiśnia pospółita	<i>Prunus cerasus</i>	43+31+25+24+18 +22+19+12+11	6	8	-	posusz 30%	8/11	K
	podrost i palędyńcze drzewa:						zagęszczenie 30%		
			6-12		-		50 szt. młodego podrostu		
61J.	śliwa alicza	<i>Prunus cerasifera</i>	12-18		-	170	20 szt. młodego podrostu	8/11	K
	wiśnia pospółita	<i>Prunus cerasus</i>	18-24	dø 6	-	30	20 szt. podrostu	16/4	-
			24-30		-		10 szt. podrostu		
			30-38		-		8 szt. podrostu		
			38-46		5		3 szt. pozostałość z ogrodu działkowego		
62.	klon pospółity	<i>Acer platanoides</i>	16	4,5	0,8	-	bez uwag	16/5	-
63.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	27	5	3	-	pień pochylony 10°NE, na wys. 0,4-1,1m od SW pęknięty pień z otwartym próchniejącym ubytkiem, posusz 10%	16/4	-
64.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	17	4	2	-	pień pochylony 10°NE, posusz 10%	8/11	K
65.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	35	7	6	-	posusz 10%	8/11	K
66.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	17	3,5	1,5	-	zaschnięty wierzchołek, odrosty korzeniowe, posusz 10%	8/11	K
67.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	38	7	4,5	-	na wys. 0,3-0,9m od SW ubytek kory szer. 8cm	16/5	-
68.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	31	7	4,5	-	bez uwag	16/4	-
69.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	26	4	1,5	-	zaschnięty drzewo	16/5	-
70.	robinia akacjiowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	98+77	12	14	-	pnie zrosnięte do wys. 0,3m	16/4	-

Oznaczenia:

karczowanie
adaptacja
nie dotyczy



Inwentaryzacja drzew i krzewów na działce róg ulic J.Nowaka-Jeziorańskiego i gen.Fieldorfa; Warszawa-Praga Południe; maj 2018

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	obwód pnia /cm/	wysokość /m/	rzut korony /m/	pow. /m2/	Uwagi	nr działki	Gospodarka drzewostanem
70A.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	44+31	5	4	-	drzewa rosną niedaleko od siebie tworząc kępę	8/11	K
	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	60+56	6	5	-			K
	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	31	3	3	-			K
71.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	64	11	8	-	bez uwag	16/4	-
71A.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	35+30 (3szt.)	9	4	-	drzewa wyrastają pomiędzy pedami bzu lilaka tworząc wyższe piętro kępy	8/11	K
	bez lilak	<i>Syringa vulgaris</i>	-	4	-	45	ładna grupa	8/11	K
72.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	28	4	2	-	zaschnięte drzewo	16/5	-
73.	robinia akacja	<i>Robinia pseudoacacia</i>	57+50	12	10	-	na wys. 0-0,5m od W ubytek po odłamanym pniu, pnienie zrosnięte do wys. 0,3m szeroko od siebie odchylone, korony razem, posusz 20%	16/4	-
74.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	42	7	4	-	bez uwag	16/5	-
75.	klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	18	4,5	1	-	bez uwag	16/4	-
76.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	37	5,5	3,5	-	na wys. 0,2-1,6m od SW ubytek kory szer. 8cm; zaschnięty wierzchołek, posusz 20%	16/5	-
77.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	17	4	2,5	-	rośnięcie w koronie topoli nr 78, zaschnięty wierzchołek, posusz 30%	16/4	-
78.	topola szara	<i>Populus xcanescens</i>	125+95+91+20	20	16	-	pnienie zrosnięte do wys. 0,4m; drzewo nisko ugałęzione do ziemi, posusz 10%	8/11	A
79.	brak oznaczenia w terenie	-	-	-	-	-	brak oznaczenia w terenie	-	-
80.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	22	4,5	3	-	na wys. 0-1,2m od SW ubytek kory szer. 4cm; na 0,6-0,8m od SW pęknięcie pnia z wypróchnieniem, posusz 10%	16/5	-
81.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	22	4	2	-	wrosła w koronę topoli nr 82, posusz 30%	16/5	-
81A.	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	81+72	9	9	-	pnienie zrosnięte do wys. 0,1m; szeroko odchylone od siebie, korony razem, posusz 20%, pozostałość z ogródka działkowego	16/4	-
82.	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	155	20	12	-	posusz 5%	16/4	-
83.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	21	4	2	-	korona wygięta SE spod korony topoli nr 82, posusz 20%	16/5	-
84.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	25	4,5	2	-	uszkodzenia pnia, posusz 80%, zamierające drzewo	16/4	-
85.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	18	4	1,5	-	na wys. 0,3-1,1m od SW ubytki kory, zaschnięty wierzchołek, posusz 30%	16/5	-
86.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	30	5	3,5	-	na wys. 0,1-1,1m od SW ubytki kory	16/4	-
87.	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	23	4,5	2	-	na wys. 0,4-1,2m od SW ubytki kory, odrosty na pniu	8/11	K
87A.	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	62; 56; 36+31	4	-	40	korony razem, tworzą kępę podrostu	8/11	K
88.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	57+45	8	8	-	pnienie zrosnięte do wys. 0,2m; posusz 20%	8/11	K
89.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	27+25	6	3	-	pnienie zrosnięte do wys. 0,8m; pochylone razem 30%	8/11	K

Oznaczenia:

K karczowanie
A adaptacja
- nie dotyczy

Inwentaryzacja drzew i krzewów na działce róg ulic J.Nowaka-Jeziorańskiego i gen.Fieldorfa; Warszawa-Praga Południe; maj 2018

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	obwód pnia /cm/	wysokość /m/	rzut korony /m/	pow. /m2/	Uwagi	nr działki	Gospodarka drzewostanem
90.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	68+48+45+27+40 +66	9	13	-	pnie zrosnięte do wys. 0,1m; forma krzewiasta, posusz 20%, jeden z pni (obw. 54cm) wyłamany, zaschnięty	8/11	K
91.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	57+41+30	11	9	-	pnie zrosnięte do wys. 0,4m; posusz 20%	8/11	K
92.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	64	11	6	-	pień pochylony 30°W, odrosty na pniu, posusz 20%	8/11	K
93.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	45+42+28	10	8	-	pnie zrosnięte do wys. 0,2m; pochylone 10-30°W, posusz 20%	8/11	K
94.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	48	11	5	-	pień pochylony 10°S	8/11	K
	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	37	10	3,5	-	pień pochylony 30°S, posusz 20%	8/11	K
95.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	55+52	11	9	-	pnie zrosnięte do wys. 0,8m; pochylone razem 30°S, korona rozbudowana od S, posusz 10%	8/11	K
	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	54+41			-	pnie zrosnięte do wys. 0,6m; pochylone 20°S	8/11	K
96.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	34+27	11	11	-	pnie zrosnięte do wys. 0,8m; pochylone 30°S	8/11	K
						-	korony razem rozbudowane od S, posusz 20%		
97.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	122	14	11	-	obwód zmierzony na wys. 1m, od wys. 1,2m nasada korony, pień pochylony 20°S, posusz 20%	8/11	K
98.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	51; 28	10	6	-	pień pochylony 20°S, korona rozbudowana od S, posusz 20%	8/11	K
99.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	120	14	10	-	pień pochylony 10°S, odrosty na pniu, posusz 10%	8/11	K
100.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	54	11	4	-	pień pochylony 60°N łukiem spod korony klonu nr 99, odrosty na pniu, posusz 30%	8/11	K
101.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	58+54	10	7	-	pnie zrosnięte do wys. 1m; pochylone 30°N, posusz 30%	8/11	K
102.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	36+18+30+33	9	5	-	forma krzewiasta, pnie zrosnięte do wys. 0,2m pochylone 30°S, korona zniekształcona pod koroną klonu nr 111, posusz 30%	8/11	K
103.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	45	9	6	-	pień pochylony 20°W, posusz 20%	8/11	K
104.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	35	7	2,5	-	pień pochylony 45°NW, posusz 20%	8/11	K
105.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	41	9	3,5	-	pień pochylony 30°E, posusz 30%	8/11	K
106.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	87	12	9	-	pień pochylony 10°NW, posusz 20%	8/11	K
107.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	67	9	6	-	pień pochylony 30°W, posusz 20%	8/11	K
107A.	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	75	5	6	-	obwód zmierzony na wys. 1m, posusz 30%, drzewo owocowe pozostałe z ogrodu działkowego	8/11	A
107B.	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	43+40	5	6	-	pnie zrosnięte do wys. 0,8m; posusz 30%, drzewo owocowe pozostałe z ogrodu działkowego	8/11	A
107C.	jabłoni domowa	<i>Malus domestica</i>	83	5	6	-	pień pochylony 30°E, posusz 10%, drzewo owocowe pozostałe z ogrodu działkowego	8/11	A

Oznaczenia:

K karczowanie
A adaptacja
- nie dotyczy

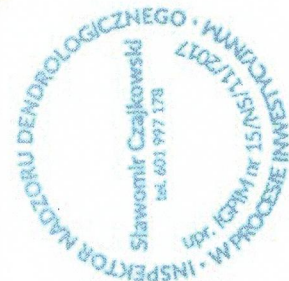


Inwentaryzacja drzew i krzewów na działce róg ulic J.Nowaka-Jeziorańskiego i gen.Fieldorfa; Warszawa-Praga Południe; maj 2018

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	obwód pnia /cm ²	wysokość /m/	rzut korony /m ²	pow. /m ²	Uwagi	nr działki	Gospodarka drzewostanem
107D.	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	77	5	5	-	obwód zmierzony na wys. 1m; pień pochylony 10°E, posusz 30%, drzewo owocowe pozostałe z ogrodu działkowego	8/11	A
108.	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	45+31+24	6	4	-	forma drzewiasta, pień pochylony 10°S, posusz 30%	8/11	K
109.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	70	12	5	-	pień pochylony 60°SW, posusz 20%	8/11	K
109A.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	63+56+50+36	10	10	-	pnie zrosnięte do wys. 0,4m; blisko siebie, posusz 10%, drzewo owocowe pozostałe z ogródka działkowego	8/11	A
109B.	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	75+24+31+44+35 +31+30+25+36+50 +56+55	12	14	-	pnie zrosnięte do wys. 0,4m; blisko siebie, drzewo owocowe pozostałe z ogródka działkowego	8/11	A
109C.	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	86	5	6	-	posusz 20%, pozostałość z ogrodu działkowego	8/11	A
109D.	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	52+44+35	5	6	-	pnie zrosnięte do wys. 0,4m; posusz 20%	8/11	A
110.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	95	14	8	-	pień pochylony 10°W, posusz 20%	8/11	K
111.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	109+52+58+34+14 +107+40	12	18	-	pnie zrosnięte do wys. 0,2-0,6m; szeroko odchylone od siebie, korony razem, posusz 20%	8/11	K
112.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	74+31	11	8	-	pień pochylony 20°S, posusz 20%	8/11	K
113.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	35	7	3	-	posusz 20%	8/11	K
114.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	51+39	8	4	-	pień pochylony 30°S, posusz 20%	8/11	K
115.	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	55	7	2,5	-	forma drzewiasta, pnie zrosnięte do wys. 1m, pochylony 30°S, posusz 80%	8/11	K
116.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	35	7	3	-	pień pochylony 30°S, posusz 20%	8/11	K
117.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	51	7	4	-	pień pochylony 20°NW, odrosty na pniu, posusz 20%	8/11	K
118.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	41	9	5	-	pień pochylony 30°S, posusz 20%	8/11	K
119.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	80	14	8	-	pień pochylony 30°SE, odrosty na pniu, posusz 20%	8/11	K
120.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	47	11	4	-	odrosty korzeniowe i na pniu, posusz 20%	8/11	K
121.	wiąz szypulkowy	<i>Ulmus laevis</i>	49	8	4	-	posusz 20%	8/11	K
121A.	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	150	5	6	-	posusz 50%	8/11	K
122.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	56	5	6	-	pień pogięty, posusz 20%	8/11	K
123.	robinia akacjiowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	55+37	7	4	-	pnie zrosnięte do wys. 0,6m; posusz 10%	8/11	K
124.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	57	14	4,5	-	posusz 10%	8/11	K
125.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	56	14	5	-	posusz 10%	8/11	K
126.	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	43+17	14	5	-	pnie zrosnięte do wys. 0,4m; posusz 10%	8/11	K

Oznaczenia:

K karczowanie
A adaptacja
- nie dotyczy



Inwentaryzacja drzew i krzewów na działce róg ulic J. Nowaka-Jeziorańskiego i gen. Fieldorfa; Warszawa-Praga Południe; maj 2018

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	obwód pnia /cm/	wysokość /m/	rzut korony /m/	pow. /m2/	Uwagi	nr działki	Gospodarka drzewostanem
	podrost:	-	-	-	-	-	zagęszczenie 50%, podrost samosiewów, posusz 10%	8/11	K
	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	0-12	-	-	-	75%		
	śliwa alycza	<i>Prunus cerasifera</i>	12-24	-	-	2300	15%		
	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	24-36	4	-	-	5%		
	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	36-50	-	-	-	zagęszczenie: 1 szt. na 50m2		
127.	pojedyncze drzewa:	-	-	-	-	-	zagęszczenie: 1 szt. na 50m2	8/11	K
	wiśnia pospolita	<i>Prunus cerasus</i>	74-90	7	6	-	drzewa owocowe pozostałe z ogródków działkowych, rosnące pomiędzy samosiewami, posusz 20%		
	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>				-			
	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>				-			
	czereśnia	<i>Prunus avium</i>				-			
	orzech włoski	<i>Juglans regia</i>				-			

Oznaczenia:

K karczowanie
A adaptacja
- nie dotyczy

mgr inż. ANNA LATOCH
architekt krajoznawcy Ogr. 6342/2003
inspektor nadzoru prac w terenach zieleni
NOT/SITO nr 13/06/2010

INSPEKTOR NADZORU DENDROLOGICZNEGO
W PROCESIE INWESTYCYJNYM
mgr inż. Sławomir Bętkowski
mgr inż. 15/NS/11/2017

Gospodarka drzewostanem.

Warszawa, Praga Południe

05-2018



granica opracowania

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. **Anna Latoch**
architekt krajobrazu

Opis techniczny projektu architektoniczno - budowlanego i projektu zagospodarowania terenu Centrum Kulturalno- Edukacyjnego ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego w Warszawie.

Podstawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem.
- Decyzja Nr 32/Cp/PPd/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Obowiązujące normy i przepisy .

1.Stan istniejący:

1.1. Lokalizacja i ukształtowanie terenu:

Istniejące zagospodarowanie terenu:

Działka nr 8/11 przeznaczona pod budowę obiektu Centrum Kulturalno - Edukacyjnego znajduje się u zbiegu ruchliwych ulic Jana Nowaka Jeziorańskiego i Fieldorfa w Warszawie. Działka jest nieogrodzona i niezabudowana. Teren działki pokryty jest drzewami i krzewami o charakterze samosiewów, bez występowania gatunków cennych. Drzewa nie stanowią kompozycji krajobrazowej. Teren jest stosunkowo płaski, bez dużych różnic wysokości, rzędne terenu 82,0- 82,70 m, ale obniżony w stosunku do działek sąsiednich. Od strony ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego różnica ta wynosi od 40 do 80cm. Od strony północnej ograniczony murem oporowym. Różnica wysokości między działką budowlaną a terenem centrum handlowego wynosi od 1,2 m do 1,9 m.

Przy ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego znajduje się przystanek autobusowy. Różnice wysokości wzdłuż ulicy od tej strony są nieznaczne. Wzdłuż ulicy wykonano nowe nasadzenia.

Zabudowa sąsiednia:

W bezpośrednim sąsiedztwie, od strony północnej, znajduje się centrum handlowe Gocław, które swoją dużą bryłą i formą architektoniczną jest dominantą tego terenu. Od strony wschodniej projektowany jest kompleks szkolny o niskiej zabudowie. Od strony zachodniej działka niezagospodarowana, zieleń nieuporządkowana. Od południowej strony po drugiej stronie ul. Jeziorańskiego znajduje się zabudowa mieszkaniowa o zróżnicowanej wysokości. Dominujący wpływ na wizualny charakter okolicy mają napowietrzne sieci wysokiego napięcia. Pasy stref bezpieczeństwa wolne od zabudowy ograniczają możliwości inwestycyjne i lokowanie nowej zabudowy.

1.2. Zieleń:

Na terenie objętym opracowaniem została wykonana inwentaryzacja zieleni, przez firmę Treel -Sławomir Czajkowski. Drzewa znajdują się na terenie dawnych ogródków działkowych. Kilkunastoletnie drzewa to samosiewy klonu jesionolistnego, orzecha włoskiego i śliwy ałyczy. Teren działki pomiędzy starszymi drzewami zarasta podrostem klonu jesionolistnego, zdziczałych wiśni, śliwy ałyczy, oraz bzu czarnego. Pośród samosiewów rosną duże jabłonie, śliwy, czereśnie, wiśnie i grusze, oraz bzy lilaki. We wschodniej części wyróżnia się duża topola włoska. W południowej części wzdłuż ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego w dwurzędowym nasadzeniu rosną przesadzone klony jawory, oraz młode drzewa klonu pospolitego. Na opisywanym terenie nie stwierdzono występowania zwierząt, roślin, czy grzybów zaliczanych do gatunków chronionych, ani ich siedlisk. Nie ma również pomników przyrody. W inwentaryzacji wskazano drzewa do usunięcia z powodu kolizji z projektem budowlanym. Urząd Marszałkowski wydał Decyzję NR 634/2018/PE-ZD-II i zezwolił Miastu Stołecznemu Warszawie na usunięcie z terenu inwestycji drzew kolidujących z planowaną zabudową.

1.3. Komunikacja:

Dostęp do drogi publicznej: od strony ul. Fieldorfa i Jana Nowaka Jeziorańskiego. Przy ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego znajduje się przystanek autobusowy komunikacji miejskiej.

1.4. Sieci i instalacje istniejące:

Na terenie działki 8/11 nie występują żadne instalacje i sieci podziemne. Przez działkę przebiega natomiast napowietrzna sieć energetyczna wysokiego napięcia. Zgodnie z pkt. 2.2.3 decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, oraz opinią Stoen Operator Sp. z o.o. z dnia 16.02.2018 r. dotyczącą możliwości zagospodarowania w/w terenu minimalna odległość bez ograniczeń zabudowy wynosi 15 m licząc w poziomie od skrajnego przewodu linii 110 kV. Sieci energetyczna, kanalizacyjna i ciepłociąg dostępne są w pasie drogowym ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego.

1.5. Badania geologiczne:

W lutym 2018 r. została wykonana opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego, przez Geo- Optima - Sławomir Gawałko.

Wnioski:

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012 r. "w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych", projektowany obiekt można zaliczyć do II kategorii geotechnicznej (budynek niemieszkalny o kilku kondygnacjach nadziemnych i jednej kondygnacji podziemnej), proste warunki gruntowe (woda gruntowa poniżej poziomu posadowienia budynku).

Poniżej warstwy I (nasypy niebudowlane) występują dobre warunki gruntowe do posadowienia bezpośredniego projektowanego budynku.

W trakcie badań terenowych w lutym 2018 r. nawiercono wodę gruntową na głębokości ok. 2.6- 3.4 m (rzędna ok. 79.5- 80.0 m n.p.m. jest to stan średni, który może się wahać +/- 0,7 m.

Podczas długotrwałych wezbrań (stany powodziowe i alarmowe) nie wyklucza się większego podniesienia się poziomu wody gruntowej. Głębokość przemarzania gruntu na omawianym obszarze wynosi wg PN-81/B-03020 ok. 1,0 m.

Projekt geotechniczny dołączono do opisu części konstrukcyjnej.

2. Projekt zagospodarowania terenu:

2.1. Projektowany sposób zagospodarowania:

Na wskazanym terenie zaprojektowany został obiekt Centrum Kulturalno-Edukacyjnego. Budynek usytuowany jest w środkowo zachodniej części działki. Takie ułożenie wynika z konieczności odsunięcia się od istniejącej linii wysokiego napięcia na odległość 15 m licząc w poziomie od skrajnego przewodu linii 110 kV (20,5 m od osi słupa). We wschodniej części działki zaplanowano parking naziemny na 107 miejsc postojowych.

Budynek skomponowany jest z dwóch brył. Wyższej III kondygnacyjnej i niższej jednokondygnacyjnej. Część jednokondygnacyjna dwu i trzy traktowa posiada patio doświetlające i zielony dach ekstensywno - intensywny. Zieleń na dachu realizowana jest w systemie farmy miejskiej z zastosowaniem, roślin niskich i średnich.

W zachodniej części przewidzianej na naturalny ogród pozostawiono niektóre istniejące drzewa, przewidziano dodatkowe nasadzenia i zaprojektowano scenę letnią. Scena letnia zostanie zrealizowana z rozbieralnych podestów scenicznych. Zostanie ona powiązana funkcjonalnie z salą wielofunkcyjną. Poziom sceny letniej pokrywa się z poziomem podłogi sali. Poza sezonem scena letnia zostanie zdemontowana. Rzędna projektowanego terenu 83,00 mnpm jest wyższa o 30-60 cm od istniejącego terenu. Aby zachować istniejącą zielenią należy ukształtować swobodnie powierzchnię docelową dostosowując do warunków istniejących. W granicy od zachodniej strony zaprojektowano mur oporowy, który pozwoli na uniezależnienie się od różnych poziomów działki sąsiedniej – pasa drogowego ul. Jana Nowaka- Jeziorańskiego i ronda Kamili Skolimowskiej. Należy połączyć ciąg pieszy biegnący wokół budynku z chodnikiem wokół ronda.

Wejście główne znajduje się do strony ul. Jana Nowaka- Jeziorańskiego w pobliżu istniejącego przystanku autobusowego. Pozostałe wejścia mają charakter ewakuacyjny.

2.2. Bilans terenu. Parametry ogólne projektowanej zabudowy :

Powierzchnia działki budowlanej: nr 8/11	10029 m ²
Powierzchnia zabudowy:	2878,28 m ²
Powierzchnia utwardzona:	4721,02 m ²
w tym powierzchnia komunikacji kołowej	
(drogi wewnętrz. parking):	3060,65 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna:	2571,74 m ² terenu 25%
taras "dach zielony"	500,00 m ²
Ilość miejsc postojowych razem :	107
Ilość miejsc postojowych dla niepełnosprawnych :	4
Ilość miejsc postojowych rowerowych:	15

typ zabudowy:	wolnostojąca
ilość kondygnacji:	3
podpiwniczenie:	65%
wys. elewacji wejściowej	14,5m
geometria dachu:	płaski
pow. zabudowy budynku:	2878,28 m ²

pow. użytkowa budynku netto:	5262,92 m ²
podział pow. użytkowej - przeznaczenie :	
- pow. użytkowa usługowa	1804,48 m ²
- pow. użytkowa biurowa	3458,44 m ²
pow. całkowita	7835,25 m ²
pow. wewnętrzna budynku	
(wraz z piwnicami):	7417,20 m ²
kubatura brutto budynku:	34663 m ³

2.3. Projektowana zabudowa

Obiekt projektuje się jako budynek dwubryłowy: trójkondygnacyjny dla części Centrum Kultury, oraz jednokondygnacyjny dla Europejskiego Uniwersytetu 2-go i 3-go wieku. Wynika to z powiązań funkcjonalnych projektowanego budynku, oraz konieczności umieszczenia Uniwersytetu 3-go wieku w poziomie parteru.

Część wyższa na planie kwadratu 35x52m o wysokości 14,5m.

Część niższa 35x35m z wewnętrznym patiem 17x17m o wysokości o 4,5m.

Budynki w konstrukcji szkieletowej żelbetowej z dachami płaskimi.

2.4. Ogrodzenia:

Projekt nie zawiera opracowania stałych ogrodzeń obiektu. Nie przewiduje się ogrodzenia stałego w granicach własności. Mur oporowy od zachodniej strony nie stanowi ogrodzenia. Korona muru ma rzędną 84,00 m, przy rzędnej chodnika ronda Skolimowskiej 83,4 – 83,6 m. Od realizacji murów oporowych można odstąpić, po korekcie poziomów terenu sąsiedniej działki i przekładce poziomu ścieżki rowerowej.

2.5. Miejsca składowania odpadów:

Segregowane odpady będą składowane w odpowiednich pojemnikach. Zakłada się pojemniki o pojemności 120-240 l. Zamykane pojemniki nie wymagają osobnych osłon śmietnikowych. Posadzka miejsc na składowanie odpadów, o wymiarach ok. 5 x3 m, wykonana zostanie z bruku betonowego lub innych szczelnych elementów betonowych. Lokalizacja miejsca składowania na północnym skraju parkingu działki na granicy pasa zieleni.

2.6. Komunikacja, wjazd, zagospodarowanie, utwardzenie terenu:

Wjazd, wyjazd:

Wjazd na teren inwestycji odbywać się będzie od strony ul. Fieldorfa, od drogi dojazdowej równoległej do Fieldorfa. Wjazd prowadzi na parking naziemny usytuowany we wschodniej części działki mieszczący 107 miejsc postojowych. Wyjazd odbywać się będzie na ulicę Jana Nowaka Jeziorańskiego. Przewidziano 15 miejsc postojowych na rowery.

Wokół obiektu zapewniono teren utwardzony dla przejazdu samochodów dostawczych lub innych okazjonalnych. Wjazd samochodów ciężarowych pow. 3,5T jest możliwy tylko awaryjnie ze względu na brak miejsca manewrowego, szerokość i nośność ciągów pieszo-jezdnym.

Nawierzchnie:

Wjazd, wyjazd, oraz miejsca postojowe projektowane są z materiału pełnego. Projektuje się ciągi pieszo-jezdne o zwiększonej nośności do 3,5T. Podjazdy i rampy do 2% nachylenia z materiału pełnego o zwiększonej szorstkości. W celu odprowadzenia wody opadowej w nawierzchniach jezdnych i miejscach postojowych zaprojektowano wpusty. W celu zapewnienia możliwości manewru samochodami dostawczymi na zapleczu budynku w pasie 5 m trawnika zaprojektowano geokratę, nie stanowi ona stałej powierzchni ruchu.

Dojścia:

Główne wejście do budynku znajduje się od strony ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego. Dojście z istniejącego chodnika przez działkę 16/4.

2.7. Skarpy, ukształtowanie terenu:

Teren przeznaczony pod budowę obiektu jest raczej płaski, bez znacznych różnic wysokości. Zachowano rzędne istniejącego terenu przy wjeździe 82,83 mnpm i wyjeździe na działkę budowlaną (teren inwestycji) 83,02 mnpm.

Ze względu na ochronę podziemnej części budynku przed ewentualnym podniesieniem stanu wód gruntowych rzędna parteru ustalono na 83,80 mnpm. Różnice wysokości zniwelowano przez zaprojektowanie schodków terenowych i ramp. Zachodnia część działki, przeznaczono na ogród ze sceną letnią. Pozostawiono w części drzewa owocowe, które uznano za cenne krajobrazowo będące pozostałością dawnych ogródków działkowych. Teren między drzewami należy ukształtować na zasadzie pagórków, nie przysypując pni drzew istniejących. Pagórki obsadzone trawą będą służyły jako naturalne siedziska i miejsca do odpoczynku.

2.8. Instalacje zewnętrzne, przyłącza:

Przez działkę przebiega napowietrzna linia wysokiego napięcia.

Zgodnie z pkt. 2.2.3 decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, oraz opinią Stoen Operator Sp. z o.o z dnia 16.02.2018 r. dotyczącą możliwości zagospodarowania w/w terenu minimalna odległość bez ograniczeń zabudowy wynosi 15 m licząc w poziomie od skrajnego przewodu linii 110kV. Odległość ta została zachowana.

W nawiązaniu do pisma Innogy STOEN OPERATOR nr NS/21/RWO002410892/SP/2018 i przesłanych danych rozpiętości linii napowietrznej dwudrutowej 110 kV- słupa ON120/K90 i K70 odległość budynku bez ograniczeń winna wynosić 15,0 m.- licząc w poziomie od skrajnego przewodu linii 110kV. Maksymalna rozpiętość przęsła, wg otrzymanych danych przez Innogy STOEN OPERATOR wynosi 5,3 m.

