



FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA A&A
35-055 Rzeszów, ul. Naruszewicza 13/8
tel.: +48 17 853-20-55
e-mail: biuro@aa.net.pl

PROJEKT TECHNICZNY

**Nazwa
zamierzenia
budowlanego:**

**Wykonanie projektu architektoniczno – budowlanego
dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na
potrzeby archiwum zakładowego**

**Adres obiektu
budowlanego:**

Al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

**Kategoria
obiektu:**

XVI – budynki biurowe i konferencyjne

**Jednostka
ewidencyjna:**

**Działka nr ewid. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13
i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 186301_1 Rzeszów**

Inwestor:

**Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z
siedzibą w Rzeszowie przy al. Józefa Piłsudskiego 38 35-001
Rzeszów**

Architektura:

Podpis

Projektant:

**mgr inż. arch. Jarosław Łukasiewicz,
nr upr. 82/98**

*Specjalność architektoniczna do projektowania
bez ograniczeń, sprawdzania projektów
architektoniczno-budowlanych i sprawowania
nadzoru autorskiego*

Sprawdzający:




**mgr inż. arch. Wojciech Wiercioch
nr upr. 17/PKOKK/2021**

*Specjalność architektoniczna do projektowania bez
ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-
budowlanych i technicznych sprawowania nadzoru
autorskiego oraz sprawowania kontroli technicznej
utrzymania obiektów budowlanych*

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO STRONY TYTUŁOWEJ



Konstrukcje:

Podpis

Projektant:	inż. Andrzej Węgrocki nr upr. 804/178/78 <i>Projektowanie budynków jednorodzinnych, inwentarskich oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ adaptacji projektów powtarzalnych budynków w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków</i>	
Projektant:	mgr inż. Przemysław Jagiełło nr upr. 37/97 <i>Specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego</i>	
Sprawdzający:	inż. Władysław Jagiełło nr upr. 220/70 <i>Specjalność konstrukcyjno-budowlana</i>	

Instalacje sanitarne:

Podpis

Projektant:	mgr inż. Jacek Hajduk nr upr. PDK/0032/PWOS/09 <i>Upr. do proj. i kierow. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	
Sprawdzający:	mgr inż. Aneta Samborska nr upr. PDK/0086/PWOS/05 <i>Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	

Instalacje wew. elektryczne:

Podpis

Projektant:	mgr inż. Andrzej Boidak nr upr. PDK/0026/POOE/16 <i>Upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>	
Sprawdzający:	mgr inż. Bogdan Micał nr upr. E-31/96 <i>Upr. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego</i>	

Izolacje:

Podpis

Projektant:	tech. Stanisław Leś <i>specjalizacja w zakresie wykonywania izolacji budynków od wody i wilgoci</i>	STANISŁAW LEŚ TECHNOLOG ORZECZENIA Z ZAKRESU CHEMII BUDOWLANEJ tel. 601 638 622
Projektant:	dr inż. Krystian Sikorski <i>specjalizacja w zakresie wykonywania izolacji budynków od wody i wilgoci</i>	dr inż. KRYSZTIAN SIKORSKI Orzeczenia z zakresu chemii budowlanej tel. 606 276 525

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO STRONY TYTUŁOWEJ

		<i>Podpis</i>
Opracowanie:	inż. arch. Dorota Kozyra	<i>Dorota Kozyra</i>
Opracowanie konstrukcja:	mgr inż. Piotr Szczepański	<i>Szczepański Piotr</i>

Data opracowania**09.2022**

SPIS TREŚCI:

PROJEKT TECHNICZNY.....	1-92
STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO.....	1
ZAŁĄCZNIKI DO STRONY TYTUŁOWEJ.....	2-3
SPIS TREŚCI.....	4-5
UPRAWNIENIA I KOPIE WPISÓW DO IZB.....	6-23
OŚWIADCZENIE AUTORÓW PROJEKTU.....	24-26
CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO.....	27-49
1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	28-30
1.1. DANE O PROJEKCIE.....	28
1.2. OPIS KONSTRUKCJI POMIESZCZENIA W BUDYNKU.....	29
1.3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEN ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ.....	29-30
1.3.1. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ POSADZKI W POMIESZCZENIU ARCHIWUM.....	29-30
1.3.2. OPIS KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ PŁYTY POSADZKI W POMIESZCZENIU PROJEKTOWANEGO ARCHIWUM.....	30
2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	30-31
3. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA.....	31
4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANÝCH.....	31-43
5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANIAMİ BUDOWLANÝMI.....	44
6. ROZWIĄZANIA BUDOWL. I TECHN.-INST., NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHN.-BUDOWL. W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH	44
7. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO- INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANÝCH	44-45
8. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANÝCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ.....	45-46
9. 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.....	46
10. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU.....	46-48
11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU OPRACOWANA ZGODNIE Z PRZEPISAMI WYDANYMI NA PODSTAWIE ART. 15 USTAWY Z DNIA 29 SIERPNI 2014 R. O CHARAKTERYSTYCE ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW (DZ.U. Z 2021 R. POZ. 497), OKREŚLAJĄCĄ W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB.....	48
12. UWAGI I ZALECENIA.....	48
13. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO.....	50-61
• D1 Detal 1 prace izolacyjno-renowacyjne.....	51
• D2 Detal 2 prace izolacyjno-renowacyjne.....	52

- D3 Detal 3 prace izolacyjno-renowacyjne.....53
- D4 Detal 4 prace izolacyjno-renowacyjne.....54
- D5 Detal 5 prace izolacyjno-renowacyjne.....55
- D6 Detal 6 prace izolacyjno-renowacyjne.....56
- D7 Detal 7 prace izolacyjno-renowacyjne.....57
- D8 Posadzka rysunek wykonawczy58
- D9 Dylatacja posadzki59
- D10 Detal A.....60
- D11 Przekrój szyn wraz ze sposobem mocowania ich do posadzki.....61

14. KONSTRUKCJA I TECHNOLOGIA WYKONANIA REGAŁÓW.....62-64

15. PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....65-82

16. PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE.....83-92

URZĄD WOJEWÓDZKI

UAN.1-7342/95/98

Rzeszów, 1998 - 12 - 07

DECYZJA
O NADANIU UPRAWNIENI BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 i ust. 3 pkt 1, art. 87 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm./ oraz § 4 ust. 2 i 3, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r./ i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego, po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym,

Pan JAROSŁAW LUKASIEWICZ
magister inżynier
(kierunek studiów -architektura)
ur. 21 stycznia 1967 r. w Rzeszowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. 82/98

do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, w specjalności architektonicznej

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Rzeszowskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

- 1. Pan Jarosław Łukasiewicz
ul. Lewakowskiego 3/60
35-125 Rzeszów
- 2. a/a



Z UP. WOJEWODY
 Inż. Andrzej Węgrocki
 Urząd Województwa Rzeszowskiego
 Al. Wolności 100, 35-101 Rzeszów

Andrzej Węgrocki
 Inż. BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
 Ust. 2 § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
 Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/178/78
 35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jarosław Łukasiewicz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **82/98**, jest wpisany na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PK-0082**.

Członek czynny od: 25-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-07-2022 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Ruszel, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PK-0082-29E3-7D6B-163D-Y888

Zaświadczam

Andrzej Węgrocki

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.

inż. BUDOWNICTWA I ZYTIWEGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/178/78
31-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PKOKK - 3/6/2021

Rzeszów, dnia 14.06.2021 r.

DECYZJA nr 17/PKOKK/2021

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Wojciech Wiercioch

urodzony w dniu 09.11.1981 roku w Rzeszowie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Marek Laskoś |
| 2. Wiceprzewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Adam Kardyś |
| 3. Wiceprzewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Władysław Boczkaj |
| 4. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. Jan Bulsza |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Danuta Gałarska |
| 6. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Paweł Delikat |
| 7. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Katarzyna Krużel-Magdoń |
| 8. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Stanisław Hałabuz |
| 9. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Grzegorz Kalita |



(Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'Boczkaj', 'Kardys', 'Laskos', 'Delikat', 'Kruzel-Magdon', 'Hałabuz', 'Kalita', and 'Węgrocki')

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Wojciech Wiercioch zam. Palikówka 336,36 – 073 Strażów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
3. Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a

35-064 Rzeszów, ul. Rynek 8. Tel. (0-17) 86 22 889. E-mail: podkarpacka@izbaarchitektow.pl. NIP: 813-32-70-441
Regon: 017466395-00146 Konto: Bank PKO BP SA I O/Rzeszów Nr 20 1020 4391 0000 6202 0002 7334

Andrzej Węgrocki

inż. BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/178/13
35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10

(Handwritten red stamp and signature)

(Handwritten signature in blue ink)



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Wojciech Wiercioch

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **17/PKOKK/2021**, jest wpisany na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PK-0508**.

Członek czynny od: 17-08-2021 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-04-2022 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Ruszel, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PK-0508-5AA5-391A-5B83-31E3


Andrzej Węgrocki

Inż. BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
ul. Tęczyńska 130, 41-500 Rzeszów, tel. 17 34 71 11 00, fax 17 34 71 11 02
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/172/73
35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10

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.

WOJEWÓDZKIE
BIURO PLANOWANIA PRZESYŁKOWEGO
ul. Granwata 10, tel. 335-85
85-959 RZESZÓW

Rzeszów dnia 30.11. 1978 r.

Nr 804/178/78

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

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

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) ANDRZEJ WĘGROCKI
(imię i nazwisko)

- inżynier ---

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 22 października 1952 r. w Mielcu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- kierownika budowy i robót ---

(rodzaj funkcji)

w specjalności - konstrukcyjno-budowlanej ---

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

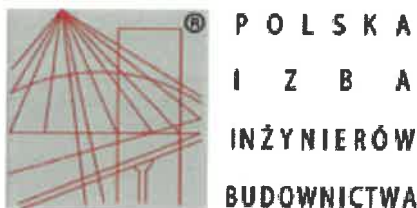
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-78 WDA zam. 318-Kl 80.000 piśm. 71g

[Red stamp]

Andrzej Węgrocki

inż. BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/178/78
35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 17

[Handwritten signature]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-1PF-WU8-I6U *

Pan Andrzej Węgrocki o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0269/02

adres zamieszkania ul. Kaktusowa 10, 35-605 Rzeszów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-06 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.)

Andrzej Węgrocki

Andrzej Węgrocki
Inż. BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/173/73
35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10

* 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.

DECYZJA NR 37/97
O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1, art. 87 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm./ oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r./ i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego, po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym,

Pan PRZEMYSŁAW JAGIEŁŁO
magister inżynier
(kierunek studiów - budownictwo)
ur. 27 września 1971 r. w Rzeszowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Rzeszowskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

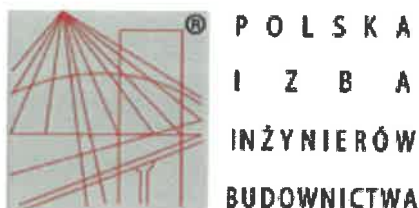
Otrzymują:

1. Pan Przemysław Jagiełło
Al. Niepodległości 13/35
35-303 Rzeszów
2. a/a



Z up. WOJEWODY
[Signature]
mgr inż. Andrzej Węgrocki
DIREKTOR WYDZIAŁU
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego
Architekt Wojewódzki

[Signature]
Andrzej Węgrocki
inż. BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/178/78
35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-9QE-Y7L-TWA *

Pan Przemysław Jagiełło o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0216/01
adres zamieszkania ul. Bronistawa Czecha 12/19, 35-302 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-10 roku przez:

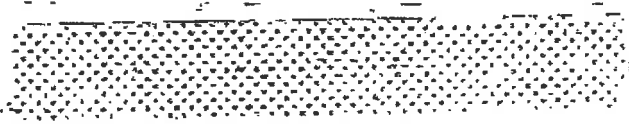
Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.)

[Red stamp]

Andrzej Węgrocki
Inż. BUDOWNICTWA I ŁĄDOWEGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/178/73
35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10

* 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.



**PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
W RZESZOWIE**

Rzeszów, dnia 19 października 1967 r.

Nr ewid. uprawn. 220/70

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Władysław J A G I E Ł O

Inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 9 stycznia 1944 r. m.ur. Zamość

o r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

uprawnienia budowlane do 1/ sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych : a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego, b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze / § 1 ust. 3 /, c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.-

Nr ew. upr. 20/69

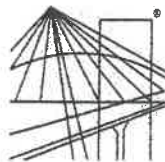
z dn. 9.IV.1969 r.

(pieczęć okrągła)

Andrzej Węgrocki
INŻYNIER BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
Upr. 754 ust. 1 § 6 ust. 113 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8, poz. 46, Nr ewid. 804/178/73
35-310 Rzeszów, ul. Piłkowska 10

KIEROWNIK WYDZIAŁU
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI

mgr inż. arch. Leszek Kozłowski



PODKARPACKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2021-12-06

(miejsowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani Władysław Jagiełło

miejsce zamieszkania Al. Niepodległości 13/35

35-303 Rzeszów

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0217/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności

cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia 2022-01-01 do dnia 2022-12-31

Przewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Grzegorz Dubik

(Red stamp)

Andrzej Węgrocki

inż. BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/178/78
35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, 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 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), w związku z art. 104 § 11 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

Pan JACEK HAJDUK

magister inżynier
inżynierii środowiska
ur. 14 sierpnia 1970 r., miejsce urodzenia - Jarosław
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0032/PWOS/09

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych,

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawa do wykonania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stroną wpiła do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpiła na listę członków właściwej Izby samorządów zawodowych.
2. Od niniejszej decyzji - służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Opisano
Dr Jacek Hajduk
ul. Podwawskiego 39/19
37-600 Jarosław
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. u.s.

Skład Orzekający PDK OIB
dr inż. Zbigniew Plewako
mgr inż. Andrzej Hliniak
inż. Stanisław Dolegowski

Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych,

Pan Jacek Hajduk

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych, w szczególności objętej niniejszymi uprawnieniami, i sprawowania nadzoru autorskiego,
2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3. kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

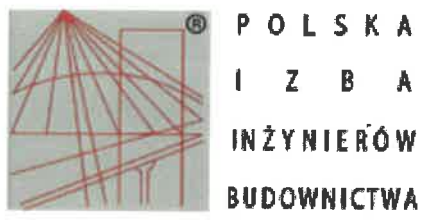
- projektowania lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłoteplenne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowanie w procesie budowy lub remontu.
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

dr inż. Zbigniew Plewako

Andrzej Wegroński

Inż. BUDOWNICTWA I ADO W/O
ul. Podwawskiego 39/19
Dz. U. Nr 800 z 16. kwietnia 2006 r. Nr 19/3
35-310 Rzeszów, ul. Karkusowa 10



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
PDK-GZZ-VTX-31C *

Pan Jacek Wojciech Hajduk o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0206/09
adres zamieszkania ul. Poniatowskiego 59/19, 37-500 Jarosław
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-19 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Andrzej Węgrocki
Inż. BUDOWNICTWA I APOWIFGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/178/73
35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10

* 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.





PDK OIIB/KK/0054/ 0011705

Rzeszów, 2005-06-20

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust.1 pkt 2, ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz inżynierów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.); 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 2003 r. Nr 207 poz.2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust.2 i § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz.38 z późn. zm.) zgodnie z art.104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

Pani ANETA SAMBORSKA

magister inżynier
kierownik studiów inżynieria środowiska)

ur. 24 grudnia 1974 r., miejsce urodzenia - Rzeszów
otrzymała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/ 0086 /PWOS/05

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwoicie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwała Nr 3/05 z dnia 15 czerwca 2005 r. stwierdziła, że Pani Aneta Samborska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczanie

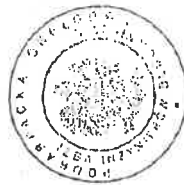
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Adam Tarnowski

nr w.uz. Adam Tarnowski

Określenie:
1. Pani Aneta Samborska
ul. Dąbka 11/19
35-507 Rzeszów
2. Główny Inżynier
Nadzoru Budowlanego
3.26



Przewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Andrzej Węgrocki

nr w.uz. Andrzej Węgrocki

Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 4 ust.2 rozporządzenia MGPIB,

Pani Aneta Samborska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej:

- w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust.5 ustawy bez ograniczeń

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu - zgodnie z art.34 ust. 3b.

Przewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

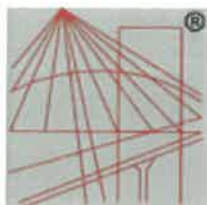
Andrzej Węgrocki

nr w.uz. Adam Tarnowski

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Andrzej Węgrocki

Inż. BUDOWNICTWA I ADOWEGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/179/13
35-310 Rzeszów, Kąkusowa 10



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:
PDK-BX9-ACL-HX2 *

Pani Aneta Samborska o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0301/05
adres zamieszkania ul. Zawiszy Czarnego 83, 35-082 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-15 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Andrzej Węgrocki

Inż. BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/178/78
35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10

* 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.



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/67/16

Rzeszów, 2016-06-15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.) oraz § 10, § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pan Andrzej Bóldak

magister inżynier
(kierunek studiów - elektrotechnika)
urodzony dnia 5 sierpnia 1954 r. miejsce urodzenia-Gorlice

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0026/POOE/16

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

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



Skład Orzekający PDK OIIB

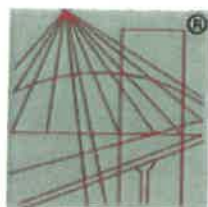
mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

Andrzej Węgrocki

inż. BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/178/78
35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10



**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:

PDK-NEC-EM2-T7N *

Pan Andrzej Bołdak o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0573/04
adres zamieszkania ul. Malwowa 1/3, 35-624 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.)

Andrzej Węgrocki

Inż. BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3 § 7 § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/178/78
35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10

* 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.

DECYZJA NR 31/96
O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust 3 pkt. 1, art 87 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89 poz. 414/ oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r./ i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego

Pan BOGDAN MICAŁ
magister inżynier elektryk
ur. 5 września 1960r w Rzeszowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
- do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Rzeszowskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

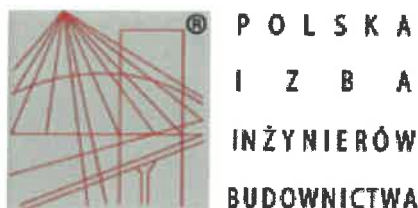
1.P.Bogdan Micał
36-001 Trzebownisko 398
2. a/a



Z w.p. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Węgrocki
Urbanista, Architekt i Inżynier Budowlanego
Architekt Wojewódzki

Andrzej Węgrocki
inż. BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/173/73
35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-CZV-65R-4SR *

Pan Bogdan Micał o numerze ewidencyjnym PDK/IE/1429/01
 adres zamieszkania Wadowicka 41, 35-213 Rzeszów
 jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
 ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
 Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
 weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.)

Andrzej Węgrocki
 inż. BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
 Upr. z § 5 ust. 1 § 6 ust. 1 i 3 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
 Dz. U. Nr 8 poz. 46, Nr ewid. 804/178/73
 35-310 Rzeszów, ul. Kaktusowa 10

* 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.

OŚWIADCZENIE AUTORÓW PROJEKTU

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (Dz. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

Oświadczamy, że projekt techniczny:

Wykonanie projektu architektoniczno – budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego

usytuowany wewnątrz budynku na

DZIAŁKACH NR 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 186301_1 Rzeszów

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Rzeszów, 09.2022r.

Architektura:

Projektant:

**mgr inż. arch. Jarosław Łukasiewicz
nr upr. 82/98**

Specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego

Sprawdzający:

**mgr inż. arch. Wojciech Wiercioch
nr upr. 17/PKOKK/2021**

Specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych sprawowania nadzoru autorskiego oraz sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

Konstrukcje:

Projektant:

**inż. Andrzej Węgrocki
nr upr. 804/178/78**

Projektowanie budynków jednorodzinnych, inwentarskich oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ adaptacji projektów powtarzalnych budynków w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków

Projektant:

mgr inż. Przemysław Jagiełło
nr upr. 37/97

Specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego



Sprawdzający:

inż. Władysław Jagiełło
nr upr. 220/70

Specjalność konstrukcyjno-budowlana



Instalacje sanitarne:

Projektant:

mgr inż. Jacek Hajduk
nr upr. PDK/0032/PWOS/09

spec. instalacyjna . do proj. i kierow. robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



Sprawdzający:

mgr inż. Aneta Samborska
nr upr. PDK/0086/PWOS/05

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



Instalacje wew. elektryczne:

Projektant:

mgr inż. Andrzej Bóldak
nr upr. PDK/0026/POOE/16

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



Sprawdzający:

mgr inż. Bogdan Micał
nr upr. E-31/96

Upr. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego



Izolacje:

Projektant:

tech. Stanisław Leś

*specjalizacja w zakresie wykonywania izolacji
budyneków od wody i wilgoci*

STANISŁAW LEŚ
TECHNOLOG
ORZECZENIA Z ZAKRESU CHEMII
BUDOWLANEJ
tel. 601 698 422

Projektant:

dr inż. Krystian Sikorski

*specjalizacja w zakresie wykonywania izolacji
budyneków od wody i wilgoci*

dr inż. KRYSZTOF SIKORSKI
Orzeczenia z zakresu chemii
budowlanej
tel. 606 276 525

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

CZĘŚĆ OPISOWA

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1.1. DANE O PROJEKCIE.

Przedmiotem i zakresem opracowania jest Projekt Techniczny zamierzenia budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni ze składem opału na potrzeby archiwum zakładowego.

W istniejącym obiekcie budowlanym – w pomieszczeniu projektowanego archiwum – nie zmieniają się warunki: bezpieczeństwa pożarowego, powodziowego, pracy, zdrowotne, higieniczno-sanitarne, ochrony środowiska jak również wielkość lub układ obciążeń. Przedsięwzięcie w myśl rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1071 z dnia 20 maja 2022 r.), nie jest zaliczane do tego typu przedsięwzięć, więc nie jest wymagana procedura zmiany sposobu użytkowania zgodnie z art. 71 ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 88, poz. 1557) .

Podstawa formalna opracowania:

- Zlecenie Głównego Projektanta na podstawie zlecenia Inwestora

Materiały wyjściowe do projektowania:

- Projekt architektoniczno - budowlany
- Projekty branżowe
- Opinia geotechniczna, Raport z geotechnicznego rozpoznania z dokumentacją badań podłoża DRIMGEO lipiec 2022 r.
- Przedmiotowe normy:
 - o PN-EN 1990; Eurokod – Podstawy projektowania konstrukcji
 - o PN-EN 1991-1-1: 2004; Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-1: Oddziaływania ogólne -- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
 - o PN-EN 1991-1-3:2005; Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-3: Oddziaływania ogólne -- Obciążenie śniegiem
 - o PN-EN 1991-1-4: 2008; Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-4: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wiatru
 - o PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2—Projektowanie konstrukcji z betonu-- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
 - o PN-EN 1993-1-(1-12) Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych
 - o PN-EN 1995-1-1 Eurokod 5 – Projektowanie konstrukcji drewnianych -- Część 1-1: Postanowienia ogólne -- Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków
 - o PN-EN 1996-(1-3) Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych
 - o PN-EN 1997-(1-2) Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne
- Wytyczne i zalecenia producentów

1.2. OPIS KONSTRUKCJI POMIESZCZENIA W BUDYNKU

1.2.1. BUDYNEK

Projektowane przystosowanie pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego nie wpływa na układ istniejącego budynku. Projekt nie zakłada przebudowy wnętrza budynku. Nie projektuje się nadbudowy, rozbudowy.

1.2.2. POMIESZCZENIE

Pomieszczenie objęte opracowaniem znajduje się w piwnicach (poziom -1) budynku Regionalnej Dyrekcji i Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Zakres prac w głównej mierze opiera się na oczyszczeniu, zabezpieczeniu i izolacji istniejących ścian w ww. pomieszczeniu, a także zamurowaniu zbędnych w eksploatacji archiwum otworów okiennych i drzwiowych. Prace w swoim zakresie obejmą szeroko pojęte wykończenia posadzek, które dobrane zostały na podstawie przewidywanej tam funkcji, a także wymianę drzwi na specjalistycznie dobrane do planowanej funkcji. W pomieszczeniu archiwum projektuje się odpowiednio ze sztuką oświetlenie dopasowane do planowanych warunków, a także instalacje nawiewno-wywiewne zapewniające odpowiedni komfort i eksploatację przystosowywanego pomieszczenia archiwum.

1.3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEN ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ

1.3.1. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ POSADZKI W POMIESZCZENIU ARCHIWUM:

OBCIĄŻENIA POSADZKI – INFORMACJE OGÓLNE:

ILOŚĆ PÓŁEK W PIONIE: 6 + 1 kryjąca

DŁUGOŚCI PÓŁEK: 1000mm, 800mm

OBCIĄŻENIE NA PÓŁKĘ: 80kg

ŁĄCZNA ILOŚĆ PÓŁEK UŻYTKOWYCH W REGAŁACH: 1417,2 mb

• OBCIĄŻENIE POSADZKI PRZEZ REGAŁY:

1. REGAŁY 350X1000mm:

a. Ilość regałów podwójnych w rzędzie: 9

Ilość rzędów regałów podwójnych: 6

Masa własna regału podwójnego na całej długości (1000cm) wynosi 720 kg.
 $6 \times 720 = 4320 \text{ kg}$

b. Ilość regałów podwójnych w rzędzie: 10

Ilość rzędów regałów podwójnych: 6

Masa własna regału podwójnego na całej długości (1000cm) wynosi 790 kg.
 $6 \times 790 = 4740 \text{ kg}$

2. REGAŁY 350X1000mm:
- a. Ilość kolumn regałów pojedynczych nieprzesuwnych: 10
Masa jednego regału pojedynczego(1 kolumna): 31,6kg
 $10 \times 31,6 = 316\text{kg}$

SUMA OBCIĄŻEŃ POSADZKI PRZEZ REGAŁY:

$4320\text{kg} + 4740\text{kg} + 316\text{kg} = 9\,376\text{kg}$

• **OBCIĄŻENIE REGAŁÓW PAPIEREM:**

ŁĄCZNA ILOŚĆ PÓŁEK UŻYTKOWYCH W REGAŁACH: 1417,2 mb

PRZYJĘTY FORMAT PAPIERU DO ARCHIWIZACJI: A4 (0,297m x 0,21m)

ŁĄCZNE OBCIĄŻENIE REGAŁÓW PRZEZ PAPIER:

$1417,2\text{mb} \times 0,297\text{m} \times 0,21\text{m} = 88,4\text{m}^3 = 88400\text{kg}$

SUMA OBCIĄŻEŃ POSADZKI W POMIESZCZENIU ARCHIWUM
(REGAŁY+PAPIER):

$9\,376\text{kg} + 88400\text{kg} = 97\,776\text{kg}$

Pow. posadzki w archiwum: $134,5\text{m}^2$

OBCIĄŻENIE POSADZKI NA m^2 :
 $88400\text{kg} / 134,5\text{m}^2 = 726,9\text{ kg}$

**1.3.2. OPIS KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ PŁYTY POSADZKI W POMIESZCZENIU
PROJEKTOWANEGO ARCHIWUM**

Płyta monolityczna żelbetowa wykonana z betonu wodoszczelnego W8, gr. 350 mm, stal zbrojeniowa AIIIIN, zbrojenie górne 70 mm poniżej wierzchu płyty (ze względu na późniejszy montaż szyn pod regały). Otulenie prętów zbrojeniowych min.50 mm klasa ekspozycji XC2.

