



**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
INTECH**

Ewa Ścierska
ul. Bolesława Śmiałego 6
63-500 Ostrzeszów

BIURO PROJEKTOWE

ul. Wąska 7, 63-500 Ostrzeszów
Tel.: 62 586 14 95
e-mail: biuro@intech-ostrzeszow.pl

PROJEKT BUDOWLANY

1

1. Nazwa obiektu: *Budynek administracyjny.*
2. Adres obiektu: *ul. Chrobrego 25, 62-200 Gniezno,
dz. ewid. nr 22/9
Obręb: 0001, Gniezno
Jednostka ewid. : 300301_1 Gniezno*
3. Inwestor: *Urbis Sp.z.o.o.*
4. Adres inwestora: *ul. Chrobrego 24/25, 648-200 Prudnik*
5. Treść opracowania: *Projekt budowlany nadbudowy z przebudową budynku administracyjnego.*

	Projektanci	Specjalność	Sprawdzający	Specjalność
Architektura	mgr inż. arch. Wojciech Gubala WOJCIECH GUBALA architekt W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ WSZELKICH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH UAN 7342-71/91 CZŁONEK WOJA NR WP 0291	Architektoniczna bez ograniczeń	mgr inż. arch. Emilia Pietrzak-Kurzyńska EMILIA PIETRZAK-KURZYŃSKA MER INŻ. ARCHITEKT UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA OBIEKTÓW NR 01000000000000000000 OBRĘB NR 0001, GZ 0001, GZ 0001 OŚRODEK DZIAŁA NR 0001-000	Architektoniczna bez ograniczeń
Konstrukcja	mgr inż. Mieczysław Ścierski mgr inż. Mieczysław Ścierski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej; nr UAN 8106/11/138/01/DUW	Konstrukcyjno- budowlana bez ograniczeń, Architektoniczna w ograniczonym stopniu	mgr inż. Daniel Florczak DANIEL FLORCZAK mgr inż. budowlany uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień UAN 8106/11	Konstrukcyjno- budowlana bez ograniczeń, Architektoniczna w ograniczonym stopniu
Instalacje sanitarne	mgr inż. Piotr Witczak mgr inż. Piotr Witczak UPRAWNIENIA PROJEKTANTA BUDOWNIK BUDOWY w zakresie sieci i instalacji sanitarnych i wodociągowych i kanalizacyjnych i ciepłych i gazowych Nr ewid. 20/91/GW, 58/00000000000000000000 63-600 Kęppa, ul. Bolesława 4, tel. 62 702 21 84	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń	mgr inż. Ewa Ścierska mgr inż. Ewa Ścierska uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i sieci sanitarnych i Nr 100/01/DUW	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń
Instalacje elektryczne	mgr inż. Wojciech Staszewski mgr inż. Wojciech Staszewski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej elektrycznej nr ewid. 26/0005/05	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	mgr inż. Piotr Michał Wasiucionek mgr inż. Piotr Michał Wasiucionek uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. UAN 7342-71/91	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Data: luty 2015

SPIS TREŚCI:

1. Strona tytułowa	str. 1-4
2. Mapa do celów projektowych	str. 5
3. Postanowienie Po-WA.5151.6211.1.2014 z dnia 12.08.2014 r.	str. 6
4. Warunki MKZ. 4047.489.2014 z dnia 8.09.2014 r.	str. 7
5. Postanowienie MKZ.4047.562.2014 z dnia 29.09.2014 r.	str. 8
6. Oświadczenie projektanta	str. 9
7. Zaświadczenie z Izby Inżynierów, uprawnienia budowlane	str. 10-27
8. Zagospodarowanie działki	
- część opisowa	str. 28-29
- część graficzna:	str. 30
Rys. nr 1 – Zagospodarowanie działki	str. 30
9. Projekt budowlany:	str. 31-110
<u>Nadbudowy z przebudową budynku administracyjnego.</u>	
- ekspertyza techniczna	str. 31-32
- opis techniczny	str. 33-47
- projektowana charakterystyka energetyczna	str. 47-60
- ekonomiczna analiza optymalizacyjno - porównawcza	str. 61-79
- środowiskowa analiza optymalizacyjno – porównawcza	str. 80-89
- część graficzna:	
Rys. nr 1 – Rzut piwnic - inwentaryzacja	str. 90
Rys. nr 2 – Rzut parteru - inwentaryzacja	str. 91
Rys. nr 3 – Rzut I piętra - inwentaryzacja	str. 92
Rys. nr 4 – Rzut dachu - inwentaryzacja	str. 93
Rys. nr 5 – Przekrój A-A - inwentaryzacja	str. 94
Rys. nr 6 – Elewacja frontowa-zachodnia - inwentaryzacja	str. 95
Rys. nr 7 – Projektowany rzut piwnicy	str. 96
Rys. nr 8 – Projektowany rzut przyziemia	str. 97
Rys. nr 9 – Projektowany rzut I piętra	str. 98
Rys. nr 10 – Projektowany rzut dachu	str. 99

Rys. nr 11 – Projektowany przekrój A-A	str. 100
Rys. nr 12 – Projektowane elewacje	str. 101
Rys. nr 13 – Zestawienie stolarki	str. 102
Rys. nr 14 – Rzut fundamentów	str. 103
Rys. nr 15 – Ławy fundamentowe	str. 104
Rys. nr 16 – Rzut elementów konstrukcyjnych przyziemia	str. 105
Rys. nr 17 – Schody żelbetowe	str. 106
Rys. nr 18 – Rzut stropu nad przyziemem	str. 107
Rys. nr 19 – Rzut stropu nad przyziemem szczegóły wykonania	str. 108
Rys. nr 20 – Rzut elementów konstrukcyjnych I piętra	str. 109
Rys. nr 21 – Rzut stropodachu	str. 1110
10. Projekt budowlany instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej oraz centralnego ogrzewania w budynku administracyjnym poddawany nadbudowie z przebudową:	str. 111-126
- opis techniczny	str. 111-114
Rys. nr 1w – Rzut piwnic – instalacja wodociągowa	str. 115
Rys. nr 2w – Rzut parteru - instalacja wodociągowa	str. 116
Rys. nr 3w – Rzut I piętra - instalacja wodociągowa	str. 117
Rys. nr 4w – Aksonometryczne rozwinięcie instalacji wodociągowej	str. 118
Rys. nr 1k – Rzut piwnic – instalacja kanalizacyjna	str. 119
Rys. nr 2k – Rzut parteru - instalacja kanalizacyjna	str. 120
Rys. nr 3k – Rzut I piętra - instalacja kanalizacyjna	str. 121
Rys. nr 4k – Rozwinięcie instalacji kanalizacyjnej	str. 122
Rys. nr 1c.o. – Rzut piwnic – instalacja centralnego ogrzewania	str. 123
Rys. nr 2c.o. – Rzut parteru - instalacja centralnego ogrzewania	str. 124
Rys. nr 3c.o. – Rzut I piętra - instalacja centralnego ogrzewania	str. 125

Rys. nr 4c.o. – Rozwinięcie instalacji c.o. str. 126

- 12. Projekt budowlany instalacji elektrycznej i teleinformatycznej w budynku administracyjnym poddawany nadbudowie z przebudową - str. 127-146**
- opis techniczny str. 127-138

Rys. nr E1 – Rzut piwnic – oświetlenie str. 139

Rys. nr E2 – Rzut parteru – oświetlenie str. 140

Rys. nr E3 – Rzut I piętra – oświetlenie str. 141

Rys. nr E4 – Rzut piwnic – gniazda wtykowe str. 142

Rys. nr E5 – Rzut przyziemia – gniazda wtykowe str. 143

Rys. nr E6 – Rzut piętra – gniazda wtykowe str. 144

Rys. nr E7 – Schemat RG str. 145

Rys. nr E6 – Rzut dachu – instalacja odgromowa str. 146

- 13. Informacja odnośnie planu BIOZ – branża architektoniczno-budowlana str. 147-149**

- 14. Informacja odnośnie planu BIOZ – branża elektryczna str. 150-151**

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

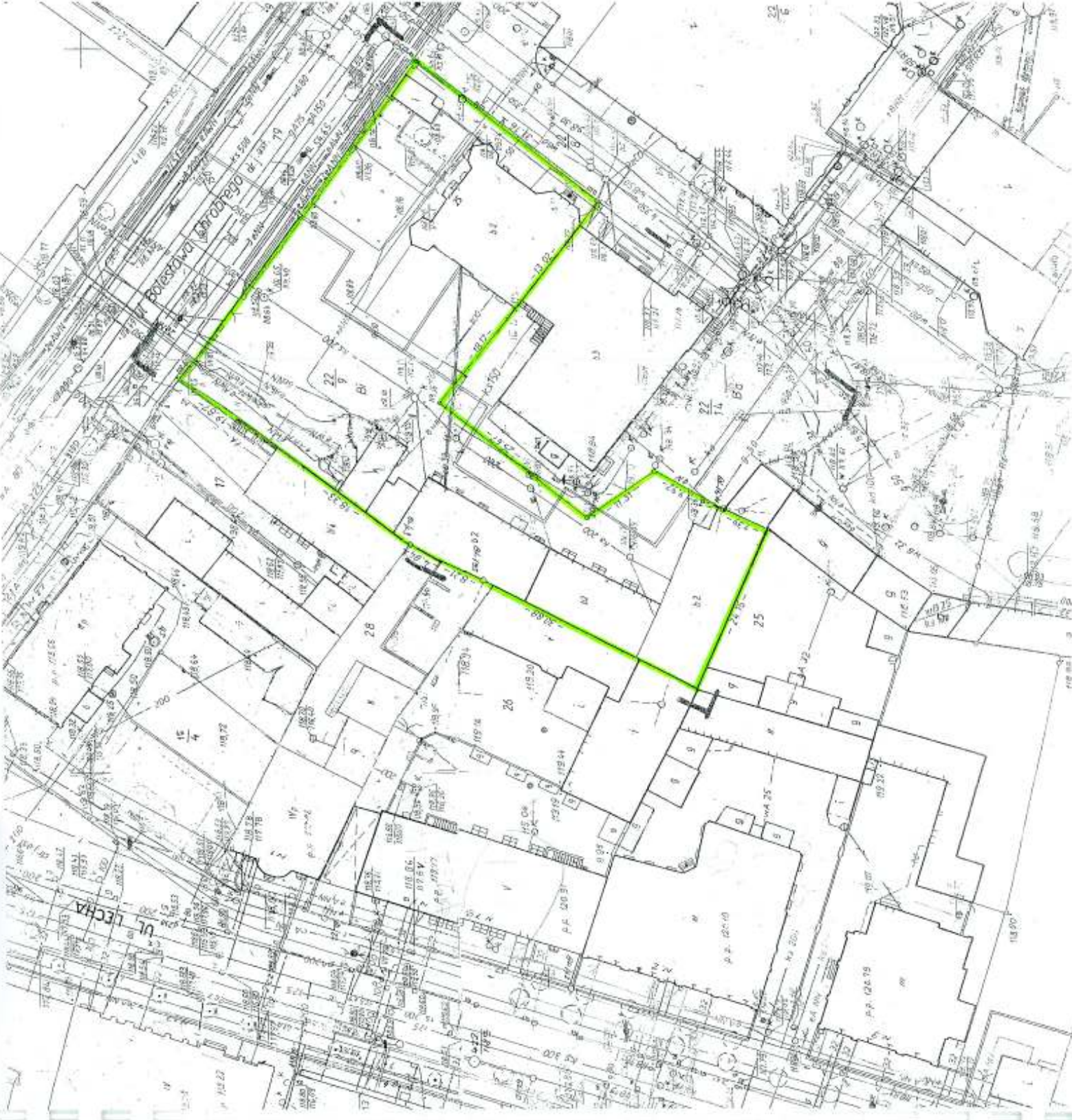
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.U.6840.1880.2014	
Nazwa miejscowości	Identyfikator nazwa	Gniezno	300301_1
	Identyfikator nazwa	Gniezno	0001
Część ewidencyjna	Identyfikator nazwa	Gniezno	1-500
	Identyfikator nazwa	Gniezno	1-500
Skala mapy	prostopadłych	Lokalny	
	współrzędnych	wysokości	Kronstadt
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			
Informacja o skutkach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			
Data opracowania mapy		21.07.2014 r.	
Arkusz mapy ewid. nr	42		
Działka nr	22 / 9		
Ulica / Osiedle	Ul. Chrobrego 25		
Księga Wieczysta nr	PO1G/00030612/7		
Powierzchnia	0,2644 ha		
Sekcja nr	66d, 67c, 76b, 77a		
Właściciel	Miasto Gniezno		
Więcej, użytkownik	URBIS Sp z oo w Gnieźnie		
<p>Nie wyklucza się istnienia w terenie linnych, nie wyznaczonych na niniejszej mapie urządzeń GEODEZYJNO-USZUGI one do inwentaryzacji.</p> <p>Geodezyjne Usługi Dorota Waszara 82-200 Gniezno, ul. Golewka 36 tel. 61 456 46 73, 691 69 1 80 fax 61 456 46 73, 691 69 2 005</p>			
<p>nazwa i imię i nazwisko wykonawcy Specjalista podpis osoby reprezentującej wykonawcę Inżynier guberni wojewódzkiej Inż. Roman Mrzykiewski Paszport M.G.P.I.B. nr 9124</p>			
<p>imię i nazwisko osoby opracowującej nr uprawnień i podpis geodety Kłóty opracował mapę</p>			

Podpisuje się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zamieszcza niniejszy dokument. Wpisany do ewidencji materiałów planimetrycznych, geodezyjnych i kartograficznych.

STAROSTA GNIEZIŃSKI
7.0003.60M.1990
Miejscowość: Gniezno, ul. Golewka 36
26 07 2014

Urząd Rejonowy Spraw Kartograficznych i Geodezyjnych
2-4/1 Starosta Gniezno
Paulina Kłóty
p.o. Kierownika Działu
Informatyki i Inżynierii Przemysłowej

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ (U)





WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
w Poznaniu

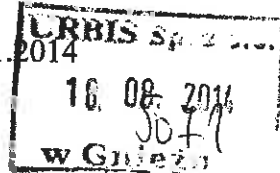
WIELKOPOLSKI
WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

e-mail: archeologia@poznan.wuoz.gov.pl

61-834 Poznań
ul. Gołębia 2
tel. 8528003
8528004
fax. 8528002

Poznań, 12.08.2014 r.

Po – WA.5151.6211.1.2014



Urząd Miejski w Gnieźnie
Wydział Architektury i Urbanistyki
Referat Architektury
ul. Lecha 6
62-200 Gniezno

dotyczy: wszczęcia postępowania w sprawie ustalenia warunków zabudowy dla inwestycji polegającej na nadbudowie i przebudowie istniejącego budynku Rejonowej administracji domów nr 2 do wysokości sąsiedniego budynku na dz. 22/9 ark. 42 przy ul. Chrobrego w Gnieźnie w zakresie ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego

W odpowiedzi na pismo Urzędu Miejskiego w Gnieźnie Nr WA/A.6730.88.14 z dnia 05.08.2014 r., data wpływu 11.08.2014 r. Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w strefie ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego obszar AZP 50-34/39 (zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt. 3 lit. a, art. 22 ust. 2 ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. Dz.U. Nr 162, poz. 1568 ze zmianami).

Jednakże biorąc pod uwagę charakter zadania, nie ma konieczności prowadzenia badań archeologicznych.

Z uwagi na powyższe planowana inwestycja nie naruszy zasad ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego.

WWKZ prosi o przedłożenie projektu decyzji o warunkach zabudowy do uzgodnienia.

Zapewnia
Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków

mgr. Aneta Szwed
Kierownik Wydziału ds. zabytków archeologicznych

Otrzymują:

1. adresat
2. URBIS Spółka z o.o. ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno
3. aa AS

Do wiadomości:

strony postępowania wg rozdzielnika

Sprawę prowadzi:

A.Skrzeczyńska, st. inspektor ds. ochrony zabytków archeologicznych, tel. 61 852 80 03/04 wew. 113

Gniezno, dnia 8. 09. 2014 r.

Urząd Miejski
w Gnieźnie
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Referat Architektury

Dotyczy: pisma WAA.6730.88.2014 Urzędu Miejskiego w Gnieźnie Wydziału Architektury i Urbanistyki Referatu Architektury z dnia 5. 08. 2014 r. (wpłynęło dnia 29. 08. 2014 r.) w sprawie przedłożenia przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Gnieźnie wstępnej opinii i uwarunkowań konserwatorskich odnośnie możliwości podwyższenia (nadbudowy) najwyższej kondygnacji i przebudowy północnego dwukondygnacyjnego budynku administracyjnego i jego północnej przybudówki, usytuowanych przy zachodniej granicy nieruchomości przy ul. Chrobrego 24/25 na terenie działki nr 22/9 KM 42 w Gnieźnie

Miejski Konserwator Zabytków w Gnieźnie, w nawiązaniu do przedmiotowego wystąpienia Urzędu Miejskiego w Gnieźnie Wydziału Architektury i Urbanistyki Referatu Architektury, uprzejmie informuje, iż opiniuje pozytywnie możliwość podwyższenia (nadbudowy) najwyższej kondygnacji i przebudowy północnego dwukondygnacyjnego budynku administracyjnego i jego północnej przybudówki, usytuowanych przy zachodniej granicy nieruchomości przy ul. Chrobrego 24/25 na terenie działki nr 22/9 KM 42 w Gnieźnie, przy spełnieniu jednakże następujących warunków konserwatorskich:

1. Dopuszcza się możliwość podwyższenia (nadbudowy) najwyższej kondygnacji i przebudowy północnego dwukondygnacyjnego budynku administracyjnego i jego północnej przybudówki, usytuowanych przy zachodniej granicy nieruchomości przy ul. Chrobrego 24/25 w Gnieźnie, wskazanych na załączniku mapowym do wniosku Urbisu Sp. z o.o. Gniezno z dnia 31. 07. 2014 r. o wydanie decyzji o warunkach zabudowy, przy czym wskazane obiekty budowlane po podwyższeniu (nadbudowie) winny być nie wyższe niż przyległy do nich od strony południowej budynek administracyjny.
2. Budynek administracyjny i jego przybudówka po podwyższeniu (nadbudowie) winny uzyskać współczesne rozwiązania architektoniczne (bez nawiązań historyzujących), harmonijnie jednakże wpisane w zabytkowe otoczenie.
3. Szczegółowe rozwiązania w zakresie podwyższenia (nadbudowy) i powiązanej z nią przebudowy budynku administracyjnego i jego przybudówki wymagają uzgodnień w trybie roboczym z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Gnieźnie na etapie poprzedzającym wykonanie projektu budowlanego.
4. Z uwagi na fakt zlokalizowania nieruchomości w granicach historycznego układu urbanistycznego miasta Gniezna, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 2523/A decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 27. 01. 1956 r. prowadzenie jakichkolwiek prac budowlanych, wymaga pozwolenia Miejskiego Konserwatora Zabytków w Gnieźnie w oparciu o zaakceptowaną przez niego dokumentację projektową.

Warunki zawarte powyżej należy wprowadzić do projektu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, przygotowywanej do wydania w związku z prowadzonym postępowaniem administracyjnym na wniosek Urbisu Sp. z o.o. Gniezno z dnia 31. 07. 2014 r.

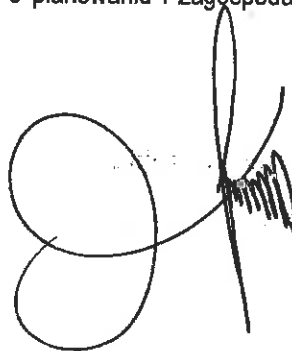
Równocześnie nadmieniam, iż niniejsze stanowisko nie zastępuje uzgodnienia Konserwatora Zabytków, o którym mowa w art. 60 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., Nr 0 poz. 647 z późniejszymi zmianami).

Otrzymują:

1. Urząd Miejski w Gnieźnie
Wydział Architektury i Urbanistyki
Referat Architektury
2. a/a

Do wiadomości:

1. Urbis Sp. z o.o. Gniezno



POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 39 ust. 1 i 2, art. 8 ust. 2 Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r., poz. 594 z późniejszymi zmianami) i art. 96 ust. 2 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami), w związku z porozumieniem zawartym w dniu 14 stycznia 2005 r. pomiędzy Wojewodą Wielkopolskim a Miastem Gniezno w sprawie powierzenia Miastu Gniezno spraw z zakresu właściwości Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (Dz. Urzęd. Woj. Wielkopolskiego Nr 7 poz. 177), a także na podstawie art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. b i art. 7 pkt 1 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami), art. 60 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., Nr 0 poz. 647 z późniejszymi zmianami) oraz na podstawie art. 106 § 5 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r., Nr 98 poz. 1071 z późniejszymi zmianami),

w związku z wystąpieniem **Urzędu Miejskiego w Gnieźnie Wydziału Architektury i Urbanistyki Referatu Architektury**

pismem **WA.A.6730.88.2014** z dnia **23. 09. 2014 r.** (wpłynęło dnia **24. 09. 2014 r.**)

w sprawie uzgodnienia projektu decyzji o warunkach zabudowy odnośnie **podwyższenia (nadbudowy) najwyższej kondygnacji i przebudowy północnego dwukondygnacyjnego budynku administracyjnego i jego północnej przybudówki** usytuowanych przy zachodniej granicy nieruchomości przy ul. **Chrobrego 24/25** w granicach działki nr **22/9 KM 42** w **Gnieźnie**, w obszarze **historycznego układu urbanistycznego miasta Gniezna**, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem **2523/A** decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia **27. 01. 1956 r.**

Postanawiam

uzgodnić projekt decyzji o warunkach zabudowy odnośnie podwyższenia (nadbudowy) najwyższej kondygnacji i przebudowy północnego dwukondygnacyjnego budynku administracyjnego i jego północnej przybudówki usytuowanych przy zachodniej granicy nieruchomości przy ul. Chrobrego 24/25 w granicach działki nr 22/9 KM 42 w Gnieźnie, w obszarze historycznego układu urbanistycznego miasta Gniezna, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 2523/A decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 27. 01. 1956 r.

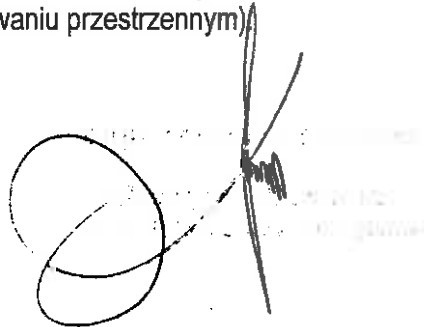
Uzasadnienie

Do Urzędu Miejskiego w Gnieźnie Miejskiego Konserwatora Zabytków wpłynął w dniu 24. 09. 2014 r. wniosek Urzędu Miejskiego w Gnieźnie Wydziału Architektury i Urbanistyki Referatu Architektury w sprawie uzgodnienia projektu decyzji o warunkach zabudowy odnośnie podwyższenia (nadbudowy) najwyższej kondygnacji i przebudowy północnego dwukondygnacyjnego budynku administracyjnego i jego północnej przybudówki usytuowanych przy zachodniej granicy nieruchomości przy ul. Chrobrego 24/25 w granicach działki nr 22/9 KM 42 w Gnieźnie. Przedmiotowa nieruchomość położona jest w obszarze historycznego układu urbanistycznego miasta Gniezna, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 2523/A decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 27. 01. 1956 r. i z uwagi na powyższe podlegającego ochronie konserwatorskiej w oparciu o art. 7 pkt 1 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Wraz z wystąpieniem złożono projekt decyzji o warunkach zabudowy dla planowanego do realizacji zamiaru inwestycyjnego oraz kopię wniosku inwestora. Jak wynika z analizy przedłożonych materiałów – przy zachowaniu wymienionych

w projekcie warunków konserwatorskich – zamiar inwestycyjny, o którym mowa wyżej, nie wpłynie negatywnie na zachowane historyczne wartości przestrzenno-architektoniczne zabytkowego otoczenia. Tym samym stwierdzić należy, że istnieją w aspekcie konserwatorskim przesłanki merytoryczne dla uzgodnienia przedłożonego projektu decyzji o warunkach zabudowy. Mając na uwadze co powyżej oraz w oparciu o art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. b i art. 7 pkt 1 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jak również art. 60 ust. 1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym postanawiam jak w sentencji.

Pouczenie

Na niniejsze postanowienie służy wyłącznie inwestorowi zażalenie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 7 dni od dnia doręczenia (art. 106 § 5, art. 141 § 2 oraz art. 144 w związku z art. 129 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego, a także art. 53 ust. 5 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym)

A handwritten signature in black ink is written over a faint, circular official stamp. The signature is somewhat stylized and difficult to read. The stamp is partially obscured by the ink.

Otrzymują:

1. Urząd Miejski w Gnieźnie
Wydział Architektury i Urbanistyki
Referat Architektury

2. a/a

Do wiadomości:

1. Urbis Sp. z o.o. Gniezno
2. Państwo Hanna i Richard Raschtar zam. Lubochnia
3. Państwo Mariola i Waldemar Leńscy zam. Gniezno
4. Państwo Marta i Tomasz Zielińscy zam. Gniezno
5. Państwo Halina i Mieczysław Pacanowscy zam. Gniezno
6. Państwo Elżbieta i Robert Celińscy zam. Gniezno
7. Pani Eugenia Wojcieszak zam. Gniezno
8. Państwo Ewa i Mariusz Tomczak zam. Gniezno
9. Pan Jerzy Bartkowiak zam. Gniezno
10. Pani Danuta Marczak zam. Gniezno
11. Państwo Dorota i Marian Trzaskowscy zam. Gniezno
12. Państwo Joanna i Błażej Wesołowscy zam. Gniezno
13. Państwo Halina i Jan Byczkowscy zam. Gniezno
14. Pani Daria Dzieścielewska zam. Gniezno
15. Pan Marian Dzieścielewski zam. Gniezno
16. Pan Filip Dzieścielewski zam. Gniezno
17. Pan Kinga Dzieścielewska zam. Gniezno
18. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
Oddział Gazowniczy Poznań
Rejon Dystrybucji Gniezno
19. Urząd Miejski w Gnieźnie
Wydział Mienia Komunalnego
Referat Gospodarki Gruntami
20. Powiatowy Zarząd Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami w Gnieźnie
21. Współwłaściciele nieruchomości usytuowanych w Gnieźnie przy ul. Lecha 1
– w oparciu o art. 44 § 2 Kpa powiadomiono poprzez zawiadomienie wywieszane na nieruchomości usytuowanej w Gnieźnie przy ul. Lecha 1
22. Starostwo Powiatowe w Gnieźnie
Wydział Architektury i Budownictwa

GB

Oświadczenie projektanta

Oświadcza się, że

projekt budowlany nadbudowy wraz z przebudową istniejącego budynku administracyjnego

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Adres obiektu: 62-200 Gniezno
dz. nr ew. 22/9
obręb: 0001 Gniezno
jednostka ew. 300301_1

Inwestor: URBIS Sp. z o.o.
ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno

	Projektanci	Specjalność	Sprawdzający	Specjalność
Architektura	mgr inż. arch. Wojciech Gubala WOJCIECH GUBALA architekt W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ WSZELKICH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH KAN 1345/71/01 CZŁONEK WOJA NR WP 0291	Architektoniczna bez ograniczeń	mgr inż. arch. Emilia Pietrzak-Kurzyńska EMILIA PIETRZAK-KURZYŃSKA MGR INŻ. ARCHITEKT UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ NR EWIDENCYJNY 38/09/DOJIA OZŁONEK DOJIA NR D5-1346	Architektoniczna bez ograniczeń
Konstrukcja	mgr inż. Mieczysław Ścierański mgr inż. Mieczysław Ścierański uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjnej i w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej nr UAN 8098/07	Konstrukcyjno- budowlana bez ograniczeń, Architektoniczna w ograniczonym stopniu	mgr inż. Daniel Florczak DANIEL FLORCZAK mgr inż. budowlana do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjnej i w ograniczonym zakresie nr uprawnień UAN 8098/07	Konstrukcyjno- budowlana bez ograniczeń, Architektoniczna w ograniczonym stopniu
Instalacje sanitarne	mgr inż. Piotr Witczak mgr inż. Piotr Witczak uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych nr UAN 8098/07	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń	mgr inż. Ewa Ścierańska mgr inż. Ewa Ścierańska uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń nr 194/01/DIUV	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń
Instalacje elektryczne	mgr inż. Wojciech Staszewski mgr inż. Wojciech Staszewski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej elektrycznej nr ewid. 264/005/05	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergety- cznych bez ograniczeń	mgr inż. Piotr Michał Wasiucionek mgr inż. Piotr Michał Wasiucionek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej elektrycznej nr ewid. 264/005/05	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergety- cznych bez ograniczeń



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Wojciech Gubała

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN.7342-71/91**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0291**.

Członek czynny od: 01-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-07-2014 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0291-6E2D-59BC-D523-YA1A

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.



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Emilia Pietrzak-Kurzyńska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **58/09/DOIA**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1346**.

Członek czynny od: 16-03-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 26-03-2014 r. Wrocław.

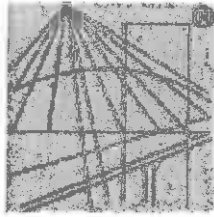
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2015 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1346-YEF9-525D-1CC3-E7CB

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.



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:

WKP-83V-BP3-67V *

Pan Mieczysław Ścierański o numerze ewidencyjnym WKP/BO/5108/01

adres zamieszkania ul. B. Śmiałego 6, 63-500 Ostrzeszów

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

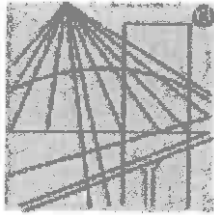
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-30 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.



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:

WKP-N3Z-QRM-NUH *

Pan Daniel Florczak o numerze ewidencyjnym WKP/BO/1003/01

adres zamieszkania ul. Poznańska 35, 63-600 Kępno

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

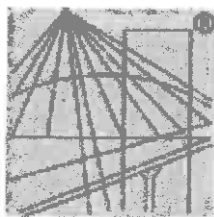
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-30 roku przez:

Włodzimirz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.



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:

WKP-L79-DPS-NIU *

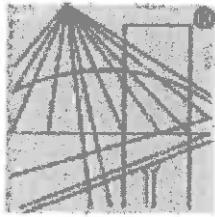
Pan Piotr Witczak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/5594/01
adres zamieszkania ul. Boczna 4, 63-600 Kępno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-27 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.



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:

WKP-EIR-FZF-Y8L *

Pani Ewa Ścierańska o numerze ewidencyjnym WKP/IS/5107/01

adres zamieszkania ul. B.Śmiałego 6, 63-500 Ostrzeszów

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

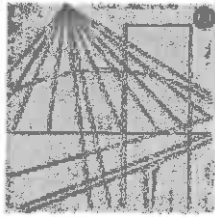
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-30 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.



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:

WKP-I6I-S3H-DY2 *

Pan Wojciech Jerzy Staszewski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0096/06
adres zamieszkania ul. Zamkowa 35, 63-500 Ostrzeszów
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

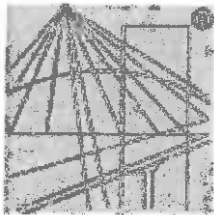
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-09-16 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.



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:

WKP-D11-P41-ULI *

Pan Piotr Michał Wasiucionek o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0049/06
adres zamieszkania Hanulin ul. Bohaterów Westerplatte 53, 63-600 Kępno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-17 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.

nr: UAN.7342-71/91

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1977 r. z późniejszymi zmianami w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się:

Obywatelka **Wojciech Krzysztof GUBAŁA**
(nazwisko)

magister inżynier architekt
(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 09 września 1960 r. w Ostrowie Wlkp.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności

architektonicznej
(rodzaj specjalności technicznej)

w zakresie

specjalizacja zawodowa

WYKONANIE PRAC PROJEKTOWYCH I NADZORSTWA BUDOWLANEGO

1) **Wojciech Krzysztof GUBAŁA** jest specjalistą (a) do

rodzaj i zakres

- / sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych;
- / w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych, oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

WOJCIECH GUBAŁA
architekt
W SPECJALNOŚCI ARCHYTEKTONICZNEJ
WSZELKICH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
UAN 7342-71/91
CIŚNIEK WOJA NR WP 0291

Z. bp. Wojewody Kaliszskiego
Mag. inż. Krzysztof Gubała
Mag. inż. Krzysztof Gubała
Mag. inż. Krzysztof Gubała
18



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. DOIA/68/2010
sygnatura akt: OKK/7131/74/2009

Wrocław, dnia 08.01.2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 11 i 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.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmianami),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów
stwierdza, że**

Pani mgr inż. arch. Emilia Pietrzak

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i nadaje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

nr ewidencyjny 58/09/DOIA

Decyzja niniejsza uwzględnia w całości żądanie strony i nie wymaga uzasadnienia.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIA, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Włodzimierz Wilczewski - przewodniczący OKK
Leszek Link - wiceprzewodniczący OKK
Juliusz Modlinger - sekretarz OKK
Elżbieta Cegielska - członek OKK
Jerzy Chmiel - członek OKK
Krzysztof Czerkas - członek OKK
Wanda Grochocka - członek OKK
Jan Matkowski - członek OKK

Otrzymują:

1. Pani Emilia Pietrzak
ul. Kwiatowa 6 D m.9, 63-500 Ostrzeszów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów
4. a/a

EMILIA PIETRZAK-ROZYSKA
MGR INŻ. ARCHITEKT

UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI
ARCHYTEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ
OGNICZEŃ NR EWIDENCYJNY 58/09/DOIA
CELNIK DOIA 08.01.2010



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 18 czerwca 2001 r.

ABGP.II.U-1.7131.7132-188/01

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 5 ust. 1 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu Mieczysławowi Ścierańskiemu
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 14 marca 1959 r. w Ostrzeszowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 178/01/DUW

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
oraz
do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności architektonicznej**

Uprawnienia budowlane w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej stanowią podstawę do projektowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych i inwentarskich na terenach budownictwa zagrodowego oraz gospodarczych i składowych o kubaturze do 1000m³, a także sporządzania projektów zagospodarowania działki, związanych z realizacją tych obiektów.

U Z A S A D N I E N I E

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209 z późn. zm.) stwierdziła, że Pan Mieczysław Ścierański posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Mieczysław Ścierański
ul. Sierakowskiego 9
51-678 Wrocław
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. Wojewody Dolnośląskiego

Danuta Kłdybińska
p.o. Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej

mgr inż. *Mieczysław Ścierański*
uprawnienia budowlane do projektowania
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
i w ograniczonym zakresie
w spec. inżynierii architektonicznej
nr UAN 536/1999/01/178/01/DUW

62.800
Wydział

Kalisz

1989-12-18

dnia 19...

inż. arch.

U.
UAN-1336/110/89

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7, § 6 ust. 3 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. --

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1976
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się:

Obywatel (ka) Daniel Stanisław F L O R C Z A K

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 24 lutego 1957 r. w Nowej Rudzie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

MI-200/VII

CWD MA BUA II 40m, 10007-1, w-W-14 WDA 10m, 31F-KI 50.000 plm, 712

DANIEL FLORCZAK
inż. inż. budownictwa
uprawnienia do projektowania
i kierowania budowlano-technicznymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
na uprawnieniach UAN 1336/110/89

Obywatel (ka) Daniel Stanisław FLORCZAK jest upoważniony (a): do:

(zgodnie z art. 10 § 1 pkt 1 ustawy z dnia 27.07.2002 r. o dostępie do informacji publicznej)

- 1/ sporządzanie 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 inwentarycznych i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

=====



[Handwritten signature]
Data: _____
Miejsce: _____

DANIEL FLORCZAK
inżynier budownictwa
uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
ni uprawnień U.A. 12.12.1998

Nr 58/90/Gw.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust.1 pkt.1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. "a" i "b"

rozporządzenie 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: Obywatel (kx) PIOTR W I P C Z A K

(imię i nazwisko)

mgr inż. inżynierii, środowiska

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(ą) dnia 7 lutego 19 58 r. w Gorzowie Wlkp.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacje sanitarne

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Nr. 194-34 r. MA-BUA/14 22.000 szl.

DN. 14 11-84 22 000

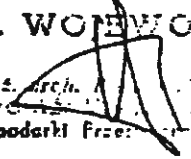
mgr inż. Piotr Włoczek
Instytut Badań i Projektowania
w Zakładzie Inżynierii Środowiska
w zesp. inż. instalacyjno-inżynieryjnych
Sokółka, ul. 4-go Maja 25, 11-87
11-87, tel. 63-00-55
63-000 tel. p. 1, 33320-3, tel. 52 / 2184

Obywatel(ka) mgr inż. PIOTR WITCZAK jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1) do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych uzbrojenia terenu;
- 2) do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłe i gazowe;
- 3) na podstawie § 4 ust.2 i § 7 cyt.rozporządzenia, w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji sanitarnych - wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych. - - - - -



Z up. WÓJEWODY

mgr inż. arch. 
Dyrektor
Gospodarki Miejskiej



(podpis i pieczęć)

mgr inż. arch. 
Dyrektor
Gospodarki Miejskiej
ul. ...
tel. ...



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 18 czerwca 2001 r.

ABGP.II.U-1.7131.7132-187/01

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. 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. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Pani Ewie Ścierskiej
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzonej dnia 26 marca 1960 r. w Ostrzeszowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 194/01/DUW

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych**

U Z A S A D N I E N I E

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209 z późn. zm.) stwierdziła, że Pani Ewa Ścierska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

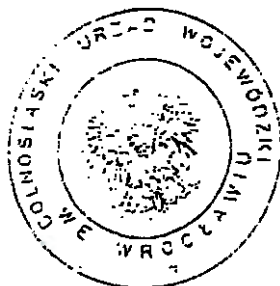
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pani Ewa Ścierska
ul. Sierakowskiego 9
51-678 Wrocław
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Z up. Wojewody Dolnośląskiego

Danuta Kłobucka
p.o. Dyrektora Wydziału
Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej



inżynier Ewa Ścierska
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacje i sieci sanitarne
nr 194/01/DUW



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-234/2005/05

Wrocław, 15 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB

n a d a j e

Panu

Wojciech Jerzy Staszewski

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 23 kwietnia 1966 r. w Ostrzeszowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 264/DOŚ/05

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Wojciech Jerzy Staszewski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:

- Pan Wojciech Jerzy Staszewski
Plac Piastów 4/2
56-416 Twardogóra
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
- a/a



mgr inż. Wojciech Staszewski
uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
elektrycznej
nr ewid. 264/DOŚ/05

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

- mgr inż. Bronisław Wosiek
- prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
- mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

Pan Wojciech Jerzy Staszewski jest uprawniony:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Na podstawie § 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

3. mgr inż. Małgorzata Janiadczyk

mgr inż. Wojciech Staszewski
uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
elektrycznej
nr ewid. 264/005/05

Kalisz, dn. 16.12.1994r.

**URZĄD WOJEWÓDZKI
w KALISZU**

UAN. 7342-78/94

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.46 z późniejszymi zmianami) stwierdza się, że:

Piotr Michał WASIUCIONEK
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 29 września 1954r. we Wrocławiu posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

**projektanta, kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej**

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Piotr Michał WASIUCIONEK

jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne;
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych.

Za zgodność
z oryginałem



Z up. Wojewody Kaliskiego

mgr inż. arch. *[Signature]* Wyszczek

ELBISZ ANIMACJI KULTURALNA

Dyrektor Wydziału

Nr ewid. UAN 7342-78/94

CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest nadbudowa wraz z przebudową istniejącego budynku administracyjnego usytuowanego w Gnieźnie przy ul. Chrobrego 24/25, na działce nr 22/9, ark. 42.

Opracowywany budynek (piętrowy, częściowo podpiwniczony) zarówno w części istniejącej jak i projektowanej wykonany w konstrukcji tradycyjnej.

Wejście główne do budynku administracyjnego znajduje się od strony północno-wschodniej, pozostałe dwa od strony północnej.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki i przewidywane zmiany

Teren działki jest zabudowany i uzbrojony. Znajduje się tam opracowywany budynek administracyjny oraz budynki administracyjno-socjalne, trafostacja oraz budynek portierni.

Działka zlokalizowana jest przy drodze gminnej, z której istnieje wjazd na teren posesji. Przy drodze przebiega sieć energetyczna, wodociągowa oraz kanalizacyjna uzbrojenia terenu.

W obrębie działki przewiduje się tylko projektowaną nadbudowę wraz z przebudową budynku administracyjnego.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

Projektuje się projekt zagospodarowania działki dot. nadbudowy wraz z przebudową istniejącego budynku administracyjnego zgodnie z Decyzją o warunkach zabudowy nr 80/14 z dnia 20.10.2014 roku wydaną przez Prezydenta Miasta Gniezna.

Układ komunikacyjny oraz sieci uzbrojenia terenu przedstawiono w części graficznej projektu.

Podłączenie projektowanego budynku do sieci:

- wodociągowej- istniejące,

- energetycznej – istniejące,

- kanalizacyjnej – istniejące,

- kanalizacyjnej - ścieki opadowe – odprowadzane powierzchniowe na teren posesji.

Odpady stałe – usuwanie odpadów w sposób zorganizowany (segregacja i gromadzenie w pojemnikach oraz wywóz na podstawie zawartej umowy do właściwej jednostki).

4. Zestawienie powierzchni.

Powierzchnia działki 22/9 :	2644,00 m ²
Powierzchnia zabudowy	
a) istniejącej:	
1. - budynek administracyjny poddawany nadbudowie z przebudową	205,00 m ²
2. - budynek administracyjny - główny firmy URBIS Sp. z o.o.	256,00 m ²
3. - portiernia	22,00 m ²
4. - trafostacja	47,00 m ²
5. - budynek administracyjny	135,00 m ²
2. - budynek administracyjno-socjalny	214,00 m ²
 Powierzchnia komunikacyjna - istniejąca:	
- trelinka	1255,00 m ²
Powierzchnia zieleni - istniejąca :	510,00 m ²

5. Ochrona terenu opracowania.

Dla przedmiotowej działki nie określono warunków szczególnych oraz teren nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

6. Wpływ eksploatacji górniczej.

Przedmiotowa działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7. Inne dane wynikające ze specyfiki obiektu.

Specyfika i charakter obiektu nie wywierają szczególnego wpływu na zagospodarowanie działki.

Ostrzeszów, luty 2014

Opracowanie: mgr inż. Jarosław Mikoś

WOJCIECH GUBALA
 architekt
 W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
 WSZELKICH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
 UAN 7542-0-91
 CZŁONEK WOJ. NR WP 0291

EMILIA PIETRZAK-KURZYŃSKA
 MGR INŻ. ARCHITEKT
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI
 ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ
 WSKAZANIA NA SWOJENY WYKONAWCZĄ
 DZIAŁEK WOJ. NR 00-1006

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Instytucja nadająca/typ opisanie inwestycji/główny inwestor	GISK.U.0242.1000.2014
Nazwa inwestycji	Gaziarzo
Jednostka adresowa	100217_1
Nazwa adresowa	Gaziarzo
Określenie adresowe	Gaziarzo
Skala mapy	1:500
Wzrost wysokość	Lokalizacja
Nazwa składu współrzędnych	Krajowa
Oznaczenie punktu referencyjnego	Krajowa
Data opracowania mapy	21.07.2014 r.
Arkusze mapy ewid. nr	42
Działka nr	22/9
Ulica (Chowdła)	Ul. Chrobrego 28
Kolejna Właściciel nr	PO10/0030912/7
Powierzchnia	0,3944 ha
Sieć kanalizacji	66d 87c, 78b, 77a
Widoczność	Miasto Gniezno
Wzrost, objętość	URBS Sp z o.o w Gnieźnie

Mapa wykonana na podstawie danych z ewidencji gruntów i budynków, stanowiącej część składową systemu informacyjnego o gospodarce przestrzennej (SIP).

Wzrost, objętość, kolorystyka i inne dane techniczne, stanowiące część składową systemu informacyjnego o gospodarce przestrzennej (SIP).

OPRACOWANIE
Pracownia Architektoniczna
ul. Chrobrego 28
65-001 Gniezno
tel. 71 76 76 76
www.opracowanie.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI SKALA 1:500

LEGENDA:

- 1 - powiększenie oświetlenia
- 2 - inwentaryzacja architektury
- 3 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 4 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 5 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 6 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 7 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 8 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 9 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 10 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 11 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 12 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 13 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 14 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 15 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 16 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 17 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 18 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 19 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej
- 20 - inwentaryzacja infrastruktury technicznej

BLANSZ TERENU:

Pow. działki 22/9	- 2644,00 m ²
Pow. zabudowy a) terenowej:	
1 - inwentaryzacja architektury	- 205,00 m ²
2 - inwentaryzacja architektury	- 205,00 m ²
3 - inwentaryzacja architektury	- 22,00 m ²
4 - inwentaryzacja architektury	- 47,00 m ²

OPRACOWANIE
Pracownia Architektoniczna
ul. Chrobrego 28
65-001 Gniezno
tel. 71 76 76 76
www.opracowanie.pl

ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

1 - inwentaryzacja architektury	- 135,00 m ²
2 - inwentaryzacja architektury	- 214,00 m ²
3 - inwentaryzacja architektury	- 1255,00 m ²
4 - inwentaryzacja architektury	- 310,00 m ²



EKSPERTYZA TECHNICZNA

ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO

1. Dane ogólne

Inwestor : **URBIS Sp. z o.o.**
Adres inwestora : **62-200 Gniezno, ul. Chrobrego 24/25**
Obiekt : **Budynek administracyjny**
Lokalizacja : **Gniezno, dz. ewid. nr 22/9**

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania są elementy konstrukcji nośnej – fundamenty, ściany oraz wykończenie zewnętrzne budynku zajazdu.

3. Cel opracowania.

Celem opracowania jest :

- sprawdzenie stanu technicznego istniejącego obiektu,
- określenie czy przedmiotowy budynek nadaje się do poddania go przebudowie;

4. Opis i ocena aktualnego stanu technicznego budynku.

Konstrukcja budynku składa się łąw fundamentowych zewnętrznych i wewnętrznych, na których oparte są ściany oraz stropy i dach.

Stropy drewniane z belkami 14x24cm przeznaczony do rozbiórki.

Ściany nośne z cegły pełnej gr. 43 i 54cm – przeznaczone do rozbiórki (piętro)

Dach jednospadowy drewniany płatwiowo - kleszczowy przeznaczony do rozbiórki.

4.1 Fundamenty :

W istniejącym budynku występują fundamenty w postaci łąw fundamentowych betonowo - kamiennych o szer. ~70cm – stan dobry.

Sprawdzono obliczeniowo i stwierdzono, że fundamenty spełniają warunki stanu granicznego nośności oraz użytkowalności.

4.2 Mury fundamentowe :

W istniejącym obiekcie występują mury fundamentowe z cegły pełnej gr. 50 i 59 cm – stan dobry.

4.3 Ściany przyziemia :

W istniejącym budynku występują ściany jednowarstwowe z cegły pełnej gr. 43, 54cm – stan dobry. Istniejąca ściana nośna na piętrze o konstrukcji drewnianej przeznaczona do rozbiórki

4.4 Nadproża :

W istniejącym budynku występują nadproża ceglane – stan dobry.

4.5 Stropy :

W istniejącym budynku występują stropy drewniane z belkami 14x24cm – przeznaczone do rozbiórki

4.6 Stolarka drzwiowa :

Stolarka drzwiowa : drewniana – przeznaczona do wymiany

4.7 Stolarka okienna :

Stolarka okienna : drewniana – przeznaczona do wymiany

4.8 Wykończenie zewnętrzne - tynki :

W istniejącym budynku występują tynki zewnętrzne cem.-wap. – stan dobry.

5. WNIOSEK

Istniejący budynek administracyjny jest ogólnie w dobrym stanie technicznym. Elementy konstrukcji ścian nie wykazują śladów zagrzybienia i zawilgocenia.

Stan techniczny i warunki konstrukcyjne istniejącego budynku administracyjnego pozwalają na wykonanie jego przebudowy.

Ostrzeszów, luty 2015

Opracował: mgr inż. Mieczysław Ścierański

mgr inż. Mieczysław Ścierański
 uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności konstruktjno-budowlanej
 i w ogólnym zakresie
 w specjalności architektonicznej
 nr UAN 8386/19/87 z 12/01/DUW

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO NADBUDOWY Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO PRZY UL. CHROBREGO 24 W GNIEŹNIE

DANE OGÓLNE

Inwestor : **URBIS Sp. z o.o.**
Adres inwestora : **ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno**
Obiekt : **Budynek administracyjny.**
Lokalizacja : **Gniezno, dz. ewid. nr 22/9, ul. Chrobrego 25**

1.0 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt nadbudowy z przebudową istniejącego budynku administracyjnego. Obiekt o konstrukcji tradycyjnej, murowanej, 3- kondygnacyjny częściowo podpiwniczony.

W piwnicach mieścić się będą pomieszczenia magazynowe.

Na parterze znajdować się będą biura administracyjne (z zapleczem socjalnym) przeznaczone do obsługi klienta.

Na I piętrze zlokalizowano biura wraz z zapleczem socjalnym oraz serwerownie dostępne tylko dla pracowników firmy URBIS Sp. z o.o..