Zatem odległość minimalna obiektu winna wynosić :20,3 m – rzeczywista odległość usytuowania obiektu wynosi : 20,5 m .

Wniosek: Obiekt jest w zakresie lokalizacji bez ograniczeń.

Projektowane Instalacje zewnętrzne, przyłącza poza opracowaniem. Instalacje zewnętrzne obsługujące projektowaną zabudowę zostaną włączone do sieci miejskich występujących w ul. Jana Nowaka -Jeziorańskiego na podstawie warunków wydanych przez gestorów tych sieci. Projekty w odrębnych opracowaniach.

Obiekt zostanie wyposażony w:

- Zasilanie elektroenergetyczne.
- Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej.
- Przyłącze kanalizacji deszczowej.
- Zasilanie w energię ciepłą, z miejskiej sieci ciepłowniczej Veolia S.A

2.9. Zielen:

Obszar inwestycji jest mocno zadrzewiony. Większość drzew koliduje z planowaną zabudową, są one przeznaczone do usunięcia. Część drzew nie kolidującą z zabudową i będącą w dobrym stanie dendrologicznym pozostawiono.

W projekcie zagospodarowania terenu zaznaczono lokalizację drzew, nowych nasadzeń, które będą stanowiły rekompensatę za drzewa wycięte.

W wyniku projektowanego zagospodarowania działki teren biologicznie czynny będzie miał powierzchnię 2571,74 m² dodatkowo zaprojektowano dach zielony nad częścią parterową budynku o pow. ok. 500 m².

Przewiduje się zagospodarowanie działki zielenią niską i średnio wysoką.

Opis techniczny do projektu architektoniczno- budowlanego.

3. Rozwiązania architektoniczne i funkcjonalne.

Obiekt Centrum Kulturalno-Edukacyjnego jest projektowany na działce 8/11 przy ul. J. N. Jeziorańskiego. Działka 8/11 ma kształt wydłużony i niewielką powierzchnię. Ogranicza to możliwość racjonalnej zabudowy dostosowanej do założonej funkcji.

Zadaniem architekta było zmieszczenie na małej powierzchni rozbudowanego programu Centrum przy jednoczesnym zachowaniu terenów zielonych i zapewnieniu właściwych rozwiązań komunikacyjnych.

Obiekt projektuje się jako budynek dwubryłowy: trójkondygnacyjny dla części Centrum Kultury, oraz jednokondygnacyjny dla Europejskiego Uniwersytetu 2-go i 3-go wieku. Wynika to z powiązań funkcjonalnych projektowanego budynku, oraz konieczności umieszczenia Uniwersytetu 3-go wieku w poziomie parteru.

Część trójkondygnacyjna na planie kwadratu 35x52m o wysokości 14,5m.

Wejście od strony południowej z podcienia. Parter budynku zajmuje zestaw przestrzeni usługowej złożonej z sali wielofunkcyjnej przeznaczonej na 400 osób, sali wykładowej i kawiarni/restauracji. Dzięki rozsuwanym ścianom przestrzeń tę można połączyć i użytkować wspólnie lub rozdzielić. Pozwoli to na rozszerzenie zakresu funkcji spełnianych przez salę wielofunkcyjną. Pomieszczenia te mają połączenie z holem poprzez składaną ścianę o klasie odporności ogniowej EI 30, oraz przez drzwi szklane.

Hol jest przestrzenią komunikacyjną z klatką schodową i zestawem wind, ale też pełni funkcje obsługujące. W przestrzeni holu zlokalizowana jest szatnia, portiernia i galeria. Galeria i portiernia zamykane są wydzieleniem szklanym z drzwiami nie stanowiącymi ściany wewnętrznej. Hol połączony jest z przestrzenią zewnętrzną patio i z częścią parterową stanowiącą odrębną strefę pożarową.

Sala wielofunkcyjna może służyć celom:

- teatralnym - wyposażenie składające się z rozbieralnej sceny, kurtyn formatowej i horyzontu, zestawu sztankietów.
- koncertowym - sala zostanie wyposażona w nagłośnienie z możliwością nagrywania dźwięku.
- prezentacji i wykładów – wyposażenie projektor multimedialny.
- innych wydarzeń, widowiska - trybuna może być składana automatycznie i powierzchnia podłogi sali zwiększa się dwukrotnie.

Dodatkowo wbudowana w tylną ścianę sceny rozsuwana witryna szklana pozwala na skomunikowanie sali ze sceną letnią na zewnątrz obiektu.

Na 1 piętrze zlokalizowana jest biblioteka. Zajmuje ona całą powierzchnię piętra. Składa się z części biurowej z wypożyczalnią dla dorosłych, dzieci i młodzieży. Biblioteka połączona funkcjonalnie jest z tarasem zielonym nad częścią parterową. Taras o pow. 800 m² realizuje funkcje zielonej biblioteki, miejsca spotkań i farmy miejskiej.

Na 2 piętrze zlokalizowane są pracownie i sale zajęciowe. Wewnętrzny hol można przedzielić ścianką składaną, otrzymując salę klubową lub wykorzystywać do różnych działalności kulturalnych. Piętro jest podzielone na pokoje - pracownie o wszechstronnych możliwościach dostosowania do różnej funkcji. Wszystkie funkcje mają zapewnione odpowiednie zaplecze sanitarne.

Część parterowa o wymiarach 35x35m z wewnętrznym patiem 17x17m o wysokości o 4,5m. Budynek w konstrukcji szkieletowej żelbetowej z dachem płaskim. Na parterze mieszczą się biurowo- wykładowe pomieszczenia Uniwersytetu 3-go wieku i administracja Centrum. Dodatkowo zlokalizowane są tam salka rehabilitacji i pokoje gościnne.

Podjęte decyzje przestrzenne i funkcjonalne miały na celu racjonalną odpowiedź na rozbudowany program funkcjonalny Centrum Kulturalno -Edukacyjnego.

4. Elementy konstrukcji:

4.1. Rozwiązania konstrukcyjne

Obiekt składa się z dwóch części oddzielonych dylatacjami. Pierwsza jest obiektem dwupiętrowym, podpiwniczonym. Druga część obiektu parterowa nie podpiwniczona.

Konstrukcja nośna budynku szkieletowa żelbetowo- stalowa.

4.2. Fundamenty:

Posadowienie bezpośrednie na stopach i ławach fundamentowych, które zostaną wykonane jako żelbetowe (beton C25/30, wodoszczelność w-8, dla elementów szybów windowych w-10, zbrojone stalą RB 500 W). W części podpiwniczonej poziom posadowienia fundamentów został tak dobrany, aby górna powierzchnia stóp fundamentowych i ław znajdowała się na jednakowym poziomie wynoszącym – 3,50 m. Takie rozwiązanie pozwoli na oparcie na oparcie na fundamentach płyty posadzkowej piwnic i stworzy możliwość w połączeniu ze ścianami, wykonania szczelnej wanny żelbetowej zabezpieczającej pomieszczenia piwniczne przed napływem wody, która okresowo może znajdować się na wyższym poziomie.

Płyta części podpiwniczonej - Ze względu na podaną przez geologa możliwość podniesienia się poziomu wody, w okresach mokrych, zaprojektowano żelbetową płytę monolityczną wylewaną na budowie i połączoną ze ścianami zewnętrznymi z którymi stworzą wannę wodoszczelną. Szczegóły podano w projekcie konstrukcyjnym.

4.3. Ściany:

Ściany podziemne: zewnętrzne żelbetowe monolityczne gr. 30 cm wylewane na budowie w części podpiwniczonej połączone z płytą posadzkową piwnic , wewnętrzne murowane z cegły piaskowo- wapiennej typu silka.

Ściany nadziemne zewnętrzne murowane z pustaków ceramicznych gr. 30 cm bez spoin pionowych, na zaprawie cementowej marki 8 MPa, ściany wewnętrzne konstrukcyjne murowane z cegły piaskowo- wapiennej typu silka o grubości 24 i 18 cm, oraz żelbetowe wylewane na budowie zbrojone siatkami, stanowiące obudowę klatki schodowej.

W celu zwiększenia sztywności ścian zewnętrznych i wewnętrznych zaprojektowano żelbetowe trzpienie monolitycznie połączone z przylegającymi ścianami za pomocą prętów umieszczonych w spoinach.

4.4. Stropy, stropodach, dach nad częścią wysoką

Stropy między kondygnacyjne zaprojektowano jako żelbetowe płyty monolityczne wylewane na budowie, oparte na ścianach za pośrednictwem wieńców, oraz podciągach żelbetowych.

Konstrukcję nośną dachu stanowią stalowe belki wykonstruowane z profili walcowanych o przekroju dwuteowym typu IPE, oraz blachownica spawana o zmiennym przekroju. Na ich górnych pasach ułożone zostaną płatwie wykonane z profili walcowanych o przekroju ceowym, stanowiące oparcie dla warstwowych płyt dachowych typu x-dek, którą należy mocować w każdej fałdzie celem stworzenia łącznie z płatwiami sztywnej tarczy w celu zapewnienia stateczności całej połaci dachowej, bez konieczności wprowadzania stężeń połączonych. W miejscu projektowanych świetlików dachowych należy zamontować dodatkowe belki stanowiące podporę dla obudowy naświetli. Belki te to profile walcowane o przekroju ceowym. Ich dokładne miejsce montażu należy ustalić po wybraniu producenta naświetla.

4.5. Słupy i podciągi:

Wszystkie słupy konstrukcyjne zaprojektowano z betonu C25/30 i zazbrojono stalą RB 500 W. Przekroje i wysokości słupów są zróżnicowane i dopasowane do projektowanej funkcji.

Podciągi zaprojektowano jako żelbetowe, monolityczne. Podciągi oparte na słupach tworzą z nimi elementy konstrukcji szkieletowej. Nad salą audytoryjną zaprojektowano stalowe podciągi składające się z dwóch profili walcowanych o przekroju dwuteowym szerokostopowym typu HEB.

4.6. Nadproża i wieńce:

Nad otworami drzwiowymi i okiennymi w ścianach żelbetowych zaprojektowano monolityczne belki wylewane na budowie. W ścianach murowanych należy osadzić prefabrykowane.

W poziomie płyt stropowych zaprojektowano żelbetowe wieńce wylewane na budowie.

W ścianach zewnętrznych części wysokiej, nad parterem i I piętrzem wykształcono wieńce połączone z nadprożami, celem zapewnienia możliwości zamocowania do nich elewacyjnych płyt betonowych.

4.7. Schody wewnętrzne i zewnętrzne:

W budynku zaprojektowano trzy klatki schodowe o konstrukcji żelbetowej płytowo-żebrowej monolitycznej. Schody zewnętrzne o konstrukcji płytowej prowadzące do piwnic. Całość obudowy tego elementu musi wchodzić w skład wanny wodoszczelnej.

Schody zewnętrzne prowadzące na dach części niskiej należy wykonać jako systemowe w uzgodnieniu z projektantem.

4.8. Konstrukcja szybów dla dźwigów osobowych:

Zaprojektowano żelbetową konstrukcję szybów windowych jako monolityczną wylewaną na budowie. Szczegóły w opisie i rysunkach konstrukcyjnych.

5. Prace wykończeniowe:

ELEMENTY ZEWNĘTRZNE:

5.1. Elewacja:

Elewacja budynku wyższego wykończona zostanie płytami elewacyjnymi z białego betonu. Płyty prefabrykowane o specjalnym wytłaczanym profilu. Płyty grubości ok. 5 cm mocowane będą do żelbetowej konstrukcji budynku na specjalnych konsolach.

Niższa część pokryta tynkiem cienkowarstwowym białym. Do elewacji niższej części zamontowany zostanie system linek stalowych jako elementów wsporczych dla pnącej zieleni.

5.1.1. Okna, drzwi:

Okna:

Zastosować okna aluminiowe w kolorze białym. Profil pięcio komorowy „ciepły”. Osprzęt okienny stalowy w kolorze ramiaka, okna rozwieralno-uchylne.

Zestaw trój szybowy $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna z podziałem poziomym, dolna kwatera stała szkło zabezpieczone folią. Podokiennik na wysokości min 85 cm od poziomu podłogi.

Drzwi:

Drzwi wejściowe w systemie fasadowym, z zamkami antypanicznymi. Fasady przeszkleń w atrium budynku białe aluminiowe, fix z drzwiami.

Drzwi do pomieszczeń technicznych piwnic pełne stalowe, zamek porządkowy, ościeżnica stalowa regulowana, przylgowa, kolor RAL 7047 szary.

Drzwi do toalet pełne wyposażone w podcięcia wentylacyjne pow. $0,022\text{m}^2$ z systemem wspomagającym samozamykanie.

Drzwi do biur i sal zajęciowych białe RAL 9016 z przeszklaniem i pełne, ramiak drewniany.

Wszystkie drzwi bezprogowe, przeszklone muszą posiadać szkło bezpieczne.

Szczegóły w zestawieniu stolarki w projekcie wykonawczym.

Parapety:

Parapety zewnętrzne systemowe, blacha aluminiowa powlekana w kolorze stolarki.

5.2. Cokół:

Zewnętrzny:

Wykonany z płyt elewacyjnych. Beton architektoniczny, płyty elewacyjne, wysokości dostosowanej do poziomu terenu w kolorze białym.

Wewnętrzne:

Dostosowane do rodzaju posadzki.

5.3. Pokrycie dachu, wykończenie:

Nad częścią niską – żelbetowa płyta stropowa ocieplona styropianem XPS 100 gr. min. 20cm. Warstwa spadkowa 5% uzyskana poprzez płyty (kliny). Warstwa wodoszczelna wykonana z papy/ membrany bitumicznej termozgrzewalnej. Warstwy wierzchnie w systemie dachu zielonego ekstensywno-intensywnego. Warstwy opisane na przekrojach i w PW architektury.

Nad częścią wysoką płyta warstwowa z rdzeniem z pianki. grubość rdzenia 14 cm zapewnia odpowiednią izolacyjność termiczną. Płyty montowane na konstrukcji stalowej wg PW konstrukcji. Warstwa wierzchnia z membrany bitumicznej. Pokrycie nie wymaga dylatacji. Uszczelnienia zgrzewane wg technologii producenta, kołnierze pcv lub stalowe wklejane. Szczegóły w PW architektury.

5.3.1 Zadaszenie wejść:

Wykonać przeszklone zadaszenie wejść bocznych, szkło bezpieczne, konstrukcja stal nierdzewna. Szczegóły w projekcie wykonawczym.

5.4. Kominy:

Budynek ogrzewany będzie z sieci miejskiej. Kominy wentylacyjne i systemowe wyciągowe – okap kuchenny i wyciąg na piec ceramiczny.

Nad dach wysunięte będą czerpnie i wyrzutnie wentylacji mechanicznej. Wysokość elementów 50-120 cm. Kominki wentylacji grawitacyjnej niektórych pomieszczeń technicznych i szybów wind w formie systemowych kominków o śr. 100-125 mm. Wysokość nad dachem min. 30 cm.

5.5. Obróbki blacharskie:

Zastosować tytanowe lub tytanowo-cynkowe obróbki blacharskie na ściankach attykowych. Obróbki elementów technologicznych na dachu.

Wykonać obróbki z blachy o gr. 0,75 mm, pasy łączyć na rąbek stojący.

5.6. Odwodnienie:

Odwodnienie korytami ukształtowanymi w płaszczyźnie dachu i przelewami attykowymi. Zastosować odpowiednie prostokątne rury spustowe. Ukryty sposób montażu

pod płytami elewacyjnymi. Produkt referencyjny Supro lub Galeco (osprzęt stalowy powlekany). Zastosować wpusty dachowe podgrzewane. Przy ścianach atykowych zastosować wpust j.w. z odejściem grawitacyjnym bocznym. Wykonać 4 wpusty odwodnienia awaryjnego.

Rury spustowe kwadratowe na części parterowej - blacha powlekana kolor biały w miarę możliwości ukryć w gr. izolacji termicznej

5.6. Izolacje:

Termiczne:

Ściany zewnętrzne –

styropian EPS 70 036 $\lambda = 0036$ gr. 16cm. a budynku parterowym

wełna mineralna z welonem $\lambda = 0031$ gr. 14 cm na budynku 3 kondygnacyjnym

Ściany fundamentowe – styropian XPS „cokół” $\lambda = 0033$ gr. 10cm.

Izolacje stropowe – styropian EPS 100 grubość określona na przekrojach 4-10cm.

Akustyczne -

W celu tłumienia wibracji i przeciwdziałaniu rozchodzeniu się niskich dźwięków w niektórych pomieszczeniach zastosowano maty akustyczne o gr. 18mm. Kłaść wytłoczeniem do dołu.

Sufity i ekrany akustyczne w pomieszczeniach wg wykazu. Dokonano analizy i obliczeń projektowanego czasu pogłosu dla wybranych typów pomieszczeń wg normy

Polska Norma PN-B-02151-4:2015-06

Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach.

Część 4: Wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy w pomieszczeniach oraz wytyczne prowadzenia badań

Wykaz pomieszczeń z czasem pogłosu i zastosowanymi materiałami akustycznymi w projekcie wykonawczym i w punkcie 5.10.

Przeciwwilgociowe-

Ściany fundamentowe i ściany części podpiwniczone należy zabezpieczyć dodatkowo preparatem uszczelniającym beton przez jego krystalizację.

Na warstwę XPS cokół zastosować folię kubelkową.

Stropy – folia paroizolacyjna (system - taśmy do klejenia foli, kleje, pianki).

Dach – płyta warstwowa z membraną bitumiczną zgrzewalną.

Projekt wykonawczy, po określeniu indywidualnych rozwiązań, może wprowadzić dodatkowe izolacje.

ELEMENTY WEWNĘTRZNE:

5.7. Ściany:

Zastosować tynk gipsowy nakładany maszynowo, z gładzią pod malowanie.

Malować farbą ceramiczną odporną na szorowanie wg normy - powierzchnie zmywalne wg PN EN 13 300 klasa 2 mat, nadające się do szorowania na mokro.

Słupy żelbetowe i ściany klatki schodowej z betonu architektonicznego malowane na kolor biały. Malować farbą ceramiczną odporną na szorowanie wg normy - powierzchnie zmywalne wg PN EN 13 300 klasa 2 mat, nadające się do szorowania na mokro.

W pomieszczeniach piwnic zastosować tynk cem-wap. Przygotować pod malowanie. Malować farbą ceramiczną odporną na szorowanie wg normy - powierzchnie zmywalne wg PN EN 13 300 klasa 2 mat, nadające się do szorowania na mokro.

W pomieszczeniach sanitarnych, w-c, zapleczu kuchennym zastosować płytki gresowe do pełnej wysokości.

W sali wielofunkcyjnej zaprojektowano okładziny akustyczne na podkonstrukcji stalowej/drewnianej. W niektórych pomieszczeniach zastosowano wieszane ekrany akustyczne. Szczegóły w projekcie wykonawczym.

5.8. Podłogi:

W pomieszczeniach na parterze i pierwszym piętrze zaprojektowano posadzkę z żywicy poliuretanowej matowej w kolorze jasno szarym i żółtym. Żywicę kłaść /malować na podkładzie betonowym. Podkład powinien mieć idealną zacieraną powierzchnię, stosować wskazówki producenta. Żywicę zabezpieczyć- impregnować warstwą kończącą.

W sali wielofunkcyjnej, sala ruchowych i klubowych położyć parkiet przemysłowy, wg rysunków.

W toaletach, zapleczu kawiarni zastosować płytki gresowe. Wykonać wg odpowiedniego rysunku projektu wykonawczego.

W klatkach schodowych zastosować kształtki i płytki lastriko. Są odpowiednio wyprofilowane z podstopniami i posiadają odpowiednią wytrzymałość.

5.9. Cokoły:

Wewnętrzne:

Dostosowane do rodzaju posadzki.

5.10. Sufity:

Ze względu na dostosowanie projektowanych pomieszczeń do normy dotyczącej zachowania odpowiednich warunków akustycznych przeprowadzono symulacje obliczenia czasu pogłosu dla korytarzy i niektórych pomieszczeń budynku. (sala wielofunkcyjna została objęta osobnym projektem akustycznym). Elementami odpowiedzialnymi za komfort akustyczny budynku są sufity podwieszane. Muszą one spełniać odpowiednie warunki określone w projekcie wykonawczym i specyfikacji.

Parter:

Sufit akustyczny systemowy posiadający odpowiednie parametry akustyczne z wbudowanym oświetleniem. Płyty z wełny mineralnej o wymiarach 240x60cm i 240x15cm (płyta oświetleniowa) na niewidocznej konstrukcji nośnej. Zastosować wg. rysunków.

Sufity o zwiększonej odporności na wilgoć w pomieszczeniach sanitarnych i kuchennych.

Piętro 1:

Sufit akustyczny systemowy posiadający odpowiednie parametry akustyczne. Płyty z wełny mineralnej o wymiarach 180x60cm na niewidocznej konstrukcji nośnej. Zastosować wg. rysunków.

Piętro 2:

Sufit akustyczny systemowy posiadający odpowiednie parametry akustyczne. Płyty z wełny mineralnej o wymiarach 180x60cm na niewidocznej konstrukcji nośnej. Zastosować wg. rysunków, na korytarzach i w salach.

W salach 216-219:

Zaprojektowano system sufitowy tłumiący i wygłuszający składający się z sufitu podwieszanego i dodatkowych płyt izolacyjnych.
W holu zastosować płyty o gr. 10 cm na stelażu montowane do płyt dachowych. Dodatkowo zamontować ustroje akustyczne okrągłe podwieszone, wg rysunków PW.

Płytę g-k zastosować na suficie w pokojach gościnnych i w obudowach pionów kanalizacyjnych i wentylacyjnych

6. Wymagania dotyczące kuchni i restauracji.

6.1 ZAKRES ASORTYMENTOWY:

Sala restauracyjna będzie użytkowana przez pracowników i użytkowników Centrum Kulturalno- Edukacyjnego.

kuchnia będzie pracować w oparciu o podgrzewanie gotowych potraw lub obróbkę termiczną produktów dostarczanych z zewnątrz Będzie można zamówić potrawy z gotowych, mrożonych, lub świeżych produktów typu: zupy, dania obiadowe zamawiane przez klientów. Dania ciepłe będą przygotowywane na miejscu, Bufet będzie serwować gotowe wyroby garmazeryjne, kanapki i sałatki.

Oprócz tego będzie spełniał rolę kawiarni serwującej napoje ciepłe (kawa, herbata), napoje chłodzące, soki świeżo wyciskane. Sprzedawane będą ciasta przechowywane w witrynie cukierniczej i ciastka pakowane.

Na zapleczu utworzono 3 stanowiska produkcyjne składające się z blatu roboczego i zlewu, na których można będzie przygotowywać(1) np kanapki, surówki warzywne z warzyw niekorzennych typu : sałatka, pomidor, ogórek, papryka, kapusta pekińska itp Jako dodatki również będą służyć warzywa i owoce przetworzone, w słoikach i konserwach, a także będzie można przygotowywać potrawy z mięsa (2), czystych ryb(3).

6.2 DOSTAWY DO LOKALU I MAGAZYNOWANIE:

Przyjmuje się założenie, że dania będą przygotowywane na miejscu, niektóre surowce będą dostarczane w opakowaniach niezwrotnych (folia, karton) lub w opakowaniach zwrotnych odbieranych bezpośrednio po rozpakowaniu dostawy.

Przewiduje się bieżące uzupełnianie zapasów magazynowych.

Na zapleczu ustawione zostaną urządzenia chłodnicze, w których będą trzymane surowce i półprodukty wymagające schłodzenia (trzymane z zachowaniem zasady rozdzielności przechowywania poszczególnego asortymentu).

Owoce i warzywa niekorzenne (pomidor, papryka, kapusta pekińska, ogórek) będą wnoszone do przygotowalni i trzymane w wydzielonej części szafy chłodniczej - lub pod blatem stanowiska warzywnego.

Gotowe wyroby garmazeryjne, kanapki i sałatki będą przechowywane w witrynie chłodniczej .

Uwaga: Produkty przechowywane w szafach chłodniczych i mroźniczych nie posiadające opakowań powinny być składowane w pojemnikach specjalnie do tego celu przeznaczonych (np.: plastry wędlin i sera). Zaleca się pojemniki z polipropylenu ze szczelnymi pokrywkami. Pojemniki nie powinny absorbować zapachów i smaków, oraz powinny być przystosowane do mycia w zmywarce gastronomicznej. Pojemniki powinny spełniać normę HACCP.

6.3 OBRÓBKĄ WSTĘPNĄ I TERMICZNĄ:

Obróbki brudnej wstępnej nie przewiduje się.

Obróbka czysta na blatach roboczych kuchni.

Obróbka termiczna - przewidziano kuchenkę elektryczną 6 palnikową, taboret, patelnię elektryczną, piec konwekcyjny. Ostateczny dobór sprzętu nastąpi po decyzjach użytkownika w sprawie prowadzenia restauracji.

Nad urządzeniami zainstalowano okap wentylacyjny.

6.4 WYDAWANIE POSIŁKÓW:

Dania będą wydawane na salę konsumpcyjną zlokalizowaną przy rozdzielni kelnerskiej usytuowanej w części bufetu. Proces wydawania dań dla klientów (konsumentów) będzie przebiegał następująco:

- Przygotowanie dania przez obsługę kuchni,
- Wydanie gotowej potrawy na blat odstawczy,
- Odbiór potrawy przez obsługę sali (kelnera),
- Dostarczenie dania do konsumenta.

6.5 NACZYNIA KONSUMENTÓW

Wszystkie potrawy i napoje będą mogły być podawane w naczyniach, szkle lub porcelanie wraz ze sztućcami wielorazowymi.

Zmywalnia naczyń połączona jest z zapleczem baru poprzez szafę przelotową obustronnie zamykaną. W szafie przelotowej będą przechowywane naczynia czyste.

W zmywalni usytuowany jest ciąg mycia i wyparzania (zlew jednokomorowy, zmywarko-wyparzarka do naczyń i szkła). Zwrócone naczynia pokonsumpcyjne będą odkładane poprzez okienka zwrotu na blat zwrotu (wysokość parapetu okienka zwrotu równa wysokości blatu zwrotu).

Odpadki pokonsumpcyjne i inne odpadki wnoszone z naczyniami (serwetki, puste butelki po napojach itp) do zmywalni będą zbierane do kosza z workiem foliowym, a następnie w zamkniętym worku wynoszone do kontenerów na odpady. Zmywalnię obsługiwać będzie pracownik, który również ma pracować w kuchni - aby zapobiec przenoszeniu zanieczyszczeń ze strefy "brudnej" (zmywalnia naczyń stołowych) do strefy "czystej" (przygotowalnia i bar), przy wejściu do zmywalni należy przewidzieć wieszaki służące do odwieszenia ubrania roboczego używanego w danej strefie.

6.6 UTRZYMANIE CZYSTOŚCI

Sprzęt i środki do potrzeb utrzymania czystości będą trzymane w szafie na środki czystości, należy rozdzielić sprzęt do utrzymania czystości zaplecza od sprzętu części socjalnej, sanitarnej i części konsumenckiej.

6.7 ODPADY.

Ewentualne twarde odpadki pokonsumpcyjne i inne odpadki wnoszone z naczyniami (serwetki, puste butelki po napojach itp) do zmywalni będą zbierane do kosza z workiem foliowym. Worki z odpadami będą przekazywane obsłudze budynku a następnie wynoszone do kontenerów na odpady. Wynoszenie odpadów odbywać się będzie na bieżąco.

6.8 PRACOWNICY

Dla pracowników restauracji, łącznie ok. 2-3 osoby ustawiono w pomieszczeniu na zapleczu szafki ubraniowe dwudzielne na odzież roboczą i domową oraz przedmioty osobiste, stół i krzesła. Wydzielono w-c.

Pracownicy powinni posiadać:

- aktualne orzeczenia lekarskie do celów sanitarno - epidemiologicznych określone w przepisach o chorobach zakaźnych i zakażeniach, dla osób biorących udział w procesie produkcji lub w obrocie żywnością ,
- kwalifikacje w zakresie przestrzegania zasad higieny odpowiednie do wykonywanej pracy, oraz sposobu postępowania na stanowiskach pracy, dopuszczające do pracy przy produkcji i dystrybucji żywności,
- zostać wyposażeni w zapas odzieży roboczej odpowiedniej do stanowiska pracy.