Dylatacje konstrukcyjne płyty szerokości 10mm wykonać poprzez nacięcie płyty na głębokość 25cm według załączonych rysunków. Po obwodzie robocza dylatacja przyścienna gr 10mm na całej grubości płyty. Sposób wykończenia szczelin dylatacyjnych przedstawiają załączone rysunki.

**2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO**

**A. OPINIA GEOTECHNICZNA Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA
GRUNTOWEGO**

W podłożu gruntowym rozpoznano różne genetycznie i litologicznie grunty. Różnice te są podstawą do wydzielenia w podłożu warstw geotechnicznych. Warstwy

geotechniczne grupują grunty o zbliżonych cechach wytrzymałościowo-odkształceniowych. Za cechę wiodącą przyjęto dla gruntów spoistych stopień plastyczności, zaś dla gruntów niespoistych — uziarnienie. Wydzielono 3 warstwy geotechniczne:

I warstwa geotechniczna reprezentuje grunty próchnicze i organiczne, wykształcone jako grunty o zawartości substancji organicznej powyżej 5% oraz grunty antropogeniczne w postaci nasypów niebudowlanych. Dla tej warstwy nie określa się parametrów fizyko-mechanicznych.

II warstwa geotechniczna reprezentuje grunty spoiste pochodzenia fluwioglacjalnego, wykształcone w postaci glin zwięzłych plastycznych, $IL=0,35$.

III warstwa geotechniczna reprezentuje grunty niespoiste pochodzenia wodno-lodowcowego, wykształcone w postaci piasków średnich z domieszką żwiru średniozagęszczonych, $In=0,40$.

Klasyfikację i charakterystykę gruntów przeprowadzono w oparciu o normy PN-81/B-04452 i PN-86/B-02480.

Parametry geotechniczne określono zgodnie z PN-81/B-03020 metodą B i C pkt. 3.2 wyznaczając je na podstawie wierceń, materiałów archiwalnych i normowych zależności korelacyjnych.

Szczegółowe dane załączone w Raporcie geotechnicznego rozpoznania podłoża z lipca 2022 roku opracowanym przez DRIMGEO.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. — w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowaną budowę zalicza się do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

3. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKA

NIE DOTYCZY.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Ściany pomieszczenia archiwum:

1. Bloczek do zamurowania/murowania

Gęstość brutto: 1600 kg/m^3

Współczynnik przewodzenia ciepła λ : $0,55 \text{ W/mK}$

Średnia wytrzymałość na ściskanie: 15 MPa

Minimalna odporność ogniowa: REI 240 / EI 240

2. Preparat odsalający

Wodny roztwór sześćfluorokrzemianowy do przekształcania szkodliwych soli budowlanych.

Ciężar właściwy: ok. $1,0 \text{ g/cm}^3$

Czas schnięcia: ok. 24 godziny

3. Tynk renowacyjny do spoinowania muru

Mineralny tynk renowacyjny z certyfikatem WTA (zaprawa renowacyjna R, CSII wg EN998-1:2003)

Wytrzymałość na ściskanie: CSII

Przyczepność po 28 dniach: $\geq 0,08 \text{ 28 d N/mm}^2$

Temperatura stosowania: powyżej +5C

Przenikanie wody: ≤ 5

Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 15

Kapilarna absorpcja wody 24h: $\geq 0,3 \text{ kg/m}^2$

4. Wyrównanie do lica muru

Wytrzymałość na ściskanie: CS IV

Przenikanie wody: $\leq 5\text{mm}$

Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 25

Wytrzymałość na odrywanie: $> 0,5\text{N/mm}^2$

Temperatura podłoża: +5C° do +30C°

5. Wtórna izolacja pozioma muru

Krem hydrofobizujący na bazie silanu i siloksanu.

Barwa: biała

Temperatura obróbki: +5C° do +25C°

6. Zaprawa do wypełniania odwiertów

Produkt na bazie krzemionki alkalicznej i metakrzemianów

Kolor: szary

Czas pracy: ok. 1 godzina

Zużycie: ok. 1,3 kg/dm³ pustki

7. Hydroizolacja od wewnątrz

Dwuskładnikowa mieszanka dyspersji polimerowej oraz piasku, cementu i dodatków.

Przyczepność do betonu: $\geq 1,4 \text{ MPa}$

Wodoszczelność po 28 dniach: 0,5 MPa

Stan podłoża: matowo wilgotne

Odporność na rysy w podłożu: brak pęknięcia przy rysie w podłożu o szerokości co najmniej 3,0 mm

Odporność chemiczna: klasa ekspozycji XA3

Temperatura obróbki: +5C° do +35C°

8. Taśma uszczelniająca

Ciśnienie rozrywające: $> 1,5 \text{ bar}$

Odporność na temperaturę: -22C° do +90C°

Odporna chemicznie

9. Obrzutka półkryjąca

Wytrzymałość na ściskanie: CS IV

Przenikanie wody $\leq 5\text{mm}$

Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 25
 Wytrzymałość na odrywanie: $> 0,5\text{N/mm}^2$
 Temperatura podłoża: $+5\text{C}^\circ$ do $+30\text{C}^\circ$

10. Podkładowy tynk renowacyjny z certyfikatem WTA

Wytrzymałość na ściskanie: CS IV
 Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 18
 Przyczepność po 28d: $\geq 0,08\text{ N/mm}^2$
 Temperatura stosowania: $+5\text{C}^\circ$ do $+25\text{C}^\circ$

11. Nawierzchniowy tynk renowacyjny

Mineralny tynk renowacyjny wiążący reaktywnie, posiadający certyfikat WTA
 Wytrzymałość na ściskanie: CS II
 Kapilarna absorpcja wody 24h: $\geq 0,3\text{ kg/m}^2$
 Przenikanie wody: ≤ 5
 Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 15
 Przyczepność po 28d: $\geq 0,08\text{ N/mm}^2$

12. Zaprawa do szpachlowania ścian z certyfikatem WTA

Drobnoziarnista zaprawa do wygładzania powierzchni tynków.
 Wytrzymałość na ściskanie: CS II ($1,5 - 5,0\text{ N/mm}^2$)
 Kapilarna absorpcja wody 24h: $\geq 0,3\text{ kg/m}^2$
 Przenikanie wody: ≤ 5
 Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 15

13. Gruntowanie pod farby krzemianowe

Preparat gruntujący pod farby krzemianowe.
 Kolor i konsystencja: płyn o zabarwieniu mlecznym
 Temperatura stosowania: $+8\text{C}^\circ$ do $+25\text{C}^\circ$
 Czas schnięcia: ok. 12 godzin

14. Farba krzemianowa

Wodna dyspersja kopolimeru akrylowego i stabilizowanej krzemionki koloidalnej z dodatkami.
 Gęstość: ok. $1,5\text{ g/cm}^3$
 Czas schnięcia: ok. 12 godzin

Ściany pomieszczenia zsypu:

1. Bloczek do zamurowania/murowania

Gęstość brutto: 1600 kg/m^2
 Współczynnik przewodzenia ciepła lambda: $0,55\text{ W/mK}$
 Średnia wytrzymałość na ściskanie: 15 MPa
 Minimalna odporność ogniowa: REI 240 / EI 240

2. Preparat odsalający

Wodny roztwór sześćiofluorokrzemianowy do przekształcania szkodliwych soli budowlanych.

Ciężar właściwy: ok. 1,0 g/cm³

Czas schnięcia: ok. 24 godziny

3. Tynk renowacyjny do spoinowania muru

Mineralny tynk renowacyjny z certyfikatem WTA (zaprawa renowacyjna R, CSII wg EN998-1:2003)

Wytrzymałość na ściskanie: CSII

Przyczepność po 28 dniach: $\geq 0,08 \text{ 28 d N/mm}^2$

Temperatura stosowania: powyżej +5C°

Przenikanie wody: ≤ 5

Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 15

Kapilarna absorpcja wody 24h: $\geq 0,3 \text{ kg/m}^2$

4. Wyrównanie do lica muru

Wytrzymałość na ściskanie: CS IV

Przenikanie wody $\leq 5\text{mm}$

Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 25

Wytrzymałość na odrywanie: $> 0,5\text{N/mm}^2$

Temperatura podłoża: +5C° do +30C°

5. Hydroizolacja od wewnątrz

Dwuskładnikowa mieszanka dyspersji polimerowej oraz piasku, cementu i dodatków.

Przyczepność do betonu: $\geq 1,4 \text{ MPa}$

Wodoszczelność po 28 dniach: 0,5 MPa

Stan podłoża: matowo wilgotne

Odporność na rysy w podłożu: brak pęknięcia przy rysie w podłożu o szerokości co najmniej 3,0 mm

Odporność chemiczna: klasa ekspozycji XA3

Temperatura obróbki: +5C° do +35C°

6. Taśma uszczelniająca

Ciśnienie rozrywające: $> 1,5 \text{ bar}$

Odporność na temperaturę: -22C° do +90C°

Odporna chemicznie

7. Obrzutka półkryjąca

Wytrzymałość na ściskanie: CS IV

Przenikanie wody $\leq 5\text{mm}$

Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 25

Wytrzymałość na odrywanie: $> 0,5\text{N/mm}^2$

Temperatura podłoża: +5C° do +30C°

8. Podkładowy tynk renowacyjny posiadający certyfikat WTA

Wytrzymałość na ściskanie: CS IV
 Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 18
 Przyczepność po 28d: $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$
 Temperatura stosowania: $+5\text{C}^\circ$ do $+25\text{C}^\circ$

9. Nawierzchniowy tynk renowacyjny

Mineralny tynk renowacyjny wiążący reaktywnie, posiadający certyfikat WTA.
 Wytrzymałość na ściskanie: CS II
 Kapilarna absorpcja wody 24h: $\geq 0,3 \text{ kg/m}^2$
 Przenikanie wody: ≤ 5
 Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 15
 Przyczepność po 28d: $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$

10. Zaprawa do szpachlowania ścian z certyfikatem WTA

Drobnoziarnista zaprawa do wygładzania powierzchni tynków
 Wytrzymałość na ściskanie: CS II ($1,5 - 5,0 \text{ N/mm}^2$)
 Kapilarna absorpcja wody 24h: $\geq 0,3 \text{ kg/m}^2$
 Przenikanie wody: ≤ 5
 Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 15

11. Gruntowanie pod farby krzemianowe

Preparat gruntujący pod farby krzemianowe
 Kolor i konsystencja: płyn o zabarwieniu mlecznym
 Temperatura stosowania: $+8\text{C}^\circ$ do $+25\text{C}^\circ$
 Czas schnięcia: ok. 12 godzin

12. Farba krzemianowa

Wodna dyspersja kopolimeru akrylowego i stabilizowanej krzemionki koloidalnej z dodatkami.
 Gęstość: ok. $1,5 \text{ g/cm}^3$
 Czas schnięcia: ok. 12 godzin

Posadzki w pomieszczeniu archiwum:**1. Hydroizolacja posadzki**

Dwuskładnikowa mieszanka dyspersji polimerowej oraz piasku, cementu i dodatków.
 Przyczepność do betonu: $\geq 1,4 \text{ MPa}$
 Wodoszczelność po 28 dniach: $0,5 \text{ MPa}$
 Stan podłoża: matowo wilgotne
 Odporność na rysy w podłożu: brak pęknięcia przy rysie w podłożu o szerokości co najmniej $3,0 \text{ mm}$
 Odporność chemiczna: klasa ekspozycji XA3
 Temperatura obróbki: $+5\text{C}^\circ$ do $+35\text{C}^\circ$

2. Taśma uszczelniająca

Ciśnienie rozrywające: > 1,5 bar
Odporność na temperaturę: -22C° do +90C°
Odporna chemicznie

3. Wylewka samopoziomująca

Produkt jednoskładnikowy
Grubość warstwy: 1-15mm (z dodatkowym kruszywem do 30mm)
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: min. 30MPa
Przyczepność do podłoża po 28 dniach: 1,5 MPa

4. Jako warstwę wierzchnią na posadzce projektuje się wykonanie powłoki w systemie żywic:

4.1. Grunt żywiczny

Maksymalna wilgotność podłoża (w trakcie nakładania): nieograniczona, ale powierzchnia musi być widocznie sucha
Przyczepność do betonu po 7 dniach: > 4,0 N/mm²
Temperatura nakładania: +5C° do +35C°

4.2. Żywica wierzchnia

Produkt dwuskładnikowy, bezrozpuszczalnikowy.
Pełne utwardzenie i odporność na chemikalia: 5 dni
Wytrzymałość na ściskanie: 79 N/mm²
Ścieralność po 28 dniach (metoda Tabera CS 10, 1KG, 1000U): 28 mg

5. Grunt do uszczelniacza

Czas otwarty: ok. 50 do 120 minut
Temperatura aplikacji i podłoża: +5C° do +35C°

6. Uszczelniacz

Jednoskładnikowy, elastyczny uszczelniacz poliuretanowy do szczelin podłogowych.
Temperatura aplikacji i podłoża: +5C° do +35C°
Wydłużenie przy zerwaniu: > 600%
Zakres temperatur stosowania: -30C° do +80C°
Produkt posiada odporność chemiczną

7. Posadzka żelbetowa

Beton wodoszczelny W8 gr. 350 mm
Stal zbrojeniowa AIIIIN
Zbrojenie górne 70 mm poniżej wierzchu płyty
Otulenie prętów zbrojeniowych min.50 mm klasa ekspozycji XC2

Posadzka w pomieszczeniu zsypu:

1. Hydroizolacja posadzki

Dwuskładnikowa mieszanka dyspersji polimerowej oraz piasku, cementu i dodatków.

Przyczepność do betonu: $\geq 1,4$ MPa

Wodoszczelność po 28 dniach: 0,5 MPa

Stan podłoża: matowo wilgotne

Odporność na rysy w podłożu: brak pęknięcia przy rysie w podłożu o szerokości co najmniej 3,0 mm

Odporność chemiczna: klasa ekspozycji XA3

Temperatura obróbki: $+5\text{C}^\circ$ do $+35\text{C}^\circ$

2. Taśma uszczelniająca

Ciśnienie rozrywające: $> 1,5$ bar

Odporność na temperaturę: -22C° do $+90\text{C}^\circ$

Odporna chemicznie

Strop górny zsypu:

1. Zabezpieczenie zbrojenia

Mineralna warstwa szczipna i powłoka antykorozyjna w systemie napraw betonu PCC

Uziarnienie: do 0,5 mm

Czas obróbki: ok. 60 minut

2. Ubytki wyrównać zaprawami PCC:

2.1. Zaprawa PCC dla ubytków do 5 mm

Drobnoziarnista zaprawa naprawcza.

Wytrzymałość na ściskanie: R2 (po 28 dniach ok. 40 N/mm²)

Wytrzymałość na zginanie: ok. 8 N/mm² (po 28 dniach)

Przyczepność: $\geq 0,8$ N/mm²

Moduł sprężystości: ≥ 20 GPa

Czas użycia: ok. 60 minut

Temperatura aplikacji: $+5\text{C}^\circ$ do $+30\text{C}^\circ$

2.2. Zaprawa PCC dla ubytków powyżej 5 mm

Zaprawa naprawcza PCC do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych.

Wytrzymałość na ściskanie: R4 (≥ 45 MPa po 28 dniach)

Przyczepność: $\geq 2,0$ N/mm²

Moduł sprężystości: ≥ 20 GPa

Czas użycia: ok. 60 minut

Temperatura aplikacji: $+5\text{C}^\circ$ do $+30\text{C}^\circ$

3. Hydroizolacja powierzchni

Dwuskładnikowa mieszanka dyspersji polimerowej oraz piasku, cementu i dodatków.

Przyczepność do betonu: $\geq 1,4$ MPa

Wodoszczelność po 28 dniach: 0,5 MPa

Stan podłoża: matowo wilgotne

Odporność na rysy w podłożu: brak pęknięcia przy rysie w podłożu o szerokości co najmniej 3,0 mm

Odporność chemiczna: klasa ekspozycji XA3

Temperatura obróbki: +5C° do +35C°

4. Taśma uszczelniająca

Ciśnienie rozrywające: > 1,5 bar

Odporność na temperaturę: -22C° do +90C°

Odporna chemicznie

Strop pośredni zsypu:

1. Zabezpieczenie zbrojenia

Mineralna warstwa szepna i powłoka antykorozyjna w systemie napraw betonu PCC

Uziarnienie: do 0,5 mm

Czas obróbki: ok. 60 minut

2. Ubytki wyrównać zaprawami PCC:

2.1. Zaprawa PCC dla ubytków do 5 mm

Drobnoziarnista zaprawa naprawcza.

Wytrzymałość na ściskanie: R2 (po 28 dniach ok. 40 N/mm²)

Wytrzymałość na zginanie: ok. 8 N/mm² (po 28 dniach)

Przyczepność: ≥ 0,8 N/mm²

Moduł sprężystości: ≥ 20 GPa

Czas użycia: ok. 60 minut

Temperatura aplikacji: +5C° do +30C°

2.2. Zaprawa PCC dla ubytków powyżej 5 mm

Zaprawa naprawcza PCC do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych.

Wytrzymałość na ściskanie: R4 (≥ 45 MPa po 28 dniach)

Przyczepność: ≥ 2,0 N/mm²

Moduł sprężystości: ≥ 20 GPa

Czas użycia: ok. 60 minut

Temperatura aplikacji: +5C° do +30C°

Słupy:

1. Zabezpieczenie zbrojenia

Mineralna warstwa szepna i powłoka antykorozyjna w systemie napraw betonu PCC

Uziarnienie: do 0,5 mm

Czas obróbki: ok. 60 minut

2. Ubytki wyrównać zaprawami PCC:

2.1. Zaprawa PCC dla ubytków do 5 mm

Drobnoziarnista zaprawa naprawcza

Wytrzymałość na ściskanie: R2 (po 28 dniach ok. 40 N/mm²)
Wytrzymałość na zginanie: ok. 8 N/mm² (po 28 dniach)
Przyczepność: $\geq 0,8$ N/mm²
Moduł sprężystości: ≥ 20 GPa
Czas użycia: ok. 60 minut
Temperatura aplikacji: +5C° do +30C°

2.2. Zaprawa PCC dla ubytków powyżej 5 mm

Zaprawa naprawcza PCC do napraw konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych.
Wytrzymałość na ściskanie: R4 (≥ 45 MPa po 28 dniach)
Przyczepność: $\geq 2,0$ N/mm²
Moduł sprężystości: ≥ 20 GPa
Czas użycia: ok. 60 minut
Temperatura aplikacji: +5C° do +30C°

3. Wtórna izolacja pozioma słupa

Krem hydrofobizujący na bazie silanu i siloksanu.
Barwa: biała
Temperatura obróbki: +5C° do +25C°

4. Zaprawa do wypełniania odwiertów

Kolor: szary
Czas pracy: ok. 1 godzina
Zużycie: ok. 1,3 kg/dm³ pustki

5. Obrzutka półkryjąca

Wytrzymałość na ściskanie: CS IV
Przenikanie wody ≤ 5 mm
Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 25
Wytrzymałość na odrywanie: $> 0,5$ N/mm²
Temperatura podłoża: +5C° do +30C°

6. Podkładowy tynk renowacyjny posiadający certyfikat WTA

Wytrzymałość na ściskanie: CS IV
Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 18
Przyczepność po 28d: $\geq 0,08$ 28 d N/mm²
Temperatura stosowania: +5C° do +25C°

7. Nawierzchniowy tynk renowacyjny

Mineralny tynk renowacyjny wiążący reaktywnie, posiadający certyfikat WTA.
Wytrzymałość na ściskanie: CS II
Kapilarna absorpcja wody 24h: $\geq 0,3$ kg/m²
Przenikanie wody: ≤ 5
Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 15
Przyczepność po 28d: $\geq 0,08$ d N/mm²

8. Zaprawa do szpachlowania ścian z certyfikatem WTA

Drobnoziarnista zaprawa do wygładzania powierzchni tynków.
Wytrzymałość na ściskanie: CS II (1,5 – 5,0 N/mm²)

Kapilarna absorpcja wody 24h: $\geq 0,3 \text{ kg/m}^2$

Przenikanie wody: ≤ 5

Przepuszczalność pary wodnej: ≤ 15

9. Grunt pod farby krzemianowe

Preparat gruntujący pod farby krzemianowe.

Kolor i konsystencja: płyn o zabarwieniu mlecznym

Temperatura stosowania: $+8\text{C}^\circ$ do $+25\text{C}^\circ$

Czas schnięcia: ok. 12 godzin

10. Farba krzemianowa

Wodna dyspersja kopolimeru akrylowego i stabilizowanej krzemionki koloidalnej z dodatkami.

Gęstość: ok. $1,5 \text{ g/cm}^3$

Czas schnięcia: ok. 12 godzin

Sufit:

1. Płyty z wełny mineralnej

Długość: 1000 mm

Szerokość: 200 mm

Grubość: 50 mm

Gęstość nominalna – 78 kg/m^3

1. Nieorganiczny klej mineralny na spoiwie cementowym

Zużycie: ok. 5 kg/m^2

2. Tynk mineralny

Granulacji 1,5-2,5 mm

Zużycie: ok. $1,6\text{-}2,1 \text{ kg/m}^2$

Izolacje:

Izolacje przeciwwilgociowe:

- Izolacja zewnętrzna ściany zachodniej, wschodniej oraz ścian zewnętrznych zsypu węgla:

1. Reprofilacja muru

Mieszanka spoiw cementowych, kruszyw mineralnych i dodatków zawierająca włókna z tworzywa sztucznego.

Materiał tiksotropowy

Materiał mrozoodporny

Czas użycia: ok. 60 minut

Przyczepność do betonu: $\geq 1,65 \text{ N/mm}^2$

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: $\geq 45 \text{ N/mm}^2$

2. Gruntowanie muru

Wysoce skoncentrowana, nie posiadająca rozpuszczalników, jednoskładnikowa emulsja bitumiczna.

Gęstość: ok. 1,0 g/cm³

Grubość suchej warstwy przy zużyciu ok. 0,5 l/m²: ok. 260µm

Stan podłoża: suche do matowo wilgotnego

Temperatura podłoża: +5C° do +25C°

Odporność na temperaturę: -20C° do +80C°

3. Hydroizolacja muru

Polimerowo – bitumiczna emulsja dwuskładnikowa posiadająca wypełnienie polistyrenowe wraz z suchą mieszanką na bazie cementu.

Wodoszczelność: ≥ 0,5 MPa

Mostkowanie rys: ≥ 2mm dla powłoki grubości ≥ 3mm po wyschnięciu

Temperatura obróbki: +5C° do +30C°

Stan podłoża: suche do matowo wilgotnego

Czas użycia: ok. 60 do 90 minut

4. Termoizolacja muru - XPS

Stabilność wymiaru.

Wytrzymałość na ściskanie: min. 300 kPa

Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym, całkowitym zanurzeniu: ≤ 0,7 Vol. %

Odporność na starzenie i mróz

Dopuszczalne zakończenie krawędzi: pióro wpust lub na zakładkę

5. Hydroizolacja cokołu muru

Jednoskładnikowa mieszanka cementów z polimerami.

Temperatura obróbki: +5C° do +30C°

Stan podłoża: matowo wilgotne

Przyczepność przy odrywaniu: ≥ 1,0 MPa

Odporność chemiczna: klasa ekspozycji XA3

Odporna na siarczany

Nadaje się do kontaktu z wodą pitną

Wysoka odporność na ścieranie na mokro: > 100 000 cykli

6. Hydroizolacja muru zsypanego ponad poziomem terenu

Dwuskładnikowa mieszanka dyspersji polimerowej oraz piasku, cementu i dodatków.

Przyczepność do betonu: ≥ 1,4 MPa

Wodoszczelność po 28 dniach: 0,5 MPa

Stan podłoża: matowo wilgotne

Odporność na rysy w podłożu: brak pęknięcia przy rysie w podłożu o szerokości co najmniej 3,0 mm

Odporność chemiczna: klasa ekspozycji XA3

Temperatura obróbki: +5C° do +35C°

- **Izolacja stropu zsypu od zewnątrz**

- 1. Reprofilacja powierzchni**

Mieszanka spoiw cementowych, kruszyw mineralnych i dodatków zawierająca włókna z tworzywa sztucznego.

Materiał tiksotropowy

Materiał mrozoodporny

Czas użycia: ok. 60 minut

Przyczepność do betonu: $\geq 1,65 \text{ N/mm}^2$

Wytrzymałość na ścislenie po 28 dniach: $\geq 45 \text{ N/mm}^2$

- 2. Gruntowanie powierzchni**

Wysoce skoncentrowana, nie posiadająca rozpuszczalników, jednoskładnikowa emulsja bitumiczna.

Gęstość: ok. $1,0 \text{ g/cm}^3$

Grubość suchej warstwy przy zużyciu ok. $0,5 \text{ l/m}^2$: ok. $260 \mu\text{m}$

Stan podłoża: suche do matowo wilgotnego

Temperatura podłoża: $+5\text{C}^\circ$ do $+25\text{C}^\circ$

Odporność na temperaturę: -20C° do $+80\text{C}^\circ$

- 3. Hydroizolacja powierzchni**

Polimerowo – bitumiczna emulsja dwuskładnikowa posiadająca wypełnienie polistyrenowe wraz z suchą mieszanką na bazie cementu.