Powierzchnia zabudowy :	-	205,00	m²
Powierzchnia użytkowa :	-	266,55	m²
- ze względu na wysokość 1,85 m			
powierzchnia użytkowa piwnic :	-	0,00	m²
(powierzchnia podłogi – 50,3 m ²)			
-powierzchnia użytkowa parteru :	-	85,85	m²
-powierzchnia użytkowa I piętra :	-	180,70	m²
Powierzchnia całkowita :	-	410,60	m²
Kubatura :	-	900,00	m³
Wysokość :	-	7,46	m
Długość elewacji frontowych:	-	20,17	m
Szerokość obiektu :	-	8,89	m

**2.0 SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI
 POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ:**

PIWNICA:

B I L A N S P O W I E R Z C H N I				
RZUT PIWNICY				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. NETTO	POW. UZYTEK.
0.1	Magazyn I	posadzka bet.	14.7	0.00
0.2	Magazyn II	posadzka bet.	32.6	0.00
0.3	Wneka	posadzka bet.	3.0	0.00

PARTER:

B I L A N S P O W I E R Z C H N I				
RZUT PRZYZIEMIA				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. NETTO	POW. UZYTEK.
1.1	Biuro	panele	23.4	23.4
1.2	Przedsiónek	Płytki cer.	5.65	5.65
1.3	WC	płytki cer.	5.5	5.5
1.4	Biuro	panele	48.3	48.3
1.5	Pom. porządkowe	płytki cer.	3.0	3.0

I PIETRO:

B I L A N S P O W I E R Z C H N I				
RZUT PIĘTRA				
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. NETTO	POW. UZYTEK.
2.1	Biuro	Panele	20.9	20.9
2.2	Korytarz	Płytki cer.	14.3	14.3
2.3	WC męskie	Płytki cer.	5.2	5.2
2.4	WC damskie	Płytki cer.	3.3	3.6
2.5	Socjalne	Płytki cer.	12.3	12.3
2.6	Biuro	Panele	57.1	57.1
2.7	Serwerownia	Płytki cer.	11.7	11.7
2.8	Magazyn/regaty	Panele	9.9	9.9
2.9	Podręczne archiwum	Panele	13.35	13.35
2.10	Biuro	Panele	18.9	18.9
2.11	Komunikacja	Panele	13.25	13.25

3.0 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE .

Opracowywany budynek administracyjny ma formę zwartej bryły w kształcie prostopadłościanu z dachem jednospadowym. Budynek składa się z 3 kondygnacji : piwnicy, parteru oraz piętra.

Wejście główne do budynku zlokalizowane jest od strony północno-wschodniej.

• **OPIS PLANOWANYCH ZMIAN – WYKAZ ROBÓT:**

PLANOWANE PRACE NA ZEWNĄTRZ OPRACOWYWANEGO BUDYNKU:

- 1) Wykonanie nadbudowy piętra:
 - demontaż istniejącego poddasza (ścian nośnych, stolarki okiennej oraz stropodachu i stropu nad parterem)
 - Wymiana stropu,
 - Wymurowanie ścian zewnętrznych poddasza,
 - Wykonanie stropodachu,
 - Wymurowanie nowych kominów,
Projektuje się kominy murowane z cegły pełnej klasy 15MPa na zaprawie cementowej marki 15MPa. Czapka kominowa z płyty żelbetowej pokrytej blachą, styki połączenia dachu z kominem uszczelniać opierzeniem z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym. Należy wykonać na wysokości komina ławę kominiarską.
 - Montaż instalacji odgromowej budynku,
 - Montaż stolarki okiennej zewnętrznej,
 - Montaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
- 2) Likwidacja przedsionka prowadzącego do części piwnicznej,
- 3) Zamurowanie otworu powstałego po likwidacji zejścia,
- 4) Likwidacja przedsionka prowadzącego do części biurowej będącej poza opracowaniem oraz montaż kurtyny powietrznej,
- 5) Ocieplenie budynku styropianem gr. 15 cm,
- 6) Odkopanie oraz ocieplenie ścian fundamentowych polistyrenem ekstrudowanym gr. 10 cm oraz osłonięcie ich folią bąbelkową,
- 7) Montaż daszków szklanych na linkach stalowych nad trzema wejściami do budynku,
- 8) Montaż ciągów oraz szpilek stalowych umieszczonych przy wejściach do budynku oraz posadzenie czerwonego wina,
- 9) Demontaż stolarki drzwiowej i okiennej,
- 10) Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej – zgodnie z planowanymi pracami opisanymi
- 11) Demontaż i wymianę parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
- 12) Elewacja zewnętrzna – tynk zewnętrzny – struktura drobnoziarnista 2mm malowany farbami silikatowymi – kolor wg palety KEIM EXCLUSIV kolor 9314 oraz 9307 zgodnie z rys. nr 12.

PLANOWANE PRACE WEWNĄTRZ OPRACOWYWANEGO BUDYNKU:

PIWNICA :

- Likwidacja przedsionka oraz schodów zewnętrznych prowadzących do piwnicy;
- Wykucie otworu drzwiowego łączącego pomieszczenia piwniczne oraz wstawienie nadproży z belek stalowych;
- Wymurowanie ściany nośnej,
- Montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej,
- Demontaż i wymiana okien oraz parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
- Wyburzenie oznaczonych ścian wewnętrznych,
- Wyrównanie posadzki,
- Położenie gładzi gipsowych,
- Położenie tynków i malowanie,
- Wykonanie nowej instalacji wod-kan.,
- Przebudowa z rozbudową instalacji c.o. i grzejników,
- Wykonanie nowej instalacji elektrycznej,

PARTER:

- Demontaż i wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej:
Wymianie nie podlega stolarka zewnętrzna:
 - drzwi główne do przełożenia z pomieszczenia nr 1.2 do pomieszczenia biurowego będącego poza opracowaniem;
 - drzwi i okno w pom. nr 1.1 do pozostawienia – należy dokleić szpros w systemie wiedeńskim,
- Demontaż i wymiana parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
- Wyburzenie oznaczonych ścian wewnętrznych,
- Wymurowanie ścianek działowych oraz ścian nośnych,
- Demontaż istniejącej klatki schodowej,
- Wymurowanie schodów żelbetowych prowadzących na projektowane piętro,
- Montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej,
- Zamurowanie niektórych otworów drzwiowych,
- Wykucie otworów drzwiowych i wstawienie nadproży z belek stalowych,
- Ocieplenie od wewnątrz ściany znajdującej się w granicy działki,
- Wymianę podłóg i posadzek,
- Położenie gładzi gipsowych,
- Uzupelnienie tynków i malowanie,
- Przebudowa z rozbudową instalacji wod-kan.,

- Przebudowa z rozbudową instalacji c.o. i grzejników,
- Przebudowa z rozbudową instalacji elektrycznej,

I PIĘTRO:

- Wyburzenie stropodachu,
- Demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej,
- Wyburzenie oznaczonych ścian wewnętrznych działowych i nośnych,
- Wyburzenie stropu oddzielającego parter od poddasza,
- Wyburzenie ścian istniejących, nośnych na poddaszu,
- Wykonanie nadbudowy – wymurowanie ścianek z pustaków ceramicznych gr. 25 cm,
- Wykonanie stropu na płytach kanałowych gr. 20 cm Lekki Strop Panelowy SMART 20/60,
- Wykonanie stropodachu z płyt kanałowych gr. 20 cm Lekki Strop Panelowy SMART 20/60,
- Montaż nadproży stalowych,
- Montaż stolarki okiennej zewnętrznej:
Wymianie nie podlega stolarka zewnętrzna w pomieszczeniu projektowanym nr 2.1, która jest już wymieniona na docelowe PCV w okleinie drewnopodobnej złoty dąb, została jednak przeznaczona do przełożenia ze względu na zmianę wysokości w pomieszczeniach biurowych oraz wymianę stropu;
- Montaż nowoprojektowanej stolarki drzwiowej wewnętrznej
- drzwi prowadzące do serwerowni – antywłamaniowe;
- Ocieplenie od wewnątrz ściany znajdującej się w granicy działki,
- Demontaż i wymiana parapetów wewnętrznych,
- Wymurowanie ścianek działowych oraz ścian nośnych,
- Położenie gładzi gipsowych,
- Wykonanie nowej instalacji wod-kan.,
- Wykonanie nowej instalacji c.o. i grzejników,
- Wykonanie nowej instalacji elektrycznej,

4.0 UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Konstrukcja budynku tradycyjna, murowana składać będzie się ze stropodachu z płyt strunobetonowych. Strop panelowy Smart 20/60 gr. 20cm ocieplonych styropapą gr. 15cm, z którego całość przekazywana będzie na projektowane ściany zewnętrzne (piętro) i dalej poprzez istniejące ściany (przyziemie) na istniejące fundamenty na podłożu gruntowym.

Ściany zewnętrzne wykonane z pustaków ceramicznych gr. 25cm, ocieplonych warstwą styropianu gr. 15cm.

4.1 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE .

4.1.1 Fundamenty :

Projektuje się ławy fundamentowe pod ścianami projektowanymi ścianami nośnymi wewnętrznymi i zewnętrznymi budynku, betonowe wylewane na mokro klasy min. B20 o szerokości 40 i 52cm i wysokości 90cm. Zbrojenie: pręty główne - 4#12 ze stali A-III(34GS) i strzemiona \emptyset 6 ze stali A-I(St3S).

Poziom posadowienia fundamentów ustalono poniżej poziomu przemarzania gruntów 90cm - od poziomu projektowanego gruntu.

Ława ŁF-1 – poziom -3,08m

Ława ŁF-1a, ŁF-2 – poziom -1,08m

4.1.2 Ściany parteru :

Istniejące ściany zewnętrzne murowane o grubości od 43 do 54cm.

Projektowany układ warstw:

- tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,0cm,
- istniejąca ściana
- styropian gr. 15cm,
- tynk zewnętrzny cienkowarstwowy.

4.1.3 Ściany piętra :

Ściany zewnętrzne murowane jako warstwowe o łącznej grubości 39cm o następującym układzie licząc od wewnątrz

- tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,0cm,
- mur z pustaka ceramicznego gr. 25cm
- styropian gr. 15cm,
- tynk zewnętrzny cienkowarstwowy.

4.1.4 Nadproża :

Na parterze i piętrze projektuje się nadproża prefabrykowane typu „L19” w nowoprojektowanych ścianach.

W ścianach istniejących na parterze i piętrze zastosowano nadproża stalowe I120PE, I140PE

4.1.5 Wieniec żelbetowy :

Między parterem a piętrzem projektuje się wieńce żelbetowe o zmiennym przekroju poprzecznym – szczegóły wykonania wieńcy rys. „Rzut stropu nad przyziemiem – szczegóły wykonania”, rys. „ Rzut stropodachu”. Zbrojone 4#12 i 6#12 (wieniec W9) ze stali A-III(34GS) i strzemiona \emptyset 6 ze stali A-I(St3S) co 30cm. Beton B20.

4.1.6 Strop :

Strop zaprojektowano z płyt strunobetonowych o szerokości 60cm typu Strop Panelowy Smart 20/60. W projekcie zastosowano płyty o zmiennej długości (zestawienie płyt – rys. „Rzut stropu na przyziemiem) i stałej szerokości dla wszystkich płyt 60cm. Płyty stropowe na ścianach zewnętrznych budynku należy ułożyć na uprzednio wykonanej podmurówce z cegły pełnej. Pachwiny między

plytami należy zazbroić prętami podłużnymi $\varnothing 12$ (A-III) i $\varnothing 6$ (A-I) co 30cm (szczegóły na rysunkach konstrukcyjnych stropu). Pachwiny wypełnić szczelnie betonem B30 stosując sztychowanie betonu. Szerokość oparcia płyt na ścianie wynosi min. 8cm.

4.1.7 Stropodach :

Stropodach wykonany będzie z płyt strunobetonowych typu Strop Panelowy Smart 20/60. W projekcie zastosowano płyty o zmiennej długości (zestawienie płyt – rys. „Rzut stropodachu”) i stałej szerokości dla wszystkich płyt 60cm. Płyty stropowe na ścianach zewnętrznych budynku należy ułożyć na uprzednio wykonanej podmurówce z cegły pełnej. Pachwiny między płytami należy zazbroić prętami podłużnymi $\varnothing 12$ (A-III) i $\varnothing 6$ (A-I) co 30cm (szczegóły na rysunkach konstrukcyjnych stropu). Pachwiny wypełnić szczelnie betonem B30 stosując sztychowanie betonu. Szerokość oparcia płyt na ścianie wynosi min. 8cm. Konstrukcję dachu projektuje się jako jednospadową o nachyleniu 3° (5%).

4.1.8 Warstwy dachu :

Warstwy stropodachu następującym układzie licząc od zewnątrz:

- 2x papa termozgrzewalna,
- styropapa gr. 15cm (styropian EPS 100),
- stropodach z płyt strunobetonowych gr. 20cm Strop Panelowy Smart 20/60,
- sufit podwieszany.

4.1.9 Kominy :

Projektuje się kominy z pustaków ceramicznych wentylowanych obmurowanych cegłą pełną klasy 15MPa na zaprawie cementowej marki 5MPa. Czapka kominowa z płyty żelbetowej, styki połączenia dachu z kominem uszczelnić opierzeniem z blachy.

4.1.10 Stolarka drzwiowa :

Stolarka drzwiowa :

Drzwi wejściowe PCV w okleinie drewnopochodnej złoty dąb, wejściowe do biur i pomieszczeń socjalnych PCV, kolor indywidualny ; wypełnienie szkło przezroczyste lub mleczne szczegóły wg zestawienia stolarki.

Drzwi w pomieszczeniu serwerowni antywłamaniowe.

Drzwi wejściowe o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,70 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

4.1.11 Stolarka okienna :

Stolarka okienna : Okna PCV w okleinie drewnopochodnej złoty dąb;

Szprosły wykonane w systemie wiedeńskim,

wypełnienie szkło przezroczyste wykonać wg zestawienia stolarki,

współczynnik przenikania ciepła $U = 1,30 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE BUDYNKU

4.1.12 Ścianki działowe :

Projektuje się ścianki działowe z bloczków z betonu komórkowego gr. 12cm z obustronnym tynkiem gipsowym gr. 1,0cm na parterze i piętrze.

4.1.13 Glazura :

W pomieszczeniach sanitarnych przewiduje się płytki ceramiczne wg indywidualnego wyboru.

4.1.14 Podłogi i posadzki :

Na parterze oraz piętrze w pomieszczeniach komunikacyjnych i sanitarnych projektuje się na całości powierzchni ułożenie płytek ceramicznych

Na parterze oraz piętrze w pomieszczeniach biurowych projektuje się na całości powierzchni ułożenie paneli podłogowych.

4.1.15 Parapety :

- z PCV szerokości 25cm,

5.0 PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH:

Część biurowa obiektu przystosowana jest do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich:
- część przeznaczona dla petentów umieszczona została na parterze budynku, do którego wejście znajduje się na poziomie – 0,02 cm.

6.0 OPIS TECHNOLOGICZNY ORAZ DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH :

• Dane ogólne

Istniejący budynek administracyjny przewiduje się nadbudować i przebudować zgodnie z obowiązującymi przepisami dla budynków administracyjno-socjalnych.

Planowana inwestycja obejmować będzie: wyburzenie poddasza oraz wybudowanie nowoprojektowanego piętra i stropodachu, wymianę stropu pomiędzy parterem i piętrem, likwidację starej i montaż nowej klatki schodowej, ocieplenie budynku oraz wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, likwidację schodów zewnętrznych do piwnicy, zamurowanie powstałego otworu po likwidacji zejścia do kondygnacji piwnicznej, likwidację przedsionka prowadzącego do pom. biurowych) wykonanie robót instalacyjnych i wykończeniowych.

Obiekt jest trzykondygnacyjny, posiada 3 wejścia. Wejście główne zlokalizowane jest od strony północno-wschodniej, pozostałe od strony zachodniej.

- Opis zakresu wykonywania usług

Niniejsze opracowanie dotyczy technologii budynku administracyjnego firmy URBIS SP. z o.o..

W piwnicach mieścić się będą pomieszczenia magazynowe.

Na parterze znajdować się będą biura administracyjne (z zapleczem socjalnym oraz pomieszczeniem porządkowym) przeznaczone do obsługi klienta.

Na I piętrze zlokalizowano biura wraz z zapleczem socjalnym oraz serwerownie dostępne tylko dla pracowników firmy URBIS Sp. z o.o..

- Zatrudnienie

W opracowywanym budynku na parterze zatrudnionych będzie 7 osób (kobiety), w tym 3 poniżej 4 godzin (pomieszczenie nr 1.1) ze względu na wykonywaną pracę w terenie.

Na piętrze pracować będzie 13 osób (kobiety oraz mężczyźni), z których również 3 poniżej 4 godzin (pomieszczenie nr 2.1) ze względu na wykonywaną pracę w terenie.

Praca w systemie jednozmianowym.

- Pomieszczenia pracy

Wysokość pomieszczeń – 3,00 m,.

Wszystkie pomieszczenia pracy są oświetlone światłem naturalnym.

Stosunek powierzchni okien do podłogi powinien wynosić 1:8

- Pomieszczenia higieniczno-sanitarne

Pracownicy będą korzystali z nowoprojektowanego zaplecza socjalnego umieszczonego zarówno na parterze jak i na piętrze budynku.

Ze względu na fakt, iż na parterze zatrudnione będą tylko kobiety przewiduje się wybudowanie jednej toalety, natomiast na piętrze pracować będą zarówno kobiety jak i mężczyźni dlatego zaprojektowano dwie toalety.

- Wytyczne dla branż

- budowlana

Podłoga i ściany do wysokości 2,00 m w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych powinny być pokryte materiałami gładkimi, odpornymi na działanie wilgoci.

W każdym pomieszczeniu pracy należy przewidzieć wentylację grawitacyjną.

Wszystkie materiały użyte do budowy i wykończenia obiektu muszą posiadać certyfikat zgodności lub deklaracje zgodności lub odpowiednie aprobaty techniczne.

- sanitarne

Wentylacja:

Wc dla pracowników – 50 m³/h na 1 miskę ustępową, mechaniczna włączana ze światłem.

- elektryczna

1.0 Pomieszczenia należy oświetlić światłem elektrycznym zgodnie z normą PN EN 12464-1:2012 - Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy – cz.1: Miejsca pracy we wnętrzach.

7.0 OBIEKTY BUDOWLANE LINIOWE

Nie dotyczy.

8.0 INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Istniejący budynek wyposażony jest w instalację wodno-kanalizacyjną, wentylacyjną, elektryczną oraz centralnego ogrzewania. W związku z projektowaną nadbudową wraz z przebudową obiektu istnieje konieczność przebudowania instalacji i dostosowania ich do norm obowiązujących dla budynków administracyjno – biurowych.

Opracowania dotyczące instalacji zamieszczone zostały w dalszej części projektu.

9.0 Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem:

- nie dotyczy.

Obiekt nie jest wyposażony w żadne instalacje techniczne, jest to budynek administracyjny.

10.0 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Charakterystyka energetyczna budynku dołączona została za opisem technicznym.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Zgodnie z Rozdziałem 2 Działu VI - Odporność pożarowa budynków – Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynek zalicza się do klasy odporności pożarowej dla strefy ZL III – C.

9. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) § 256. 1 zapewnione są wymagane warunki ewakuacji: odległość do wyjścia od najdalej położonego pomieszczenia-biura znajduje się w odległości 25 metrów od wyjścia na zewnątrz budynku, szerokość dróg ewakuacyjnych oraz przejść – klatka schodowa oraz drzwi zewnętrzne o szerokości 1,5 metra. Nie ma potrzeby wykonywania oznakowania ewakuacyjnego ani oświetlenia awaryjnego.

10. Sposób zabezpieczenia ppoż. instalacji użytkowych (wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej itp.)

Główny wyłącznik prądu zlokalizowany jest na północno – wschodniej elewacji, przy głównym wejściu do opracowywanego budynku.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie (instalacje sygnalizacyjno-alarmowe, stałe i półstałe urządzenia gaśnicze, instalacje wodociągowe przeciwpożarowe, urządzenia oddymiające itp.)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 22 czerwca 2010 r.)

- §19 ust. 1 pkt. 2 lit. B) w obiekcie nie jest wymagana instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – hydrant,
- §27 ust. 1 w obiekcie nie jest wymagane stosowanie stałych urządzeń gaśniczych związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru,
- §28 ust. 1 w obiekcie nie jest wymagane stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także

urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych,

- §29 ust. 1 w obiekcie nie jest wymagane stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych na potrzeby bezpieczeństwa osób przebywających w obiekcie, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora,

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) § 245 w opracowywanym budynku nie trzeba stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

12. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 22 czerwca 2010 r.) § 32. 1., § 32. 2., § 32. 3. obiekt musi być wyposażony w gaśnice, które spełniają wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada, na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII . Zgodnie z tym potrzebujemy:

- na I piętrze 2 gaśnice,
- na parterze 1 gaśnicę,
- w piwnicy 1 gaśnicę,

Rodzaj gaśnic proszkowe ABC

Oraz zgodnie z § 33. 1. Gaśnice w obiektach muszą być rozmieszczone:

w miejscach łatwo dostępnych i widocznych:

- przy wejściach do budynków,
- na klatkach schodowych,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

W obiektach wielokondygnacyjnych jeżeli pozwalają na to istniejące warunki to gaśnice powinny być sytuowane w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, a odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;

Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zewnętrznym źródłem wody do gaszenia pożaru jest:

- hydrant podziemny \varnothing 80 mm na miejskiej sieci wodociągowej usytuowany ok. 50 metrów od budynku, przed wejściem głównym do budynku portierni - na opracowywanej działce,
- hydrant naziemny \varnothing 80 mm na miejskiej sieci wodociągowej usytuowany ok. 80 metrów od budynku na ulicy Bolesława Chrobrego kierując się na wschód,
- hydrant naziemny \varnothing 80 mm na miejskiej sieci wodociągowej usytuowany ok. 50 metrów od budynku na ulicy Bolesława Chrobrego kierując się na północ.

14. Drogi pożarowe

Zgodnie z § 11 ust.1 pkt. 2 dla obiektu jest wymagana droga pożarowa. Szczegóły wg projektu zagospodarowania działki.

14.0 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU :

Nadbudowywany i przebudowywany obiekt zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r, w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zaliczono do I kategorii geotechnicznej (obiekty o statycznie wyznaczalnym układzie obliczeniowym).

Ze względu na charakter prowadzonych prac w przebudowywanym obiekcie (przebudowa wewnętrznego układu pomieszczeń) nie ma potrzeby wykonywania próbnych wykopów w celu określenia istniejących warunków gruntowo - wodnych.

Ostrzeszów, luty 2015

Opracowanie: mgr inż. Jarosław Mikoś

WOJCIECH GUBAŁA
architekt
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
WSZELKICH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
UAN 7342-71/91
CZŁONEK WSPR NR WP 0291

mgr inż. Mieczysław Ścierański
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstruowania-budowlana
i w ograniczonym zakresie
specjalności architektonicznej
nr UAN 8386/110/89

EMILIA PIETEK-KURZYBA
mgr inż. architekt
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I
KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ
OGRANIZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
nr UAN 8386/110/89

DANIEL FLORCZAK
mgr inż. budowlanicy
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr uprawnień: UAN 8386/110/89

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

dla budynku Urbis sp. z o.o. nr 1

Budynek oceniany:		
Nazwa obiektu	Urbis sp. z o.o.	Zdjęcie budynku
Adres obiektu	62-200 Gniezno ul. Chrobrego 24/25	
Całość/ część budynku	całość	
Nazwa inwestora	Urbis sp. z o.o.	
Adres inwestora	ul. Chrobrego	
Kod, miejscowość	62-200, Gniezno	
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temp. (A_v , m ²)	280,35	
Powierzchnia zabudowy (A_b , m ²)	141,46	
Powierzchnia netto (P_n , m ²)	294,85	
Powierzchnia użytkowa (P_o , m ²)	294,85	
Powierzchnia ruchu (P_r , m ²)	33,20	
Powierzchnia usługowa (P_g , m ²)	0,00	
Kubatura budynku (V , m ³)	806,50	

	Imię i nazwisko	Uprawnienia/pieczętka	Podpis	Data
Projektant:	Mieczysław Ścierański	178/01/DUW		2001-06-18

Gniezno, 2015-01-21

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien
- 3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni
- 4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy
- 5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$
- 6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
- 7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
- 8) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
- 9) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej
- 10) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT 2014
- 11) Bilans mocy

Podstawa prawna:

- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [$W/m^2 \cdot K$]	Wsp. U_c wg WT 2014 [$W/m^2 \cdot K$]	Warunek spełniony
1	Ściana parteru	SZ 4	0,22	0,25	Tak
2	ściana w granicy	SZ 3	0,24	0,25	Tak
3	ściana piętra	SZ 1	0,22	0,25	Tak
4	ściana fundamentowa	SZ 2	0,24	0,25	Tak
II. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [$W/m^2 \cdot K$]	Wsp. U_c wg WT 2014 [$W/m^2 \cdot K$]	Warunek spełniony
1	Dach	D 1	0,19	0,20	Tak
III. Przegrody podłogi na gruncie					

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [$W/m^2 \cdot K$]	Wsp. U_c wg WT 2014 [$W/m^2 \cdot K$]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie_parter	PG 2	0,24	0,30	Tak
2	Podłoga na gruncie_piwnica	PG 1	0,25	0,30	Tak

IV. Przegrody drzwi zewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [$W/m^2 \cdot K$]	Wsp. U_c wg WT 2014 [$W/m^2 \cdot K$]	Warunek spełniony
1	Drzwi_istniejące	DZ 3	1,70	1,70	Tak

Parametry przegród przezroczystych

V. Okna zewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [$W/m^2 \cdot K$]	Wsp. g	Wsp. U wg WT 2014 [$W/m^2 \cdot K$]	Wsp. g wg WT 2014	Warunek spełniony	
							U_{max}	g
1	Okno_istniejące_parter	OZ 6	1,30	0,75	1,30	0,35	Tak	Nie dotyczy
2	Okno zewnętrzne	OZ 2	1,30	0,75	1,30	0,35	Tak	Nie dotyczy
3	Okno zewnętrzne	OZ 3	1,30	0,75	1,30	0,35	Tak	Nie dotyczy
4	Okno_istniejące_piętro	OZ 7	1,30	0,75	1,30	0,35	Tak	Nie dotyczy
5	Okno zewnętrzne	OZ 1	1,30	0,75	1,30	0,35	Tak	Nie dotyczy

VI. Okna zewnętrzne połaciowe

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [$W/m^2 \cdot K$]	Wsp. g	Wsp. U wg WT 2014 [$W/m^2 \cdot K$]	Wsp. g wg WT 2014	Warunek spełniony	
							U_{max}	g
1	Okno połaciowe	OPZ 1	1,50	0,75	1,50	0,35	Tak	Nie

2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien

Przeznaczenie budynku	Budynki użyteczności publicznej
Pole powierzchni przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku U $\geq 0,9 [W/m^2 \cdot K]$	$A_0 = 22,20m^2$
Suma pól powierzchni rzutu poziomego wszystkich kondygnacji nadziemnych w pasie 5 m wzdłuż ścian zewnętrznych	$A_z = 294,85m^2$
Suma pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego	$A_w = 0,00m^2$
Graniczna wartość powierzchni okien	$A_{0max} = 0,15 \cdot A_z + 0,03 \cdot A_w = 44,23m^2$
Sprawdzenie warunku powierzchni okien $A_0 \leq A_{0max}$	Warunek spełniony

3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

3.1.1 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: SZ 4, SZ 3, SZ 1, D 1, SZ 2

	Miesiąc	$f_{Rsi,min} [W/m^2 \cdot K]$
1	Styczeń	0,701
2	Luty	0,729
3	Marzec	0,658
4	Kwiecień	0,495
5	Maj	0,155
6	Czerwiec	-0,848
7	Lipiec	-2,479
8	Sierpień	-2,696
9	Wrzesień	0,090
10	Październik	0,545
11	Listopad	0,668
12	Grudzień	0,706

Miesiąc krytyczny: Luty

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max} = 0,73$

3.1.2 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród stykających się z gruntem

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: PG 2, PG 1

	Miesiąc	$f_{Rsi,min} [W/m^2 \cdot K]$
1	Styczeń	0,844
2	Luty	0,844
3	Marzec	0,844
4	Kwiecień	0,844
5	Maj	0,844
6	Czerwiec	0,844
7	Lipiec	0,844
8	Sierpień	0,844
9	Wrzesień	0,844
10	Październik	0,844
11	Listopad	0,844
12	Grudzień	0,844

Miesiąc krytyczny: Styczeń, Luty, Marzec, Kwiecień, Maj, Czerwiec, Lipiec, Sierpień, Wrzesień, Październik, Listopad, Grudzień

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca: $f_{Rsi,max}=0,84$

3.2 Efektywna wartość czynnika temperatury na powierzchni wewnętrznej przegrody wyznaczona na podstawie wartości współczynnika przenikania ciepła elementu U oraz oporu przyjmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej R_{si} dla poszczególnych przegród.

	Nazwa przegrody	Symbol	U $[W/(m^2 \cdot K)]$	$f_{Rsi} [W/(m^2 \cdot K)]$	$f_{Rsi} > f_{Rsi,max} [W/(m^2 \cdot K)]$	Warunek
1	Ściana parteru	SZ 4	0,22	0,972	0,972 > 0,729	Spełniony
2	ściana w granicy	SZ 3	0,24	0,969	0,969 > 0,729	Spełniony
3	Podłoga na gruncie parter	PG 2	0,24	0,969	0,969 > 0,844	Spełniony
4	ściana piętra	SZ 1	0,22	0,971	0,971 > 0,729	Spełniony
5	Dach	D 1	0,19	0,976	0,976 > 0,729	Spełniony
6	ściana fundamentowa	SZ 2	0,24	0,969	0,969 > 0,729	Spełniony
7	Podłoga na gruncie piwnica	PG 1	0,25	0,967	0,967 > 0,844	Spełniony

4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O1												
Temperatura wewnętrzna strefy	q_i	20,0	°C									
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	A_f	246,4	m ²									
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	q_{int}	0,0	W									
Pojemność cieplna budynku	C_m	40656000	J/K									
Stała czasowa budynku	t	85,5	h									
Udział granicznych potrzeb ciepła	$g_{H,lim}$	1,1	-									
-	a_H	6,7	-									
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c												
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna q_e , °C	0,2	-1,8	2,7	8,3	13,0	16,8	18,3	18,4	13,5	7,0	2,2	-0,1
Liczba godzin w miesiącu t_m , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,th}=10^{-3} \cdot H_{tr} \cdot (q_i - q_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	1946	1935	1701	1113	688	304	167	157	618	1278	1693	1976
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3} \cdot H_{zy} \cdot (q_i - q_{l,yz}) \cdot t_m$ kWh/m-c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,th}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	1946	1935	1701	1113	688	304	167	157	618	1278	1693	1976
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	337	420	727	1033	1255	1389	1361	1132	823	504	317	225
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int} \cdot 10^{-3} \cdot t_m$ kWh/m-c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	337	420	727	1033	1255	1389	1361	1132	823	504	317	225
$g_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,17	0,22	0,43	0,93	1,82	4,56	8,14	7,20	1,33	0,39	0,19	0,11
$g_{H,1}$	0,14	0,20	0,32	0,68	1,38	0,00	0,00	0,00	0,86	0,29	0,15	0,14
$g_{H,2}$	0,20	0,32	0,68	1,38	3,19	0,00	0,00	0,00	4,26	0,86	0,29	0,15
$f_{H,m}$	1,00	1,00	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	1,00	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania	1,00	1,00	1,00	0,90	0,54	0,22	0,12	0,14	0,72	1,00	1,00	1,00

zysków ciepła, $h_{H,gn}$												
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht} - h_{H,gn} \cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	1610	1515	975	183	6	0	0	0	25	775	1376	1750
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=S(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											8214,8	

Obliczenia zbiorcze dla strefy Strefa O2												
Temperatura wewnętrzna strefy	q_i	16,0	°C									
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	A_f	34,0	m ²									
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi	q_{int}	0,0	W									
Pojemność cieplna budynku	C_m	5601750	J/K									
Stała czasowa budynku	t	156,4	h									
Udział granicznych potrzeb ciepła	$\xi_{H,lm}$	1,1	-									
-	a_H	11,4	-									
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd,n}$ kWh/m-c												
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna q_e , °C	0,2	-1,8	2,7	8,3	13,0	16,8	18,3	18,4	13,5	7,0	2,2	-0,1
Liczba godzin w miesiącu t_m , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,th}=10^{-3} \cdot H_{tr} \cdot (q_i - q_e) \cdot t_m$ kWh/m-c	117	119	98	55	22	-6	-17	-18	18	67	99	119
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi $Q_{H,zy}=10^{-3} \cdot H_{zy} \cdot (q_i - q_{i,yz}) \cdot t_m$ kWh/m-c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie $Q_{H,ht}=Q_{H,t}+Q_{H,zy}$ kWh/m-c	117	119	98	55	22	-6	-17	-18	18	67	99	119
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q_{sol} , kWh/m-c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła $Q_{int}=q_{int} \cdot 10^{-3} \cdot t_m$ kWh/m-c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Miesięczne zyski ciepła $Q_{H,gn}=Q_{sol}+Q_{int}$ kWh/m-c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$\xi_H=Q_{H,gn}/Q_{H,ht}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$\xi_{H,1}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$\xi_{H,2}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

$f_{H,m}$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, $h_{H,gn}$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Miesięczne zapotrzebowanie na energię $Q_{H,nd,n}=Q_{H,ht} - h_{H,gn} \cdot Q_{H,gn}$ kWh/m-c	117	119	98	55	22	-6	-17	-18	18	67	99	119
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=S(Q_{H,nd,n})$, kWh/rok											674,0	

Część budynku					
Zestawienie stref					
Numer strefy	Nazwa strefy	A_f	V	q_t	Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$
	-	m ²	m ³	°C	kWh/rok
1	Strefa O1	246,40	739,20	20,0	8214,81
2	Strefa O2	33,95	67,30	16,0	673,99
Całkowite zapotrzebowanie strefy $SQ_{H,nd}$ [kWh/rok]					8888,80

5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
Część budynku		
Ciepło właściwe wody, c_w	4,19	kJ/(kg•K)
Gęstość wody, ρ_w	1000	kg/m ³
Temperatura ciepłej wody, θ_w	...	°C
Temperatura zimnej wody, θ_o	10	°C
Współczynnik korekcyjny, k_R	0,00	
Powierzchnia o regulowanej temperaturze, A_f	280,35	m ²
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, V_w	0,35	dm ³ /(m ² •dzień)
Roczna energia użytkowa do przygotowania c.w.u., $Q_{W,nd}$	1313,06	kWh/rok

6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło ogrzewania	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Ciepło sieciowe z ciepłowni lokalnej - Węgiel kamienny	
Współczynnik W_H	1,30	-
Współczynnik W_{e1}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	8888,80	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Węzeł ciepłowniczy kompaktowy z obudową, o mocy nominalnej do 100kW	
Sprawność wytwarzania $h_{H,g}$	0,98	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z zaworem termostatycznym o działaniu proporcjonalnym z zakresem proporcjonalności P-1K	
Sprawność regulacji $h_{H,e}$	0,89	-
Wybrany wariant przesyłu	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	
Sprawność przesyłu $h_{H,d}$	0,96	-
Wybrany wariant akumulacji	System ogrzewczy bez zbiornika buforowego	
Sprawność akumulacji $h_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $h_{H,tot}$	0,84	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	504,19	kWh/rok

7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło ciepłej wody	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - Sieć elektroenergetyczna systemowa	
Współczynnik W_w	3,00	-
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	1313,06	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Elektryczny podgrzewacz przepływowy	
Sprawność wytwarzania $h_{W,g}$	0,99	-
Wybrany wariant przesyłu	Miejscowe podgrzewanie wody, system bez obiegów cyrkulacyjnych	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Podgrzewanie wody bezpośrednio przy punktach poboru	
Sprawność przesyłu $h_{W,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	System przygotowania ciepłej wody użytkowej bez zasobnika ciepłej wody użytkowej	
Sprawność akumulacji $h_{W,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $h_{W,tot}$	0,99	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	0,00	kWh/rok

57

8) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia

Część budynku		
Nazwa źródła	Nowe źródło światła	
Nr źródła	1	-
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - produkcja mieszana	
Współczynnik W_L	3,00	
Współczynnik W_{el}	3,00	-
Energia użytkowa $E_{L,U\%}$	9143,19	kWh/rok
Powierzchnia użytkowa grupy pomieszczeń A_T	294,85	m ²
Czas użytkowania oświetlenia dzień t_D	2250,00	h/rok
Czas użytkowania oświetlenia noc t_N	250,00	h/rok
Rodzaj regulacji	Ręczny łącznik włączenie/wyłączenie	
Wpływ światła dziennego F_D	1,00	-
Rodzaj regulacji	Ręczna	
Wpływ nieobecności pracowników F_O	1,00	-
Regulacja prowadzona do utrzymania oświetlenia na wymaganym poziomie	Nie	
Współczynnik obciążenia natężenia oświetlenia F_C	1,00	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,L\%}$	-	kWh/rok

9) Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej

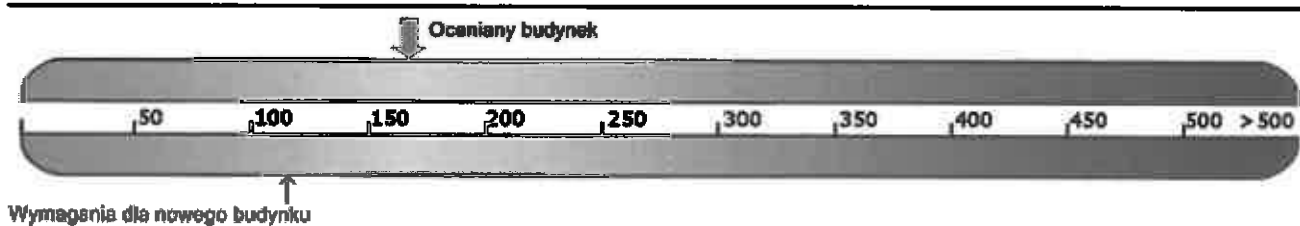
Część budynku			
Ogrzewanie i wentylacja			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{k,H}$ kWh/rok	$Q_{p,H}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ogrzewania	10615,87	15313,22
Suma		10615,87	15313,22
Przygotowanie ciepłej wody			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{k,W}$ kWh/rok	$Q_{p,W}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ciepłej wody	1326,32	3978,96
Suma		1326,32	3978,96
Oświetlenie wbudowane			
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{k,L}$ kWh/rok	$Q_{p,L}$ kWh/rok
1	Nowe źródło światła	9143,19	27429,56
Suma		9143,19	27429,56
Zestawienie energii pierwotnej $Q_p=Q_{p,H}+Q_{p,W}+Q_{p,L}$		46721,73	kWh/rok
Zestawienie energii końcowej $E_k=(Q_{k,H}+Q_{k,W}) / A_f$		42,60	kWh/(m ² •rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_p/A_f$		166,66	kWh/(m ² •rok)

Budynek referencyjny wg WT 2014			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	A_f	280,35	m^2
Cząstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	EP_{H+W}	65,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Cząstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia	ΔEP_L	50,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	EP_{max}	115,00	$kWh/(m^2 \cdot rok)$

Sprawdzenie warunku na EP			
EP $kWh/(m^2 \cdot rok)$		EP_{max} $kWh/(m^2 \cdot rok)$	Uwagi
166,66	<	115,00	Warunek niespełniony

10) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT 2014

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [$kWh/(m^2 \cdot rok)$]



Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych	Tak		
Warunek powierzchni okien	Tak		
Warunek $EP < EP_{max}$		Tak	budynek poddawany przebudowie
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		

11) Bilans mocy

Lp.	Branża	Zapotrzebowanie na moc E_{pom} [kWh/rok]	Uwagi
1	Ogrzewanie	504,19	

Analiza środowiskowo-ekonomiczna

Gniezno, 2015-01-21

Spis treści:

1. Dane budynku
2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową
3. Dostępne nośniki energii
4. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych
5. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej
6. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji
7. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody
8. Wykresy porównawcze zużycia nośników energii
9. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń poszczególnych systemów i nośników energii
10. Emisja zanieczyszczeń poszczególnych systemów w budynku
11. Bezpośredni efekt ekologiczny
12. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zapotrzebowania na energię

13. Zestawienie użytych cen jednostkowych na poszczególne paliwa
14. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu ogrzewania i wentylacji
15. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu przygotowania ciepłej wody
16. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zapotrzebowania w energię
17. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię
18. Zestawienie kosztów inwestycyjno - eksploatacyjnych za okres 10.00 lat

1. Dane budynku
- Przeznaczenie budynku: Użyteczności publicznej
- Strefa klimatyczna: II
- Stacja meteorologiczna: Poznań
- Powierzchnia zabudowy $A_z=141,46 \text{ m}^2$
- Powierzchnia o regulowanej temperaturze $A_r=280,35 \text{ m}^2$
- Powierzchnia netto $A=294,85 \text{ m}^2$
- Kubatura po obrysie zewnętrznym $V_e=1034,94 \text{ m}^3$
- Kubatura ogrzewana budynku $V=806,50 \text{ m}^3$
- Liczba kondygnacji: 3

2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową

2.1. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu ogrzewania i wentylacji

2.1.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{u,rod}$ [kWh/rok]
1	Ciepło z ciepłowni węglowej	100,0	8888,8

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji:
504,19 kWh/rok

2.1.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{u,rod}$ [kWh/rok]
1	Ciepło z ciepłowni węglowej	100,0	8888,8

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji:
504,19 kWh/rok

2.2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu przygotowania ciepłej wody

2.2.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{u,rod}$ [kWh/rok]
1	Energia elektryczna - produkcja mieszana	100,0	1313,1

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody:
0,00 kWh/rok

2.2.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{u,rod}$ [kWh/rok]
1		100,0	1313,1

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody:
0,00 kWh/rok

3. Dostępne nośniki energii

4. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

budynek przyłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej

5. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej

Lp.	Nazwa systemu	Wariant projektowany	Wariant alternatywny
1	System ogrzewania	TAK, Źródło 'Nowe źródło ogrzewania' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Ciepło sieciowe z ciepłowni lokalnej - Węgiel kamienny o $wH=1,30$, typu Węzeł ciepłowniczy kompaktowy z obudową, o mocy nominalnej do 100kW o sprawności wytwarzania $hH,g=0,98$, Ogrzewanie wodne z grzejn. członow. lub płytow. w przyp. regul. central.i miejsc. z zaworem termost. P-1K o sprawności regulacji $hH,e=0,89$, C.o. z lokal. źródła ciepła usytuow. w ogrzew. budynku z zaizolow. przewodami, armaturą i urządzen. w przestrz. ogrzew. o sprawności przesyłu $hH,d=0,96$,	NIE.