6.9 WYTYCZNE BUDOWLANE I TECHNOLOGICZNE DLA POMIESZCZEŃ:

6.9.1. BAR (BUFET), ZAPLECZE BARU, ZAPLECZE KUCHENNE Z OBRÓBKĄ TERMICZNĄ: ZMYWALNIA NACZYŃ STOŁOWYCH

Posadzka - łatwo zmywalna, gładka - wykonana np z płytek ceramicznych - wykonana z materiału nienasiąkliwego, łatwego do utrzymania czystości, odpornego na poślizg (Min IX klasa). Cokół przy podłodze powinien być wykonany z materiałów o cechach

jak podłoga.

Ściany - do wysokości min $h=2,0\text{m}$ ściany gładkie, zmywalne, łatwe do utrzymania czystości. Przy ciągach produkcyjnych, zlewach i umywalkach fartuchy ochronne z np płytek ceramicznych do $h\sim 1,6\text{m}$ lub inne powłoki zmywalne i odporne na środki myjące.

Sufity - w pomieszczeniu zaplecza pełny systemowy. Moduły $60\times 60\text{cm}$ na ruszcie. Płyty gładkie, dostosowane do pomieszczeń o większej wilgotności, kolor biały.

Drzwi - drzwi gładkie łatwe do utrzymania czystości.

Wymagania dodatkowe:

- należy zapewnić krotność wymian powietrza wynikająca z bilansu ciepła i wilgoci.
- wszystkie przewody instalacji elektrycznej prowadzić w brzdach będą w korytkach krytych.
- temperatura pomieszczenia $+20\text{ C}$.
- przy umywalce (woda ciepła i zimna) zainstalować pojemnik ze środkiem myjąco - dezynfekującym, pojemnik na ręcznik jednorazowy papierowy, zamykany pojemnik na odpady wyłożony workiem foliowym.
- oświetlenie nad stanowiskami pracy 500 Lx , lampy zabezpieczone w szczelne osłony uniemożliwiające wydostanie się stłuczek szkła.

6.9.2. CZĘŚĆ MAGAZYNOWA, SZATNIA:

Posadzka - łatwo zmywalna, gładka wykonana np z płytek ceramicznych. Cokół przy podłodze powinien być wykonany z materiałów o cechach jak podłoga.

Ściany - zmywalne i gładkie, malowane na jasny kolor farbami np akrylowymi.

Sufit - gładki, pełny, kolor jasny. Systemowy 60×60 podwieszony na wys. $3,0\text{m}$.

Drzwi - gładkie łatwe do utrzymania czystości.

Wymagania pozostałe :

- sprzęty chłodnicze wymagają urządzeń do pomiaru temperatury.
- produkty wymagające warunków chłodniczych będą przechowywane w szafach chłodniczych, przy bezwzględnym zachowaniu rozdzielności asortymentowej.

6.9.3 WYTYCZNE DO INSTALACJI WOD.-KAN.

- Przewody doprowadzające wodę do urządzeń należy wyposażyć w zawory odcinające. Instalacje wodociągowe należy zaprojektować zgodnie z aktualnymi PN.
- Każdą umywalkę i zlew wyposaża się w armaturę z zimną i ciepłą wodą, środki do mycia rąk i ich higienicznego suszenia.
- Kanalizacyjne wpusty podłogowe powinny być zabezpieczone kratkami, powinny posiadać zamknięcia syfonowe.

6.9.4 WYTYCZNE DO INST. WENTYLACJI.

Szczegółowe informacje zawarte w projekcie branżowym.

6.9.5. WYTYCZNE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.

- Szczegółowe informacje zawarte w projekcie branżowym.
- W projektowanym obiekcie energię elektryczną należy przewidzieć dla celów oświetleniowych i technologicznych.
- Punkty oświetlenia elektrycznego powinny być wyposażone w nietłukące osłony, chroniące przed odpryskami szkła w razie stłuczenia żarówek lub kloszy oraz mieć konstrukcję umożliwiającą łatwe ich czyszczenie.
- Stosowane oświetlenie powinno zapewnić właściwe oddawanie barw w celu uniknięcia jej pozornej zmiany przez potrawy.

- Wszystkie gniazda wtykowe itp. powinny posiadać szczelne oprawy ze względu na mycie pomieszczeń wodą.
- Należy zapewnić oświetlenie na poziomie 500lx w pomieszczeniach pracy i 200lx w pozostałych pomieszczeniach.

6.9.6 WYTYCZNE PRZECIWPOŻAROWE

- Elementy wyposażenia muszą spełniać warunki przepisów w zakresie zapalności, rozprzestrzeniania ognia i odporności ogniowej.
- Warunki ewakuacji powinny zapewnić możliwość dwukierunkowego wyjścia z sal restauracyjnych oraz ewakuacji z zaplecza gastronomicznego.
- Zagospodarowanie technologiczne oraz instalacje technologiczne nie mogą kolidować z systemami ochrony przeciwpożarowej.
- Należy przewidzieć oświetlenie awaryjne w korytarzach i przy drzwiach.

6.9.7 WYTYCZNE BHP.

- Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP, przepisów sanitarno-higienicznych, posiadać aktualne książeczki zdrowia i aktualne zaświadczenie wydane przez lekarza do celów sanitarno- higienicznych.
- Sprzęt i środki używane do sprzątania, mycia i dezynfekcji przechowywane będą w wydzielonym pomieszczeniu porządkowym.
- Niezbędnym jest, aby w obiekcie znajdowała się prawidłowo wyposażona apteczka.

7. Instalacje:

7.1.Instalacje sanitarne:

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje sanitarne:

- instalacja wody użytkowej
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja kanalizacji deszczowej
- instalacja przeciwpożarowa hydrantowa
- instalacja centralnego ogrzewania dla zasilania grzejników
- instalacja ciepła technologicznego dla zasilania nagrzewnic wodnych
- instalacja wentylacji mechanicznej
- instalacja klimatyzacji

Instalację wodociągowa:

Woda zimna

Dla instalacji hydrantowej przewiduje się wykonanie hydroforu podnoszącego ciśnienie do parametrów gwarantujących prawidłowe jej funkcjonowanie.

Instalacja wody zimnej i ciepłej wewnątrz budynku rozprowadzona będzie pod stropem rurami sanitarnymi ze stali nierdzewnej łączonych złączkami zaciskowymi, dopuszczonych dostosowania przy instalacjach wodnych. Szczegóły opisano w projekcie sanitarnym.

Woda ciepła

Ciepła woda uzyskiwana będzie z zasobnika buforowego zasilanego z kompaktowego węzła cieplnego o mocy 690 kW zainstalowanego w pomieszczeniu 13. Podobnie jak w przypadku wody zimnej rozprowadzenia instalacji wody ciepłej wykonać z rur ze stali nierdzewnej łączonych złączkami zaciskowymi, dopuszczonych dostosowania przy instalacjach wodnych.

Hydrantowa

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w budynku zaprojektowano instalację

przeciwpozarową hydrantową opartą na pracy hydrantów wewnętrznych ppoż. Ø25 z węzłem pólusztynym o długości 30m i prądownicą PWh 25.

Instalację kanalizacji sanitarnej

Ścieki transportowane grawitacyjnie przewodami PCV do sieci kanalizacji sanitarnej znajdującej się w ulicy Jana Nowaka Jeziorańskiego. Rozprowadzenie kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynku wykonać z rur PCV.
Szczegóły w projekcie instal.

Budynek zasilany będzie w wodę przyłączem wody z rur PE-HD 100 SDR11 PN16 o średnicy 75x6,8 mm. Wejście przyłącza do budynku następować będzie w pomieszczeniu 25, w którym następuje rozdział na instalacje wewnętrzną bytową oraz hydrantową.

Opis wykonania przyłącza wody stanowić będzie odrębne opracowanie.

Szczegóły w projektach budowlanych instalacji.

Instalacja grzewcza:

Budynek zasilany będzie w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej. Produkcja ciepła na potrzeby obiektu odbywać się będzie w kompaktowym węźle cieplnym stanowiącym źródło ciepła w budynku. Węzeł będzie zasilał obiegi grzewcze wewnętrznych instalacji grzewczych:

- Instalacja grzejnikowa
- Instalacja nagrzewnic wodnych (centrale wentylacyjne i aparaty grzewcze)
- Instalacja ciepłej wody użytkowej

7.2. Kanalizacja deszczowa, odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych.

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez MPWiK, dla obiektu wraz z przyległym terenem zaprojektowano instalację kanalizacji deszczowej z włączeniem do miejskiej sieci kanalizacyjnej biegnącej w ulicy Jana Nowaka Jeziorańskiego. Instalacja podzielona jest na dwa układy instalacji: tzw. "czystą" zbierającą wody deszczowe z dachów i "brudną" dla wód opadowych zebranych z pozostałych terenów.

Kanalizację czystą stanowić będzie system rurociągów i urządzeń transportujących wody deszczowe zebrane z dachów. Odprowadzenie wody opadowej następować będzie rynnami, rurami spustowymi i dalej odrębnymi rurociągami w gruncie do zbiorczej studni. Kanalizacja deszczowa "brudna" to ścieki deszczowe pochodzące z terenów utwardzonych i i nadmiaru wody z terenów zielonych. Ich odbiór następować będzie przez wpusty uliczne i odwodnienie liniowe w drodze objazdowej i parkingach. Dalej rurociągami transportowane będą do osadnika i segregatora substancji ropopochodnych z osadnikiem, w którym nastąpi ich podczyszczenie. Następnie trafia do studni zbiorczej, stanowiącej element łączący układy. Następnie ścieki zostaną przetransportowane do zbiornika retencyjnego, dalej do pompowni ścieków i dalej do sieci miejskiej kanalizacji.

Szczegóły w odrębnym opracowaniu.

7.3. Wentylacja mechaniczna:

Budynek wyposażony będzie w wentylację mechaniczną podzieloną na układy funkcjonalne oparte na pracy oddzielnych urządzeń. Podziału dokonano zgodnie z wytycznymi obowiązujących przepisów i norm.

Dla budynku projektuje się system wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej oraz grawitacyjnej ze wspomaganiem mechanicznie wywiewem.

Dodatkowo w sali wielofunkcyjnej projektowana jest instalacja klimatyzacji. Niektóre pomieszczenia są wyposażone we wbudowane klimatyzatory.

7.4. Instalacja elektryczna:

Instalacje elektryczne obejmują:

- rozdzielnia główna RG
- tablice rozdzielcze
- instalacja oświetlenia podstawowego i gniazd wtykowych 230V
- instalacja gniazd wtykowych 230 V i 230/400V
- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne 230V
- instalacja dla urządzeń technologicznych - wentylacji ,klimatyzacji
- instalacja kontroli dostępu do pomieszczeń
- instalacji dozorowej TVU
- instalacja oddymiająca i zasilania zestawu hydroforowego do celów ppoż.
- instalacja dedykowana komputerowa
- okablowanie strukturalne sieci komputerowej i telefonicznej
- instalacja odgromowa
- ochrona przeciwporażeniowa - połączenia wyrównawcze

Szczegóły w projekcie budowlanym instalacji elektrycznych.

8. Zabezpieczenia przeciwpożarowe :

Instrukcja opisowa zabezpieczeń p-poż została załączona do opisu.

9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Budynek będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych w pełnym zakresie. Zostanie wyposażony w windy umieszczone w centralnej części budynku łączące wszystkie kondygnacje obiektu. Poszczególne piętra nie posiadają różnic wysokości, dodatkowych schodków, czy ramp.

Wejście główne znajduje się na poziomie terenu. Pochylnie zewnętrzne mają nachylenie pon. 2%. Na parterze w holu głównym mogą zostać zamontowane, po uzgodnieniu z Inwestorem i użytkownikami ścieżki dla osób niedowidzących.

W holu głównym powinna zostać umieszczona tablica informacyjna z elementami dla osób niewidomych i niedowidzących.

10. Obszar oddziaływania inwestycji:

Wskazanie przepisów prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania.

Ustawa z dnia 7 .07.1994r. Prawo Budowlane, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zasięg obszaru oddziaływania - Obszar oddziaływania pokrywa się z granicą działki. Planowany zakres prac nie wywołuje negatywnego oddziaływania na sąsiednie obiekty, zarówno w zakresie emisji hałasu i spalin, warunków ochrony p-poż., dopływu światła dziennego oraz ograniczenia wjazdów i dojazdów do działek i nieruchomości sąsiednich.

11. Instrukcja BIOZ :

Plac budowy musi zostać ogrodzony oznaczony i dozorowany. Kierownik budowy wykona szczegółowy plan BIOZ dla inwestycji.

11.1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Inwestycja polega na realizacji budynku Centrum Kulturalno-Edukacyjnego.

Zakres robót:

1. Prace przygotowawcze - usunięcie drzew, zdjęcie warstwy ziemi - humusu.
2. Wykonanie wykopu, fundamentowania i prac budowlanych
3. Prace instalacyjne wewnętrzne w zakresie elektroenergetycznym, wodno-kanalizacyjnym, ciepłym.

4. Prace wykończeniowe.

5. Droga wewnętrzna, wjazd na działkę, parkingi.

Planuje się wykonywanie prac w tym samym czasie, w kolejności proponowanej jak wyżej. Wskazane jest zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu wykopów i prac na wysokości. Prace wykonywać zgodnie z przyjętą technologią.

11.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na działce nie występują obiekty budowlane..

11.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Teren inwestycji znajduje się przy ul. Jana Nowaka - Jeziorańskiego. Plac budowy musi zostać ogrodzony, oznaczony i dozorowany. Należy zabezpieczyć rusztowania gęstymi siatkami chroniącymi otoczenie przed wpływem prowadzonych prac budowlanych.

W nawiązaniu do pisma Innowy STOEN OPERATOR nr NS/21/RWO002410892/SP/2018 i przesłanych danych rozpiętości linii napowietrznej dwudrutowej 110kV- słupa ON120/K90 i K70 odległość budynku bez ograniczeń winna wynosić 15,0 m.- licząc w poziomie od skrajnego przewodu linii 110kV. Maksymalna rozpiętość przęsła, wg otrzymanych danych przez Innowy STOEN OPERATOR wynosi 5,3m.

Zatem odległość minimalna obiektu winna wynosić :20,3m – rzeczywista odległość usytuowania obiektu wynosi : 20,5m .

Wniosek: Obiekt jest w zakresie lokalizacji bez ograniczeń.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych (na etapie tworzenia planu BIOZ) należy zgłosić się do wydziału Eksploatacji Linii WN Innowy Stoen Operator Sp. z o.o ul. Chrzanowskiego 12 Warszawa w celu określenia warunków pracy w pobliżu linii napowietrznej 110kV, oraz konieczności nadzoru nad pracami.

11.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

Nie przewidywane są zagrożenia wykraczające poza ogólne na placu budowy. Budowę wyjazdu i wjazdu na działkę, prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dokonać stosownych uzgodnień. Należy stosować ogólne przepisy BHP.

Pozostałe zagrożenia:

- prace na wysokości, i na powierzchni dachu
- zagrożenia wynikające z przemieszczania dużych ilości gruntu, wykonywania nasypów i wykopów.
- praca dźwigu i innych maszyn budowlanych przy wznoszeniu ścian i pokryciu dachu.
- hałas wynikający z pracy urządzeń budowlanych.
- praca pod linią wysokiego napięcia, uwzględnić przy pracy dźwigu.

11.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Nie występują roboty szczególnie niebezpieczne, te związane z bliskością linii energetycznej napowietrznej opisano powyżej. Dla pozostałych ogólne przepisy BHP, ze szczególnym uwzględnieniem robót na wysokościach. Szkolenie prowadzone przez uprawnione osoby należy zorganizować przed rozpoczęciem prac. Powinno obejmować w szczególności: zasady postępowania w sytuacjach zagrożeń, zasady postępowania i nadzoru nad pracami niebezpiecznymi, zasady stosowania środków ochrony osobistej, miejsc przechowywania substancji niebezpiecznych i organizacji placu budowy.

11.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia. Prace mogące mieć wpływ na powstanie dodatkowego zagrożenia dla pracowników znajdujących się na terenie budowy powinny być wydzielone trwałymi przegrodami, oznaczone z podaniem charakteru zagrożenia. W celu uniknięcia negatywnego wpływu robót prowadzonych równocześnie, pracownicy powinni zostać powiadomieni o charakterze innych prac, ich nie dotyczących i o występujących zagrożeniach z nimi związanymi. Sugeruje się wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za koordynację prac i oznaczenie prac potencjalnie niebezpiecznych. Zgodnie z pkt. 11.3 prace uzgodnić z Innogy Stoen.

12. Charakterystyka energetyczna.

Dołączono do opisu technicznego.

12.1. Zapotrzebowanie na energię i izolacyjność przegród:

wg charakterystyki energetycznej.

12.2. Zapotrzebowanie wody i ilość ścieków:

wg proj. instalacji.

12.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

Odpady komunalne segregowane i niesegregowane w zamkniętych pojemnikach. Do celów przechowania odpadów w części południowej działki przy wejściu ewakuacyjnym. Ilość odpadów odpowiednia dla założonej funkcji. Przyjmuje się wywóz raz na tydzień przez wyspecjalizowaną firmę.

12.4. Emisja hałasu wibracji i promieniowania:

Wentylacja: Dobrane centrale wentylacyjne umieszczone na dachu części parterowej charakteryzują się niskimi prędkościami obrotowymi silników wentylatorów, co nie powoduje pracy o dużym stopniu hałaśliwości – poniżej 50 dB(A) w odległości 10 m od wentylatora. Pozostałe centrale wentylacyjne wbudowane.

12.5. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachu, pyłowych i płynnych:

Nie występuje.

13. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Realizacja planowanego obiektu będzie związana z koniecznością wycinki i usunięcia drzew, które kolidują z planowaną zabudową. Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób posadowienia nie wpływa negatywnie na powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje prowadzenia działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód.

16. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysoko efektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Po analizie funkcjonalnej i ekonomicznej nie zaprojektowano wysoko efektywnych systemów zaopatrzenia w energię. Tabele w załączeniu do opisu.

17. Uwagi końcowe:

Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez wykonawcę materiałów innych niż wymienione w projekcie, specyfikacji i przedmiarze robót o parametrach technicznych równoważnych lub lepszych. W przypadku zamiaru zastosowania materiałów zamiennych. Wykonawca przedstawi w ofercie dokumentację zawierającą charakterystykę techniczną proponowanego do zastosowania zamiennika, na podstawie której możliwe będzie porównanie obydwóch produktów.

Zamawiający zastrzega, że proponowany materiał równoważny lub lepszy nie może posiadać parametrów technicznych (jakościowych) gorszych niż wymagane przez Zamawiającego.

Jeżeli dany element zaprojektowanych robót występuje jedynie w jednym ze składników dokumentacji projektowej, należy go traktować jakby występował we wszystkich składnikach dokumentacji.

Wszelkie zmiany w projekcie należy uzgodnić z Projektantem, oraz uzyskać pisemne potwierdzenie Projektanta. Kolejne etapy muszą uzyskać aprobatę Inspektora Nadzoru. Materiały zastosowane muszą posiadać odpowiednie cechy i parametry opisane w projekcie i odpowiednie certyfikaty.

Opracował:



arch. Małgorzata Adamowicz – Nowacka

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

nr	nazwa pom.	pow. (m ²) użytkowa	pow. (m ²) piwnic	posadzka
1	HOL-KOMUNIKACJA	41,53		ŻYWICA POLIUR.
2	TOALETA OS.NIEPEŁN.	6,33		PŁ. GRES
3	TOALETY MĘSKIE	30,71		PŁ. GRES
4	TOALETY DAMSKIE	36,11		PŁ. GRES
5	KOMUNIKACJA kl. sch.	15,63		LASTRIKO
6	MASZYNOWNIA DŹWIGU		9,07	ŻYWICA POLIUR.
7	POM. DO PRZEWIJANIA DZIECI	8,75		PŁ. GRES
7a	POM. dla firmy porządkowej	10,69		PŁ. GRES
8	PIWNICA		46,53	ŻYWICA POLIUR.
8a	PIWNICA		31,96	ŻYWICA POLIUR.
9	PIWNICA		32,31	ŻYWICA POLIUR.
10	PIWNICA		32,31	ŻYWICA POLIUR.
11	PIWNICA		32,14	ŻYWICA POLIUR.
12	PIWNICA		32,14	ŻYWICA POLIUR.
13	POM. WĘZŁA CIEPLNEGO		48,72	ŻYWICA POLIUR.
14	PIWNICA		46,50	ŻYWICA POLIUR.
15	POM. TECHNICZNE		46,83	ŻYWICA POLIUR.
16	POM. TECHNICZNE		46,36	ŻYWICA POLIUR.
17	POM. TECHNICZNE		46,36	ŻYWICA POLIUR.
18	PIWNICA		46,87	ŻYWICA POLIUR.
19	PIWNICA		46,83	ŻYWICA POLIUR.
20	PIWNICA		46,36	ŻYWICA POLIUR.
21	PIWNICA		46,36	ŻYWICA POLIUR.
22	PIWNICA		46,53	ŻYWICA POLIUR.
22a	PIWNICA		31,96	ŻYWICA POLIUR.
23	PIWNICA		32,14	ŻYWICA POLIUR.

24	ROZDZIELNIA		32,31	ŻYWICA POLIUR.
25	POMPOWNA P-POŻ		32,14	ŻYWICA POLIUR.
26	PIWNICA		32,14	ŻYWICA POLIUR.
27	PIWNICA		32,14	ŻYWICA POLIUR.
28	PIWNICA		15,14	ŻYWICA POLIUR.
29	KOMUNIKACJA kl. sch.	16,12		LASTRIKO
30	TOALETA	5,80		PŁ. GRES
31	PIWNICA		33,10	ŻYWICA POLIUR.
32	POM. TECHNICZNE		46,09	ŻYWICA POLIUR.
33	PIWNICA		29,20	ŻYWICA POLIUR.
33a	MASZYNOWNIA DŹWIGU		16,39	ŻYWICA POLIUR.
34	KOMUNIKACJA kl. sch.	10,00		LASTRIKO
35	KOMUNIKACJA		342,57	ŻYWICA POLIUR.
36	POM. TECHNICZNE		94,00	ŻYWICA POLIUR.

razem 1 634,46m²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

nr	nazwa	pow. m ²	PARTER posadzka
001	HOL/ GALERIA	425,75	ŻYWICA POLIUR.
002	KOMUNIKACJA KL. SCHODOWA	7,27	LASTRIKO
003	OCHRONA/KASA	17,59	ŻYWICA POLIUR.
004	GALERIA	81,55	ŻYWICA POLIUR.
005	SALA WIELOFUNKCYJNA	544,43	ŻYWICA /PARKIET
006	ZAPLECZE SALI	35,81	ŻYWICA POLIUR.
007	POM. PORZĄDKOWE	5,94	PŁ. GRES
008	KORYTARZ	7,71	ŻYWICA POLIUR.
009	KOMUNIKACJA KL. SCHODOWA	10,417	LASTRIKO
010	KORYTARZ	11,31	ŻYWICA POLIUR.
011	TOALETA	6,03	PŁ. GRES
012	GARDEROBA	18,46	ŻYWICA POLIUR.
013	GARDEROBA	27,79	ŻYWICA POLIUR.
014	SALA ZAJĘCIOWO-WYKŁAD.	143,54	ŻYWICA POLIUR.
015	ZAPLECZE SCENY/MAG.	36,02	ŻYWICA POLIUR.
016	KORYTARZ	7,93	ŻYWICA POLIUR.
017	KOMUNIKACJA KL. SCHODOWA	10,41	LASTRIKO

RESTAURACJA

018a	KORYTARZ	11,45	PŁ. GRES
018b	SZATNIA	5,20	PŁ. GRES
018c	TOALETA	2,88	PŁ. GRES
018d	POM. PORZĄDKOWE	1,31	PŁ. GRES
018e	MAGAZYN	7,24	PŁ. GRES
018f	KUCHNIA	30,30	PŁ. GRES
018g	ZMYWALNIA	4,93	PŁ. GRES
019	SALA KAWIARNI	142,05	ŻYWICA POLIUR.

ADMINISTRACJA

		283,05	
020	POKÓJ BIUROWY	21,88	ŻYWICA POLIUR.
021	POKÓJ BIUROWY	25,00	ŻYWICA POLIUR.
022	POKÓJ BIUROWY	22,25	ŻYWICA POLIUR.
023	POM.SOCJALNE	13,22	ŻYWICA POLIUR.
024	TOALETY	11,80	PŁ. GRES
024a	TOALETA DLA OS. NIEP.	4,20	PŁ. GRES
025	POKÓJ BIUROWY	17,37	ŻYWICA POLIUR.
026	POKÓJ BIUROWY	17,18	ŻYWICA POLIUR.
027	POKÓJ BIUROWY	17,18	ŻYWICA POLIUR.
028	POKÓJ BIUROWY	21,88	ŻYWICA POLIUR.

029	POKÓJ BIUROWY	29,69	ŻYWICA POLIUR.
030	KOMUNIKACJA	82,40	ŻYWICA POLIUR.
"POKOJE GOŚCINNE" 57,57			
031	KOMUNIKACJA	7,38	WYKŁ. DYWAN.
032	MAGAZYN SPRZĘTU	2,51	WYKŁ. DYWAN.
033	POKÓJ HOTELOWY	20,23	WYKŁ. DYWAN.
034	POKÓJ HOTELOWY	27,45	WYKŁ. DYWAN.
UNIWERSYTET 3-EGO WIEKU 511,06			
035	POKÓJ BIUROWY	16,50	ŻYWICA POLIUR.
036	POKÓJ BIUROWY	16,50	ŻYWICA POLIUR.
037	POKÓJ BIUROWY	16,50	ŻYWICA POLIUR.
038	POKÓJ BIUROWY	16,50	ŻYWICA POLIUR.
039	POKÓJ BIUROWY	16,50	ŻYWICA POLIUR.
040	TOALETY	12,30	PŁ. GRES
040a	TOALETA DLA OS. NIEP.	4,20	PŁ. GRES
041	LEKARZ/ PERSONEL MED.	17,27	ŻYWICA POLIUR.
042	PRACOWNIA NAUKOWA	50,23	PARKIET.
043	ZAPLECZE SALI. KLUBOWEJ	14,48	ŻYWICA POLIUR.
044	SALA KLUBOWA	78,50	PARKIET
045	KOMUNIKACJA	65,83	ŻYWICA POLIUR.
046	SZATNIA/ PRZEBIERALNIA	32,57	ŻYWICA POLIUR.
047	POM. PORZADKOWE	3,00	PŁ. GRES
048	TOALETA	5,80	PŁ. GRES
049	SALA GIMNASTYCZNA	68,70	PARKIET
050	SALKA REHABILITACYJNA	50,18	ŻYWICA POLIUR.
051	SZATNIA TERAPEUTY/zaplecze	18,64	ŻYWICA POLIUR.
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI			1 PIĘTRO
nr	nazwa	pow. m ²	posadzka
100	KOMUNIKACJA/KL. SCHODOWA	10,00	LASTRIKO
101	KORYTARZ	30,13	WYKŁ. DYWAN.
BIBLIOTEKA 793,61			
102	WYPOŻYCZALNIA Z CZYTELNIĄ STREFA DOROŚLI	330,79	WYKŁ. DYWAN.
103	CZYTELNIA CZASOPISM	32,21	WYKŁ. DYWAN.
104	TOALETY DLA OS. NIEP.	3,98	PŁ. GRES
104a	TOALETA MĘSKA	11,27	PŁ. GRES
105	GALERIA, SALA KONFERENCYJNA	57,05	WYKŁ. DYWAN.
106	KORYTARZ	7,75	WYKŁ. DYWAN.
107	KOMUNIKACJA /KL. SCHODOWA	12,45	LASTRIKO
108	POKÓJ BIUROWY	22,80	WYKŁ. DYWAN.
108a	POM. SOCJALNE	18,66	PŁ. GRES
109	STREFA MŁODZIEŻ -WYPOŻYCZ.	132,52	WYKŁ. DYWAN.
110	SALA KOMPUTEROWA	39,10	WYKŁ. DYWAN.
111	SALA DLA DZIECI	56,52	WYKŁ. DYWAN.
112	POKÓJ BAJEK /TOALETA	37,79	WYKŁ. DYWAN.
113	SALA - OGRÓD ZIMOWY.	34,00	WYKŁ. DYWAN.
ADMINISTRACJA BIBLIOTEKI 262,02			
114	POKÓJ BIUROWY	24,80	WYKŁ. DYWAN.
115	POKÓJ BIUROWY	24,80	WYKŁ. DYWAN.
116	POKÓJ BIUROWY	24,80	WYKŁ. DYWAN.
117	POKÓJ BIUROWY	24,80	WYKŁ. DYWAN.
118	POKÓJ BIUROWY	24,80	WYKŁ. DYWAN.
119	POKÓJ BIUROWY	26,81	WYKŁ. DYWAN.