Wodoszczelność: $\geq 0,5 \text{ MPa}$

Mostkowanie rys: $\geq 2\text{mm}$ dla powłoki grubości $\geq 3\text{mm}$ po wyschnięciu

Temperatura obróbki: $+5\text{C}^\circ$ do $+30\text{C}^\circ$

Stan podłoża: suche do matowo wilgotnego

Czas użycia: ok. 60 do 90 minut

- 4. Taśma uszczelniająca**

Masa powierzchniowa części powleczonej: ok. 440 g/m^2

Grubość: $0,5 \text{ mm}$

Wytrzymałość na rozciąganie części powleczonej:

poprzecznie $\geq 2,0 \text{ MPa}$

wzdłużnie $\geq 13,7 \text{ MPa}$

Naprężenie zrywające (w poprzek części powleczonej): $\geq 5,0 \text{ MPa}$

Brak przecieku przy ciśnieniu: $\geq 0,5 \text{ MPa}$

Odporność na zmęczenie: w badaniu brak pęknięcia w rejonie szczeliny badawczej

- 5. Termoizolacja powierzchni - XPS**

Stabilność wymiaru

Wytrzymałość na ścislenie: min. 300 kPa

Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym, całkowitym zanurzeniu: $\leq 0,7 \text{ Vol. } \%$

Odporność na starzenie i mróz

Dopuszczalne zakończenie krawędzi: pióro wpust lub na zakładkę

Regały archiwum:

1. Konstrukcja szyn i sposób mocowania w podłożu

Szyny wykonane ze stali ocynkowanej

Wymiary:

Szerokość 70 mm

Wysokość 14 mm

Dwa rodzaje szyn: prowadzące z antywyważnikiem i szyny jezdne

2. Konstrukcja podstaw jezdnych i regałów

Podstawy jezdne wykonane z blachy stalowej zimnowalcowanej pomalowanej proszkowo

Wysokość podstawy 120mm

Koła jezdne o średnicy 90 mm na łożyskach bezobsługowych.

3. Konstrukcja ścian bocznych regałów

Ściany: blacha pełna

Ścian boczna z podwójną perforacją

Zaczepty półek w kształcie litery H z wysokojakościowej stali ocynkowanej

Otwory zaczepów co 30 cm

Półki z łatwą i szybką regulacją

Sztywność zapewniona przez stężenia krzyżowe

Regały będą wyposażone w stalowy panel osłaniający mechanizm napędowy

Regały wyposażone w blokady i tabliczki opisowe

4. Konstrukcja półek

Półki z blachy stalowej malowane proszkowo

Obciążenie półki do 80 kg

Regulacja zaczepów bez użycia narzędzi

Półki nie mogą posiadać ostrych krawędzi

5. Konstrukcja napęd

Napęd łańcuchowo-kołowy

Przesuw przy pomocy trójramiennej korby z uchwytem zapobiegającym poślizgowi dłoni

6. Konstrukcja paneli frontowych

Panele frontowe z blachy stalowej pełne malowanej w kolorze regałów

Tabliczki mocowane na osłonie po 1 na regale jednostronnym oraz po 2 w regale dwustronnym

5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZADZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi

Powyższe dotyczy tylko przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego.

Nie dotyczy.

6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIAZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH

Powyższe dotyczy tylko zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego - **NIE DOTYCZY**

7. ROZWIĄZANIA NIEZBEDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZADZEŃ BUDOWLANych:

a) Grzewczych:

Istniejąca instalacja grzewcza c.o. zasilająca piony c.o. w modernizowanej kotłowni zostanie zlikwidowana i jednocześnie przeniesiona pionem wznosnym w węźle cieplnym na kondygnację parterową (przestrzeń stropu podwieszanego).

Na potrzeby centrali NW1 projektuje się nagrzewnico/chłodnice o mocy ok. 12kW na bazie czynnika chłodniczego R410A – pompa ciepła. Szczegóły zostały przedstawione w dalszej części projektu w części instalacje sanitarne wewnętrzne.

b) Chłodniczych: – nie dotyczy

c) Klimatyzacji:

Na potrzeby centrali NW1 projektuje się nagrzewnico/chłodnice o mocy ok. 12kW na bazie czynnika chłodniczego R410A – pompa ciepła. Szczegóły zostały przedstawione w dalszej części projektu w części instalacje sanitarne wewnętrzne

d) Wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomagananej i mechanicznej:

W budynku znajduje się sprawna wentylacja grawitacyjna

e) Wodociągowych i kanalizacyjnych:

Istniejąca instalacja wodociągowa zasilająca piony wodne w modernizowanej kotłowni zostanie zlikwidowana i jednocześnie przeniesiona pionem wznosnym w węźle cieplnym na kondygnację parterową (przestrzeń stropu podwieszanego). Szczegóły zostały przedstawione w dalszej części projektu w części instalacje sanitarne wewnętrzne.

f) Gazowych:

Nie dotyczy.

g) Elektroenergetycznych:**• Wewnętrzna instalacja elektryczna.**

W pomieszczeniu archiwum projektuje się obwody, zabezpieczone wyłącznikami różnicowoprądowym i nadprądowym według projektu technicznego wewnętrznych instalacji elektrycznych niezbędnych do wykonania w celu przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego znajdującego się w dalszej części opracowania.

h) Telekomunikacyjnych:

według projektu technicznego wewnętrznych instalacji elektrycznych niezbędnych do wykonania w celu przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego znajdującego się w dalszej części opracowania.

i) Piorunochronnych:

Nie dotyczy.

j) Ochrony przeciwpożarowej:

Projektowany zakres prac remontowych spełnia wymagania pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z 17 września 2021 r (Poz.1722),:

Zastosowano materiały i elementy nierozprzestrzeniając ognia NRO.

8. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBÓREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ, PRZY CZYM NALEŻY PRZEDSTAWIĆ:**a) Woda i ścieki:**

Budynek posiada istniejący przyłącz wody oraz ścieków – stan bez zmian

b) Energia elektryczna:

Budynek posiada istniejący przyłącz energii elektrycznej – stan bez zmian

c) Przyłącz gazu:

Budynek posiada istniejący przyłącz gazu – stan bez zmian

- d) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych - założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii:

W rejonie działki inwestora występuje sieć ciepłownicza, do której podłączony jest budynek.

- e) Dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami:

Stosowne obliczenia przedstawiono w projekcie technicznym instalacji.

9. 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;

Projekt nie przewiduje urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

10. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU;

- Rodzaj zabudowy: budynki biurowe i konferencyjne. ZL III - średniowysoki
- Powierzchnia zabudowy terenu inwestycji: 1705m² w tym 134,5m² – archiwum zakładowe znajdujące się na poziomie -1
- Budynek średniowysoki (ŚW), liczba kondygnacji nadziemnych: 7 i 2., podziemne kondygnacje
- W obiekcie nie przewiduje się stref zagrożenia wybuchem. W budynku **występują dwie istniejące strefy pożarowe, które nie ulegają zmianie**. Jedna strefa pożarowa, nie przekraczająca 5000m² budynek istniejący - druga – przebudowana na archiwum - była kotłownia ze składem opału — 134,5m²

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5)*}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30
Oddzielenie pożarowe	elementów oddzielenia przeciw pożarowego	•	•	•	•	•
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych		
	REI 120	REI 60		EI 60		

- W ramach prac remontowych występuje tylko :
- główna konstrukcja nośna – wykonanie tynków i uzupełnień tynków
- ściana zewnętrzna – замуrowanie otworów okiennych
- ściana wewnętrzna – замуrowanie otworu drzwiowego
- wstawienie drzwi pożarowych

Ewakuacja- ewakuacja z archiwum odbywa się do innej strefy pożarowej [wyjście na zewnątrz klatką schodową do 30m w tym 20 po terenie płaskim]

Dojście ewakuacyjne – do 40 m

- Wszystkie elementy budowlane w pomieszczeniu projektowanego archiwum należy oprowadzić do parametrów z powyższej w tabeli.
- Instalacje elektryczne
- urządzenia ochronne różnicowoprądowe uzupełniające podstawową ochronę przeciwporażeniową i ochronę przed powstaniem pożaru, powodujące w warunkach uszkodzenia samoczynne wyłączenie zasilania,
- wyłączniki nadprądowe w obwodach odbiorczych,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany na budynku przy wejściu.
- światła ewakuacyjne
- Budynek posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd indywidualny.
- Drogi pożarowe istniejące – 35 m do budynku ulica Piłsudskiego
- Pomieszczenie archiwum musi być wyposażone w gaśnicę proszkową zgodnie § 32 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz.719) [3.3] obiekt w strefach pożarowych ZL i PM będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m² powierzchni strefy. Odległość z każdego miejsca w obiekcie w strefach pożarowych PM, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie będzie przekraczać 30 m. Obiekt wyposażony będzie w gaśnice typu ABC.
- W budynku istnieje sieć hydrantowa na każdym z pięter budynku, począwszy od 2 do 7 piętra znajdują się hydranty HW-25 o wydajności powyżej 1 l/s. Na parterze i pierwszym piętrze budynku znajdują się hydranty HW-52 o wydajności powyżej 2,5 l/s.

W pomieszczeniach piwnic, na korytarzu obok archiwum dodatkowo projektuje się hydrant HW-25 o wydajności powyżej 1 l/s.

- Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę nie jest wymagane, niemniej najbliższy hydrant znajduje się w odległości ok. 63m od projektowanej inwestycji a drugi do 150 m

Dla zamierzenia budowlanego polegającego na przystosowaniu pomieszczenia byłej kotłowni ze składem opału na potrzeby archiwum zakładowego nie była wydawana zgoda na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub zgoda udzielona w postanowieniu, o który mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 961)

11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU OPRACOWANA ZGODNIE Z PRZEPISAMI WYDANYMI NA PODSTAWIE ART. 15 USTAWY Z DNIA 29 SIERPNIA 2014 R. O CHARAKTERYSTYCE ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW (DZ.U. Z 2021 R. POZ. 497), OKREŚLAJĄCA W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB:

- a) **Bilans mocy urządzeń elektrycznych** oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne tego budynku, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z jego przeznaczeniem:

W projektowanym obiekcie znajdują się wyłącznie urządzenia elektryczne związane z normalnym funkcjonowaniem. Budynek nie jest wyposażony w urządzenia elektryczne oraz urządzenia zużywające inne rodzaje energii, stanowiących stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne tego budynku.

NIE DOTYCZY

- b) W przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze – właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych:

Istniejąca instalacja grzewcza c.o. zasilająca piony c.o. w pomieszczeniu byłej kotłowni z przeznaczeniem na archiwum zakładowe, zostanie zlikwidowana i jednocześnie przeniesiona pionem wznosnym w węźle cieplnym na kondygnację parterową (przestrzeń stropu podwieszanego). Obecne ogrzewanie zostanie zastąpione pompą ciepła – powietrzną.

W zawiązku z powyższym charakterystyka nie jest wymagana.

12. Uwagi i zalecenia

Wszystkie roboty związane z realizacją należy wykonywać pod ścisłą kontrolą osób uprawnionych z zachowaniem ostrożności i przestrzegania przepisów B.H.P. Prace ziemne należy wykonać w suchych warunkach. Z uwagi na wysoki stan wód gruntowych należy przewidzieć odwodnienie wykopu.

Wszelkie ewentualne nieścisłości oraz niejasności należy uzgodnić z projektantami, autorami opracowanej dokumentacji. Użyte materiały powinny odpowiadać odpowiednim normom, atestom i certyfikatom CE, B.

Projekt konstrukcji należy rozpatrywać w całości łącznie z projektami budowlanymi i wykonawczymi architektury i pozostałymi branżami.

Przed betonowaniem szalunki powinny być starannie oczyszczone. Niedopuszczalne są ubytki w formie raków i odstłoniętego zbrojenia.

Odchyłki pionowe i poziome wykonania konstrukcji żelbetowej należy wykonać w dolnych dopuszczalnych granicach zalecanych odchyłek wykonawczych.

Architektura:

Projektant:

**mgr inż. arch. Jarosław Łukasiewicz
nr upr. 82/98***Specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego*

Sprawdzający:

**mgr inż. arch. Wojciech Wiercioch
nr upr. 17/PKOKK/2021***Specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych sprawowania nadzoru autorskiego oraz sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych***Konstrukcja:**

Projektant:

**mgr inż. Przemysław Jagiełło
nr upr. 37/97***Specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego*

Sprawdzający:

**inż. Władysław Jagiełło
nr upr. 220/70***Specjalność konstrukcyjno-budowlana*

Projektant:

**inż. Andrzej Węgrocki
nr upr. 804/178/78***projektowanie budynków jednorodzinnych, inwentarskich oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ adaptacji projektów powtarzalnych budynków w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków*

Opracowanie:

inż. arch. Dorota Kozyra

Opracowanie:

mgr inż. Piotr Szczepański

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU
TECHNICZNEGO**

Prace izolacyjno-renowacyjne: budynek podpiwniczony, w piwnicach silne zawilgocenie ścian wewnętrznych i zewnętrznych. Przepona iniekcyjna w poziomie posadzek piwnic z trzech stron, renowacja ścian budynku od strony wewnętrznej piwnic oraz zamurowanie zbędnych dla archiwum otworów drzwiowych. Hydroizolacja ścian od wewnątrz (od poziomu betonu podkładowego do stropu) oraz od zewnątrz.

DETAL POGŁĄDOWY WYKONANY W OPARCIU O OPINIĘ TECHNICZNĄ DOTYCZĄCA ZAWILGOCENIA I ZASOLENIA POMIESZCZEŃ DAWNEJ KOTŁOWNI W BUDYNKU REGIONALNEJ DYREKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE WRAZ Z OPRACOWANIEM ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNO - MATERIAŁOWYCH PRAC RENOWACYJNYCH.

Strop górny zsywu:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- Oczyszczyć strop całopowierzchniowo z wszelkich luźnych cząstek i zanieczyszczeń do tzw. „zdrowego podłoża”. Oczyszczyć istniejące zbrojenie do klasy Sa 2%, Na oczyszczonej powierzchni wykonać zabieg odsalania powierzchniowego preparatem Esco Fluat, zużycie 0,4km/m2, Zbrojenie zabezpieczyć antykorozyjnie zaprawą Asocret KS/HB, zużycie ok. 1,6 kg/m2/mm.
- Ubytki wyrównać zaprawami PCC:
 - dla ubytków do 5 mm stosować zaprawę Asocret Bis 1/6, zużycie ok. 1,6 kg/m2/mm,
 - dla ubytków powyżej 5 mm stosować zaprawę Asocret Bis 5/40, zużycie ok. 1,8 kg/m2/mm.
- Na przygotowanej powierzchni wykonać hydroizolację z elastycznej masy mineralnej Aquafin 2K/M, zużycie 5,3 kg/m2.
- W krawędziach ściana - strop, ściana - ściana oraz na łączeniach płyt prefabrykowanych w hydroizolację wtopić taśmę uszczelniającą Aso Dichtband 2000 S, zużycie ok. 1,05 m/mb.

Ściany pomieszczenia kotłowni:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- Oczyszczenie ścian z pozostałości tynku szprycy, wszelkich luźnych cząstek i zanieczyszczeń do tzw. „zdrowego podłoża”, Usunięcie ceglanych spoin na głębokość 2cm,
- Wykonanie zabiegu odsalania powierzchniowego preparatem Esco Fluat, zużycie ok. 0,4 kg/m2,
- Wypełnienie oczyszczonych spoin tynkiem renowacyjnym Thermopal SR44, zużycie ok. 4,5 kg/m2,
- Wyrównanie ubytków w ścianach wyrównać do lica zaprawą Thermopal SP, zużycie ok. 1,85 kg/m2/mm,
- Wykonanie hydroizolacji ścian od wewnątrz elastyczną masą mineralną Aquafin 2K/M, zużycie ok. 5,3 kg/m2. Izolację wykonać od poziomu betonu podkładowego do stropu
- W naroża ściana - posadzka, ściana - ściana w hydroizolację wtopić taśmę uszczelniającą Aso Dichtband 2000 S szerokości 12 cm, zużycie ok. 1,05 m/mb.
- Wykonać obrzutkę półkryjącą z zaprawy Thermopal SP, zużycie ok. 3,0 kg/m2.
- Wykonać podkładowy tynk renowacyjny Thermopal GP11 grubości 1 cm, zużycie ok. 8 kg/m2/cm. Tynk podkładowy ztapować lub wykonać na nim obrzutkę z zaprawy Thermopal SP, zużycie ok. 3,0 kg/m2. Wykonać właściwy tynk renowacyjny Thermopal Ultra, grubość tynku min. 2cm, zużycie ok. 8 kg/m2/cm.
- Wykonać szpachlowanie ścian zaprawą Thermopal FS33, zużycie ok. 3,0 kg/m2.
- Gruntować całą powierzchnię ścian preparatem Tagosil G, zużycie ok. 0,1 l/m2. Malować wyłącznie farbami silikatowymi, Tagosil Profi, zużycie ok. 0,25 l/m2.

Posadzki w pomieszczeniu kotłowni:

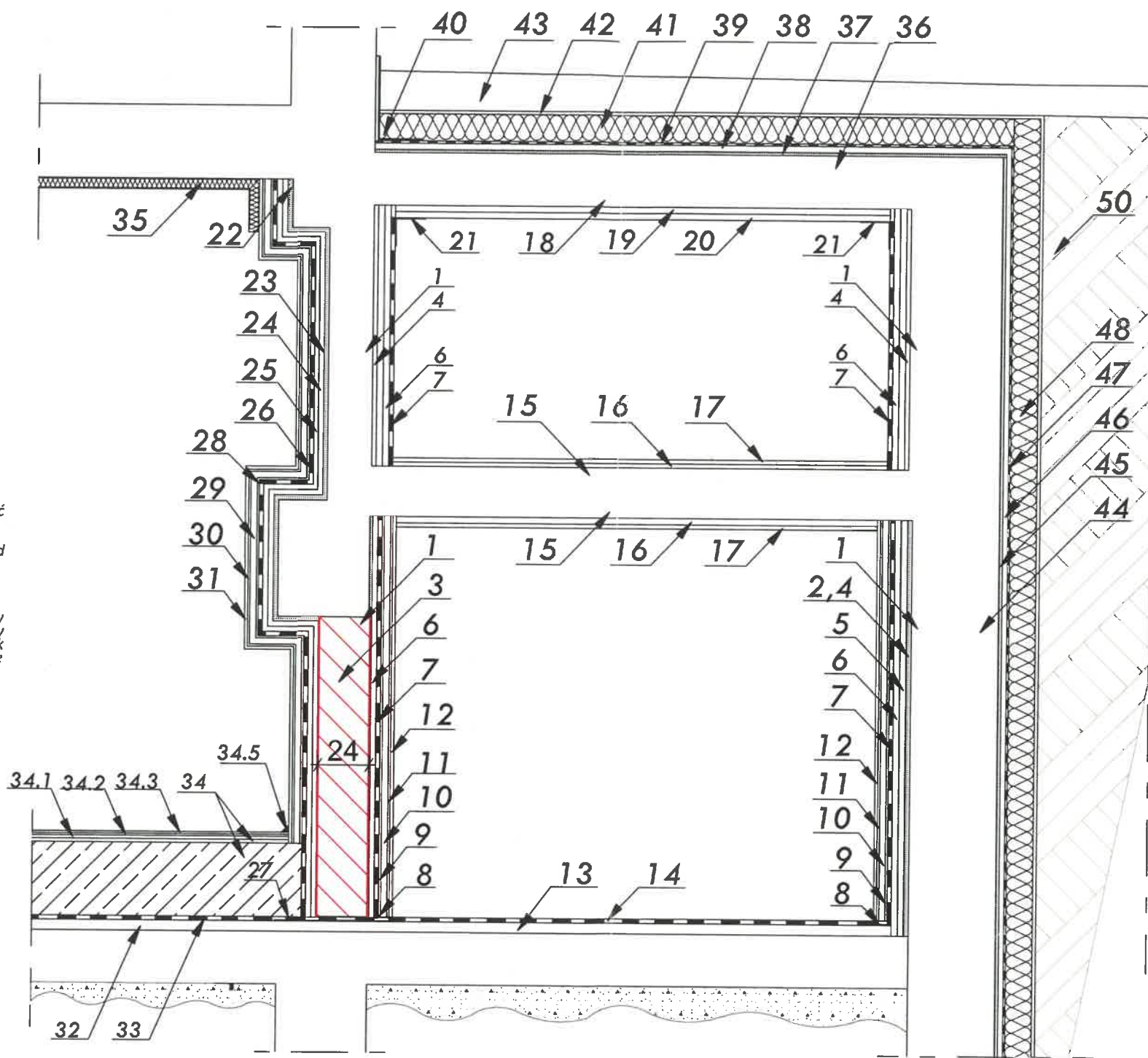
NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- Wykonać uzupełnienie i wyrównanie podkładu betonowego (istniejąca posadzka) do jednego poziomu dedykowanym materiałem o klasie wytrzymałości min. B15 (jeśli konstruktor nie stwierdzi inaczej).
- Na matowo - wilgotnym podłożu wykonać izolację z elastycznej mineralnej masy Aquafin 2K/M, zużycie ok. 5,3 kg/m2. Izolację połączyć z izolacją wykonaną na ścianach, wtopić taśmę uszczelniającą jak w opisie ścian.
- Na wykonanej izolacji wykonać właściwą posadzkę o wytrzymałości stosownej względem przewidywanego obciążenia i funkcji. Następnie wykonać wylewkę samopoziomującą gr 11mm. Jako warstwę wierzchnią na posadzce proponuje się wykonanie powłoki w systemie żywic:
 - Zagruntować podłoże Master Seal P770, zużycie ok. 0,5 kg/m2,
 - Po drugim gruntowaniu świeżą powłokę posypać piaskiem kwarcowym naturalnym o uziarnieniu 0,4 - 0,8 mm, zużycie 1,0 kg/m2,
 - Wykonać wierzchnią warstwę składającą się z:
 - żywic Master Top BC372, zużycie 2,5 kg/m2,
 - piasek kwarcowy naturalny o uziarnieniu 0,1 - 0,3 mm, zużycie 1,75 kg/m2,
 - Po ok. 15 minutach odpowiedzieć posadzkę wałkiem z kołcami,
 - Połączenie ściana - posadzka oraz dylatację zagruntować i wypełnić masą poliuretanową Master Seal NP474, zużycie ok. 0,1 l/mb dla spoiny 10x10mm.

Strop w pomieszczeniu kotłowni:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- Niepalna izolacja natryskowa z wełny szklanej, 5cm.



Izolacja stropu zsywu od zewnątrz:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- Odkopać strop, odsłonić konstrukcję, a następnie oczyścić podłoże z brudu, luźnych cząstek i starej izolacji. Zabezpieczyć antykorozyjnie ewentualne odsłonięte zbrojenie.
- Wyrównać podłoże do lica zaprawą mineralną Polycrret K40, zużycie 1,65 kg/m2/mm.
- Wykonać gruntowanie emulsją bitumiczną Pecimor F, zużycie 0,05 l/m2.
- Wykonać izolację poziomą z polimerowo - bitumicznej masy Pecimor 2K, zużycie 5,0 l/m2.
- Izolację ze stropu zsywu wyprowadzić na ściany budynku ponad przewidywany poziom terenu. W krawędź strop - ściana budynku wtopić taśmę uszczelniającą w hydroizolację.
- Po wykonaniu izolacji wykonać termoizolację z płyt XPS o możliwie największej wytrzymałości na ściskanie.
- XPS zabezpieczyć folią budowlaną grubości 0,5 mm.
- Konstrukcję zasypać i odtworzyć nawierzchnię przy budynku, zachowując spadek od budynku.

Izolacja zewnętrzna ściany zachodniej, wschodniej oraz ścian zewnętrznych zsywu wełną:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- Odkopać mur odcinkowo do posadowienia, a następnie oczyścić podłoże z brudu, luźnych cząstek i starej izolacji.
- Wyrównać podłoże do lica ściany zaprawą mineralną Polycrret K40, zużycie 1,65 kg/m2/mm.
- Wykonać gruntowanie emulsją bitumiczną Pecimor F, zużycie 0,05 l/m2.
- Wykonać izolację pionową z polimerowo - bitumicznej masy Pecimor 2K, zużycie 5,0 l/m2.
- Po wykonaniu izolacji wykonać termoizolację z XPS klejącą płyty na masie Pecimor 2K, zużycie 1,5 l/m2.
- Izolację wyprowadzić ponad poziom terenu. Dotyczy to zwłaszcza elewacji zachodniej (tutaj proponuje się wyprowadzić izolację przynajmniej do wysokości góry istniejącego cokolu). W tym celu należy odsłonić mur w strefie cokolu, wykonać reprofiliację, hydroizolację ze szlamu Barraseal (zużycie 4,5 kg/m2), dalej termoizolację oraz wyprawy wierzchnie.
- Wykopy zasypać i odtworzyć nawierzchnię przy budynku, zachowując spadek od budynku.

Ściany pomieszczenia zsywu:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- Oczyszczyć ściany z pozostałości tynku, szprycy, wszelkich luźnych cząstek i zanieczyszczeń do tzw. „zdrowego podłoża”.
- W murach ceglanych (dolna część zsywu) usunąć spoiny na głębokość 2cm.
- Ścianę pod podciągłem przemurować na nowo. Pod nowo wymurowaną ścianą zastosować hydroizolację Aquafin 2K/M, zużycie 5,3 kg/m2, a następnie wyprowadzić ją spod muru na posadzkę.
- Wykonać zabieg odsalania powierzchniowego preparatem Esco Fluat, zużycie ok. 0,4kg/m2.
- Oczyszczone spoiny wypełnić tynkiem renowacyjnym Thermopal SR44, zużycie ok. 4,0 kg/m2.
- Ubytki w ścianach wyrównać do lica zaprawą Thermopal SP, zużycie ok. 1,85 kg/m2/mm. Ściany żelbetowe zabezpieczyć zaprawami PCC.
- Wykonać hydroizolację ścian od wewnątrz elastyczną masą mineralną Aquafin 2K/M, zużycie ok. 5,3 kg/m2.
- W naroża ściana - posadzka, ściana - ściana w hydroizolację wtopić taśmę uszczelniającą Aso Dichtband 2000 S szerokości 12 cm, zużycie ok. 1,05 m/mb.
- Wykonać obrzutkę półkryjącą z zaprawy Thermopal SP, zużycie ok. 3,0 kg/m2.
- Wykonać podkładowy tynk renowacyjny Thermopal GP11 grubości 1 cm, zużycie ok. 8 kg/m2/cm. Tynk podkładowy ztapować lub wykonać na nim obrzutkę z zaprawy Thermopal SP, zużycie ok. 3,0 kg/m2. Wykonać właściwy tynk renowacyjny Thermopal Ultra, grubość tynku min. 2cm, zużycie ok. 8 kg/m2/cm.
- Wykonać szpachlowanie ścian zaprawą Thermopal FS33, zużycie ok. 3,0 kg/m2.
- Gruntować całą powierzchnię ścian preparatem Tagosil G, zużycie ok. 0,1 l/m2. Malować wyłącznie farbami silikatowymi, Tagosil Profi, zużycie ok. 0,25 l/m2.