		System ogrzewczy bez zbiornika buforowego o sprawności akumulacji $h_{H,s}=1,00$.	
2.	System wentylacji	TAK; wentylacja grawitacyjna o strumieniach powietrza $V_{ve1}=0,00 \text{ m}^3/\text{h}$, $V_{ve2}=0,00 \text{ m}^3/\text{h}$.	TAK; wentylacja grawitacyjna o strumieniach powietrza $V_{ve1}=0,00 \text{ m}^3/\text{h}$, $V_{ve2}=0,00 \text{ m}^3/\text{h}$.
3.	System ciepłej wody	TAK, Źródło 'Nowe źródło ciepłej wody' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo Energia elektryczna - Sieć elektroenergetyczna systemowa o $wW=3,00$, typu Elektryczny podgrzewacz przepływowy o sprawności wytwarzania $h_{W,g}=0,99$, Miejscowe podgrzewanie wody, system bez obiegów cyrkulacyjnych o sprawności przesyłu $h_{W,d}=1,00$, System przygotowania ciepłej wody użytkowej bez zasobnika ciepłej wody użytkowej o sprawności akumulacji $h_{W,s}=1,00$.	zastosownie pompy ciepła

6. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji

6.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{k,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Ciepło z ciepłowni węglowej	100,0	0,84	1,00	kWh/kWh	10615,9	10615,9	kWh/rok

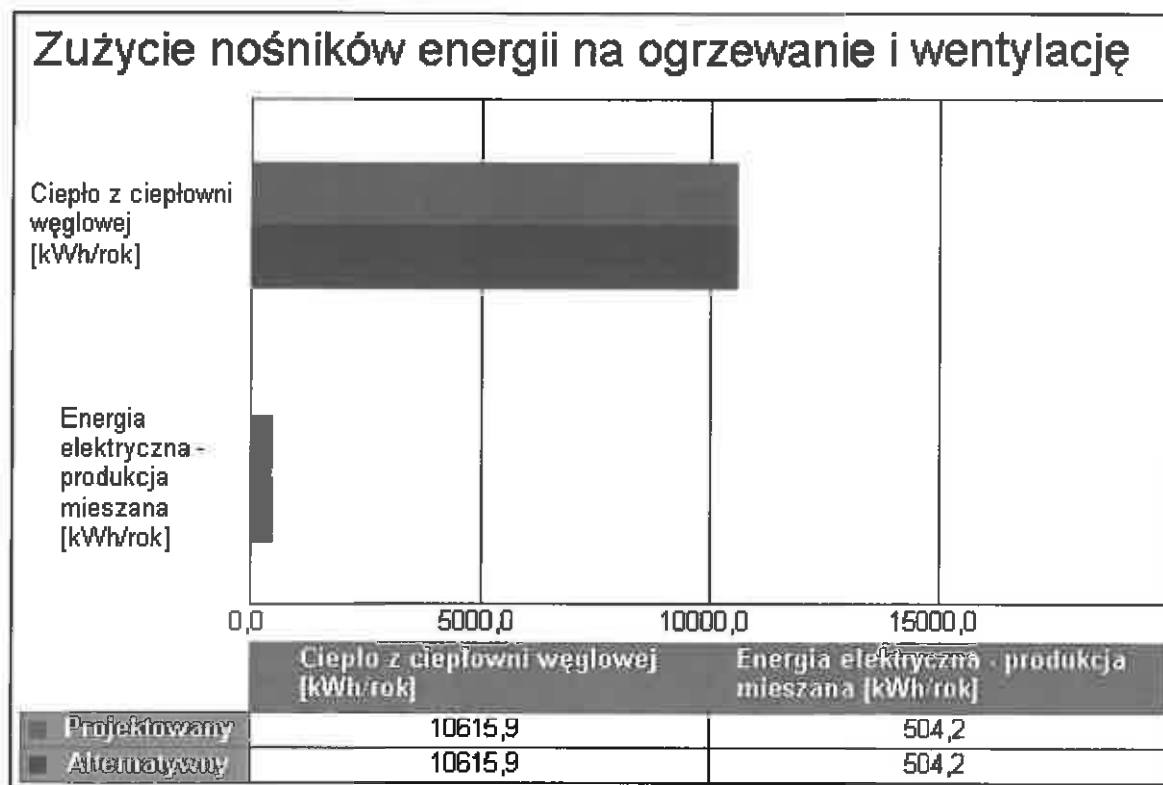
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji:
504,19 kWh/rok

6.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{k,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Ciepło z ciepłowni węglowej	100,0	0,84	1,00	kWh/kWh	10615,9	10615,9	kWh/rok

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji:
504,19 kWh/rok

6.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu ogrzewania i wentylacji

7. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody

7.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{w, \text{net}}$	H_u	Jedn.	$Q_{k,w}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Energia elektryczna - produkcja mieszana	100,0	0,99	1,00	kWh/kWh	1326,3	1326,3	kWh/rok

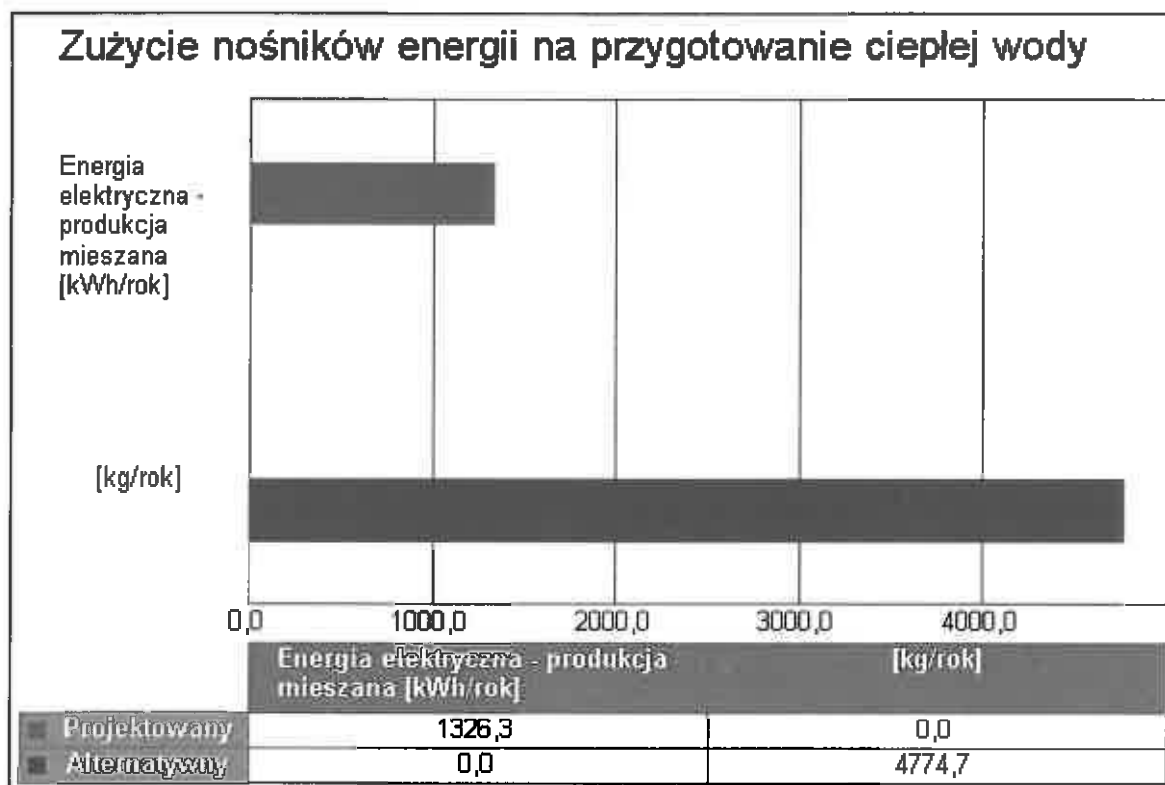
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 0,00 kWh/rok

7.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$\eta_{w, \text{net}}$	H_u	Jedn.	$Q_{k,w}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
	100,0	0,99	1,00	MJ/kg	1326,3	4774,7	kg/rok

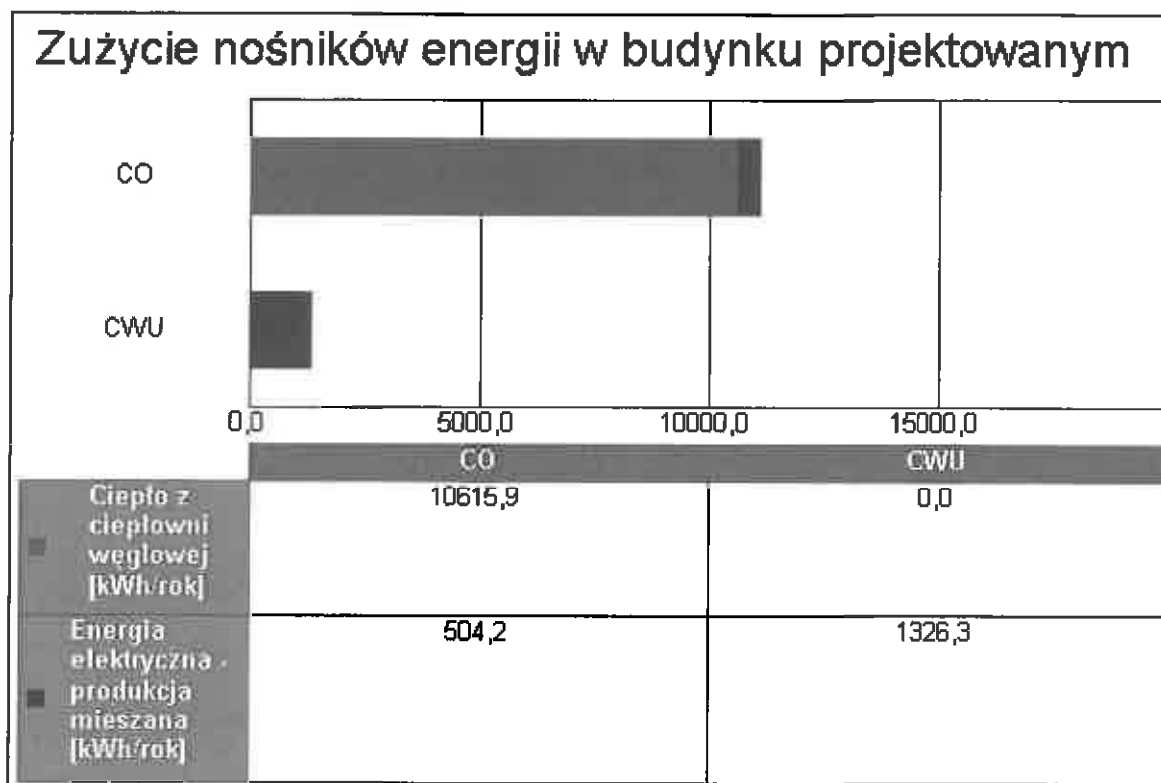
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 0,00 kWh/rok

7.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego

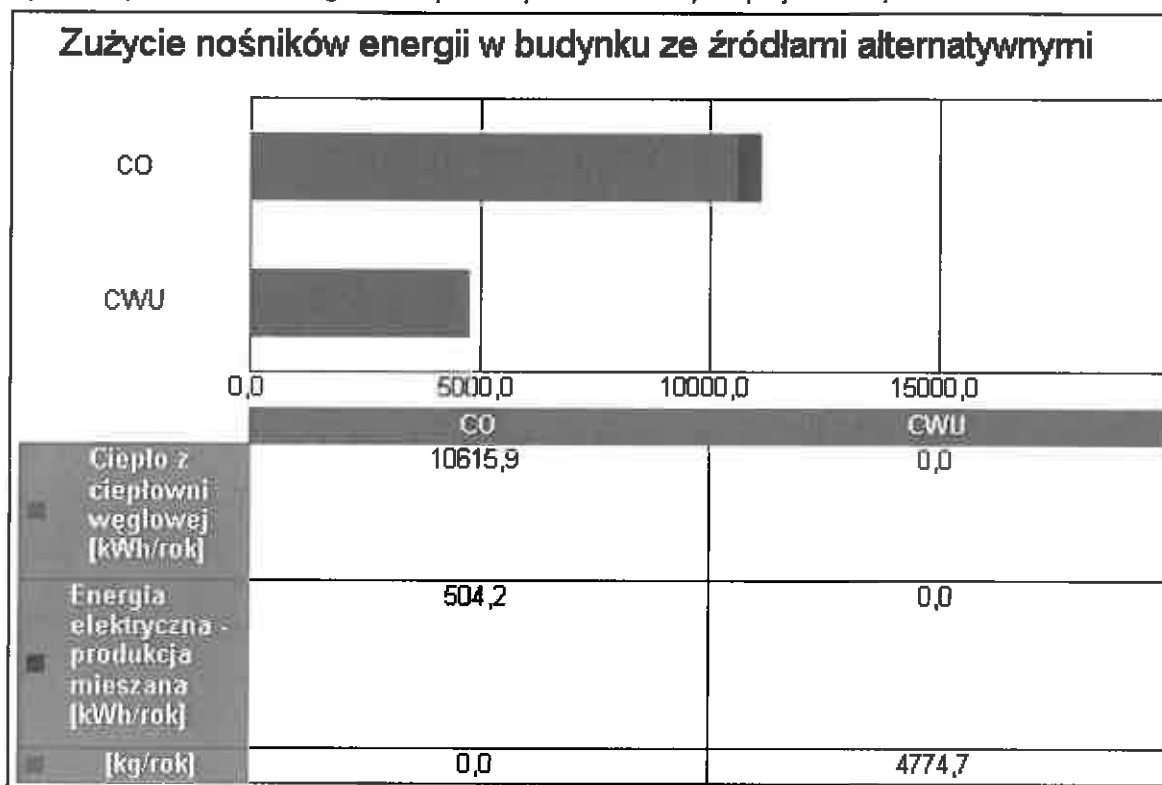


Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu przygotowania ciepłej wody

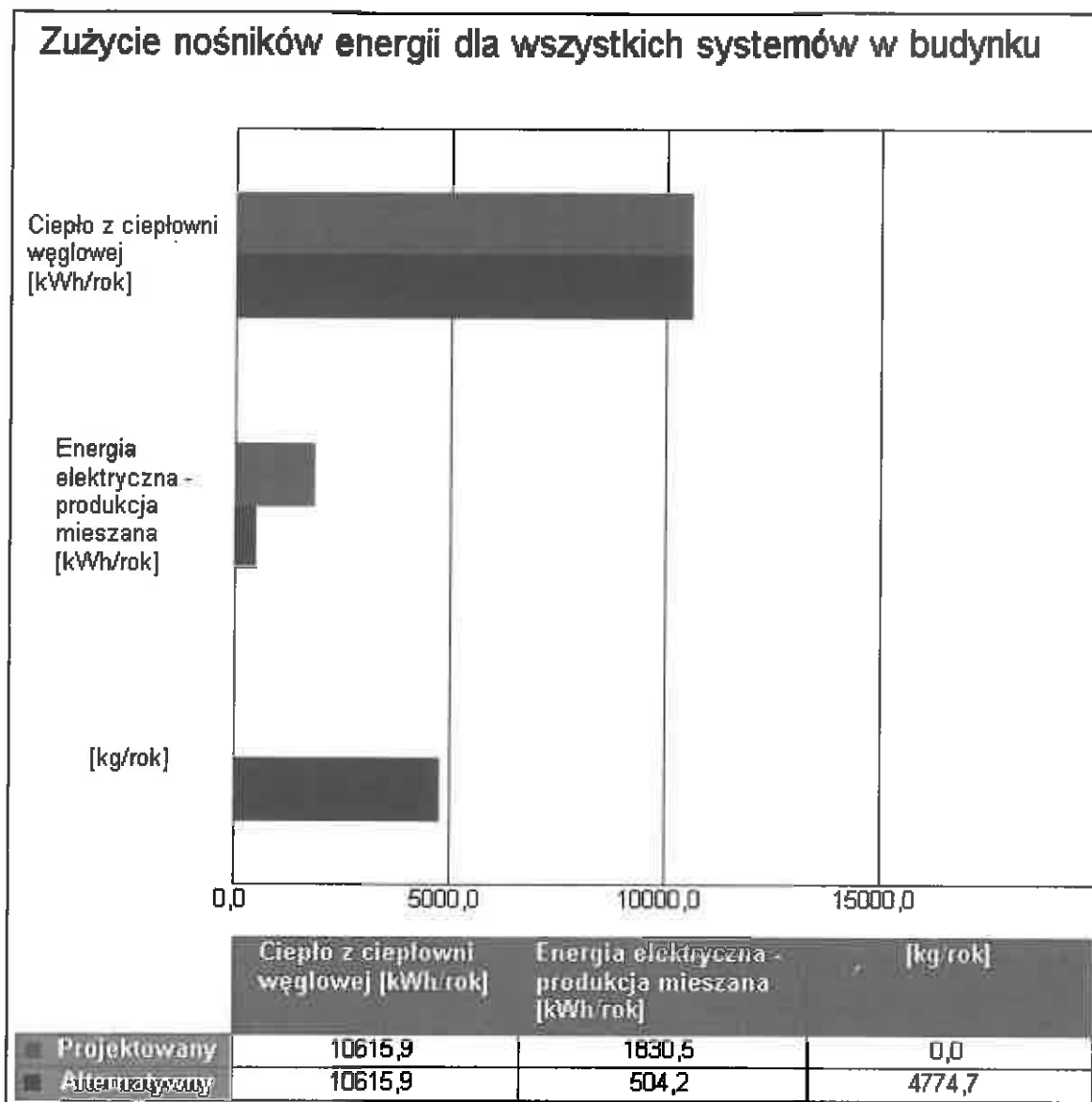
8. Wykresy porównawcze zużycia nośników energii



Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku projektowanym



Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku ze źródłami alternatywnymi



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku

9. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń poszczególnych systemów i nośników energii
 Informacje uzupełniające:...

9.1. Budynek projektowany

System ogrzewania i wentylacji								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Ciepło z ciepłowni węglowej	kg/kWh	0,000000	0,000000	0,000000	93,870000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/GJ	0,000000	0,000000	0,000000	93,870000	0,000000	0,000000	0,000000
System przygotowania ciepłej wody								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/GJ	0,000000	0,000000	0,000000	93,870000	0,000000	0,000000	0,000000

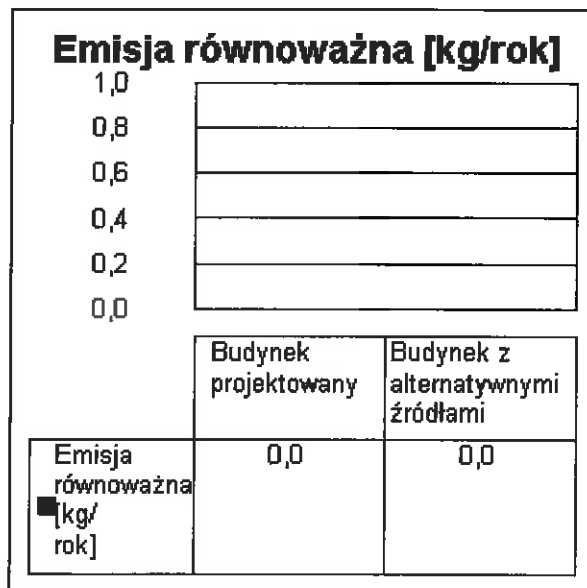
9.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

System ogrzewania i wentylacji								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Ciepło z ciepłowni węglowej	kg/kWh	0,000000	0,000000	0,000000	93,870000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/GJ	0,000000	0,000000	0,000000	93,870000	0,000000	0,000000	0,000000
System przygotowania ciepłej wody								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/1,0E6• m ³	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/GJ	0,000000	0,000000	0,000000	93,870000	0,000000	0,000000	0,000000

12.2. Tabela emisji równoważnej

Emitowane zanieczyszczenie	Współczynnik toksyczności K	Emisja - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja - Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]
SO ₂	1,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
NO _x	0,50	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
PYŁ	0,50	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
SADZA	2,50	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
B-a-P	20000,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Łączna emisja równoważna				0,000000	0,000000

12.3. Wykres emisji równoważnej



12.4. Wybór systemu

Na podstawie powyższej analizy środowiskowej wariantem optymalnym jest wariant alternatywny. Efekt środowiskowy wyrażony w emisji równoważnej jest o ...% (0,00 kg/rok) korzystniejszym niż wariant projektowany.

13. Zestawienie użytych cen jednostkowych na poszczególne paliwa

13.1 Budynek projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Cena jedn.	Jedn.	Uwagi
1	Ciepło z ciepłowni węglowej	0.44	zł/kWh	

2	Energia elektryczna - produkcja mieszana	0.50	zł/kWh	
---	--	------	--------	--

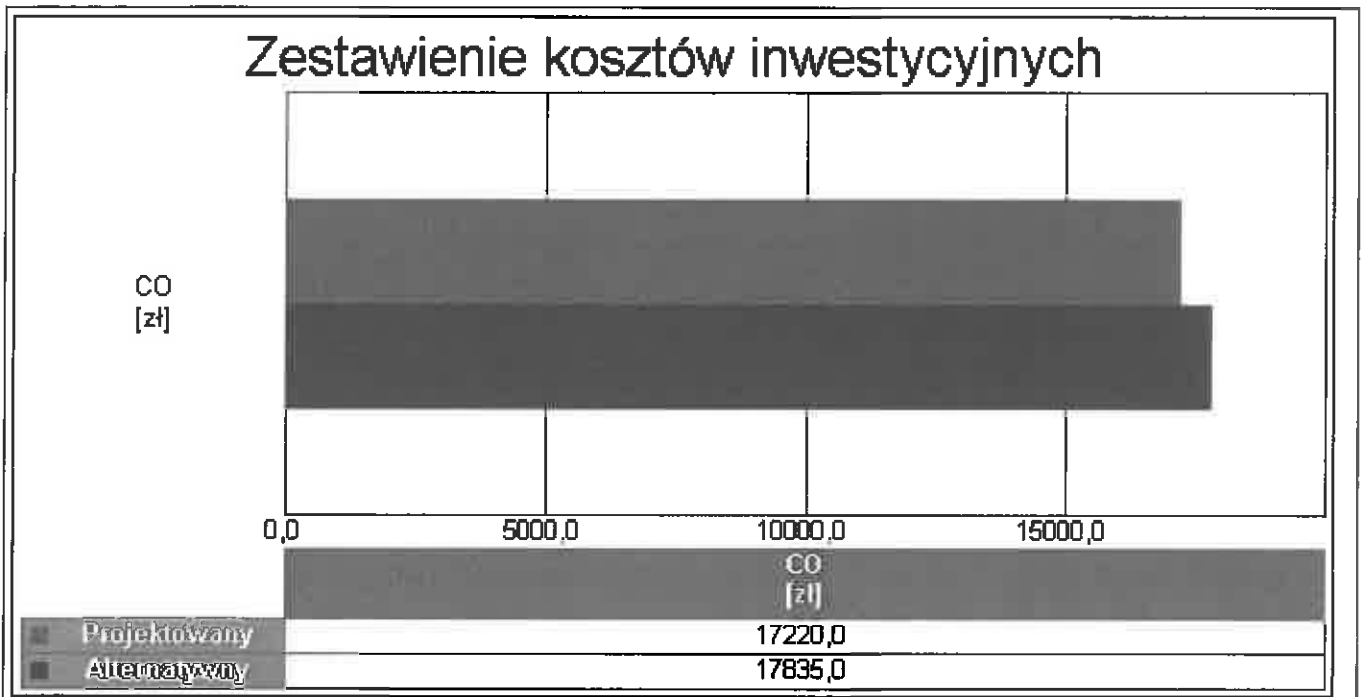
13.2 Budynek z alternatywnymi źródłami energii

Lp.	Rodzaj paliwa	Cena jedn.	Jedn.	Uwagi
1	Ciepło z ciepłowni węglowej	0.44	zł/kWh	
2	Energia elektryczna - produkcja mieszana	0.50	zł/kWh	
3		0.00	zł/kWh	

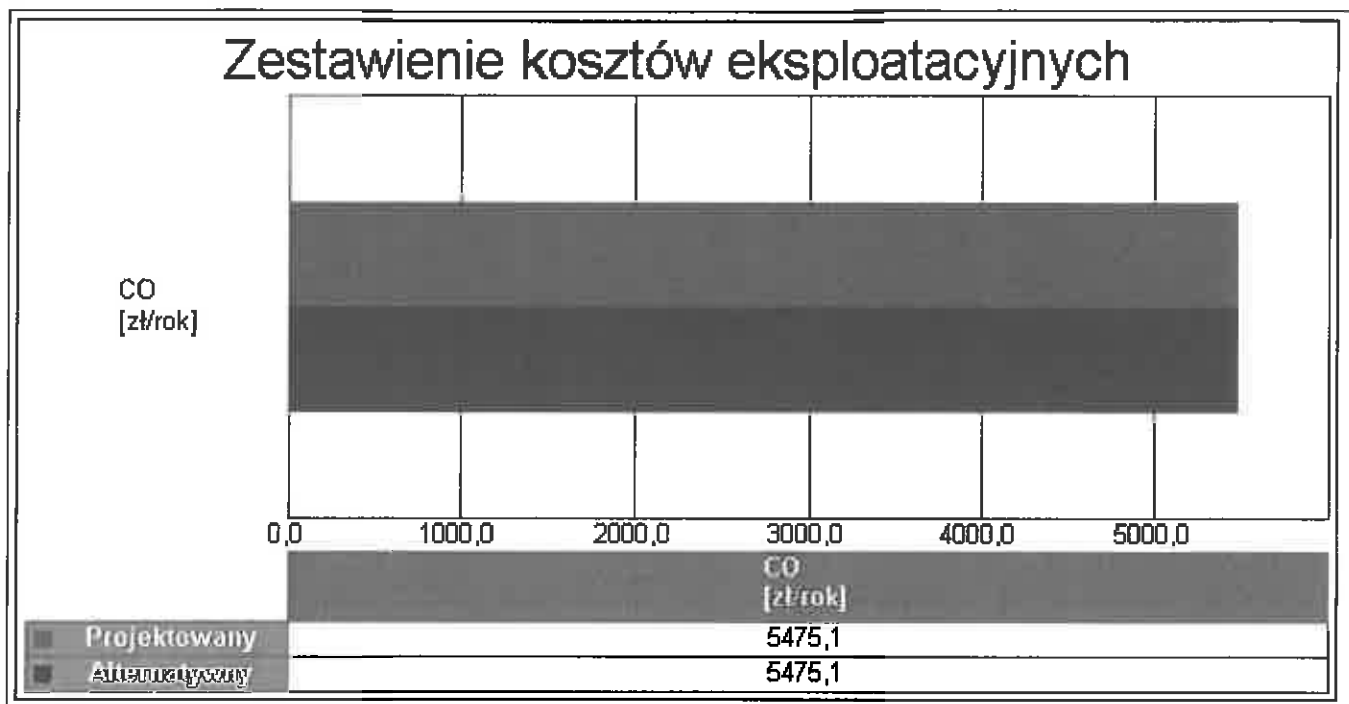
14. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu ogrzewania i wentylacji

Budynek projektowany					
Dodatkowe informacje ...					
Koszty eksploatacyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Ciepło z ciepłowni węglowej	10615.87	kWh/rok	4670.98	
2	Energia elektryczna - produkcja mieszana	504.19	kWh/rok	252.10	
Opłaty stałe O_m			zł/m-c	24.00	...
Abonament A_b			zł/m-c	22.00	...
Całkowite koszty eksploatacyjne $K_{UE} = 12 \cdot O_m + 12 \cdot A_b + 5B \cdot \text{Cena jedn.} =$			zł/rok	5475.08	
Koszty inwestycyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	przebudowa instalacji c.o.	1.0	14000.00	17220.00	
Całkowite koszty inwestycyjne $K_{i,j} =$			zł	17220.00	
Budynek z alternatywnymi źródłami energii					
Dodatkowe informacje ...					
Koszty eksploatacyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Ciepło z ciepłowni węglowej	10615.87	kWh/rok	4670.98	
2	Energia elektryczna - produkcja mieszana	504.19	kWh/rok	252.10	
Opłaty stałe O_m			zł/m-c	22.00	...

Abonament Ab		zł/m-c	24.00	...	
Całkowite koszty eksploatacyjne		zł/rok	5475.08		
$K_{Hk} = 12 \cdot G_m + 12 \cdot Ab + 5B \cdot \text{Cena jedn.} =$					
Koszty inwestycyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	przebudowa instalacji co	1.0	14500.00	17835.00	
Całkowite koszty inwestycyjne $K_{Hj} =$			zł	17835.00	



Wykres porównawczy kosztów inwestycyjnych systemu ogrzewania i wentylacji

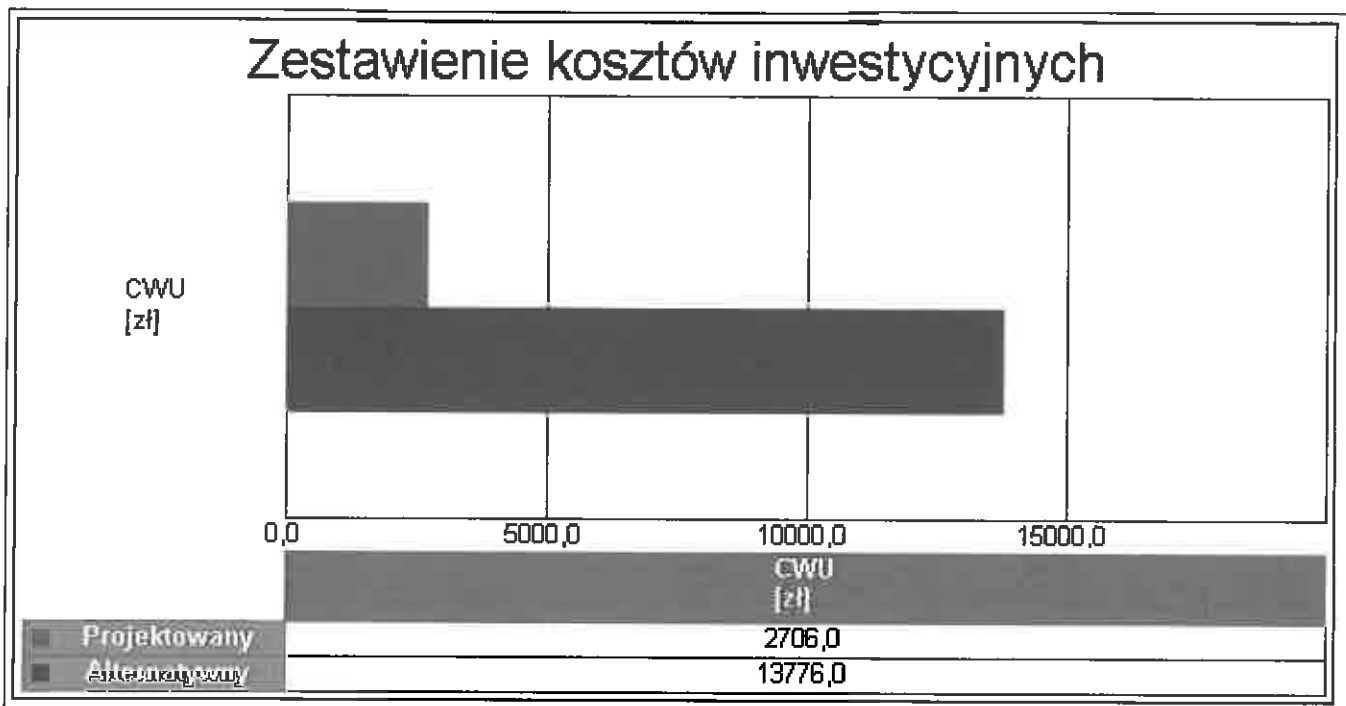


Wykres porównawczy kosztów eksploatacyjnych systemu ogrzewania i wentylacji

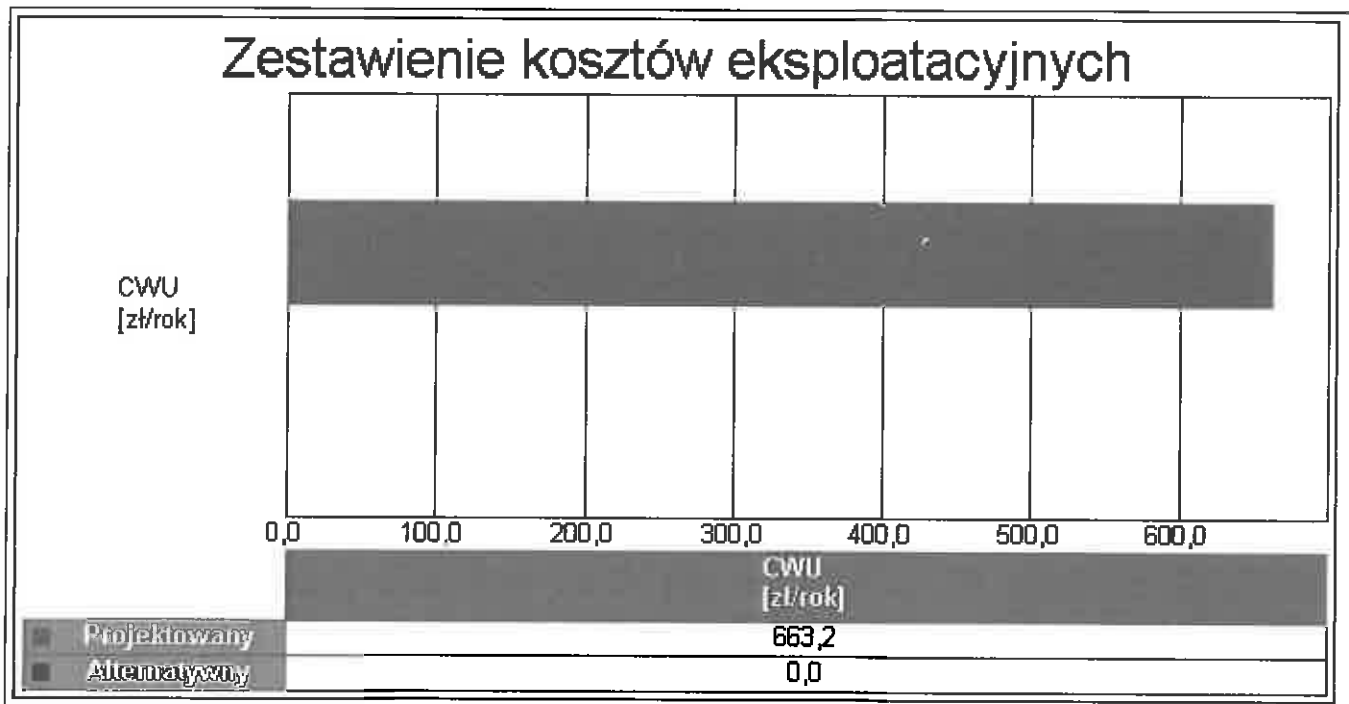
74

15. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu przygotowania ciepłej wody

Budynek projektowany					
Dodatkowe informacje: ...					
Koszty eksploatacyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Energia elektryczna - produkcja mieszana	1326.32	kWh/rok	663.16	
		Opłaty stałe O_m	zł/m-c	0.00	...
		Abonament Ab	zł/m-c	0.00	...
Całkowite koszty eksploatacyjne					
$K_{w,e} = 12 \cdot O_m + 12 \cdot Ab + SB \cdot \text{Cena jedn.} =$			zł/rok	663.16	
Koszty inwestycyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	montaż przepływowych podgrzewaczy wody	1.0	2200.00	2706.00	
Całkowite koszty inwestycyjne $K_{w,i} =$			zł	2706.00	
Budynek z alternatywnymi źródłami energii					
Dodatkowe informacje: ...					
Koszty eksploatacyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1		4774.71	kg/rok	0.00	
2	Energia elektryczna - produkcja mieszana	0.00	kWh/rok	0.00	
		Opłaty stałe O_m	zł/m-c	0.00	...
		Abonament Ab	zł/m-c	0.00	...
Całkowite koszty eksploatacyjne					
$K_{w,e} = 12 \cdot O_m + 12 \cdot Ab + SB \cdot \text{Cena jedn.} =$			zł/rok	0.00	
Koszty inwestycyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	montaż pompy ciepła	1.0	11200.00	13776.00	
Całkowite koszty inwestycyjne $K_{w,i} =$			zł	13776.00	

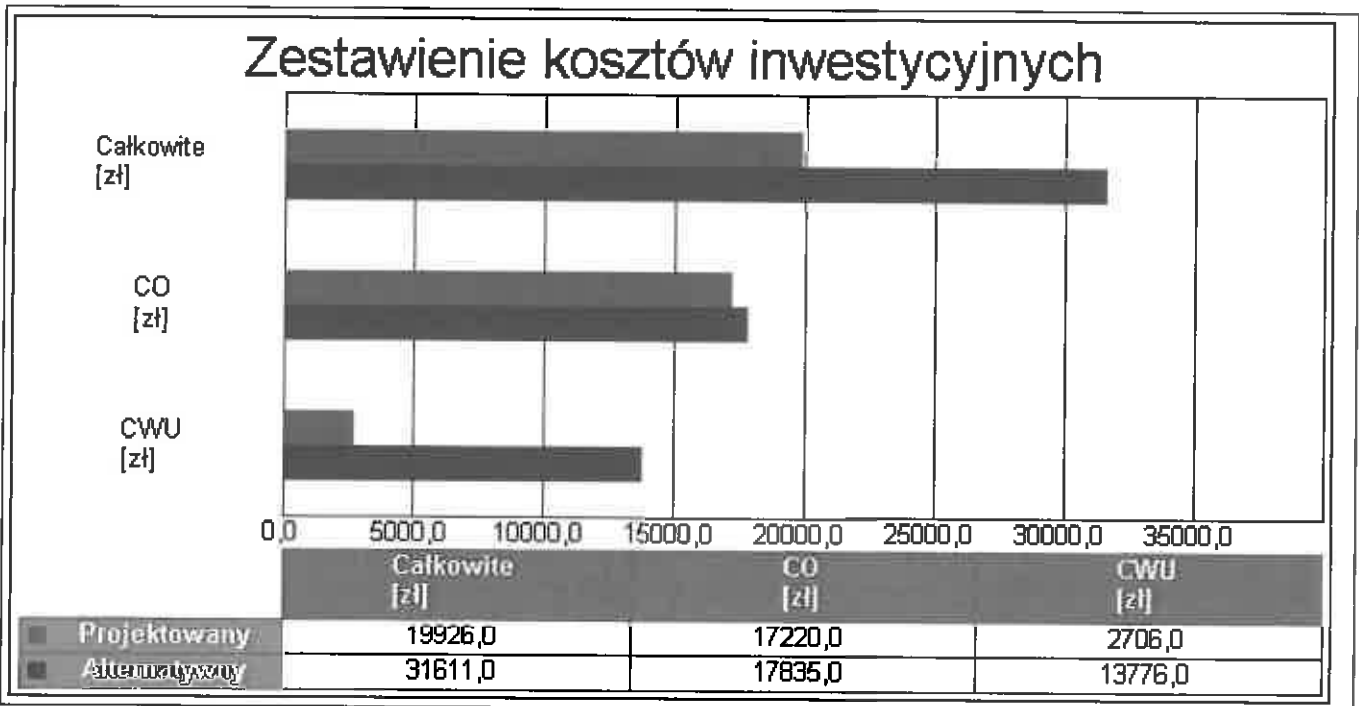


Wykres porównawczy kosztów inwestycyjnych systemu przygotowania ciepłej wody

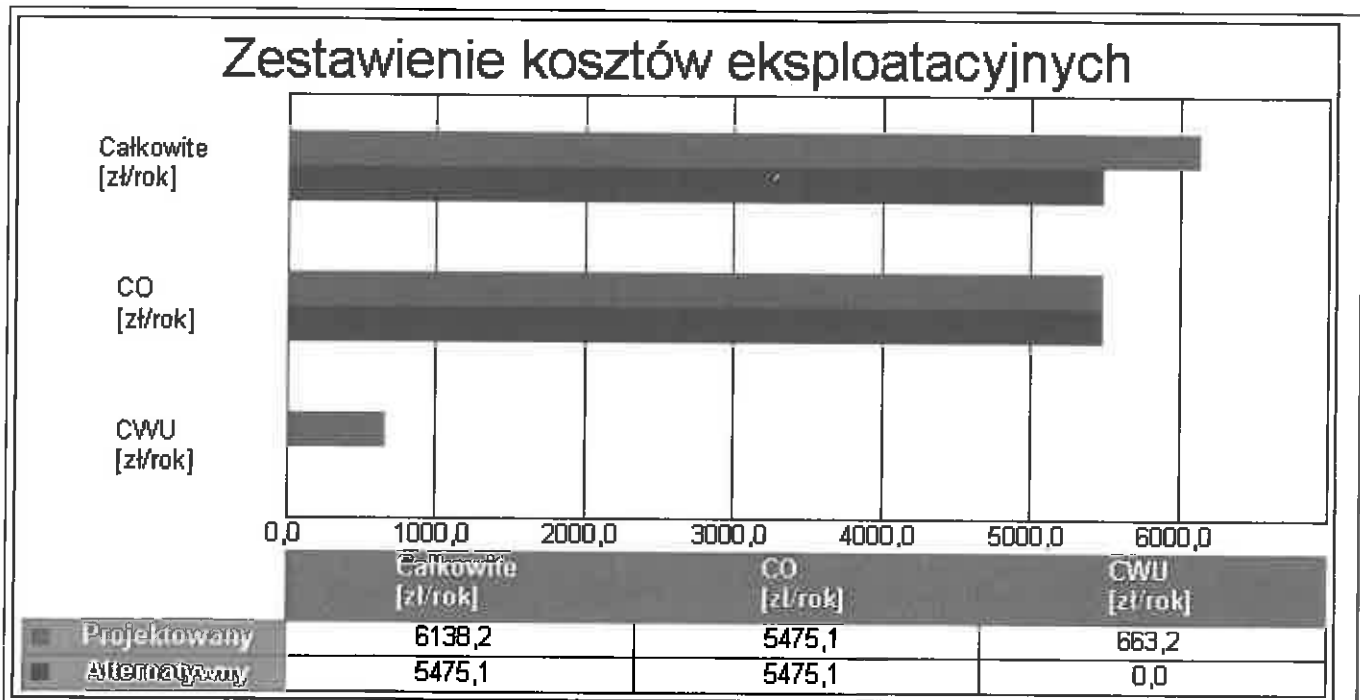


Wykres porównawczy kosztów eksploatacyjnych systemu przygotowania ciepłej wody

16. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zapotrzebowania w energię



Wykres kosztów inwestycyjnych



Wykres kosztów eksploatacyjnych

17. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

17.1 Analiza systemu ogrzewania i wentylacji

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne K_{EK} zł/rok	5475.08	5475.08
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	0.00
Koszty inwestycyjne K_{II} zł	17220.00	17835.00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	-3.57
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ² /rok	19.53	19.53
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ²	61.42	63.62
Roczne oszczędności kosztów DOr zł/rok	-	0.00
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	...
WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest nie korzystne pod względem inwestycyjnym		

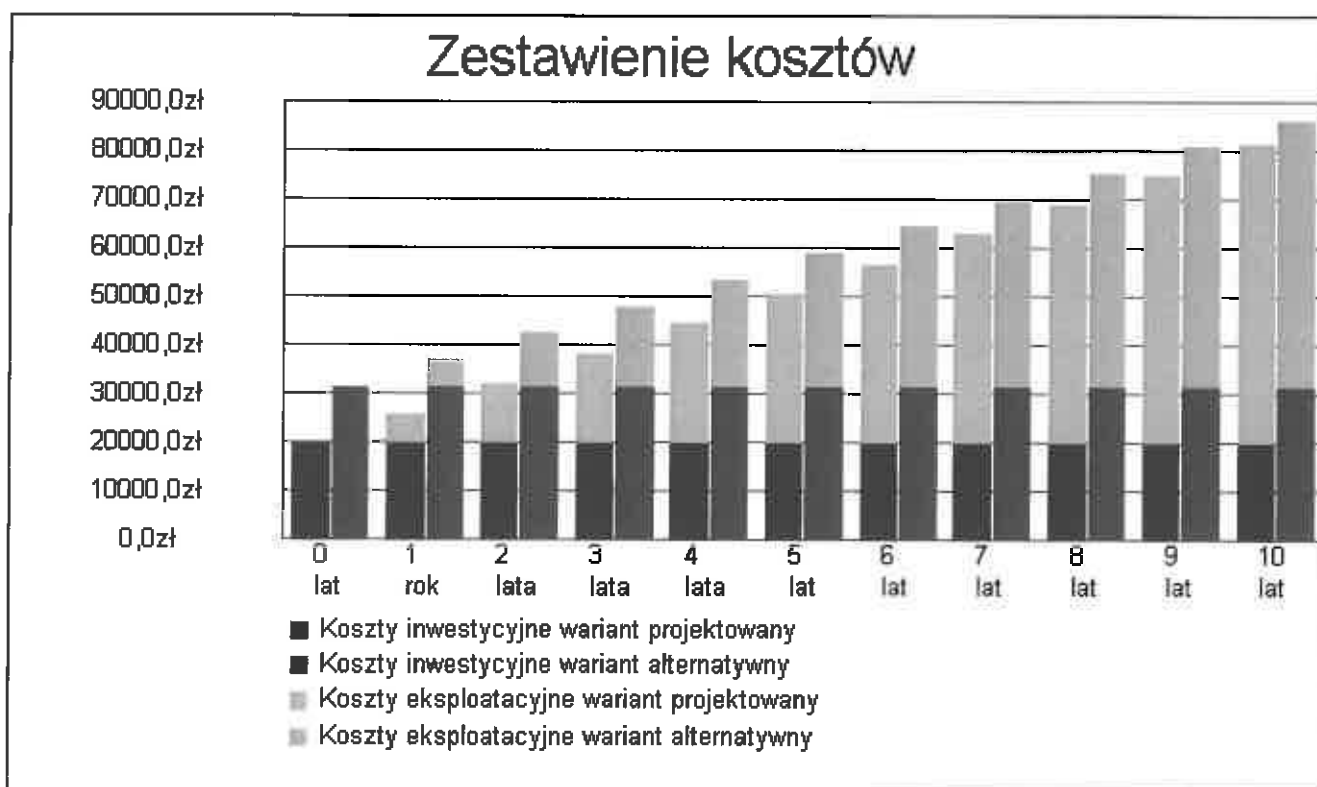
17.2 Analiza systemu przygotowania ciepłej wody

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne K_{WK} zł/rok	663.16	0.00
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	100.00
Koszty inwestycyjne K_{WI} zł	2706.00	13776.00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	-409.09
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ² /rok	2.37	0.00
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ²	9.65	49.14
Roczne oszczędności kosztów DOr zł/rok	-	663.16
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	16.69
WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i nie korzystne pod względem inwestycyjnym		

17.5 Analiza zbiorcza opłacalności

Nazwa	Opłacalność	SPBT
System ogrzewania i wentylacji	nie	...
System przygotowania ciepłej wody	nie	16.69

18. Zestawienie kosztów inwestycyjno - eksploatacyjnych za okres 10.00 lat



Wykres zestawienia kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych za okres 10.00 lat

Przedział czasowy	Wariant projektowany		Wariant alternatywny	
	Koszty inwestycyjne [zł]	Koszty eksploatacyjne [zł]	Koszty inwestycyjne [zł]	Koszty eksploatacyjne [zł]
0	19926.00	-	31611.00	-
1	19926.00	12276.48	31611.00	10950.16
2	19926.00	18414.72	31611.00	16425.24
3	19926.00	24552.96	31611.00	21900.32
4	19926.00	30691.21	31611.00	27375.41
5	19926.00	36829.45	31611.00	32850.49
6	19926.00	42967.69	31611.00	38325.57
7	19926.00	49105.93	31611.00	43800.65
8	19926.00	55244.17	31611.00	49275.73
9	19926.00	61382.41	31611.00	54750.81
10	19926.00	67520.65	31611.00	60225.89

Środowiskowa analiza optymalizacyjno-porównawcza

Tytuł: porównanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery przy zastosowaniu do przygotowania c.w.u. elektrycznych podgrzewaczy wody lub pompy ciepła

Gniezno, 2015-01-21

Spis treści:

1. Dane budynku
2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową
3. Dostępne nośniki energii
4. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych
5. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej
6. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji
7. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody
8. Wykresy porównawcze zużycia nośników energii
9. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń poszczególnych systemów i nośników energii
10. Emisja zanieczyszczeń poszczególnych systemów w budynku
11. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze emisji zanieczyszczeń (aspekt środowiskowy)
12. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zapotrzebowania na energię

1. Dane budynku

Przeznaczenie budynku: Użyteczności publicznej

Strefa klimatyczna: II

Stacja meteorologiczna: Poznań

Powierzchnia zabudowy $A_z=141,46 \text{ m}^2$

Powierzchnia o regulowanej temperaturze $A_r=280,35 \text{ m}^2$

Powierzchnia netto $A=294,85 \text{ m}^2$

Kubatura po obrysie zewnętrznym $V_e=1034,94 \text{ m}^3$

Kubatura ogrzewana budynku $V=806,50 \text{ m}^3$

Liczba kondygnacji: 3

2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową

2.1. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu ogrzewania i wentylacji

2.1.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,rd}$ [kWh/rok]
1	Ciepło z ciepłowni węglowej	100,0	8888,8

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji:

504,19 kWh/rok

2.1.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,rd}$ [kWh/rok]
1	Ciepło z ciepłowni węglowej	100,0	8888,8

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji:

504,19 kWh/rok

2.2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu przygotowania ciepłej wody

2.2.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nz}$ [kWh/rok]
1	Energia elektryczna - produkcja mieszana	100,0	1313,1

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody:
 0,00 kWh/rok

2.2.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{w,el}$ [kWh/rok]
1		100,0	1313,1

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody:
 0,00 kWh/rok

3. Dostępne nośniki energii
4. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych
 budynek przyłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej
5. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej

Lp.	Nazwa systemu	Wariant projektowany
1	System ogrzewania	NIE.
2	System wentylacji	TAK; wentylacja grawitacyjna o strumieniach powietrza $V_{ve1}=0,00 \text{ m}^3/\text{h}$, $V_{ve2}=0,00 \text{ m}^3/\text{h}$.
3	System ciepłej wody	NIE.

6. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji

6.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{t,gr}$	H_u	Jedn.	$Q_{z,el}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Ciepło z ciepłowni węglowej	100,0	0,84	1,00	kWh/kWh	10615,9	10615,9	kWh/rok

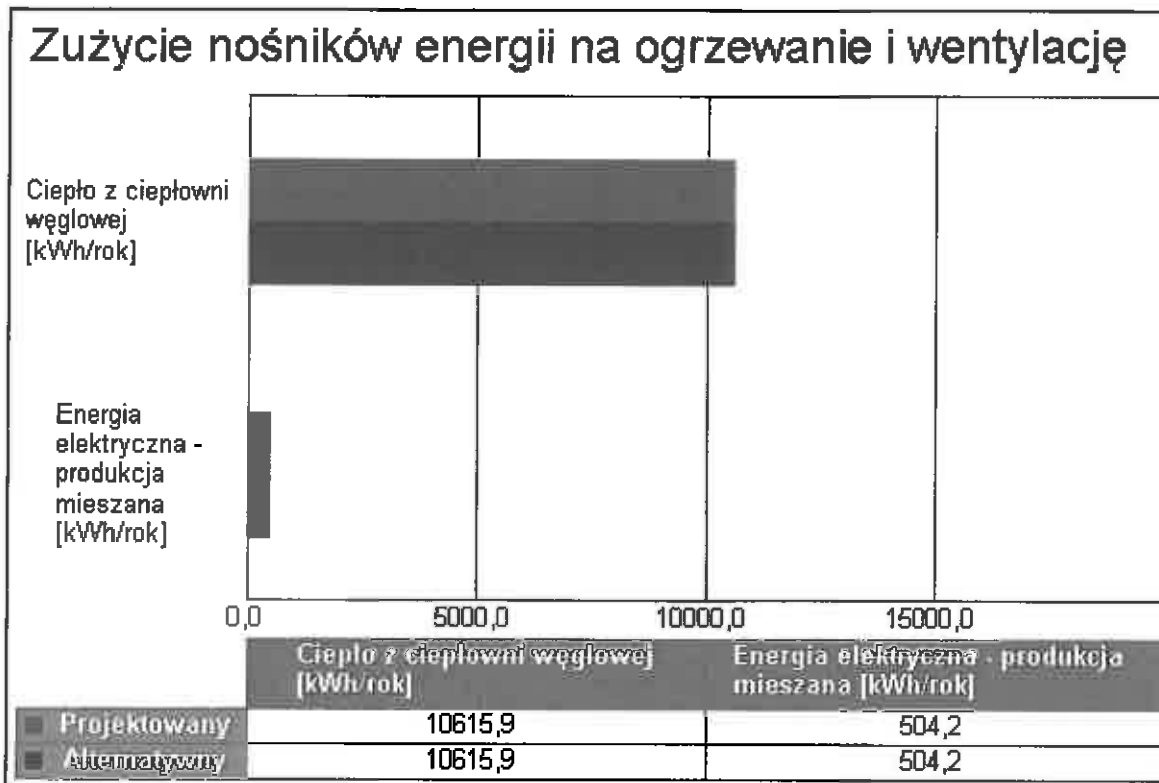
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji:
 504,19 kWh/rok

6.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{t,gr}$	H_u	Jedn.	$Q_{z,el}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Ciepło z ciepłowni węglowej	100,0	0,84	1,00	kWh/kWh	10615,9	10615,9	kWh/rok

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji:
 504,19 kWh/rok

6.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu ogrzewania i wentylacji

7. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody

7.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{w,rot}$	H_u	Jedn.	$Q_{k,w}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Energia elektryczna - produkcja mieszana	100,0	0,99	1,00	kWh/kWh	1326,3	1326,3	kWh/rok

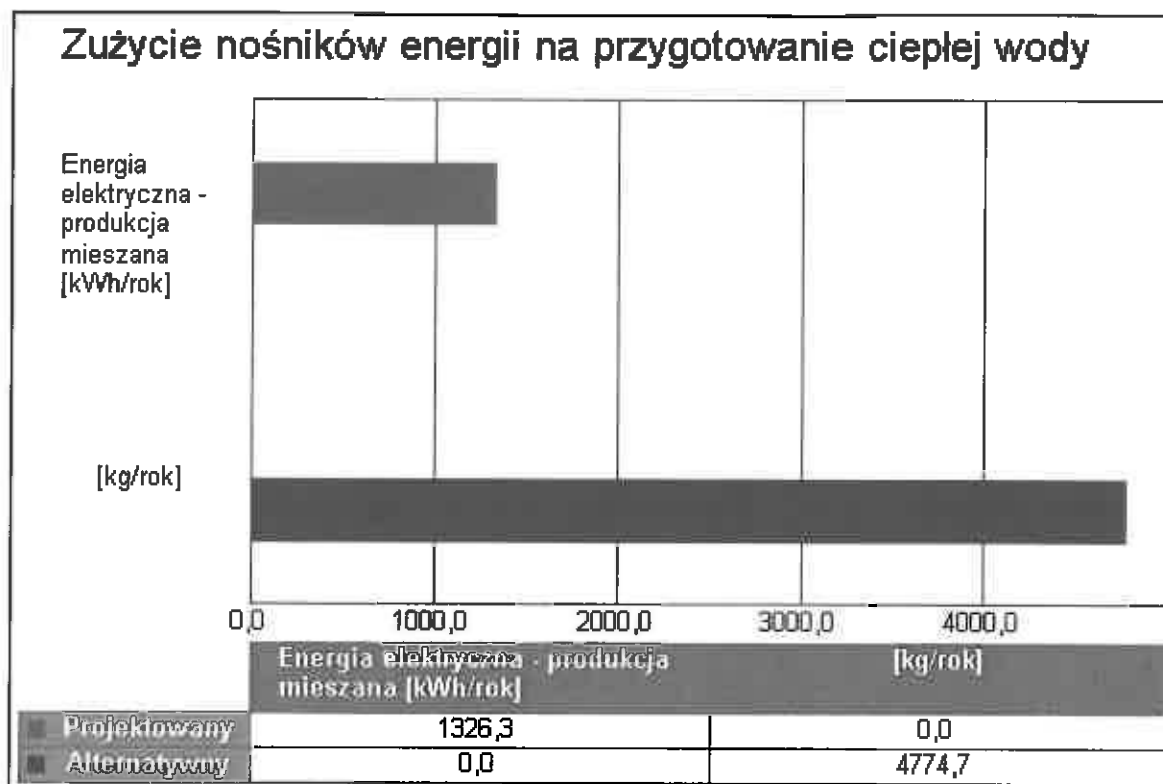
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 0,00 kWh/rok

7.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{w,rot}$	H_u	Jedn.	$Q_{k,w}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
	100,0	0,99	1,00	MJ/kg	1326,3	4774,7	kg/rok

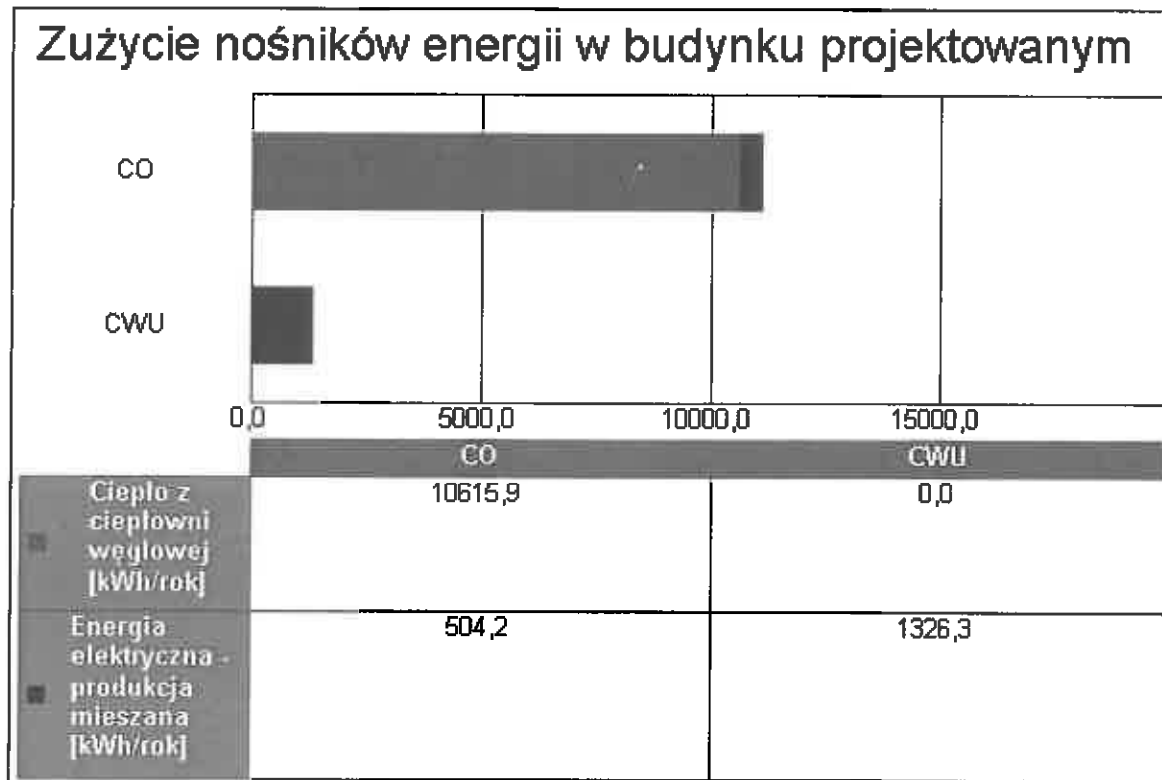
Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 0,00 kWh/rok

7.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego

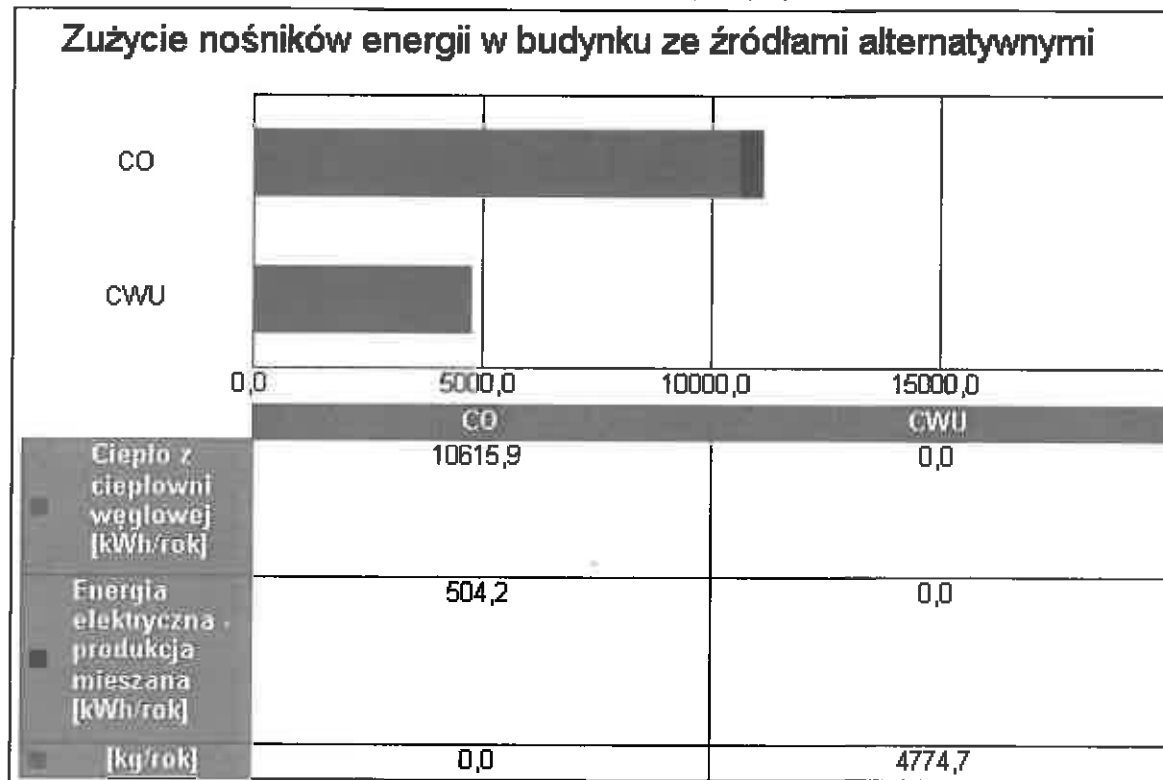


Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu przygotowania ciepłej wody

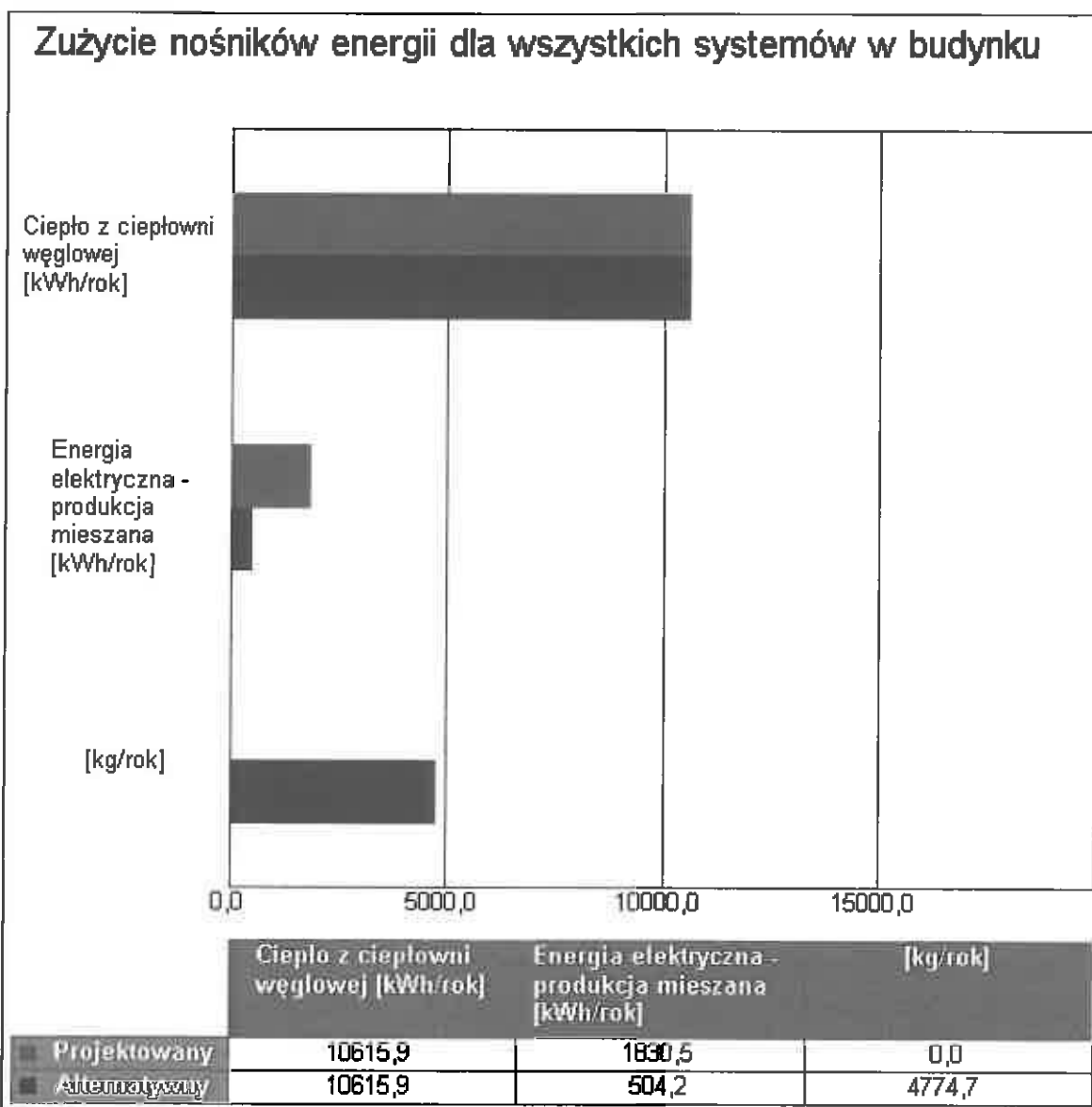
8. Wykresy porównawcze zużycia nośników energii



Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku projektowanym



Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku ze źródłami



alternatywnymi

Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku

9. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń poszczególnych systemów i nośników energii
Informacje uzupełniające:...

9.1. Budynek projektowany

System ogrzewania i wentylacji								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Ciepło z ciepłowni węglowej	kg/kWh	0,000000	0,000000	0,000000	93,870000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/GJ	0,000000	0,000000	0,000000	93,870000	0,000000	0,000000	0,000000
System przygotowania ciepłej wody								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/GJ	0,000000	0,000000	0,000000	93,870000	0,000000	0,000000	0,000000

9.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

System ogrzewania i wentylacji								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Ciepło z ciepłowni węglowej	kg/kWh	0,000000	0,000000	0,000000	93,870000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/GJ	0,000000	0,000000	0,000000	93,870000	0,000000	0,000000	0,000000
System przygotowania ciepłej wody								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/1,0E6• m ³	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Energia elektryczna - produkcja mieszana	kg/GJ	0,000000	0,000000	0,000000	93,870000	0,000000	0,000000	0,000000

10. Emisja zanieczyszczeń poszczególnych systemów w budynku

10.1. Budynek projektowany

System	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
System ogrzewania i wentylacji	kg/rok	0,0000	0,0000	0,0000	996559,39 41	0,0000	0,0000	0,0000
System przygotowania ciepłej wody	kg/rok	0,0000	0,0000	0,0000	124,5017	0,0000	0,0000	0,0000
Całkowita emisja w budynku	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/rok	0,0000	0,0000	0,0000	996683,89 58	0,0000	0,0000	0,0000

10.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

System	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
System ogrzewania i wentylacji	kg/rok	0,0000	0,0000	0,0000	996559,39 41	0,0000	0,0000	0,0000
System przygotowania ciepłej wody	kg/rok	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Całkowita emisja w budynku								
	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/rok	0,0000	0,0000	0,0000	996559,39 41	0,0000	0,0000	0,0000

11. Bezpośredni efekt ekologiczny

11.1. Tabela bezpośredniego efektu ekologicznego

Emitowane zanieczyszczenie	Budynek projektowany [kg/rok]	Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Efekt ekologiczny[kg/rok]	Redukcja emisji [%]
SO ₂	0,000000	0,000000	0,000000	...
NO _x	0,000000	0,000000	0,000000	...
CO	0,000000	0,000000	0,000000	...
CO ₂	996683,895793	996559,394126	124,501668	0,01
PYŁ	0,000000	0,000000	0,000000	...
SADZA	0,000000	0,000000	0,000000	...
B-a-P	0,000000	0,000000	0,000000	...

12. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

12.1. Obliczenia współczynników toksyczności

Wartości współczynnika toksyczności zanieczyszczeń obliczono w oparciu o Rozporządzenie Ministerstwa Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 87/2010 poz.16).

$$K_{SO_2} = e_{SO_2}/e_t = 20/20 \text{ mg/m}^3 = 1,00$$

$$K_{NO_x} = e_{SO_2}/e_t = 20/40 \text{ mg/m}^3 = 0,50$$

$$K_{CO} = e_{SO_2}/e_t = \text{brak wymagań}$$

$$K_{CO_2} = e_{SO_2}/e_t = \text{brak wymagań}$$

$$K_{PYŁ} = e_{SO_2}/e_t = 20/40 \text{ mg/m}^3 = 0,50$$

$$K_{SADZA} = e_{SO_2}/e_t = 20/8 \text{ mg/m}^3 = 2,50$$

$$K_{B-a-P} = e_{SO_2}/e_t = 20/0,001 \text{ mg/m}^3 = 20000,00$$

12.2. Tabela emisji równoważnej

Emitowane zanieczyszczenie	Współczynnik toksyczności K	Emisja - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja - Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]
SO ₂	1,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
NO _x	0,50	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
PYŁ	0,50	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
SADZA	2,50	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
B-a-P	20000,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Łączna emisja równoważna				0,000000	0,000000

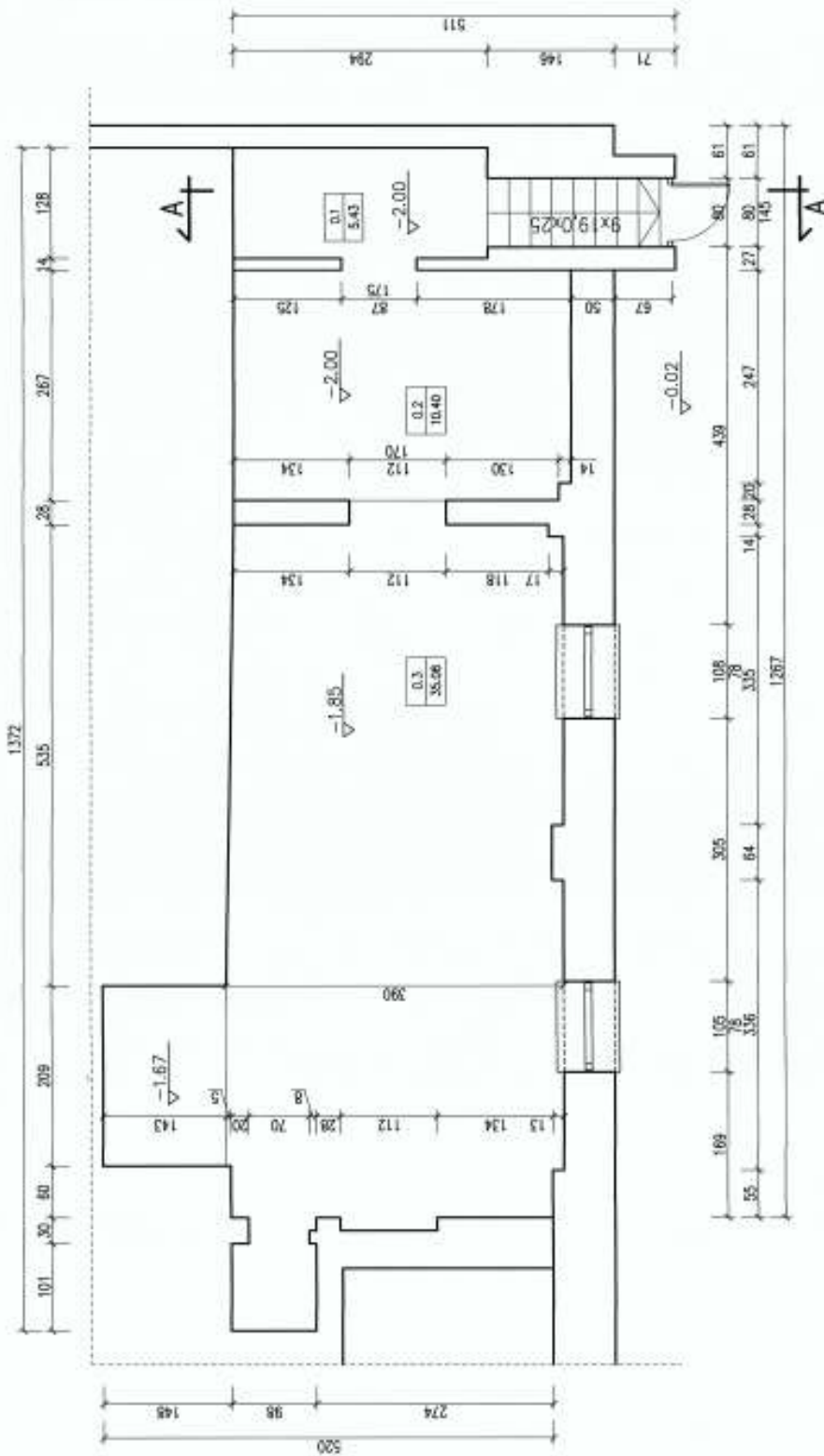
12.4. Wybór systemu

Na podstawie powyższej analizy środowiskowej wariantem optymalnym jest wariant alternatywny. Efekt środowiskowy wyrażony w emisji równoważnej jest o ...% (0,00 kg/rok) korzystniejszym niż wariant projektowany.

RZUT PIWNICY – INWENTARYZACJA

SKALA 1 : 5 0

Z.U.T. INTECH
Ostrzeszów



B I L A N S P O W I E R Z C H N I				
RZUT PIWNICY				
NR PDA	NAZWA POMIESZCZENIA	ROZMIAJ POSADZKI	POM. NETTO	POM. UZYTEK.
0.1	Pom. piwniczne I posadzka bet.		5.43	0.00
0.2	Pom. piwniczne II posadzka bet.		10.40	0.00
0.3	Pom. piwniczne III posadzka bet.		35.06	0.00
RAZEM			50.91	0.00

Zakład Usług Technicznych "INTECH" Nr Wyn. **1**
Ewa Ścianała

Drzymała, ul. Ś. Łopatego 8, tel. 02 566 14 85
 Usługi: Rozbudowa i modernizacja istniejącego budynku
 architektura przy ul. Drzymały 24 w Ostrzeszowie
 ul. 28-go Stycznia 2c, tel. + 20 7 50 00 00
 NIP: 62.2015
 REGON: 141027838

RZUT PIWNICY – INWENTARYZACJA
 SKALA: 1:50
 DATA: 2024

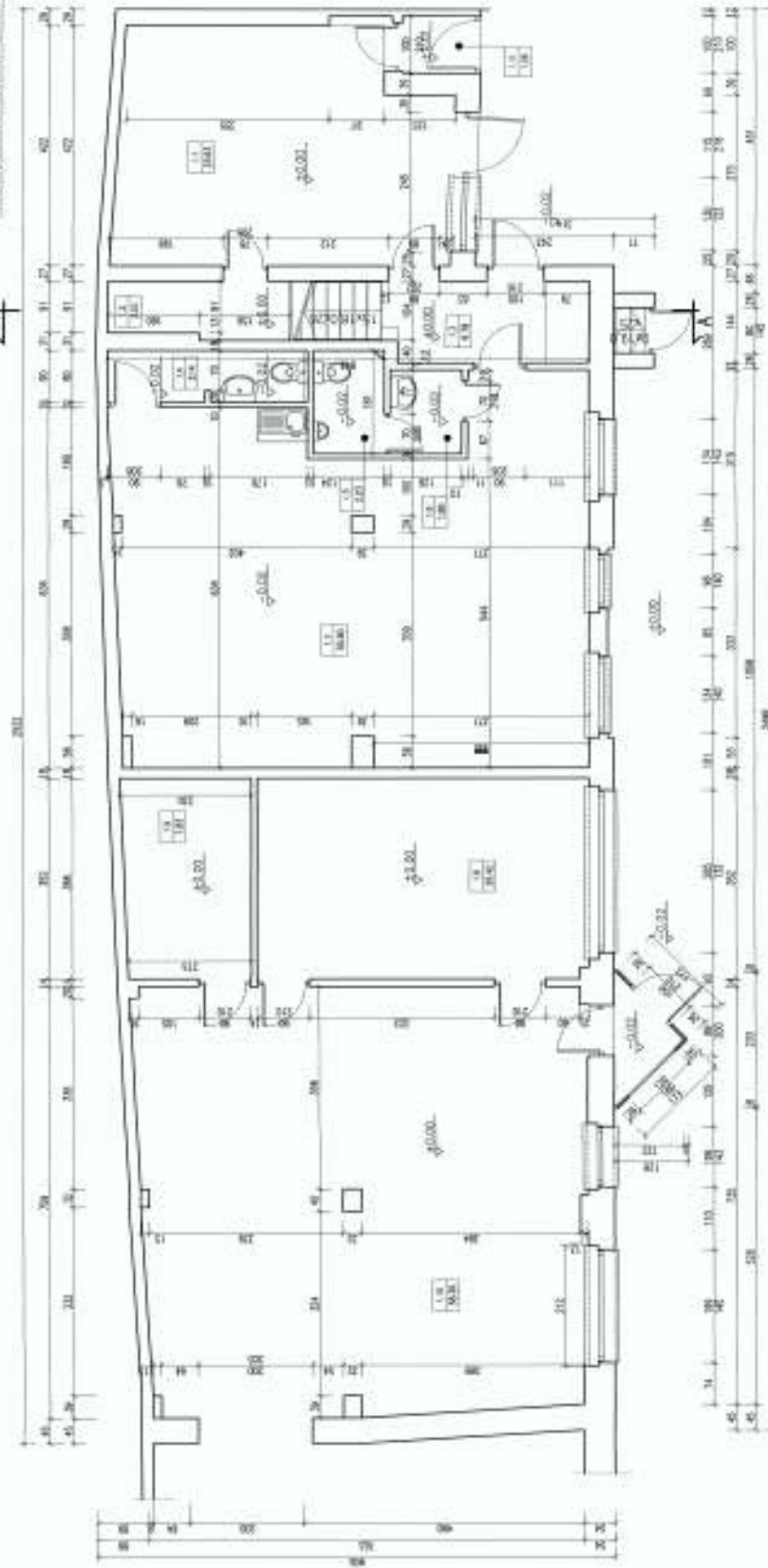
Biuro: architektura
 AUTOR: mgr inż. Maciejko Szwedziński
 WZ. IPR: mgr inż. LAM-KORNIŁAK/ROJ I 178/01/01/M
 UPRZĄDKOWA: Kształtacja bez ograniczeń
 OPRACOWAŁ: Architektura w ograniczonym zakresie
 mgr inż. Józefów Miłoś

RZUT PRZYZIEMIA – INWENTARYZACJA ZŁUT. INTECH

SKALA 1:50

Ostrzeszów

A-A



BILANS POMIĘRZCHNI

RZUT PIĘTRA

Nr	Nazwa pomieszczenia	Wzrostki	Wzrostki	Wzrostki	Wzrostki
Nr	Nazwa pomieszczenia	Wzrostki	Wzrostki	Wzrostki	Wzrostki
1.1	Kuch.	10,00	10,00	10,00	10,00
1.2	Mag.	10,00	10,00	10,00	10,00
1.3	Mag.	10,00	10,00	10,00	10,00
1.4	Mag.	10,00	10,00	10,00	10,00
1.5	Mag.	10,00	10,00	10,00	10,00
1.6	Mag.	10,00	10,00	10,00	10,00
1.7	Mag.	10,00	10,00	10,00	10,00
1.8	Mag.	10,00	10,00	10,00	10,00
1.9	Mag.	10,00	10,00	10,00	10,00
1.10	Mag.	10,00	10,00	10,00	10,00
1.11	Mag.	10,00	10,00	10,00	10,00
RAZEM					110,00

Opis

1.1 Kuchnia

1.2 Magazyn

1.3 Magazyn

1.4 Magazyn

1.5 Magazyn

1.6 Magazyn

1.7 Magazyn

1.8 Magazyn

1.9 Magazyn

1.10 Magazyn

1.11 Magazyn

1.12 Magazyn

1.13 Magazyn

1.14 Magazyn

1.15 Magazyn

1.16 Magazyn

1.17 Magazyn

1.18 Magazyn

1.19 Magazyn

1.20 Magazyn

1.21 Magazyn

1.22 Magazyn

1.23 Magazyn

1.24 Magazyn

1.25 Magazyn

1.26 Magazyn

1.27 Magazyn

1.28 Magazyn

1.29 Magazyn

1.30 Magazyn

1.31 Magazyn

1.32 Magazyn

1.33 Magazyn

1.34 Magazyn

1.35 Magazyn

1.36 Magazyn

1.37 Magazyn

1.38 Magazyn

1.39 Magazyn

1.40 Magazyn

1.41 Magazyn

1.42 Magazyn

1.43 Magazyn

1.44 Magazyn

1.45 Magazyn

1.46 Magazyn

1.47 Magazyn

1.48 Magazyn

1.49 Magazyn

1.50 Magazyn

1.51 Magazyn

1.52 Magazyn

1.53 Magazyn

1.54 Magazyn

1.55 Magazyn

1.56 Magazyn

1.57 Magazyn

1.58 Magazyn

1.59 Magazyn

1.60 Magazyn

1.61 Magazyn

1.62 Magazyn

1.63 Magazyn

1.64 Magazyn

1.65 Magazyn

1.66 Magazyn

1.67 Magazyn

1.68 Magazyn

1.69 Magazyn

1.70 Magazyn

1.71 Magazyn

1.72 Magazyn

1.73 Magazyn

1.74 Magazyn

1.75 Magazyn

1.76 Magazyn

1.77 Magazyn

1.78 Magazyn

1.79 Magazyn

1.80 Magazyn

1.81 Magazyn

1.82 Magazyn

1.83 Magazyn

1.84 Magazyn

1.85 Magazyn

1.86 Magazyn

1.87 Magazyn

1.88 Magazyn

1.89 Magazyn

1.90 Magazyn

1.91 Magazyn

1.92 Magazyn

1.93 Magazyn

1.94 Magazyn

1.95 Magazyn

1.96 Magazyn

1.97 Magazyn

1.98 Magazyn

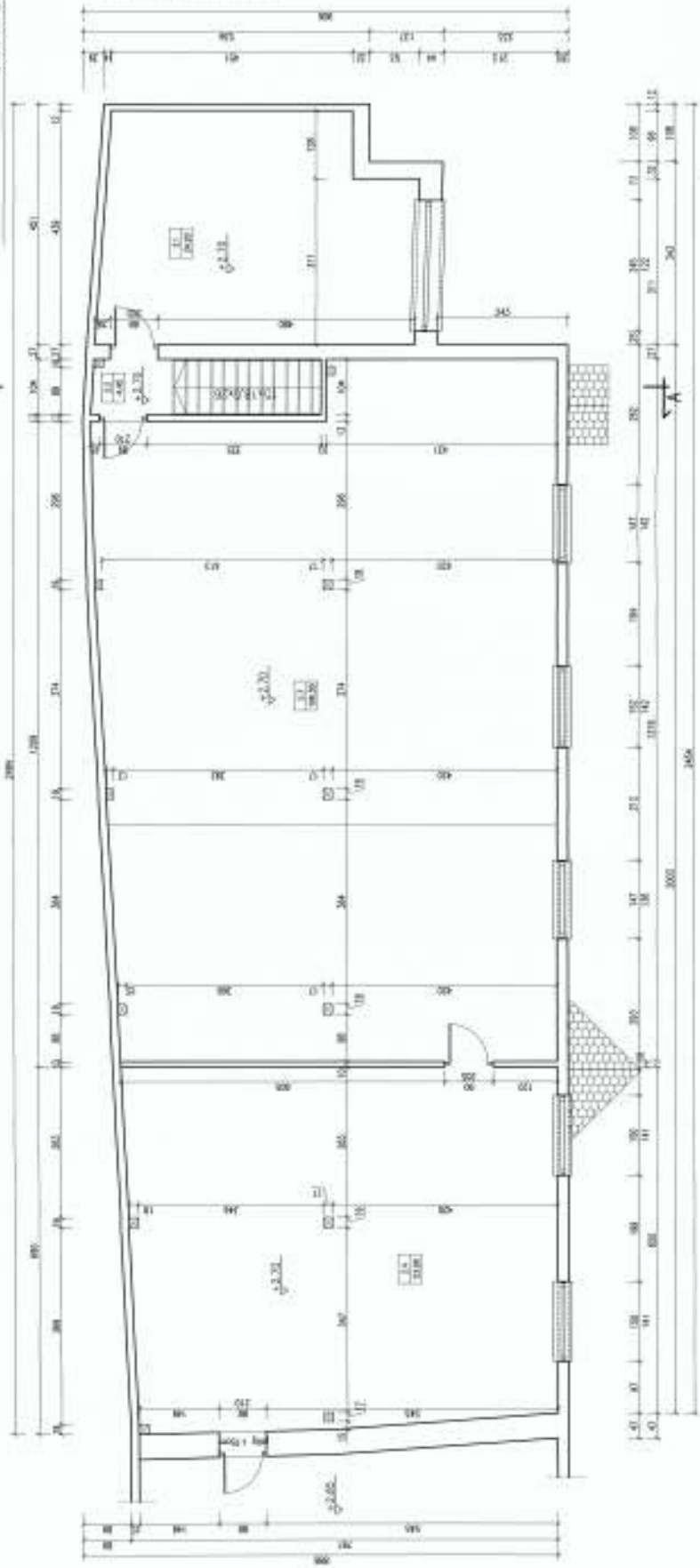
1.99 Magazyn

1.100 Magazyn

RZUT PIĘTRA – INWENTARYZACJA

SKALA 1:50

Z.U.T. NIECH
Osierzeszów



BILANS POWIERZCHNI			
RZUT PIĘTRA			
№	NAZWA PRZEKROJU	POW. (M ²)	POW. (%)
1.1	Stół	24,00	24,00
2.2	Kuchnia (z kuchnią)	4,00	4,00
2.3	Kuchnia (z kuchnią)	10,00	10,00
2.4	Kuchnia (z kuchnią)	5,00	5,00
RAZEM		43,00	100,00

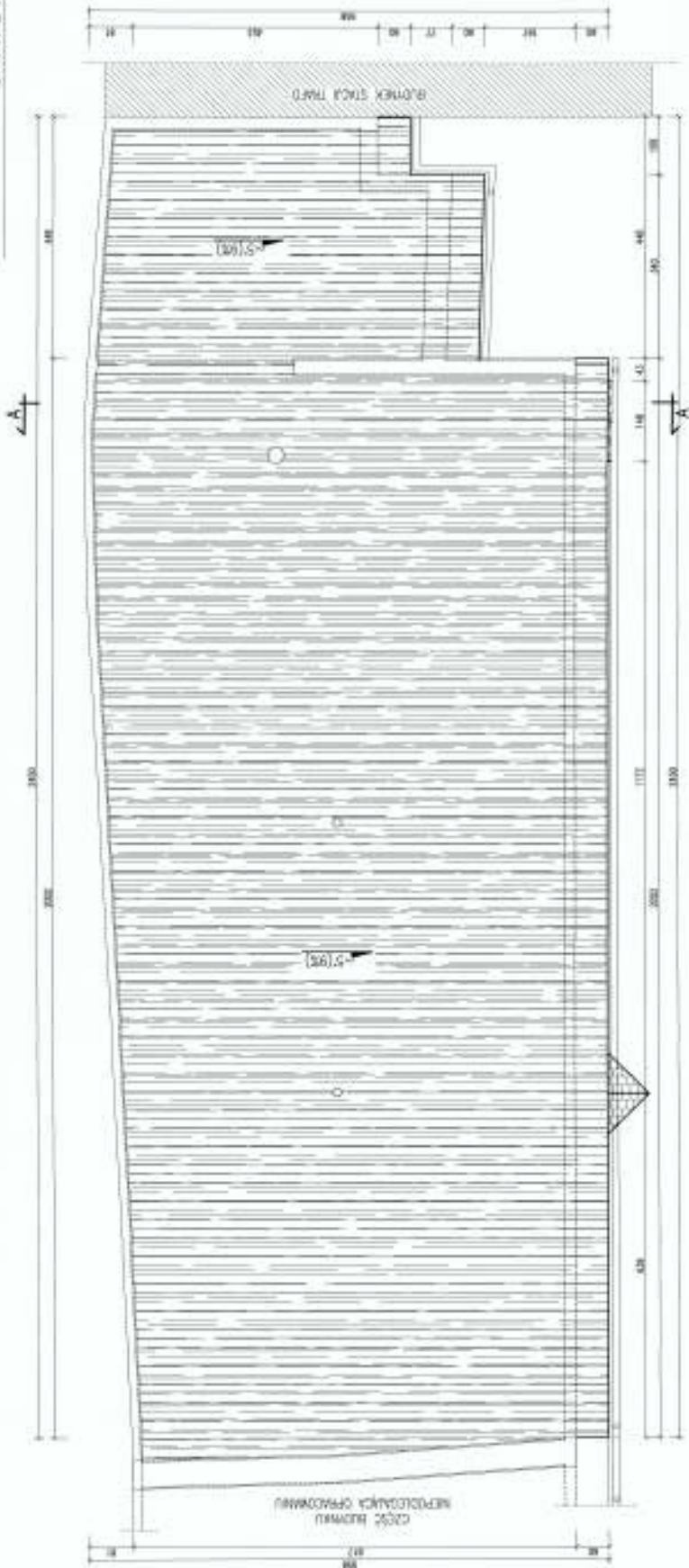
Biuro Usług Technicznych "NIECH" s.c.
 ul. Świerka 3
 25-100 Osierzeszów
 NIP: 780-200-20-20
 REGON: 141247200
 KRS: 0000382000
 Sąd Rejonowy dla M. St. Lublin, XII KRS 0000382000
 NIP: 780-200-20-20
 REGON: 141247200
 KRS: 0000382000
 Sąd Rejonowy dla M. St. Lublin, XII KRS 0000382000

RZUT PIĘTRA – INWENTARYZACJA
 Data: 12.12.2023
 Projektant: [Signature]
 Inżynier: [Signature]
 Inżynier: [Signature]
 Inżynier: [Signature]

RZUT DACHU – INWENTARYZACJA

ZJ.M.T. NIECH
Ostrzeszów

SKALA 1:50



- KLASOWANIE DOKŁADU**
- 1. WYKRES BUDOWI – PLAN TECHNICZNY
 - 2. PLAN WYKRES – PLAN TECHNICZNY
 - 3. PLAN WYKRES – PLAN TECHNICZNY
 - 4. PLAN WYKRES – PLAN TECHNICZNY
 - 5. PLAN WYKRES – PLAN TECHNICZNY

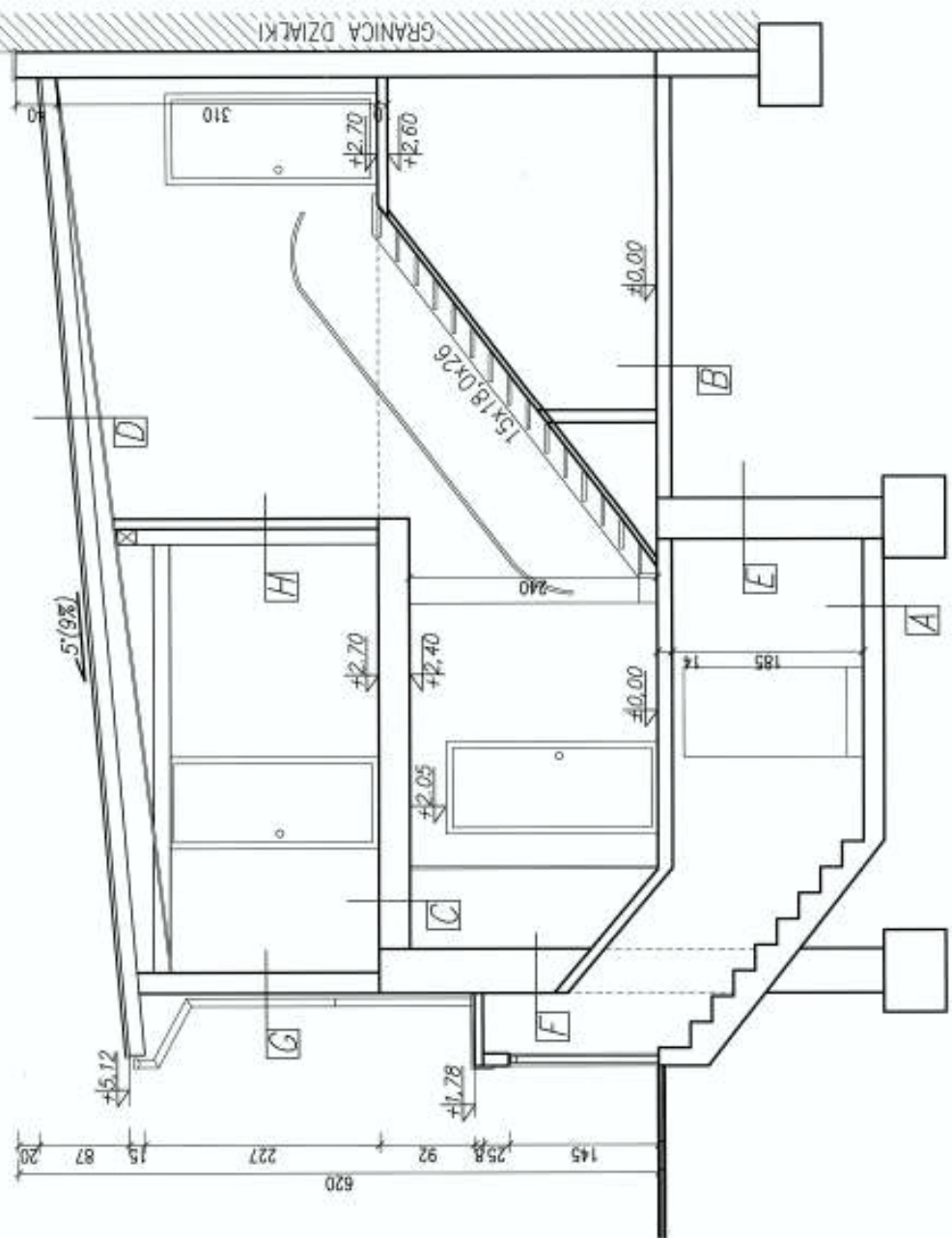
Krajowy Rejestry Projektantów S.p. z o.o.	
Dział Techniczny	
ul. Dąbrowski 10, 25-100 Ostrzeszów	010-0000000
010-0000000	010-0000000
010-0000000	010-0000000
010-0000000	010-0000000
010-0000000	010-0000000
RZUT DACHU – INWENTARYZACJA	
Nazwa obiektu: ...	
Adres: ...	
Data: ...	
Projektant: ...	
Inżynier: ...	
Data: ...	
Lp. Nr. Nazwa Budowy	
010-0000000	
010-0000000	
010-0000000	
010-0000000	
010-0000000	

PRZEKRÓJ A-A – INWENTARYZACJA

SKALA 1 : 5 0

Z.U.T. INTECH
Ostrzeszów

- A** POKŁAD NA GRUNCIE
 - posadzka betonowa
 - warstwy wykończeniowe
 - grunt istniejący
- B** STROP NADEWNICZNY
 - płytki ceramiczne/panele podłogowe/wykładzina PCV
 - warstwy wykończeniowe
 - istniejący strop na belkach stalowych
 - tynk gipsowy
- C** STROP NAD PARTEREM
 - płyta pilśniowa
 - deski gr. 3cm
 - folia paroszczelna 2x
 - styropian gr. 3cm
 - belka stropowa gr. 15cm
 - deska gr. 3cm
 - pustka powietrzna
 - sufit podwieszony
- D** DACH
 - papa asfaltowa
 - deskowanie
 - folia paroprzepuszczalna hydroizolacyjna
 - krokwie 8x15cm
 - płyta pilśniowa
- E** ŚCIANA FUNDAMENTOWA
 - tynk cem.-wap.
 - mur z cegły pełnej
 - grunt istniejący
- F** ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PARTER
 - tynk cem.-wap.
 - mur z cegły pełnej
 - tynk cem.-wap.
- G** ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PIĘTRO
 - tynk cem.-wap.
 - płyta OSB
 - stelaż z desek gr. 2,5cm
 - słupy drewniane 14x14cm
 - stelaż z desek gr. 2,5cm
 - płyta pilśniowa
- H** ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁKOWA
 - tynk cem.-wap.
 - ściana z bloczków betonowych gr. 10cm
 - tynk cem.-wap.



Zakład Usług Technicznych "INTECH" Nr Rys. **5**
Ewa Ścierańska

Zamówca: Zmienna 00
Lokalizacja: ul. B.Smolnego 6, tel. 02 386-14-95
Lokalizacja: ul. Chrobrego 24 w Ostrzeszowie
adres: ul. Chrobrego 24 w Ostrzeszowie
62-300 Ostrzeszów, tel. 02 386-14-95
fax: 02 386-14-95
e-mail: uslugi@intech.pl

PRZEKRÓJ A-A – INWENTARYZACJA

SKALA 1:50
BRANŻ: architektura

Budynek administracyjny
mgr inż. Mieczysław Ścierański

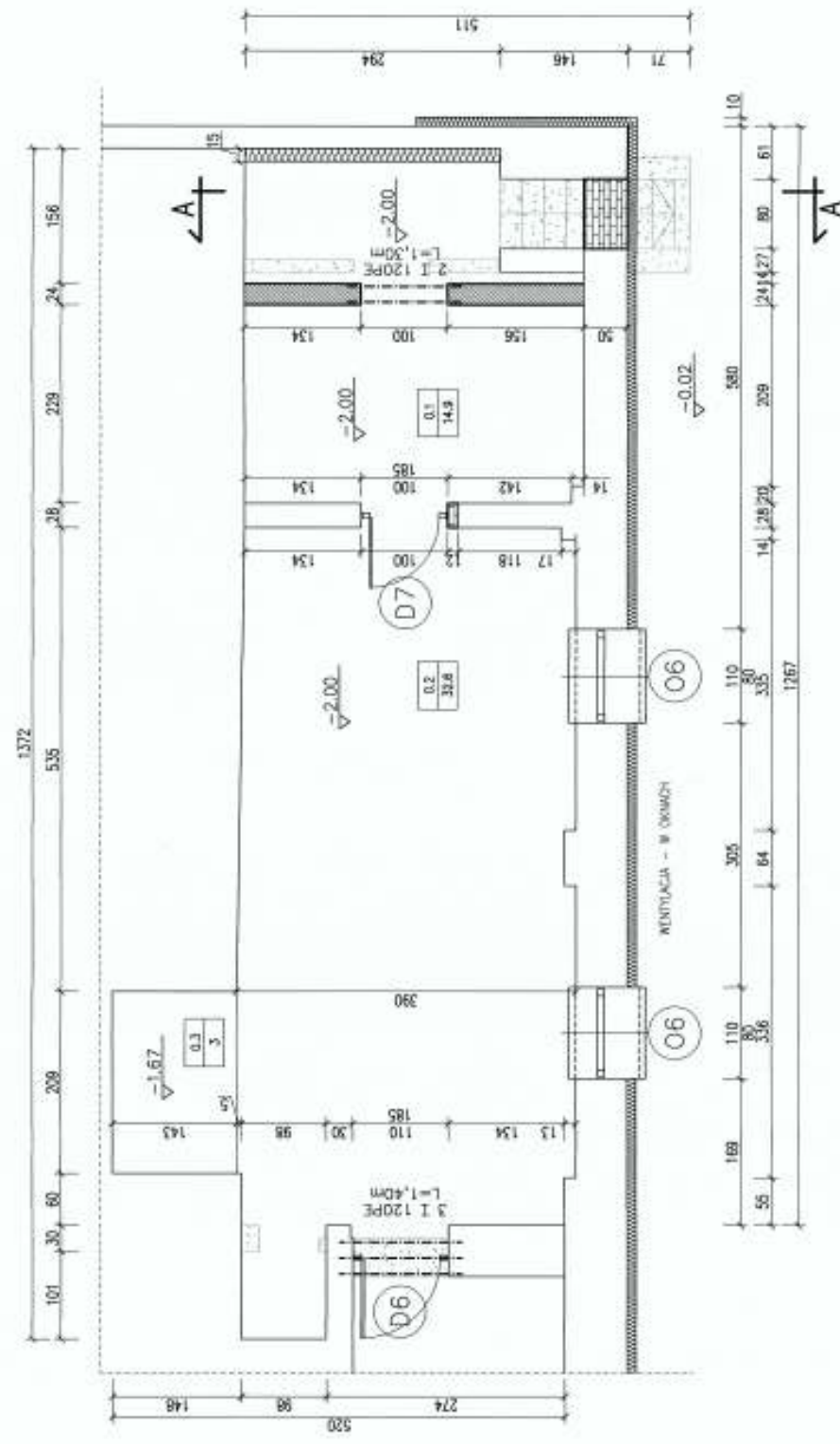
AUTOR: mgr inż. Mieczysław Ścierański
NR LPII, PROJ. UMN-8386/42/87 i 178/01/00/08
LPRZEKŁAD: Konstrukcja bez ograniczeń
Architektura w ograniczonym zakresie
OPISOWANIE: mgr inż. Jarosław Miksa

RZUT PIWNICY

Z.U.T. INIECH

SKALA 1:50

Ostrieszów



BILANS POWIERZCHNI

NR POR.	NAZWA POMIESZCZENIA	ROZMIAR POWIERTKI	POW. NETTO	POW. UZYTK.
0.1	Magazyn I	paralełokąt kw.	14,7	0,00
0.2	Magazyn II	paralełokąt kw.	32,6	0,00
0.3	Magazyn III	paralełokąt kw.	3,0	0,00
RAZEM			50,30	0,00

- ściany latwyjące
- ściany projektowane
- ściany do wyburzenia
- ściany do zamurowania

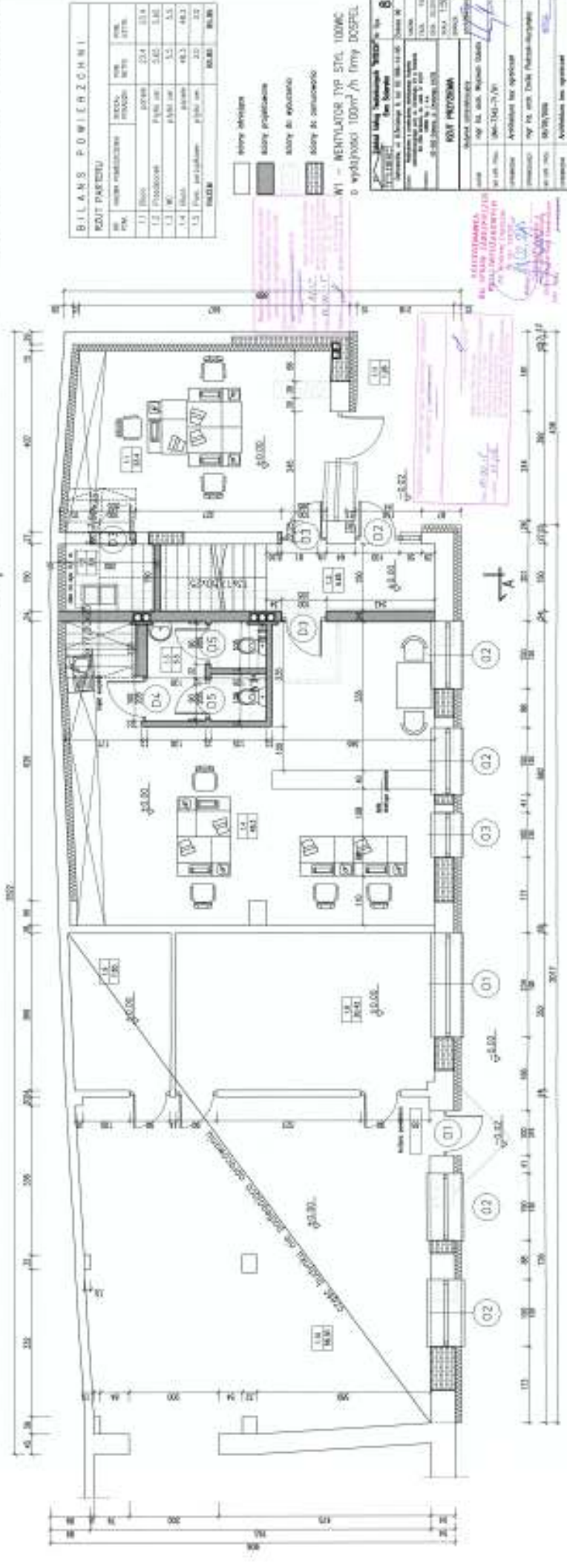
Wykonawca: Zakład Usług Technicznych "INIECH" Nr Sp. 7	
Ewa Sienkiewicz	
Ostrołęka, ul. Świdzińskiego 5, tel. 82 386-14-95 Znakowa 00	
Najbliższe i najbliższe sąsiedztwo: ul. Świdzińskiego 5, tel. 82 386-14-95 Znakowa 00	
UDZIAŁ	UMIĘT.
100%	P.B.
Projektant: mgr inż. arch. Emilia Pietrasz-Kurzyńska	
Data: 02.2015	
Skala: 1:50	
RZUT PIWNICY	
Przebieg: Budynki administracyjne	
ADRES:	mgr inż. arch. Wojciech Gadek
NR LIT. PLAN.	UMI-7340-71/91
PROJEKTA	Architektura bez ograniczeń
PROJEKCYJA	mgr inż. arch. Emilia Pietrasz-Kurzyńska
NR LIT. PLAN.	58/09/0004
PRZEKREŚLENIA	Architektura bez ograniczeń
OPISOWANIE	mgr inż. Jarosław Maślak

Materiały:
BETON min. B20 (C16/20)
STAL A-0 (St05)
STAL A-III (34GS)

ZESTAWIENIE BELEK NADPROŻOZYCH
 TYPU "PE"
 IPE120 L=130cm 2szt.
 IPE120 L=140cm 3szt.