120	TOALETY	3,33	PŁ. GRES
120a	TOALETA DLA OS. NIEP.	4,23	PŁ. GRES
121	KORYTARZ/KOMUNIKACJA	54,45	WYKŁ. DYWAN.
121a	KOMUNIKACJA	12,18	PŁ. GRES
122	ZAPLECZE /OPR. ZBIORÓW	22,87	WYKŁ. DYWAN.
123	KOMUNIKACJA /KL. SCHODOWA	12,45	LASTRIKO

ZAPLECZE SALI WIELOFUNKCYJNEJ

124	REŻYSERNIA SALI	32,98	WYKŁ. DYWAN.
-----	-----------------	-------	--------------

RAZEM: 1128,74

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

nr	nazwa	pow. m ²	2 PIĘTRO posadzka
201	HOL "PLAC AKTYWNOŚCI"	235,54	ŻYWICA POLIUR.
201a	TOALETA DLA OS. NIEP.	6,86	PŁ. GRES
202	KOMUNIKACJA kl. sch.	7,33	LASTRIKO
203	SALA RUCHOWA - AEROBIK	137,21	PARKIET PRZEM.
204	ZAPLECZE SALI	37,34	PŁ. GRES
205	SALA RUCHOWA - BALET	121,34	PARKIET PRZEM.
206	ZAPLECZE SALI BALETOWEJ	31,00	PŁ. GRES
207	SALA KLUBOWA	160,79	PARKIET PRZEM.
208	SALA JĘZYKOWA	38,11	ŻYWICA POLIUR.
209	SALA KOMPUTEROWA	55,05	ŻYWICA POLIUR.
210	MODELARNIA	55,05	ŻYWICA POLIUR.
211	SALA ZAJĘCIOWA	25,62	ŻYWICA POLIUR.
212	TOALETA DAMSKA	10,71	PŁ. GRES
212a	TOALETA MĘSKA	10,41	PŁ. GRES
213	KOMUNIKACJA kl. sch.	8,50	LASTRIKO
214	KUCHENKA/SOCJAL	52,1	ŻYWICA POLIUR.
214a	POM. PORZADKOWE	5,93	ŻYWICA POLIUR.
215	KOMUNIKACJA	2,34	ŻYWICA POLIUR.
216	SALA ZAJĘCIOWA	30,36	ŻYWICA POLIUR.
217	SALA ZAJĘCIOWA	24,96	ŻYWICA POLIUR.
218	SALA ZAJĘCIOWA	24,50	ŻYWICA POLIUR.
219	SALA ZAJĘCIOWA	30,36	ŻYWICA POLIUR.
220	KOMUNIKACJA	105,75	ŻYWICA POLIUR.
221	MAGAZYNEK	16,03	ŻYWICA POLIUR.
222	KOMUNIKACJA kl. sch.	8,50	LASTRIKO
223	TOALETA DAMSKA	11,10	PŁ. GRES
223a	TOALETA MĘSKA	11,10	PŁ. GRES
224	PRAC. TEMATYCZNA	25,62	ŻYWICA POLIUR.
225	PRAC. TEMATYCZNA	55,05	ŻYWICA POLIUR.
226	PRAC. TEMATYCZNA	55,05	ŻYWICA POLIUR.
227	PRAC. TEMATYCZNA	38,41	ŻYWICA POLIUR.
228	WENTYLATORNIA/POM. TECHN.	108,26	ŻYWICA POLIUR.
229	SERWEROWNIA	37,74	ŻYWICA POLIUR.

Razem 1624,02m²

RAZEM W BUDYNKU pow. użytkowa 5303,12m² , powierzchnia wewnętrzna 7417,20 m²

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Rodzaj budynku

Centrum Kulturalno-Edukacyjne

Adres

ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego, Warszawa

Data opracowania

CZERWIEC 2018

1. Geometria**1.1. Podział powierzchni**

Powierzchnia użytkowa mieszkalna	0,00 m ²
Powierzchnia użytkowa niemieszkalna (ogrzewana)	6945,17 m ²
Powierzchnia o regulowanej temperaturze (Af)	6945,17

1.2. Przestrzeń ogrzewana wentylowana

	Użytkowa	Usługowa	Ruchu	Razem
Powierzchnia [m ²]	6945,17	0,00	0,00	6945,17
Kubatura [m ³]	22524,34	0,00	0,00	22524,34

1.3. Zwartość

Powierzchnia przegród zewnętrznych (A)	9045,05 m ²
Kubatura ogrzewana (Ve)	34953,69 m ³
Wskaźnik zwartości (A/Ve)	0,26 1/m

2. Osłona budynku**2.1. Przegrody nieprzezroczyste**

Rodzaj przegrody	U [W/m ² K]	U _{max} wg WT [W/m ² K]	A [m ²]	H _{tr} przegrody [W/K]	H _{tr} mostków liniowych [W/K]	H _{tr} łączne [W/K]	fRsi**
dach	0,148	0,180	1620,19	239,79	0,00	239,79	0,99*
dach	0,153	0,180	1830,68	280,09	0,00	280,09	0,98*
podłoga na gruncie	0,092*	0,300*	1885,04	172,71	0,00	172,71	0,98*
ściana w gruncie	0,153*	0,230*	353,87	54,01	0,00	54,01	0,98*
ściana zewnętrzna	0,163	0,230	2205,49	359,49	0,00	359,49	0,98*
ściana zewnętrzna	0,192	0,230	171,47	32,92	0,00	32,92	0,98*
RAZEM	0,141*	-	8066,74	1139,02	0,00	1139,02	0,98*

* Wartość średnioważona po powierzchni

** Ryzyko zagrzybienia nie występuje dla fRsi > 0,72

2.2. Przegrody przezroczyste

L.p.	U [W/m ² K]	U _{max} wg WT [W/m ² K]	gc	A [m ²]	H _{tr} otworu [W/K]	H _{tr} mostków liniowych [W/K]	H _{tr} łączne [W/K]
1	1,100	1,100	0,67	705,78	776,36	0,00	776,36
2	1,300	1,300	0,67	95,24	123,81	0,00	123,81
3	1,500	1,500	0,00	75,07	112,60	0,00	112,60
RAZEM	1,156*	-	0,61*	876,09	1012,78	0,00	1012,78

* Wartość średnioważona po powierzchni

3. Wentylacja

Krotność wymiany powietrza w budynku, n50:	3,5 1/h
--	---------

3.1. Wymiana powietrza w lokalach

Typ(y) wentylacji	Wymagana wymiana powietrza [m ³ /h]	H _{ve} [W/K]
mechaniczna nawiewno-wywiewna	8250,86	3837,97

4. Sezon ogrzewczy

4.1. Liczba dni grzewczych w poszczególnych miesiącach

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
31,0	28,0	31,0	30,0	8,6	0,0	0,0	0,0	18,2	31,0	30,0	31,0

5. Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację

Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację, Q _{H,nd}	403924,21 kWh/rok
Stała czasowa budynku, τ	391,96 h
Wewnętrzna pojemność cieplna, C _m	8451944951 J/K
Zyski ciepła od słońca	276880,75 kWh/rok
Zyski ciepła wewnętrzne	0,00 kWh/rok
Zyski ciepła razem	276880,75 kWh/rok
Straty ciepła przez przenikanie	209184,27 kWh/rok
Straty ciepła na wentylację	372922,12 kWh/rok
Straty ciepła razem	582106,39 kWh/rok

5.1. Instalacja c.o.

Zapotrzebowanie energii końcowej na ogrzewanie i wentylację, Q _{K,H}	482959,58 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej na ogrzewanie i wentylację, Q _{P,H}	627847,45 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na ogrzewanie, $\eta_{H,tot}$	0,84
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na ogrzewanie, w	1,30

5.2. Projektowe obciążenie cieplne (wg PN-EN 12831:2006)

Projektowe obciążenie cieplne	128,61 kW
-------------------------------	-----------

6. Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową

Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową, Q _{W,nd}	25890,14 kWh/rok
--	------------------

6.1. Instalacja c.w.u.

Zapotrzebowanie energii końcowej do podgrzania ciepłej wody, Q _{K,W}	43952,36 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej do podgrzania ciepłej wody, Q _{P,W}	57138,07 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,59

Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na c.w.u., w	1,30
--	------

6.2. Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.

Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.	22,73 kW
--	----------

7. Urządzenia pomocnicze

Wspomagany system	Moc [W]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
c.o.	1944,65	10788,63	32365,88
c.w.u.	277,81	1622,39	4867,18
RAZEM	2222,45	12411,02	37233,06

8. Oświetlenie wbudowane

Moc opraw [W/m²]	Czas użytkowania [h/rok]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
5,00	5000,00	127200,79	381602,37

9. Podział zapotrzebowania na energię**9.1. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową**

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	58,16	-	3,73	-	-	61,89
Udział [%]	93,98	-	6,02	-	-	100,00

9.2. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	69,54	-	6,33	1,79	18,32	95,97
Udział [%]	72,46	-	6,59	1,86	19,08	100,00

9.3. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	90,40	-	8,23	5,36	54,95	158,93
Udział [%]	56,88	-	5,18	3,37	34,57	100,00

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną: 158,93 kWh/(m²rok)

9.4. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
ciepłownia lokalna - węgiel kamienny (w = 1,3)	69,54	-	6,33	0,00	0,00	75,87
energia elektryczna (w = 3,0)	0,00	-	0,00	1,79	18,32	20,10

10. Sprawdzenie wymagań prawnych

Wskaźnik EP dla budynku projektowanego	158,93 kWh/m²rok
Wskaźnik EP dla budynku nowego wg WT2017	160,00 kWh/m²rok

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Załącznik do Projektu Budowlanego

Dane budynku

Rodzaj budynku

Centrum Kulturalno-Edukacyjne

Adres

ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego, Warszawa

Powierzchnia budynku

Af 6 945,17 [m²]

Dostępne nośniki energii

Dostępnymi źródłami energii dla projektowanej inwestycji są:

olej opałowy, gaz ziemny, gaz płynny, ciepło z ciepłowni lokalnej - węgiel kamienny, energia słoneczna, biomasa,

Uwagi

Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Możliwość podłączenia do sieci miejskiej

Zapotrzebowanie na energię użytkową

Ogrzewanie i wentylacja

Q_{h,nd} 403 931,09 [kWh/rok]

Przygotowanie c.w.u.

Q_{w,nd} 25 905,48 [kWh/rok]

Chłodzenie

Q_{c,nd} 0,00 [kWh/rok]

Zapotrzebowanie na energię użytkową



Opis zaopatrzenia w energię porównywanych systemów

System podstawowy

System podstawowy – Opis systemu

sieć miejska

Elementy składowe systemu

System podstawowy – Ogrzewanie

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział %
1	węgiel kamienny	wymiennik ciepła	100,00%

System podstawowy – Ciepła woda użytkowa

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział %
1	węgiel kamienny	wymiennik ciepła	100,00%

System podstawowy – Chłodzenie

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział %
	Nie dotyczy		

System podstawowy – Oświetlenie

Lp.	Nośnik energii	Udział %
1	Energia elektryczna	100,00%

System podstawowy – Urządzenia pomocnicze

Lp.	Nośnik energii	Wspomagany system, nazwa urządzenia	Udział %
1	Energia elektryczna	ogrzewanie, pompa obiegowa	39,00%
2	Energia elektryczna	ogrzewanie, regulacja węzła cieplnego	44,00%
3	Energia elektryczna	ciepła woda użytkowa, pompa cyrkulacyjna	13,00%
4	Energia elektryczna	ciepła woda użytkowa, pompa ładująca zasobnik	3,00%

System alternatywny

System alternatywny – Opis systemu

gruntowa pompa ciepła

System alternatywny – Ogrzewanie

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział %
1	energia elektryczna	gruntowa pompa ciepła	100,00%

System alternatywny – Ciepła woda użytkowa

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział %
1	energia elektryczna	gruntowa pompa ciepła	100,00%

System alternatywny – Chłodzenie

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział %
	Nie dotyczy		

System alternatywny – Oświetlenie

Lp.	Nośnik energii	Udział %
1	Energia elektryczna	100,00%

System alternatywny – Urządzenia pomocnicze

Lp.	Nośnik energii	Wspomagany system, nazwa urządzenia	Udział %
1	Energia elektryczna	ogrzewanie, pompa obiegowa	33,00%
2	Energia elektryczna	ogrzewanie, napęd pomocniczy pompy ciepła	53,00%
3	Energia elektryczna	ciepła woda użytkowa, pompa cyrkulacyjna	11,00%
4	Energia elektryczna	ciepła woda użytkowa, pompa ładująca zasobnik	3,00%

Zapotrzebowanie na energię porównywanych systemów

System podstawowy

Zapotrzebowanie na energię pierwotną

EP 148,61 [kWh/m² rok]

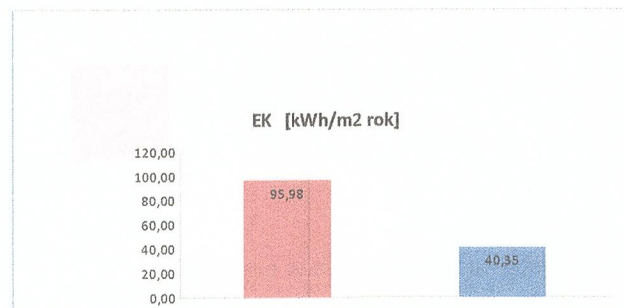
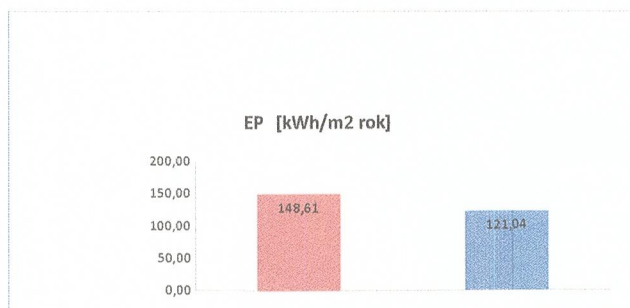
Zapotrzebowanie na energię końcową

EK 95,98 [kWh/m² rok]

System alternatywny

EP 121,04 [kWh/m² rok]

EK 40,35 [kWh/m² rok]



Analiza ekonomiczna porównywanych systemów

System podstawowy

Koszty inwestycyjne

75 700,00 [PLN]
10,90 [PLN/m ²]

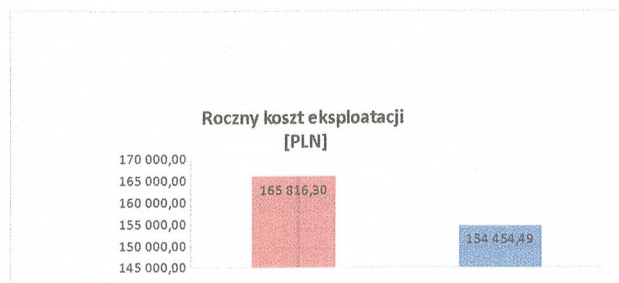
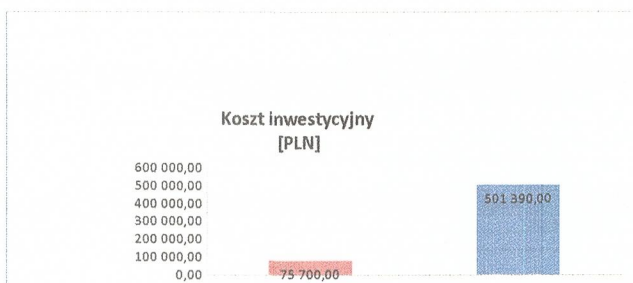
Roczne koszty eksploatacyjne

165 816,30 [PLN]
23,88 [PLN/m ²]

System alternatywny

501 390,00 [PLN]
72,19 [PLN/m ²]

154 454,49 [PLN]
22,24 [PLN/m ²]



Roczna różnica kosztów eksploatacji (system alternatywny – system podstawowy)

11 361,80 [PLN]

Różnica kosztów inwestycyjnych (system alternatywny – system podstawowy)

425 690,00 [PLN]

Prosty czas zwrotu inwestycji (SPBT)

37,47 [lata]

Uwagi:

Brak uwag

Analiza ekologiczna porównywanych systemów

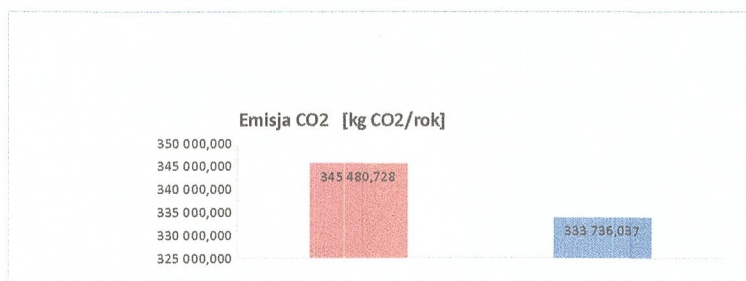
System podstawowy

Roczna emisja CO₂

345 480,728 [kgCO ₂ /rok]

System alternatywny

333 736,037 [kgCO ₂ /rok]



Wybór systemu zaopatrzenia w energię;

Wybrany system

Decyzją inwestora do realizacji przyjęto sieć miejska

Uwagi:

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

CENTRUM KULTURALNO - EDUKACYJNE, ul. J.N.JEZIORAŃSKIEGO, WARSZAWA

Warunki ochrony przeciwpożarowej określono dla projektu budowlanego Centrum Kulturalno-Edukacyjnego w Warszawie, ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego, dz.nr 8/11.

Warunki ochrony przeciwpożarowej określono w oparciu o:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z dnia 14 grudnia 2015 r., poz. 2117).

1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;

Obiekt Centrum Kulturalno-Edukacyjnego posiada **trzy kondygnacje nadziemne** oraz kondygnację podziemną przeznaczoną na pomieszczenia techniczne oraz na pobyt ludzi.

Powierzchnie wewnętrzne, przeznaczenie kondygnacji oraz dane dotyczące ilości osób podano w tabeli.

Lp.	Kondygnacja budynku	Przeznaczenie	Powierzchnia wewnętrzna [m ²]	Liczba osób na kondygnacjach budynku
1	2	3	5	6
1	Piwnice	Sanitariaty – ZLIII;	190,00	do 40 osób w sanitariatach
		Pomieszczenia techniczne i magazynowe - PM	1438,15	PM nie przeznaczone na pobyt ludzi; okresowo obsługa budynku – 2-5 osób
2	Parter	Sala wielofunkcyjna z zapleczem, hol, kawiarnia, - ZL I,	1815,40	sala wielofunkcyjna 350+50 osób; hol dla 400 osób, kawiarnia do 50 osób, razem 450 osób na kondygnacji
		Sala ćwiczeń, sale wykładowe, biura - ZL III,	922,0	sala ćwiczeń 30 osób, 2 sale wykładowe do 50 osób, biura do 30 osób, razem 160 osób na kondygnacji

3	Piętro I	Biblioteka, czytelnie, – ZL I; biura – ZL III	1184,60	Biblioteka 120 osób, czytelnie, biura razem do 20 osób; razem 140 osób na kondygnacji
4	Piętro II	Sale zajęć – ZL III	1802,60	sale zajęć 6 po 20 osób; 2 po 30 osób, 4 po 5 osób; razem 200 osób na kondygnacji
RAZEM			7417,20	W budynku max. do 950 osób, widownia dla 400 osób

UWAGA:

Osoby przebywające w szatni, holu i w sali wielofunkcyjnej są tymi samymi użytkownikami obiektu oraz osoby przebywające bibliotece i w czytelnich są tymi samymi użytkownikami obiektu.

Osoby przebywające na tarasie zewnętrznym dostępnym z biblioteki są tymi samymi użytkownikami obiektu co osoby przebywające bibliotece i innych pomieszczeniach budynku.

Powierzchnia wewnętrzna obiektu **wynosi 7417,20 m²**.

Budynek podzielono na pięć strefy pożarowe wg danych w p. 7.

Dla pomieszczeń o funkcji ZL III w strefie ZL I – zaprojektowano rozwiązania jak dla ZL I.

Wysokość budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego liczona przy najniższym położonym wejściu do budynku do najwyższego elementu dachu **wynosi 14,56m**.

W związku z tym, że część podziemna budynku jest zaliczona do ZL, klasę odporności pożarowej budynku ustala się, przyjmując jako liczbę jego kondygnacji lub jego wysokość odpowiednio: sumę kondygnacji lub wysokości części podziemnej i nadziemnej.

Wysokość budynku łącznie z kondygnacją podziemną wynosi 16,90 m.

Obiekt jest budynkiem średniowysokim.

2. **Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;**

Za materiały niebezpieczne pożarowo – uznaje się zgodnie z przepisami następujące materiały niebezpieczne:

- a) gazy palne,
- b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C),
- c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- e) materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,

- g) materiały mające skłonności do samozapalenia;
- h) materiały inne niż wymienione w lit. a-g, jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru;

W budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego o funkcji ZL nie występują substancje palne pożarowo niebezpieczne.

W kondygnacji piwnic budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego o funkcji PM nie występują substancje palne pożarowo niebezpieczne.

3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;

Budynek Centrum Kulturalno–Edukacyjnego ze względu na sposób użytkowania zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL I z pomieszczeniami o funkcji ZL III oraz z pomieszczeniami na kondygnacji piwnic o funkcji PM.

Ilość osób przebywających w budynku oraz na poszczególnych kondygnacjach budynku **określono w p. 1.**

UWAGI DOT. ILOŚCI OSÓB:

- 1. Na kondygnacjach nadziemnych podano przebywającą ilość osób w stanach maksymalnych występujących podczas organizacji imprez w obiekcie.
- 2. Na kondygnacji parteru występują pomieszczenia przeznaczone dla ponad 50 osób – widownia dla 400 osób oraz hol dla 400 osób.
- 3. Na kondygnacji I piętra występują pomieszczenia przeznaczone dla ponad 50 osób - biblioteka dla 120 osób.

W w/w pomieszczeniach dla ponad 50 osób zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne a drzwi ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz tych pomieszczeń.

Łączna maksymalna ilość osób przebywających w budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego może wynosić 950 osób.

4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;

Dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

Na kondygnacji piwnic występują pomieszczenia magazynowe i techniczne związane z funkcją obiektu – w których gęstość obciążenia ogniowego wynosi poniżej 500 MJ/m².

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W budynku nie występują substancje palne niebezpieczne pożarowo oraz nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

Dla budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego – jako obiektu średniowysokiego o trzech kondygnacjach nadziemnych, zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL I wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej budynku zgodnie z § 212 ust. 2 „warunków technicznych”.

Dla tej klasy odporności pożarowej budynku poszczególne elementy budowlane powinny posiadać odporność ogniową jak w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1) 2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30 ⁴⁾	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu - EI 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

W budynku wszystkie jego elementy budowlane powinny gwarantować zachowanie wymagań dotyczących odporności ogniowej określonych w tabeli.

Istotne ze względu na warunki ochrony przeciwpożarowej są następujące elementy budynku:

1. Główną konstrukcję nośną budynku stanowią ściany o wymaganej klasie odporności ogniowej R 120.
2. Stropy żelbetowe zapewniają zachowanie wymaganej klasy odporności ogniowej REI 60.
3. Konstrukcja stropu nad widownią stalowa zabezpieczona w klasie odporności ogniowej REI 60 – obudowa podciągów w technologii płyt ogniochronnych gr.30mm. Zszywane ze sobą i uszczelniane klejem (system)
4. Strop nad piwnicą stanowiący granicę stref pożarowych PM i ZL w klasie odporności ogniowej REI 120.
5. Ściany wewnętrzne budynku wydzielające pomieszczenia powinny posiadać klasę odporności ogniowej EI 30.
6. Ściany wewnętrzne stanowiące obudowę korytarzy zabudowano z materiałów nie palnych zachowując wymaganą klasę odporności ogniowej EI 30.
7. Konstrukcja dachu stalowa -nie stanowi głównej konstrukcji budynku - zabezpieczona w klasie odporności ogniowej R 30.
8. Pokrycie dachu stanowi płyta warstwowa w klasie odporności ogniowej RE 30.
9. Wszystkie elementy budowlane budynku spełniają warunek nie rozprzestrzeniania ognia (NRO).

7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku średniowysokiego (SW), zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL I wynosi **5 000 m²**.

Powierzchnia wewnętrzna wszystkich kondygnacji budynku Centrum Kulturalno-Edukacyjnego łącznie z piwnicą wynosi **7417,20 m²**.

Budynek Centrum Kulturalno-Edukacyjnego zaprojektowano z podziałem na pięć stref pożarowych wg danych w tabeli.

Lp.	Strefa pożarowa	Kondygnacja budynku	Przeznaczenie	Powierzchnia wewnętrzna [m²]	Powierzchnia strefy [m²]
1	2	3	4		
1	STREFA NR 1 kategorii PM	Piwnice	Pomieszczenia techniczne i magazynowe - PM	1438,15	1438,15
2	Pompownia pożarowa	Piwnice, pom. nr 25	Pomieszczenia techniczne	32,14	32,14
3	Rozdzielnia prądu	Piwnice, pom. nr 24	Pomieszczenia techniczne	32,31	32,31
4	STREFA NR 2 kategorii ZL III,	Parter	sale wykładowe, biura - ZL III,	922,0	922,0
5	STREFA NR 3 kategorii ZL I	Piwnice	Pomieszczenie sanitariatów – ZL I;	190,0	4992,60
		Parter	Sala wielofunkcyjna z zapleczem, hol, szatnia, kawiarnia, - ZL I,	1815,40	
		Piętro I	Biblioteka, czytelnia, – ZL I; biura – ZL III	1184,60	
		Piętro II	Salę zajęć – ZL III	1802,60	
RAZEM BUDYNEK				7417,20	7417,20

Kubatura strefy nr 1 wynosi 5 500 m³.

Kubatura strefy nr 2 wynosi 3 500 m³.

Kubatura strefy nr 3 wynosi ponad 25 000 m³.

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięcia znajdujących się w nich otworów powinny posiadać klasę odporności ogniowej określoną w tabeli:

Klasa odporności	Klasa odporności ogniowej		
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego	drzwi przeciwpożarowych lub	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego

pożarowej budynku	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL	innych zamknięć przeciwpożarowych	na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową ^{*)}
1	2	3	4	5	6
„B”	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30

Oznaczenia w tabeli:

*) Dopuszcza się osadzenie tych drzwi w ścianie (znajdującej się między przedsionkiem a klatką schodową) o klasie odporności ogniowej, określonej dla drzwi w kol. 6.

Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego mogą być wykonane wyłącznie z materiałów niepalnych. Znajdujące się w nich otwory powinny być obudowane przedsionkami przeciwpożarowymi lub zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego.

Szczegóły podziału na strefy pożarowe

Zaprojektowano ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 z drzwiami EI 60 i stropy oddzielenia przeciwpożarowego wydzielające strefy pożarowe nr 1, 2 i 3:

1. wszystkie ściany oddzielenia przeciwpożarowego wydzielające strefy pożarowe nr 1, 2 i 3 oraz pompowni i rozdzielni prądu zaprojektowano w klasie REI 120 z drzwiami EI 60,
2. strop oddzielenia przeciwpożarowego wydzielający strefy pożarowe pompowni i rozdzielni prądu zaprojektowano w klasie REI 120.
3. w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego, w dylatacjach między ścianami zaprojektowano ocieplenie niepalne.