Posadzka w pomieszczeniu zsywu:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- W dolnej części zsywu wykonać uzupełnienie i wyrównanie podkładu betonowego do jednego poziomu dedykowanym materiałem o klasie wytrzymałości min. B15.
- Na matowo - wilgotnym podłożu wykonać izolację z elastycznej mineralnej masy Aquafin 2K/M, zużycie ok. 5,3 kg/m2. Izolację połączyć z izolacją wykonaną na ścianach, wtopić taśmę uszczelniającą jak w opisie ścian.

Strop pośredni zsywu:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- Oczyszczyć strop całopowierzchniowo z wszelkich luźnych cząstek i zanieczyszczeń do tzw. „zdrowego podłoża”.
- Oczyszczyć istniejące zbrojenie do klasy Sa 2%.
- Na oczyszczonej powierzchni wykonać zabieg odsalania powierzchniowego preparatem Esco Fluat, zużycie 0,4km/m2. Zbrojenie zabezpieczyć antykorozyjnie zaprawą Asocret KS/HB, zużycie ok. 1,6 kg/m2/mm.
- Ubytki wyrównać zaprawami PCC:
 - dla ubytków do 5 mm stosować zaprawę Asocret Bis 1/6, zużycie ok. 1,6 kg/m2/mm,
 - dla ubytków powyżej 5 mm stosować zaprawę Asocret Bis 5/40, zużycie ok. 1,8 kg/m2/mm.

	Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o. ul. Nanuszeńska 13/8; 35-055 Rzeszów, Tel. fax.: +48 17 853 20 55, e-mail: biuro@a.net.pl
	Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego

Adres inwestycji:	Działki o nr ewid. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 186301_1 Rzeszów
Nazwa arkusza:	Detal 1. Prace izolacyjno -renowacyjne

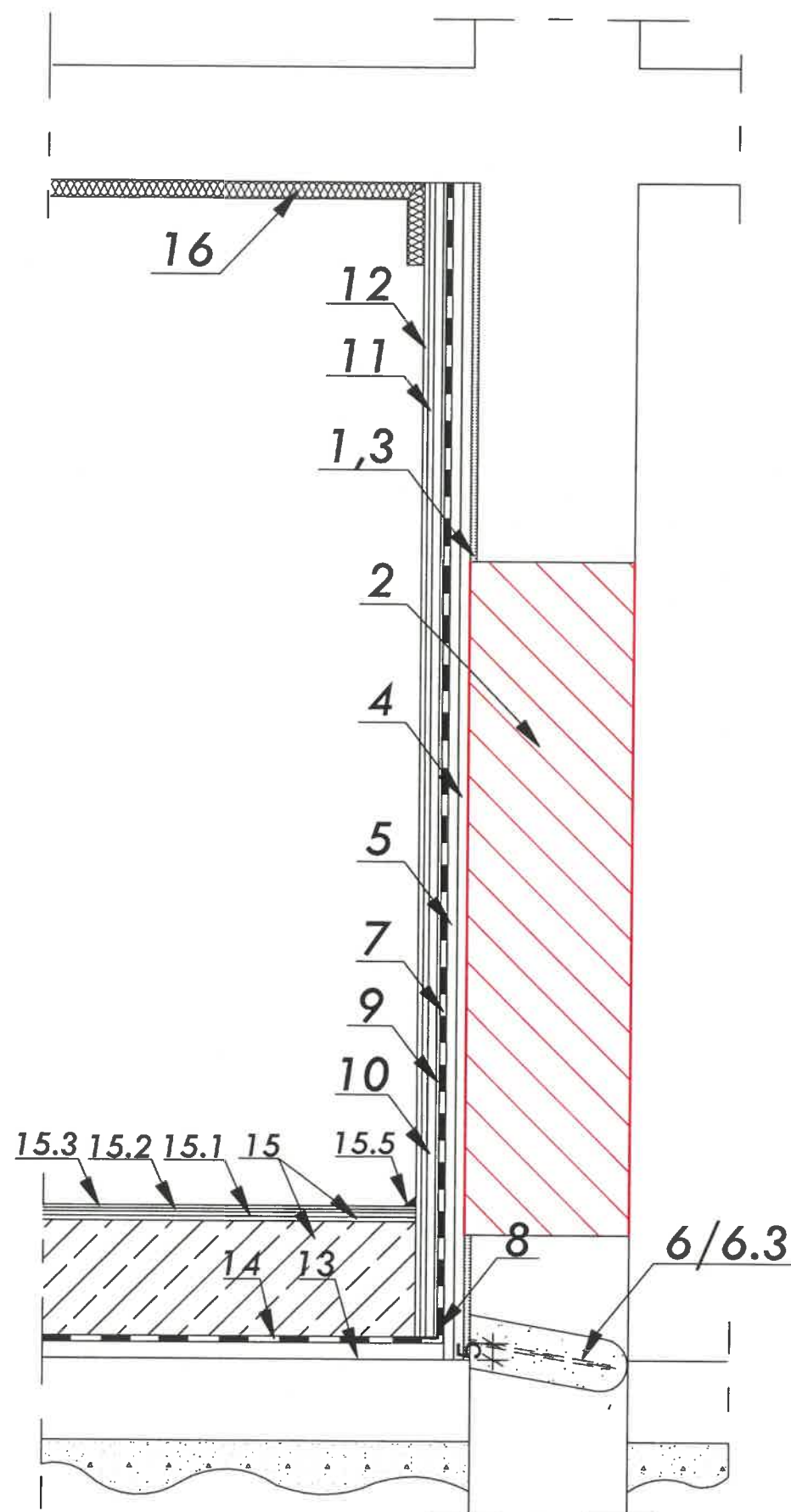
Investor:	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów
-----------	---

Branża:	—	Skala:	—
Budowlana	Data	Nr rysunku: D1	
Faza: PT	07-09.2022		

Zespół projektowy:	Branża:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
Opracowanie: dr inż. Krystian Sikorski	Izolacje		
Opracowanie: tech. Stanisław Leś	Izolacje		
Opracowanie: mgr inż. Jarosław Łukasiewicz	Architektura	82/98	
Opracowanie: inż. Andrzej Węgrocki	Konstrukcje	804/178/78	
Opracowanie: inż. arch. Dorota Kozyra	Architektura		

Prace izolacyjno-renowacyjne: budynek podpiwniczony, w piwnicach silne zawilgocenie ścian wewnętrznych i zewnętrznych. Przepona iniekcyjna w poziomie posadzek piwnic z trzech stron, renowacja ścian budynku od strony wewnętrznej piwnic oraz zamurowanie zbędnych dla archiwum otworów drzwiowych. Hydroizolacja ścian od wewnątrz (od poziomu betonu podkładowego do stropu) oraz od zewnątrz.

DETAL POGLĄDOWY WYKONANY W OPARCIU O OPINIĘ TECHNICZNĄ DOTYCZĄCĄ ZAWILGOCENIA I ZASOLENIA POMIESZCZEŃ DAWNEJ KOTŁOWNI W BUDYNKU REGIONALNEJ DYREKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE WRAZ Z OPRACOWANIEM ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNO - MATERIAŁOWYCH PRAC RENOWACYJNYCH.



Ściany pomieszczenia kotłowni:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

1. Oczyszczenie ścian z pozostałości tynku szprycy, wszelkich luźnych cząstek i zanieczyszczeń do tzw. "zdrowego podłoża", Usunięcie ceglanych spoin na głębokość 2cm,
2. Zamurowanie otworu drzwiowego,
3. Wykonanie zabiegu odsalania powierzchniowego preparatem Esco Fluat, zużycie ok. 0,4 kg/m²,
4. Wypełnienie oczyszczonych spoin tynkiem renowacyjnym Thermopal SR44, zużycie ok. 4,5 kg/m²,
5. Wyrównanie ubytków w ścianach wyrównać do lica zaprawą Thermopal SP, zużycie ok. 1,85 kg/m²/mm,
6. Wykonanie izolacji poziomej muru w ścianach wewnętrznych przy użyciu kremu iniekcyjnego Kiesey Injektcreme, zużycie 1,0 l/m² przekroju podłużnego muru. Średnica otworu 12mm, otwory iniekcyjne wiercone co 12cm na głębokość do 5cm od końca zawilgoconej ściany pod kątem 10°. Izolację wykonać na wysokości:
 - 6.1. Ściana północna (pomiędzy kotłownią i korytarzem) - ok. 40 cm powyżej poziomu istniejącej posadzki w ocenianym pomieszczeniu (tj. ok. 10 cm p.p.p. korytarza za ścianą),
 - 6.2. Ściana wschodnia cz.1 - zgodnie z wysokością schodów i posadzki w pomieszczeniu pomp,
 - 6.3. Ściana wschodnia cz.2 - ok. 5 cm ponad istniejącą posadzką,
 - 6.4. Ściana południowa (pomiędzy kotłownią a zypsem) - ściana pod podciąganiem zostanie przemurowana na nowo z uwzględnieniem izolacji poziomej pod nią z Aquafin 2K/M, zużycie 5,3kg/m²,
 - 6.5. Ściana zachodnia - ok. 5 cm ponad istniejącą posadzką,
 - 6.6. Wykonując izolację poziomą ścian wykonać również odcięcie ścian wewnętrznych od zewnętrznych (w płaszczyźnie pionowej),
 - 6.7. Odwierty po iniekcji wypełnić wodoszczelną zaprawą Bohrlschlamme, zużycie ok. 1,3km/dm³ pustki.
7. Wykonanie hydroizolacji ścian od wewnątrz elastyczną masą mineralną Aquafin 2K/M, zużycie ok. 5,3 kg/m². Izolację wykonać od poziomu betonu podkładowego do stropu.
8. W naroża ściana - posadzka, ściana - ściana w hydroizolację wtopić taśmę uszczelniającą Aso Dichtband 2000 S szerokości 12 cm, zużycie ok. 1,05 m/mb.
9. Wykonać obrzutkę półkryjącą z zaprawy Thermopal SP, zużycie ok. 3,0 kg/m².
10. Wykonać podkładowy tynk renowacyjny Thermopal GP11 grubości 1 cm, zużycie ok. 8 kg/m²/cm. Tynk podkładowy zrapować lub wykonać na nim obrzutkę z zaprawy Thermopal SP, zużycie ok. 3,0 kg/m². Wykonać właściwy tynk renowacyjny Thermopal Ultra, grubość tynku min. 2cm, zużycie ok. 8 kg/m²/cm.
11. Wykonać szpachlowanie ścian zaprawą Thermopal FS33, zużycie ok. 3,0 kg/m².
12. Gruntować całą powierzchnię ścian preparatem Tagosil G, zużycie ok. 0,1 l/m². Malować wyłącznie farbami silikatowymi, Tagosil Profi, zużycie ok. 0,25 l/m².

Posadzki w pomieszczeniu kotłowni:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

13. Wykonać uzupełnienie i wyrównanie podkładu betonowego (istniejąca posadzka) do jednego poziomu dedykowanym materiałem o klasie wytrzymałości min. B15 (jeśli konstruktor nie stwierdzi inaczej).
14. Na matowo - wilgotnym podłożu wykonać izolację z elastycznej mineralnej masy Aquafin 2K/M, zużycie ok. 5,3 kg/m². Izolację połączyć z izolacją wykonaną na ścianach, wtopić taśmę uszczelniającą jak w opisie ścian.
15. Na wykonanej izolacji wykonać właściwą posadzkę o wytrzymałości stosownej względem przewidywanego obciążenia i funkcji. Następnie wykonać wylewkę samopoziomującą gr 11mm. Jako warstwę wierzchnią na posadzce proponuje się wykonanie powłoki w systemie żywic:
 - 15.1. Zagruntować podłoże Master Seal P770, zużycie ok. 0,5 kg/m²,
 - 15.2. Po drugim gruntowaniu świeżą powłokę posypać piaskiem kwarcowym naturalnym o uziarnieniu 0,4 - 0,8 mm, zużycie 1,0 kg/m²,
 - 15.3. Wykonać wierzchnią warstwę składającą się z:
 - żywica Master Top BC372, zużycie 2,5 kg/m²,
 - piasek kwarcowy naturalny o uziarnieniu 0,1 - 0,3 mm, zużycie 1,75 kg/m²,
 - 15.4. Po ok. 15 minutach odpowiedzieć posadzkę wałkiem z kolcami,
 - 15.5. Połączenie ściana - posadzka oraz dylatacje zagruntować i wypełnić masą poliuretanową Master Seal NP474, zużycie ok. 0,1 l/mb dla spoiny 10x10mm.

Strop w pomieszczeniu kotłowni:

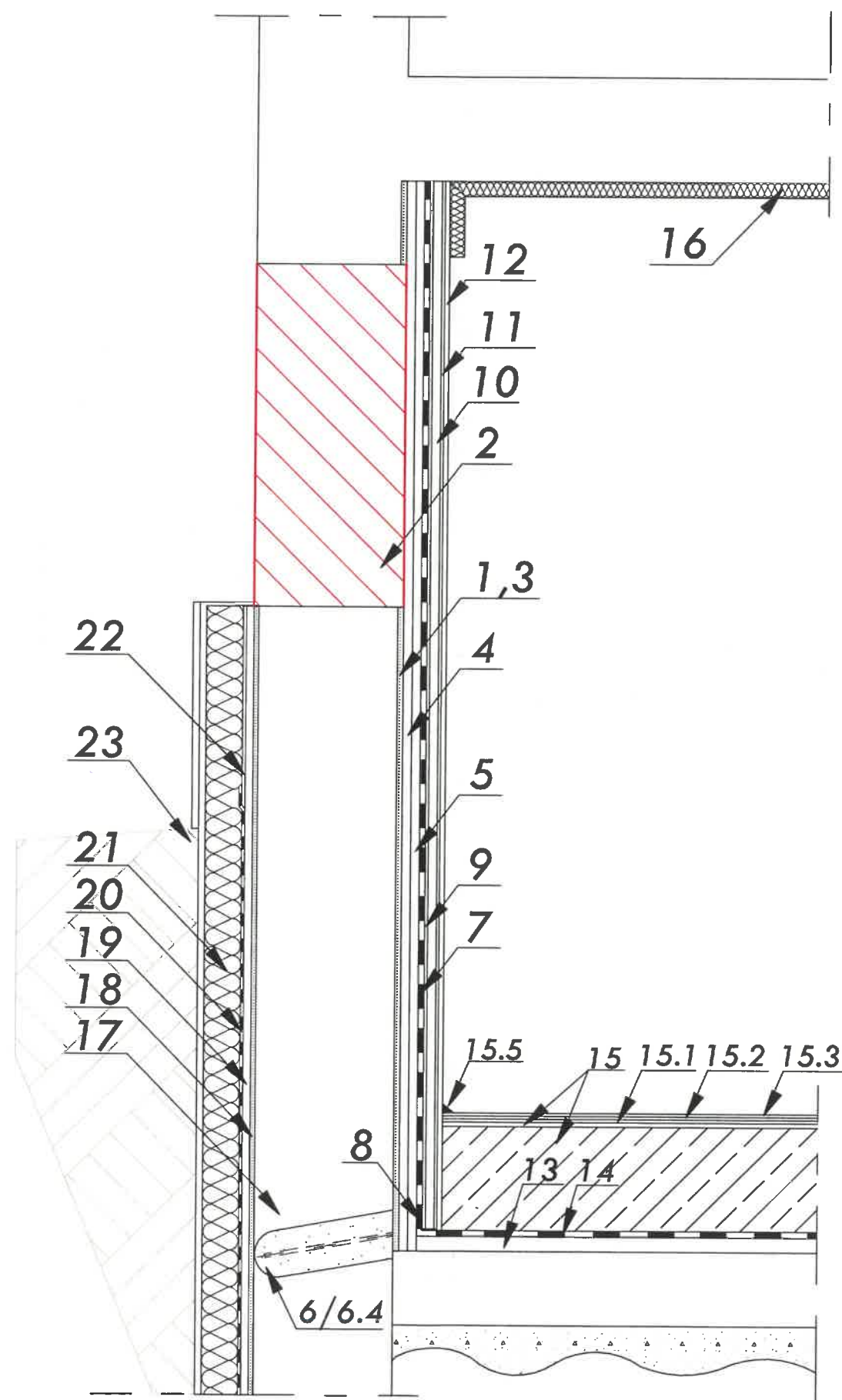
NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

16. Niepalna izolacja natryskowa z wełny szklanej, 5cm.

		Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o. ul. Naruszewicza 13/8; 35-065 Rzeszów, Tel. fax: +48 17 853 20 55, e-mail: biuro@a.net.pl	
Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego			
Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 186301_1 Rzeszów			
Nazwa arkusza: Detal 2. Prace izolacyjno -renowacyjne			
Inwestor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów			
Branża:	Data:	Skala: —	
Budowlana	07-09.2022	Nr rysunku: D2	
Faza: PT			
Zespół projektowy:	Branża:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
Opracowanie: dr inż. Krystian Sikorski	Izolacje		
Opracowanie: tech. Stanisław Leś	Izolacje		
Opracowanie: mgr inż. Jarosław Łukasiewicz	Architektura	82/98	
Opracowanie: inż. Andrzej Węgrocki	Konstrukcje	804/178/78	
Opracowanie: Inż. arch. Dorota Kozyra	Architektura		

Prace izolacyjno-renowacyjne: budynek podpiwniczony, w piwnicach silne zawilgocenie ścian wewnętrznych i zewnętrznych. Przepona iniekcyjna w poziomie posadzek piwnic z trzech stron, renowacja ścian budynku od strony wewnętrznej piwnic oraz zamurowanie zbędnych dla archiwum otworów drzwiowych. Hydroizolacja ścian od wewnątrz (od poziomu betonu podkładowego do stropu) oraz od zewnątrz.

DETAL POGLĄDOWY WYKONANY W OPARCIU O OPINIĘ TECHNICZNĄ DOTYCZĄCĄ ZAWILGOCENIA I ZASOLENIA POMIESZCZEŃ DAWNEJ KOTŁOWNI W BUDYNKU REGIONALNEJ DYREKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE WRAZ Z OPRACOWANIEM ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNO - MATERIAŁOWYCH PRAC RENOWACYJNYCH.



Ściany pomieszczenia kotłowni:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- Oczyszczenie ścian z pozostałości tynku szprycy, wszelkich luźnych cząstek i zanieczyszczeń do tzw. "zdrowego podłoża",
- Usunięcie ceglanych spoin na głębokość 2cm,
- Zamurowanie otworu okiennego,
- Wykonanie zabiegu odsalania powierzchniowego preparatem Esco Fluot, zużycie ok. 0,4 kg/m²,
- Wypełnienie oczyszczonych spoin tynkiem renowacyjnym Thermopal SR44, zużycie ok. 4,5 kg/m²,
- Wyrównanie ubytków w ścianach wyrównać do lica zaprawą Thermopal SP, zużycie ok. 1,85 kg/m²/mm,
- Wykonanie izolacji poziomej muru w ścianach wewnętrznych przy użyciu kremu iniekcyjnego Kiesey Injektcreme, zużycie 1,0 l/m² przekroju podłużnego muru. Średnica otworu 12mm, otwory iniekcyjne wiercone co 12cm na głębokość do 5cm od końca zawilgoconej ściany pod kątem 10°. Izolację wykonać na wysokości:
 - Ściana północna (pomiędzy kotłownią i korytarzem) - ok. 40 cm powyżej poziomu istniejącej posadzki w ocenianym pomieszczeniu (tj. ok. 10 cm p.p.p. korytarza za ścianą),
 - Ściana wschodnia cz1. - zgodnie z wysokością schodów i posadzki w pomieszczeniu pomp,
 - Ściana wschodnia cz2. - ok. 5 cm ponad istniejącą posadzką,
 - Ściana południowa (pomiędzy kotłownią a zsysem) - ściana pod podciąganiem zostanie przemurowana na nowo z uwzględnieniem izolacji poziomej pod nią z Aquafin 2K/M, zużycie 5,3kg/m²,
 - Ściana zachodnia - ok. 5 cm poniżej istniejącej posadzki,
 - Wykonując izolację poziomą ścian wykonać również odcięcie ścian wewnętrznych od zewnętrznych (w płaszczyźnie pionowej),
 - Odwierty po iniekcji wypełnić wodoszczelną zaprawą Bohrlschlamme, zużycie ok. 1,3km/dm³ pustki.
- Wykonanie hydroizolacji ścian od wewnątrz elastyczną masą mineralną Aquafin 2K/M, zużycie ok. 5,3 kg/m². Izolację wykonać od poziomu betonu podkładowego do stropu
- W narożu ściana - posadzka, ściana - ściana w hydroizolację wtopić taśmę uszczelniającą Aso Dichtband 2000 S szerokości 12 cm, zużycie ok. 1,05 m/mb.
- Wykonać obrzutkę półkryjącą z zaprawy Thermopal SP, zużycie ok. 3,0 kg/m².
- Wykonać podkładowy tynk renowacyjny Thermopal GP11 grubości 1 cm, zużycie ok. 8 kg/m²/cm.
- Tynk podkładowy zrapować lub wykonać na nim obrzutkę z zaprawy Thermopal SP, zużycie ok. 3,0 kg/m².
- Wykonać właściwy tynk renowacyjny Thermopal Ultra, grubość tynku min. 2cm, zużycie ok. 8 kg/m²/cm.
- Wykonać szpachlowanie ścian zaprawą Thermopal FS33, zużycie ok. 3,0 kg/m².
- Gruntować całą powierzchnię ścian preparatem Tagosil G, zużycie ok. 0,1 l/m².
- Malować wyłącznie farbami silikatowymi, Tagosil Profi, zużycie ok. 0,25 l/m².

Posadzki w pomieszczeniu kotłowni:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- Uzupełnienie i wyrównanie podkładu betonowego (istniejąca posadzka) do jednego poziomu dedykowanym materiałem o klasie wytrzymałości min. B15 (jeśli konstruktor nie stwierdzi inaczej).
- Na matowo - wilgotnym podłożu wykonać izolację z elastycznej mineralnej masy Aquafin 2K/M, zużycie ok. 5,3 kg/m². Izolację połączyć z izolacją wykonaną na ścianach, wtopić taśmę uszczelniającą jak w opisie ścian.
- Na wykonanej izolacji wykonać właściwą posadzkę o wytrzymałości stosownej względem przewidywanego obciążenia i funkcji. Następnie wykonać wylewkę samopoziomującą gr 11mm. Jako warstwę wierzchnią na posadzce proponuje się wykonanie powłoki w systemie żywic:
 - Zagruntować podłoże Master Seal P770, zużycie ok. 0,5 kg/m²,
 - Po drugim gruntowaniu świeżą powłokę posypać piaskiem kwarcowym naturalnym o uziarnieniu 0,4 - 0,8 mm, zużycie 1,0 kg/m²,
 - Wykonać wierzchnią warstwę składającą się z:
 - żywic Master Top BC372, zużycie 2,5 kg/m²,
 - piasek kwarcowy naturalny o uziarnieniu 0,1 - 0,3 mm, zużycie 1,75 kg/m²,
 - Po ok. 15 minutach odpowiedź posadzkę wałkiem z kołcami,
 - Połączenie ściana - posadzka oraz dylatacje zagruntować i wypełnić masą poliuretanową Master Seal NP474, zużycie ok. 0,1 l/mb dla spoiny 10x10mm.

Strop w pomieszczeniu kotłowni:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- Niepalna izolacja natryskowa z wełny szklanej, 5cm.