RZUT PRZYZIEMI SKALA 1:50 Ostrzeszów

Z.U.T. MIECH
Ostrzeszów



BILANS POWIERZCHNI			
RZUT PARCIEU			
nr pom.	nr pom.	nr pom.	nr pom.
ROZWIĘSZE		STRAZA	
1.1	Stoły	234	23,4
1.2	Przechwyty	500	50,0
1.3	Stoły	5,5	5,5
1.4	Stoły	18,2	18,2
1.5	Przebiegi	20	20
RAZEM		677	67,7

- drzwi otwarte
- drzwi przesuwane
- drzwi do wyjscia
- drzwi do zamieszkania

W1 - wentylator typ STG, 100W
o wydajności 100m³/h firmy DOSPRL

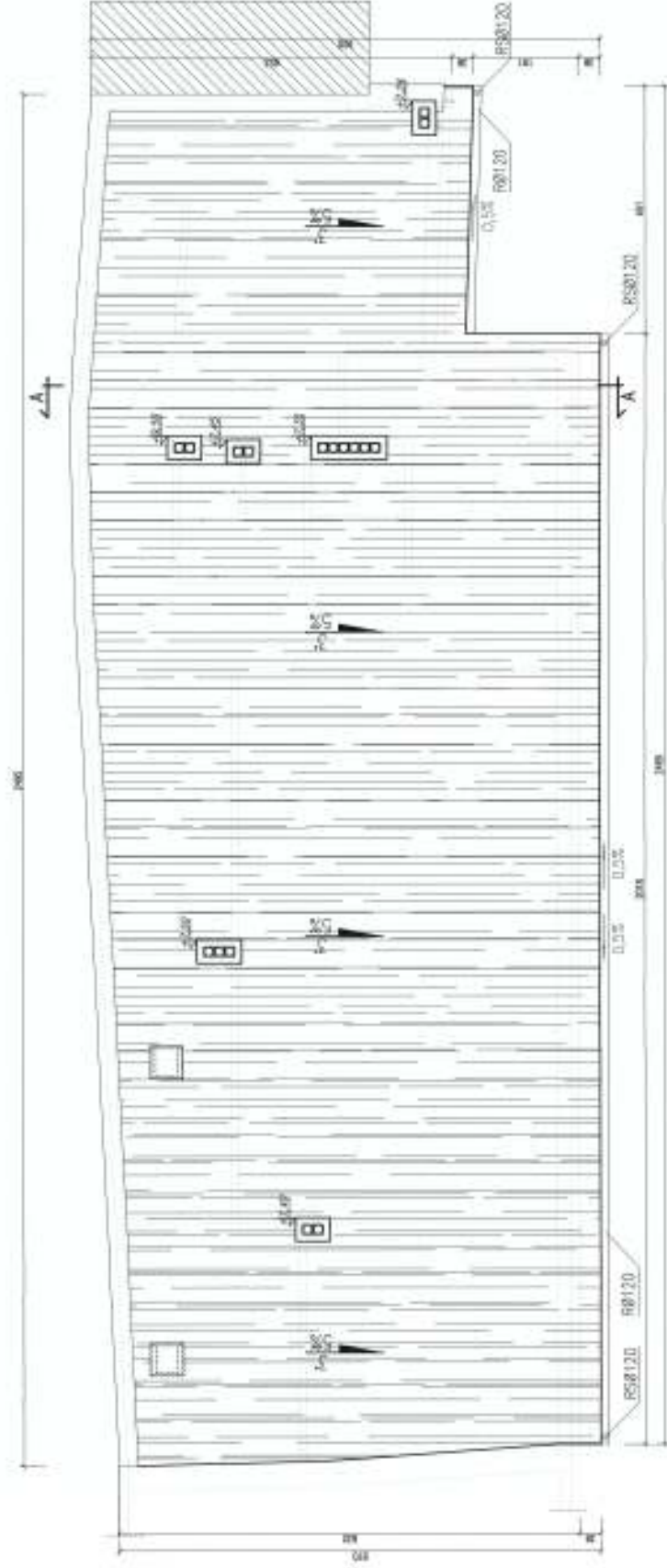
WYKAZ PRZEKROJÓW	
W1 - wentylator typ STG, 100W o wydajności 100m ³ /h firmy DOSPRL	
W2 - wentylator typ STG, 100W o wydajności 100m ³ /h firmy DOSPRL	
W3 - wentylator typ STG, 100W o wydajności 100m ³ /h firmy DOSPRL	
W4 - wentylator typ STG, 100W o wydajności 100m ³ /h firmy DOSPRL	
W5 - wentylator typ STG, 100W o wydajności 100m ³ /h firmy DOSPRL	
W6 - wentylator typ STG, 100W o wydajności 100m ³ /h firmy DOSPRL	
W7 - wentylator typ STG, 100W o wydajności 100m ³ /h firmy DOSPRL	
W8 - wentylator typ STG, 100W o wydajności 100m ³ /h firmy DOSPRL	
W9 - wentylator typ STG, 100W o wydajności 100m ³ /h firmy DOSPRL	
W10 - wentylator typ STG, 100W o wydajności 100m ³ /h firmy DOSPRL	

AGENCIJA PROJEKTOWA
MIECH
ul. Wolności 10
50-100 Ostrzeszów

RZUT DACHU
SKALA 1 : 50
Z.U.T. INTACH
Gastronomiczne

LEGENDA (DACH)

- 1 - połacie dachu - skłony
 - 2 - krawędzie dachu - dachówki
 - 3 - krawędzie dachu - krawędzie
 - 4 - krawędzie dachu - krawędzie
 - 5 - krawędzie dachu - krawędzie
 - 6 - krawędzie dachu - krawędzie
 - 7 - krawędzie dachu - krawędzie
 - 8 - krawędzie dachu - krawędzie
 - 9 - krawędzie dachu - krawędzie
 - 10 - krawędzie dachu - krawędzie
- Przebieg linii w 1/50



PROJEKTOWAŁ Inż. Marek...

OPracowanie Inż. Marek...

WYKONANIE Inż. Marek...

ODBIÓR Inż. Marek...

DATA 01.01.2025

SKALA 1:50

Tytuł Rzut Dachy

Obiekt Gastronomiczne

Lp. poz. 001

Przebieg linii w 1/50

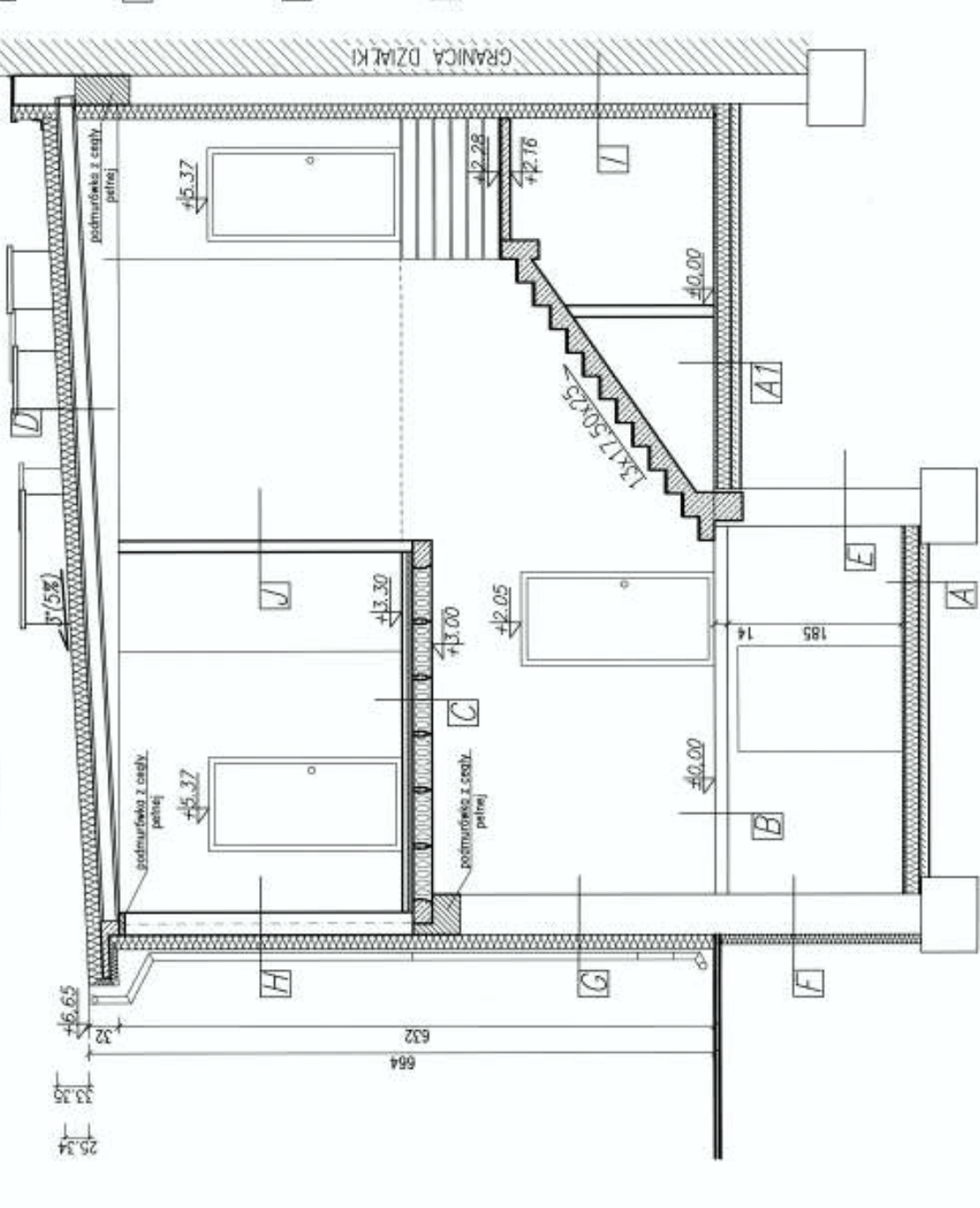
PRZEKRÓJ A-A

Z.U.T. INTECH

SKALA 1:50

Ostrzeszów

- A** PODLOGA NA GRUNCIE W PIWNICY
- szalica cementowa gr. 3cm
 - styropian PS-20 gr. 10cm
 - folia PE gr. 0.2mm
 - beton B10 gr. 10cm
 - istniejący grunt
- A1** PODLOGA NA GRUNCIE NA PARTERZE
- panele podłogowe
 - szalica cementowa gr. 3cm
 - styropian PS-20 gr. 10cm
 - folia PE gr. 0.2mm
 - beton B10 gr. 10cm
 - istniejący grunt
- B** STROP NA PŁYTKACH KANAŁOWYCH gr. 20cm
- panele podłogowe/płyt. ceramiczne
 - szalica cementowa gr. 3cm
 - szorstka siatka 44.5
 - styropian gr. 6cm
 - folia paroszczelna układana na zakład
 - strop na płytach kanałowych gr. 20cm
 - Lekki Strop Panelowy SMART 20/60
 - tynk gipsowy gr. 1.0cm
- C** STROP NA PŁYTKACH KANAŁOWYCH gr. 20cm
- panele podłogowe/płyt. ceramiczne
 - szalica cementowa gr. 3cm
 - szorstka siatka 44.5
 - styropian gr. 6cm
 - folia paroszczelna układana na zakład
 - strop na płytach kanałowych gr. 20cm
 - Lekki Strop Panelowy SMART 20/60
 - tynk gipsowy gr. 1.0cm
- D** STROPODŁACH
- 2x papa termozgrzewalna
 - styropapa gr. 15cm
 - strop na płytach kanałowych gr. 20cm
 - Lekki Strop Panelowy SMART 20/60
 - sufit podwieszany
- E** ŚCIANA FUNDAMENTOWA
- tynk cem.-wap.
 - mur z cegły pełnej
 - grunt istniejący
- F** ŚCIANA FUNDAMENTOWA ZEWNĘTRZNA
- tynk cem.-wap.
 - istniejąca ściana fundamentowa
 - polistyren ekstrudowany XPS gr. 10cm
 - osłona z folii białej
 - zasypka ściany z gruntu niespoistego
- G** ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PARTERU
- tynk gipsowy gr. 1.0cm
 - istniejąca ściana zewnętrzna
 - styropian gr. 15cm
 - tynk zewnętrzny cienkowarstwowy
- H** ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PIĘTRA
- tynk gipsowy gr. 1.0cm
 - mur z pustaków ceramicznych gr. 25cm
 - styropian gr. 15cm
 - tynk zewnętrzny cienkowarstwowy
- I** ŚCIANA ZEWNĘTRZNA W GRANICY
- istniejąca ściana zewnętrzna
 - styropian gr. 15cm
 - tynk cienkowarstwowy
- J** ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA
- tynk gipsowy gr. 1.0cm
 - mur z betonu komórkowego gr. 12cm
 - tynk gipsowy gr. 1.0cm



Zakład Usług Technicznych "INTECH" Nr Rys. 11	
Ewa Ścierała	
Ostrzeszów, ul. B.Somoligo 6, tel. 62 588-14-95 Zmiana 00	
LADUNA	
Faza P.B.	
Wzrost: 02.2015	
02-300 Głuchów, ul. Chłopska 24/25	
SKALA 1:50	
BRANŻA architektura	
PRZEKRÓJ A-A	
Budynki administracyjne	
AUTOR	mgr inż. arch. Wojciech Gubelo
MR. UPK. PROJ.	LWA-7342-71/91
UPRAWNIENIA	Architektura bez ograniczeń
SPRAWOZDANIE	mgr inż. arch. Emilia Pietrak-Kurzyńska
MR. UPK. PROJ.	58/09/00A
UPRAWNIENIA	Architektura bez ograniczeń
OPRACOWAŁ	mgr inż. Jarosław Mikos

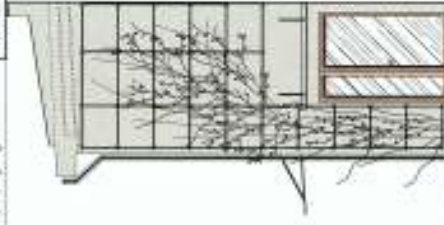
PROJEKTOWANE ELEWACJE

SKALA 1:50

Z.U.T. ARCH.
Ostrzeszów



ELEWACJA FRONTOWA - PÓŁNOCNO - WSCHODNIA



ELEWACJA BOCZNA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA

LEGENDA KOLORÓW

1. KOLOR SZYBKI - KOLOR SZYBKI
2. KOLOR SZYBKI - KOLOR SZYBKI
3. KOLOR SZYBKI - KOLOR SZYBKI
4. KOLOR SZYBKI - KOLOR SZYBKI
5. KOLOR SZYBKI - KOLOR SZYBKI
6. KOLOR SZYBKI - KOLOR SZYBKI

LEGENDA KOLORÓW

1. KOLOR SZYBKI - KOLOR SZYBKI
2. KOLOR SZYBKI - KOLOR SZYBKI
3. KOLOR SZYBKI - KOLOR SZYBKI
4. KOLOR SZYBKI - KOLOR SZYBKI
5. KOLOR SZYBKI - KOLOR SZYBKI
6. KOLOR SZYBKI - KOLOR SZYBKI

Załącznik nr 12	
Nazwa obiektu: ...	
Lp. poz. Nazwa Opis	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...
51	...
52	...
53	...
54	...
55	...
56	...
57	...
58	...
59	...
60	...
61	...
62	...
63	...
64	...
65	...
66	...
67	...
68	...
69	...
70	...
71	...
72	...
73	...
74	...
75	...
76	...
77	...
78	...
79	...
80	...
81	...
82	...
83	...
84	...
85	...
86	...
87	...
88	...
89	...
90	...
91	...
92	...
93	...
94	...
95	...
96	...
97	...
98	...
99	...
100	...

CIĘŚC BUDYNKU
WYPOSAŻENIA WYKONANEGO

ZESTAWIENIE STOLARKI

S K A L A 1 : 100

Z.U.T. INTECH
Ostrzeszów

OPIS	D1	D2	D3	D3a	D4	D5	D6	D7
OPIS	WEJŚCIOWE							
Wymiary w świetle otworu	150 215	150 215	105 205	105 205	150 205	90 205	150 165	150 165
Wymiary zewnętrzne								
Wymiary w świetle otworu								
RAZEM	1	1	5	1	3	3	1	1
RAZEM	drzwi zewnętrzne z wstawką szklaną z wstawką PCV w kolorze białym w otworze drzwiowym		drzwi zewnętrzne z wstawką szklaną z wstawką PCV w kolorze białym w otworze drzwiowym		drzwi zewnętrzne z wstawką szklaną z wstawką PCV w kolorze białym w otworze drzwiowym		drzwi zewnętrzne z wstawką szklaną z wstawką PCV w kolorze białym w otworze drzwiowym	
RAZEM	U = 1,3 W/m ² K		U = 1,3 W/m ² K		U = 1,3 W/m ² K		U = 1,3 W/m ² K	

OPIS	D1	D2	D3	D4	D5	D6
OPIS						
Wymiary zewnętrzne	215x120	150 x 120	170x120	200x120	150x60	110x80
Wymiary wewnętrzne						
Wymiary w świetle otworu						
RAZEM	1	6	1	3	2	2
RAZEM	drzwi zewnętrzne z wstawką szklaną z wstawką PCV w kolorze białym w otworze drzwiowym		drzwi zewnętrzne z wstawką szklaną z wstawką PCV w kolorze białym w otworze drzwiowym		drzwi zewnętrzne z wstawką szklaną z wstawką PCV w kolorze białym w otworze drzwiowym	
RAZEM	U = 1,3 W/m ² K		U = 1,3 W/m ² K		U = 1,3 W/m ² K	

PRZED ZAMÓWIENIEM WYMIARY STOLARKI SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

Zakład Usług Technicznych "INTECH" Nr Rys. 13
Ewa Ścierała
Odrzeszów, ul. Świerkowskiego 5, tel. 02 586-14-95 Zestaw 00

Opis: Nadbudowa z przebudową skrajnego budynku administracyjnego przy ul. Dąbrowskiego 24 w Olesku 62-200 Olesko, ul. tel. nr 22/9

Projekt: URSB Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 24/25

DATA: 02.2013

SKALA: 1:50

BRANŻA: architektura

Budynek administracyjny

AUTOR: mgr inż. arch. Wojciech Gubala

OPRACOWANIE: UAN-7342-71/91

UPRAWNIENIA: Architektura bez ograniczeń

SPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Emilia Pietrzak-Kurzyńska

OPRACOWAŁ: 58/09/003A

UPRAWNIENIA: Architektura bez ograniczeń

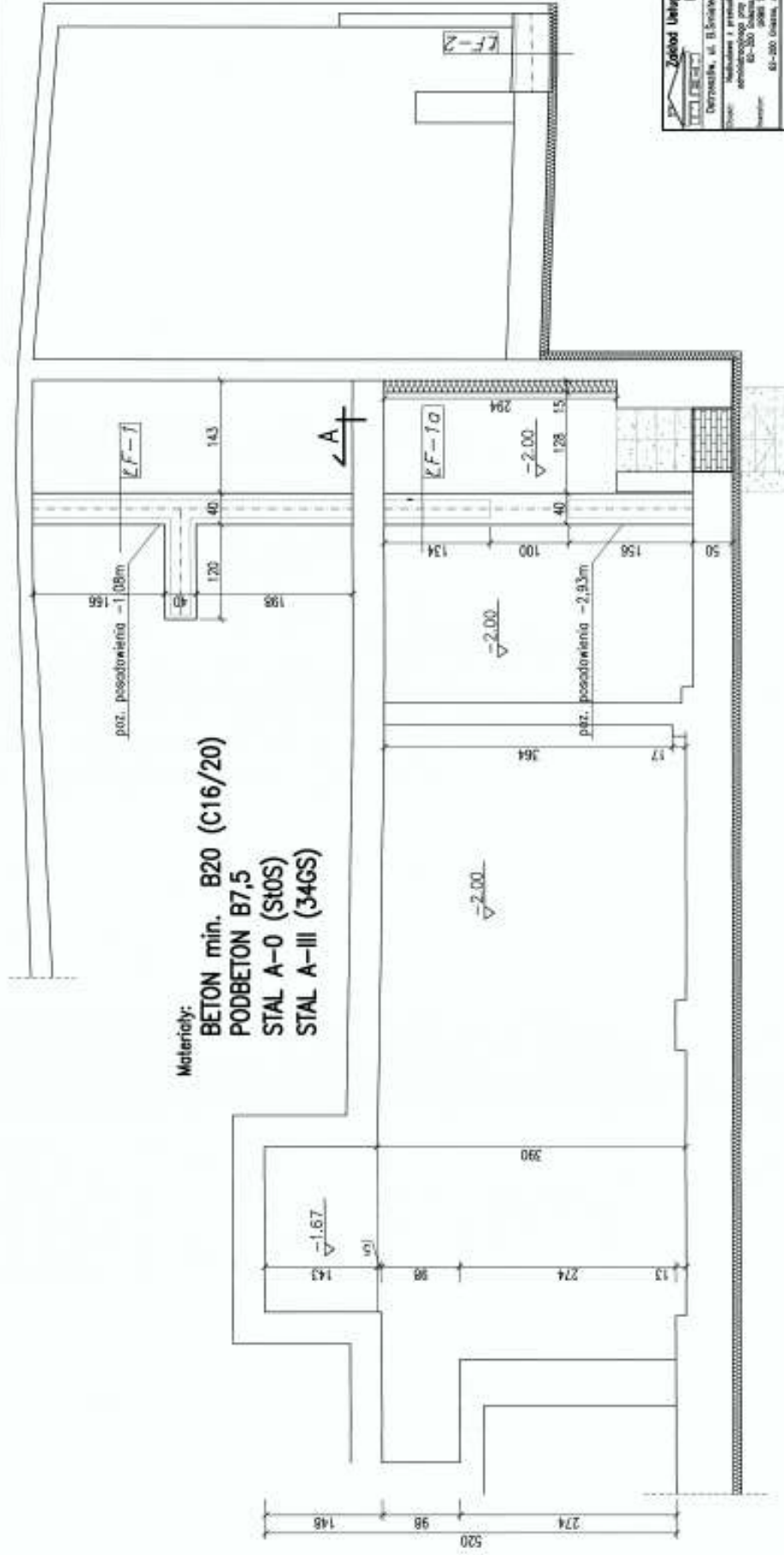
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jacek Miros

RZUT FUNDAMENTÓW

Z.U.T. INIECH

SKALA 1:50

Ostrieszów



Zakład Usług Technicznych "INIECH" nr. 14 Eno Sierbia Derwentów, ul. B. Śniadekiego 6, tel. 02 589-14-90 Zrodzono 00	
Projekt: Wieloletnia i trzyletnia aktualizacja projektu architektury przy ul. Derwentów 74 w Ostrieszowie 60-300 Sierbia, tel. nr 22/9 9888 10 1 0 0 60-300 Ostrieszów, ul. Derwentów 14/25	Data: 02.2015 Skala: 1:50 Branża: Konstrukcyjna
RZUT FUNDAMENTÓW	
Budynki administracyjne m. g. ost. mod. UMN/8386/14/89 m. g. ost. mod. UMN/8386/14/89 Uprawnienia: Konstrukcja bez ograniczeń Architektura w ograniczonym zakresie Sprzedaż: m. g. ost. Derwentów m. g. ost. mod. UMN/8386/14/89 Inwestor: Konstrukcja bez ograniczeń Sprzedaż: m. g. ost. Jarosław Miód	

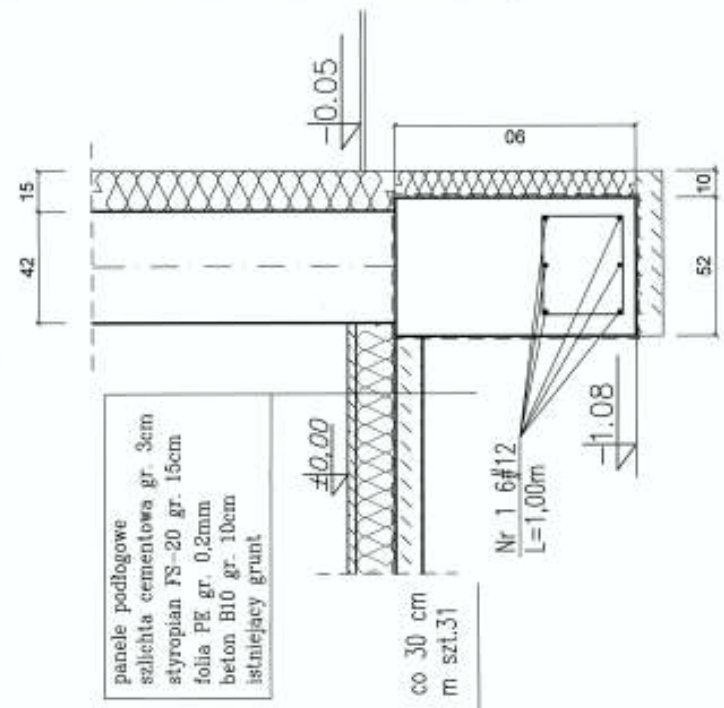
ŁAWY FUNDAMENTOWE

SKALA 1:20

Z.U.T. INTECH
Ostrzeszów

ZESTAWIENIE STALI ZBRUJENIOWEJ
DLA ŁAWY ŁF-1

ŁAWA ŁF-2

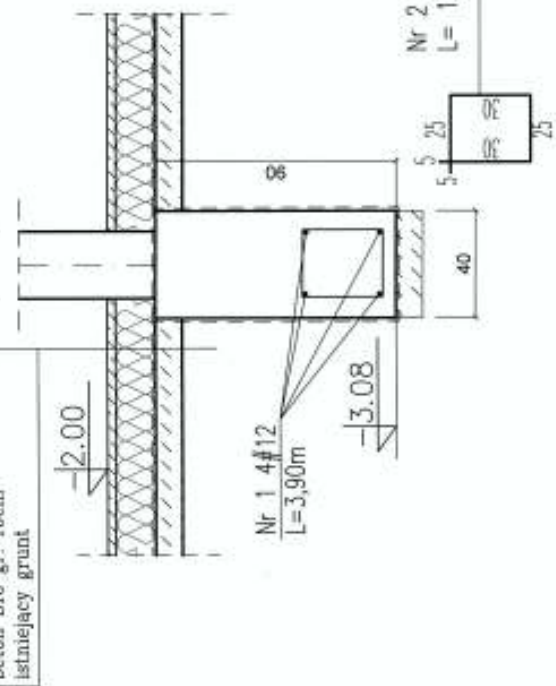


panele podłogowe
szlichta cementowa gr. 3cm
styropian FS-20 gr. 15cm
folia PE gr. 0,2mm
beton B10 gr. 10cm
istniejący grunt

Nr 2 6#6 co 30 cm
L = 1,20 m szt.31

Nr 1 6#12
L=1,00m

ŁAWA ŁF-1

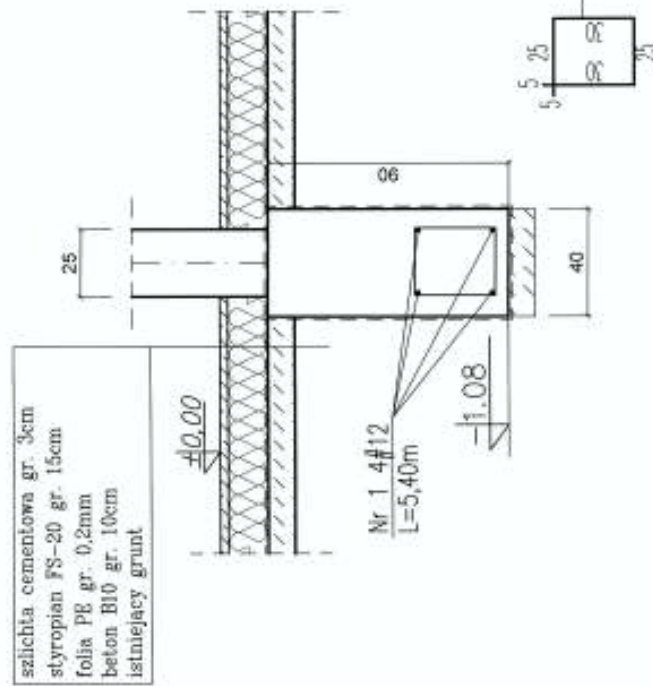


szlichta cementowa gr. 3cm
styropian FS-20 gr. 15cm
folia PE gr. 0,2mm
beton B10 gr. 10cm
istniejący grunt

Nr 1 4#12
L=3,90m

Nr 2 6#6 co 30 cm
L = 1,20 m szt.31

ŁAWA ŁF-1a



szlichta cementowa gr. 3cm
styropian FS-20 gr. 15cm
folia PE gr. 0,2mm
beton B10 gr. 10cm
istniejący grunt

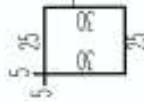
Nr 1 4#12
L=5,40m

Nr 2 6#6 co 30 cm
L = 1,20 m szt.31

NR PRĘTA	Ø mm	ILOŚĆ szt.	DŁUGOŚĆ		ØS	SPOS	#12	34GS
			1szt.	mb				
ŁAWA F-1								
1	12	4	3,90				15,60	
2	6	13	1,20				15,60	
ŁAWA F-1a								
1	12	4	5,40				21,60	
2	6	18	1,20				21,60	
ŁAWA F-2								
1	12	6	1,00				6,00	
2	6	4	1,44				5,76	
RAZEM :			mb	42,96			43,20	
MASA 1 mb			kg	0,272			0,888	
MASA wg			kg	9,54			38,36	
OGÓŁEM STALI			kg				47,90	



Nr 2 6#6 co 30 cm
L = 1,44 m szt.10



Nr 2 6#6 co 30 cm
L = 1,20 m szt.31

Zakład Usług Technicznych "INTECH" Nr Rys. 15
Ewa Ścieńska
Ostrzeszów, ul. B.Smolnego 6, tel. 62 386-14-95 Zmiana 00

Projekt: *szlichta i styropian, zbrojenie ławy*
administracyjne przy ul. Chłopów 24 w Ostrzeszowie
62-301 Ostrzeszów, tel. 62 386 14 95
Inwestor: *MBG Sp. z o.o.*
42-200 Olesno, ul. Chłopów 24/25

LMOWA
FACZ P.B.
DATA 02.2019
SKALA 1:50
SZRZĄDKA
konstrukcja

ŁAWY FUNDAMENTOWE
Biuro: *adm. inż. Mieczysław Ścieński*

AUTOR
mgr inż. Mieczysław Ścieński

MR UPZ. PROJ.
UMW-8396/42/07 I 178/01/DUW

UPRAWNENIA
Konstrukcja bez ograniczeń
Architektura w ograniczonym zakresie

SPRAWOZDAWCY
mgr inż. Daniel Florczak

MR UPZ. PROJ.
UMW/0386/110/B9

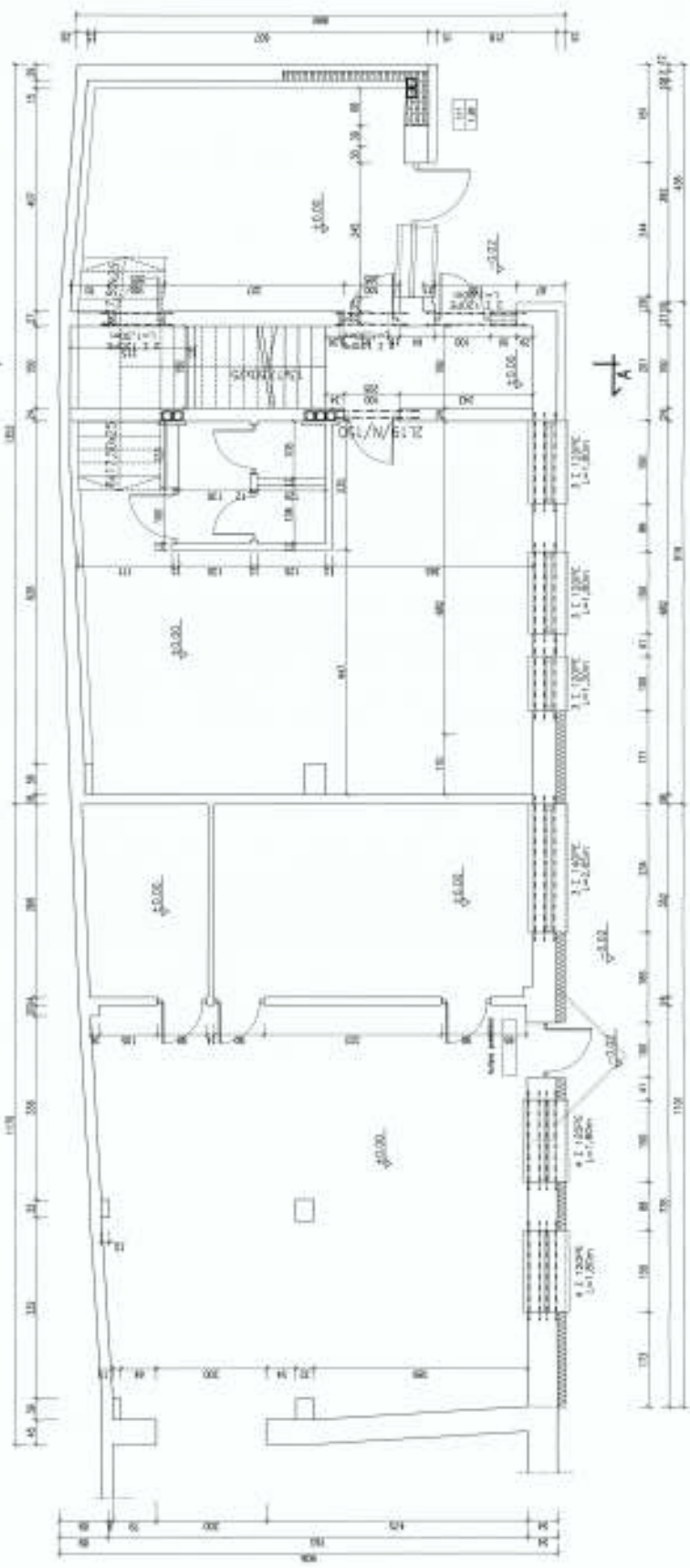
UPRAWNENIA
Konstrukcja bez ograniczeń

OPRACOWANIE
mgr inż. Jarosław Mikoś

Materialy:
BETON min. B20 (C16/20)
PODBETON B10
STAL A-I (St3S)
STAL A-III (34GS)

RZUT ELEM. KONSTR. PRZYZIEMIA
 SKALA 1:50
 Ostrzeszów

Z.U.T. WIECH



Materiały:
 BETON min. B20 (C16/20)
 STAL A-0 (S10S)
 STAL A-III (S40S)

ZESPOWYNE SIŁY NORMATYWNE
 PN-0119-1-92

L19/W/190	Zsut
RE130 L=150cm	Zsut
RE130 L=100cm	1szt
RE140 L=250cm	3szt



Krajowy Instytut Inżynierów Budowlanych, Wydział nr 16	
ul. Rydykowska 13, 01-116 Warszawa	
KONSTRUKCJA PRZYZIEMIA	
Imię i nazwisko	...
Adres	...
Podpis	...
Stanowisko	...
Imię i nazwisko	...
Adres	...
Podpis	...
Stanowisko	...
Imię i nazwisko	...
Adres	...
Podpis	...
Stanowisko	...

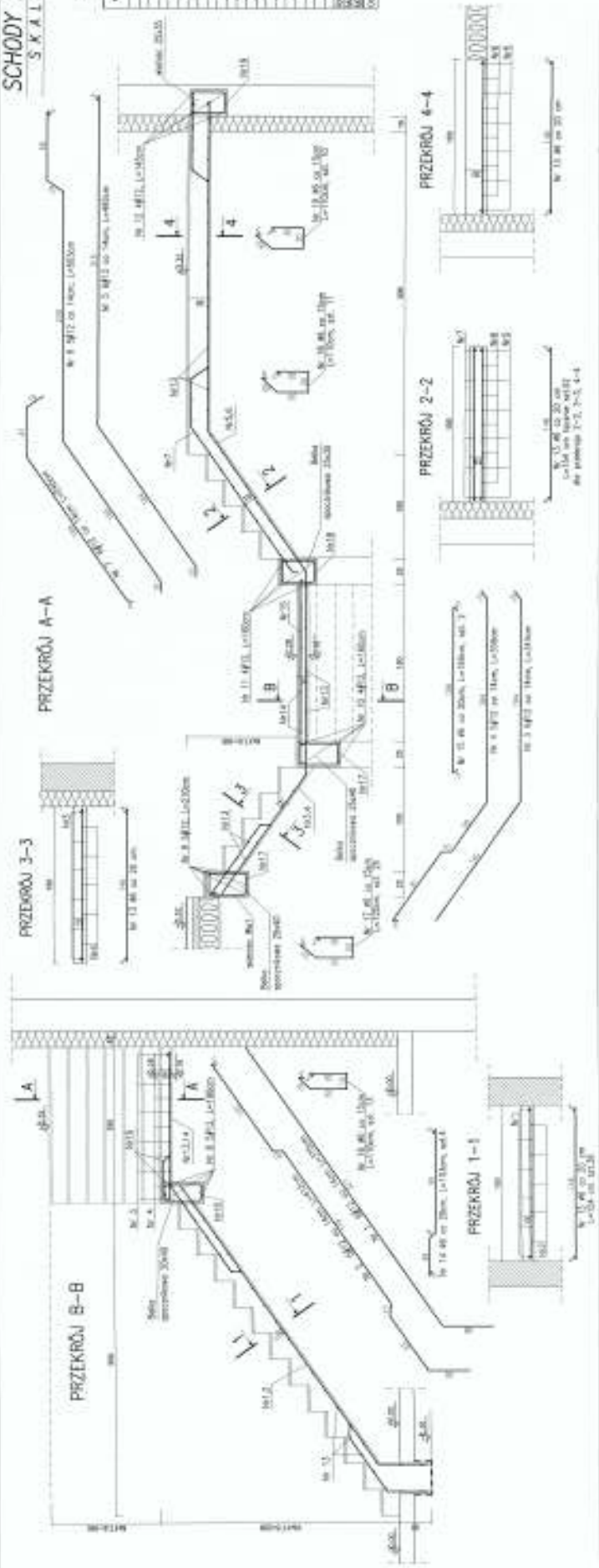
SCHODY ŻELBETOWE Z O.U.T. INTECH
S.K.A.L.A 1:20

OSTATNIE STALIZIRUJĄCOWE IŁA
SCHODÓW ZŁAZIOWYCH

POSZC.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
WYS.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SIŁA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

WSKAZ. 1:10
 WSKAZ. 2:10
 WSKAZ. 3:10
 WSKAZ. 4:10
 WSKAZ. 5:10
 WSKAZ. 6:10
 WSKAZ. 7:10
 WSKAZ. 8:10
 WSKAZ. 9:10
 WSKAZ. 10:10
 WSKAZ. 11:10
 WSKAZ. 12:10
 WSKAZ. 13:10
 WSKAZ. 14:10
 WSKAZ. 15:10
 WSKAZ. 16:10
 WSKAZ. 17:10

Nazwa: ...
 Adres: ...
 Data: ...
 Projektant: ...
 Wykonawca: ...
 Stan: ...

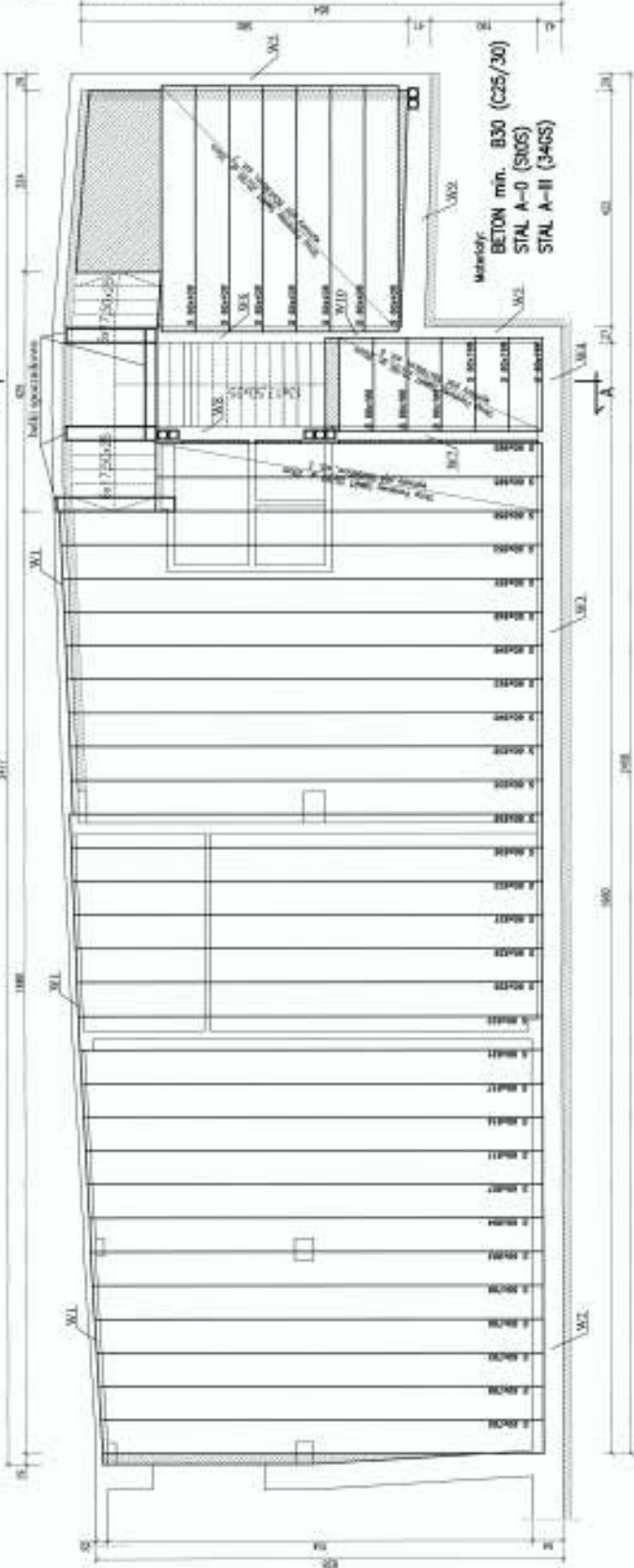


ŁADUNEK STROPU PUNKLOWY SMARF 20/10
WYKONANIE: ING. ARCH. J. GONIAK
DATA: 14.04.2016
MIASTO: OSTRAWA
ADRES: ul. Świdzińska 10
KOD pocztowy: 41-500
TELEFON: 71 71 21 21 21

RZUT STROPU NAD PRZYZIEMIEM

SKALA 1:50

Z.U.T. INECH
Ostrzeszów



Materiały:
BETON min. B30 (C25/30)
STAL A-0 (S1005)
STAL A-II (S4005)

RYTUnek PŁYTY PRZYZIEMNEJ - STROP PUNKLOWY SMARF 20/10

Symbol	Opis	Jednostka	Ilość
1	Strop punklowy smarf 20/10	m ²	...
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

PRZED ZAMÓWIENIEM WYMIARY
PŁYTY STROPOWYCH SPRAWDZIĆ NA RUDOWIE
PO ROZUMIENIU ISTNIEJĄCYCH STROPU

Projekt budowlany - Wykonanie - Wydział 18

Opis		Przebieg	Wzrost
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

Projektant: ...
Data: ...
Miejscowość: ...
Adres: ...
Kod pocztowy: ...
Telefon: ...
E-mail: ...

RZUT ELEM. KONSTR. PIĘTRA
SKALA 1:50

ZŁUT. WIECH
Dziarszów

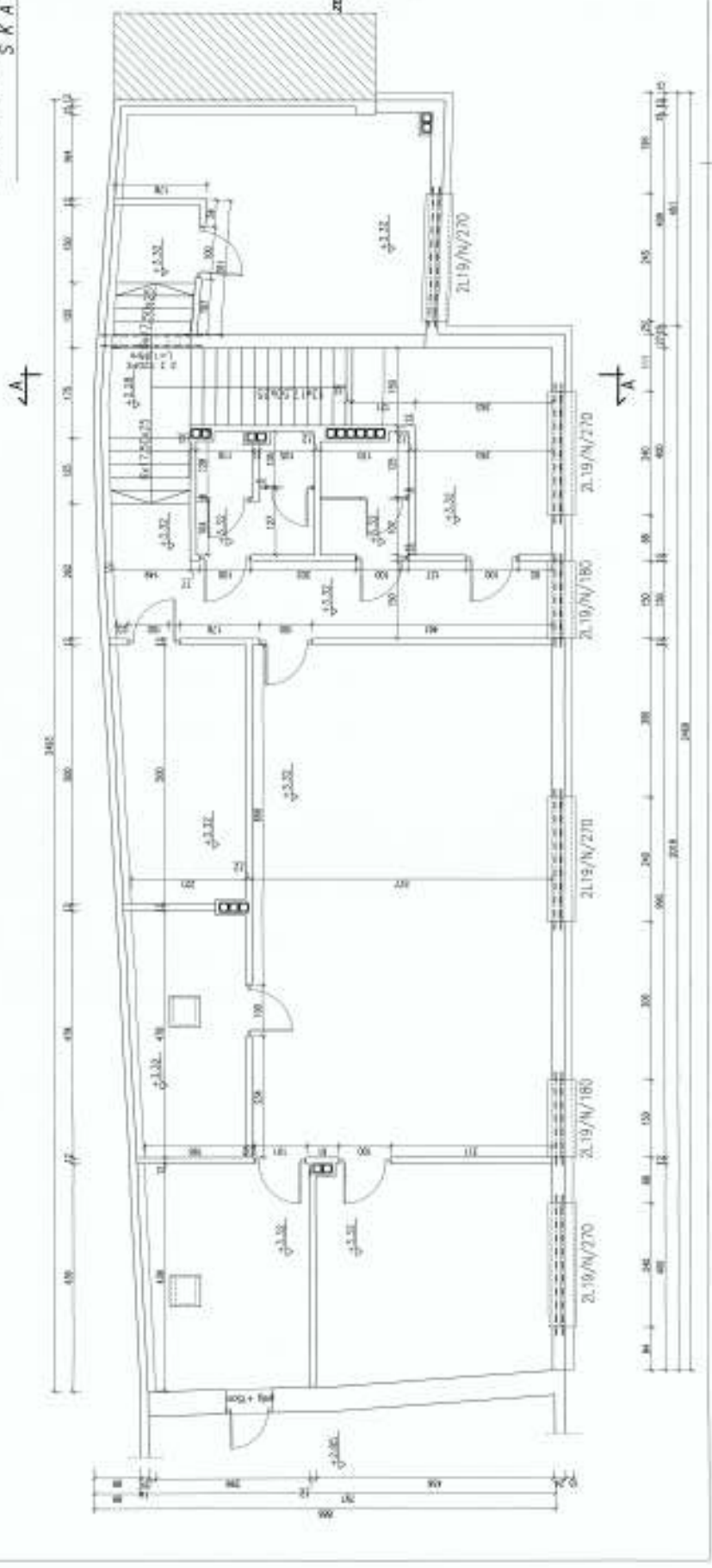
Wymiary:
BETON min. B20 (C16/20)
STAL A-0 (S10S)
STAL A-III (34GS)

ZIEMIANE BUDY WARSZAWY
TYP „L19”

L19/N/180	4szt
L19/N/270	8szt
PR120 L=150cm	2szt

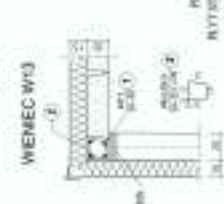
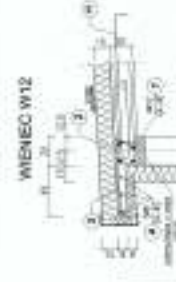
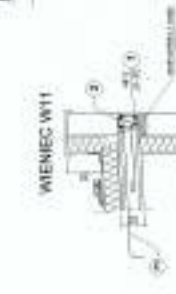
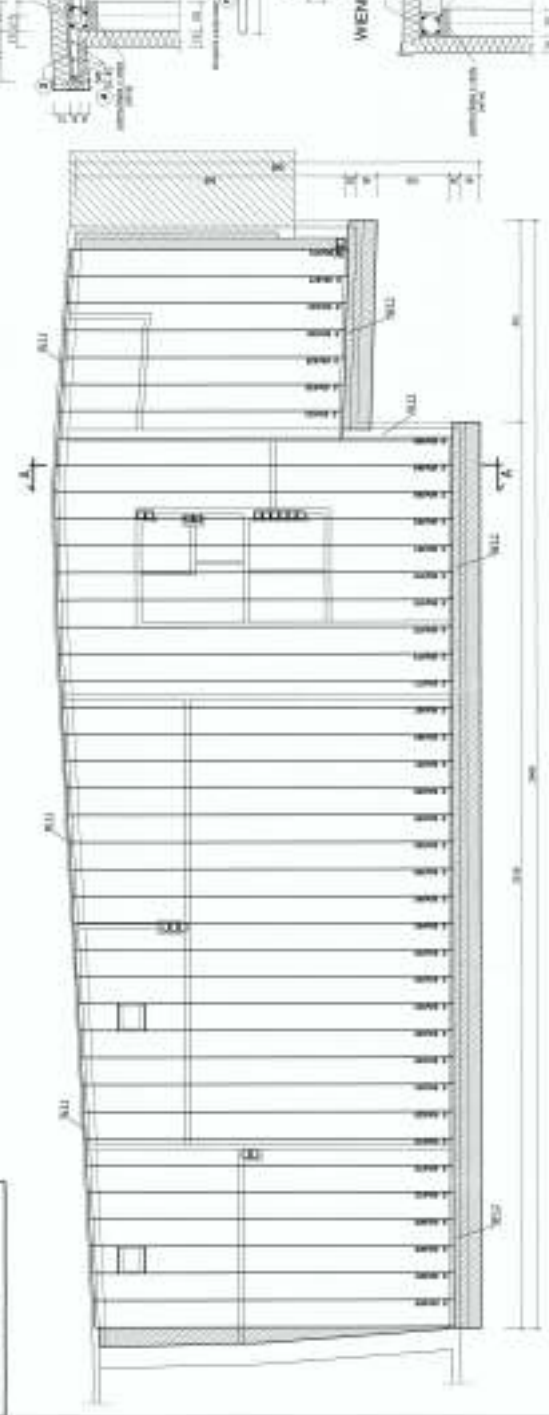


Projekt Utworzone w wersji 20	
Projektant	Dr. inż. Andrzej...
Wzrost	1.70
Waga	75
Wzrost	1.70
Waga	75
Wzrost	1.70
Waga	75
Wzrost	1.70
Waga	75
Wzrost	1.70
Waga	75



1. 1:100
 2. 1:100
 3. 1:100
 4. 1:100

RZUT STROPODACHU (ZUT. WECH)
 5 K.A.L.A. 1.3.0
 Dopuszczalne



WYKAZ PRZEMIANEK, CZYLI PRZEMIANKI (WZGLĘDNY)

Przebieg choroby	Przebieg choroby	Przebieg choroby	Przebieg choroby

WZNOSEK (ZUT. WECH)

Przebieg choroby	Przebieg choroby	Przebieg choroby	Przebieg choroby

Materiał: BETON, wst. B30 (C25/30)
 STAL, A-2 (S235)
 STAL, A-8 (S420)

PRZED ZAKONCZENIEM PRACY
 Należy sprawdzić poprawność na budowie
 DO KOSZTOWAŁI STALU IAL 100 (200)

PROJEKTOWAŁ: ...