Ściana oddzielenia przeciwpożarowego w osi 12-12 wg szczegółów na rysunkach.

W ścianach zewnętrznych w miejscach styku ze ścianami oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 zaprojektowano wg oznaczeń na rysunkach:

1. w osi 12-12 pasy REI 120 – 4,0 m z ociepleniem niepalnym w miejscach styku pod kątem 90 stopni ścian zewnętrznych dwóch stref, wg wymagań § 271 ust. 10, 11 „WT”.
2. dylatację w osi 12-12 z ociepleniem niepalnym
3. pasy 0,80 m EI 60 z ociepleniem niepalnym w miejscach styku ścian zewnętrznych dwóch stref ze stropem REI 120 oddzielenia przeciwpożarowego nad piwnicą.

Zgodnie z § 218 dachy strefy pożarowej nr 2 zaprojektowano o konstrukcja w klasie R 30 oraz RE 30 przekrycie dachu w pasie 8,0 m **od ścian z oknami strefy nr 3.**

Dla strefy nr 3 - konstrukcja dachu R 30 i jego przekrycie RE 30 zgodnie z § 216 „warunków technicznych”.

Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i w klasie odporności ogniowej EI 60.

Klatki schodowe, stanowiące drogę ewakuacyjną w **budynku średniowysokim (SW)** dla strefy pożarowej ZL I powinny być obudowane i zamykane drzwiami

dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu – jako wymóg § 245 „WT”.

Zaprojektowano poza w/w strefami pożarowymi wydzielenia pożarowe wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami dla pomieszczeń:

1. **pompowni pożarowej** jako odrębna strefa pożarowa, ścianami o klasie odporności ogniowej REI 120 i stropami REI 120, zamknięte drzwiami EI 60, w pomieszczeniu nr25,
2. **rozdzielni prądu** jako odrębna strefa pożarowa, ścianami o klasie odporności ogniowej REI 120 i stropami REI 120, zamknięte drzwiami EI 60, w pomieszczeniu nr24,
3. klatki schodowe K1, K2 i K3,
4. **maszynowni wentylacji** - jako wydzielenie pożarowe, ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 i stropami REI 60, zamknięte drzwiami EI 30, w pomieszczeniu nr 35 i 228.

Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach, będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej REI 120, zaprojektowano w klasie odporności ogniowej (EI) tych elementów.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, zaprojektowano w klasie odporności ogniowej (EI) tych elementów – jak dla „pomieszczeń zamkniętych” wg interpretacji KG PSP z 2010 r. poz. 4.

W związku z powyższym przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0.04 m klasy odporności ogniowej EI 60 zaprojektowano w ścianach i stropach nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego następujących pomieszczeń:

- ściany i stropy obudowy klatek schodowych,
- ściany i stropy obudowy maszynowni wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.

Zgodnie z § 268 Warunków Technicznych przejścia przewodów wentylacyjnych przez ściany i stropy w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny być zabezpieczone do klasy odporności ogniowej tych elementów co najmniej EIS 120.

Również przejścia instalacyjne przewodów wentylacyjnych przez ściany i stropy „pomieszczeń zamkniętych” zabezpieczono do klasy odporności ogniowej EI 60, a na przewodach wentylacyjnych zaprojektowano klapy przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej co najmniej EIS 60.

8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;

Budynek Centrum Kulturalno–Edukacyjnego zlokalizowany jest przy ul. Jana Nowaka Jeziorańskiego w Warszawie, dz.nr 8/11, jako obiekt wolnostojący.

Budynek usytuowany jest w odległości ponad 8,0 m od istniejących budynków oraz w odległości 4,0 m od granic sąsiednich działek.

Usytuowanie budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe spełnia wymagania obowiązujących przepisów w zakresie jego lokalizacji od istniejących budynków oraz od granic sąsiednich działek.

9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;

Budynek Centrum Kulturalno–Edukacyjnego posiada trzy klatki schodowe:

- a) klatkę K1 przy osiach A-1 z wyjściem bezpośrednio na zewnątrz budynku,
- b) klatkę K2 przy osiach G-1 z wyjściem bezpośrednio na zewnątrz budynku,
- c) klatkę K3 w holu głównym z wyjściem przez hol wejściowy na zewnątrz budynku.

Wymagania ogólne warunków ewakuacji oraz ich spełnienie w budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego przedstawia się następująco:

- 1. Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku.
- 2. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami.
- 3. Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z budynku oraz z pomieszczeń, należy zapewnić przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w dla drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m.

Łączna szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z budynku powinna **wynosić dla 950 osób –6,0 m.**

Szerokość wyjść ewakuacyjnych z każdej strefy pożarowej budynku spełnia wymagania 0,6 m szerokości na 100 osób.

Szerokość wyjść ewakuacyjnych z budynku **wynosi ponad 600 cm.**

Drzwi wyjścia z klatek K1 – 120 cm, K2 - 120 cm posiadają łączną szerokość 240 cm. **Wyjścia te nie obsługują ewakuacji osób z sali wielofunkcyjnej.**

Dla ewakuacji 450 osób z holu, sali wielofunkcyjnej i kawiarni łączna szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z budynku powinna wynosić – 300 cm.

Wyjścia dla ewakuacji osób z holu, sali wielofunkcyjnej i kawiarni – drzwi holu prowadzące na zewnątrz budynku 4 x 180 cm i 1 x 120 cm oraz drzwi do strefy pożarowej nr 2 prowadzące na zewnątrz budynku 120 cm – zapewniają łącznie wymaganą szerokość wyjść.

- 4. Drzwi wejściowe do ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych powinny mieć w świetle ościeżnicy co najmniej szerokość 0,9 m i wysokość 2 m.
- 5. Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku powinna być nie mniejsza niż wymagana szerokość biegu klatki schodowej, tj. 1,20 m. W drzwiach dwuskrzydłowych szerokość skrzydła głównego nie może być mniejsza niż 0,90 m.
- 6. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz.
- 7. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia dla więcej niż 300 osób, oraz drzwi na drodze ewakuacyjnej z tego pomieszczenia, powinny być wyposażone w urządzenia przeciwpaniczne.

W budynku w **drzwiach ewakuacyjnych na drodze z widowni i holu dla ponad 300 osób** wymagane jest zastosowanie urządzeń przeciwpanicznych.

W budynku zaprojektowano urządzenia przeciwpaniczne we wszystkich drzwiach ewakuacyjnych na drodze **z widowni i holu do wyjść na zewnątrz budynku.**

1. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.
2. Drzwi, stanowiące zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności powinny być zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru.

W budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego zachowane są w/w warunki.

9.1. Przejścia ewakuacyjne

1. W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście ewakuacyjne, o długości nieprzekraczającej - w strefach pożarowych ZL - 40 m.

2. Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m.

3. Wymagania dla widowni:

Zgodnie z § 261 „WT” pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 200 osób dorosłych, w których miejsca do siedzenia są ustawione w rzędach, tj. **400 osób na widowni zapewniono n/w warunki:**

1) fotele i inne siedzenia trudno zapalne oraz niewydzielające produktów rozkładu i spalania, określonych jako bardzo toksyczne, zgodnie z Polską Normą dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych; określenie trudno zapalny przypisuje się fotelom i innym siedzeniom, które nie ulegają postępującemu tleniu i spalaniu płomieniowemu w warunkach określonych Polską Normą dotyczącą badania zapalności mebli tapicerowanych,

2) szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń nie mniejszą niż 0,45 m, przy czym odległość tę należy ustalać, biorąc pod uwagę odstęp między stałymi elementami siedzeń,

Zaprojektowano szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń 0,50 m.

3) liczbę siedzeń w rzędzie nie większą niż 16 pomiędzy przejściami oraz 8 w rzędzie przyściennym, przy czym dopuszcza się zwiększenie liczby miejsc w rzędach odpowiednio do 40 i 20 pod warunkiem zwiększenia odstępu między rzędami siedzeń o 1 cm na każde dodatkowe siedzenie odpowiednio powyżej 16 lub 8,

Zaprojektowano na widowni szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń 0,50 m pozwalającą na 21 siedzeń w rzędzie – więcej o 5 ponad 16. Zaprojektowano maksymalnie 19 siedzeń w rzędach.

4) szerokość przejść komunikacyjnych nie mniejszą niż 1,20 m przy liczbie osób do 150, a przy większej ich liczbie szerokość tę należy zwiększyć proporcjonalnie o 0,6 m na 100 osób, na jedno przejście przypada $\frac{1}{2}$ z 247 osób widowni – około 125 osób.

Na widowni składanej szerokość przejść komunikacyjnych wynosi min. $2 \times 1,20$
= 2,40m

5) rzędy siedzeń lub ławek trwale umocowane do podłogi albo siedzenia sztywno łączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami.

W budynku Centrum Kulturalno-Edukacyjnego zachowane są warunki dla przejść ewakuacyjnych.

9.2. Dojścia ewakuacyjne

1. Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej „dojściem ewakuacyjnym”, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej.
2. Za równorzędne wyjściu do innej strefy pożarowej, o którym mowa wyżej, uważa się wyjście do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.
3. Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych określa poniższa tabela:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach ¹⁾
1	2	3
ZL I, ZL V	10	40
ZL III	30 ²⁾	60
PM dla Qd < 500 MJ/m ²	60 ²⁾	100

¹⁾ Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

²⁾ W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Przy zaprojektowanych klatkach K1, K2 i K3 spełniających wymagania § 245 oraz § 256 dla klatek ewakuacyjnych zapewniona będzie dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego.

4. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych na parterze powinna **wynosić dla 400 osób – 2,40 m.**

Na kondygnacji I, II piętra szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna **wynosić – 1,40 m.** Korytarze posiadają w szerokości 1,40 m.

5. Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, długość obniżonego odcinka nie może być większa niż 1,5 m.
6. Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną w strefach pożarowych ZL powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu.

W budynku Centrum Kulturalno-Edukacyjnego zachowane są warunki dojść ewakuacyjnych.

9.3. Pionowe drogi ewakuacji – klatki schodowe

1. Graniczne wymiary schodów stałych w budynkach w zależności od ich przeznaczenia określa tabela:

Przeznaczenie budynków	Minimalna szerokość użytkowa (m)		Maksymalna wysokość stopni (m)
	biegu	spocznika	
1	2	3	4
Budynki użyteczności publicznej	1,20	1,50	0,175
W budynkach schody do piwnic, pomieszczeń technicznych i poddaszy nieużytkowych	0,80	0,80	0,20

2. W budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego łączną szerokość użytkową biegów oraz łączną szerokość użytkową spoczników w klatkach schodowych, stanowiących drogę ewakuacyjną, należy obliczać przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, lecz nie mniej niż określono to w powyższej tabeli.
3. Szerokość spocznika międzykondygnacyjnego wynosić powinna 1,50 m.
4. Wysokość stopni schodów wynosić powinna 0,175 m.
5. Szerokość użytkową schodów stałych mierzy się między wewnętrznymi krawędziami poręczy, a w przypadku balustrady jednostronnej - między wykończoną powierzchnią ściany a wewnętrzną krawędzią poręczy tej balustrady. Szerokości te nie mogą być ograniczane przez zainstalowane urządzenia oraz elementy budynku.
6. W budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego liczba stopni w jednym biegu schodów stałych powinna wynosić nie więcej niż 14 stopni.
7. Liczba stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych nie powinna wynosić więcej niż 10. Szerokość stopni schodów zewnętrznych przy głównych wejściach do budynku powinna wynosić co najmniej 0,35 m.
8. Jeżeli drzwi do piwnic znajdują się poniżej poziomu terenu, schody prowadzące z tego poziomu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji.

Dla klatek K1, K2 i K3 przewidziano składane bariery stanowiące zabezpieczenie przed omyłkowym zejściem ludzi do piwnic w czasie ewakuacji.

W budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego zachowane są w/w warunki na klatkach.

9.4. Zapewnienie bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych oraz zabezpieczenie przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych

1. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganej dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą niż EI 30.
2. W ścianach wewnętrznych, stanowiących obudowę dróg ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL I nie projektowano nie otwieranych naświetli powyżej 2 m od poziomu posadzki.

3. W budynku średniowysokim, zawierającym strefę pożarową ZL I należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu wg wymagań § 245 „WT”.

4. Klatki schodowe K1, K2 i K3 są obudowane i zamykane drzwiami EIS 30 wg wymagań § 256 „WT” oraz są wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu.

5. KLATKA K3 posiada wyjście na zewnątrz budynku poprzez hol.

§ 256. 6. Dopuszcza się przeprowadzenie drogi ewakuacyjnej do wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej oraz z poziomych dróg komunikacji ogólnej przez hol, mogący spełniać także funkcje uzupełniające do funkcji wynikających z przeznaczenia budynku, takie jak: recepcyjna, ochrony budynku, drobnej sprzedaży, pod warunkiem że:

- przez jeden hol możliwe jest przeprowadzenie drogi ewakuacyjnej tylko z jednej klatki schodowej,
- hol nie znajduje się w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m² ani też zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem,
- hol jest oddzielony od poziomych dróg komunikacji ogólnej, tak jak jest to wymagane dla klatki schodowej, o której mowa w pkt 1,
- wolna szerokość drogi ewakuacyjnej jest co najmniej o 50% większa od szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej w budynku, prowadzącej do tego wyjścia, określonej zgodnie z § 242 ust. 1, dla kondygnacji budynku o największej liczbie przewidywanych osób, znajdujących się tam jednocześnie,
- wysokość holu w miejscu, w którym przebiega droga ewakuacyjna, jest nie mniejsza niż 3,3 m,
- szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku jest większa o 50% od minimalnej szerokości drzwi wyjściowych określonej zgodnie z § 239 ust. 4.

Dopuszczalną długość drogi od wyjścia z klatki schodowej, o której mowa wyżej, do wyjścia na zewnątrz budynku określa się zgodnie z **§ 256 ust. 3 – jest 15,50 m**.

Z klatki K3 zaprojektowano **dwa niezależne wyjścia ewakuacyjne** a z holu dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzące na dwie ściany zewnętrzne.

Przy dwóch dojściach - dla dojścia najkrótszego 40 m, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego.

Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m.”

1. Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej jak dla stropów budynku REI 60.
2. Odległość między ścianą zewnętrzną, stanowiącą obudowę klatki schodowej, a inną ścianą zewnętrzną tego samego lub innego budynku powinna być ustalona zgodnie z § 271, jeżeli co najmniej jedna z tych ścian nie spełnia wymagań klasy odporności ogniowej określonej według § 216 jak dla stropu budynku z tą klatką schodową.

3. Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji w budynkach o klasie odporności pożarowej B powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej" - R 60.

Konstrukcja klatek schodowych zapewnia klasę odporności ogniowej biegów i spoczników - R 60.

W budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego zachowane są w/w wymagania.

9.5. Wymagania dla elementów wykończenia wnętrz:

- W strefach pożarowych ZL I stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, **jest zabronione**.
- Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych **jest zabronione**.
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać **z materiałów niepalnych lub niezapalnych**, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

W budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego w pomieszczeniach zastosowane wg projektu wykończenie posadzek oraz materiały wykończenia i wystroju wnętrz spełniają w/w wymagania.

Zastosowane materiały wykończeniowe luźno zwisające, w szczególności w kurtyny, zasłonach, draperie, kotary oraz żaluzje zaprojektowano jako co najmniej trudno zapalne.

Za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;

W budynku Centrum Kulturalno–Edukacyjnego występują następujące instalacje użytkowe:

1. Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji z wydzielonymi pożarowo centralami w pomieszczeniach nr 35 w piwnicy oraz nr 228 na II piętrze.
2. Instalacja ogrzewcza zasilana z węzła ciepłego w pomieszczeniu piwnic nr 13.
3. Instalacja elektroenergetyczna z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.
4. Instalacja odgromowa.

Wymagania podstawowe dla w/w instalacji

10. 1. Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku, powinna spełniać wymagania:

1. przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
2. zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
3. w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
4. filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,
5. maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Nie dotyczy to maszynowni na dachu budynku.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego oraz przez stropy EI 60 wyposażać należy w przeciwpożarowe klapy odcinające lub obudować w klasie odporności ogniowej EI, równej klasie odporności ogniowej tego elementu.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, obudować należy elementami o klasie odporności ogniowej EI, wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, lub wyposażać w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Zastosowano klapy odcinające na przewodach wentylacji mechanicznej wg ustaleń projektu branżowego.

Przeciwpożarowe klapy odcinające są uruchamiane z wyzwalacza termicznego.

Przewody wentylacyjne wykonać należy z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych stosować tylko na zewnętrznej ich powierzchni jako nierozprzestrzeniające ognia.

Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi wykonać należy z materiałów co najmniej trudno zapalnych, ich długość nie może przekraczać 0,25 m.

Przejścia przewodów wentylacji – wg opisu w p 7.

10. 2. Instalacja ogrzewcza

Budynek ogrzewany jest przez instalację c.o. wodną, niskotemperaturową zasilaną z wymiennikowni. Przejścia przewodów instalacji – wg opisu w p 7.

10. 3. Instalacja elektroenergetyczna

W budynku przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu zlokalizowano przy wejściach do klatek , wyłączający jednocześnie wszystkie strefy pożarowe.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru powinien spełniać obowiązujące wymagania oraz należy go odpowiednio oznakować.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej.

Przewody i kable stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego.

Obwody zasilające urządzenia przeciwpożarowe instalacji elektroenergetycznej określone są wg ustaleń projektu elektrycznego.

Rozdzielnia prądu wydzielona pożarowo jako odrębna strefa pożarowa, ścianami o klasie odporności ogniowej REI 120 i stropami REI 120, zamknięte drzwiami EI 60, w pomieszczeniu piwnic nr 24.

Przejścia przewodów instalacji – wg opisu w p 7.

11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) **za urządzenia przeciwpożarowe uznaje się:**

- stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia inertyzujące, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, hydranty zewnętrzne, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed powstaniem wybuchu i ograniczające jego skutki, kurtyny dymowe oraz drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe, jeżeli są wyposażone w systemy sterowania, przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz dźwigi dla ekip ratowniczych;

Zgodnie z § 28 w/w rozporządzenia system sygnalizacji pożarowej nie jest wymagany dla sal widowiskowych o liczbie miejsc poniżej 1500.

Obiekt Centrum Kulturalno-Edukacyjnego wymaga następujących urządzeń przeciwpożarowych:

1. instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami 25 mm w strefie nr 3,
2. pomp w pompowni przeciwpożarowej w pomieszczeniu piwnic nr 25,
3. dwóch hydrantów zewnętrznych DN 80 wg opisu w p.13,
4. urządzeń oddymiających klatek schodowych,
5. instalacji oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego,
6. przeciwpożarowych kłap odcinających wg ustaleń projektu branżowego,
7. drzwi przeciwpożarowych bez wyposażenia w systemy sterowania,
8. przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

W budynku zaprojektowano urządzenia przeciwpaniczne we wszystkich drzwiach ewakuacyjnych na drodze z sali wielofunkcyjnej i holu do wyjść na zewnątrz budynku.

11.1. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi 25 mm wymagana jest w:

- a) strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej 200 m² zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, na każdej kondygnacji budynku średniowysokiego,
- b) strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej 1000 m² zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, na każdej kondygnacji budynku niskiego,
- c) strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej 200 m² i zakwalifikowanej do kategorii PM powyżej 500 MJ/m²,

Zgodnie z w/w zasadami w budynku Centrum Kulturalno-Edukacyjnego wymagana jest sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi 25 mm pokrywającymi swoim zasięgiem wszystkie pomieszczenia w strefie pożarowej nr 3.

W strefach pożarowych nr 1 i 2 nie jest wymagana sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi.

Wymagania dla hydrantów wewnętrznych 25 w strefie pożarowej nr 3

Hydranty wewnętrzne powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności:

- a) przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku, a w budynkach wysokich zaleca się lokalizację zaworów hydrantowych w przedsionkach przeciwpożarowych, a dopuszcza na klatkach schodowych,
- b) w przejściach i na korytarzach,
- c) przy wyjściach na przestrzeń otwartą lub przy wyjściach ewakuacyjnych z pomieszczeń magazynowych.

Zasięg w poziomie hydrantów 25 (wynoszący 33 m) winien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku.

Zawory odcinające hydrantów 25 umieszczać należy na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi zapewniając dostateczną przestrzeń do jego rozwinięcia.

Zapewnić należy dla hydrantu 25 mm wydajność 1,0 dm³/s mierzoną na wylocie prądownicy.

Ciśnienie na zaworze hydrantowym hydrantu wewnętrznego powinno zapewnić w/w wydajność, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy i nie może być niższe niż 0,2 MPa. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie powinno przekraczać 1,2 MPa.

Przewody instalacji wodociągowej przeciwpożarowej powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Średnice nominalne przewodów zasilających hydranty wewnętrzne powinny wynosić co najmniej DN 25 - dla hydrantów 25.

Stan projektowany instalacji hydrantów wewnętrznych

W budynku zaprojektowana została sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi 25 mm na wszystkich kondygnacjach **w strefie pożarowej nr 3**.

Zasilanie instalacji hydrantów wewnętrznych 25 mm zaprojektowano z pompowni pożarowej - wydzielonej strefy pożarowej w pomieszczeniu piwnic nr 25 stropem i ścianami REI 120 z drzwiami EI 60.

Zasięg w poziomie hydrantów 25 (wynoszący 33 m) powinien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku. Hydranty wewnętrzne w budynku Centrum

Kulturalno–Edukacyjnego powinny posiadać przeprowadzone badaniami parametry ciśnienia wypływu 0,2 MPa oraz wydajności nominalnej 1,0 l/s.

Wymagana jednoczesność pracy dwóch hydrantów 25.

11.2. Oddymianie klatek schodowych

Klatki schodowe stanowiące drogę ewakuacyjną w budynku średniowysokim (SW) dla strefy pożarowej ZL I zgodnie z § 245 muszą być wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

Na klatkach K1, K2, K3 zaprojektowano urządzenia służące do usuwania dymu — system grawitacyjny wg ustaleń projektu budowlanego.

Rozwiązanie oddymiania klatki zaprojektowano w oparciu o wytyczne CNBOP-PIB W-0003:2016 systemy oddymiania klatek schodowych.

Klatka K1

Do oddymiania klatki budynku zaprojektowano klapę oddymiającą o czynnej powierzchni oddymiania wynoszącej powyżej 5 % rzutu klatki.

Klatka schodowa posiada maksymalną powierzchnię rzutu wynoszącą 19,0 m².

Czynna powierzchnia oddymiania powinna wynosić 0,95 m².

Zaprojektowano klapę oddymiającą np. firmy Mercor o wymiarach 100 cm x 140 cm wg danych producenta:

- a) powierzchnia czynna 0,98 m²
- b) powierzchnia geometryczna 1,44 m²

Zapewniono nawiew mechaniczny służący do dostarczenia powietrza uzupełniającego do oddymiania klatki schodowej – wg obliczeń projektu branżowego (o 30 % więcej niż geometryczna powierzchnia otworu oddymiającego - ponad 1,44 m²)

Rozwiązanie oddymiania klatki zaprojektowano w oparciu o wytyczne CNBOP-PIB W-0003:2016 systemy oddymiania klatek schodowych.

Klatka K2

Do oddymiania klatki budynku zaprojektowano klapę oddymiającą o czynnej powierzchni oddymiania wynoszącej powyżej 5 % rzutu klatki.

Klatka schodowa posiada maksymalną powierzchnię wynoszącą 19 m².

Zaprojektowano klapę oddymiającą np. firmy Mercor o wymiarach 100 cm x 140 cm wg danych producenta:

- a) powierzchnia czynna 0,98 m²
- b) powierzchnia geometryczna 1,44 m²

Zapewniono nawiew mechaniczny służący do dostarczenia powietrza uzupełniającego do oddymiania klatki schodowej – wg obliczeń projektu branżowego (o 30 % więcej niż geometryczna powierzchnia otworu oddymiającego - ponad 1,44 m²)

Rozwiązanie oddymiania klatki zaprojektowano w oparciu o wytyczne CNBOP-PIB W-0003:2016 systemy oddymiania klatek schodowych.

Klatka K3

Do oddymiania klatki budynku zaprojektowano klapę oddymiającą o czynnej powierzchni oddymiania wynoszącej powyżej 5 % rzutu klatki.

Klatka schodowa posiada maksymalną powierzchnię na I piętrze wynoszącą 18,0 m².

Czynna powierzchnia oddymiania powinna wynosić 0,90 m².

Zaprojektowano klapę oddymiającą np. firmy Mercor o wymiarach 100 cm x 140 cm wg danych producenta:

- a) powierzchnia czynna 0,98 m²
- b) powierzchnia geometryczna 1,44 m²

Zapewniono nawiew mechaniczny służący do dostarczenia powietrza uzupełniającego do oddymiania klatki schodowej – wg obliczeń projektu branżowego (o 30 % więcej niż geometryczna powierzchnia otworu oddymiającego - ponad 1,44 m²)

11.3. Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego

Oświetlenie ewakuacyjne wymagane jest **na widowni oraz w holu Centrum Kulturalno-Edukacyjnego oraz na drogach ewakuacji tj. na korytarzach i na klatkach schodowych.**

Zgodnie z § 181 ust. 3 awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować w pomieszczeniach o powierzchni netto ponad 2000 m² w budynkach użyteczności publicznej oraz na drogach ewakuacyjnych z tych pomieszczeń i na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

W pomieszczeniu, które jest użytkowane przy wyłączonym oświetleniu podstawowym, należy stosować oświetlenie dodatkowe, zasilane napięciem nieprzekraczającym napięcia dotykowego dopuszczalnego długotrwale, służące uwidocznieniu przeszkód wynikających z układu budynku, dróg komunikacji ogólnej lub sposobu jego użytkowania, a także podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji.

W budynku zaprojektowano oświetlenie dodatkowe służące uwidocznieniu przeszkód na sali wielofunkcyjnej.

Oświetlenie ewakuacyjne oraz podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie - wymagania te zawarte są w normie PN-EN 1838. Wyposażenie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

W budynku **w pomieszczeniach widowni oraz na drogach ewakuacji tj. na korytarzach i na klatkach schodowych zaprojektowano** instalację oświetlenia ewakuacyjnego. Dla na sali wielofunkcyjnej, klatek schodowych oraz na poziomych drogach ewakuacyjnych zastosować należy podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji.

11.4. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu

Zgodnie z § 183 ust. 2 przeciwpowozarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas powozaru, należy stosować w strefach powozarowych o kubaturze przekraczającej 1.000 m³ lub zawierających strefy zagrożone wybuchem.

Zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowano – wg ustaleń projektu elektrycznego.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice;

Budynek Centrum Kulturalno-Edukacyjnego powinien być wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy – mogą to być gaśnice proszkowe w ilości wynikającej z założenia, że jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL w budynku oraz na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej PM w budynku.

Gaśnice powinny być rozmieszczone:

- 1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - a) przy wejściach do budynków,
 - b) na klatkach schodowych,
 - c) na korytarzach,
 - d) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- 2) w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);
- 3) w obiektach wielokondygnacyjnych - w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Zarządzający budynkiem powinien zapewnić w/w sposób rozmieszczenia sprzętu.

13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo- gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Drogi pożarowe:

Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego, **powinna być doprowadzona do budynku średniowysokiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I** wg zasad określonych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Droga pożarowa powinna być doprowadzona co najmniej z jednej, dłuższej strony budynku, a w przypadku gdy krótszy bok budynku ma więcej niż 60 m - z jego dwóch stron. Szerokość drogi pożarowej powinna wynosić co najmniej 4 m oraz zapewniać możliwość przejazdu bez zawracania. Dopuszczalny nacisk na oś drogi pożarowej powinien wynosić co najmniej 100 kN.