Izolacja zewnętrzna ściany zachodniej wschodniej oraz ścian zewnętrznych zsympu wegla:

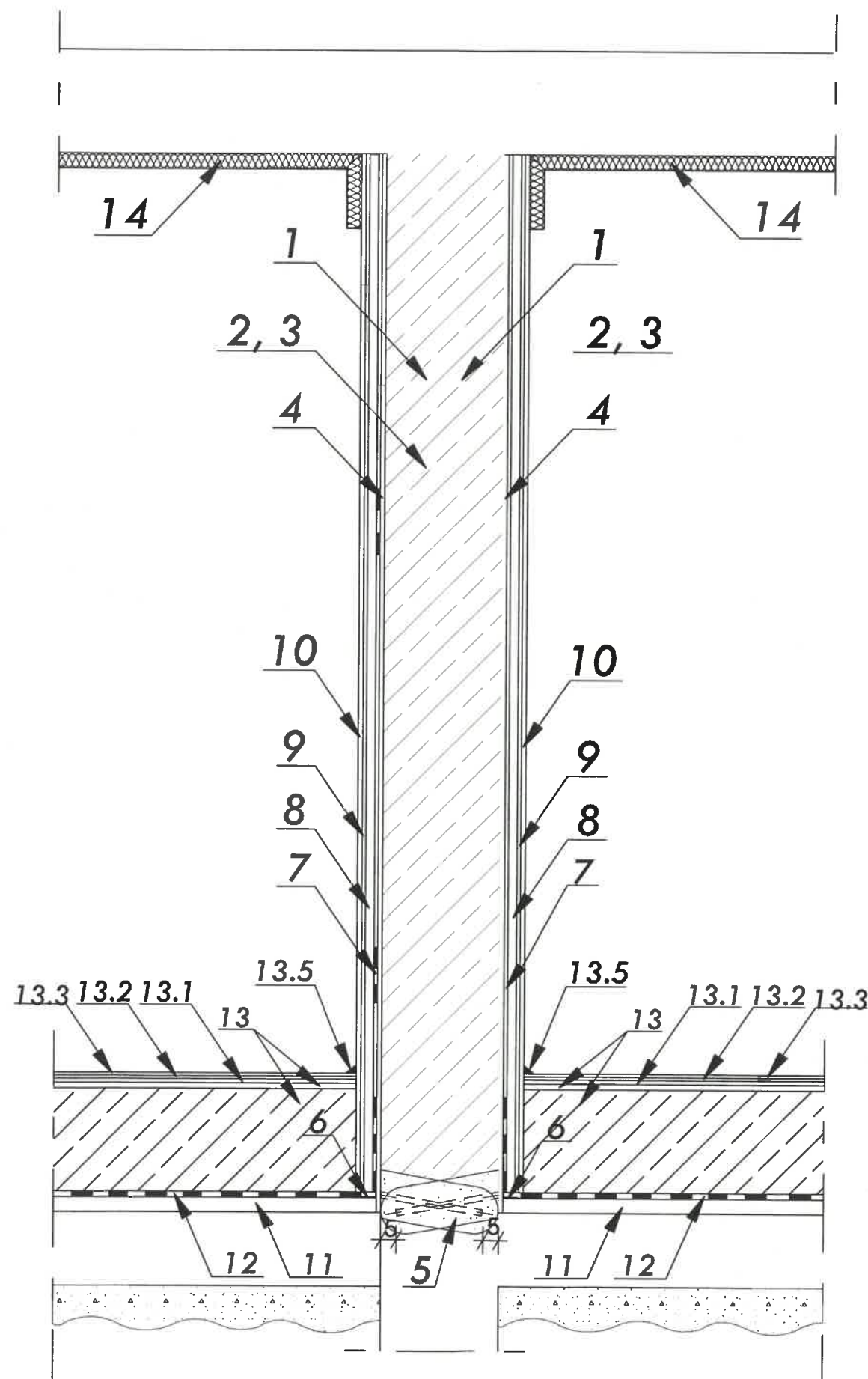
NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

- Odkopać mur odcinkowo do posadowienia, a następnie oczyścić podłoże z brudu, luźnych cząstek i starej izolacji.
- Wyrównać podłoże do lica ściany zaprawą mineralną Polycrret K40, zużycie 1,65 kg/m²/mm.
- Wykonać gruntowanie emulsją bitumiczną Pecimor F, zużycie 0,05 l/m².
- Wykonać izolację pionową z polimerowo - bitumicznej masy Pecimor 2K, zużycie 5,0 l/m².
- Po wykonaniu izolacji wykonać termoizolację z XPS klejąc płyty na masie Pecimor 2K, zużycie 1,5 l/m².
- Izolację wyprowadzić ponad poziom terenu. Dotyczy to zwłaszcza elewacji zachodniej (tutaj proponuje się wyprowadzić izolację przynajmniej do wysokości góry istniejącego cokółu). W tym celu należy odstąpić mur w strefie cokółu, wykonać reprofiliację, hydroizolację ze szlamu Barraseal (zużycie 4,5 kg/m²), dalej termoizolację oraz wyprawy wierzchnie.
- Wykopy zasypać i odtworzyć nawierzchnię przy budynku, zachowując spadek od budynku.
- Na ścianie zsympu od strony zachodniej, ponad poziomem terenu (od strony C.H. Ameryka) na oczyszczonym i naprawionym podłożu wykonać hydroizolację ze szlamu mineralnego Aquafin 2K/M, zużycie 3,5 kg/m².

		Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o. ul. Naruszewicza 13/8; 35-055 Rzeszów, Tel. fax.: +48 17 853 20 55, e-mail: biuro@aa.net.pl	
Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego			
Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 186301_1 Rzeszów			
Nazwa arkusza: Detal 3. Prace izolacyjno -renowacyjne			
Inwestor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów			
Branża:	Data:	Skala: —	
Budowlana	07-09.2022	Nr rysunku: D3	
Faza: PT			
Zespół projektowy:	Branża:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
Opracowanie: dr inż. Krystian Sikorski	Izolacje		
Opracowanie: tech. Stanisław Leś	Izolacje		
Opracowanie: mgr inż. Jarosław Łukasiewicz	Architektura	82/98	
Opracowanie: inż. Andrzej Węgrocki	Konstrukcja	804/178/78	
Opracowanie: inż. arch. Dorota Kozyra	Architektura		

Prace izolacyjno-renowacyjne: budynek podpiwniczony, w piwnicach zawilgocenie słupów żelbetowych konstrukcji nośnej. Przepona iniekcyjna słupa w poziomie posadzek piwnic i renowacja. Hydroizolacja poprowadzona nad izolację poziomą słupa.

DETAL POGŁĄDOWY WYKONANY W OPARCIU O OPINIĘ TECHNICZNĄ DOTYCZĄCĄ ZAWILGOCENIA I ZASOLENIA POMIESZCZEŃ DAWNEJ KOTŁOWNI W BUDYNKU REGIONALNEJ DYREKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE WRAZ Z OPRACOWANIEM ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNO - MATERIAŁOWYCH PRAC RENOWACYJNYCH.



Słupy w pomieszczeniu kotłowni:

NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

1. Oczyszczyć słupy całościowo z pozostałości tynku, szpary, wszelkich luźnych cząstek i zanieczyszczeń do tzw. „zdrowego podłoża”.
2. Oczyszczyć istniejące zbrojenie do klasy Sa 2½.
3. Na oczyszczonej powierzchni wykonać zabieg odsalania powierzchniowego preparatem Esco Fluat, zużycie 0,4km/m².
Zbrojenie zabezpieczyć antykorozyjnie zaprawą Asocret KS/HB, zużycie ok. 1,6 kg/m²/mm.
4. Ubytki wyrównać zaprawami PCC:
 - 4.1. dla ubytków do 5 mm stosować zaprawę Asocret Bis 1/6, zużycie ok. 1,6 kg/m²/mm,
 - 4.2. dla ubytków powyżej 5 mm stosować zaprawę Asocret Bis 5/40, zużycie ok. 1,8 kg/m²/mm.
5. Wykonać izolację poziomą słupa przy użyciu kremu iniekcyjnego Kiesey Injektcreme, zużycie 1,0 l/m² przekroju słupa.
Odwierci po iniekcji wypełnić wodoszczelną zaprawą Bohrlochschlamme, zużycie ok. 1,3km/dm³ pustki.
6. Izolację z betonu podkładowego wyprowadzić ok. 15 cm powyżej izolacji poziomej słupa.
W krawędź słup - posadzka w hydroizolację wtopić taśmę uszczelniającą Aso Dichtband 2000 S, zużycie 1,05 m/mb.
7. Wykonać obrzutkę półkryjącą z zaprawy Thermopal SP, zużycie ok. 3,0 kg/m².
8. Wykonać podkładowy tynk renowacyjny Thermopal GP11 grubości 1 cm, zużycie ok. 8 kg/m²/cm.
Tynk podkładowy zrapować lub wykonać na nim obrzutkę z zaprawy Thermopal SP, zużycie ok. 3,0 kg/m².
Wykonać właściwy tynk renowacyjny Thermopal Ultra, grubość tynku min. 2cm, zużycie ok. 8 kg/m²/cm.
9. Wykonać szpachlowanie ścian zaprawą Thermopal FS33, zużycie ok. 3,0 kg/m².
10. Gruntować całą powierzchnię ścian preparatem Tagosil G, zużycie ok. 0,1 l/m².
Malować wyłącznie farbami silikatowymi, Tagosil Profi, zużycie ok. 0,25 l/m².

Posadzki w pomieszczeniu kotłowni:






NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

11. Wykonać uzupełnienie i wyrównanie podkładu betonowego (istniejąca posadzka) do jednego poziomu dedykowanym materiałem o klasie wytrzymałości min. B15 (jeśli konstruktor nie stwierdzi inaczej).
12. Na matowo - wilgotnym podłożu wykonać izolację z elastycznej mineralnej masy Aquafin 2K/M, zużycie ok. 5,3 kg/m². Izolację połączyć z izolacją wykonaną na ścianach, wtopić taśmę uszczelniającą jak w opisie ścian.
13. Na wykonanej izolacji wykonać właściwą posadzkę o wytrzymałości stosownej względem przewidywanego obciążenia i funkcji. Następnie wykonać wylewkę samopoziomującą gr 11mm. Jako warstwę wierzchnią na posadzce proponuje się wykonanie powłoki w systemie żywic:
 - 13.1. Zagruntować podłoże Master Seal P770, zużycie ok. 0,5 kg/m²,
 - 13.2. Po drugim gruntowaniu świeżą powłokę posypać piaskiem kwarcowym naturalnym o uziarnieniu 0,4 - 0,8 mm, zużycie 1,0 kg/m²,
 - 13.3. Wykonać wierzchnią warstwę składającą się z:
 - żywica Master Top BC372, zużycie 2,5 kg/m²,
 - piasek kwarcowy naturalny o uziarnieniu 0,1 - 0,3 mm, zużycie 1,75 kg/m²,
 - 13.4. Po ok. 15 minutach od powietrznić posadzkę wałkiem z kolcami,
 - 13.5. Połączenie ściana - posadzka oraz dylatacje zagruntować i wypełnić masą poliuretanową Master Seal NP474, zużycie ok. 0,1 l/mb dla spoiny 10x10mm.

Strop w pomieszczeniu kotłowni:

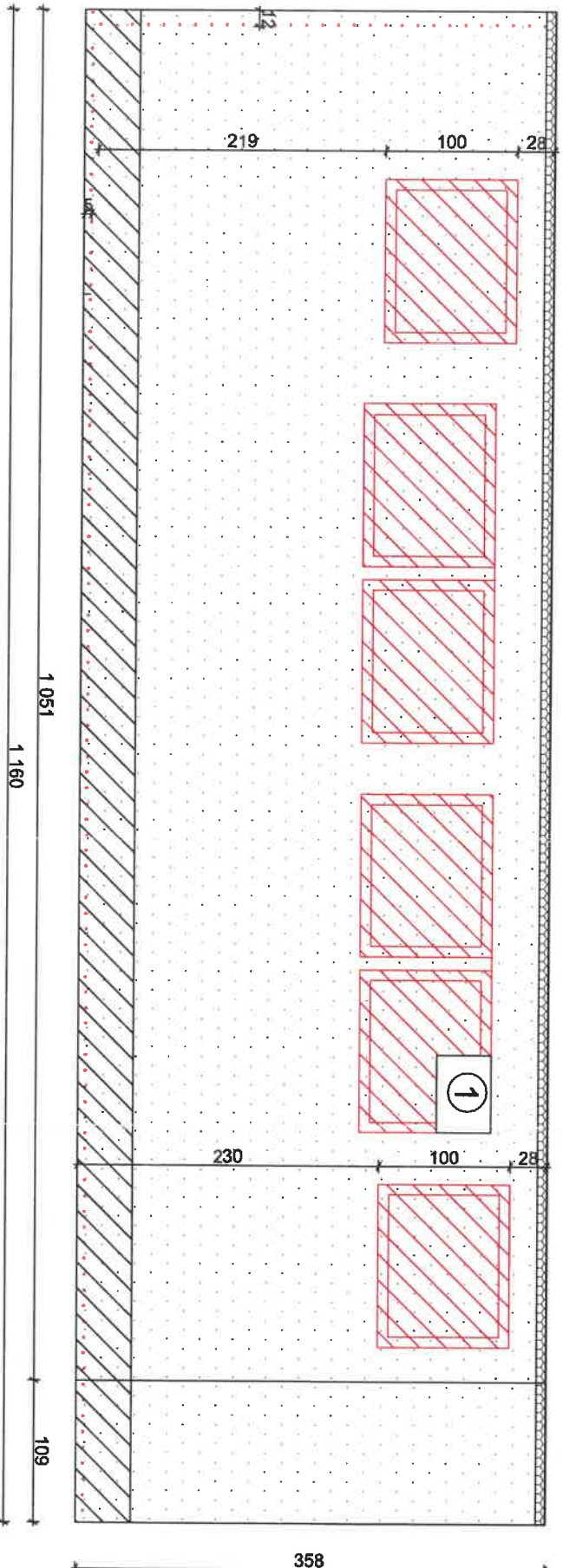
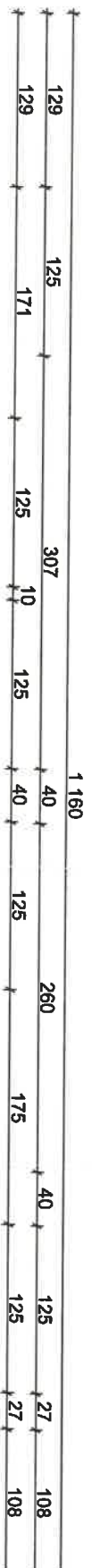
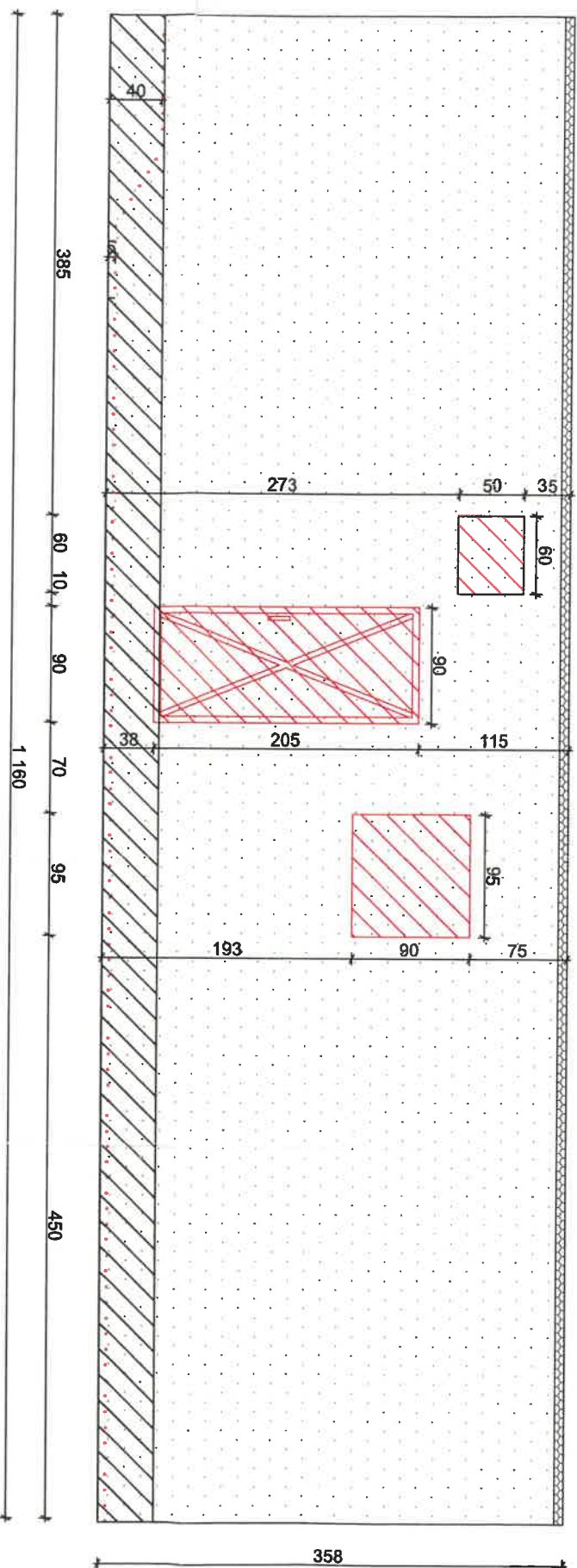
NAZWY MATERIAŁÓW PODANE JAKO STANDARD WYKONANIA:

14. Niepalna izolacja natryskowa z wełny szklanej, 5cm. Przejście izolacją natryskową na całą wysokość słupów konstrukcyjnych.

		Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o. ul. Naruszewicza 13/8; 35-055 Rzeszów, Tel. fax: +48 17 853 20 55, e-mail: biuro@aa.net.pl	
Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego			
Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 186301_1 Rzeszów			
Nazwa arkusza: Detal 4. Prace izolacyjno -renowacyjne			
Inwestor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów			
Branża:	Data:	Skala: —	
Budowlana	07-09.2022	Nr rysunku: D4	
Faza: PT			
Zespół projektowy:	Branża:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
Opracowanie: dr inż. Krystian Sikorski	Izolacje		
Opracowanie: tech. Stanisław Leś	Izolacje		
Opracowanie: mgr inż. Jarosław Łukasiewicz	Architektura	82/98	
Opracowanie: inż. Andrzej Węgrocki	Konstrukcje	804/178/78	
Opracowanie: inż. arch. Dorota Kozyna	Architektura		

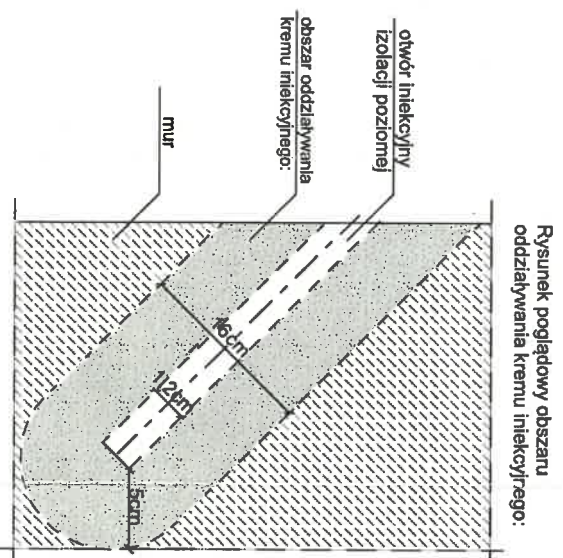
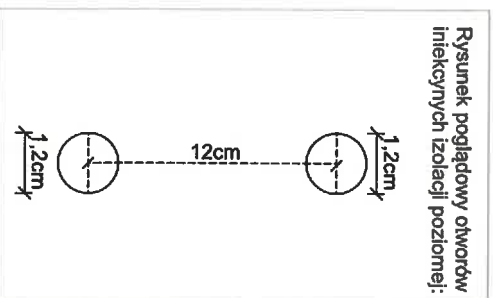
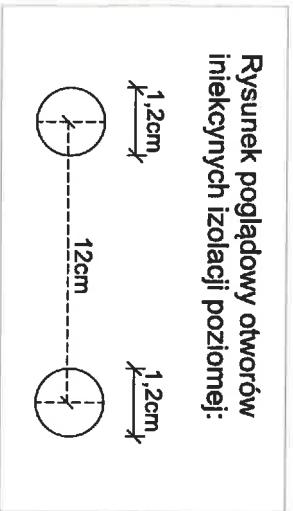
Prace izolacyjno-renowacyjne: budynek podpiwniczony, w piwnicach silne zawilgocenie ścian wewnętrznych, zewnętrznych oraz słupów żelbetonowych konstrukcji nośnej. Przepona iniekcyjna w poziomie posadzek piwnic z trzech stron, renowacja ścian budynku od strony wewnętrznej piwnic oraz zamurowanie zbędnych dla archiwum otworów drzwiowych. Hydroizolacja ścian od wewnątrz (od poziomu betonu podkładowego do stropu) oraz od zewnątrz.

DETAIL POGŁĄDOWY WYKONANY W OPARCIU O OPINIĘ TECHNICZNĄ DOTYCZĄCĄ ZAWILGOCENIA I ZASOLENIA POMIESZCZEŃ DAWNEJ KOTŁOWNI W BUDYNKU REGIONALNEJ DYREKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE WRĄZ Z OPACOWANIEM ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNO - MATERIAŁOWYCH PRAC RENOWACYJNYCH.



LEGENDA :

- Otwory drzwiowe i okienne przeznaczone do zamurowania
- Izolacja pozioma muru w ścianach wewnętrznych (przepona)
- Izolacja pionowa muru
- Izolacja mineralna od wewnątrz
- Projektowana posadzka o odpowiedniej wytrzymałości
- Zabezpieczenie p.poz stropu wełną mineralną
- Otwór technologiczny o wym. 600x415mm na czepnię powietrza



Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o.
 ul. Naruszewicza 13B, 35-055 Rzeszów,
 Tel. fax.: +48 17 853 20 55,
 e-mail: biuro@a&a.net.pl

Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego

Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Środziesze, jehn. ewid. 186301_1 Rzeszów

Nazwa arkusza: **Detail 5. Prace izolacyjno -renowacyjne**

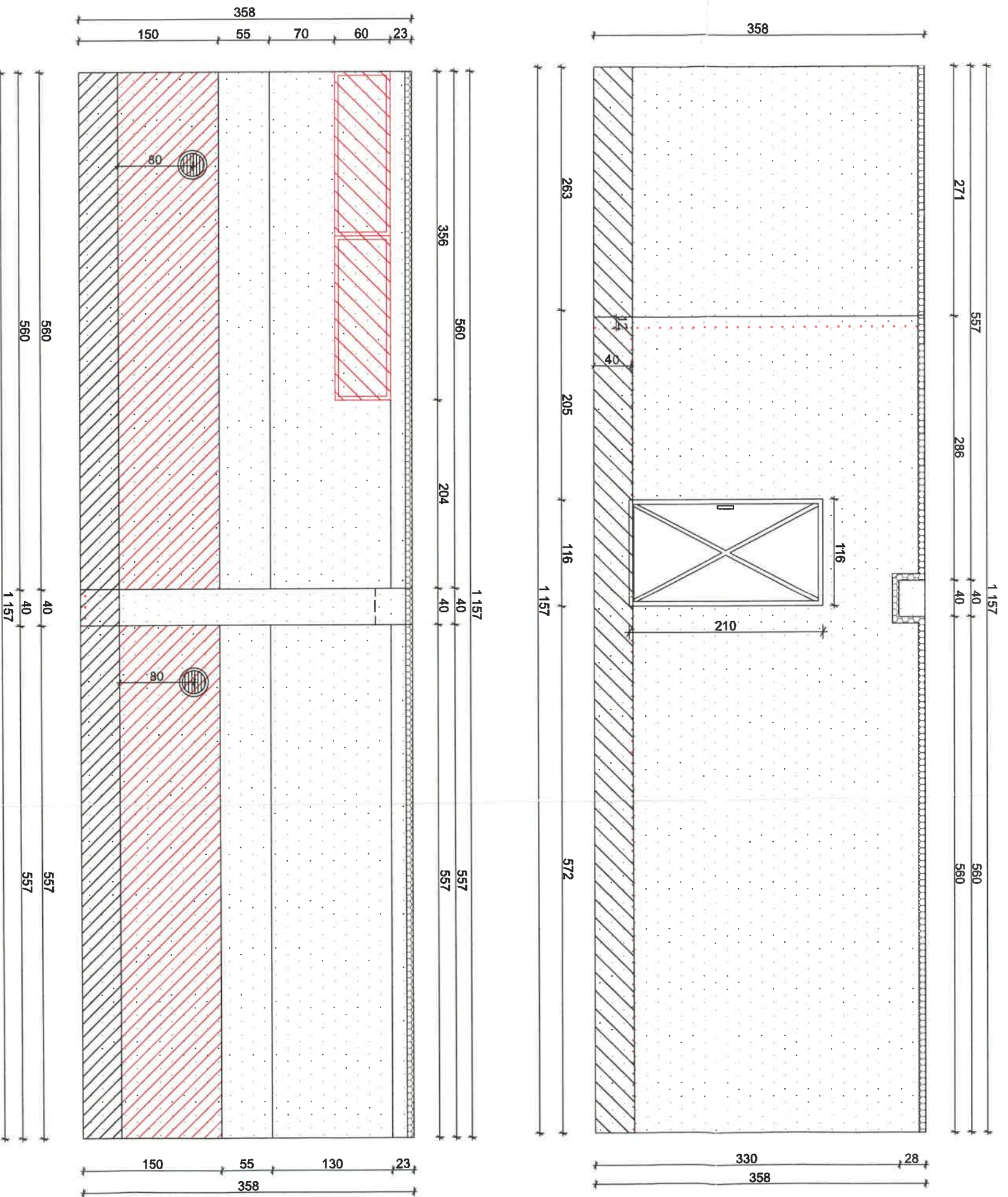
Investor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

Bransza:	Data:	Skala:		
Budowlana	07-09-2022			
Faza: PT	Nr rysunku: D5			
Zespół projektowy:	Bransza:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:	
Opracownik: dr inż. Krystian Sikorski	Izolacje			
Opracownik: tech. Stanisław Leś	Izolacje			
Opracownik: mgr inż. Jędrzej Lukaszewicz	Architektura	82/98		
Opracownik: inż. Andrzej Węgrzcki	Konstrukcje	804/178/78		
Opracownik: inż. arch. Dorota Kozyna	Architektura			









55

Prace izolacyjno-renowacyjne: budynek podpiwniczony, w piwnicach silne zawilgocenie ścian wewnętrznych, zewnętrznych oraz stópów żelbetowych konstrukcji nośnej. Przepona iniekcyjna w poziomie posadzek piwnic z trzech stron, renowacja ścian budynku od strony wewnętrznej piwnic oraz zamurowanie zbędnych dla archiwum otworów drzwiowych. Hydroizolacja ścian od wewnątrz (od poziomu betonu podkładowego do stropu) oraz od zewnątrz.

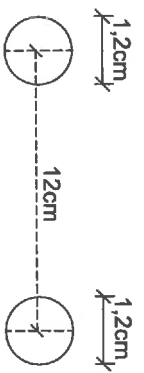
DETAL POGŁADOWY WNĘTRZA PRAC IZOLACYJNO RENOWACYJNYCH PO BYŁEJ KOTŁOWNI WYKONANY W OPARCIU O OPINIĘ TECHNICZNĄ DOTYCZĄCĄ ZAWILGOCENIA I ZASOLENIA POMIESZCZEŃ DAWNEJ KOTŁOWNI W BUDYNKU REGIONALNEJ DYREKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE WRAZ Z OPRACOWANIEM ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNO - MATERIAŁOWYCH PRAC RENOWACYJNYCH.