Imię i nazwisko	...
Adres	...
Telefon	...
Adres e-mail	...

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej
oraz centralnego ogrzewania
w budynku administracyjnym poddawany nadbudowie z przebudową
zlokalizowanym w Gnieźnie, ul. Chrobrego 24/25 dz. ew. 22/9
Inwestor: Urbis sp. z o.o.
62-200 Gniezno, ul. Chrobrego 24/25

1. Podstawa opracowania

1. Projekt budowlany budynku
2. Obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowlany wewnętrznej instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej oraz centralnego ogrzewania w przebudowywanym budynku administracyjnym. Przyłącza wody, kanalizacji i ciepłownicze są istniejące.

3. Dane ogólne

Przebudowywany budynek będzie pełnił funkcję taką jak obecnie tj. administracyjną dla przedsiębiorstwa Urbis sp. z o.o. Budynek jest wyposażony w instalację wody i kanalizacji. Ze względu na przebudowę budynku projektuje się nowe instalacje wody i kanalizacji włączone w istniejące instalacje w piwnicy.

Na parterze budynku projektuje się toaletę (dwie miski ustępowe i umywalka), pomieszczenie porządkowe (zlew o górnej krawędzi 50 cm) oraz biura (w pom. 1.4 zlewozmywak w aneksie).

Na piętrze projektuje się toaletę damską (miska ustępowa i umywalka), toaletę męską (miska ustępowa, pisuar i umywalka) i pomieszczenie socjalne (zlewozmywak) oraz biura.

Budynek jest ogrzewany. Przyłącze ciepłe jest doprowadzone z głównego budynku. Część grzejników jest już wymieniona na nowe – ich lokalizacja nie wymaga zmiany. Stary żeberkowy grzejnik należy wymienić na nowy; w nowopowstałych pomieszczeniach projektuje się grzejniki zgodnie z zapotrzebowaniem na ciepło.

4. Instalacja wodociągowa

Do budynku jest doprowadzone przyłącze wody DN 40. Na parter i piętro woda będzie doprowadzona pionem w1 oraz rozprowadzona do poszczególnych urządzeń w brzdach w ścianach.

Projektuje się instalację wody z wielowarstwowych rur zespolonych (PE-X/Al/PE-RT) łączonych za pomocą złączy zaciskowych.

Rury składają się z trzech warstw : polietylenu sieciowanego (PE-X), stanowiącego warstwę bazową, płaszcza aluminiowego oraz powłoki ochronnej z polietylenu (PE-RT). Złączenia wykonane są z tworzywa PPSU (polifenylosulfon) i wyposażone w zaciskowe tuleje ze stali szlachetnej. Montaż odbywa się metodą zacisku. Wykorzystując specjalne narzędzia zaciskowe wykonuje się zacisk metalowej tulei wraz z rurą. Połączenia za pomocą tych złączy są trwałe, szczelne i nierozłączne. Mogą być stosowane w ścianie, posadzce bez stosowania otworów rewizyjnych.

Projektuje się prowadzić przewody w posadzce oraz w ścianach. Przy prowadzeniu rur w posadzce lub ścianie nie są wymagane dodatkowe kompensacje przewodów.

4.1. Ciepła woda użytkowa

Przy umywalkach i zlewozmywakach będą zamontowane elektryczne przepływowe podgrzewacze wody firmy Biawar typu Oskar 5-c lub równoważne o mocy 3,6 kW.

4.2. Próba szczelności

Próbie szczelności wewnętrznej instalacji wodnej należy przeprowadzić wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Ciśnienie próbne powinno wynosić 1,5- krotnej wartości ciśnienia roboczego.

Podczas próby wstępnej ciśnienie próbne należy dwukrotnie podnieść do pierwotnej wartości w odstępie 10 min. W ciągu następnych 30 min próby spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,06 MPa. Bezpośrednio po badaniu wstępnym należy przeprowadzić 120 minutową próbę główną. W tym czasie ciśnienie pozostałe po próbie wstępnej nie może spaść więcej niż 0,02 MPa.

Ciśnienie próbne dla wody zimnej należy przyjąć 0,9 MPa.

Dodatkowo podczas próby należy dokonać wizualnej oceny szczelności połączeń.

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Prowadzenie poziomów projektuje się pod stropem piwnicy i pod posadzką parteru, a pionów kanalizacyjnych przy ścianach i w brzdach. Piony kanalizacyjne należy wyprowadzić ponad dach. Przewody kanalizacyjne należy wykonać z rur i kształtek

PCV. Projektuje się zastosować rury o średnicach 40, 50, 100 i 160. Uszczelnienie połączeń kielichowych wykonać za pomocą uszczeltek gumowych.
Do kanalizacji będą podłączone miski ustępowe, umywalki, zlewozmywaki, pisuar.

6. Instalacja centralnego ogrzewania

Zaprojektowano instalację c.o. dwururową z obiegiem wymuszonym. Źródłem ciepła będzie miejska sieć ciepłownicza.

W związku z faktem, że istniejąca w budynku instalacja wykonana jest z rur stalowych czarnych, jej rozbudowę zaprojektowano z tego samego materiału. Rury należy prowadzić w posadzce w otulinie z pianki PU o grubości ścianki 20 mm a dla średnic większych od 35 mm – o grubości 30 mm.

Do ogrzewania pomieszczeń przewidziano grzejniki płytowe uniwersalne.

Obliczenia instalacji przeprowadzono dla grzejników firmy Brugman, ale można stosować grzejniki innych firm o takich samych mocach i wymiarach.

Projektuje się grzejniki z zasilaniem dolnym z zaworami termostatycznymi firmy Danfoss.

W pom. 1.10, 1.8 i 1.1 grzejniki są wymienione na nowe i nie będą zmieniane. W pom. 1.4 jeden grzejnik jest wymieniony a dwa są stare, żeberkowe. Należy wymienić jeden (wg rys. nr 4) a drugi zdemontować. W pozostałych pomieszczeniach należy zamontować nowe grzejniki zgodnie z rysunkami.

Obliczenia przeprowadzono zgodnie z normą PN-B-03406:1994

W obliczeniach przyjęto normowe wartości temperatur:

- wewnętrznych wg warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

- zewnętrznych wg PN-82/B-02403

Straty ciepła poprzez wentylację ustalono w oparciu o normę PN-83/B-03430.

Wszelkie dane dotyczące przegród budowlanych przyjęto zgodnie z normą PN EN ISO 6946:2004.

Obliczenia wykonano za pomocą programu Instal-Therm 4.12 firmy Instalsoft.

Wyniki obliczeń potwierdzają, że przyjęte rozwiązania konstrukcyjne przegród budowlanych spełniają wymagania normy. Budynek ma dobrą charakterystykę cieplną.

6.1. Próba szczelności

Próbie szczelności instalacji centralnego ogrzewania należy wykonać jak dla wody pitnej. Ciśnienie próbne ma wynosić 0,2 MPa + najwyższe ciśnienie robocze w instalacji. Po wykonaniu próby szczelności należy wykonać próbę na gorąco, sprawdzając w warunkach roboczych szczelność instalacji.

7. Uwagi ogólne

Instalacje należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Oraz z PN-92/B-01707 „Instalacje kanalizacyjne – wymagania w projektowaniu” i z PN-92/B-01706 i Az1:1999 „Instalacje wodociągowe – wymagania w projektowaniu”

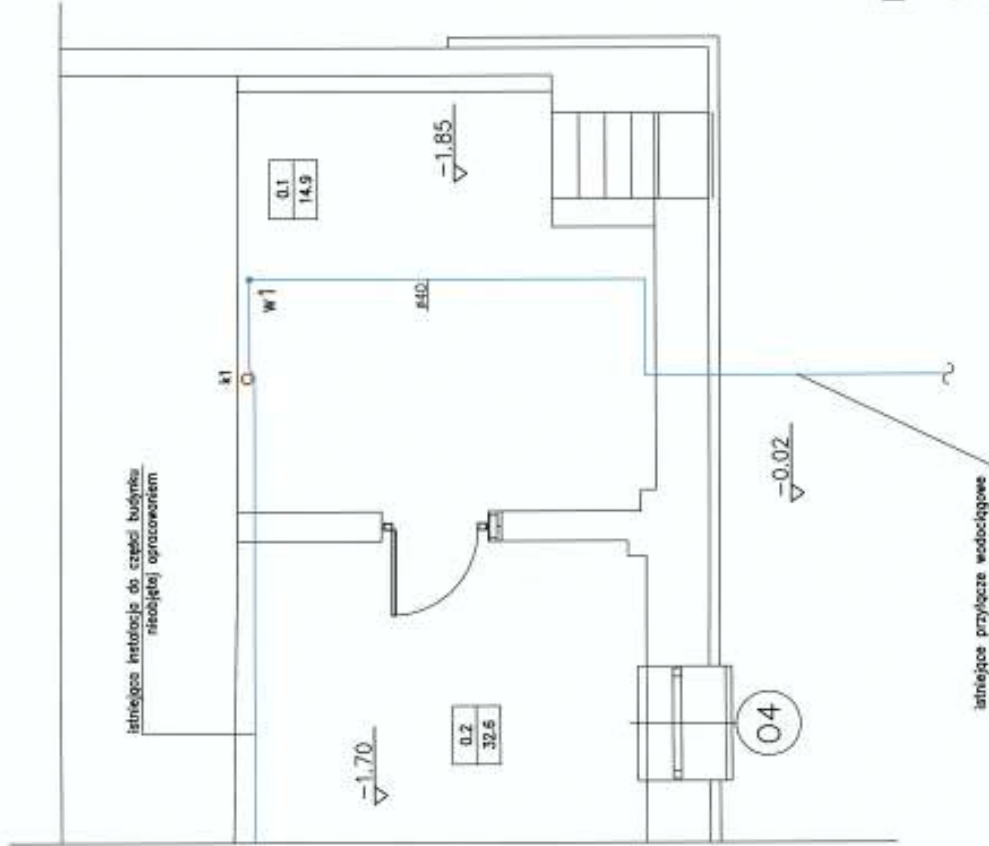
Opracował:

mgr inż. Ewa Ścierańska
Uprawniona do projektowania
w zakresie inżynierii
Szulcowa 30, 63-500 Ostrzeszów
NIP 63-500-149-52, REGON 141502
63-500 Ostrzeszów, E-mail: biuro@intech.pl

mgr inż. Ewa Ścierańska
uprawniona do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń specjalności
w zakresie inżynierii
nr 194701/DUW

Rzut piwnic Instalacja wodociągowa Skala 1:50

12 0



Legenda:

- bateria zimnowodowa
- bateria umywalkowa
- bateria natryskowa
- spłuczka
- zimna woda
- ciepła woda elektryczny, przepływowy ogrzewacz wody
- typ Oskar (P-5c firmy Bimex)

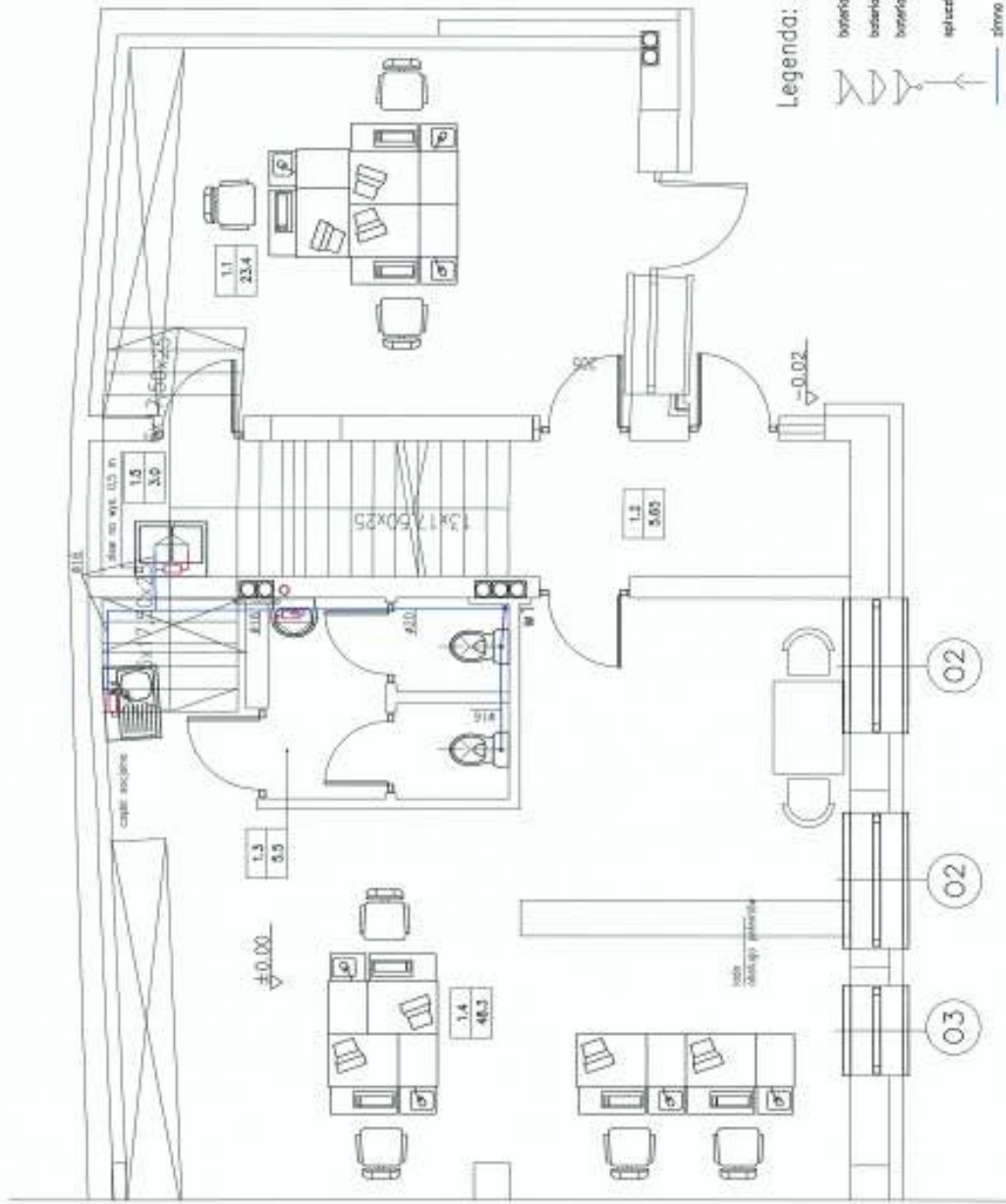
Instalację wody w mieszkaniach projektuje się z wykorzystaniem rur zespawanych (PE-X/L/PE-RT) łączonych za pomocą złączek zaciskowych

B I L A N S P O W I E R Z C H N I				
RZUT PIWNICY				
NR POM.	NAZWA POMIĘSZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW NETTO	POW UŻYTK.
0.1	Magazyn I	posadzka bet.	14.9	14.9
0.2	Magazyn II	posadzka bet.	10.4	10.4
0.3	Wnęka	posadzka bet.	3	3
RAZEM			28.3	28.3

Zakład Usług Technicznych		Nr Rys.
 IMTECH Ewa Szcierska 63-500 Otrębszów, ul. Bolesława Śmiałego 6 e-mail: biuro@imtech-otrębszow.pl		1 W
LUDOWA Obiekt: Projekt sanitarny z urządzeniem budynku sanitarnego Adres: Galazna, ul. Chrobrego, dz. nr. 22/9 Inwestor: Urbs Sp. z o.o. Adres Inwestora: 62-200 Gleszno, ul. Chrobrego 24/25		82 586 14 95 tel.
Rzut piwnic Instalacja wodociągowa		UMOWA FAZA: P.B. DATA: 01.2015 SKALA BRANŻA:
PROJEKTANT mgr inż. Piotr Wilczak		sanitarna
NR UPR. PROJ. 58/90/0W		
SPECJALNOŚĆ Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocięgowych, kanalizacyjnych, ciepłych wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń		
SPRAWOZDAWCY mgr inż. Ewa Szcierska		
NR UPR. PROJ. 194/01/0W		
SPECJALNOŚĆ Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodocięgowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń		

Rzut parteru Instalacja wodociągowa

Skala 1:50



Legenda:

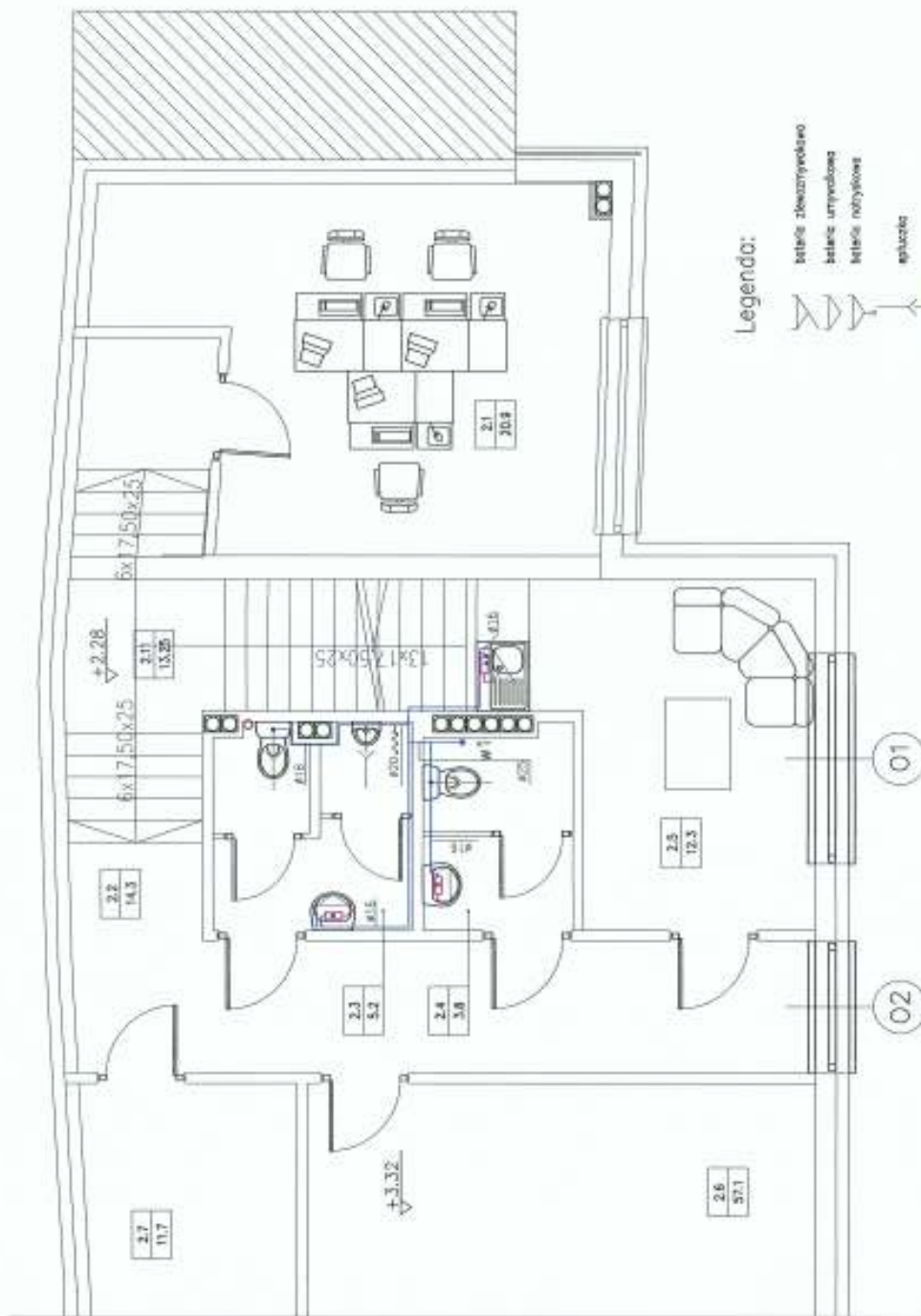
- bieżąca zimowystawowa
 - bieżąca ciepłowodna
 - bieżąca zimowystawowa
 - symbol elektryczny
 - zimna woda
 - ciepła woda
 - elektryczny, przesyłany opisaniec wody
 - typ Okal 0P-1C firmy Blauer
- Instalacje wody w mieszkańach projektuje się z wykorzystaniem rur zapasowych PE-X/AL/PE-RT łączonych ze pomocą złączek zaciskowych

B I L A N S P O W I E R Z C H N I				
RZUT PIĘTRA				
NR POM.	NAZWA PRZEMIESZCZENIA	RODZAJ POSAZDZI	POW. NETTO	POW. UZYTEC.
1.1	Biuro	panele/płytki cer.	23,4	23,4
1.2	Przedzwoń	Płytki cer.	5,65	5,65
1.3	WC	płytki cer.	5,5	5,5
1.4	Biuro	płytki cer.	48,3	48,3
1.5	Pom. porządkowe	płytki cer.	3,0	3,0
RAZEM			85,85	85,85

Zakład Usług Technicznych		Nr Rys.
INTECH Ewa Ślesarska		2 W
63-200 Opatówek, ul. Białostocka 5		Wsk.
e-mail: biuro@intech.pl		82 566 14 95
Biuro Projektu Instalacji i Projektów Budowlanych		UADOMA
Al. Jana Pawła II, Opatówek, ul. nr 20/9		PLN
Inwestor: URSAL sp. z o.o.		DATA: 01.2015
Adres Inwestora: 62-200 Opatówek, ul. Chłopska 24/25		SKALA
Rzut parteru		BRZOZA
Instalacja wodociągowa		stanowiska
PROJEKTANT	mgr inż. Pab Wilczak	
WT UPB, POCZ.	50/50/00	
PRZELAZOŚĆ:	Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych i gazowych	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Ewa Ślesarska	
WT UPB, POCZ.	19/01/00A	
PRZELAZOŚĆ:	Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych i gazowych	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Ewa Ślesarska	

Rzut piętą Instalacja wodociągowa

Skala 1:50

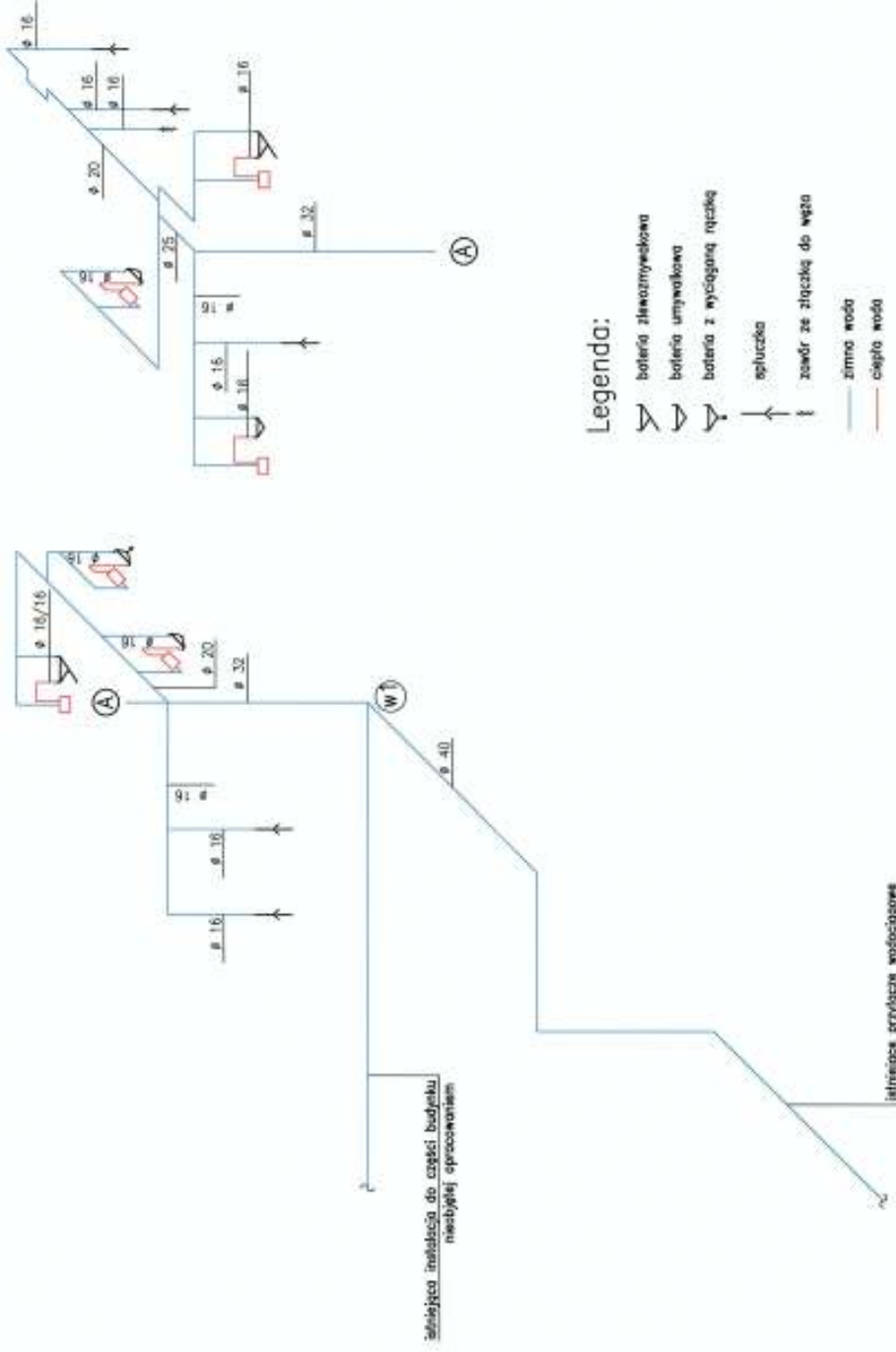


BILANS POWIERZCHNI

Nr Pom.	Nazwa Pomieszczenia	Rodzaj Pomiaru	Pow. Użytk.	
			Netto	Brutto
2.1	Biuro	Pomieszczenie	30,9	20,9
2.2	Korytarz	Płytki cer.	14,3	14,3
2.3	WC, myślnie	Płytki cer.	5,2	5,2
2.4	WC, damskie	Płytki cer.	3,8	3,8
2.5	Suszalnia	Płytki cer.	12,3	12,3
2.6	Biuro	Pomieszczenie	57,1	57,1
2.7	Serwerownia	Płytki cer.	11,7	11,7
2.8	Magazyn/regaly	Pomieszczenie	9,9	9,9
2.9	Podłogowe archiwum	Pomieszczenie	13,35	13,35
2.10	Biuro	Pomieszczenie	18,9	18,9
2.11	Komunikacja	Pomieszczenie	13,25	13,25
RAZEM			180,7	180,7

Zakład Usług Technicznych		Nr Dys.
EWA SCIEMLAK		3 W
65-200 Opatów, ul. Sulechowska Świątoga 6		ML
ul. Młodziejowska-odstraszka 1		42 588 14 05
Dział Projektowania i Produkcji Budowlanych		UWAGA
ul. Sulechowska 6, 20-000 Opatów		DATA: 13.04.2015
ul. Sulechowska 6, 20-000 Opatów, ul. Świątoga 6		DATA: 01.03.15
ul. Sulechowska 6, 20-000 Opatów, ul. Świątoga 6		SKALA:
ul. Sulechowska 6, 20-000 Opatów, ul. Świątoga 6		STADIUM:
ul. Sulechowska 6, 20-000 Opatów, ul. Świątoga 6		kontynuacja
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Wlczak		
Nr Lp. Pom. 02/56/02		
Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowych		
Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowych		
Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowych		
Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowych		
Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowych		

Aksonometryczne rozwiązanie instalacji wodociągowej

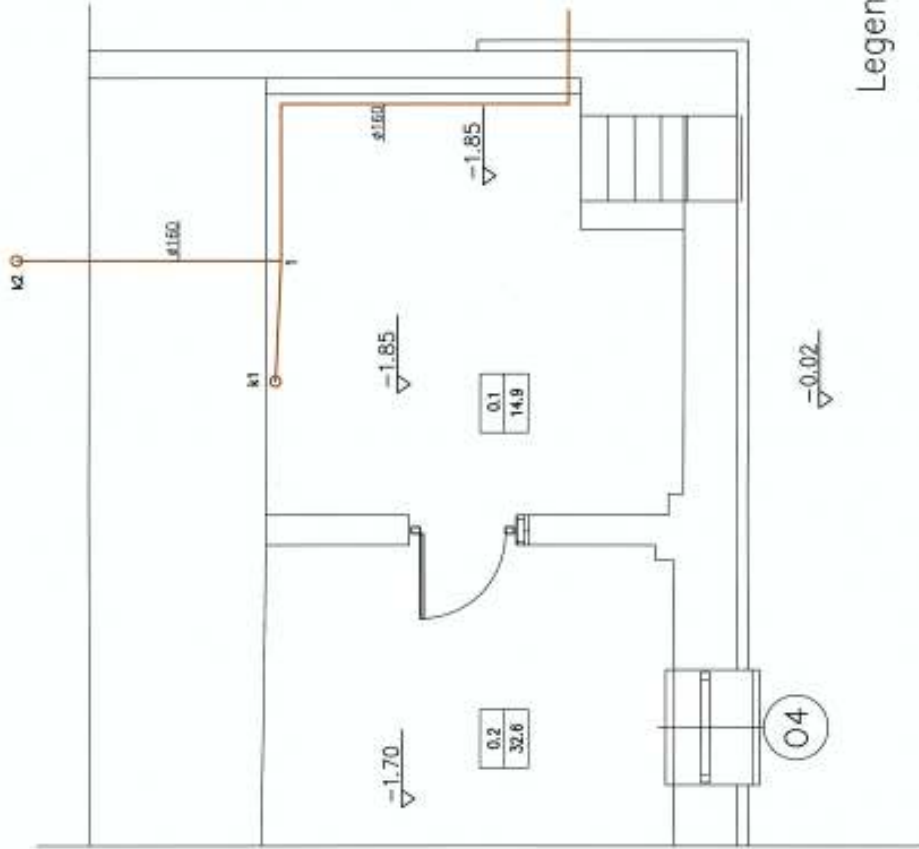


Legenda:

- bateria złotniczkowa
 - bateria umywalkowa
 - bateria z wyciąganą ręczką
 - opłuczka
 - zawór ze złączką do węgla
 - zimna woda
 - ciepła woda
 - elektryczny, przepływowo ogrzewacz wody
typ Daxar GP-3c firmy Blower
- Isolacje wody projektuje się z wielowarstwowych rur zespolonych (PE-X/Al/PE-RT) łączonych ze pomocą złączek zosiłkowych

	Zakład Usług Technicznych INTECH Ewa Ścierańska	Nr Rys.	4 W
63-500 Odrzeczów, ul. Bolesława Śmiałego 6		tytuł	
e-mail: biuro@intech-odrzeszow.pl		62 586 14 95	
Obiekt: Projekt modernizacji z przebudową budynku całkowicie nowego		UMOWA	
Adres: Osada, ul. Drobnicko, dz. nr. 22/9		PRZEM.	
Inwestor: Urząd Gm. z o.o.		DATA	01.2015
Adres inwestycji: 62-200 Osada, ul. Drobnego 24/25		SKALA	
Aksonometryczne rozwiązanie instalacji wodociągowej		BRANŻA:	sanitarno
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Wilczek		
WF UPR. PROJ.	58/90/0W		
SPECJALNOŚĆ	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń		
SPRAWOZDAWCY	mgr inż. Ewa Ścierańska		
WF UPR. PROJ.	194/01/00W		
SPECJALNOŚĆ	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń		

Rzut piwnic Instalacja kanalizacyjna Skala 1:50

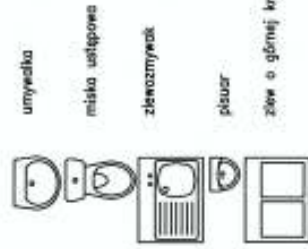


B I L A N S P Ó W I E R Z C H N I

RZUT PIWNICY

NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. METR.	POW. UZYTEK.
0.1	Magazyn I	posadzka bet.	14.9	14.9
0.2	Magazyn II	posadzka bet.	10.4	10.4
0.3	Wnęka	posadzka bet.	3	3
RAZEM			28.3	28.3

Legenda:



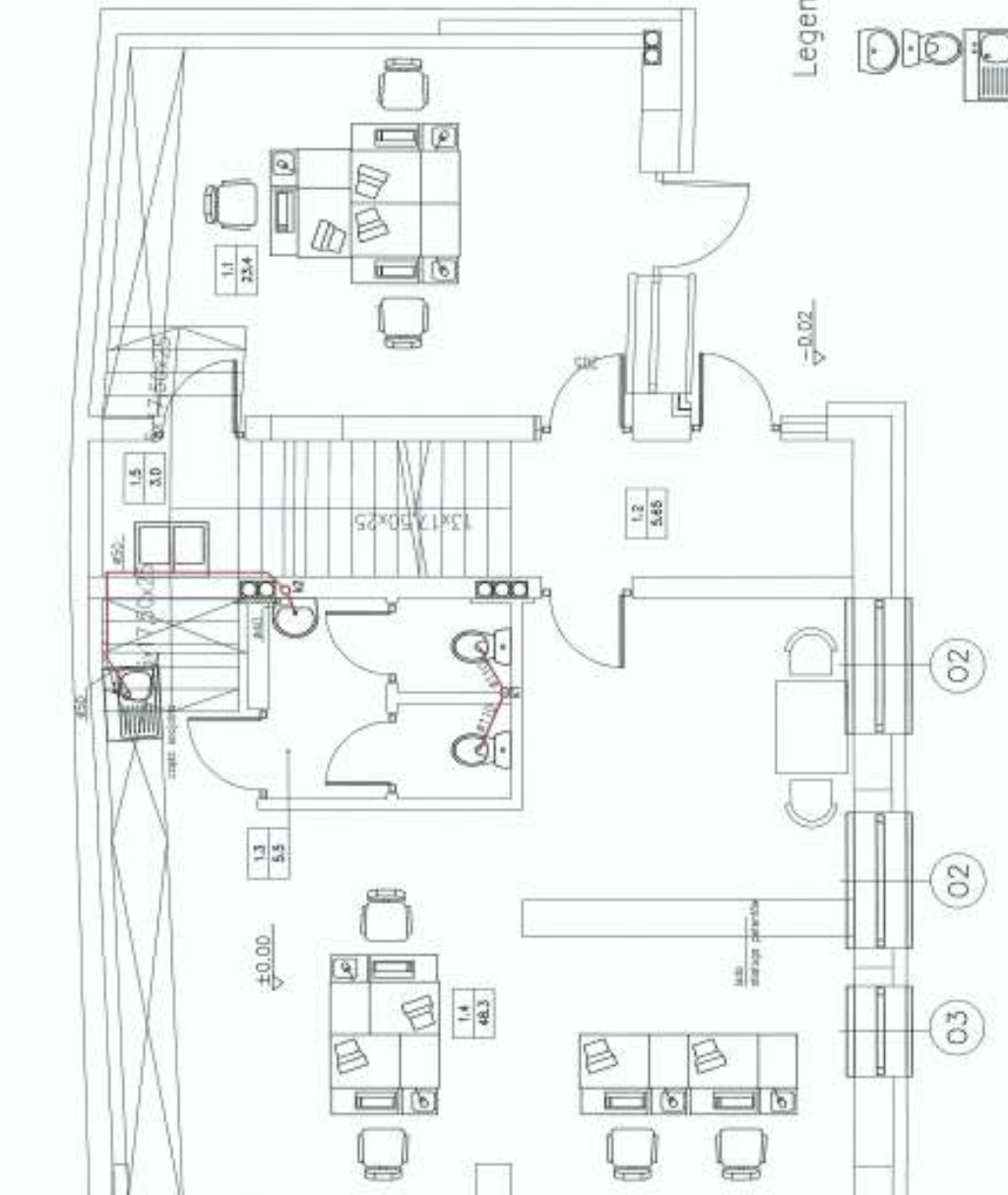
K1, K2 piony 110 PCV wyprowadzić ponad dach

Wszystkie rury z PCV łączone na uszczelkę







		Nr Eys.	1 k
63-500 Ostrzeszów, ul. Bolesława Śmiałego 6		Mł.	
e-mail: biuro@intech-ostrzeszow.pl		02 586 14 95	
Obsługa Projektu nadzorowany z przebiegiem budynka Inwestor: Urtis sp. z o.o. Adres inwestora: 63-200 Górzno, ul. Chrobrego 24/25		UMOWA	
		DATA	P.B.
		DATA	01.2015
Rzut piwnic Instalacja kanalizacyjna		SKALA	
		SPRAZKA	
		stanowiąca	
PROJEKTANT	mgr inż. Paweł Włoczek		
MR. UPN. PROJ.	58/90/018		
SPECJALNOŚĆ	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń		
SPRWDZAJĄCY	mgr inż. Ewa Ścierańska		
MR. UPN. PROJ.	194/01/00W		
SPECJALNOŚĆ	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń		

Rzut parteru Instalacja kanalizacyjna

Skala 1:50



Legenda:

-  umywalka
-  niska odpow.
-  zlewniowych
-  płuk.
-  zlew o głęb. krawędzi 35 cm nad podłogę
-  pion 110 PCV wyrażenie ponad dach

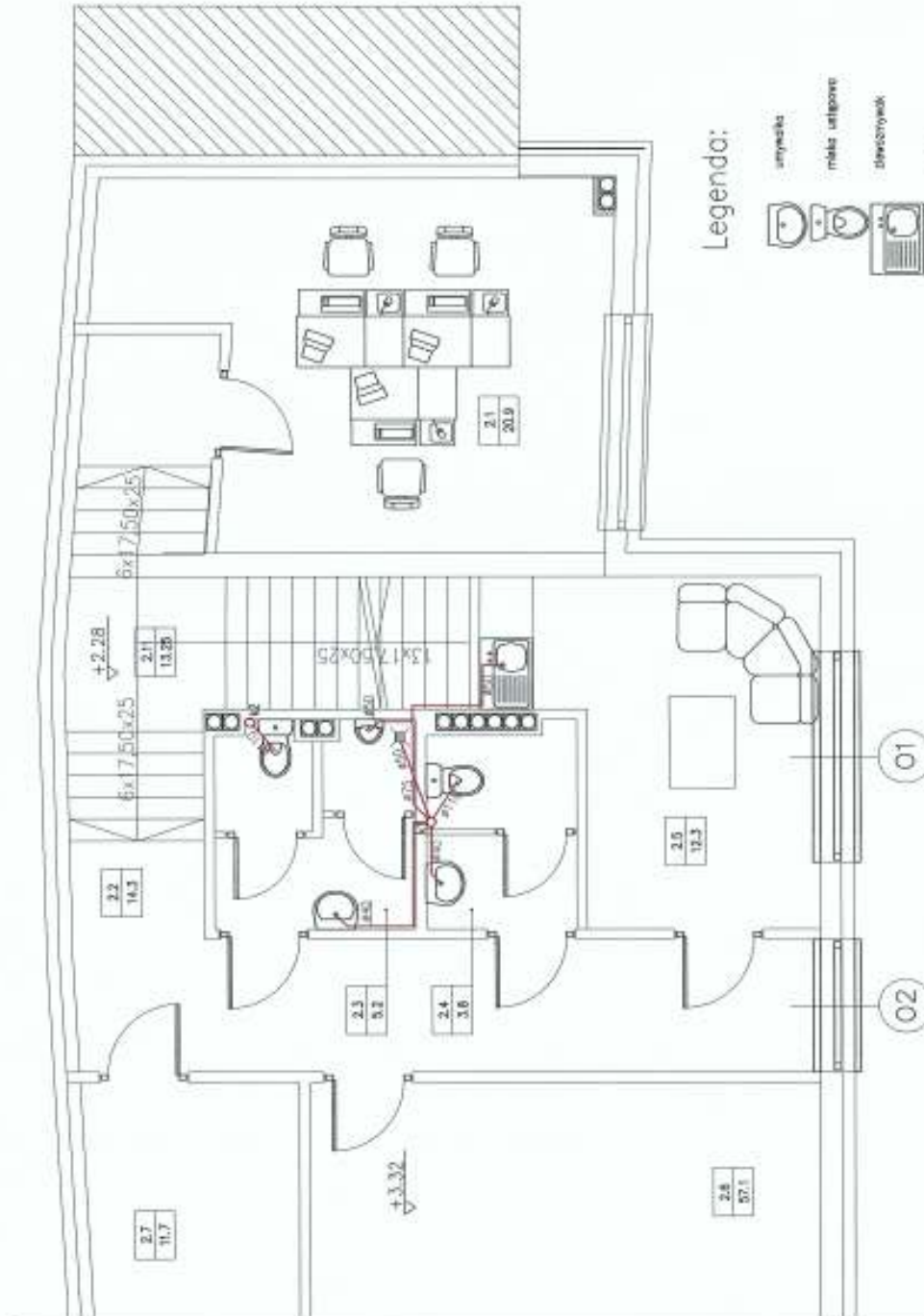
k1, k2
Wszystkie rury z PCV łączone na uszczelkę

B I L A N S P O W I E R Z C H N I				
RZUT PIĘTRA				
NR POM.	NAZWA POMIĘSZCZENIA	ROZDZIAJ POSAZDZI	POW. NETTO	POW. UŻYTK.
1.1	Biurowie	plytki cer.	23,4	23,4
1.2	Przekaznik	plytki cer.	5,65	5,65
1.3	WC	plytki cer.	5,5	5,5
1.4	Biurowie	plytki cer.	48,3	48,3
1.5	Pom. porządkowe	plytki cer.	3,0	3,0
RAZEM			85,85	85,85

Zakład Usług Technicznych		nr rys.
INTECH		2 k
Ewa Szczerba		
63-500 Opatówek, ul. Sowińskiego 8		sk.
4-miej. Inżynierów-sprawników		52 588 14 95
Biuro Projektowe i Techniczne		UMIANA
ul. Sowińskiego 8, m. 32/9		DATA
Inwestor: WSK 95 2 s.a.		DATA
Adres Inwestora: 63-300 Salska, ul. Chrobrego 14/25		DATA
		01.2013
		SKALA
		OBRAZ
		stanowisko
		stanowisko
PRACOWNIK		mgr inż. Piotr Wlczak
NR DOK. PROJ.		56/90/08
OPISANIE		Instalacja w zakresie sieci, urządzeń i urządzeń elektrycznych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych i gazowych bez ograniczeń
PRACOWNIK		mgr inż. Ewa Szczerba
NR DOK. PROJ.		194/01/04/M
OPISANIE		Instalacja w zakresie sieci, urządzeń i urządzeń elektrycznych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych i gazowych bez ograniczeń

Rzut piętrowy Instalacja kanalizacyjna

Skala 1:50



Legenda:

- umywalka
- toaleta
- prysznic
- wanna
- otwór w płycie kanałowej 50 cm nad podłogą
- studnia szkieletowa
- k1, k2 płyty 110 PCV wyprofilowane ponad dach

Wszystkie rury z PCV łączone na uszczelnik

B I L A N S P O W I E R Z C H N I

RZUT PIĘTRA				
NR. POM.	NAMNA POMIESZCZENIA	ROZDZIAŁ PRZEKROJEK	POW. NETTO	POW. UŻYTK.
2.1	Biurowiec	Pomieszczenie	20,9	20,9
2.2	Kuchnia	Płytki cer.	14,3	14,3
2.3	WC mieszkie	Płytki cer.	5,2	5,2
2.4	WC domowe	Płytki cer.	3,8	3,8
2.5	Szopynia	Płytki cer.	12,3	12,3
2.6	Biurowiec	Pomieszczenie	57,1	57,1
2.7	Serwisownia	Płytki cer.	11,7	11,7
2.8	Magazynek/legity	Pomieszczenie	9,9	9,9
2.9	Podjęzyczne archiwum	Pomieszczenie	13,35	13,35
2.10	Biurowiec	Pomieszczenie	18,9	18,9
2.11	Komunikacja	Pomieszczenie	13,25	13,25
RAZEM			180,7	180,7

Zakład Usług Technicznych INTECH Ewa Sołtńska		Nr. Rys. 3 k	
43-530 Dąbrowa, ul. Świerczak Świeżego 8		M.	
e-mail: biuro@intech-techniczne.pl		62 506 14 85	
Dział Projektowania z siedzibą w Łodzi Adres: Sołtńska, ul. Świerczak Świeżego 8, nr. 20/9 Inwestor: Uzar Sp. z o.o. Adres Inwestora: 42-206 Dąbrowa, ul. Chłopska 24/25		LACUNA FACIA P.A. DATA: 01.2015 SKALA:	
Rzut piętrowy Instalacja kanalizacyjna		SPRZĄDZ sankarna	
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Włoch		
NR. LPS. PRU	50/50/04		
SPRZĄDZĄCY	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń		
SPRZĄDZANY	mgr inż. Ewa Sołtńska		
NR. LPS. PRU	104/01/004		
SPRZĄDZĄCY	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń		

Rozwinięcie
Instalacji kanalizacyjnej
Skala 1:100



Uwaga
wykonanie wg projektu konstrukcyjnego z uwagi na warunki

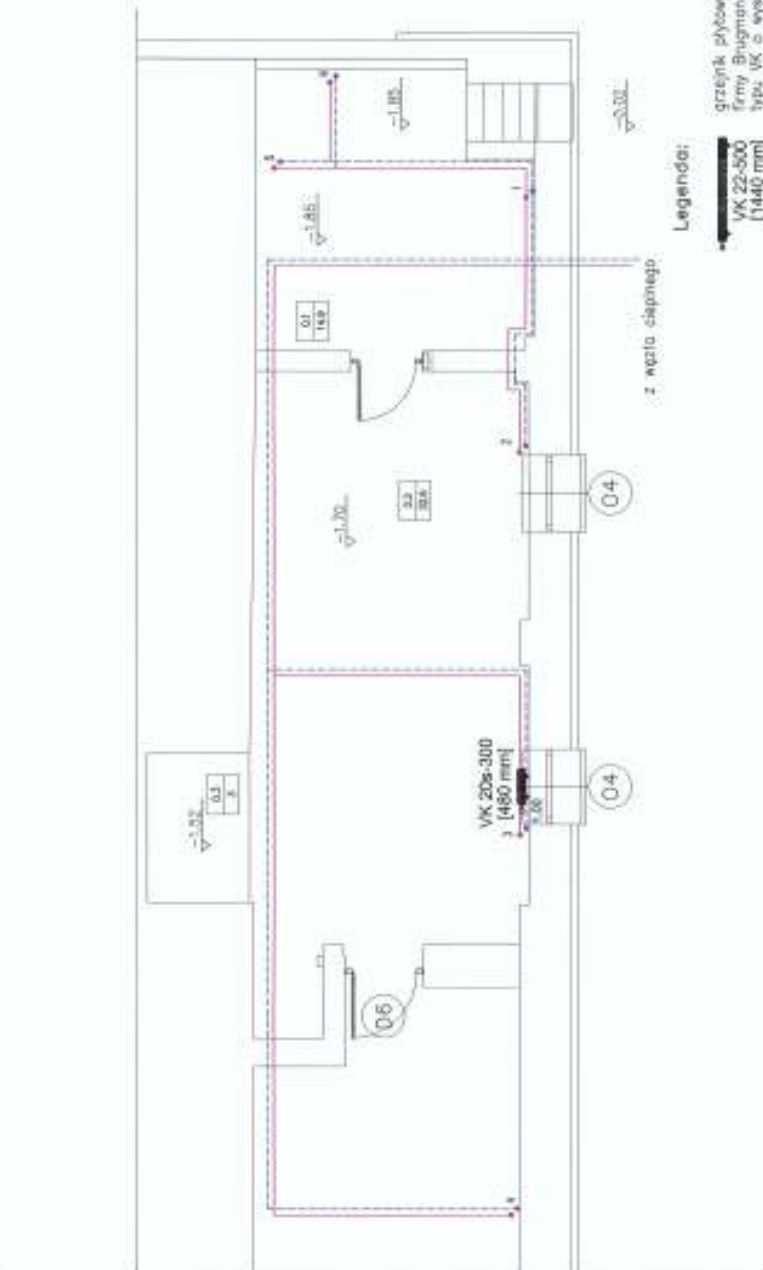
Nazwa i adres wykonawcy (in. i. b.)		Data wykonania	
Kierownik: ...		Data: ...	
Projektant: ...		Data: ...	
Wzrost: ...		Data: ...	
Waga: ...		Data: ...	
Miejscowość: ...		Data: ...	
Adres: ...		Data: ...	
Telefon: ...		Data: ...	
Fax: ...		Data: ...	
E-mail: ...		Data: ...	
Strona internetowa: ...		Data: ...	
Inne dane: ...		Data: ...	
Podpis: ...		Data: ...	
Pieczęć: ...		Data: ...	