Droga pożarowa powinna być usytuowana w odległości od 5 do 15 m od obiektu. Pomiędzy drogą pożarową a budynkiem nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m i drzewa.

Dla budynku Centrum Kulturalno-Edukacyjnego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I jest wymagana droga pożarowa. Budynek posiada wymiary zewnętrzne 88,32 m x 35,42 m.

Dostęp do obiektu spełnia wymagania dla dróg pożarowych – jest zapewniony z drogi wewnętrznej przebiegającej wzdłuż dłuższej strony budynku. Droga wewnętrzna z północnej strony budynku jest wspólną drogą dla istniejącego centrum handlowego i projektowanego CEK.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Dla budynku Centrum Kulturalno-Edukacyjnego – dla strefy pożarowej 3 o kubaturze brutto powyżej 5.000 m³ i o powierzchni wewnętrznej ponad 1000 m² wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Zapewnić ją należy z dwóch hydrantów średnicy 80 mm lub z zapasu wody 200 m³ w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Wymagania dla sieci wodociągowej przeciwpożarowej:

Sieć wodociągowa przeciwpożarowa powinna być zasilana w wodę z pompowni przeciwpożarowej, zbiornika wieżowego, studni lub innych urządzeń, zapewniających wymaganą wydajność i ciśnienie na najbardziej niekorzystnie położonych hydrantach zewnętrznych, przez co najmniej 2 godziny.

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, w zależności od jego średnicy nominalnej (DN), powinna wynosić dla hydrantu DN 80 - co najmniej 10 dm³/s.

Hydranty zewnętrzne zainstalowane na sieci wodociągowej przeciwpożarowej powinny mieć możliwość ich odłączania zasuwami od sieci. Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe powinny być rozmieszczone przy zachowaniu odległości:

- a) od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy - do 15 m;
- b) od chronionego obiektu budowlanego – pierwszy do 75 m; drugi do 150m,
- c) od ściany budynku - co najmniej 5 m.

Zapewnienie wymaganej ilości wody:

Zapewnienie wymaganej ilości wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku Centrum Kulturalno-Edukacyjnego stanowią dwa **hydranty zewnętrzne DN 80** zainstalowane na miejskiej sieci wodociągowej.



System GEO-MAP: Skala 1 : 500, Wydrukował(a) : Anna Lasecka 2018.02.20 o godz 10:15:54 Strona 1/1 Podpis

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

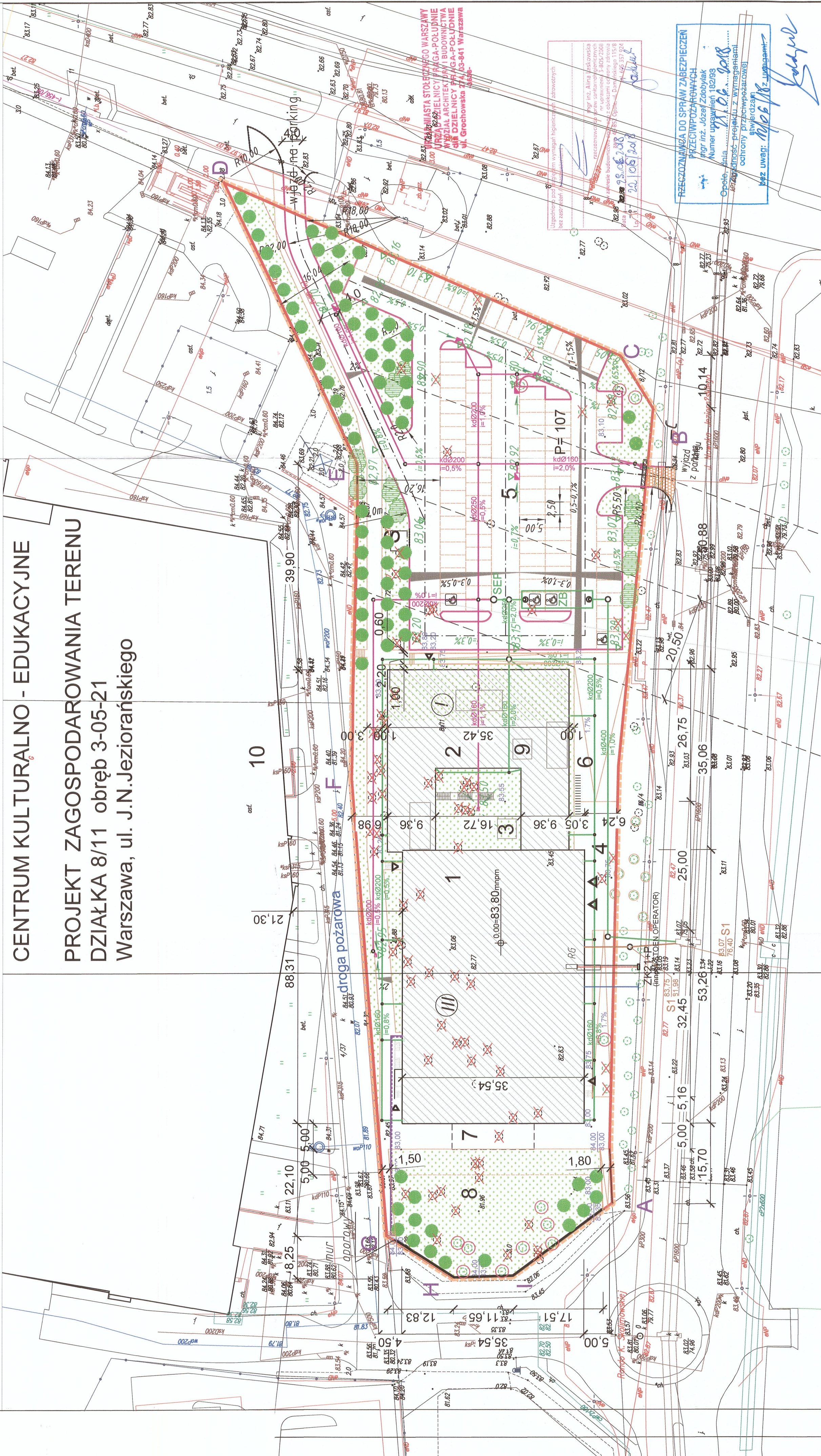
14th Dec

CENTRUM KULTURALNO - EDUKACYJNE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DZIAŁKA 8/11 obręb 3-05-21

Warszawa, ul. J.N.Jeziorańskiego

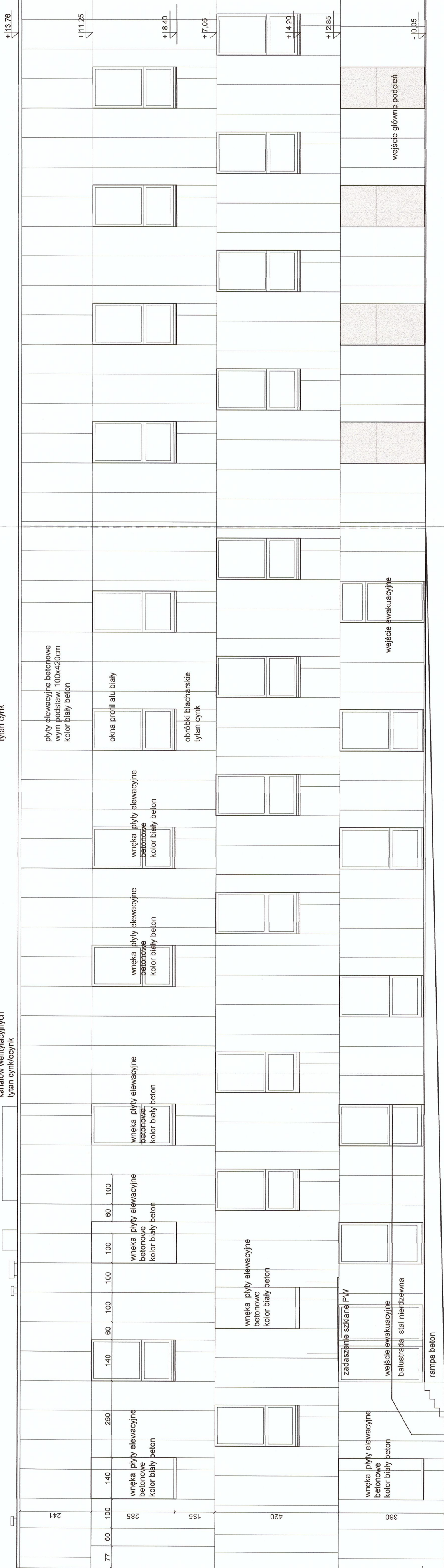


<p>BILANS TERENU:</p> <p>Pow. działki 8/11 10029 m²</p> <p>Pow. zabudowy 2878,28 m²</p> <p>Pow. utwardzona 4721,02 m²</p> <p>Pow. zieleni 2571,74 m²</p> <p>taras "dach zielony" 500,00 m²</p> <p>pow. biologicznie czynna 25%</p>		<p>INSTALACJE SANITARNE:</p> <ul style="list-style-type: none">Proponowana lokalizacja przyłącza wody do budynku, prowadzonego od sieci wodociągowej projektowanej przez MPWiK WarszawaProjekowane przyłącze budynku do sieci kanalizacji sanitarnej - PVCProjekowane przyłącze do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej - PVCInstalacja odprowadzenia wody deszczowej z terenów utwardzonych - PVCProponowana lokalizacja przyłącza ciepłego do budynku, prowadzonego od miejskiej sieci ciepłej projektowanej przez VEOLIAMiejsce włączenia projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej do istniejącego kolektora kanalizacji ogólnospławnejStudnia betonowa, wążowa Ø1000mm kanalizacji sanitarnej <p>hydrant zewnętrzny</p>		<p>LEGENDA:</p> <div><div>1 BUDYNEK CEK</div><div>2 BUDNEK CEK</div><div>3 PATIO</div><div>4 PLAC</div><div>5 PARKING P=107</div><div>6 PARKING DLA ROWERÓW 15szt</div><div>7 SCENA LETNIA</div><div>8 WIDOWNIA SCENY LETNIEJ/ zieleni niska</div><div>9 ZIELONY DACH- taras</div><div>10 BUDYNEK ISTNIEJĄCY CENTRUM HANDLOWE</div></div> <div><div>WEJŚCIA DO BUDYNKU</div><div>ZIELEŃ</div><div>GEOKRATA</div><div>GRANICA STREFY 100KV</div><div>A.B.C...I DZIAŁKA BUDOWLANA</div><div>GRANICA WŁASNOŚCI DZIAŁKI</div><div>GRANICE ODDZIAŁYWANIA</div><div>POKRYWAJĄ SIĘ Z GRANICĄ DZIAŁKI</div></div> <div><div>OSŁONA ŚMIETNIKOWA</div><div>DRZEWO ISTNIEJĄCE</div><div>CENNE PRZYRODNICZO DO POZOSTAWIENIA</div><div>KRZEWY PROJEKTOWANE POW. OK. 100 m²</div><div>NASADZENIA KOMPENSACYJNE</div><div>GATUNKI: DRZEWA OWOCOWE</div><div>INNE LISZCZĄCE POKREWNE DO WYSTĘPUJĄCYCH</div><div>GATUNKÓW NA TERENIE</div><div>DRZEWA DO WYCIECIA</div></div> <div><div>PRZECIENIAJĄCY:</div><div>arch. W. Adamski</div><div>OPRACOWANIE:</div><div>arch. S. Czupryński</div><div>NAMOWA I ADRES OBIEKTU:</div><div>Centrum Kulturolno - Edukacyjne ul. Jana Edkowskiego 119/8</div><div>Nawka Jeziorańskiego w Warszawie, dz. nr 8/11</div></div> <div><div>INWESTOR:</div><div>Urząd Miasta Stołecznego Warszawy</div><div>Urząd Dzielnicy Praga-Północ</div><div>RYSEK:</div><div>Warszawa, dz. nr 8/11</div></div> <div><div>PROJEKT TERENU</div><div>A-01</div></div>		<p>INSTALACJE ELEKTRYCZNE:</p> <ul style="list-style-type: none">przylacze kablowe YKXS 5x120rury osłonowe		<p>PRZECIENIAJĄCY:</p> <p>mgr inż. Józef Zdobych</p> <p>Numer uprawnień 182/93</p> <p>Opole, dnia 11.06.2018</p> <p>Przebieg projektu z wyłączeniem ochrony przeciwpowodziowej</p> <p>bez uwag: 11.06.2018</p>		<p>BIURO 87A s.c.</p> <p>ul. Oleśka 87a,</p> <p>45-231 OPOLE</p> <p>tel/fax 77 441 06 52</p> <p>www.Biuro87a.pl</p> <p>NIP 754-292-64-01</p> <p>pr. bud. 2/2000/CP</p> <p>branża: bud-arch</p> <p>PROJEKTANT:</p> <p>mgr inż. arch. M. Adamowicz-Nowacka</p> <p>SPRAWDZAJĄCY:</p> <p>arch. W. Adamski</p> <p>OPRACOWANIE:</p> <p>arch. S. Czupryński</p> <p>NAMOWA I ADRES OBIEKTU:</p> <p>Centrum Kulturolno - Edukacyjne ul. Jana Edkowskiego 119/8</p> <p>Nawka Jeziorańskiego w Warszawie, dz. nr 8/11</p> <p>INWESTOR:</p> <p>Urząd Miasta Stołecznego Warszawy</p> <p>Urząd Dzielnicy Praga-Północ</p> <p>RYSEK:</p> <p>Warszawa, dz. nr 8/11</p> <p>PROJEKT TERENU</p> <p>A-01</p>	
--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	--	--

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
JIA DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
ul. Grochowska 27A, 03-841 Warszawa
-3638-

obrobki blacharskie
tytan cynk

obudowy
kanałów wentylacyjnych
tytan cynk/cocynk



BIURO

BIURO 87A s.c. ul. Oleśka 87a, I zaza:
45-231 OPOLE tel/fax 77/441 06 52
NIP 754-292-64-01 www. Biuro87a.pl

PROJEKT
BUDOWLANY

podpis:

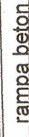
PROJEKTANT:
arch. M. Adamowicz-Nowacka
arch. M. Nowacki

OPRACOWANIE:
arch. S. Curzyłek-Rabenda

SPRAWDZAJĄCY:
arch. W. Adamski

INWESTOR:
Urząd Miasta Stolecznego Warszawy
Urząd Dzielnicy Praga Północna
ul. Jana Nowaka
Jezierskiego,
Warszawa

skala: 1:100
data: 06.2018
RYS NR
ELEWACJA
FRONTOWA
A-02




Warszawa

obudowy
kanałów wentylacyjnych
tytan cynk

obrobki blacharskie
tytan cynk



BIURO

	BIURO 87A s.c. ul. Oleśka 87a, 45-231 OPOLE tel/fax 771 441 06 52 NIP 764-292-64-01 www.Biuro87a.pl	fazaj: PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT: arch. M. Adamowicz-Nowacka arch. M. Nowacki	upr.bud.	branża: arch.-bud.
OPRACOWANIE: arch. S. Curzyłek-Rabenda	02/2000/Op	arch.-bud.
SPRAWDZAJĄCY: arch. W. Adamski	102/92/Op	arch.-bud.
INWESTOR: NAZWA I ADRES OBIEKTU: Centrum Kulturowe - Edukacyjne ul. Jana Nowaka Jędrzejowskiego, Warszawa	skala: 1:100 data: 06.2018	RYSY NR A-04

obrobki blacharskie
tytan cynk

obudowy
kanałów wentylacyjnych
tytan cynk/ocynk

+13,76

+11,25

+8,40

+7,05

+4,20

+2,85

± 0,00

- 0,80

1456

dylatacja

poziom terenu
dylatacja

BIURO



faza:

PROJEKT
BUDOWLANY

BIURO 87A s.c. ul. Oleska 87a,

45-231 OPOLE tel/fax 771 441 06 52

NIP 754-292-64-01 www: Biuro87a.pl

podpis:

upr.bud. branża: arch.-bud.

02/2000/Op

PROJEKTANT:
arch. M. Adamowicz-Nowacka

OPRACOWANIE:
arch. S. Curzytek-Rabenda

SPRAWDZAJĄCY:
arch. W. Adamski

INWESTOR:
Urząd Miasta Stolecznego Warszawy

Urząd Dzielnicy Praga Południe

RYSunek: **ELEWACJA**

ZACHODNIA

skala 1:10

data:

06.2018

RYS.NR

A-05

442

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ- PIWNICA

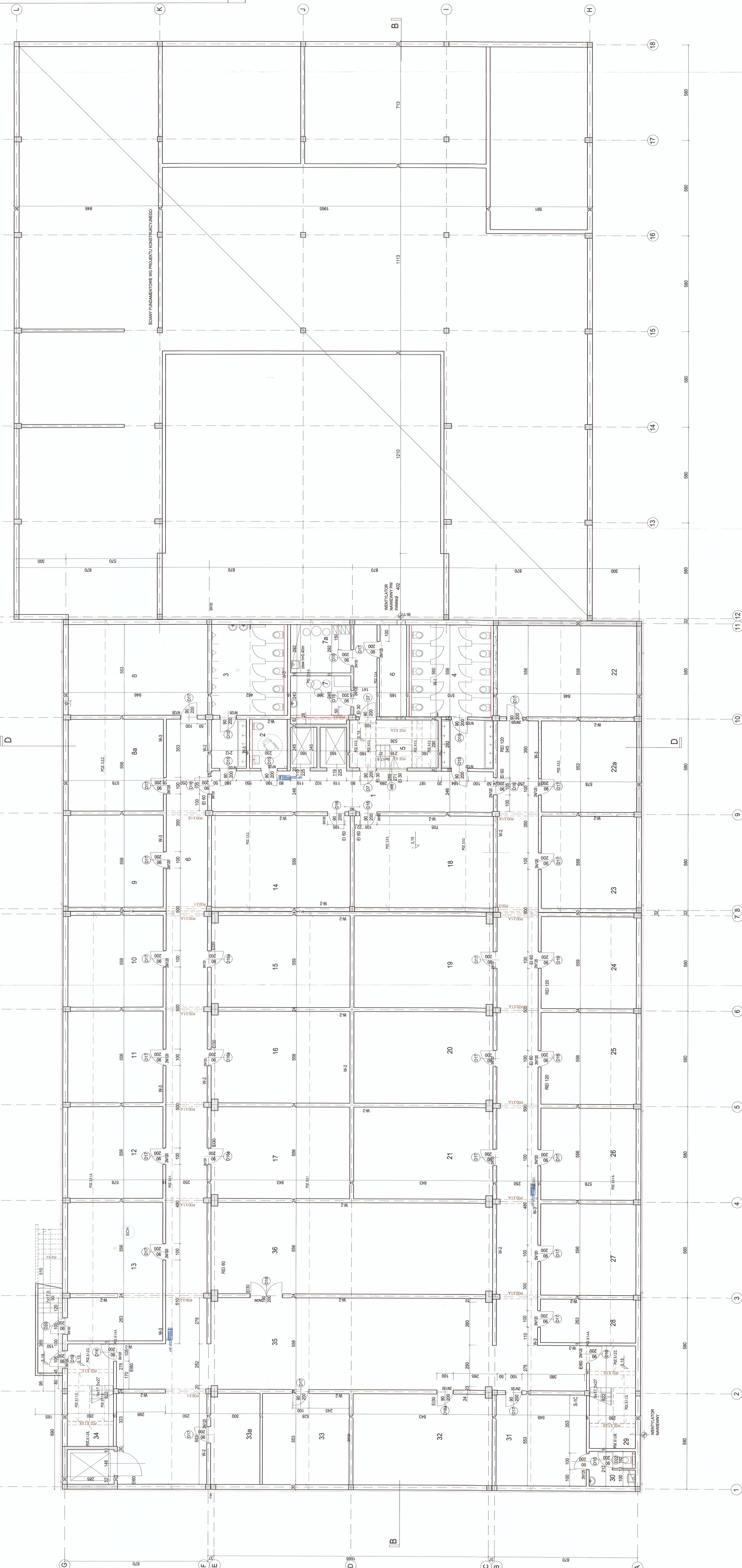
NR	NAZWA P.O.M.	P.O.W. (m ²)		P.O.W. (m ²) pinic	posadzka
		użytkowa	pinic		
1	HOL-KOMUNIKACJA	41,53			ZYMCA POLIUR.
2	TOALETA OS NIEPEŁN	6,33			PL. GRES
3	TOALETA MĘSKIE	30,71			PL. GRES
4	TOALETA DAMSKE	36,11			LASTRIKO
5	KOMUNIKACJA KL. sch.	15,63			
6	PODSZYNIA DZWIGU			9,07	ZYMCA POLIUR.
7	POM. PRZESŁ. DZIECI	8,75			PL. GRES
7a	POM. dla firmy porządkowej	10,69			ZYMCA POLIUR.
8	PINIWA			46,53	ZYMCA POLIUR.
8a	PINIWA			31,96	ZYMCA POLIUR.
9	PINIWA			32,31	ZYMCA POLIUR.
10	PINIWA			32,31	ZYMCA POLIUR.
11	PINIWA			32,14	ZYMCA POLIUR.
12	PINIWA			48,72	ZYMCA POLIUR.
13	POM. WIEŻA CIEPLNEGO			46,50	ZYMCA POLIUR.
14	PINIWA			46,83	ZYMCA POLIUR.
15	POM. TECHNICZNE			46,36	ZYMCA POLIUR.
16	POM. TECHNICZNE			46,36	ZYMCA POLIUR.
17	POM. TECHNICZNE			46,83	ZYMCA POLIUR.
18	PINIWA			46,83	ZYMCA POLIUR.
19	PINIWA			46,36	ZYMCA POLIUR.
20	PINIWA			46,36	ZYMCA POLIUR.
21	PINIWA			46,53	ZYMCA POLIUR.
22	PINIWA			31,96	ZYMCA POLIUR.
22a	PINIWA			32,14	ZYMCA POLIUR.
23	PINIWA			32,14	ZYMCA POLIUR.
24	POM. POKRYWA			32,14	ZYMCA POLIUR.
25	POM. POKRYWA -P-Ź			32,14	ZYMCA POLIUR.
26	PINIWA			32,14	ZYMCA POLIUR.
27	PINIWA			15,14	LASTRIKO
28	PINIWA			15,14	LASTRIKO
29	KOMUNIKACJA KL. sch.	16,12			PL. GRES
30	TOALETA	5,80			ZYMCA POLIUR.
31	POM. TECHNICZNE			39,10	ZYMCA POLIUR.
32	PINIWA			46,09	ZYMCA POLIUR.
33	PINIWA			29,20	ZYMCA POLIUR.
34	MASZYNOWNIA DZWIGU			16,39	ZYMCA POLIUR.
33a	KOMUNIKACJA KL. sch.	10,00			LASTRIKO
34a	KOMUNIKACJA			342,57	ZYMCA POLIUR.
35	POM. TECHNICZNE			94,00	ZYMCA POLIUR.
36	POM. TECHNICZNE			94,00	ZYMCA POLIUR.

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁDNIĘ
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
BIURO DZIELNICY PRAGA-PÓŁDNIĘ
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
-3538-

[illegible]












RZUT PIWNICY

BIURO 87A s.c. ul. Olszka 77a 45-231 OPOLĘ www.biuro87a.pl NIP 754-262-641	ul. Olszka 77a 45-231 OPOLĘ www.biuro87a.pl NIP 754-262-641		fax: PROJEKT budowlany podpis: <i>[Signature]</i>
	upr.bud. 02/2000/OP arch.-bud. arch.-bud. arch.-bud. arch.-bud. 02/09/OP arch.-bud.	02/2000/OP arch.-bud. arch.-bud. arch.-bud. arch.-bud. 02/09/OP arch.-bud.	składi: 1/00 data: 06/2018 RYS.NR A-06
PROJEKTANT: arch. M. Adamczewski-Nowak arch. W. Adamczewski arch. S. Czerwinski-Rabenda arch. W. Adamczewski			INWESTOR: Urząd Miasta Stoborzecznego Wąsosz Urząd Miejski Praga Polonica
SPRAWDZAJĄCY: arch. W. Adamczewski arch. W. Adamczewski			NAWAZA I OBIEKT: Budowa i modernizacja ul. Jarmy Nowak Jarmoszynski Wąsosz
RZUT:			RZUT:
RZUT:			RZUT:




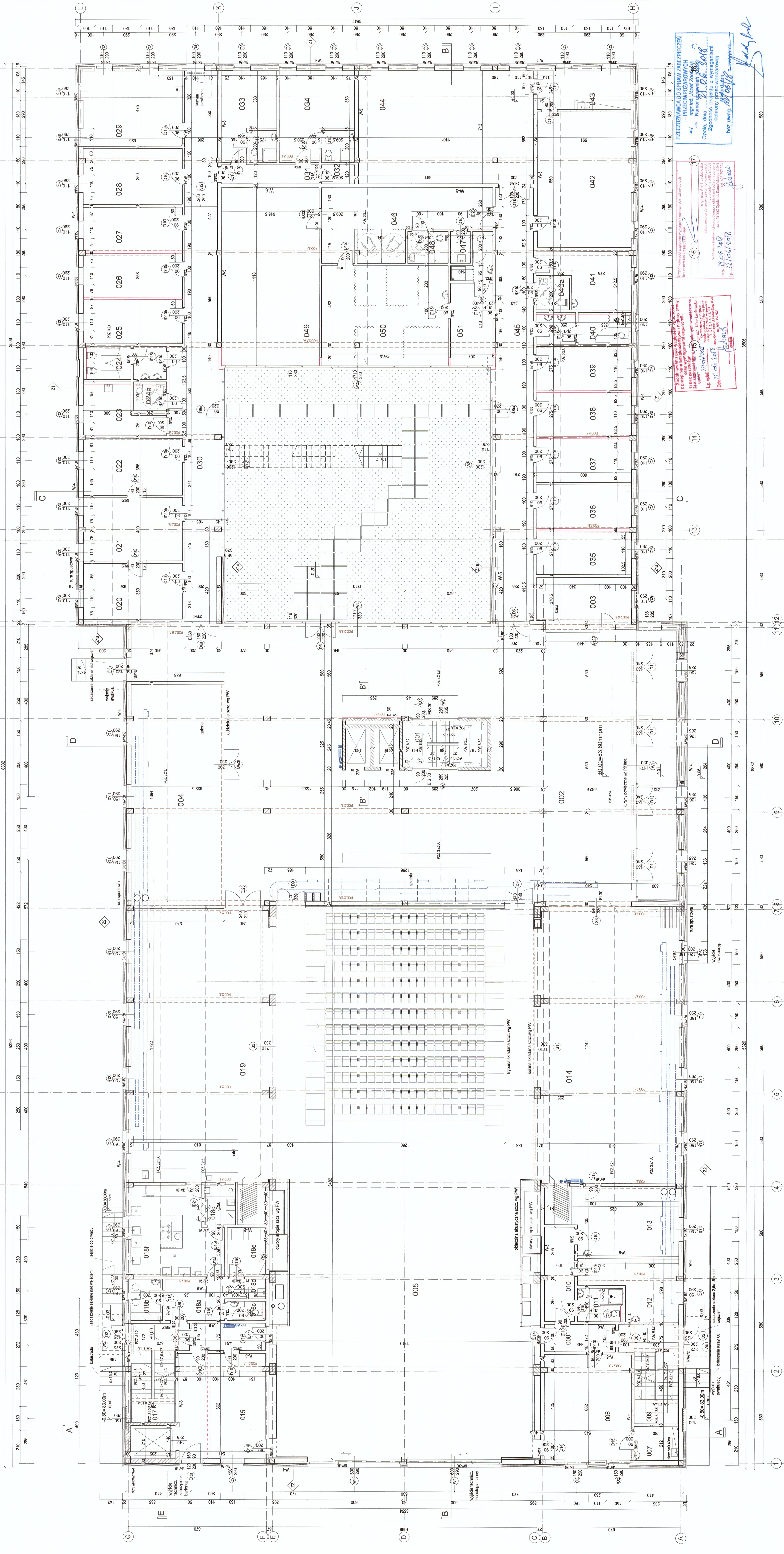
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ- PARTER