LEGENDA :

-  - Wyburzona, a następnie przemurowana ściana gr. 24cm wys 15 istniejącym podciągłem
-  Otwory drzwiowe i okienne przeznaczone do zamurowania
-  Izolacja pozioma muru w ścianach wewnętrznych (przepona)
-  Izolacja pionowa muru
-  Izolacja mineralna od wewnątrz
-  Projektowana posadzka o odpowiedniej wytrzymałości
-  Zabezpieczenie p.poz stropu wełną mineralną
-  Kratka transferowa - Ø250mm, 50m³/h

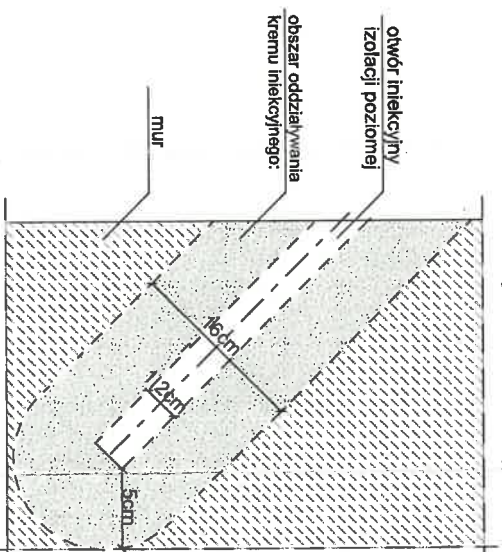
Rysunek poglądowy otworów iniekcyjnych izolacji poziomej:



Rysunek poglądowy otworów iniekcyjnych izolacji poziomej:



Rysunek poglądowy obszaru oddziaływania krenu iniekcyjnego:



Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o.
ul. Naruszewicza 13/8, 35-055 Rzeszów,
Tel. fax.: +48 17 853 20 55,
e-mail: biuro@aandaa.net.pl

Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektonicznego - budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego

Adres inwestycji: Działki o nr ewkl. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13, 528/14, obręb 207 Śródmięśce, jedn. ewkl. 189301_1 Rzeszów

Nazwa arkusza: **Detal 6. Prace izolacyjno -renowacyjne**

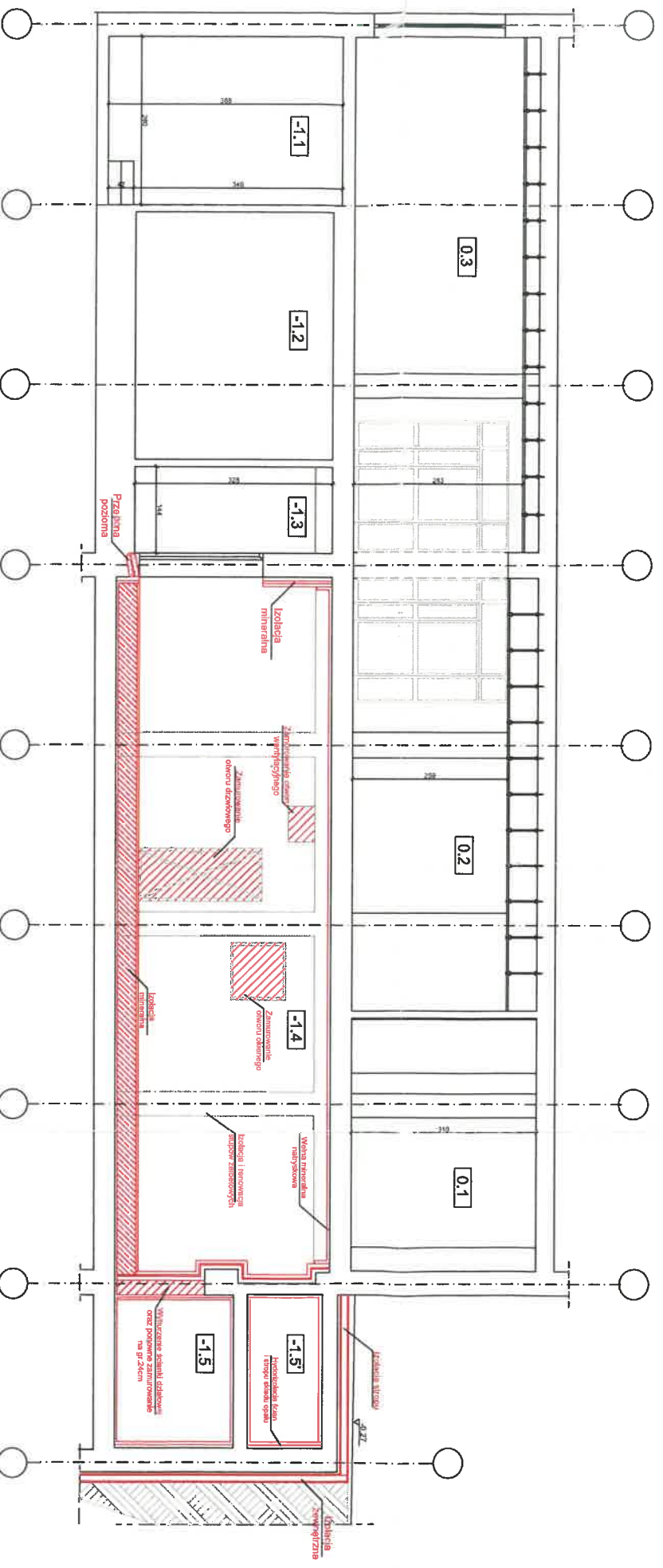
Investor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

Branzja:	Data:	Skala:	Branzja:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
Budowlana	07-09-2022	---	Isolate	D6	
Faza: PT	Nr rysunku:				
Zespół projektowy:					
Opracowanie: dr inż. Krystian Sikorski			Isolate		
Opracowanie: tech. Stanisław Leś			Isolate		
Opracowanie: mgr inż. Jędrzej Łukaszewicz			Architektura	82/98	
Opracowanie: inż. Andrzej Węgrzcki			Konstrukcje	804/178/78	
Opracowanie: inż. arch. Dorota Kozłara			Architektura		

Prace izolacyjno-renowacyjne pokazane na przekrojach: budynek podpiwniczony, w piwnicach silne zawilgocenie ścian wewnętrznych i zewnętrznych oraz słupów żelbetonowych konstrukcji nośnej. Przepona iniekcyjna w poziomie posadzek piwnic z trzech stron, renowacja ścian budynku od strony wewnętrznej piwnic oraz zamurowanie zbędnych dla archiwum otworów drzwiowych i okiennych. Hydroizolacja ścian od wewnątrz (od poziomu betonu podkładowego do stropu) oraz od zewnątrz.

PRZEKROJE POGŁADOWE PRAC IZOLACYJNO-RENOWACYJNYCH WYKONANE W OPARCIU O OPINIĘ TECHNICZNĄ DOTYCZĄCĄ ZAWILGOCENIA I ZASOLENIA POMIESZCZEŃ DAWNEJ KOTŁOWNI W BUDYNKU REGIONALNEJ DYREKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE WRĄZ Z OPRACOWANIEM ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNO - MATERIAŁOWYCH PRAC RENOWACYJNYCH,

PRZEKRÓJ A-A



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POZIOM -1

NR POM. NAZWA POM.

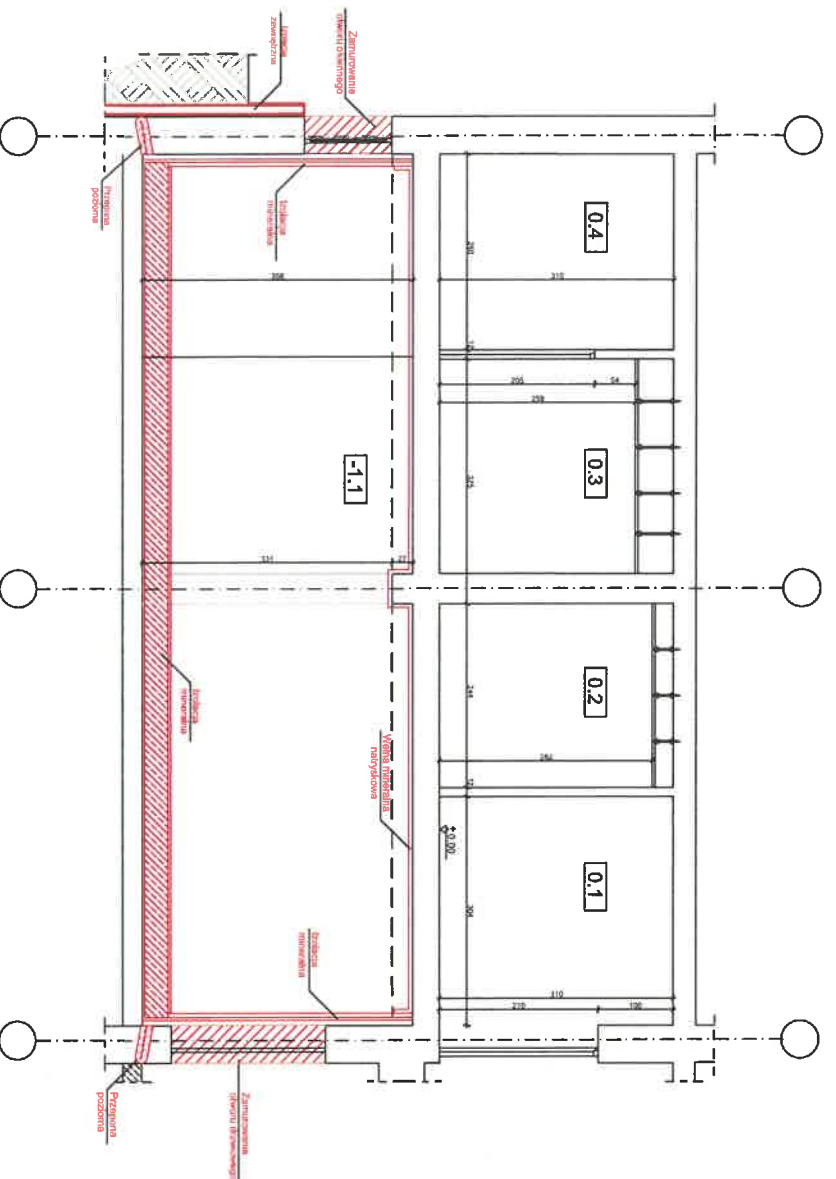
- 1.1 hydrofornia
- 1.2 magazyn
- 1.3 korytarz
- 1.4 kotłownia
- 1.5 komora składu opału
- 1.5' komora składu opału

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POZIOM 0

NR POM. NAZWA POM.

- 0.1 Pom. biurowe
- 0.2 Szatnia
- 0.3 Korytarz

PRZEKRÓJ B-B



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POZIOM -1

NR POM. NAZWA POM.

- 1.1 Kotłownia

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ POZIOM 0

NR POM. NAZWA POM.

- 0.1 Pom. biurowe
- 0.2 Korytarz
- 0.3 Szatnia
- 0.4 Pom. biurowe

LEGENDA:

- prace renowacyjne i izolacyjne
- Projektowana posadzka w pomieszczeniu archiwum
- Zamurowanie otworów okiennych i drzwiowych



Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o.
ul. Naruszeńska 130b, 35-055 Rzeszów,
Tel. fax: +48 17 853 20 55,
e-mail: biuro@aa.uech.pl

Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektonicznego - budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego

Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 188301_1 Rzeszów

Nazwa arkusza: Detal 7. Prace izolacyjno -renowacyjne

Investor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

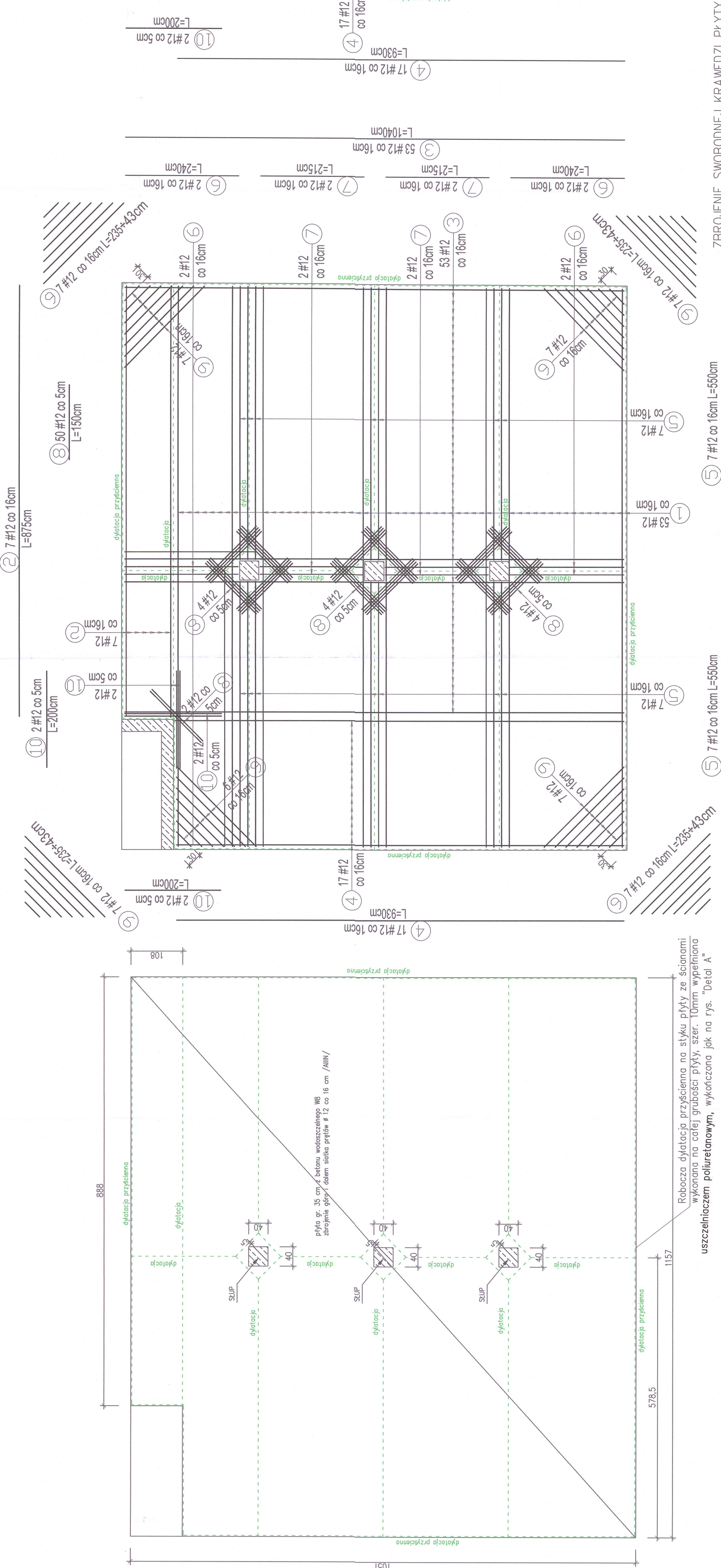
Branża:	Data:	Skala:	
Budowlana	07-09-2022		
Faza: PT	Nr rysunku: D7		

Zespół projektowy:	Branża:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
Opracowanie: dr inż. Krystian Sikorski	izolacje		
Opracowanie: tech. Stanisław Leś	izolacje		
Opracowanie: mgr inż. Jarosław Lukaszewicz	Architektura	82/98	
Opracowanie: inż. Andrzej Węgrócki	Konstrukcje	804/178/78	
Opracowanie: inż arch. Doria Kozyna	Architektura		

POSADZKA RYSUNEK WYKONAWCZY
SKALA 1:50

ZBROJENIE DOLNE

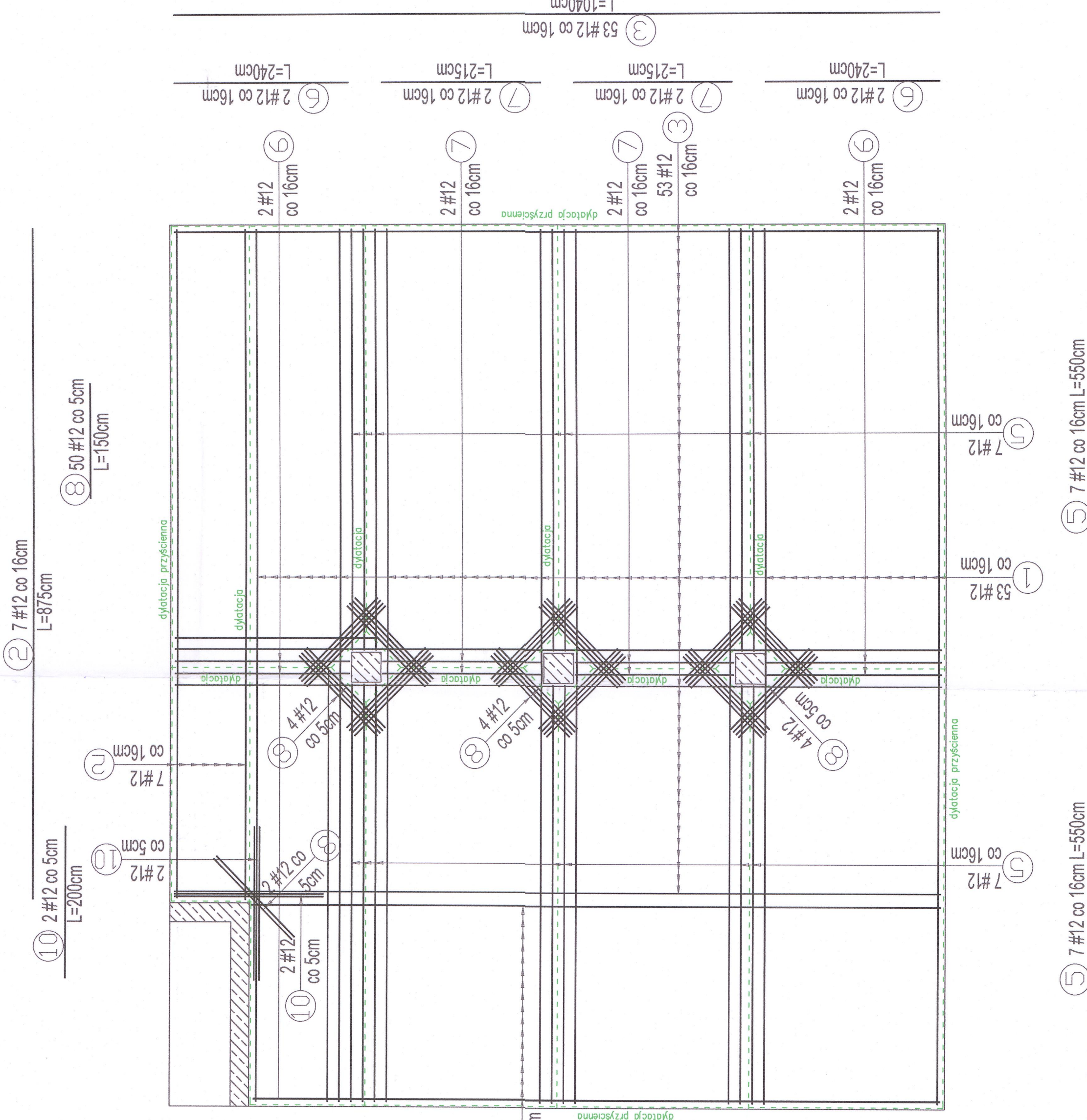
RYSUNEK SZALUNKOWY



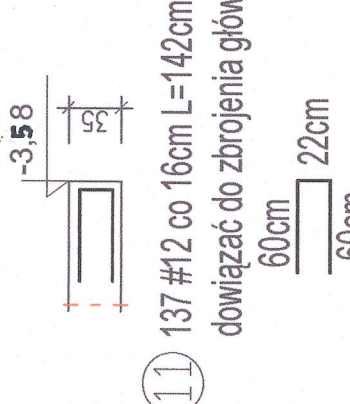
Roboczo dylatacja przys6cienna na styku p6tky ze scianami wykonana na ca6ej grubo6ci p6tky, szer. 10mm wype6niona uszczelniaczem poliuretanowym, wykonana jak na rys. "DETAL A"

ZBROJENIE G6RNE

UWAGA: zbrojenie g6rne wykona6 70mm poni6ej wierzchu p6tky ze wzg6du na p66niejszy monta6 szyn pod rega6y



ZBROJENIE SWOBODNEJ KRAWEDZI P6TKY



Wykaz stali zbrojeniowej

Poz.	Ilo6ci szt.	Nr pre6to	6rednica [mm]	D6ugo6c pre6to [m]	Liczba pre6t6w A	D6ugo6c og6lna																			
						A	IIIN																		
PL1	1	1	12	11,45	106	1214	14	123	34	316	28	154	8	2,4	8	19,2	17,2	150	3345	0,0	0,888	0,222	2970	0,0	2970

UWAGA:

- BETON WODOSZCZELNY W8
- STAL AIIIIN
- ZBROJENIE G6RNE WYKONA6 70mm PONI6EZ WIERZCHU P6TKY ZE WZG6DU NA P66NIEJSZY MONTA6 SZYN POD REGA6Y
- OTULENIE PRE6T6W ZBROJENIOWYCH min. 50mm
- KLASA EKSP6ZYCJI XC2
- PO OBWODZIE P6TKY POSADZKOWEJ WYKONA6 ROBOCZA DYLATACJ6 PRZY6CIENN6 SZEROKO6CI 10mm WYPE6NI6N6 USZCZELNIACZEM PU WYKONCZON6 JAK NA RYS. "DETAL A"
- PO WYKONANIU POSADZKI DYLATACJE NALE6Y WYKONA6 POPRZEC CI6CIE PI66 DIAMENTOW6 NA G6EBOKO66 25cm I SZER. 10mm ZGODNIE Z RYS. "DETAL A"

----- dylatacja



Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego dla przystosowania pomieszczenia bi6ej kot6wni na potrzeby archiwum zak6adowego

Adres inwestycji: Dzia6ki nr ewid. 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13, 528/14, 528/15, 528/16, 528/17, 528/18, 528/19, 528/20, 528/21, 528/22, 528/23, 528/24, 528/25, 528/26, 528/27, 528/28, 528/29, 528/30, 528/31, 528/32, 528/33, 528/34, 528/35, 528/36, 528/37, 528/38, 528/39, 528/40, 528/41, 528/42, 528/43, 528/44, 528/45, 528/46, 528/47, 528/48, 528/49, 528/50, 528/51, 528/52, 528/53, 528/54, 528/55, 528/56, 528/57, 528/58, 528/59, 528/60, 528/61, 528/62, 528/63, 528/64, 528/65, 528/66, 528/67, 528/68, 528/69, 528/70, 528/71, 528/72, 528/73, 528/74, 528/75, 528/76, 528/77, 528/78, 528/79, 528/80, 528/81, 528/82, 528/83, 528/84, 528/85, 528/86, 528/87, 528/88, 528/89, 528/90, 528/91, 528/92, 528/93, 528/94, 528/95, 528/96, 528/97, 528/98, 528/99, 528/100

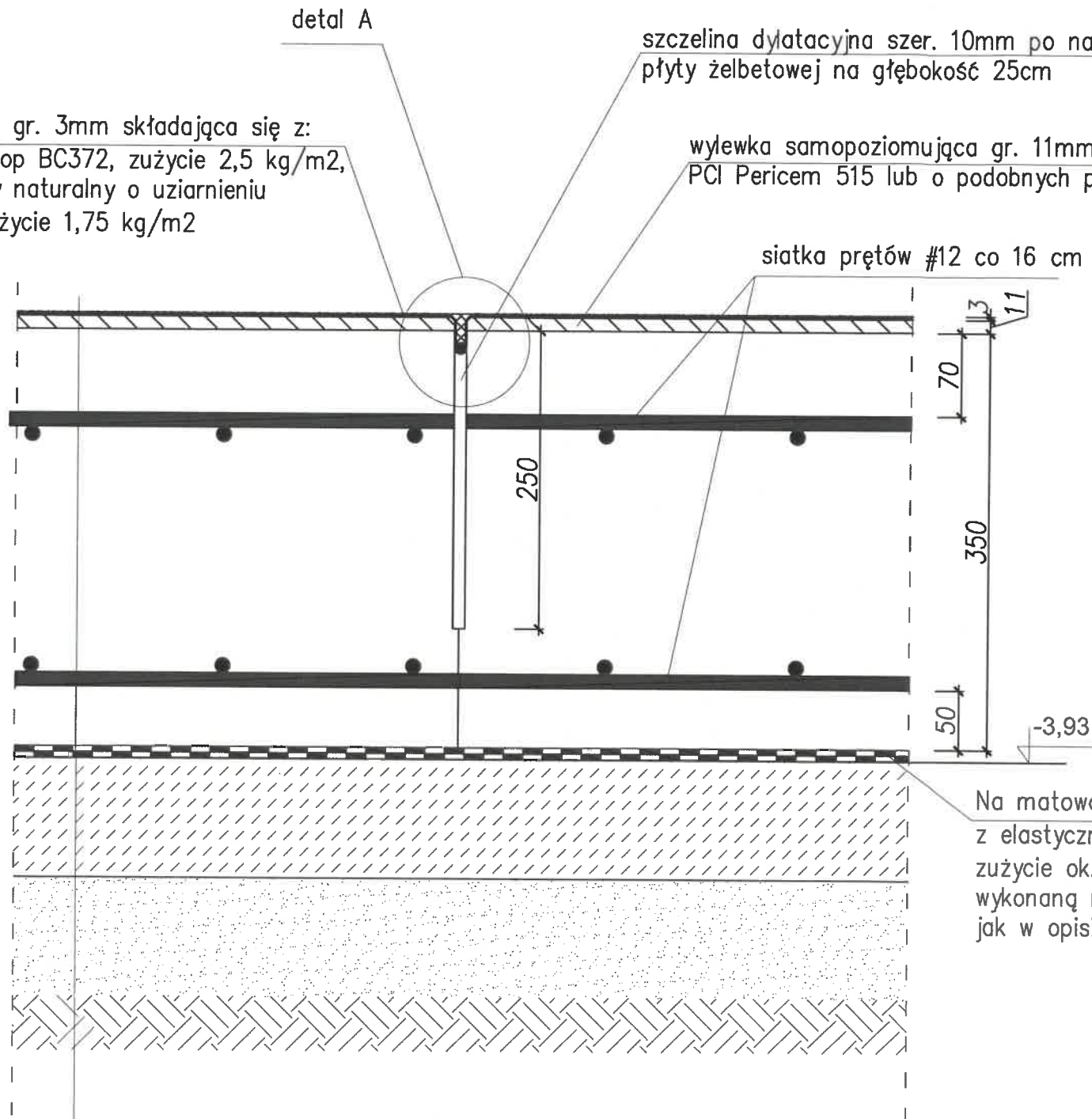
Nazwa arkusza: Posad6zka rysunek wykonawczy
Inwestor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Srodowiska w Rzeszowie z siedzib6 w Rzeszowie, al. J6zefa P6sudkiego 38, 35-001