Rzut piwnic Instalacja centralnego ogrzewania

Skala 1:50

BILANS POWIERZCHNI

RZUT PIWNICY		WYKAZ	WYKAZ	WYKAZ	WYKAZ
ST	WYKAZ	WYKAZ	WYKAZ	WYKAZ	WYKAZ
NO	WYKAZ	WYKAZ	WYKAZ	WYKAZ	WYKAZ
0.1	Strop	16.9	16.9	16.9	16.9
0.2	Strop	10.4	10.4	10.4	10.4
0.3	Wzrost	1	1	1	1
RAZEM		28.3	28.3	28.3	28.3



Legenda:

- grzejnik płytowy Uniwersalny firmy Brugman typu VK o wysokości 500 mm i długości 1440 mm
- zasilanie
- powrót
- przejście przez strop

Instytut Techniczny
Instytut Techniczny
Instytut Techniczny

ul. ...
 00-000 Warszawa, ul. ...
 00-000 Warszawa

Projekt ...
 ...
 ...

Instalacja centralnego ogrzewania

PROJEKTANT: ...
 DATA: ...
 PRZEGLĄDAŁ: ...
 DATA: ...
 WYKONAWCA: ...
 DATA: ...
 WYKONANIE: ...
 DATA: ...

Rzut parteru
Instalacja centralnego ogrzewania

Skala 1:50

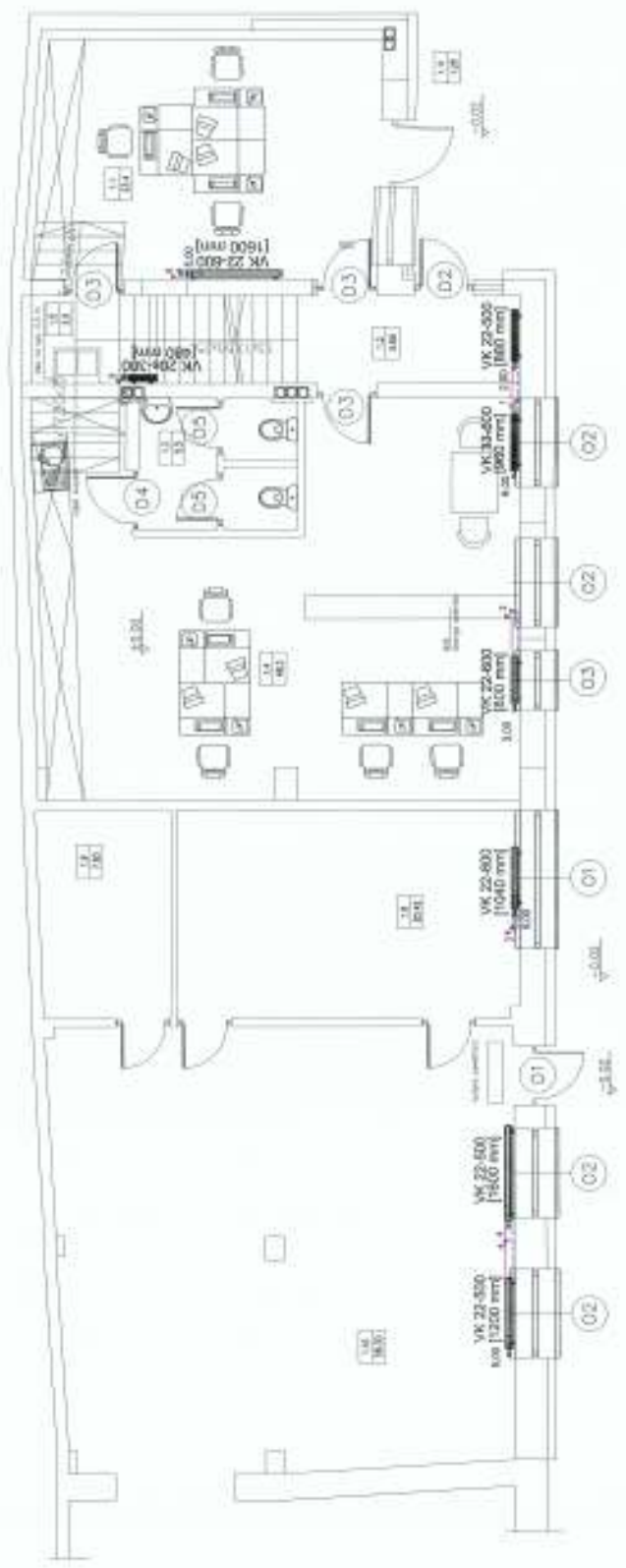
BILANS POWIERZCHNI

nr	WYM. KONSTRUKCYJNE	WYS. WEWN.	WYS. ZEWN.	SM. STYTU
1.1	Budynek	2.14	2.14	23.4
1.2	Przebieg	3.00	3.00	2.60
1.3	Strop	0.15	0.15	3.5
1.4	Budynek	2.14	2.14	18.2
1.5	Strop	0.15	0.15	3.0
RAZEM				55.60

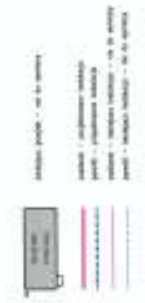
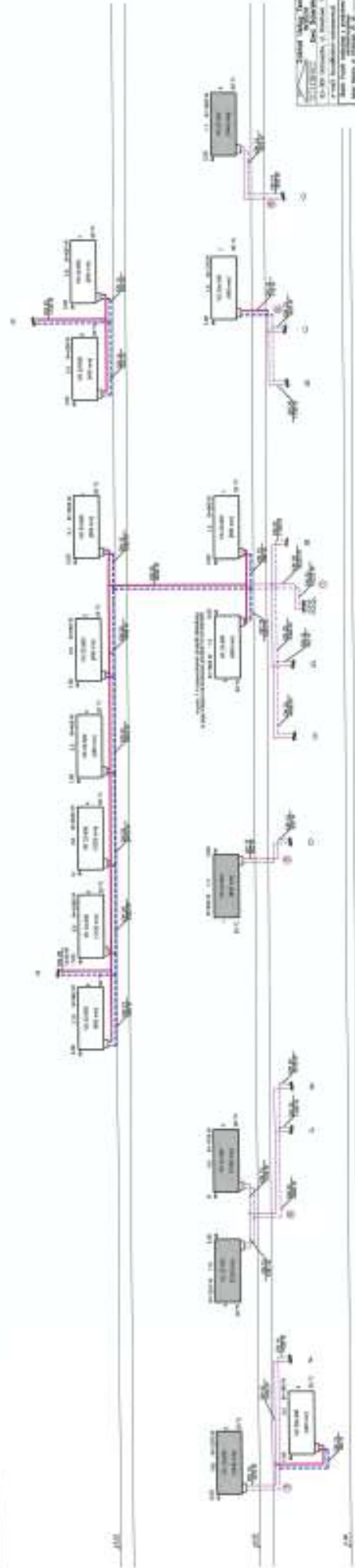
Legenda:

- grzejnik płytowy uniwersalny VK 22-500 Serii Pignoon (1440 mm) | długość 300 mm
- grzejnik płytowy uniwersalny VK 22-500 Serii Pignoon (1800 mm) | długość 1440 mm
- grzejnik płytowy uniwersalny VK 22-500 Serii Pignoon (1800 mm) | długość 1800 mm
- grzejnik płytowy uniwersalny VK 22-500 Serii Pignoon (1800 mm) | długość 1440 mm
- grzejnik płytowy uniwersalny VK 22-500 Serii Pignoon (1800 mm) | długość 1800 mm

- radiator
- panel
- przebieg przez ścianę



Nazwa		Lp. Nr		Lp. Nr	
Lp. Nr		Lp. Nr		Lp. Nr	
1	1-00	1	1-00	1	1-00
2	2-00	2	2-00	2	2-00
3	3-00	3	3-00	3	3-00
4	4-00	4	4-00	4	4-00
5	5-00	5	5-00	5	5-00
6	6-00	6	6-00	6	6-00
7	7-00	7	7-00	7	7-00
8	8-00	8	8-00	8	8-00
9	9-00	9	9-00	9	9-00
10	10-00	10	10-00	10	10-00
11	11-00	11	11-00	11	11-00
12	12-00	12	12-00	12	12-00
13	13-00	13	13-00	13	13-00
14	14-00	14	14-00	14	14-00
15	15-00	15	15-00	15	15-00
16	16-00	16	16-00	16	16-00
17	17-00	17	17-00	17	17-00
18	18-00	18	18-00	18	18-00
19	19-00	19	19-00	19	19-00
20	20-00	20	20-00	20	20-00
21	21-00	21	21-00	21	21-00
22	22-00	22	22-00	22	22-00
23	23-00	23	23-00	23	23-00
24	24-00	24	24-00	24	24-00
25	25-00	25	25-00	25	25-00
26	26-00	26	26-00	26	26-00
27	27-00	27	27-00	27	27-00
28	28-00	28	28-00	28	28-00
29	29-00	29	29-00	29	29-00
30	30-00	30	30-00	30	30-00
31	31-00	31	31-00	31	31-00
32	32-00	32	32-00	32	32-00
33	33-00	33	33-00	33	33-00
34	34-00	34	34-00	34	34-00
35	35-00	35	35-00	35	35-00
36	36-00	36	36-00	36	36-00
37	37-00	37	37-00	37	37-00
38	38-00	38	38-00	38	38-00
39	39-00	39	39-00	39	39-00
40	40-00	40	40-00	40	40-00
41	41-00	41	41-00	41	41-00
42	42-00	42	42-00	42	42-00
43	43-00	43	43-00	43	43-00
44	44-00	44	44-00	44	44-00
45	45-00	45	45-00	45	45-00
46	46-00	46	46-00	46	46-00
47	47-00	47	47-00	47	47-00
48	48-00	48	48-00	48	48-00
49	49-00	49	49-00	49	49-00
50	50-00	50	50-00	50	50-00
51	51-00	51	51-00	51	51-00
52	52-00	52	52-00	52	52-00
53	53-00	53	53-00	53	53-00
54	54-00	54	54-00	54	54-00
55	55-00	55	55-00	55	55-00
56	56-00	56	56-00	56	56-00
57	57-00	57	57-00	57	57-00
58	58-00	58	58-00	58	58-00
59	59-00	59	59-00	59	59-00
60	60-00	60	60-00	60	60-00
61	61-00	61	61-00	61	61-00
62	62-00	62	62-00	62	62-00
63	63-00	63	63-00	63	63-00
64	64-00	64	64-00	64	64-00
65	65-00	65	65-00	65	65-00
66	66-00	66	66-00	66	66-00
67	67-00	67	67-00	67	67-00
68	68-00	68	68-00	68	68-00
69	69-00	69	69-00	69	69-00
70	70-00	70	70-00	70	70-00
71	71-00	71	71-00	71	71-00
72	72-00	72	72-00	72	72-00
73	73-00	73	73-00	73	73-00
74	74-00	74	74-00	74	74-00
75	75-00	75	75-00	75	75-00
76	76-00	76	76-00	76	76-00
77	77-00	77	77-00	77	77-00
78	78-00	78	78-00	78	78-00
79	79-00	79	79-00	79	79-00
80	80-00	80	80-00	80	80-00
81	81-00	81	81-00	81	81-00
82	82-00	82	82-00	82	82-00
83	83-00	83	83-00	83	83-00
84	84-00	84	84-00	84	84-00
85	85-00	85	85-00	85	85-00
86	86-00	86	86-00	86	86-00
87	87-00	87	87-00	87	87-00
88	88-00	88	88-00	88	88-00
89	89-00	89	89-00	89	89-00
90	90-00	90	90-00	90	90-00
91	91-00	91	91-00	91	91-00
92	92-00	92	92-00	92	92-00
93	93-00	93	93-00	93	93-00
94	94-00	94	94-00	94	94-00
95	95-00	95	95-00	95	95-00
96	96-00	96	96-00	96	96-00
97	97-00	97	97-00	97	97-00
98	98-00	98	98-00	98	98-00
99	99-00	99	99-00	99	99-00
100	100-00	100	100-00	100	100-00



Projekt: Instalacja c.o. w budynku mieszkalnym 1. Nazwa obiektu: Wielopokładowy budynek mieszkalny 2. Adres obiektu: ul. Wolności 1, 00-000 Warszawa 3. Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa "Mieszkanie" 4. Projektant: mgr inż. Jan Kowalski 5. Data: 15.10.2023 6. Skala: 1:50	
Rozwinięcie instalacji c.o. 1. Skala: 1:50 2. Data: 15.10.2023 3. Projektant: mgr inż. Jan Kowalski 4. Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa "Mieszkanie" 5. Adres obiektu: ul. Wolności 1, 00-000 Warszawa 6. Nazwa obiektu: Wielopokładowy budynek mieszkalny 7. Projekt: Instalacja c.o. w budynku mieszkalnym	

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej i teleinformatycznej.

2. Podstawa opracowania.

Dokumentację opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora,
- projektu architektonicznego wnętrz ,
- podkładów budowlanych w skali 1:50,
- uzgodnień z przedstawicielem inwestora,
- wizji lokalnej,
- obowiązujących norm i przepisów.

3. Zakres projektu.

- instalacja zasilania oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego,
- instalacja gniazd wtykowych ogólnych i zasilania dedykowanego,
- instalacja zasilania wentylacji i klimatyzatora,
- budowa okablowania strukturalnego w biurach,
- budowa głównego punktu dystrybucyjnego GPD dla biur,
- budowa rozdzielnic głównej RG z wyłącznikiem p.poż.,
- ochrona przeciwprzepięciowa układu zasilania,
- połączenia wyrównawcze,

4. Zamierzenia projektowe.

W związku z remontem budynku, zmianą funkcji pomieszczeń, wymianą oświetlenia, wykonaniem sieci strukturalnej w pomieszczeniach biurowych planuje się całkowitą wymianę instalacji elektrycznej wewnętrznej. Instalację planuje się prowadzić pod tynkiem. Wyjątek stanowią wypusty elektryczno- logiczne PEL dla stanowisk komputerowych, których zasilanie wykonane będzie w kanałach podpodłogowych. W pomieszczeniach biurowych przewidziano wykonanie instalacji oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego, gniazd wtykowych ogólnych i dedykowanych oraz teleinformatycznej dla każdego punktu elektryczno- logicznego PEL.

5. Sieć teleinformatyczna.

Zgodnie z wytycznymi inwestora w biurach przewidziano montaż gniazd RJ45 Kat 5e:

21 telefon

21 komputer

6. Zasilanie budynku.

Ze względu na wzrost zapotrzebowania na moc niezbędne jest wykonanie nowego zasilania kablowego nn budynku. Na podstawie uzgodnienia z Inwestorem projekt zasilania nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Przewiduje się jedynie wykonanie przepustu rurowego $\Phi 50$ do projektowanej RG.

7. Rozdzielnia główna RG.

W przedsionku budynku zaprojektowano rozdzielnicę główną RG. Rozdzielnicę wykonać jako podtynkową w obudowie izolacyjnej 6x24 IP21. Schemat i widok rozdzielnic pokazano na rys. E7.

Zestawienie sprzętu przedstawiono poniżej:

SYGNALIZATOR POTRÓJNY 250/500 V	1
WYŁ. RÓŻNIC. P 312 B 16 A-30 mA AC	2
WYŁ. RÓŻNIC. P 312 B 25 A-30 mA AC	6
WYŁ. RÓŻNIC. P 302 40 A 30 mA AC	3
WYŁ. RÓŻNIC. P 302 40 A 30 mA A	6
PASEK ZAŚLEPEK 24M	2

XL3 400 ROZDZ. METAL W. 1050	1
WSP. TH 35 ALU. + ZACZEPY 24M REGUL.	4
PODST DPX3 160/250 Z/BEZ R-PR	1
DRZWI PROFILOWANE METAL W. 1050	1
BĘBENEK ZAMKA + 2 KL. NR 405	1
OSŁONA METALOWA 24M W. 150	4
OSŁONA METAL. DPX 125-240 ER PION.	1
OSŁONA PEŁNA W. 100 SZ. 600 1/4 OBR.	1
SZYNA 12 x 4 + ZACISKI PRZYŁĄCZ.	1
PRZEWÓD EKWIPOWOTENCJALNY	1
WSPORNIK DYSTANS. AL DO 20 MOD	1
ROZŁ. DPX3-I 160 3P 160A	1
WYZW. WZROST. DPX3 200-277 V AC/DC	1
PŁYTKA MOC. DPX3 160 NA TH35	1
OCHRONNIK PRZECIWPZRZEP. B+C 4P	1
WYŁ. S 301 B 6 1P 6 A 6 kA	1
WYŁ. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA	23
WYŁ. S 303 B 32 3P 32 A 6 kA	1
WYŁ. S 301 C 10 1P 10 A 6 kA	9

7.1. Szyna wyrównywania potencjału SWP.

W RG na szynie TH-35 zainstalować szynę wyrównywania potencjału. Do szyny przyłączyć wszystkie przewodzące instalacje wprowadzone do budynku, duże metalowe masy, szafę teleinformatyczną, przy pomocy złącza kontrolnego i płaskownika Fe/Zn 30x4 uziom pionowy.

7.2. Uziom szyny PEN.

Szynę PEN rozdzielni RG uziemić poprzez połączenie odcinkiem płaskownika Fe/Zn 30x4 z uziomem. Uziom wykonać jako pionowy prętowy o długości 6m. Rezystancja uziemienia $R < 30\Omega$.

7.3. Wyłącznik główny przeciwpożarowy.

W obudowie RG umieścić wyłącznik 100A stanowiący wyłącznik przeciwpożarowy. Wyłącznik sterowany będzie z układu zdalnego wyzwalań. Wyzwalanie będzie się odbywać za pomocą 1 przycisku.

7.4. Układ sterowania wyłącznika głównego p.poż.

Wyłącznik 100A wyposażyć w układ zdalnego wyłączania składający się z:

- zabezpieczenia 3xS301 B6,
- przełącznika faz F&F typu PF431,
- cewki wyzwalacza wzrostowego,
- wskaźnika zadziałania,
- przycisku w obudowie 1szt.

Połączenia między przyciskami, a układem wyzwalań wykonać przewodem HDGs 3x2,5 układanym w tynku. Przycisk opisać za pomocą tabliczki - „wyłącznik przeciwpożarowy”. Przycisk umieścić przy drzwiach wejściowych. Układ wyposażyć w kontrolkę koloru zielonego potwierdzającą zadziałanie wyłącznika. Schemat pokazano na rys. E7.

7.5. Pomiar energii elektrycznej.

- | | | |
|--|---|------|
| - napięcie zasilania | 230/400V | 50Hz |
| - klasa izolacji | 1kV | |
| - dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa | szybkie samoczynne wyłączanie zasilania | |
| - układ sieci | TN-S | |
| - pomiar energii | istniejący | |

8. Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych ogólnych.

Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYpżo 3x1,5/750V. Przewody układać w tynku. We wszystkich pomieszczeniach stosować typowy osprzęt. Wyjątek stanowią pomieszczenia łazienek i piwnic gdzie należy zastosować osprzęt hermetyczny o stopniu ochrony min. IP44. Przełączniki montować na wysokości 1,2m nad posadzką.

Układ instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych pokazano na rys. E1, E2 i E3. Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodami typu YDYpżo 3x2,5/750V układanymi w tynku. We wszystkich pomieszczeniach stosować gniazda standardowe. Wyjątek stanowią pomieszczenia łazienek i piwnic gdzie należy zastosować osprzęt hermetyczny o stopniu ochrony min. IP44.

Wszystkie obwody zasilić z rozdzielnicy RG. Wyjątek stanowią obwody w piwnicy, które należy przedłużyć od istniejących puszek.

9. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.

Oprawy wskazane na rysunkach powinny posiadać moduły awaryjne 1h, a dodatkowo w komunikacji dodatkowe oprawy ewakuacyjne.

10. Instalacja zasilająca klimatyzator.

Klimatyzator w serwerowni zasilić za pomocą wydzielonego obwodu YDYpżo 3x2,5 z rozdzielnicy RG. Wypust zakończyć z 1 m zapasem przewodu. Dokładną lokalizację wypustu uzgodnić z wykonawcą klimatyzacji.

Klimatyzator znajduje się w zakresie dostawy wykonawcy instalacji sanitarnej.

11. Instalacja zasilająca podgrzewacze wody.

Dla każdego podgrzewacza przepływowego wody przewidziano wypust. Każdy podgrzewacz zasilić za pomocą wydzielonego obwodu YDYpżo 3x4 z rozdzielnicy RG. Wypust zakończyć z 1 m zapasem przewodu. Dokładną lokalizację wypustu uzgodnić z wykonawcą instalacji sanitarnej.

Podgrzewacze znajdują się w zakresie dostawy wykonawcy instalacji sanitarnej.

12. Instalacja zasilająca wentylatory łazienkowe.

Wentylatory łazienkowe zasilić bezpośrednio z obwodów oświetleniowych.

13. Sieć strukturalna.

13.1. Podstawy opracowania

Podstawą do opracowania zagadnień związanych z okablowaniem strukturalnym są normy okablowania strukturalnego.

Normy europejskie dotyczące ogólnych wymagań oraz specyficznych dla środowiska biurowego:

- PN-EN 50173-1:2009/A1:2010 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 1: Wymagania ogólne
- PN-EN 50173-2:2008 Technika Informatyczna – Systemy okablowania strukturalnego – Część 2: Budynki biurowe;

Dodatkowe normy europejskie związane z planowaniem powołane w projekcie:

- PN-EN 50174-1:2009 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 1- Specyfikacja i zapewnienie jakości;
- PN-EN 50174-2:2009 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 2 - Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków;
- PN-EN 50174-3:2005 Technika informatyczna. Instalacja okablowania – Część 3 – Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków;

Pozostałe normy europejskie powołane w projekcie:

- PN-EN 50346:2004/A1:2009 Technika informatyczna. Instalacja okablowania - Badanie zainstalowanego okablowania łącznie z dodatkiem z 2009r;
- PN-EN 50310:2007 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym.

System okablowania oraz wydajność komponentów musi pozostać w zgodzie z wymaganiami normy PN-EN 50173-1:2009 lub z adekwatnymi normami międzynarodowymi, tj. ISO/IEC 11801:2002/Am1:2008.

Uwaga: W przypadku powołań normatywnych niedatowanych obowiązuje zawsze najnowsze wydanie cytowanej normy.

13.2. Zakres projektu.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji okablowania strukturalnego (instalacja telefoniczna, informatyczna) w pomieszczeniach biurowych. Projekt opracowano zgodnie ze wskazówkami i zaleceniami Inwestora, z uwzględnieniem elastyczności systemu oraz wymagań nowoczesnych urządzeń transmisji danych.

13.3. Układanie przewodów zasilania dedykowanego.

Instalację zasilania dedykowanego należy wykonać przewodami typu YDYpzo 3x2,5 750V. Przewody prowadzić w kanałach podposadzkowych np. firmy BAKS.

Rozgałęzienia obwodów wykonywać przy pomocy szybkozłączek instalacyjnych o pojemności 4x2,5 np. WAGO.

13.4. Gniazda zasilania dedykowanego „DATA”.

Układ gniazd wtykowych wskazano na rys. nr E5 i E6.

Zgodnie z wytycznymi projektu architektonicznego w skład jednego punktu PEL wchodzi:

2szt. gniazd zasilania ogólnego+ 2szt. gniazd zasilania dedykowanego+1 gniazda podwójnego RJ-45(Internet+ drukarka sieciowa) +1 gniazdo RJ-12(telefoniczne). Zestaw gniazd PEL wykonać w kasecie podłogowej np. UDH firmy BAKS. Trasy kanałów i lokalizację kaset pokazano na rys. E5 i E6. Przy zejściu oprzewodowania ze ścian pod posadzkę stosować kasety umożliwiające rewizję.

Uwaga: Szczegółową lokalizację kaset uzgodnić z właściwym przedstawicielem Inwestora na etapie wykonywania posadzek.

13.5. Projekt instalacji teletechnicznych

- o ilość stanowisk roboczych wynika ze wskazówek Użytkownika końcowego, przy czym ich ostateczna i precyzyjna lokalizacja powinna być ustalona z wykonawcą okablowania przed rozpoczęciem prac;
- o Wszystkie elementy pasywne składające się na okablowanie strukturalne muszą być oznaczone nazwą lub znakiem firmowym, tego samego producenta okablowania i pochodzić z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system w takim zakresie, aby zostały spełnione warunki niezbędne do uzyskania bezpłatnego certyfikatu gwarancyjnego w/w producenta i rozszerzenia istniejącej gwarancji;
- o Aby zagwarantować powtarzalne parametry minimum kategorii 5 oraz potwierdzić zgodność parametrów elektrycznych proponowanych modułów gniazd z obowiązującymi normami wymagane jest na etapie oferty przedstawienie odpowiednich certyfikatów wydanych przez niezależne laboratoria uwzględniające metodę kwalifikacji komponentów sieciowych de-embedded;
- o Maksymalna długość kabla instalacyjnego (od punktu dystrybucyjnego do gniazda końcowego) nie może przekroczyć 90 metrów (dla transmisji danych);

- Wydajność systemu ma mieć minimalne możliwości transmisyjne zgodnie z obowiązującymi wymaganiami Kat.6 / Klasa E;
- Okablowanie poziome ma być prowadzone podwójnie ekranowanym kablem typu U/FTP kat.6 o paśmie przenoszenia 250 MHz w osłonie trudnopalnej LS0H;
- Punkt końcowy PEL oparty został na uniwersalnym ekranowanym gnieździe teleinformatycznym 1GHz;
- W fazie projektowej przy wykorzystaniu wymiennych uniwersalnych wkładek ekranowanych kat.5 (konfiguracja pierwotna) system ma mieć minimalne możliwości transmisyjne zgodnie z obowiązującymi wymaganiami Kat.6 / Klasa E;
- Budynek obsługiwany jest przez jeden Główny Punkt Dystrybucyjny GPD umiejscowiony na parterze w pomieszczeniu nr 0.7, zbudowany zostały w oparciu o istniejącą szafę wiszącą 12U 19" o wymiarach;
- System okablowania telefonicznego ma być prowadzony kablem nieekranowanym kat.3 w osłonie niepalnej LSZH i zakończony w punkcie dystrybucyjnym na panelu telefonicznym RJ45;
- Środowisko, w którym będzie instalowany osprzęt kablowy jest środowiskiem biurowym, zostało ono sklasyfikowane jako M₁I₁C₁E₁ (łagodne) wg. specyfikacji środowiska instalacji okablowania (MICE) – zgodnie z PN-EN 50173-1:2009.

Wszystkie podsystemy, tj. system okablowania logicznego i telefonicznego muszą być opracowane (tj. zaprojektowane, wykonane i wdrożone do oferty rynkowej) przez producenta jako kompletne rozwiązania, celem uzyskania maksymalnych zapasów transmisyjnych (marginesów pracy). Niedopuszczalne jest stosowanie rozwiązań „składanych” od różnych dostawców komponentów (różne źródła dostaw kabli, modułów gniazd RJ45, paneli, kabli krosowych, itd).

Wszystkie komponenty systemu okablowania mają być zgodne z wymaganiami obowiązujących norm wg.: ISO/IEC 11801:2002, EN-50173-1:2002, PN-EN 50173-1:2004, IEC 61156-5:2002, ANSI/TIA/EIA 568-B.2-1. Producent systemu musi przedstawić odpowiednie certyfikaty niezależnego laboratorium, np. DELTA Electronics, GHMT, ETL SEMKO potwierdzające zgodność wszystkich elementów systemu z wymienionymi w tym punkcie normami.

14. Opis struktury systemu okablowania

14.1. Prowadzenie okablowania poziomego.

Ze względu na warunki budowy i status budynku okablowanie poziome zostanie rozprowadzone:

1. w serwerowni – w kanałach PCV natynkowo
2. w pozostałych pomieszczeniach(w ścianach) w rurach podtynkowo
3. w biurach – w kanałach podposadzkowych.

Należy stosować kable w powłokach trudnopalnych – LSZH (LS0H). Przy prowadzeniu tras kablowych zachować bezpieczne odległości od innych instalacji. W przypadku traktów, gdzie kable sieci teleinformatycznej i zasilającej biegną razem i równolegle do siebie, należy zachować odległość (rozdziel) między instalacjami (szczególnie zasilającą i logiczną), co najmniej 10mm lub stosować metalowe przegrody. Wielkość separacji dla trasy kablowej jest obliczona dla przypadku kabli U/FTP o tłumieniu sprzężenia nie gorszym niż 80dB. Zakłada się, że ilość obwodów elektrycznych 230V 50Hz max 16A nie będzie większa niż 15.

14.2. Konfiguracja punktu elektryczno-logicznego.

Punkt logiczny PEL

W skład zestawu wchodzi gniazda:

2 szt. gniazda ogólne,

2 szt. gniazda z kluczem DATA,

1 szt. gniazda podwójne RJ 45 cat 5

1 szt. gniazdo pojedyncze RJ12

14.3. Okablowanie poziome.

Zadaniem instalacji logicznej jest zapewnienie transmisji głosu oraz danych poprzez okablowanie Klasy E / Kategorii 5 – wymóg Użytkownika końcowego. Instalacja logiczna obejmuje 21 ekranowane tory miedziane. Minimalne wymagania elementów miedzianych okablowania strukturalnego to Kategoria 5 (komponenty)/Klasa E (wydajność całego systemu).

Medium transmisyjne miedziane.

Ze względu na przyjęte wymiary przepustów kablowych oraz zaprojektowane trakty prowadzenia kabli i związane z tym prześwity, wymagane jest zastosowanie medium transmisyjnego o maksymalnej średnicy zewnętrznej 8mm (co determinuje maksymalną średnicę żyły na 23AWG). Nie dopuszcza się kabli o większej średnicy zewnętrznej.

Instalacja ma być poprowadzona ekranowanym kablem konstrukcji U/FTP z osłoną zewnętrzną trudnopalną (LSZH, LS0H).

W celu zagwarantowania najwyższej jakości połączenia przede wszystkim powtarzalnych parametrów, wszystkie złącza, zarówno w gniazdach końcowych jak i panelach muszą być zarabiane za pomocą standardowych narzędzi instalacyjnych tj. zgodnych ze standardem złącza 110 lub LSA+. Proces montażu ma gwarantować najwyższą powtarzalność. Maksymalny rozplot pary transmisyjnej na złączu modularnym (umieszczonych w zestawach instalacyjnych) nie może być większy niż 6 mm.

Kabel ten ma spełniać wymagania stawiane komponentom przez obowiązujące specyfikacje norm, równocześnie zapewniając pełną zgodność z niższymi kategoriami okablowania.

WYMAGANE PARAMETRY KABLA TELEINFORMATYCZNEGO:

Opis konstrukcji:

Opis:	Kabel U/FTP 250MHz
Zgodność z normami:	ISO/IEC 11801:2002/Amd 1,2; ISO/IEC 61156-5:2002, EN 50173-1:2007, EN 50288-3-1, IEC 60332-3 Cat. C (palność), IEC 60754 część 1 (toksyczność), IEC 60754 część 2 (odporność na kwaśne gazy), IEC 61034 część 2 (gęstość zadymienia)
Średnica przewodnika:	drut 23 AWG (Ø 0,58mm)
Średnica zewnętrzna kabla	7,9 mm
Minimalny promień gięcia	45 mm
Waga	50 kg/km
Temperatura pracy	-20°C do +70°C

Temperatura podczas instalacji	-5°C do +70°C
Ostłona zewnętrzna:	LS0H, kolor biały

14.4. Sieć telefoniczna.

Przy realizacji łączy telefonicznych zaplanowano wykorzystanie systemu okablowania poziomego. Kable połączeniowe z nowo projektowanej centrali telefonicznej należy rozszyc w punkcie dystrybucyjnym na panelu telefonicznym posiadającym 24 porty. Panel telefoniczny ma mieć wysokość montażową 1U i zawierać zintegrowaną prowadnicę, umożliwiającą przymocowanie kabli mających zakończenie na panelu. Zmiana toru telefonicznego do transmisji sprowadza się to odpowiedniego krosowania sygnału za pomocą kabla zakończonego złączami RJ45.

14.5. Centrala telefoniczna.

Montaż centrali telefonicznej przewidziano w pom. serwerowni. **W związku z brakiem informacji od Inwestora dotyczącymi doprowadzenia sygnału do pomieszczenia serwerowni, należy dokonać uzgodnień przed rozpoczęciem robót.**

14.6. Punkt dystrybucyjny.

Projektowaną instalację okablowania strukturalnego obsługują:

- Główny Punkt Dystrybucyjny (GPD) 21 linii okablowania strukturalnego

Główny Punkt Dystrybucyjny – szafa wisząca typu 10U 600x600 19".

Wyposażenie: cztery listwy nośne, drzwi przednie oszklone, skrócone drzwi tylne z przepustem szczotkowym o wysokości 3U, szyna z kompletem linek uziemiających oraz listwę zasilającą do zasilania urządzeń. Szafa, osłony boczne i tylna mają być zamykane na zamki z kluczami.

Wyposażenie podstawowe :

1. Switch 24 port cat 5	1szt.
2. Patchpanel 24 port cat 5	4szt.
3. Panel telefoniczny 25 port	1szt.
4. Listwa zasilająca 9 port LZR-08U	1szt.
5. Organizator kabli 1U	3szt.
6. Patchcord UTP cat 5 1m	42szt.

14.7. Parametry i właściwości okablowania

okablowanie poziome miedziane

Rodzaj sieci:	nieekranowana
Rodzaj kabla:	UTP 250MHz
Kategoria komponentów:	Kat. 5, 7 wg PN-EN 50173-1:2009
Docelowa wydajność systemu:	Klasa E wg PN-EN 50173-1:2009
Docelowe pasmo przenoszenia:	250 MHz
Typ instalacji:	podtynkowy
Rozprowadzenie kabli między kondygnacjami:	w rurach osłonowych RL
Doprowadzenie kabli do PEL-a:	w kanałach podposadzkowych
Montaż PEL-a:	w puszcze podłogowej
Ilość RJ45 ekranowanych Kat 5:	15

14.8. Wymagania gwarancyjne

Wymagana gwarancja ma być bezpłatną usługą serwisową oferowaną Użytkownikowi końcowemu (Inwestorowi) przez producenta okablowania. Ma obejmować swoim zakresem całość systemu okablowania od głównego punktu dystrybucyjnego do gniazda końcowego wraz z kablami krosowymi i przyłączeniowymi, w tym również okablowanie szkieletowe i poziome, zarówno dla projektowanej części logicznej, jak i telefonicznej.

Należy zapewnić objęcie wykonanej instalacji gwarancją systemową producenta, gdzie okres gwarancji udzielonej bezpośrednio przez producenta nie może być krótszy niż 25 lat (Użytkownik wymaga certyfikatu gwarancyjnego producenta okablowania udzielonego bezpośrednio Użytkownikowi końcowemu i stanowiącego 25-letnie zobowiązanie gwarancyjne producenta w zakresie dotrzymania parametrów wydajnościowych, jakościowych, funkcjonalnych i użytkowych wszystkich elementów oddzielnie i całego systemu okablowania).

25 letnia gwarancja systemowa producenta ma obejmować:

- gwarancję materiałową (Producent zagwarantuje, że jeśli w jego produktach podczas dostawy, instalacji bądź 25-letniej eksploatacji wykryte zostaną wady lub usterki fabryczne, to produkty te zostaną naprawione bądź wymienione);
- gwarancję parametrów łącza/kanału (Producent zagwarantuje, że łącze stałe bądź kanał transmisyjny zbudowany z jego komponentów przez okres 25 lat będzie charakteryzował się parametrami transmisyjnymi przewyższającymi wymogi stawiane przez normę ISO/IEC 11801 Am. 1, 2 dla klasy E);
- gwarancję aplikacji (Producent zagwarantuje, że na jego systemie okablowania przez okres 25 lat będą pracowały dowolne aplikacje (współczesne i opracowane w przyszłości), które zaprojektowane były (lub będą) dla systemów okablowania klasy E (w rozumieniu normy ISO/IEC 11801 Am. 1, 2).

Okres gwarancji ma być standardowo udzielany przez producenta okablowania, tzn. na warunkach oficjalnych, ogólnie znanych, dostępnych i opublikowanych. Tym samym oświadczenia o specjalnie wydłużonych okresach gwarancji wystawione przez producentów, dostawców, dystrybutorów, pośredników, wykonawców lub innych nie są uznawane za wiarygodne i równoważne względem niniejszych wymagań. Okres gwarancji liczony jest od dnia, w którym podpisano protokół końcowego odbioru prac i producent okablowania wystawił certyfikat gwarancji.

W celu zabezpieczenia dostarczenia oraz ujawnienia procedury, jak również zapoznania Użytkownika/Inwestora z prawami, obowiązkami i ograniczeniami gwarancji, wykonawca ma posiadać umowę zawartą bezpośrednio z producentem okablowania (tj. producentem wszystkich elementów systemu okablowania) regulującą uprawnienia, procedurę, warunki i tryb udzielenia gwarancji Użytkownikowi przez producenta okablowania oraz zobowiązania każdej ze stron.

Ponadto wykonawca ma posiadać dyplomy ukończenia trzystopniowego kursu kwalifikacyjnego przez zatrudnionych pracowników w zakresie 1. instalacji, 2. pomiarów, nadzoru, wykrywania oraz eliminacji uszkodzeń oraz 3. projektowania okablowania strukturalnego, zgodnie z normami międzynarodowymi oraz procedurami instalacyjnymi producenta okablowania. Dokumenty mają być przedstawione Zamawiającemu przed podpisaniem umowy. Dyplomy sporządzone w języku obcym należy dostarczyć wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez wykonawcę.

Po wykonaniu instalacji firma wykonawcza powinna zgłosić wniosek o certyfikację systemu okablowania do producenta. Przykładowy wniosek powinien zawierać: listę zainstalowanych elementów systemu zakupionych w autoryzowanej sieci sprzedaży w

Polsce, imienną listę pracowników wykonujących instalację (ukończony kurs 1 i 2 stopnia), wyciąg z dokumentacji powykonawczej podpisanej przez pracownika pełniącego funkcję nadzorującą (np. Kierownik Projektu) z ukończonym kursem 3 stopnia oraz wyniki pomiarów dynamicznych łącza/kanalu transmisyjnego (Permanent Link/Channel) wszystkich torów transmisyjnych według norm ISO/IEC 11801 Am. 1, 2.

W celu zagwarantowania Użytkownikowi najwyższej jakości parametrów technicznych i użytkowych, cała instalacja powinna być nadzorowana w trakcie budowy przez inżynierów ze strony producenta oraz zweryfikowana niezależnie przed odbiorem technicznym.

14.9. Administracja i dokumentacja

Wszystkie kable powinny być oznaczone numerycznie, w sposób trwały, tak od strony gniazda, jak i od strony szafy montażowej. Te same oznaczenia należy umieścić w sposób trwały na gniazdach sygnałowych w punktach przyłączeniowych Użytkowników oraz na panelach.

Przykładowa konwencja oznaczeń okablowania poziomego na gniazdach końcowych:

A/B/C, gdzie:

A – numer szafy

B – numer panela w szafie

C – numer portu w panelu

Przykładowa konwencja oznaczeń okablowania poziomego na panelach krosowych:

A/B, gdzie:

A – numer pomieszczenia

B – numer gniazda w pomieszczeniu

Powykonawczo należy sporządzić dokumentację instalacji kablowej uwzględniając wszelkie, ewentualne zmiany w trasach kablowych i rzeczywiste rozmieszczenie punktów przyłączeniowych w pomieszczeniach. Do dokumentacji należy dołączyć raporty z pomiarów torów sygnałowych.

14.10. Odbiór i pomiary sieci.

Warunkiem koniecznym dla odbioru końcowego instalacji przez Inwestora jest uzyskanie gwarancji systemowej producenta potwierdzającej weryfikację wszystkich zainstalowanych torów na zgodność parametrów z wymaganiami norm Klasy E/ Kategorii 6 wg obowiązujących norm.

W celu odbioru instalacji okablowania strukturalnego należy spełnić następujące warunki:

1. Wykonać komplet pomiarów – opis pomiarów części miedzianej

1.1. Pomiary należy wykonać miernikiem dynamicznym (analizatorem), który posiada oprogramowanie umożliwiające pomiar parametrów według aktualnie obowiązujących standardów. Analizator pomiarów musi posiadać aktualny certyfikat potwierdzający dokładność jego wskazań.

1.2. Analizator okablowania wykorzystany do pomiarów sieci musi charakteryzować się minimum III poziomem dokładności.

1.2.1. Pomiary należy wykonać w konfiguracji pomiarowej kanału transmisyjnego (przy pomocy adapterów typu *Channel*) dająca w wyniku analizę całego łącza, które znajduje się „w ścianie”, łącznie z kablami krosowymi oraz dodatkowo, na życzenie Użytkownika, należy przeprowadzić pomiary w konfiguracji łącza stałego (wykorzystać

adAPTERY typu *Permanent Link*), obejmujące zakres okablowania od panela krosowego do gniazda Użytkownika.

1.2.2. W celu weryfikacji zainstalowanego symetrycznego miedzianego okablowania strukturalnego na zgodność parametrów z normami należy przeprowadzić pomiary odpowiednim miernikiem przeznaczonym do certyfikacji sieci. Wszelkie limity mierzonych parametrów powinny być zgodne z tymi, które są zawarte w normie EN50173-1:2007/A1:2009 lub ISO/IEC11801:2002/Am1:2008 dla odpowiedniej klasy. Przed dokonaniem pomiarów należy wybrać typ nośnika, limit testu (klasę) oraz współczynnik propagacji kabla. Powinny zostać zmierzone (lub wyznaczone) i przyrównane do limitu:

- RL (tłumienie sygnału odbitego) – parametr mierzony z dwóch stron dla każdej z par, nie jest specyfikowane dla klas A i B,
- IL (strata wtrąceniowa – tłumienie) – parametr mierzony dla każdej z par, specyfikowane dla wszystkich klas,
- NEXT (strata przesłuchu zbliżnego) – parametr mierzony z dwóch stron dla wszystkich kombinacji par, dla klas A, B, C, D, E oraz F,
- SNEXT (sumaryczna strata przesłuchu zbliżnego) – parametr mierzony z dwóch stron dla każdej z par, specyfikowane dla klas D, E oraz F,
- ACR-N (współczynnik straty do przesłuchu na bliskim końcu) – parametr wyznaczany z dwóch stron, specyfikowane dla klasy D i wyżej,
- PSACR-N – parametr wyznaczany z dwóch stron, specyfikowane dla klasy D i wyżej,
- CR-F (współczynnik straty do przesłuchu na dalekim końcu) – parametr wyznaczany dla każdej z kombinacji par z obu stron, specyfikowane dla klasy D i wyżej,
- PSACR-F – parametr wyznaczany dla każdej z kombinacji par z obu stron, specyfikowane dla klasy D i wyżej,
- Rezystancja pętli stałoprądowej, specyfikowana dla wszystkich klas,
- Opóźnienie propagacji, specyfikowane dla wszystkich klas,
- Różnica opóźnień propagacji, specyfikowane dla klasy C i wyżej.
- Mapa połączeń – test przypisania żył kabla do pinów w gniazdach.
- Dla klasy EA oraz wyżej należy wykonać testy przesłuchu obcego chyba, że tłumienie sprzężenia jest dostatecznie wysokie (patrz uwagi dodatkowe):
- PS AACR-F – parametr wyznaczony z obu stron.

Pomiary powyższych parametrów oraz dokumentację pomiarową należy wykonać zgodnie z PN- EN50346:2004 + A1:2008.

Uwagi dodatkowe

Poprawność parametru PSANEXT oraz PSAACR-F dla klas E_A lub F jest zapewniona przez odpowiednią budowę komponentów jeśli tłumienie sprzężenia kanału jest o przynajmniej 10 dB lepsze niż limit dla klasy E_A wynoszący $80 - 20\log f$ (limit dla środowiska elektromagnetycznego sklasyfikowany jako E1).

1.3 Na raportach pomiarów powinna znaleźć się informacja opisująca wysokość marginesu pracy (inaczej zapasu lub marginesu bezpieczeństwa, tj. różnicy pomiędzy wymaganiem normy a pomiarem, zazwyczaj wyrażana w jednostkach odpowiednich dla każdej wielkości mierzonej) podanych przy najgorszych przypadkach. Parametry transmisyjne muszą być poddane analizie w całej wymaganej dziedzinie częstotliwości/tłumienia. Zapasy (margines bezpieczeństwa) musi być podany na raporcie pomiarowym dla każdego oddzielnego toru transmisyjnego miedzianego.

2. Zastosować się do procedur certyfikacji okablowania producenta.

Przykładowa procedura certyfikacyjna wymaga spełnienia następujących warunków:

- 2.1. Dostawy rozwiązań i elementów zatwierdzonych w projektach wykonawczych zgodnie z obowiązującą w Polsce oficjalną drogą dystrybucji
- 2.2. Przedstawienia producentowi faktury zakupu towaru (listy produktów) nabytego u Autoryzowanego Dystrybutora w Polsce.
- 2.3. Wykonania okablowania strukturalnego w całkowitej zgodności z obowiązującymi normami ISO/IEC 11801, EN 50173-1, EN 50174-1, EN 50174-2 dotyczącymi parametrów technicznych okablowania, jak również procedur instalacji i administracji.
- 2.4. Potwierdzenia parametrów transmisyjnych zbudowanego okablowania na zgodność z obowiązującymi normami przez przedstawienie certyfikatów pomiarowych wszystkich torów transmisyjnych miedzianych.
- 2.5. Wykonawca musi posiadać status Licencjonowanego Przedsiębiorstwa Projektowania i Instalacji, potwierdzony umową NDI zawartą z producentem, regulującą warunki udzielania w/w gwarancji przez producenta.
- 2.6. W celu zagwarantowania Użytkownikom końcowym najwyższej jakości parametrów technicznych i użytkowych, cała instalacja jest weryfikowana przez inżynierów ze strony producenta.

3. Wykonać dokumentację powykonawczą.

3.1. Dokumentacja powykonawcza ma zawierać:

- 3.1.1. Raporty z pomiarów dynamicznych okablowania,
- 3.1.2. Rzeczywiste trasy prowadzenia kabli transmisyjnych poziomych
- 3.1.3. Oznaczenia poszczególnych szaf, gniazd, kabli i portów w panelach krosowych
- 3.1.4. Lokalizację przebiegów przez ściany i podłogi.

3.2. Raporty pomiarowe wszystkich torów transmisyjnych należy zawrzeć w dokumentacji powykonawczej i przekazać inwestorowi przy odbiorze inwestycji. Drugą kopię pomiarów (dokumentacji powykonawczej) należy przekazać producentowi okablowania w celu udzielenia inwestorowi (Użytkownikowi końcowemu) bezpłatnej gwarancji.

15. Uwagi końcowe.

Trasy prowadzenia przewodów transmisyjnych okablowania poziomego należy skoordynować z istniejącymi i wykonywanymi instalacjami w budynku m.in. dedykowaną oraz ogólną instalacją elektryczną, instalacją centralnego ogrzewania, wody, gazu, itp. Jeżeli w trakcie realizacji nastąpią zmiany tras prowadzenia instalacji okablowania (lub innych wymienionych wyżej) – należy ustalić właściwe rozprowadzenie z Projektantem działającym w porozumieniu z Użytkownikiem końcowym.

Szafę kablową 19" wraz z osprzętem, łączówki telefoniczne wyposażone w grzebienie uziemiające oraz urządzenia aktywne sieci teleinformatycznej muszą być uziemione by zapobiec powstawaniu zakłóceń. Dedykowaną dla okablowania instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne.

Różnice pomiędzy wymienionymi normami w projekcie a proponowanymi normami zamiennymi muszą być w pełni opisane przez Wykonawcę i przedłożone do zatwierdzenia przez Zamawiającego W przypadku, kiedy ustali się, że proponowane

odchylenia nie zapewniają zasadniczo równorzędnego działania, Wykonawca zastosuje się do wymienionych w dokumentacji projektowej.