NR	NAZWA POM.	pow. użyt. (m²)	posadzka
001	HOU GALERIA	495,75	ZYMCA POLUR.
002	KOMUNIKACJA KL. SCHODOWA	7,27	LASTRIKO
003	OCHRONAKASA	17,59	ZYMCA POLUR.
004	GALERIA	81,55	ZYMCA POLUR.
005	SALA WIELOFUNKCYJNA	544,43	ZYMCA POLUR./PARKET
006	ZAPLECZE SALI	35,81	ZYMCA POLUR.
007	POM. PORZADKOWE	5,94	PL GRES
008	KORYTARZ	10,17	ZYMCA POLUR.
009	KORYTARZ	11,47	ZYMCA POLUR.
010	KORYTARZ KL. SCHODOWA	10,31	PL GRES
011	TOALETA	6,03	ZYMCA POLUR.
012	GARDEROBA	18,46	ZYMCA POLUR.
013	GARDEROBA	27,79	ZYMCA POLUR.
014	SALA ZAJECOWO-WYKAD.	143,54	ZYMCA POLUR.
015	ZAPLECZE SCENYMAG.	35,02	ZYMCA POLUR.
016	KORYTARZ	7,83	ZYMCA POLUR.
017	KOMUNIKACJA KL. SCHODOWA	10,41	LASTRIKO
018a	RESTURACJA	11,45	PL GRES
018b	KORYTARZ	5,20	PL GRES
018c	SATNIA	2,88	PL GRES
018d	TOALETA	7,24	PL GRES
018e	POM. PORZADKOWE	3,30	PL GRES
018f	KUCHNIA	7,24	PL GRES
018g	ZYMALNIA	4,93	PL GRES
019	SALA KAWIARNI	142,05	ZYMCA POLUR.
020	ADMINISTRACJA	283,05	ZYMCA POLUR.
021	POKOJ BIUROWY	21,88	ZYMCA POLUR.
022	POKOJ BIUROWY	25,00	ZYMCA POLUR.
023	POKOJ BIUROWY	22,25	ZYMCA POLUR.
024	POM. SPOUCIALNE	13,22	ZYMCA POLUR.
025	TOALETA	4,20	PL GRES
026	TOALETA DLA OS. NIEP.	4,20	PL GRES
027	POKOJ BIUROWY	17,37	ZYMCA POLUR.
028	POKOJ BIUROWY	17,18	ZYMCA POLUR.
029	POKOJ BIUROWY	17,18	ZYMCA POLUR.
030	POKOJ BIUROWY	21,88	ZYMCA POLUR.
031	KOMUNIKACJA	29,69	ZYMCA POLUR.
032	KOMUNIKACJA	82,40	ZYMCA POLUR.
033	"POKOLE GOSICINNE"	57,57	WYKL. DYWAN
034	KOMUNIKACJA	7,38	WYKL. DYWAN
035	MAGAZYN SPRZETU	2,51	WYKL. DYWAN
036	POKOJ HOTELOWY	20,23	WYKL. DYWAN
037	POKOJ HOTELOWY	27,45	WYKL. DYWAN
038	POKOJ HOTELOWY	16,50	ZYMCA POLUR.
039	POKOJ BIUROWY	16,50	ZYMCA POLUR.
040	POKOJ BIUROWY	16,50	ZYMCA POLUR.
041	TOALETA DLA OS. NIEP.	4,20	PL GRES
042	LEKARZ PERSONEL. MED.	17,27	ZYMCA POLUR.
043	PRACOWNIA NAUKOWA	50,23	PARKET.
044	ZAPLECZE SALI KUBOWEJ	14,48	ZYMCA POLUR.
045	SALA KUBOWA	78,50	PARKET
046	KOMUNIKACJA	68,83	ZYMCA POLUR.
047	SALA PRZEBIERALNIA	3,57	ZYMCA POLUR.
048	SALA PRZECZYSZCZANIA	3,57	ZYMCA POLUR.
049	TOALETA	5,80	PL GRES
050	SALA GIMNASTYCZNA	68,70	PARKET
051	SALA REHABILITACYJNA	50,18	ZYMCA POLUR.
052	SZATNIA TERAPIUT/zaplecze	18,64	ZYMCA POLUR.
RAZEM:		2474,49	



          	LEGENDA MATERIAŁY	<p>ZŁ</p> <p>tylni cięcił, siłkownicy pasłki, ciemni szez-30 pasłki, ciemni szez-30 tylni cięcił</p> <p>ZŁ</p> <p>tylni cięcił, siłkownicy pasłki, ciemni szez-30 pasłki, ciemni szez-30 tylni cięcił</p> <p>ZŁ</p> <p>tylni cięcił, siłkownicy pasłki, ciemni szez-30 pasłki, ciemni szez-30 tylni cięcił</p> <p>ZŁ</p> <p>tylni cięcił, siłkownicy pasłki, ciemni szez-30 pasłki, ciemni szez-30 tylni cięcił</p>
	ZŁ	tylni cięcił, siłkownicy pasłki, ciemni szez-30 pasłki, ciemni szez-30 tylni cięcił
	ZŁ	tylni cięcił, siłkownicy pasłki, ciemni szez-30 pasłki, ciemni szez-30 tylni cięcił
	ZŁ	tylni cięcił, siłkownicy pasłki, ciemni szez-30 pasłki, ciemni szez-30 tylni cięcił

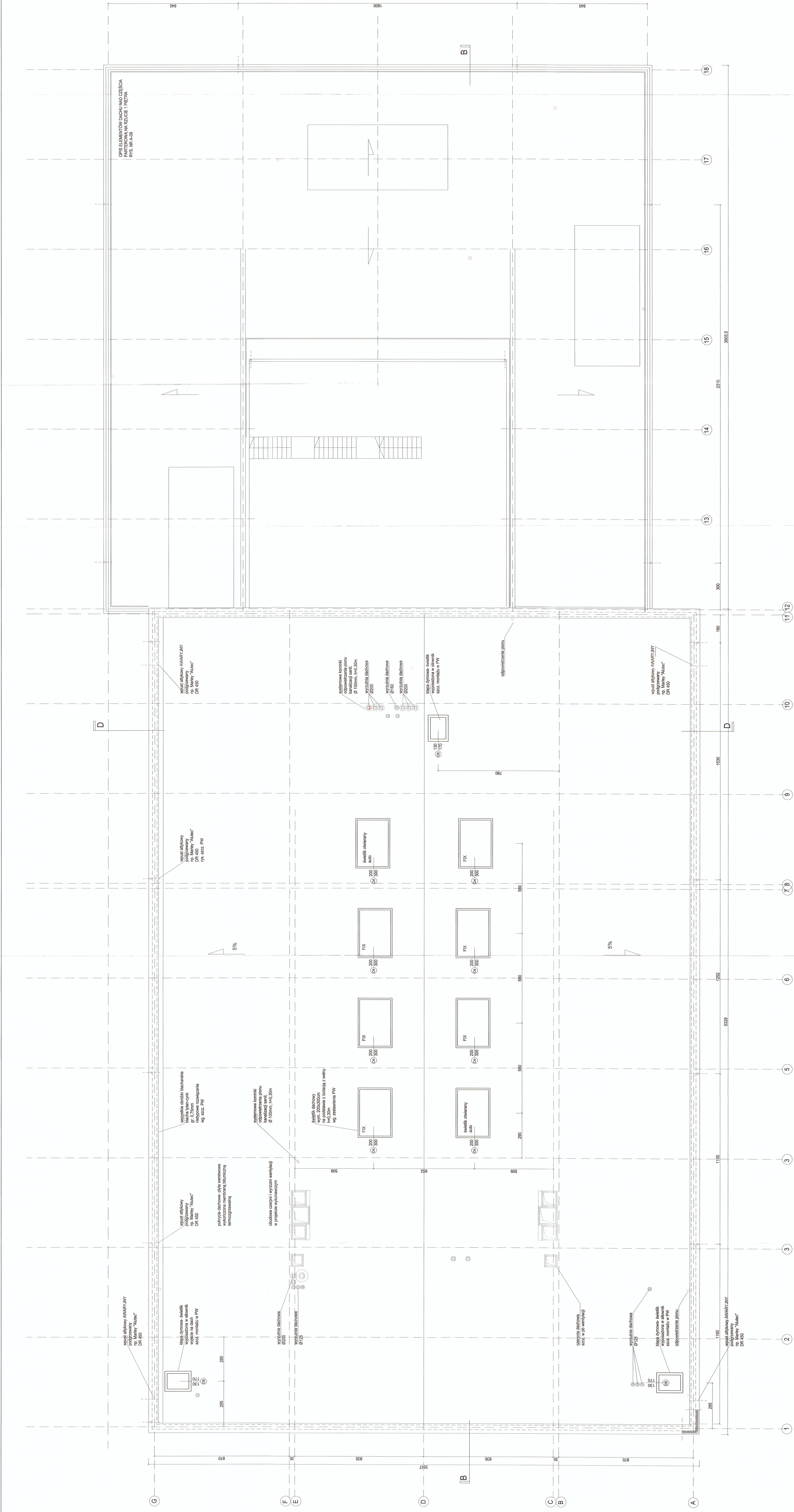
PRZUT PARTERU

	BIURO 87A s.c. ul. Oleśka 87A 45-221 OPOLIE www.Biuro87a.pl NIP 754-262-84-01		fakt: PROJEKT BUDOWLANY podpis: <i>[Signature]</i>		data: 06.2018 RYSUNKI A-07
	upr.bud. 02/2000/Op	arch.-bud. arch.-bud. arch.-bud. 102/92/Op	branża: architektura	skala: 1:100 Urząd Miasta Słonecznego, Warszawa Urząd Dzielnicy Praga Północ	
PROJEKTANT: arch. M. Adamczewski - Nowak arch. M. Nowak arch. S. Szymkowiak arch. S. Curyjak-Rabiega SPRZĄDZAJĄCY: arch. M. Adamski					
NAZWA I ADRES OBIEKTU: Budowa i remont - Edukacyjny Kuratorium - ul. Jana Pawła Jaboratkięgo, Warszawa					













ERZUT DACHU

	BIURO 87A s.c. 45-231 OPOLIE www.biuro87a.pl NIP 754-256-94-01		ul. Cieska 87A 45-231 OPOLIE PROJEKT BUDOWLANY data:	
	upr. bud.		pozpis:	
	PROJEKTANT: arch. M. Adamczak-Nowicka arch. M. Nowicka arch. M. Adamczak		arch.-bud.	arch.-bud.
	SPRAWOZDAJĄCY: arch. S. Curyk-Sałacińska		arch.-bud.	arch.-bud.
	INWESTOR: Urząd Miasta Staszowa Centrum Kulturo - lotu i Sztuki ul. Jana Korwina 28-100 Staszów		1028/00-01	arch.-bud.
	Nazwa: Staszowski Zespół Szkół Język: polski Data: 06.05.2018		1028/00-01	skala: 1:100 data: 06.05.18
RYSUNEK: Język: polski Data: 06.05.2018		RZUT DACHU		



OPIS ELEMENTÓW DACHU NAD CZĘŚCIĄ PARTEROWĄ NA RZUCIE 1 PIĘTRA

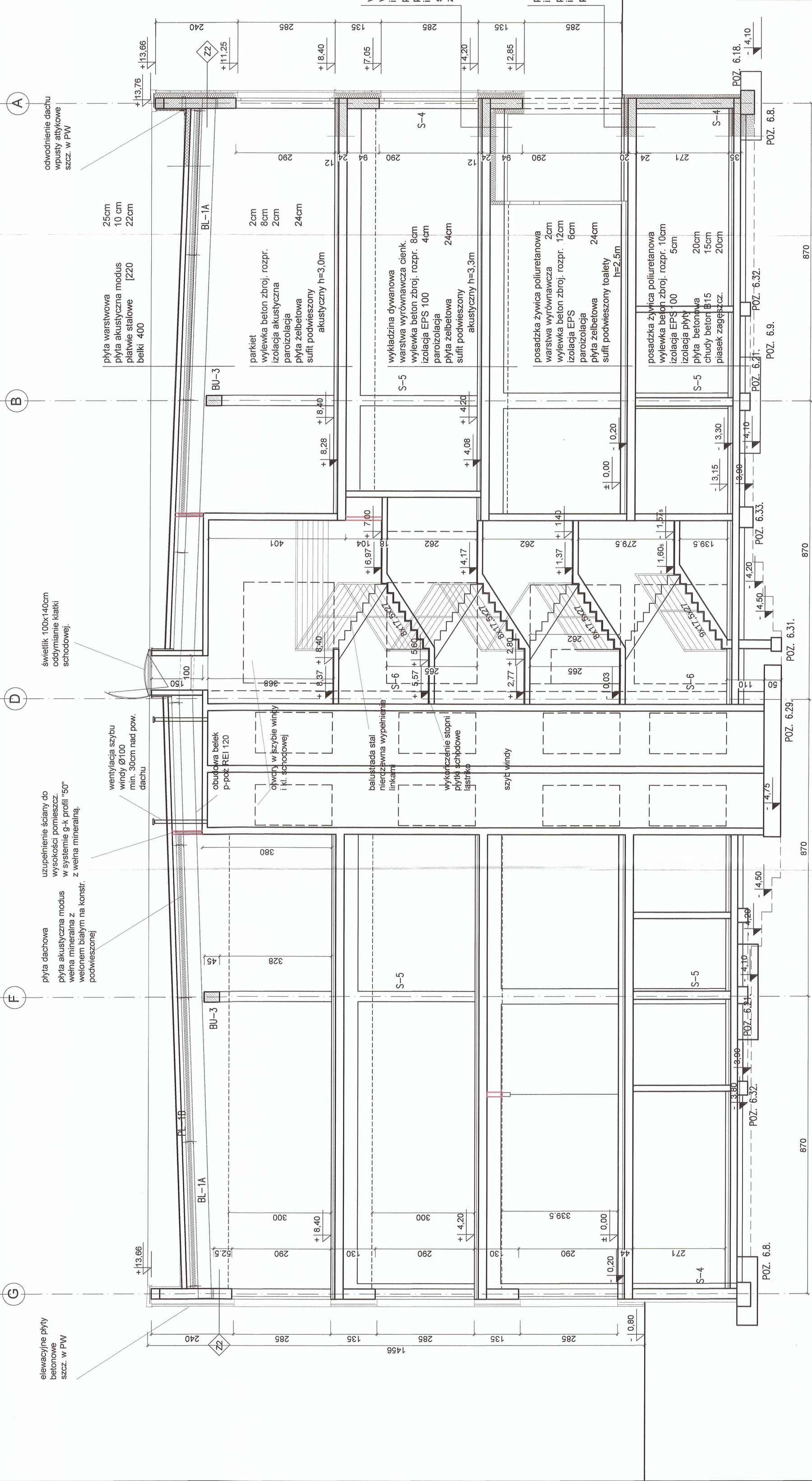
ELEMENT

LEGENDA MATERIAŁY		PRZEGRODY
	ZELBET	Z1
	SILKA 24, 18, 15 cm	tylnk cienk. silikonowy styropian EPS 70 pusztak ceramiczny szcz. 30
	PUSTAK SZCZELINOWY 30	tylnk gips.
	ściany zewnętrzne	Z1a
	ŚCIANKI LEKKIE G-K	tylnk cienk. silikonowy wełna mineralna pusztak ceramiczny szcz. 30
	PODCIĄGI	Z2
	ZWIR	okładzina pł. betonowe wełna mineralna pusztak ceramiczny szcz. 30
	SUBSTRAKT	tylnk gips.
	PIASEK	Z2a
		okładzina pł. betonowe wełna mineralna pusztak ceramiczny szcz. 30

PRZESZKOCZĄCE A-A, C-C, E-E W PROJEKCJE WYKONAWCZYM

PRZEBIEGI KANAŁÓW WENTYLACJI NA PROJEKCIE PB INSTAL. WENTYLACJI

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁDNIOWIE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
Miła DZIELNICY PRAGA-PÓŁDNIOWIE
i Grochowska 274, 03-841 Warszawa
-3638-



B	BIURO 87A s.c. 45-231 OPOLE NIP 754-292-64-01	ul. Oleśka 87a, 771 441 06 52 tel/fax	faza:
I		www. Biuro87a.pl	PROJEKT BUDOWLANY
O	upr.bud.	branża:	podpis:
R	PROJEKTANT: arch. M.Adamowicz-Nowacka	02/2000/Op	arch.-bud.
	OPRACOWANIE: arch. S.Curzyłek-Rabenda		arch.-bud.
	SPRAWDZAJĄCY: arch. W. Adamski	102/92/Op	arch.-bud.
	INWESTOR: Nazwa i adres obiektu: Centrum Kulturalno - Edukacyjne ul. Jana Nowaka Jeziorskiego, Warszawa	skala: 1:100 data: 06.2018 RYS.NR A-12	

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego Centrum Edukacyjno-Kulturalnego w Warszawie, ul. Jana Nowaka-Jeziorańskiego, dz. nr 8/11, obręb 3-05-21 (część konstrukcyjna).

Inwestor: Urząd Miasta Stołecznego Warszawy, Urząd Dzielnicy Praga Południe.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Zlecenie inwestora.

1.2. Projekt budowlany architektury opracowany przez mgr inż. arch. Małgorzatę Adamowicz-Nowacką.

1.3. Projekt budowlany instalacji sanitarnych opracowany przez mgr inż. Mateusza Pietrukańca

1.4. Projekt budowlany instalacji elektrycznych opracowany przez inż. Krystynę Koczwańską.

1.5. Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla projektu Centrum Edukacyjno-Kulturalnego Warszawa, ul. Jana Nowaka-Jeziorańskiego dz. nr 8/11, obręb 3-05-21 opracowane przez mgr inż. Sławomira Gawałko w lutym 2018r.

1.6. Uzgodnienia z inwestorem.

1.7. Normy i literatura do projektowania

2. OPIS OGÓLNY

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek Centrum Edukacyjno-Kulturalnego w Warszawie przy ul. Jana Nowaka-Jeziorańskiego dz. nr 8/11.

Obiekt składa się z dwóch części oddzielonych dylatacją. Pierwsza z nich znajdująca się pomiędzy osiami 1 i 11 zaprojektowana została jako obiekt dwupiętrowy podpiwniczony. Dodatkowo wydzielono w niej część przeznaczoną na salę wielofunkcyjną znajdującą się w obrysie osi od 1 do 7 oraz C i E. Druga część obiektu zawarta pomiędzy osiami 12 i 18 zaprojektowana została jako niepodpiwniczona.

Konstrukcja nośna budynku szkieletowa żelbetowo-stalowa. Posadowienie bezpośrednie na stopach i ławach fundamentowych. Ściany podziemne: zewnętrzne żelbetowe monolityczne wylewane na budowie w części podpiwniczonej połączone z płytą posadzkową piwnicy, wewnętrzne murowane z cegły piaskowo-wapiennej typu Silka. Ściany nadziemne: zewnętrzne murowane z pustaków ceramicznych, wewnętrzne murowane z cegły piaskowo-wapiennej typu Silka oraz żelbetowe wylewane na budowie zbrojone siatkami. Stropy międzykondygnacyjne zaprojektowano jako żelbetowe płyty monolityczne wylewane na budowie. Podciąg nad salą widowiskową stalowy wykonstruowany z profili walcowanych. Pozostałe

podciągi i słupy zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne wylewane na budowie. Dach nad budynkiem o konstrukcji stalowej pokryty płytą warstwową.

Ze względu na występujące różnice konstrukcyjne oraz obciążeniowe obiekt został podzielony dylatacjami przebiegającymi w osiach pionowych 7-8 i 11-12 oraz pionowych B-C i E-F.

W części konstrukcyjnej projektu budynku zostały podane rozwiązania techniczne następujących elementów:

- fundamentów,
- ścian konstrukcyjnych,
- słupów,
- podciągów,
- stropów międzykondygnacyjnych,
- nadproży nad otworami okiennymi i drzwiowymi,
- wieńców stropowych,
- trzpieni żelbetowych,
- schodów,
- szybów dźwigowych.

3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE, KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Dla potrzeb projektowanej inwestycji wykonane zostały badania podłoża gruntowego, obejmujące 11 otworów badawczych (7 do głębokości 10m p.p.t. i 4 do głębokości 3m p.p.t.).

Poniżej nasypów niebudowlanych o miąższości 1.2-2.8 m lokalnie nawiercono mady wykształcone jako gliny i gliny piaszczyste o miąższości do 0,4m. Poniżej mad i nasypów zalegają piaski średnie i piaski grube rzeczne. Powyższych utworów (piaski rzeczne) nie przewiercono do głębokości rozpoznania wynoszącej 10m.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” analizowany obiekt można zaliczyć do II kategorii geotechnicznej (budynek niemieszkalny o kilku kondygnacjach nadziemnych i jednej kondygnacji podziemnej), proste warunki gruntowe (woda gruntowa poniżej poziomu posadowienia projektowanego budynku). Poniżej warstwy I (nasypy niebudowlane) występują dobre warunki gruntowe do posadowienia bezpośredniego projektowanego budynku. W trakcie badań terenowych w lutym 2018r nawiercono wodę gruntową na głębokości ok. 2.6-3.4m (rzędna: ok. 79.5-80.0m

n.p.m.). Jest to stan średni, który może się wahać $\pm 0.7\text{m}$. Głębokość przemarzania gruntu na omawianym obszarze wynosi wg PN-81/B-03020 ok. 1.0 m.

4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU PRZYJĘTE SCHEMATY I PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ

4.1. Układ konstrukcyjny

Dla całego obiektu przyjęto poprzeczny układ nośny.

4.2. Schematy statyczne

W poszczególnych, wydzielonych dylatacjami częściach przyjęto następujące schematy statyczne:

- pomiędzy osiami 1 - 7 oraz C - E rama jednonawowa dwukondygnacyjna,
- pomiędzy osiami 1 - 7 oraz A - B i F - G rama jednonawowa trzykondygnacyjna,
- pomiędzy osiami 8 - 11 oraz A - G rama czteroprzęsłowa trzykondygnacyjna,
- pomiędzy osiami 12 - 14 oraz H - I i K - L rama jednonawowa jednokondygnacyjna,
- pomiędzy osiami 13 - 18 oraz H - L rama czteronawowa jednokondygnacyjna.

Podciągi w budynku zwymiarowano jako jedno- i wieloprzęsłowe belki ciągłe.

Dla stropów międzykondygnacyjnych przyjęto schematy płyt wolonopodpartych wieloprzęsłowych jednokierunkowo zbrojonych.

4.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Przystępując do wymiarowania elementów konstrukcji nośnej budynku przyjęto wartości obciążeń zgodnie z :

- PN-80/B-02010 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem wraz ze zmianą PN-80/B-02010/Az1 z 2006r. (II – strefa)
- PN-EN 1991-1-3 – Eurokod 1. Oddziaływania na konstrukcje część 1-3. Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem.
- PN-77/B-02011 – wraz ze zmianą PB-77/B-2011:1977/Az1:2009 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-82/B-02000 – Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne i technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

Na podstawie tych norm przyjęto następujące wartości obciążeń charakterystycznych:

- śniegu (na powierzchnię poziomą dachu) $-0,90\text{kN/m}^2$
- wiatru (ciśnienie prędkości) -250Pa

- zmienne w pomieszczeniach biurowych - $2,0 \text{ kN/m}^2$,
 pomieszczenie wentylatorni - $5,0 \text{ kN/m}^2$,
 pomieszczenia zajęć ruchowych - $5,0 \text{ kN/m}^2$,
 w pomieszczeniach biblioteki - $6,0 \text{ kN/m}^2$,
 sala wielofunkcyjna - $5,0 \text{ kN/m}^2$,
 w przestrzeniach komunikacyjnych w korytarzach i klatkach - $4,0 \text{ kN/m}^2$

Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych budynku dokonano przyjmując:

- obciążenia obliczeniowe dla stanów granicznych nośności,
- obciążenia charakterystyczne dla stanów granicznych użytkowania (np. ugięcia).

Obliczenia statyczno - wytrzymałościowe wykonano na komputerze za pomocą programu RM-WIN (nr klucza 9722).

4.4. Podstawowe wyniki obliczeń

Podstawowe wyniki obliczeń dla elementów konstrukcji nośnej budynku podane zostały jako stosunek normatywnej wielkości do wartości wynikającej z przyjętego w projekcie rozwiązania i określono je w procentach.

Zestawienia podstawowych wyników obliczeń dla najbardziej charakterystycznych elementów budynku:

Konstrukcja dachu

- Belka BL-1 - nośność 77,6% wartości dopuszczalnej, ugięcie 52,7% wartości dopuszczalnej,
- Belka BL-2. - nośność 79,7% wartości dopuszczalnej, ugięcie 36,9% wartości dopuszczalnej.

Płyty stropowe nad I piętrem

- Poz. 3.1.1 - nośność 82,6% wartości dopuszczalnej, ugięcie 48,7% wartości dopuszczalnej,
- Poz. 3.1.2. - nośność 87,9% wartości dopuszczalnej, ugięcie 58,5% wartości dopuszczalnej.

Płyty stropowe nad parterem

- Poz. 3.2.1 - nośność 85,5% wartości dopuszczalnej, ugięcie 92,1% wartości dopuszczalnej,
- Poz. 3.2.3. - nośność 88,1% wartości dopuszczalnej, ugięcie 91,5% wartości dopuszczalnej,

- Poz. 3.2.4. - nośność 86,4% wartości dopuszczalnej, ugięcie 90,8% wartości dopuszczalnej,
- Poz. 3.2.5. - nośność 91,7% wartości dopuszczalnej, ugięcie 91,3% wartości dopuszczalnej.

Płyty stropowe nad piwnicą

- Poz. 3.3.2 - nośność 85,5% wartości dopuszczalnej, ugięcie 92,1% wartości dopuszczalnej.

Podciagi nad I piętrem

- BL.1.1. - nośność 81,5% wartości dopuszczalnej, ugięcie 71,9% wartości dopuszczalnej,
- POD.1.1. - nośność 79,1% wartości dopuszczalnej, ugięcie 72,4% wartości dopuszczalnej,
- POD.1.2. - nośność 83,9% wartości dopuszczalnej, ugięcie 63,8% wartości dopuszczalnej.

Podciagi nad parterem

- POD.2.1. - nośność 83,7% wartości dopuszczalnej, ugięcie 69,3% wartości dopuszczalnej,
- POD.2.3. - nośność 80,9% wartości dopuszczalnej, ugięcie 57,2% wartości dopuszczalnej,
- POD.2.4. - nośność 81,7% wartości dopuszczalnej, ugięcie 58,0% wartości dopuszczalnej,
- POD.2.5. - nośność 88,5% wartości dopuszczalnej, ugięcie 80,5% wartości dopuszczalnej.

Słupy

- S-1 - nośność 86,5% wartości dopuszczalnej,
- S-2 - nośność 88,1% wartości dopuszczalnej,
- S-3 - nośność 89,3% wartości dopuszczalnej,
- S-4 - nośność 74,7% wartości dopuszczalnej,
- S-5 - nośność 77,4% wartości dopuszczalnej,
- S-6 - nośność 62,8% wartości dopuszczalnej.

Fundamenty

- Poz. 6.2. – nośność 74,1%,
- Poz. 6.3. – nośność 75,8%,
- Poz. 6.4. – nośność 68,9%,
- Poz. 6.6. – nośność 68,7,3%,
- Poz. 6.7. – nośność 65,2%.

5. OPIS SZCZEGÓŁOWY

5.1. Fundamenty

Zaprojektowano bezpośrednie posadowienia budynku na ławach i stopach fundamentowych, które zostaną wykonane jako żelbetowe (beton C25/30, wodoszczelność w-8 dla elementów szybów windowych w-10, zbrojenie stalą RB 500W). W części podpiwniczonej poziom posadowienia fundamentów został tak dobrany aby górna powierzchnia stóp fundamentowych i ław znajdowała się na jednakowym poziomie wynoszącym -3,50, co odpowiada rzędnej 80,30 m n.p.m. Takie rozwiązanie pozwoli na oparcie na fundamentach płyty posadzkowej piwnic i stworzy możliwość, w połączeniu ze ścianami zewnętrznymi, wykonania szczelnej wanny żelbetowej zabezpieczającej pomieszczenia piwniczne przed napływem wody, która okresowo może znajdować się maksymalnie na poziomie 80,70 m n.p.m. W miejscach projektowanych dźwigów osobowych, ze względu na konieczność wykonania podszybia, przylegające fundamenty zostały posadowione na poziomie odpowiadającym głębokości płyty zaprojektowanej pod windą. Różnice poziomów należy zniwelować za pomocą tzw. „schodkowania” ław fundamentowych. Podobne wyrównanie zaprojektowane zostało w miejscu połączenia części podpiwniczonej z parterową. Wszystkie rzędne posadowienia fundamentów zostały podane w części rysunkowej opracowania (rys. nr 1/K). Parterową część obiektu posadowiono na poziomie - 3,10 (80,70m n.p.m.)