Branta: Rozs6w
Budowana: 09.2022
Faza: PT
Skala: 1:50
Nr rysunku: D8

Zg66p6 projektowy:		Nr uprawnie6 budowlanych:	
Projektant: mgr in6. Przemys6aw Jag666	Inst. W6skryt6w Jag666	3787	
Opisownik: in6. Andrzej W6groc6d		22070	
Opisownik: mgr in6. Marcin Szczypanki		80417878	
Opisownik: mgr in6. Andrzej Szczypanki			
Opisownik: mgr in6. Krystian Skoczek			
Opisownik: in6. Stanis6aw Les			

DYLATACJA POSADZKI SKALA 1:5

wierzchnia warstwa gr. 3mm składająca się z:
 - żywica Master Top BC372, zużycie 2,5 kg/m²,
 - piasek kwarcowy naturalny o uziarnieniu 0,1 - 0,3 mm, zużycie 1,75 kg/m²



szczelina dylatacyjna szer. 10mm po nacięciu płyty żelbetowej na głębokość 25cm

wylewka samopoziomująca gr. 11mm PCI Pericem 515 lub o podobnych parametrach

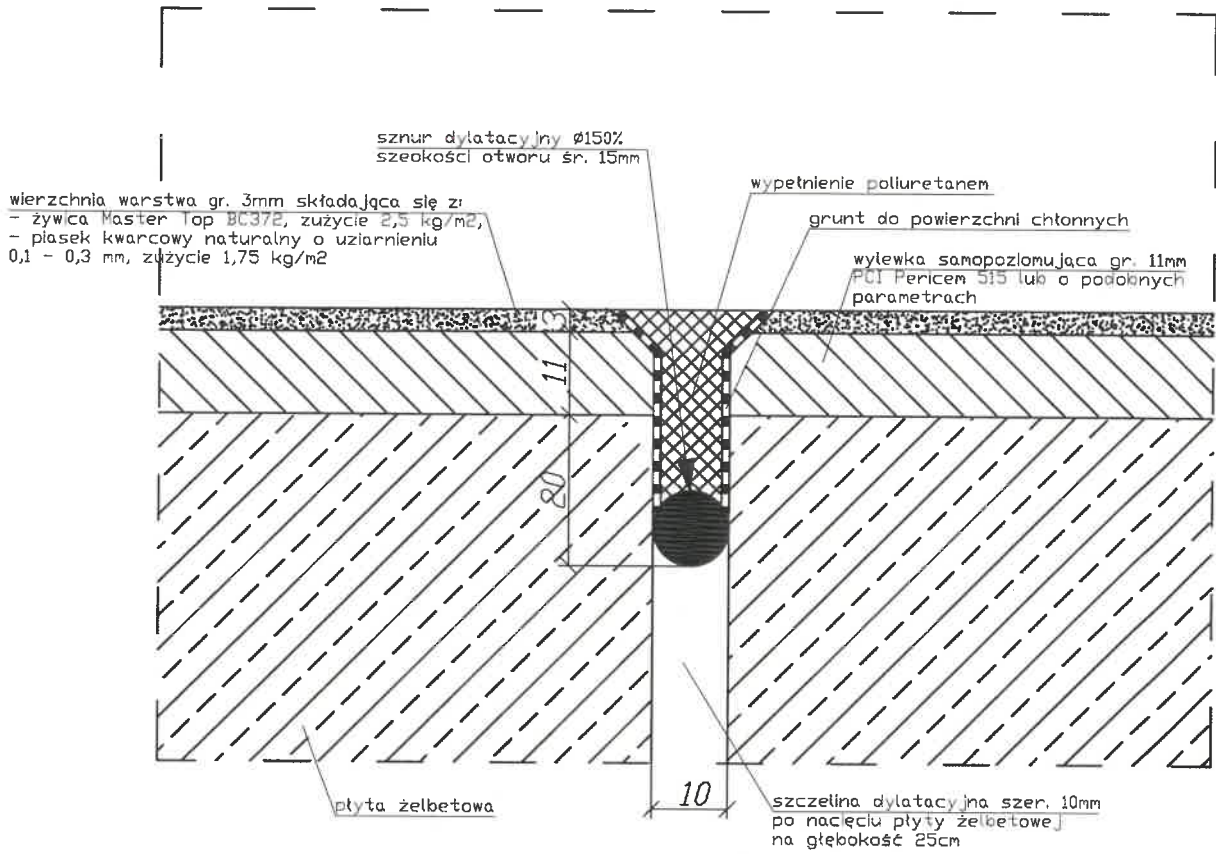
siatka prętów #12 co 16 cm

Na matowo – wilgotnym podłożu wykonać izolację z elastycznej mineralnej masy Aquafin 2K/M gr 2mm, zużycie ok. 5,3 kg/m². Izolację połączyć z izolacją wykonaną na ścianach, wtopić taśmę uszczelniającą jak w opisie ścian

wierzchnia warstwa gr 3mm składająca się z:
 - żywica Master Top BC372, zużycie 2,5 kg/m²,
 - piasek kwarcowy naturalny o uziarnieniu 0,1 - 0,3 mm, zużycie 1,75 kg/m²
 wylewka samopoziomująca gr. 11mm PCI Pericem 515 lub o podobnych parametrach
 płyta żelbetowa gr. 350mm, beton wodoszczelny W8
 hydroizolacja z elastycznej mineralnej masy Aquafin 2K/M, zużycie ok. 5,3 kg/m².
 Izolację połączyć z izolacją wykonaną na ścianach, wtopić taśmę uszczelniającą jak w opisie ścian
 uzupełnienie i wyrównanie podkładu betonowego (istniejąca posadzka) do jednego poziomu dedykowanym materiałem o klasie wytrzymałości min. B15, rzędna wierzchu -3,93m

		Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o. ul. Naruszewicza 13/8; 35- 055 Rzeszów, Tel. fax.: +48 17 853 20 55, e-mail: biuro@aa.net.pl	
Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego			
Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 186301_1 Rzeszów			
Nazwa arkusza: Dylatacja posadzki			
Inwestor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów			
Branża:	Data	Skala: 1:5	
Budowlana	09.2022	Nr rysunku: D9	
Faza: PT			
Zespół projektowy:	Branża:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Przemysław Jagiello	Konstrukcje	37/97	
Sprawdzający inż. Władysław Jagiello	Konstrukcje	220/70	
Opracowanie: inż. Andrzej Węgrocki	Konstrukcje	804/178/78	
Opracowanie: mgr inż. Piotr Szczepański	Konstrukcje		
Opracowanie: dr inż. Krystian Sikorski	Izolacje		
Opracowanie: tech. Stanisław Leś	Izolacje		

DETAL A SPOSÓB WYKOŃCZENIA SZCZELINY DYLATACYJNEJ SKALA 1:1



	Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o. ul. Naruszewicza 13/8; 35- 055 Rzeszów, Tel. fax.: +48 17 853 20 55, e-mail: biuro@aa.net.pl
--	---

Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego

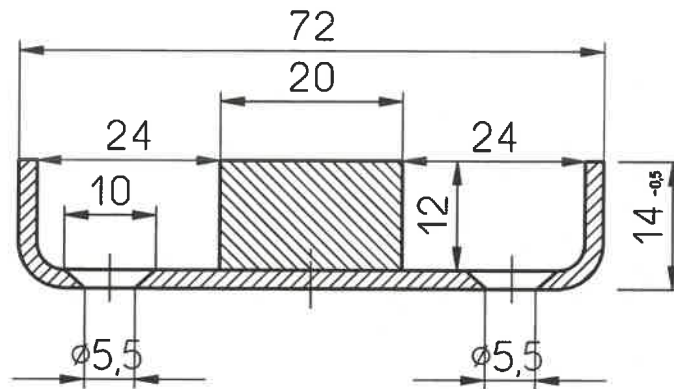
Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 186301_1 Rzeszów

Nazwa arkusza: DETAL A SPOSÓB WYKOŃCZENIA SZCZELINY DYLATACYJNEJ

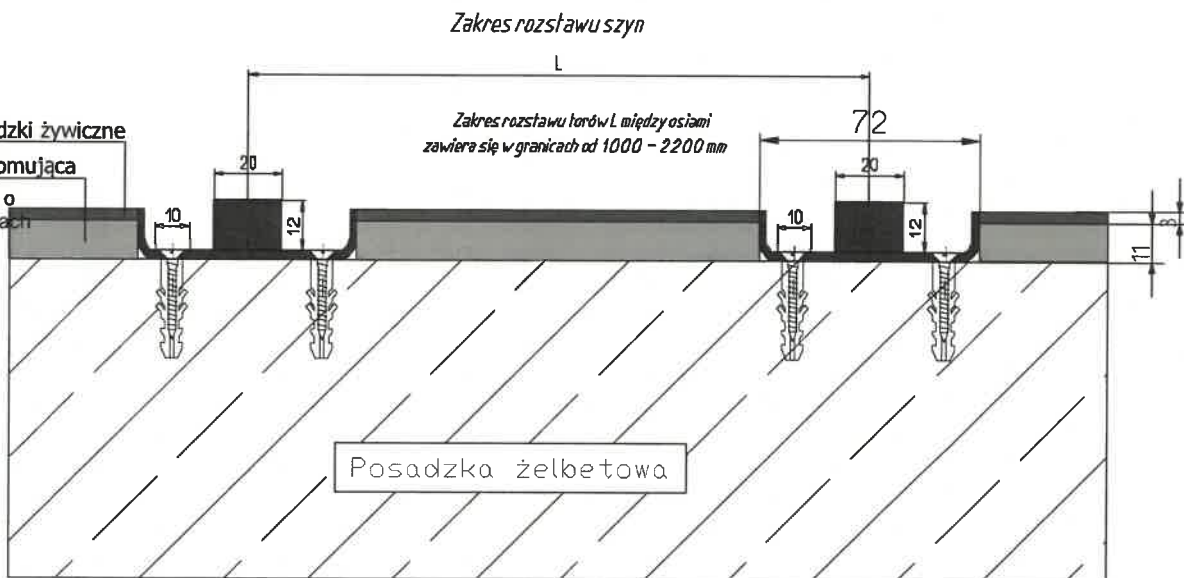
Inwestor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów


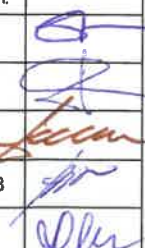
Branża:		Skala: 1:1
Budowlana	Data 09.2022	Nr rysunku: D10
Faza: PT		

Zespół projektowy:	Branża:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Przemysław Jagiełło	Konstrukcje	37/97	
Sprawdzający inż. Władysław Jagiełło	Konstrukcje	220/70	
Opracowanie: inż. Andrzej Węgrocki	Konstrukcje	804/178/78	
Opracowanie: mgr inż. Piotr Szczepański	Konstrukcje		
Opracowanie: dr inż. Krystian Sikorski	Izolacje		
Opracowanie: tech. Stanisław Leś	Izolacje		



Wykończenie posadzki żywiczne
 Wylewka samopoziomująca
 PCI Pericem 515 lub o
 podobnych parametrach



		Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o. ul. Naruszeńska 13/8; 35-055 Rzeszów, Tel. fax.: +48 17 853 20 55, e-mail: biuro@aa.net.pl	
		Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego	
Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 186301_1 Rzeszów			
Nazwa arkusza: Przekrój szyn wraz ze sposobem mocowania ich do posadzki			
Inwestor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów			
Branża: Budowlana	Data 07-09.2022	Skala: —	Nr rysunku: D 11
Faza: PT			
Zespół projektowy:	Branża:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
Opracowanie: dr inż. Krystian Sikorski	Izolacje		
Opracowanie: tech. Stanisław Leś	Izolacje		
Opracowanie: mgr inż. Jarosław Łukasiewicz	Architektura	82/98	
Opracowanie: inż. Andrzej Węgrocki	Konstrukcje	804/178/78	
Opracowanie: inż. arch. Dorota Kozyra	Architektura		

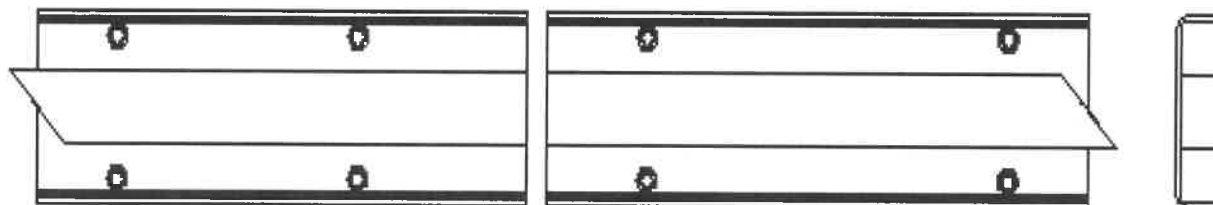
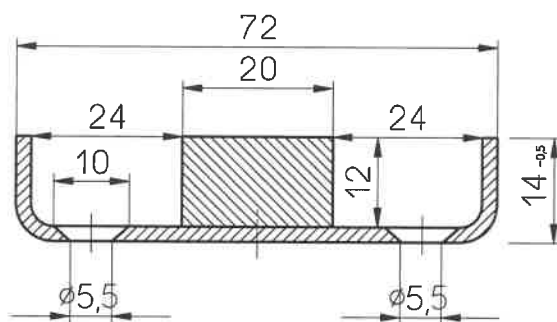
KONSTRUKCJA I TECHNOLOGIA WYKONANIA REGAŁÓW

KONSTRUKCJA I TECHNOLOGIA WYKONANIA REGAŁÓW

1. Konstrukcja szyn i sposób mocowania w podłożu.

- Szyny wykonane ze stali oraz zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie.
- Wymiary szyn: szerokość 70 mm (+/- 10mm), wysokość 14 mm.
- Konstrukcja szyn i technologia ich ułożenia będzie gwarantować całkowite poziome ich położenie - maksymalna tolerancja ± 1 mm na metr szyny;
- Zastosowane będą dwa rodzaje szyn: szyny prowadzące z antywyważnikiem oraz szyny jezdne.
- Szyny prowadzące będą posiadać odpowiednie wyprofilowanie bieżni do prowadzenia koła jezdne (prowadzącego)
- Ze względu na prawidłowe prowadzenie wózków regałów (prostopadle do szyn) zewnętrzne szyny z antywyważnikiem będą szynami prowadzącymi posiadającymi, 2 rowki utrzymujące prawidłowy tor jazdy regału. Pozostałe szyny - jezdne będą bez antywyważnika w celu zapewnienia właściwego przeniesienia obciążenia od regału;

WIDOK SZYNY JEZDNEJ



2. Konstrukcja podstaw jezdnych i regałów

- Podstawy jezdne regałów będą wykonane ze stalowej blachy. Podstawy regałów jezdnych będą pomalowane lakierem proszkowym, malowanie odbywa się po gięciu blachy, po wykonaniu wszystkich otworów technologicznych i elementów mocujących.
- Podstawy regałów będą wykonane z dwóch belek głównych oraz belek poprzecznych. Podstawy będą wykonane z zimnowalcowanej stali polakierowane od zewnętrznej jak i wewnętrznej strony.
- Wysokość podstawy: 120 mm.

- d) W podstawach jezdnych będą zamontowane elementy konstrukcyjne zabezpieczające regały przed wywróceniem.
- e) Przy każdej podstawie regału będą występować odboje dystansowe, zabezpieczające sąsiednie regały przed uderzeniami i stanowiące ochronę przed zgnieceniem dłoni pracownika obsługującego regał.
- f) Dla zachowania wymaganej odległości przechowywanych zbiorów od poziomu posadzki, wymagana wysokość podstawy jezdnej regału łącznie z dolną półką regału będzie wynosić nie mniej niż 150 mm. Nie będzie prześwitu pomiędzy podstawą, a dolną półką.
- g) Ze względu na prawidłowe rozłożenie nacisków kół na szynę, minimalna grubość kół w podstawach jezdnych będzie wynosić 30 mm.
- h) Zastosowane są dwa rodzaje kół - koła jezdne płaskie, które w połączeniu z szyną jezdnią mają zapewniać właściwe przeniesienie obciążeń z regału na szynę oraz koła prowadzące, posiadające wyprofilowanie tj. kołnierz dostosowane do kształtu szyny, tak aby zapewnić równoległy przesuw regału oraz dodatkowo zabezpieczać regał przed możliwością zjechania z szyny.
- i) Podstawy jezdne będą osadzone na kołach o średnicy 90 mm.
- j) Ze względu na trwałość systemu oraz prawidłowy i cichobieżny przesuw, koła prowadzące jak i jezdne będą osadzone na wałkach za pomocą bezobstugowych łożysk ślizgowych.

3. Konstrukcja ścian bocznych regałów

- a) Ścianki regału wykonana z blachy pełnej.
- b) Ściana boczna posiada podwójną pionową perforację na każdej krawędzi pozwalającą wprowadzić mocowania utrzymujące półki.
- c) Lakierowanie ścianki odbywa się po wykonaniu wszystkich otworów technologicznych i otworów do mocowania półek.
- d) Zaczepy do półek w kształcie litery H z dwoma równoległymi wypustami mocującymi, wykonane z jednego fragmentu stali wysokojakościowej, ocynkowanej w procesie galwanizacji.
- e) Otwory w ścianie bocznej oraz konstrukcja zaczepów do półek mają wykluczać przypadkowe wypadanie zaczepów z otworów oraz gwarantować stabilność /np. przy wyjmowaniu półki/
- f) W celu dostosowania wysokości światła półek do przechowywanych materiałów, otwory do zamieszczania zaczepów półek w ścianie bocznej będą rozmieszczone co 30 mm.
- g) Nie będą przykręcane półki do ścian za pomocą śrub lub w inny sposób uniemożliwiający łatwą i szybką regulację ich wysokości.
- h) W celu zapewnienia odpowiedniej sztywności regałów wyposażone w stężenia krzyżowe.
- i) Regały będą wyposażone w stalowy panel frontowy osłaniający mechanizm napędowy.
- j) Regały będą wyposażone w blokadę przesuwu oraz tabliczki opisowe.

4. Konstrukcja półek

- a) Półki będą wykonane z blachy stalowej malowanej proszkowo. Malowanie półek odbywa się po wykonaniu wszystkich otworów technologicznych i otworów do mocowania półek i po gięciu półek.
- b) Grubość półki wynosi 30 mm, dłuższa krawędź półki będzie zagięta co najmniej trzykrotnie a krótsza krawędź, co o najmniej dwukrotnie pod kątem prostym. Zagięte od spodu półki nachodzące na siebie krawędzie będą połączone ze sobą w sposób trwały.
- c) Dopuszczalne obciążenie półki: 80 kg

- d) Regulacja zaczepów odbywa się bez użycia narzędzi tylko poprzez ręczne włożenie zaczepu w odpowiedni otwór w ścianie bocznej. Zaczep po włożeniu w otwór w ścianie bocznej i po założeniu półki nie będzie wystawać poza obrys półki i ściany bocznej regału.
- e) Ze względu na bezpieczeństwo obsługi oraz przechowywanych materiałów półki nie będą posiadać ostrych krawędzi i kantów.
- g) Wszystkie regały wyposażone w półkę kryjącą nie stanowiącą elementu konstrukcyjnego regału.

5. Konstrukcja napęd.

- a) Zastosowano napęd łańcuchowo-kołowy z odpowiednio dobraną przekładnią redukcyjną. Przesuw regału odbywa się poprzez trójramienną korbę. Korba jest wykonana z materiału o odpowiedniej wytrzymałości, natomiast sam uchwyt korby, z materiału, który zapobiega poślizgowi dłoni na uchwycie podczas obrotu korby. Uchwyt obraca się niezależnie od obrotu całej korby.
- b) Przeniesienie siły napędu następuje od korby poprzez przekładnię łańcuchową na stalowy wał napędowy zakończony kołem zębatym.
- c) Wał napędowy znajduje się w środkowej części wózka jezdnego. Napęd jest przekazywany od korby poprzez system przekładni na koło jezdne zespolone z wałkiem napędowym.

6. Konstrukcja Paneli frontowe.

- a) Panele frontowe regałów są wykonane z blachy stalowej pełnej malowanej w kolorze regałów. Panele wyposażone są w tabliczki informacyjne. Tabliczki mocowane na osłonie po 1 na regale jednostronnym oraz po 2 w regale dwustronnym. Panele stosowane są od frontu regałów przykrywając elementy napędowe.

7. Konstrukcja regałów stacjonarnych

- a) Konstrukcja regałów stacjonarnych będzie analogiczna do tych samych elementów regałów co w systemie przesuwym. Ściany boczne będą ustawione bezpośrednio na stopach przy jednoczesnym warunku zachowania wysokości górnej krawędzi ściany bocznej równej z wysokością regałów w systemie regałów przesuwym.

PROJEKT TECHNICZNY

Temat:


**PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTRZEBY
ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO**

INWESTOR: REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie,
al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

ADRES OBIEKTU: Działki nr ew. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/13,
528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. Ew. 186301_1 Rzeszów

OPIS INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH :

- Instalacje elektryczne
- Instalacje teletechniczne

L.p.	Branża, opracowanie	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Podpis
1.	Instalacje elektryczne	Projektant mgr inż. Andrzej Bóldak	PDK/0026/POOE/16	

Rzeszów, wrzesień 2022r

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. J. Piłsudskiego 38 35-001 RZESZÓW	PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTZREBY ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO	WRZESIEŃ
		2022

Zawartość opracowania

I. Część opisowa

OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp	str.3
2. Dane wyjściowe	str.3
3. Zakres opracowania instalacji	str.3
4. Zasilanie budynku	str.3
5. Wewnętrzna instalacja elektryczna	str.4
5.1 Tablica rozdzielcza RA	str.4
5.2 Instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych i zasilania urządzeń	str.4
5.3 Instalacja ochrony od porażeń	str.5
5.4 Instalacja ochrony przepięciowej	str.5
5.5 Instalacje teletechniczne	str.5
6. Uwagi końcowe	str.6

II. Dokumenty formalno-prawne

• Oświadczenie projektanta	str.7
• Uprawnienia	str.8
• Izba	str.10

III. Część graficzna

1. Rzut piwnic – instalacje elektryczne	Rys. E-1	str.12
2. Schemat rozdzielnic TA	Rys. E-2	str.13
3. Symulacja oświetlenia pomieszczenia archiwum.		str.14

	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	NR STRONY
		2

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. J. Piłsudskiego 38 35-001 RZESZÓW	PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTRZEBY ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO	WRZESIEŃ
		2022

OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp

Dokumentacja niniejsza stanowi projekt techniczny wewnętrznych instalacji elektrycznych niezbędnych do wykonania w celu przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego. Projekt opracowano na zlecenie Inwestora celem uzyskania decyzji administracyjnej pozwolenia na budowę.

2. Dane wyjściowe

- podkłady architektoniczno – budowlane,
- projekty branżowe,
- obowiązujące normy i przepisy.

3. Zakres opracowania instalacji

W opracowaniu ujęte są następujące elementy instalacji:

- Tablica rozdzielcza TA,
- Wewnętrzna linia zasilająca,
- Instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych i zasilania urządzeń,
- Instalacja teletechniczna,
- Instalacja ochrony przepięciowej.

4. Zasilanie archiwum

Projektowane przystosowanie pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego wymaga wymiany całej instalacji elektrycznej łącznie z linią zasilającą. Zasilanie, zgodnie z wytycznymi Inwestora wykonane zostanie z wolnych pól odpływowych w rozdzielni głównej budynku RG, zlokalizowanej w pomieszczeniu piwnicy budynku.

Z układu pomiarowego wolnego pola odpływowego do projektowanej rozdzielni archiwum RA, ułożony zostanie WLZ. WLZ prowadzony po suficie korytarza piwnic w rurze ochronnej RL 32 kablem YDY 5x10mm².

Ochrona przeciw porażeniowa.

Rozdzielnica archiwum RA zasilana jest z sieci elektroenergetycznej w układzie sieciowym TN-C. Jako system ochrony dodatkowej zastosowano tzw. szybkie samoczynne wyłączanie napięcia w układzie sieciowym TN-C-S. Wyłączenie chronionego urządzenia spod zakłócenia napięcia rażenia, nastąpi w wyniku wyłączenia wyłączników nadprądowych w obwodzie zasilania.

	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	NR STRONY
		3

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. J. Piłsudskiego 38 35-001 RZESZÓW	PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTZREBY ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO	WRZESIEŃ
		2022

Bilans mocy:**Pomieszczenie archiwum:**

Napięcie zasilania: 230/400V,

Moc zainstalowana: $P_i=15,0\text{kW}$,Moc szczytowa: $P_s=10,5\text{kW}$,Prąd szczytowy: $I_s=15,95\text{A}$,

Zabezpieczenie przedlicznikowe: S303C25A.

Lp.	Rozdzielnica	Urządzenie	Nr obwodu	Moc kW	Napięcie V	Prąd znamionowy A	In	Przekrój żyły mm ² Cu	Spadek napięcia %
1	RA	Gniazdo 400V	RA/1	5,0	400	16,00	20,00	2,5	0,36
		Klimatyzator	RA/2	3,5	400	5,32	6,66	4,0	0,56
		Centrala NW 1	RA/3	0,8	230	3,26	4,08	2,5	0,49
		Gniazda 230V	RA/4	2,0	230	8,70	10,87	2,5	0,39
		Oświetlenie	RA/5	1,0	230	4,35	5,43	2,5	0,49
		Pompa odw.	RA/6	0,7	230	3,04	3,80	2,5	1,41
		Platforma schody	RA/7	2,0	230	8,7	10,87	2,5	0,51
		Razem		15,0	400	22,79			
		kj		0,7					
		Moc zamówiona		10,5	400	15,95		10,0	0,62

5. Wewnętrzna instalacja elektryczna**5.1 Tablica rozdzielcza RA**

Zaprojektowano rozdzielczą tablicę RA, w typowej natynkowej metalowej obudowie o wymiarach 575x600 mm. Zacisk PE tablicy RA przyłączyć odcinkiem bednarki Fe/Zn 25x4 do uziomu fundamentowego zespołu budynków. Rozdzielnicę montować tak, aby górna krawędź obudowy nie przekraczała wysokości 180 cm. Szczegółowe rozwiązanie i schemat rozdzielnicy zamieszczono na rys. E-2.

5.2 Instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych i zasilania urządzeń

W pomieszczeniu archiwum projektuje się obwody, zabezpieczone wyłącznikami różnicowoprądowym i nadprądowym:

	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	NR STRONY
		4

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. J. Piłsudskiego 38 35-001 RZESZÓW	PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTZREBY ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO	WRZESIEŃ
		2022

- obwody oświetlenia,
- obwód zasilania gniazd 230V,
- obwody zasilania gniazda 3N 16A 400V,
- obwody zasilania klimatyzacji i centrali wentylacyjnej.