Szczególną ostrożność zachować podczas prowadzenia prac w istniejących tablicach rozdzielczych. Każdorazowo przed przystąpieniem do robót wyłączyć napięcie. W czasie trasowania instalacji identyfikować instalacje istniejące w budynku.

Całość robót wykonać zgodnie z zasadami BHP. Po zakończeniu prac pomierzyć rezystancję izolacji, ciągłość przewodów ochronnych i wyrównawczych oraz skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

W odniesieniu do wyposażenia tablic rozdzielczych, kanałów instalacyjnych wykonawca może dostarczyć urządzenia innych producentów jednak o nie gorszych parametrach. Jeżeli oferent zdecyduje się na zastosowanie rozwiązania alternatywnego, powinien do oferty dołączyć listę zamienionych materiałów, jak również wszelkie dokumenty pozwalające Komisji Przetargowej ocenić zgodność z wymaganiami SIWZ i dokumentacji projektowej wraz z załącznikami.

GPD = Główny Punkt Dystrybucyjny

LSZH, LS0H (ang. *Low Smog Zero Halogen*) – osłona zewnętrzna kabla trudnopalna, niewydzielająca w obecności ognia trujących substancji

16. Ochrona przeciwprzebieciowa.

W rozdzielnicy RG w układzie „V” podłączyć ochronnik przeciwprzebieciowy 4 polowy. Połączenia wykonać jak najkrótszymi przewodami LgY 16.

17. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochrona przeciwporażeniowa realizowana jest przez:

- wzmocnioną izolację roboczą(750V),
- stosowanie przewodu ochronnego PE,
- stosowanie wyłączników nadmiarowo-prądowych,
- wyłączniki różnicowoprądowe.

18. Instalacja odgromowa.

Na dachu budynku na uchwytych dystansowych rozmieszczonych co 0,9m wykonać sieć zwód poziomych Fe/Zn $\Phi 8$. Połączenia na dachu wykonywać jako śrubowe na złączkach krzyżowych 4x M8. Zwody łączyć z projektowanymi przewodami odprowadzającymi za pomocą złączek. Uziomy wykonać jako pionowe prętowe. Całość wykonać zgodnie z rys. nr E8 Rezystancja uziemienia $R < 10\Omega$.

19. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z zasadami bhp. Na bieżąco identyfikować instalacje w budynku. Wskazane elementy wyposażać w odpowiednie opisy:

- obudowę wyłącznika głównego – „wyłącznik główny przeciwpożarowy”
- wszystkie tablice rozdzielcze i aparaturę oznakować nazwami i numerami,
- nadać numerację gniazdom elektrycznym i teletechnicznym (numeracja zgodna z dokumentacją powykonawczą)

Zmierzyć rezystancję izolacji przewodów, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, natężenie oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego.

Całość istniejących w budynku instalacji elektrycznej wraz z istniejącą rozdzielnicą żeliwną podlega likwidacji. Materiały z demontażu należy zdać Inwestorowi.

Przebudowa instalacji alarmowej zostanie zlecona przez Inwestora wyspecjalizowanej firmie zewnętrznej.

W trakcie prowadzenia robót termomodernizacyjnych należy zdemontować i ponownie zamontować 2 kamery monitoringu zewnętrznego na elewacji budynku.

mgr inż. Piotr Wójcicki
Uprawnienia do projektowania i nadzoru
w zakresie instalacji elektrycznych
wzrost kwalifikacji i doświadczenia
Nr ewid. UAN 7342-78/94

mgr inż. Wojciech Staszewski
uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
elektrycznej
nr ewid. 264/008705

RZUT PIWNICY OSWIETLENIE

Z.U.T. INTECH

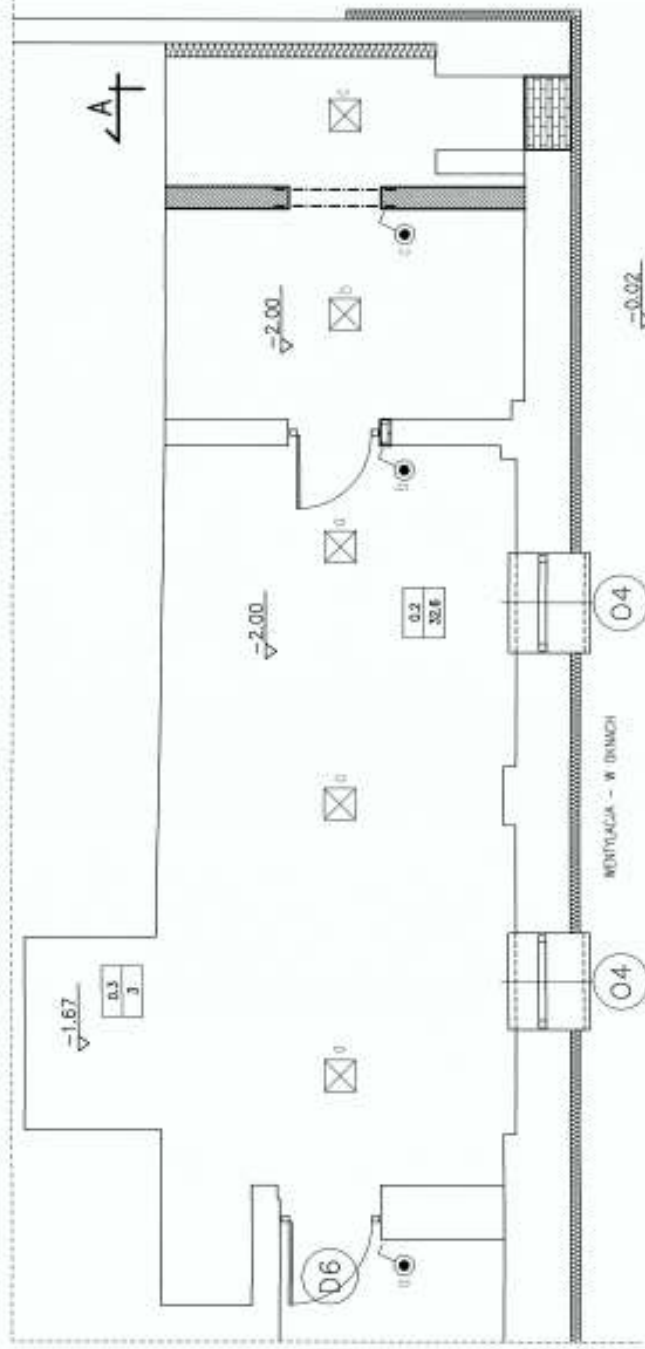
Ostrzeszów

SKALA 1 : 50

BILANS POWIERZCHNI

RZUT PIWNICY

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOŻENIA	POM. NETO	POM. UŻYTEC.
0.1	Magazyn I	posadzka bet.	14.9	0.00
0.2	Magazyn II	posadzka bet.	32.6	0.00
0.3	Wnęka	posadzka bet.	3.0	0.00
RAZEM			28.3	0.00



LEGENDA



kwadrat z 'X' - symbol
 podłogi technicznej - akces. 15148 P44
 wg 30340C LUNA Lighting

 koło z 'C' - symbol
 lampki podłogowej 704/725P P44

Zakład Usług Technicznych "INTECH" Nr Wyn. **E1**

Eks Sólarnia

Ostrzeszów, ul. B.Szwajcya 6, tel. 63 588-14-90
 Janusza 06
 NIP: 631-000-0000
 REGON: 141000000
 KRS: 000000000
 SĄD: 00000000
 SZAŁA: 1:50
 BRANŻA:

RZUT PIWNICY - OSWIETLENIE

Budynek administracyjny
składowy

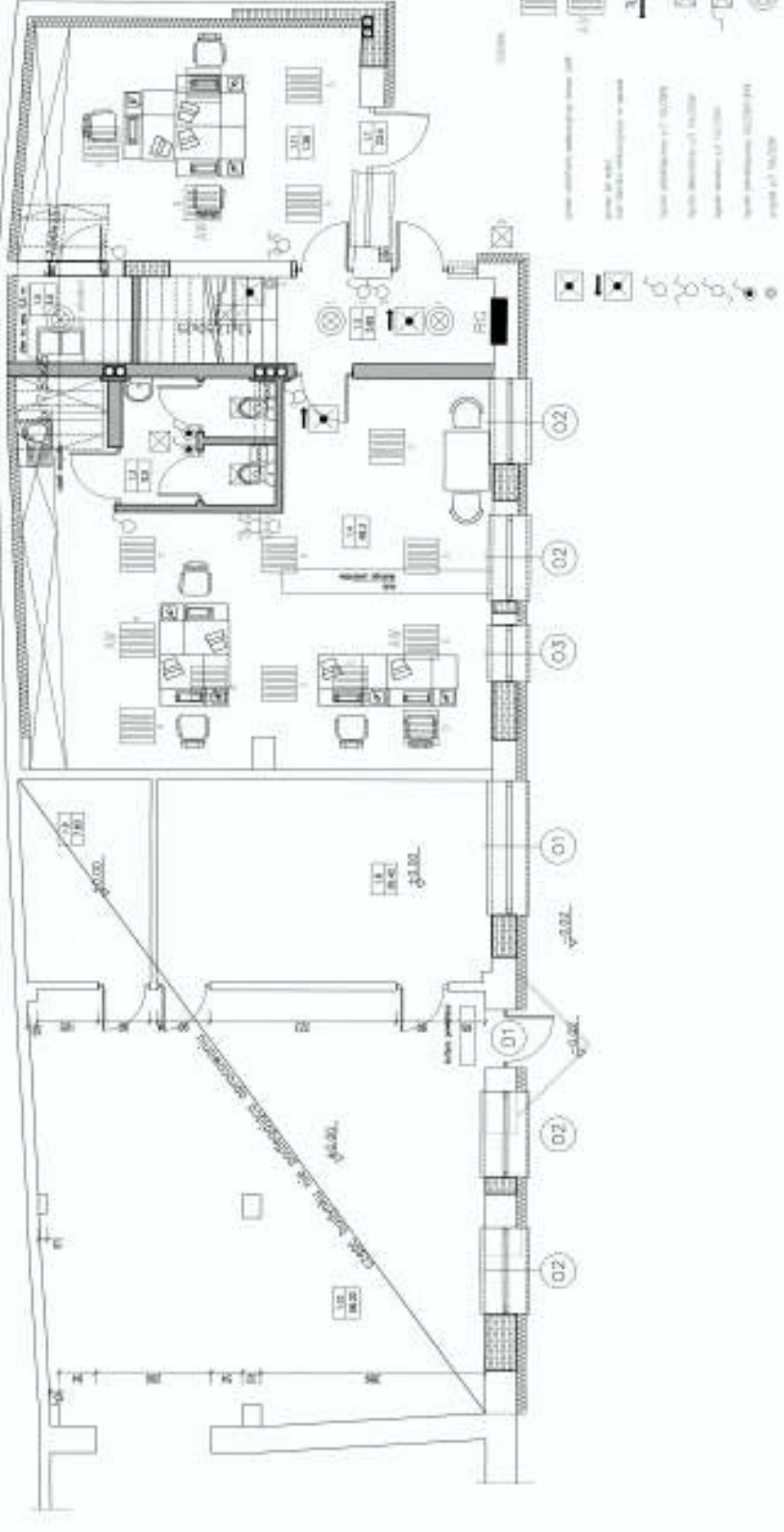
AUTOR: mgr inż. Wojciech Staszewski
 NR UPN. PROJ.: 264/2006/09
 UPRAWNIONA: Instalacyjno w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych **bez ograniczeń**
 AUTOR: mgr inż. Piotr Waszarczek
 NR UPN. PROJ.: UM-7343/78/04
 UPRAWNIONA: Instalacyjno w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych **bez ograniczeń**

ZBIŁ. INTECH
Olszestów

RZUT PRZYZIEMIA
OŚWIETLENIE

SKALA 1:50

BILANS POWIERZCHNI			
RZUT PEŁNY			
NR. POŁ.	NOMENKLATURA	WYMI. PODŁOŻ.	POW. NETO
1.1	Kuchnia	2,24 x 2,54	5,69
1.2	Pracownia	7,94 x 8,40	66,45
1.3	WC	2,00 x 2,40	4,80
1.4	Biuro	4,20 x 6,00	25,20
1.5	Pracownia	4,20 x 6,00	25,20
RAZEM			127,34



Wskazywanie na planie:
 1) Linie przerywane - granice pomieszczeń
 2) Linie ciągłe - granice obiektu
 3) Linie kropki - granice działki
 4) Linia kropko-kreska - granice strefy



KODY PRZEŁĄCZNIKO-WYKŁADKOWE	
1	Wł. 10A
2	Wł. 16A
3	Wł. 20A
4	Wł. 25A
5	Wł. 32A
6	Wł. 40A
7	Wł. 50A
8	Wł. 63A
9	Wł. 80A
10	Wł. 100A
11	Wł. 125A
12	Wł. 160A
13	Wł. 200A
14	Wł. 250A
15	Wł. 315A
16	Wł. 400A
17	Wł. 500A
18	Wł. 630A
19	Wł. 800A
20	Wł. 1000A

KODY PRZEŁĄCZNIKO-WYKŁADKOWE	
1	Wł. 10A
2	Wł. 16A
3	Wł. 20A
4	Wł. 25A
5	Wł. 32A
6	Wł. 40A
7	Wł. 50A
8	Wł. 63A
9	Wł. 80A
10	Wł. 100A
11	Wł. 125A
12	Wł. 160A
13	Wł. 200A
14	Wł. 250A
15	Wł. 315A
16	Wł. 400A
17	Wł. 500A
18	Wł. 630A
19	Wł. 800A
20	Wł. 1000A

KODY PRZEŁĄCZNIKO-WYKŁADKOWE	
1	Wł. 10A
2	Wł. 16A
3	Wł. 20A
4	Wł. 25A
5	Wł. 32A
6	Wł. 40A
7	Wł. 50A
8	Wł. 63A
9	Wł. 80A
10	Wł. 100A
11	Wł. 125A
12	Wł. 160A
13	Wł. 200A
14	Wł. 250A
15	Wł. 315A
16	Wł. 400A
17	Wł. 500A
18	Wł. 630A
19	Wł. 800A
20	Wł. 1000A

KODY PRZEŁĄCZNIKO-WYKŁADKOWE	
1	Wł. 10A
2	Wł. 16A
3	Wł. 20A
4	Wł. 25A
5	Wł. 32A
6	Wł. 40A
7	Wł. 50A
8	Wł. 63A
9	Wł. 80A
10	Wł. 100A
11	Wł. 125A
12	Wł. 160A
13	Wł. 200A
14	Wł. 250A
15	Wł. 315A
16	Wł. 400A
17	Wł. 500A
18	Wł. 630A
19	Wł. 800A
20	Wł. 1000A

KODY PRZEŁĄCZNIKO-WYKŁADKOWE	
1	Wł. 10A
2	Wł. 16A
3	Wł. 20A
4	Wł. 25A
5	Wł. 32A
6	Wł. 40A
7	Wł. 50A
8	Wł. 63A
9	Wł. 80A
10	Wł. 100A
11	Wł. 125A
12	Wł. 160A
13	Wł. 200A
14	Wł. 250A
15	Wł. 315A
16	Wł. 400A
17	Wł. 500A
18	Wł. 630A
19	Wł. 800A
20	Wł. 1000A

KODY PRZEŁĄCZNIKO-WYKŁADKOWE	
1	Wł. 10A
2	Wł. 16A
3	Wł. 20A
4	Wł. 25A
5	Wł. 32A
6	Wł. 40A
7	Wł. 50A
8	Wł. 63A
9	Wł. 80A
10	Wł. 100A
11	Wł. 125A
12	Wł. 160A
13	Wł. 200A
14	Wł. 250A
15	Wł. 315A
16	Wł. 400A
17	Wł. 500A
18	Wł. 630A
19	Wł. 800A
20	Wł. 1000A

KODY PRZEŁĄCZNIKO-WYKŁADKOWE	
1	Wł. 10A
2	Wł. 16A
3	Wł. 20A
4	Wł. 25A
5	Wł. 32A
6	Wł. 40A
7	Wł. 50A
8	Wł. 63A
9	Wł. 80A
10	Wł. 100A
11	Wł. 125A
12	Wł. 160A
13	Wł. 200A
14	Wł. 250A
15	Wł. 315A
16	Wł. 400A
17	Wł. 500A
18	Wł. 630A
19	Wł. 800A
20	Wł. 1000A

KODY PRZEŁĄCZNIKO-WYKŁADKOWE	
1	Wł. 10A
2	Wł. 16A
3	Wł. 20A
4	Wł. 25A
5	Wł. 32A
6	Wł. 40A
7	Wł. 50A
8	Wł. 63A
9	Wł. 80A
10	Wł. 100A
11	Wł. 125A
12	Wł. 160A
13	Wł. 200A
14	Wł. 250A
15	Wł. 315A
16	Wł. 400A
17	Wł. 500A
18	Wł. 630A
19	Wł. 800A
20	Wł. 1000A

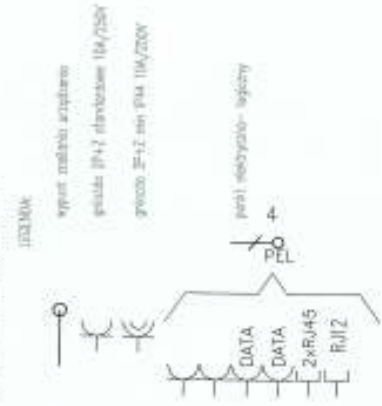
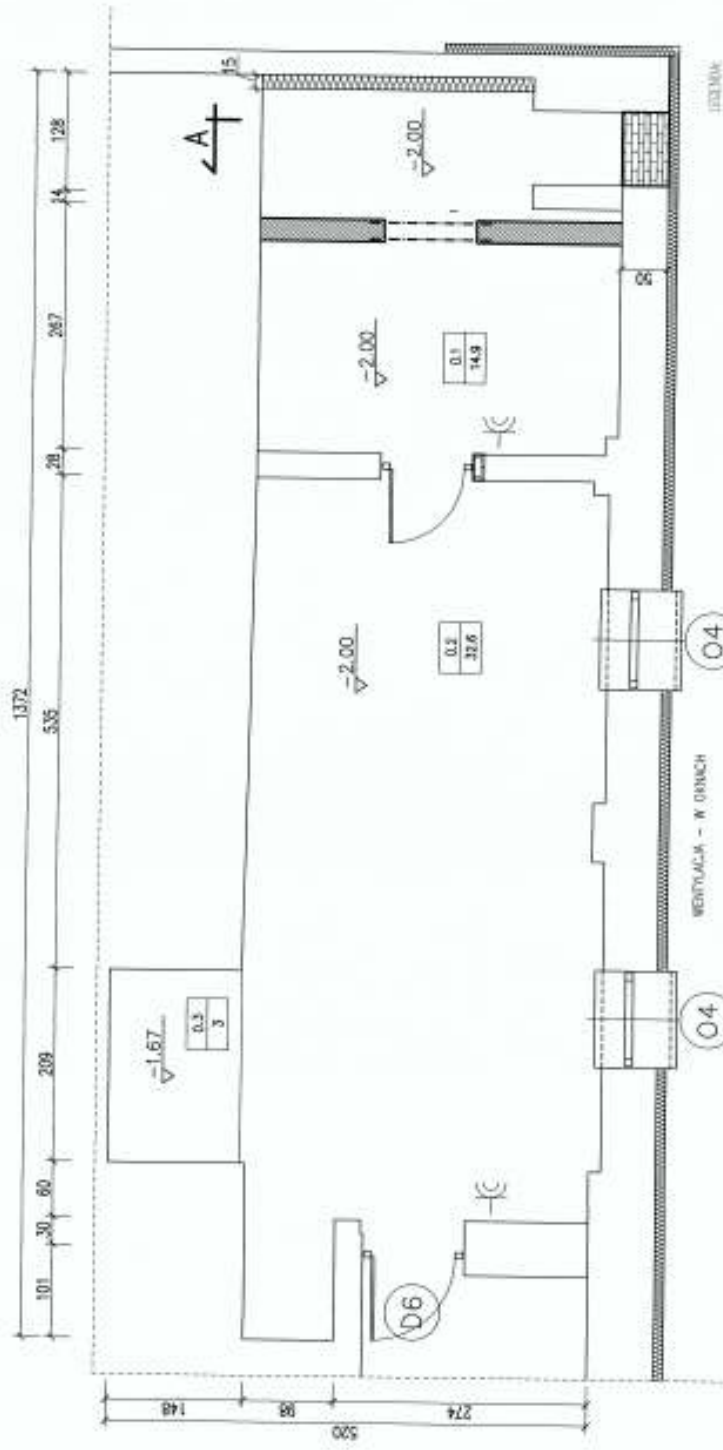
KODY PRZEŁĄCZNIKO-WYKŁADKOWE	
1	Wł. 10A
2	Wł. 16A
3	Wł. 20A
4	Wł. 25A
5	Wł. 32A
6	Wł. 40A
7	Wł. 50A
8	Wł. 63A
9	Wł. 80A
10	Wł. 100A
11	Wł. 125A
12	Wł. 160A
13	Wł. 200A
14	Wł. 250A
15	Wł. 315A
16	Wł. 400A
17	Wł. 500A
18	Wł. 630A
19	Wł. 800A
20	Wł. 1000A

RZUT PIWNICY GNAZDA WTYKOWE

Z.U.T. INTECH

Ostrzeszów

SKALA 1 : 5 0



BILANS POWIERZCHNI

RZUT PIWNICY

NR. POM.	NAZWA POMEJSCZENIA	ROZMIAR POKADZU	POM. NETO	POM. UZYTK.
0.1	Magazyn I	posadzka bet.	14.9	0.00
0.2	Magazyn II	posadzka bet.	32.6	0.00
0.3	Wnętrze	posadzka bet.	3.0	0.00
RAZEM			28.3	0.00

UWAGI:

1. badania wykonać zgodnie z projektem;
2. W obrotach oznaczonych słowami: pomysł 10/200 2/04/2.5
3. W obrotach przed wykonaniem słowami: pomysł 10/200 2/04/2.5
4. Instalacja urządzeń elektrycznych
5. Wykonanie instalacji elektrycznych - w pom. włącznik
6. Wykonanie instalacji elektrycznych - w pom. włącznik
7. Wykonanie instalacji elektrycznych - w pom. włącznik
8. Wykonanie instalacji elektrycznych - w pom. włącznik
9. Wykonanie instalacji elektrycznych - w pom. włącznik
10. Wykonanie instalacji elektrycznych - w pom. włącznik

Zakład Usług Technicznych "INTECH" sp. z o.o.
E4

ul. Sienkiewicza 10, 26-100 Ostrowiec Świętokrzyski
ul. Sienkiewicza 10, 26-100 Ostrowiec Świętokrzyski
ul. Sienkiewicza 10, 26-100 Ostrowiec Świętokrzyski

RZUT PIWNICY - GNAZDA WTYKOWE

Skala: 1:50

Wykonano: 2004/02/03

Projektant: mgr inż. Wojciech Skarżewski

Wzrost: 1.70 m

Waga: 70 kg

Temperatura: 20°C

Wilgotność: 60%

Prędkość wiatru: 1.5 m/s

Prędkość prądu: 1.5 A

Prędkość napięcia: 230 V

Prędkość mocy: 1.5 kW

Prędkość energii: 1.5 kWh

Prędkość kosztu: 1.5 zł

Prędkość czasu: 1.5 h

Prędkość ilości: 1.5 szt.

Prędkość jakości: 1.5 pkt.

Prędkość satysfakcji: 1.5 pkt.

Prędkość lojalności: 1.5 pkt.

Prędkość zaangażowania: 1.5 pkt.

Prędkość lojalności: 1.5 pkt.

Prędkość zaangażowania: 1.5 pkt.

Prędkość lojalności: 1.5 pkt.

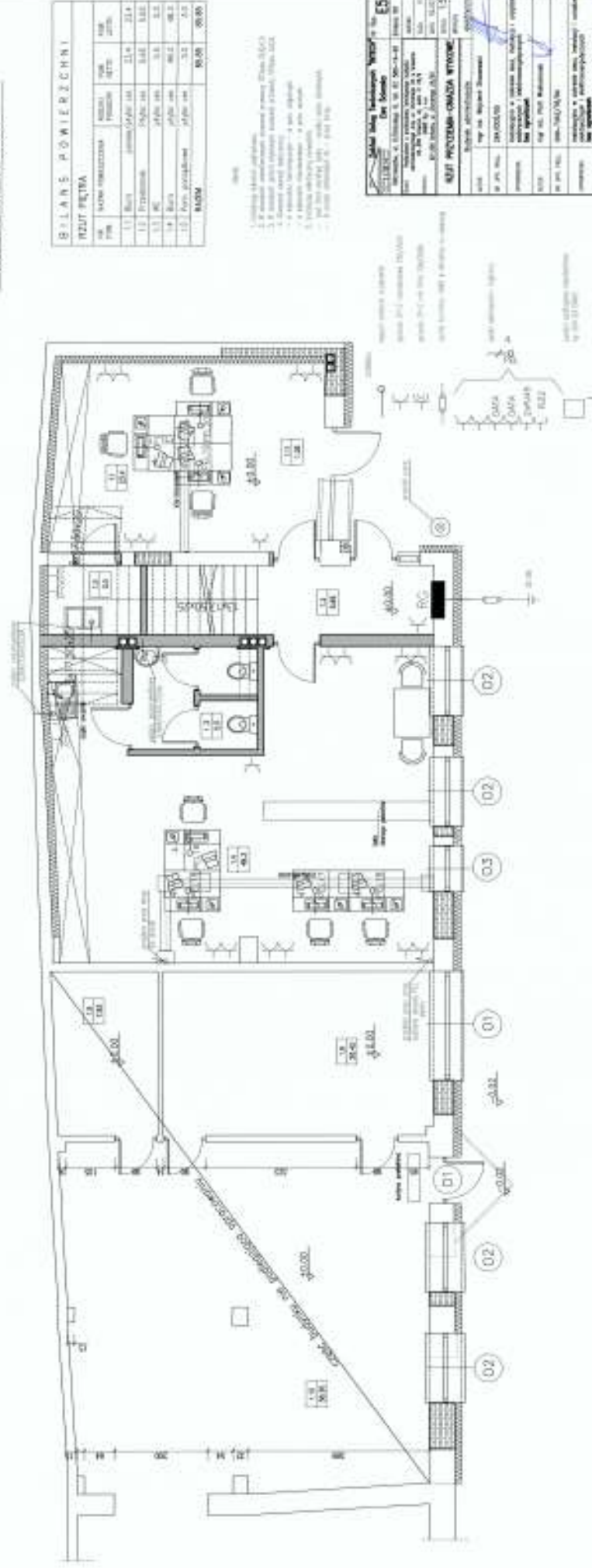
Prędkość zaangażowania: 1.5 pkt.

**RZUT PRZYZIEMIA
GNIAZDA WTYKOWE**

Z.U.T. NIECH

Osiarszów

SKALA 1:50



BILANS POWIERZCHNI

RZUT PIĘTRA

NR	NAMN. WYKONANIA	MNOŻYK	POW. NETO	POW. BRUTO
1.1	Kuchnia	1,00	21,4	21,4
1.2	Jadalnia	1,00	34,0	34,0
1.3	Salonik	1,00	33,0	33,0
1.4	Gabinet	1,00	20,2	20,2
1.5	Przebieg schodów	1,00	3,2	3,2
KŁADKA			30,8	30,8

- Legenda:
1. Wykresy i kolumny
 2. Wykresy i kolumny
 3. Wykresy i kolumny
 4. Wykresy i kolumny
 5. Wykresy i kolumny
 6. Wykresy i kolumny
 7. Wykresy i kolumny
 8. Wykresy i kolumny
 9. Wykresy i kolumny
 10. Wykresy i kolumny

RYSEK PRZYZIEMIA - GNIAZDA WTYKOWE

NR	NAMN. WYKONANIA	MNOŻYK	POW. NETO	POW. BRUTO
1.1	Kuchnia	1,00	21,4	21,4
1.2	Jadalnia	1,00	34,0	34,0
1.3	Salonik	1,00	33,0	33,0
1.4	Gabinet	1,00	20,2	20,2
1.5	Przebieg schodów	1,00	3,2	3,2
KŁADKA			30,8	30,8

Z.U.T. - INTECH
Ostrzeszów

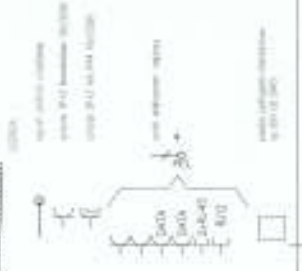
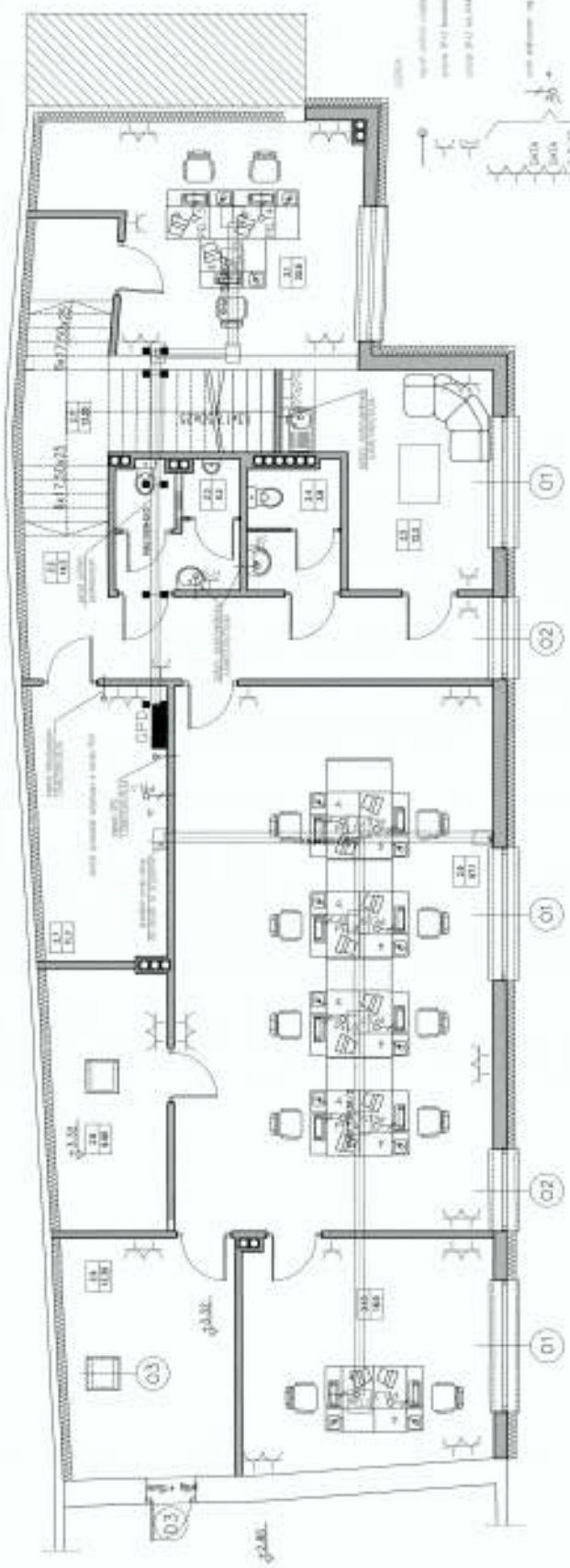
**RZUT PIĘTRA
GNAJAZDA WTYKOWE**
SKALA 1:50

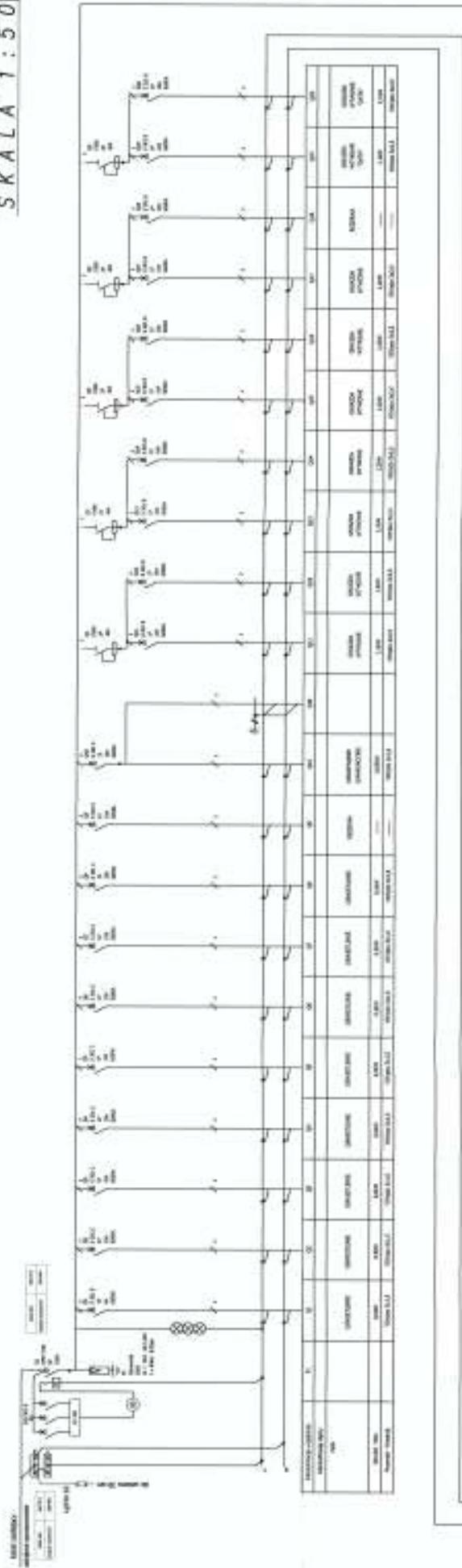
BILANS POWIERZCHNI

NR	NOMENKLATURA	KOD	POW. WYS.	POW. NETO
21	Korridor	01	28,3	28,3
22	Biuro	02	14,3	14,3
23	WC	03	3,8	3,8
24	Łazienka	03	11,1	11,1
25	Kuchnia	03	11,7	11,7
26	Magazyn	03	8,8	8,8
27	Pracownia	02	13,9	13,9
28	Biuro	02	19,3	19,3
29	Kuchnia	03	15,3	15,3
30	Biuro	02	10,3	10,3
KAZDA			160,3	160,3

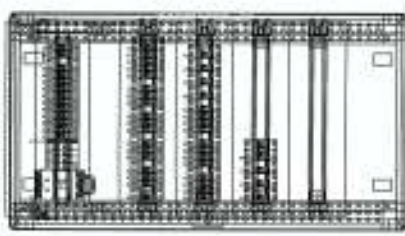
- 1. Kuchnia - 10,3 m²
- 2. Biuro - 19,3 m²
- 3. Pracownia - 13,9 m²
- 4. Magazyn - 8,8 m²
- 5. Łazienka - 3,8 m²
- 6. WC - 3,8 m²
- 7. Korridor - 28,3 m²
- 8. Biuro - 10,3 m²
- 9. Kuchnia - 15,3 m²
- 10. Biuro - 19,3 m²
- 11. Pracownia - 13,9 m²
- 12. Magazyn - 8,8 m²
- 13. Łazienka - 3,8 m²
- 14. WC - 3,8 m²
- 15. Korridor - 28,3 m²

ZESTAWIENIE		Lp. Słownik		Lp. Słownik	
1	Biuro	1	Biuro	1	Biuro
2	Pracownia	2	Pracownia	2	Pracownia
3	Kuchnia	3	Kuchnia	3	Kuchnia
4	Łazienka	4	Łazienka	4	Łazienka
5	WC	5	WC	5	WC
6	Korridor	6	Korridor	6	Korridor
7	Magazyn	7	Magazyn	7	Magazyn
8	Biuro	8	Biuro	8	Biuro
9	Kuchnia	9	Kuchnia	9	Kuchnia
10	Biuro	10	Biuro	10	Biuro
11	Pracownia	11	Pracownia	11	Pracownia
12	Magazyn	12	Magazyn	12	Magazyn
13	Łazienka	13	Łazienka	13	Łazienka
14	WC	14	WC	14	WC
15	Korridor	15	Korridor	15	Korridor

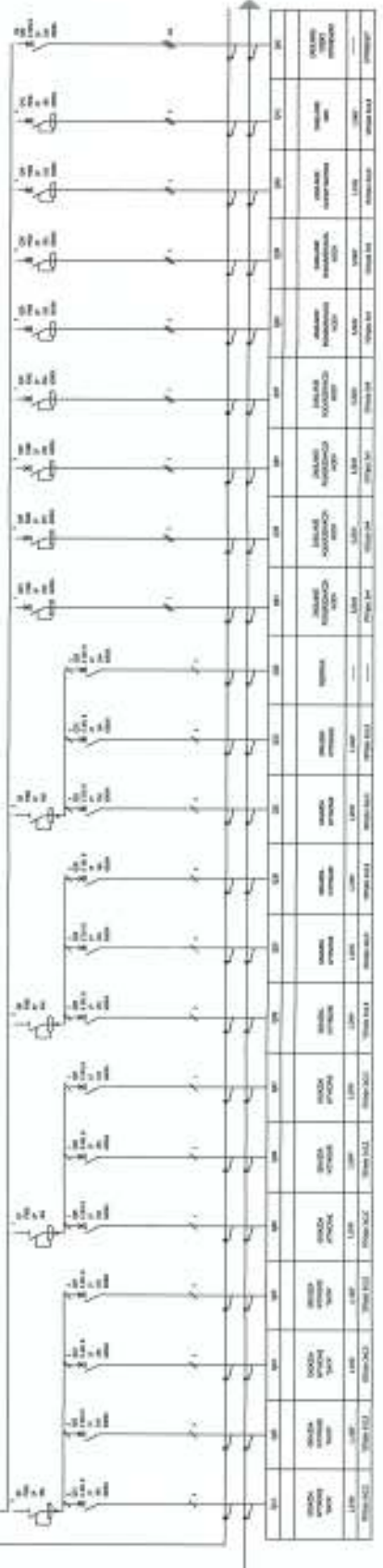




widok RG
 obudowa izolacyjna
 6x24 min IP21



Wydanie 1 Wariant 1 Skala 1:50 Strona 1 z 1	
Nazwa: SCHEMAT RG Adres: ul. Słowackiego 5, W. O. 508-14-18 Miasto: Ostrzeszów Kod pocztowy: 25-100 Telefon: 25 73 22 11	E7 Data: 2023-11-18 Projektant: mgr inż. Piotr Krawiec Wykonanie: mgr inż. Piotr Krawiec Data: 2023-11-18
Nazwa: SCHEMAT RG Adres: ul. Słowackiego 5, W. O. 508-14-18 Miasto: Ostrzeszów Kod pocztowy: 25-100 Telefon: 25 73 22 11	Data: 2023-11-18 Projektant: mgr inż. Piotr Krawiec Wykonanie: mgr inż. Piotr Krawiec Data: 2023-11-18



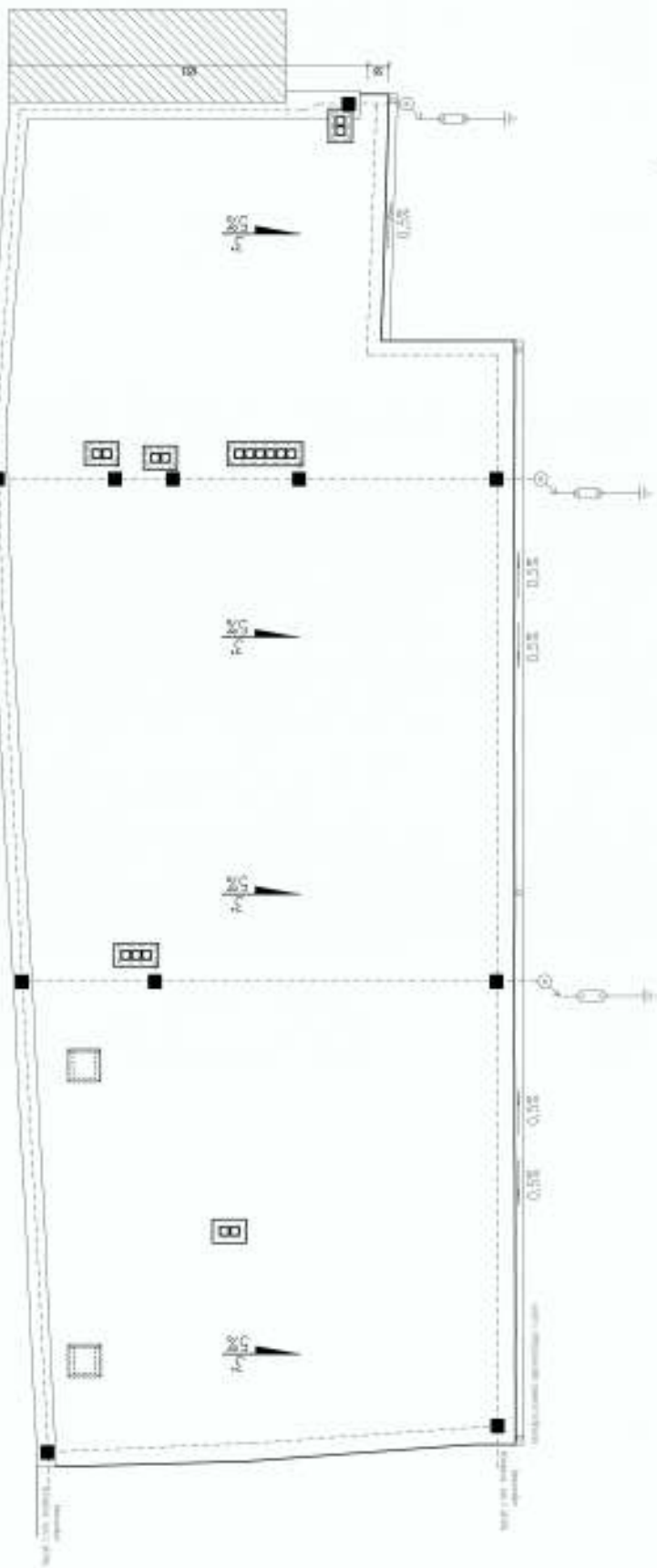
UWAGA: bilans mocy dotyczy części projektowanej przy doborze kabli zasilającego uwzględnić zapotrzebowanie mocy części istniejącej

BILANS MOCY:
 P=64,75kW
 Ps=30,38kW
 Is=51,6A

ZŁUT. INECHO
**RZUT DACHU
 INSTALACJA ODGROMOWA**
 Ostrzeszów

SKALA 1:50

0,00m



0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

0,00m

KOD		NOMENKLATURA		MNOGOKĄTNIK	
KOD	OPIS	KOD	OPIS	KOD	OPIS
01	Przewód	02	Przewód	03	Przewód
04	Przewód	05	Przewód	06	Przewód
07	Przewód	08	Przewód	09	Przewód
10	Przewód	11	Przewód	12	Przewód
13	Przewód	14	Przewód	15	Przewód
16	Przewód	17	Przewód	18	Przewód
19	Przewód	20	Przewód	21	Przewód
22	Przewód	23	Przewód	24	Przewód
25	Przewód	26	Przewód	27	Przewód
28	Przewód	29	Przewód	30	Przewód
31	Przewód	32	Przewód	33	Przewód
34	Przewód	35	Przewód	36	Przewód
37	Przewód	38	Przewód	39	Przewód
40	Przewód	41	Przewód	42	Przewód
43	Przewód	44	Przewód	45	Przewód
46	Przewód	47	Przewód	48	Przewód
49	Przewód	50	Przewód	51	Przewód
52	Przewód	53	Przewód	54	Przewód
55	Przewód	56	Przewód	57	Przewód
58	Przewód	59	Przewód	60	Przewód
61	Przewód	62	Przewód	63	Przewód
64	Przewód	65	Przewód	66	Przewód
67	Przewód	68	Przewód	69	Przewód
70	Przewód	71	Przewód	72	Przewód
73	Przewód	74	Przewód	75	Przewód
76	Przewód	77	Przewód	78	Przewód
79	Przewód	80	Przewód	81	Przewód
82	Przewód	83	Przewód	84	Przewód
85	Przewód	86	Przewód	87	Przewód
88	Przewód	89	Przewód	90	Przewód
91	Przewód	92	Przewód	93	Przewód
94	Przewód	95	Przewód	96	Przewód
97	Przewód	98	Przewód	99	Przewód
100	Przewód				

1. Linie przerywane - linie instalacji
2. Linie ciągłe - linie instalacji
3. Linie kropki-kreski - linie instalacji
4. Linie ciągłe z kropkami - linie instalacji

0,00m



ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH

INTECH

Ewa Ścierańska

ul. Bolesława Śmiałego 6
63-500 OSTRZESZÓW

BIURO PROJEKTOWE

ul. Wąska 7

63-500 Ostrzeszów

tel.: 62 586 14 95,

e-mail: biuro@intech-ostrzeszow.pl

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- Temat : ***Nadbudowa wraz z przebudową istniejącego budynku administracyjnego.***
- Lokalizacja : ***62-200 Gniezno, dz. ewid. nr 22/9,
ul. Chrobrego 25***
- Inwestor : ***URBIS Sp. z o.o.
62-200 Gniezno, ul. Chrobrego 24/25***

Autor :

Ewa Ścierańska
mgr inż. Ewa Ścierańska
inżynier ds. planowania i projektowania
wzrostu i rozwoju gospodarki bez ograniczeń
w obszarach konstrukcyjno-budowlanych
i w innych dziedzinach z zakresu
projektowania architektonicznego
ul. Wąska 7/8 63-500 Ostrzeszów

Luty 2015

Roboty na wysokości obejmować będą:

- roboty murarskie, tynkarskie,
- montaż konstrukcji dachowej,
- roboty wykończeniowe

Czas pracy w w/w warunkach 6 tygodni.

Wszelkie prace związane z podłączaniem do sieci urządzeń i maszyn o napędzie elektrycznym powinny być wykonywane przez uprawnionego elektryka a urządzenia winny posiadać wymagane pomiary elektryczne na stanowisku zainstalowania.

5. Instrukcja przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do prac niebezpiecznych kierownik budowy obowiązany jest powiadomić wszystkie osoby pracujące na budowie o zagrożeniach i poinstruować, jakie warunki trzeba spełnić, aby zachować bezpieczeństwo podczas prowadzonych prac.

Jeżeli zachodzi taka potrzeba kierownik budowy sam lub osoba z odpowiednimi uprawnieniami może nadzorować takie roboty.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Ze względu na to, że roboty prowadzone będą na terenie zamkniętym (ogrodzenie) nie zachodzi bezpośrednie zagrożenie dla innych osób.

W czasie trwania robót budowlanych osoby je wykonujące są zobowiązane do każdorazowego powiadamiania kierownika budowy i innych pracowników o ewentualnym niebezpieczeństwie przed przystąpieniem do pracy.

Podczas prac niebezpiecznych obszar objęty zagrożeniem będzie oznakowany, a drogi komunikacyjne podczas prowadzenia robót muszą być zdolne do szybkiej ewakuacji w razie wystąpienia pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

Urządzenia elektryczne będą podłączone do sieci elektroenergetycznej z zastosowaniem zabezpieczeń p.poż. i przeciw porażeniowych.

Ostrzeszów, luty 2015

Opracowanie: mgr inż. Jarosław Mikoś

mgr inż. Mirosław Ścierak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
i w ograniczonym zakresie
w specjalności architektonicznej
nr UAN 0000/42/07 i 178/01/DUW

1. Podstawa wykonania opracowania

- a) –Art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 Nr 106, poz 1126, z późn. zm.
- b) –Przepisy bhp branżowe.
- c) –Warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku z remontem instalacji elektrycznej, która stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

3. Zakres robót i kolejność realizacji obiektów

W zakres robót w budynku administracyjnego Nadleśnictwa w Antoninie wchodzi:

- instalacja zasilania i wyłącznika p.poż.
- instalacja oświetleniowa
- instalacja sieci strukturalnej
- instalacja zasilania dedykowanego
- instalacja zasilania klimatyzacji i kurtyn powietrznych

4. Wykaz istniejących obiektów

- istniejąca zabudowa

5. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- czynna instalacja elektryczna
- zapoznać się z planem istniejących instalacji w budynku.

6. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- roboty budowlane powyżej 3m. prowadzić z rusztowania
- maszyny budowlane o napędzie elektrycznym muszą być podłączone do uziemienia
- załoga powinna posiadać przeszkolenie na stanowisku pracy pod względem bhp na budowie
- zatrudnieni pracownicy powinni posiadać przeszkolenie bhp i aktualne uprawnienia SEP E do 1 kV.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- prace prowadzić przy dziennym oświetleniu
- prace winny być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane
- prace wykonywać po całkowitym odłączeniu instalacji spod napięcia
- w trakcie prowadzenia robót na bieżąco identyfikować istniejące w budynku instalacje przy pomocy wskaźników napięcia i wykrywaczy przewodów.

8. Zakres przepisów bhp mających zastosowanie przy robotach budowlano - instalacyjnych na projektowanej budowie.

a. Na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- elektronarzędzia wykonane w II klasie ochronności.

b. Wykaz przepisów bhp dotyczących prowadzenia prac budowlano-montażowo-instalacyjnych i przepisów związanych.

ingr.inż. **Wojciech Staszewski**
uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
elektrycznej
nr ewid. 2047/DOS/05

mgr inż. **Piotr Wędrzianek**
uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
elektrycznej
nr ewid. 2047/DOS/05