Przyjęto w projekcie, że wszystkie fundamenty zostaną posadowione na jednorodnym podłożu, które tworzą pisaki średnie dla których ustalono stopień zagęszczenia $I_D=0,50$. Wykopy muszą zostać odebrane przez uprawnionego geologa, który wpisem do dziennika budowy potwierdzi spełnienie powyższego warunku. W przypadku lokalnego napotkania warstw słabszych konieczna będzie ich wymiana na poduszkę piaskowo-żwirową zagęszczoną do stopnia $I_S=0,96$.

5.2. Płyta części podpiwniczonej

Ze względu na możliwość podniesienia się poziomu wody, w okresach mokrych powyżej posadzki piwnic zaprojektowano żelbetową płytę monolityczną wylewaną na budowie (beton C25/30, wodoszczelność w-8, zbrojenie podwójnie siatkami Q785) i połączoną ze ścianami zewnętrznymi, z którymi tworzą wannę wodoszczelną, która musi obejmować również schody zewnętrzne. W miejscu połączenia płyty ze ścianami zewnętrznymi należy ułożyć taśmę bentonitową lub pęczniejącą. Dodatkowo w miejscach projektowanych dylatacji w płycie zamontowane muszą zostać taśmy dylatacyjne. Przyjęta grubość i zbrojenie płyty dennej są przystosowane do przejście mogącego wystąpić parcia wody przy najwyższym podanym

dokumentacji geologicznej ich poziomie odpowiadającemu rzędnej 80,70m n.p.m. W celu poprawienia szczelności wanny pod płytą należy wykonać izolację w postaci mieszanki uszczelniającej beton przez jego krystalizację. Można do tego celu zastosować np. preparat o nazwie Hydrostop 203.

5.3. Ściany

Podziemne

Wszystkie ściany zewnętrzne gr. 30cm zaprojektowano jako żelbetowe wylewane na budowie (beton C25/30, w części podpiwniczone wodoszczelny w-8, zbrojone podwójne siatkami Q524). Ściany części podpiwniczone należy zabezpieczyć dodatkowo preparatem uszczelniającym beton przez jego krystalizację (np. Hydrostop 209).

Ściany wewnętrzne w części podpiwniczonej murowane z cegły wapienno-piaskowej typu Silka: konstrukcyjne gr. 24 i 18cm klasy 20 na zaprawie M10, działowe gr. 18, 15 i 12cm klasy 15 na zaprawie M5.

Nadziemne

- zewnętrzne warstwowe, część nośna (konstrukcyjna) gr. 30 cm z pustaków ceramicznych Porotherm typu P+W o wytrzymałości 15MPa bez spoin pionowych, łączonych na pióro i wpust, układanych na zaprawie cementowej marki 8MPa,
- wewnętrzne konstrukcyjne o grubości 24 i 18 cm murowane z cegły wapienno-piaskowej typu Silka klasy 20 na zaprawie marki M10, działowe gr. 18, 15 i 12 cm klasy 15 na zaprawie M5,
- ściany stanowiące obudowę klatki schodowej znajdującej się w rejonie osi 10 i D o gr. 20cm wykonać jako żelbetowe z betonu c25/30 zbrojone w dwóch płaszczyznach siatkami Q524.

W celu zapewnienia współpracy ścian zewnętrznych ze ścianami wewnętrznymi należy wykonać strzępia lub umieścić w co drugiej spoinie pręt ze stali nierdzewnej o średnicy 6 mm i długości min. 50 cm.

W celu zwiększenia sztywności ścian (zewnętrznych i wewnętrznych) zaprojektowane zostały żelbetowe trzpienie TZ (beton C25/30, stal zbrojeniowa RB 500 W) monolitycznie połączone z przylegającymi ścianami za pomocą prętów umieszczonych w spoinach.

5.4. Słupy

Wszystkie słupy konstrukcyjne zaprojektowano z betonu C25/30 i zazbrojono stalą RB 500 W. Przekroje i wysokości słupów są zróżnicowane i dopasowane do projektowanej funk-

cji. Słupy wbudowane w ściany należy połączyć z nimi za pomocą prętów rozmieszczonych w pionie w dwóch rzędach co 25 cm.

5.5. Podciąg

Zaprojektowano żelbetowe monolityczne z betonu C25/30 i zbrojone prętami ze stali RB 500 W. Podciąg oparte są na słupach i tworzą z nimi elementy konstrukcji szkieletowej.

Nad salą audytoryjną zaprojektowano stalowe podciąg wykonane z dwóch profili walcowanych o przekroju dwuteowym szerkostopowym typu HEB (stal St3S).

5.6. Stropy międzykondygnacyjne

Zaprojektowano jako żelbetowe płyty monolityczne wylewane na budowie (beton C25/30, zbrojenie prętami wykonanymi ze stali RB 500 W), oparte na ścianach za pośrednictwem wieńców oraz podciągach żelbetowych. W sąsiedztwie otworów w stropach zbrojenie płyt należy zagęścić. W narożach otworów wykonanych w płytach należy umieścić dodatkowe pręty wzdłuż przekątnej (po 3 szt. w każdym narożu, o średnicy 12mm i długości 1,0m). W płytach stropowych należy wykonać otwory na przejścia kanałów wentylacyjnych oraz pozostałych instalacji, w tym celu należy zapoznać się z wytycznymi zawartymi w opracowaniach branżowych.

5.7. Dach nad częścią wysoką

Konstrukcję nośną dachu stanowią stalowe belki wykonywane z profili walcowanych o przekroju dwuteowym typu IPE oraz blachownica spawana o zmiennym przekroju. Na ich górnych pasach ułożone zostaną płatwie wykonane z profili walcowanych o przekroju ceowym, stanowiące oparcie dla warstwowych płyt dachowych typu x-dek którą należy mocować w każdej fałdzie celem stworzenia łącznie z płatwiami sztywnej tarczy celem zapewnienia stateczności całej połaci dachowej bez konieczności wprowadzania stężeń połaciowych. Dodatkowo zaprojektowane zostały w górnym poziomie słupów konstrukcyjnych znajdujący się w osiach B, C E i F żelbetowe belki usztywniające (BU). Wszystkie stalowe elementy konstrukcji nośnej zaprojektowano ze stali St3S, połączona na śruby klasy 5.8.

W miejscu projektowanych świetlików dachowych należy zamontować dodatkowe belki stanowiące podporę dla obudowy naświetli. Wykonano je z profili walcowanych o przekroju ceowym. Ich dokładne miejsce montażu należy ustalić po wybraniu producenta naświetla i uzgodnieniu przyjętego rozwiązania.

5.8. Nadproża

Nad otworami drzwiowymi i okiennymi w ścianach żelbetowych zaprojektowano monolityczne belki wylewane na budowie (beton C25/30, stal zbrojeniowa RB 500 W). W ścianach murowanych należy osadzić prefabrykowane nadproża żelbetowe typu „L-19”.

5.9. Wieńce

W poziomie płyt stropowych zaprojektowano żelbetowe wieńce wylewane na budowie z betonu C25/30 zbrojone prętami ze stali RB 500 W. W ścianach zewnętrznych, części wysokiej, nad parterem i I piętrem wykształcono wieńce połączone z nadprożami, celem zapewnienia możliwości zamocowania do nich elewacyjnych płyt betonowych.

5.10. Schody wewnętrzne

W budynku zaprojektowano trzy klatki schodowe o konstrukcji żelbetowej płytowo - żebrowej monolitycznej. Wykonane na budowie z betonu C25/30 i zbrojone prętami ze stali RB 500 W.

5.11. Schody zewnętrzne

Zaprojektowano żelbetowe schody o konstrukcji płytowej prowadzące do piwnic (beton C25/30, stal zbrojeniowa RB 500 W). Całość obudowy tego elementu musi wchodzić w skład wanny wodoszczelnej, Dlatego ścianka zewnętrzna i płyta znajdująca się pod całą powierzchnią schodów musi być monolitycznie połączona z elementami wanny piwnicznej budynku (jej ścianami i płytą) oraz wykonana z betonu wodoszczelnego (w-8).

Schody zewnętrzne prowadzące na dach części niskiej należy wykonać jako systemowe, wg indywidualnego opracowania projektowego, którego elementy zostaną posadowione na specjalnie do tego celu wykonstruowanych fundamentach.

5.12. Trzpienie żelbetowe

W celu zwiększenia sztywności murowanych ścian (zewnętrznych i wewnętrznych) zaprojektowane zostały żelbetowe trzpienie TZ (beton C25/30, stal zbrojeniowa RB 500 W) monolitycznie połączone z przylegającymi ścianami za pomocą prętów umieszczonych w spoinach.

5.13. Konstrukcja szybów dla dźwigu osobowego

Zaprojektowano żelbetową konstrukcję szybów windowych jako monolityczną wylewaną na budowie (beton C25/30 w części podziemnej wodoszczelny w-10, zbrojenie siatkami prefabrykowanymi Q335). **Przed przystąpieniem do wykonania tego elementu należy projekt szybu uzgodnić z dostawcą urządzenia.**

6. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE I PRZECIWPOŻAROWE

6.1. Elementy stalowe

Wszystkie stalowe elementy przed wbudowaniem należy oczyścić do drugiego stopnia czystości (Instrukcja ITB nr 305) i następnie malować dwa razy farbą miniową 60% ftalową .

Dodatkowo wszystkie belki konstrukcji nośnej wbudowane w budynku muszą być zabezpieczone przeciwpożarowo zgodnie z wytycznymi podanymi w części architektonicznej opracowania. Zaprojektowane elementy konstrukcji nośnej muszą zostać zabezpieczone do podanej oddzielnym opracowaniu klasy odporności ogniowej. Sposób zabezpieczenia ogniowego został podany w części architektonicznej opracowania.

6.2. Elementy betonowe

Elementy betonowe wykonać z cementu portlandzkiego marki 35 zachowując następujące proporcje :

- ilość cementu w 1 m³ mieszanki betonowej 290-320 kg ,
- wskaźnik w/c <0,60 ,
- wymiary frakcji kruszywa i ich procentowa zawartość

0/2 mm -38%

2/8 mm - 17%

8/40mm-45%

Ponadto wszystkie elementy należy starannie wibrować w deskowaniu gdyż poprawia to szczelność betonu .

Wszystkie elementy podziemne należy zabezpieczyć powierzchniowo zgodnie ze szczegółami podanymi w części rysunkowej opracowania.

Opracował : mgr inż. Mirosław Jakubowicz

mgr inż. Mirosław Jakubowicz
uprawniony projektant w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. inż. 27/91/Op

SPIS RYSUNKÓW

- 1/K. RZUT FUNDAMNETÓW , skala 1:100**
- 2/K. RZUT STROPU NAD PIWNICĄ , skala 1:100**
- 3/K. RZUT STROPU NAD PARTREM , skala 1:100**
- 4/K. RZUT STROPU NAD I PIĘTREM , skala 1:100**
- 5/K. RZUT KONSTRUKCJI DACHU , skala 1:100**

PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Podłoże gruntowe projektowanego budynku Centrum Edukacyjno-Kulturalnego w Warszawie, ul. Jana Nowaka-Jeziorańskiego, dz. nr 8/11, obręb 3-05-21 stanowią warstwy piaszczyste. W poziomie projektowanego posadowienia nie stwierdzono gruntów słabonośnych ani niekorzystnych zjawisk geodynamicznych. Obiekt będzie wykonany w technologii żelbetowej monolitycznej. Właściwości podłoża gruntowego nie zmieniają się podczas wykonywania inwestycji ani w trakcie eksploatacji obiektu jeśli budynek zostanie wykonany zgodnie z projektem a wykop zostanie zasypany pospółką piaskowo-żwirową prawidłowo zagęszczoną.

2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych gruntu należy przyjąć zgodnie z wielkościami podanymi w dokumentacji badań podłoża gruntowego. Wynoszą one odpowiednio dla gruntów stanowiących bezpośrednie podłoże dla fundamentów (piasków średnich):

- stopień zagęszczenia $I_D = 0,45 - 0,50$;
- gęstość objętościowa – $2,00 \text{ g/cm}^3$;
- kąt tarcia wewnętrznego – 33° ,
- edometryczny moduł ścisłości pierwotnej – 90 MPa,
- moduł pierwotnego odkształcenia gruntu – 75 MPa.

W celu określenia parametrów obliczeniowych zastosowano następujące normy i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012nr 0 poz. 463)
- norma Eurokod 7 – PN-EN 1997-1:2008 – Projektowanie geotechniczne Część 1: Zasady Ogólne,
- norma Eurokod 7 – PN-EN 1997-2:2009 – Projektowanie geotechniczne Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego,
- norma PN-EN ISO 14688-1: 2006 Badania geotechniczne oznaczenie i klasyfikowanie gruntów Część 1 Oznaczenie i opis
- norma PN-81/B03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli Obliczenia statyczne i projektowanie
- norma PN-EN ISO 14688-2: 2006 Badania geotechniczne oznaczenie i klasyfikowanie gruntów Część 2 Zasady klasyfikowania

3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Na podstawie przeprowadzonych badań oraz oględzin w terenie należy sprawdzić, czy proponowana lokalizacja obiektu jest właściwa dla przedmiotowej inwestycji

Do obliczeń geotechnicznych należy przyjąć następujące współczynniki bezpieczeństwa: dla parametrów geotechnicznych warstw gruntowych współczynniki materiałowe 0,9 lub 1,1 przy czym w obliczeniach przyjmuje się bardziej niekorzystną wartość współczynnika.

4. Określenie oddziaływań od gruntu

Podstawowymi oddziaływaniami w przypadku projektowanego obiektu Centrum Kulturalno-Edukacyjnego są:

- obciążenia od ciężaru gruntu,
- parcie gruntu,

- parcie wody gruntowej,
- przemieszczenia podłoża gruntowego wywołane osiadaniami.

Obciążenia od ciężaru, parcia gruntu i wody zostały uwzględnione przy projektowaniu elementów konstrukcji nośnej budynku. Wszystkie te oddziaływania są zrównoważone przez dobrany rodzaj konstrukcji budynku i w sposób bezpieczny przenoszą ten rodzaj obciążeń. Przemieszczenia budynku zostały zminimalizowane przez dobór odpowiednich gabarytów fundamentów oraz dodatkowo różnice w osiadaniu poszczególnych części obiektu były możliwie jak najmniejsze.

5. Przyjęcie modelu obliczeniowego a w prostych przypadkach projektowanego przekroju geotechnicznego

W analizowanym przypadku projektowym modelem obliczeniowym będzie przekrój geotechniczny przedstawiony na załącznikach nr 1, 2 i 3.

6. Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności

Dla projektowanego budynku Centrum Edukacyjno-Kulturalnym wykonane zostały obliczenia nośności podłoża gruntowego w oparciu o przeprowadzone badania geotechniczne oraz obowiązujące normy. Nośność podłoża oraz jego osiadanie są uzależnione od gabarytów fundamentów (stóp i ław fundamentowych) i wynoszą odpowiednio dla:

stopy o wymiarach 2,00x2,80m posadowionej na rzędnej 79,9-0m n.p.m. – grunt piasek średni uogólniony stopień zagęszczenia $I_D=0,47$; gęstość objętościowa – 2,00 g/cm³; kąt tarcia wewnętrznego – 33°, : $\phi_u(r) = 0,9 \times \phi_u(n) = 0,9 \times 33,3^\circ = 29,97^\circ$ o $\rho(r) = 0,9 \times \rho(n) = 0,9 \times 2,00 = 1,80$ t/m³ $D_{min} = 1,00$ m $N_B = 12,22$ $N_D = 26,09$ Odpór graniczny podłoża : $Q_{INB} = 5800,70$ kN < $N=1880,0$ kN, osiadanie $s=0,65$ cm Ponieważ wszystkie fundamenty zostały tak wykonstruowane, że wartość naprężeń występujących w poziomie posadowienia nie przekraczają wielkości nośności i osiadania podłoża gruntowego a dodatkowo różnice dla poszczególnych elementów różnią się bardzo niewiele (maksymalnie ok. 10%) zachowana została ogólna stateczność.

7. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów

Realizacja zamierzenia budowlanego oparta będzie głównie o elementy żelbetowej konstrukcji szkieletowej. Obiekt będzie posadowiony na piaskach średnich o stopniu zagęszczenia $I_D=0,50$. Stwierdzony poziom wody gruntowej znajduje się poniżej rzędnej posadowienia projektowanych fundamentów i sięga od 2,7 do 3,4 poniżej obecnego poziomu gruntu.

8. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych

Należy przeprowadzić następujące badania niezbędne do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych:

- odbiór geotechniczny podłoża po wykonaniu wykopów fundamentowych,
 - kontrolę zasypki wypełniającej wykop,
 - kontrolę uziarnienia zasypki przez zbadanie składu granulometrycznego.
 - ze względu na opisaną w dokumentacji geologicznej możliwość różnic w poziomie lustra wód gruntowych, należy w trakcie wykonywania wykopu wziąć pod uwagę konieczność obniżenia poziomu wód gruntowych na czas budowy, (zależy od pory roku rozpoczęcia prac, oraz aktualnych warunków pogodowych w tym czasie).
- #### 9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom

Wszystkie elementy projektowanego obiektu są odpowiednio zabezpieczone izolacją przeciwwilgociową i przystosowane do kontaktu z wodą gruntową. Jednym z zagrożeń jest możliwość podniesienia się wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia w okresach intensywnych opadów atmosferycznych. Zabezpieczenie wnętrza obiektu stanowi

wykształcona wanna wodoszczelna wykształcona z płyty posadzkowej, części podpiwniczonej, oraz ścian piwnicznych, która musi tworzyć nieprzepuszczalną dla wody całość. Wszystkie przejścia instalacyjne przez elementy wanny wodoszczelnej zostać wykonane jako szczelne.

10. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego i obiektów sąsiadujących.

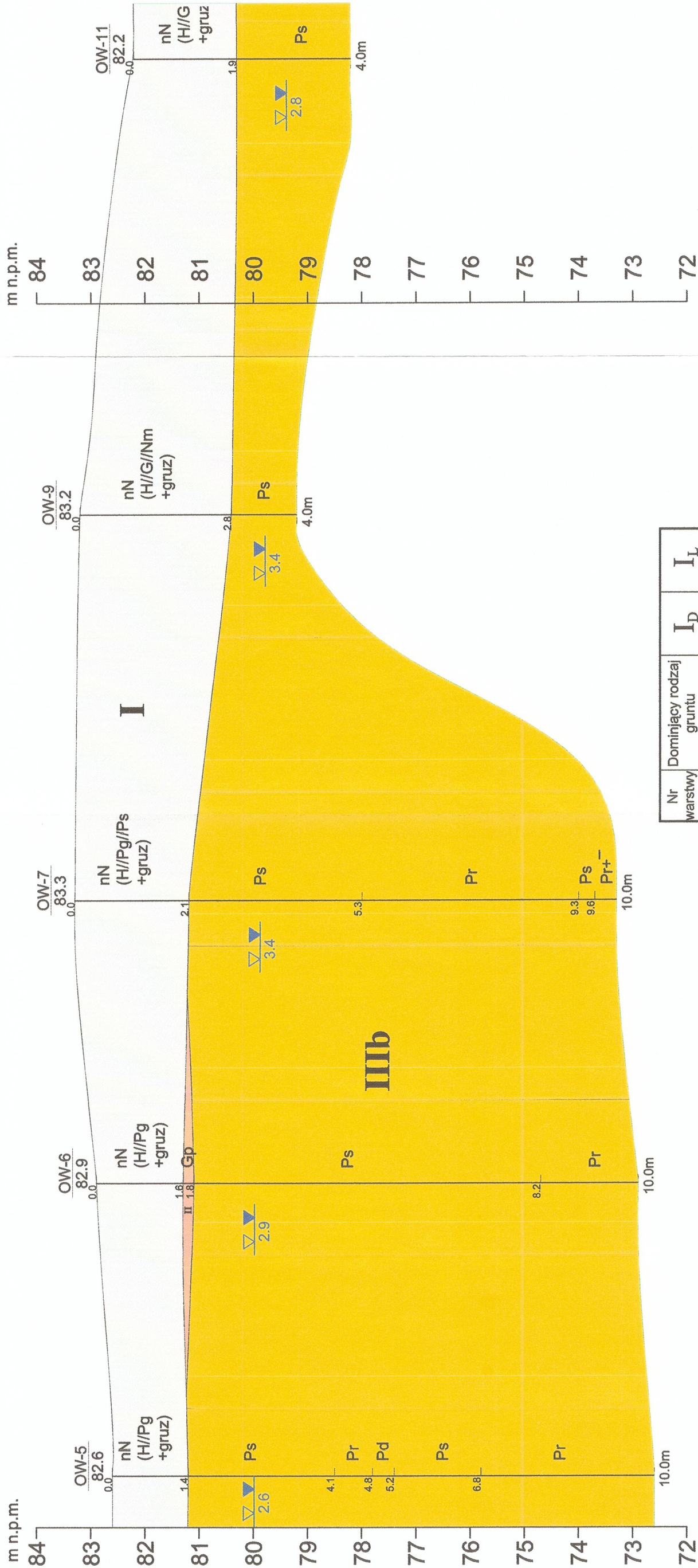
Wielkość obiektu, charakter budowy geologicznej podłoża, warunki projektowania i eksploatacji wynikające z przepisów prawa oraz rozwiązania przyjęte w projekcie budowlanym powodują, iż dla projektowanego obiektu nie ma konieczności prowadzenia szczegółowego monitoringu pod względem geotechnicznym i środowiskowym. Wystarczające jest prowadzenie następujących pomiarów i obserwacji: - przemieszczeń pionowych realizowanego obiektu przy pomocy reperów, - oceny bezpieczeństwa obudowy wykopu fundamentowego i stateczności ścian wykopów. Uzyskane wyniki, obserwacje i pomiary umożliwią analizę stanu podłoża budowlanego z zachowaniem wysokiego poziomu bezpieczeństwa. Zaleca się także prowadzić monitoring osiadań budynków w początkowym okresie eksploatacji. Na etapie wykonywanych robót ziemnych i fundamentowych prowadzony będzie stały nadzór geotechniczny.

Opracował: mgr inż. Mirosław Jakubowicz

mgr inż. Mirosław Jakubowicz
uprawnienia projektanta w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. upr. 27/91/Op

PRZĘKRÓJ GEOTECHNICZNY II-II

Skala 1: 100 / 500



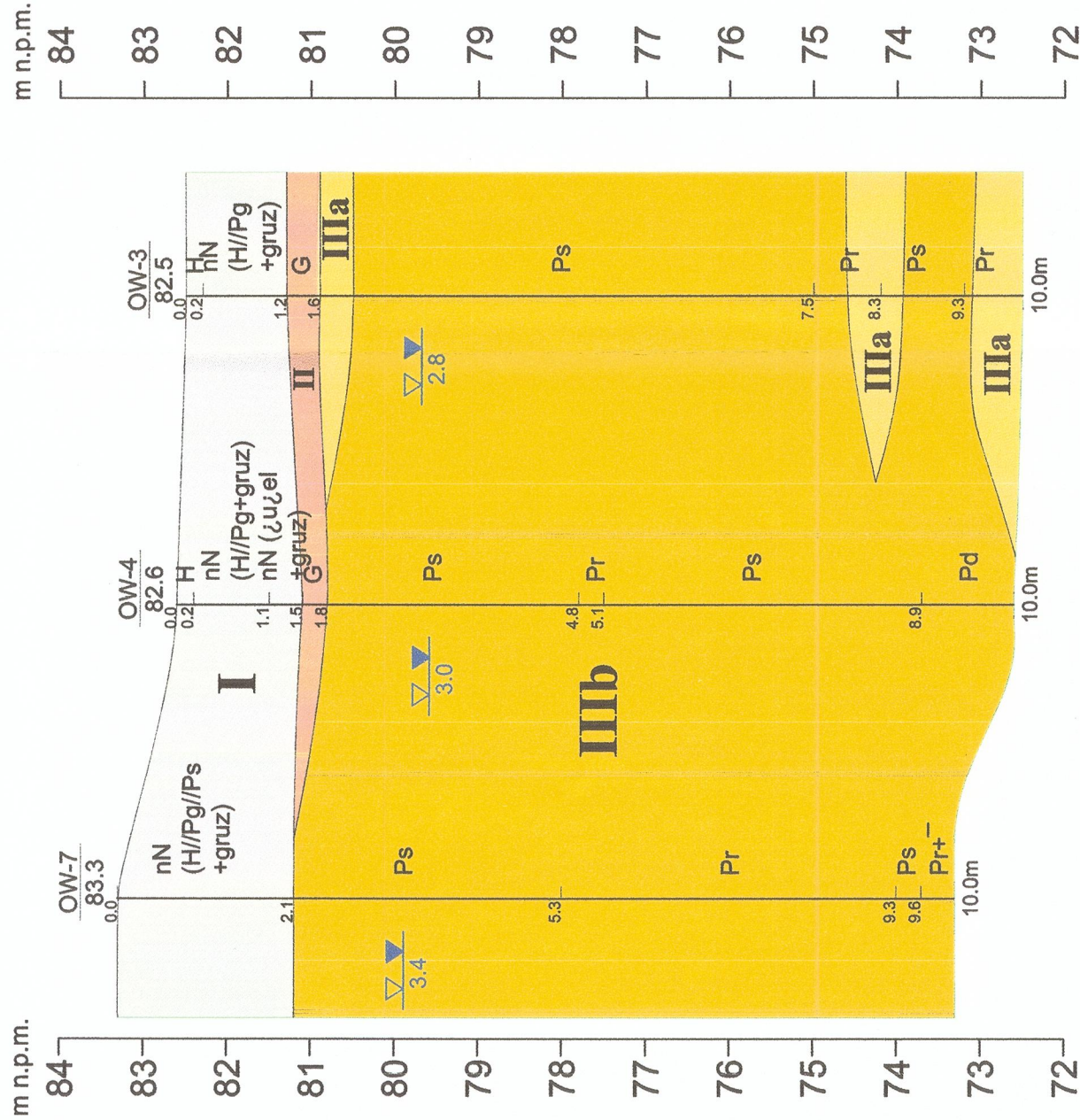
Nr warstwy	Dominujący rodzaj gruntu	I _D	I _L
I	nN		
II	G	0.15	
IIIa	Ps	0.45-0.5	
IIIb	Ps	0.5-0.7	

Rzeczywisty układ warstw w podłożu gruntowym może być inny niż przedstawiony na przekroju geotechnicznym, co wynika z faktu interpolacji granic warstw pomiędzy punktowymi profilami badawczymi.
Zasadnicze różnice mogą występować w miąższości poszczególnych warstw, natomiast sekwencja (następstwo) występowania warstw powinna odpowiadać prezentowanej na przekroju.

UWAGA: Podane rzędne terenu należy traktować jako orientacyjne.

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY III-III

Skala 1: $\frac{100}{500}$



Nr warstwy	Dominujący rodzaj gruntu	I _D	I _L
I	mN		
II	G	0.15	
IIIa	Ps	0.45-0.5	
IIIb	Ps	0.5-0.7	

Rzeczywisty układ warstw w podłożu gruntowym może być inny niż przedstawiony na przekroju geotechnicznym, co wynika z faktu interpolacji granic warstw pomiędzy punktowymi profilami badawczymi.
Zasadnicze różnice mogą występować w miąższości poszczególnych warstw, natomiast sekwencja (następstwo) występowania warstw powinna odpowiadać prezentowanej na przekroju.

UWAGA: Podane rzędne terenu należy traktować jako orientacyjne.