Instalację oświetlenia i gniazd wtykowych zaprojektowano przewodami YDYtżo z osprzętem podtynkowym. Obwody oświetlenia prowadzić przewodami YDYtżo 3x1,5mm².

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodami YDYtżo 3x2,5mm², zasilanie gniazda 3N 16A 400V wykonać przewodem YDY 5x2,5 mm², obwód zakończyć listwą przyłączeniową w puszcze pt. 75x75mm zamontowanej na wysokości 0,7m.

Obwód jednostki zewnętrznej klimatyzatora wykonać przewodem YDY 5x4mm².

Jako puszk instalacyjne stosować puszk o głębokości 60mm. Wszelkie łączenia obwodów instalacji wykonać bezpośrednio w puszkach instalacyjnych gniazd, łączników, a instalację prowadzić bez cięcia kabli pomiędzy punktami obwodów.

Łączniki, podtynkowe montować na wysokości 1,3 m od podłogi. Gniazda wtykowe montować na wysokości 0,4m. Sterowanie tym oświetleniem, odbywać się będzie łącznikami wskazanymi na rysunkach.

Stosować osprzęt typu SIMON lub równoważny.

5.3 Instalacja ochrony przed porażeniem

Instalacje wewnętrzne zaprojektowano w układzie TN-C-S. Dla skutecznej ochrony przed porażeniem zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe i nadmiarowo-prądowe, które zapewniają szybkie odłączenie spod napięcia. Skuteczność ochrony przed porażeniem należy sprawdzić przez pomiary po wykonaniu instalacji.

5.4 Instalacja ochrony przepięciowej

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dla budynku przewidziano ochronę przepięciową. W tym celu w tablicy TM zaprojektowano dwustopniowy ogranicznik przepięć B+C.

5.5 Instalacje teletechniczne

Zaprojektowano doprowadzenie sieci komputerowej do archiwum. W tym celu we wskazanym miejscu, wspólnie z gniazdem sieciowym 16A/230V zamontować gniazdo 2xRJ45. Gniazdo podłączyć do sieci komputerowej budynku na parterze, przewody UTP 4x2x0,4 kat 5e prowadzić nt. w rurze osłonowej RL20 lub korytka LN40x16.

Zaprojektowano wyposażenie drzwi archiwum w system kontroli dostępu KD. W tym celu w futrynie drzwi należy zainstalować elektrozaczep oraz kontaktronowy czujnik otwarcia drzwi. W pobliżu

	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	NR STRONY
		5

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. J. Piłsudskiego 38 35-001 RZESZÓW	PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTRZEBY ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO	WRZESIEŃ
		2022

zainstalować czytnik kart lub klawiaturę. Montowane elementy będą stanowiły rozbudowę istniejącego w budynku systemu KD. Wszystkie elementy dobrać stosownie do zainstalowanego systemu.

6. Uwagi końcowe

- Przy wykonywaniu robót, elektrycznych w budynku zachować koordynację z pozostałymi instalacjami. W koniecznych przypadkach skorygować lokalizację gniazd.
- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami PN i przepisami BHP.
- Elementy instalacji przed układami pomiarowymi przystosować do plombowania, a elementy podlegające odbiorowi przez PGE wykonać zgodnie ze standardami PGE.

PROJEKTANT:	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE: mgr inż. Andrzej BOŁDAK	SIECI, INSTALACJE I URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTROENERGETYCZNE PDK/0026/POOE/16	

	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	NR STRONY
		6

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. J. Piłsudskiego 38 35-001 RZESZÓW	PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTZREBY ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO	WRZESIEŃ
		2022

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OBIEKT: PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTZREBY
ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO

ADRES OBIEKTU: Działki nr ew. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/13, 528/14,
obręb 207 Śródmieście, jedn. Ew. 186301_1 Rzeszów


INWESTOR: REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA w Rzeszowie
z siedzibą w Rzeszowie,
al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

DATA OPRACOWANIA: 09. 2022 r.

Działając na podstawie art. 20 ust. 4 prawa budowlanego oświadczam, że

PROJEKT TECHNICZNY PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTZREBY ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIENI	DATA PODPIS
ELEKTRYCZNA	Andrzej BOLDĄK PDK/0026/POOE/162/98	09.2022 

	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	NR STRONY
		7

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. J. Piłsudskiego 38 35-001 RZESZÓW	PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYLEJ KOTŁOWNI NA POTZREBY ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO	WRZESIEŃ
		2022



**PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/67/16

Rzeszów, 2016-06-15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 11 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1270*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pan Andrzej Boidak

magister inżynier

(kierunek studiów - elektrotechnika)

urodzony dnia 5 sierpnia 1954 r. miejsce urodzenia-Gorlice

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0026/POOE/16

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania sprawy, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2013 r., poz. 267*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych włączono na odwrocie decyzji.

Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Oli niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mauczu

inż. Stanisław Dołgowski

inż. Andrzej Tarczyński

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. J. Piłsudskiego 38 35-001 RZESZÓW	PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTZREBY ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO	WRZESIEŃ
		2022

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

Pan Andrzej Boldak

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 10, § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe: sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.

- Otrzymują:
1. Pan Andrzej Boldak
L.L. Ks. Jakiwego 28 A/21
35-010 Rzeszów
 2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 3. aa



Skład Orzekający PDK OIRB

mgr inż. Andrzej Matczak

inż. Stanisław Dołęgowski

inż. Andrzej Januszynski

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. J. Piłsudskiego 38 35-001 RZESZÓW	PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTREBY ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO	WRZESIEŃ
		2022



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-NEC-EM2-T7N *

**Pan Andrzej Bołdak o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0573/04
adres zamieszkania ul. Mahwowa 1/3, 35-624 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-07 roku przez:

Grzegorz Dubiś, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1456) 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

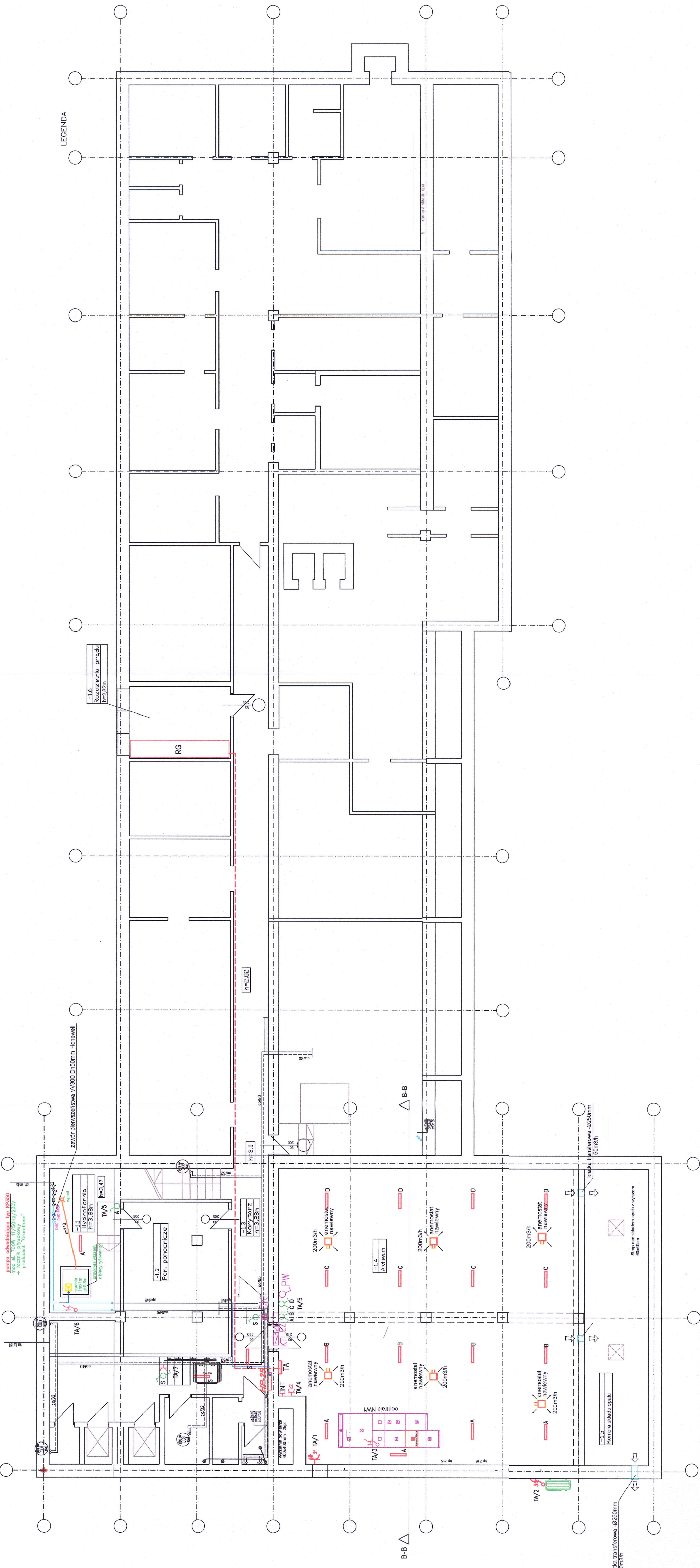
Bołdak Andrzej

	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	NR STRONY
		10

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. J. Piłsudskiego 38 35-001 RZESZÓW	PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTREBY ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO	WRZESIEŃ
		2022

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|--|-----------|
| 1. Rzut piwnic – instalacje elektryczne | Rys. E-1, |
| 2. Schemat Tablicy RA | Rys. E-2, |
| 3. Symulacja oświetlenia pomieszczenia archiwum. | |



LEGENDA

LEGENDA:

TA	Rozdzielnica TA
	Gniazdo 3x400V, 16A, IP 44
	Gniazdo podwójne 2x2P+Z, 16A 250V, IP 20
	Gniazdo 2R45
	Łącznik jednobiegunowy, p.t., 16A IP20
	Łącznik świecznikowy, p.t., 16A IP20
	Łącznik schodowy, p.t., 16A IP20
	Wypust zasilający 1f-YDY 3x2,5mm ²
	Wypust zasilający 3f
	Oprawa sufitowa 125x630mm, LED 35W, 4200K, IP 66
	WLZ-linia zasilająca, YDY 5x10 w rurze osłonowej RL 32
	Czujnik kontroli dostępu
	Rygiel elektromagnetyczny 12V
	Przycisk wyjścia
	Kontaktron kontroli otwarcia drzwi

A&A Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o.
ul. Nauszawica 136, 35-002 Rzeszów,
tel. 17 320 10 10, 17 320 10 11
e-mail: biuro@aa.net.pl

Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektonicznego - instalacje elektryczne i pomieszczenia bójki kotłowni na potrzeby architektum szkladowego

Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Świdmieście, jedn. ewid. 165001, Rzeszów

Nazwa arafusa: Rzut planów - instalacje elektryczne

Investor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, ul. Łęka Północnego 58, 35-001 Rzeszów

Bransza: Instalacje elektryczne

Data: 07-09-2022

Skala: 1:100

Nr rysunku: E-1

Zespół projektowy: Branża: Nr uprawnień budowlanych: Podpis:

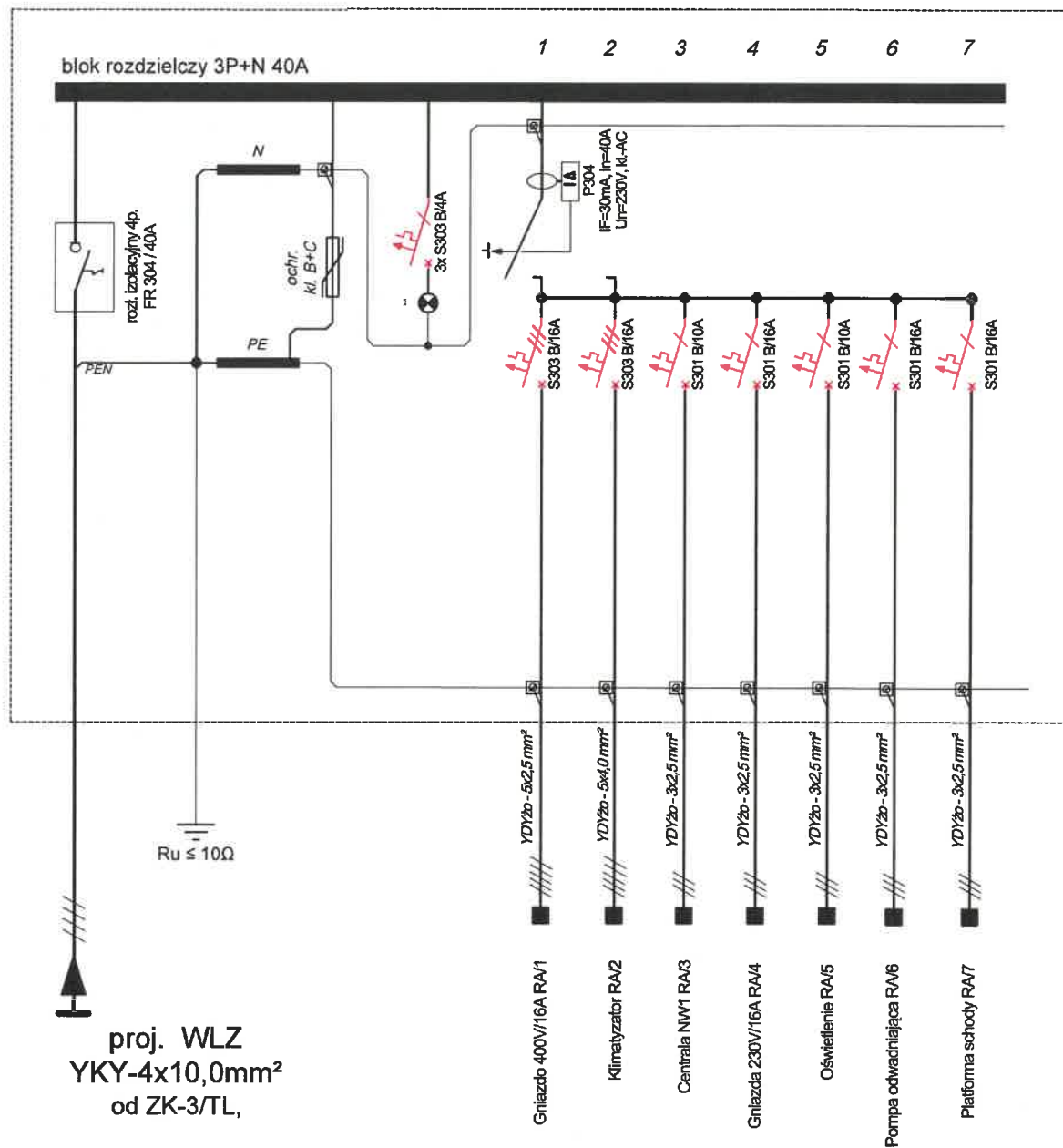
Projektant: mgr inż. Andrzej Bolek Instalacje elektryczne

Sprawdził: mgr inż. Bogdan Micił Instalacje elektryczne

Oprowadził: 3198

RA

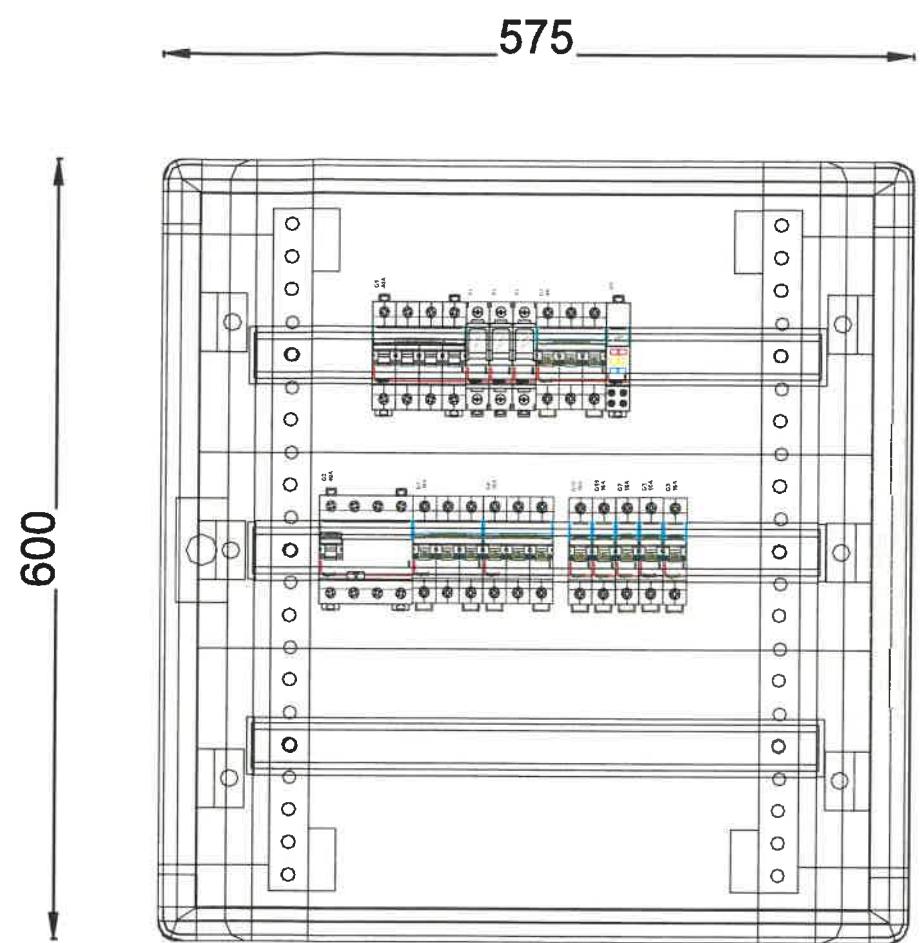
POM. ARCHIWUM



proj. WLZ
YKY-4x10,0mm²
od ZK-3/TL,

RA

SCHEMAT MONTAŻOWY



		Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o. ul. Naruszevicza 13/8; 35-055 Rzeszów, Tel. fax.: +48 17 853 20 55, e-mail: biuro@aa.net.pl	
Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego			
Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 186301_1 Rzeszów			
Nazwa arkusza: Rzut piwnic - instalacje elektryczne			
Inwestor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów			
Branża: Budowlana	Data: 07-09.2022	Skala: 1:100	
Faza: PT		Nr rysunku: E-2	
Zespół projektowy:	Branża:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Andrzej Boidak	Instalacje elektryczne	PDK/0028/POOE/16	
Sprawdzający: mgr inż. Bogdan Mical	Instalacje elektryczne	31/96	
Opracowanie:			

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Pomieszczenie archiwum

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

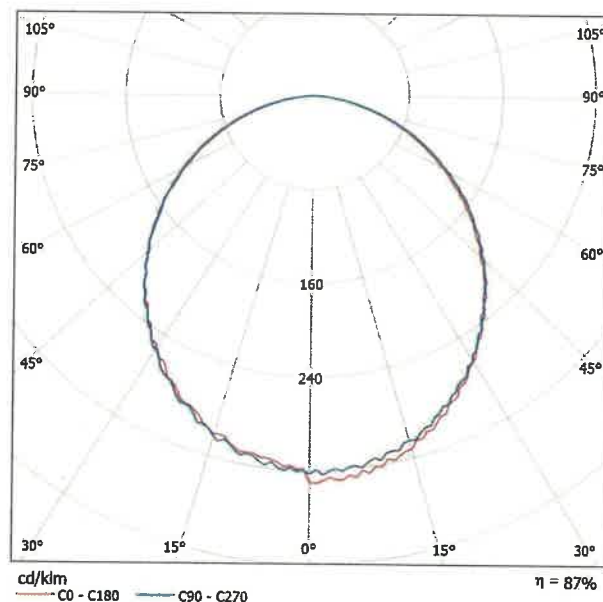
Data: 28.09.2022
Edytor:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ledolux Poland HERMES DOB 35W / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

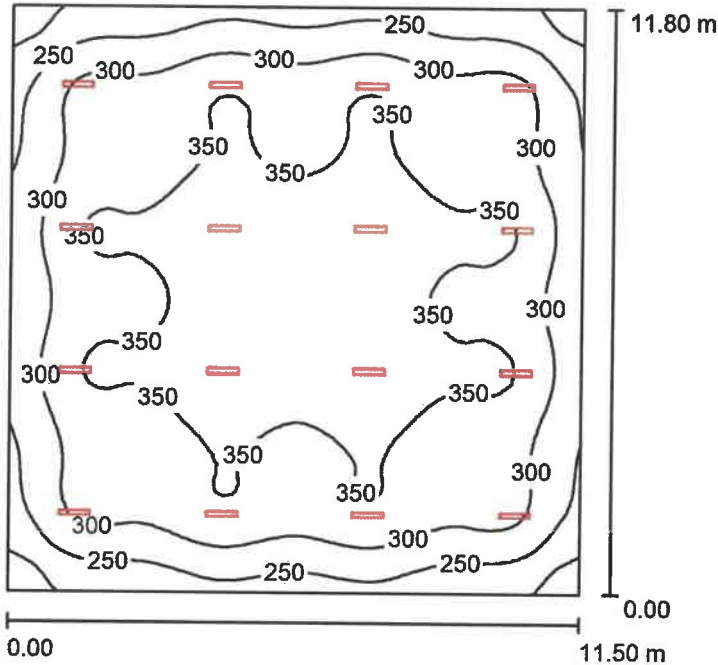


Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 48 79 96 100 87

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pomieszczenie 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.580 m, Wysokość montażu: 3.580 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:152

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	317	172	393	0.543
Podłoga	20	290	170	352	0.587
Sufit	70	69	59	86	0.857
Ściany (4)	50	171	66	280	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	16	Ledolux Poland HERMES DOB 35W (1.000)	3957	4550	35.0
			W sumie: 63314	W sumie: 72800	560.0

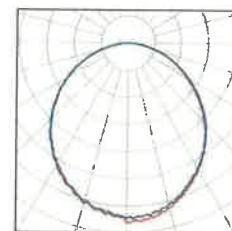
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.13 \text{ W/m}^2 = 1.30 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 135.70 m^2)

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pomieszczenie 1 / Lista opraw

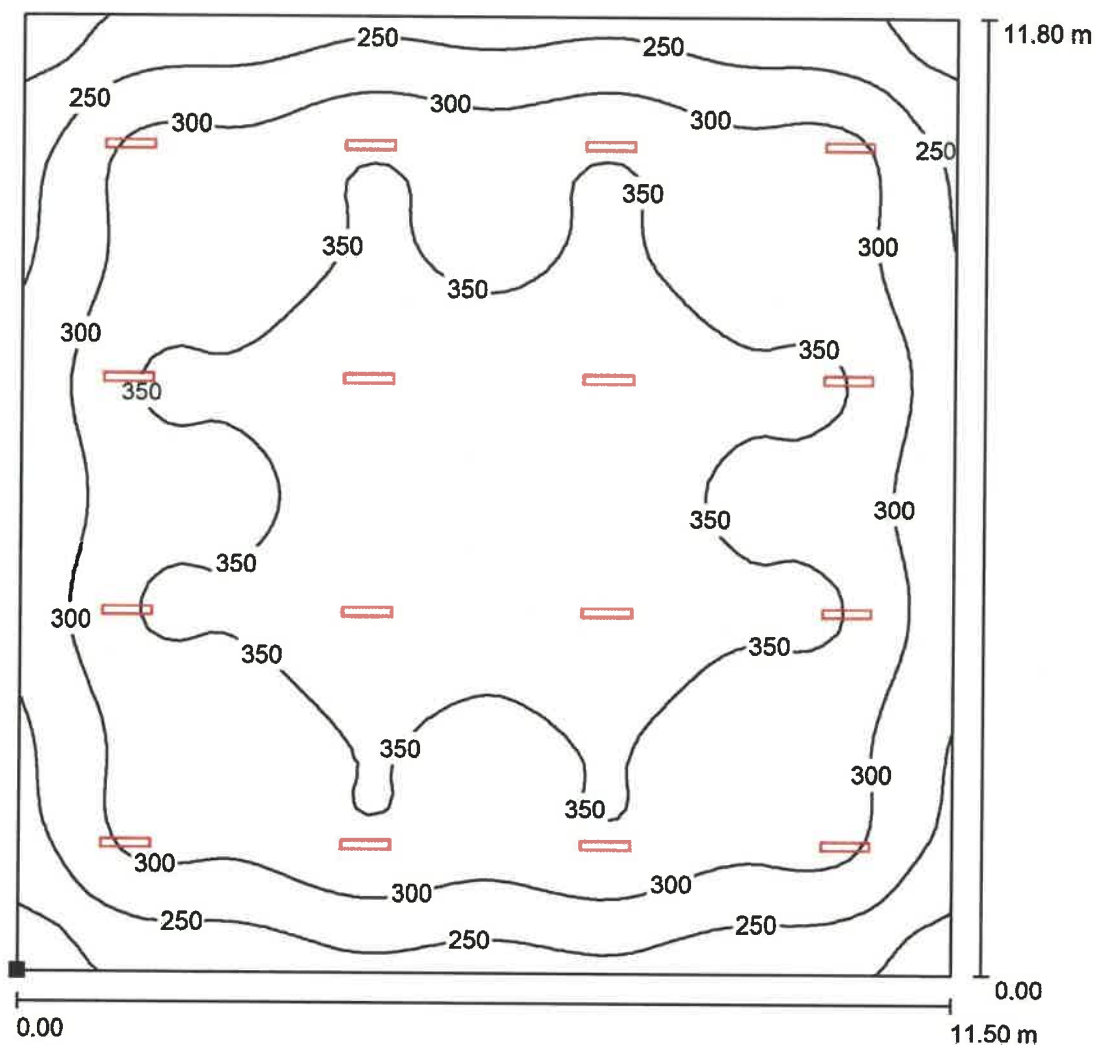
16 Ilość Ledolux Poland HERMES DOB 35W
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3957 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4550 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 48 79 96 100 87
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Pomieszczenie 1 / Płaszczyzna pracy / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 93

Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Siatka: 64 x 64 Punkty

E_m [lx]
317

E_{min} [lx]
172

E_{max} [lx]
393

E_{min} / E_m
0.543

E_{min} / E_{max}
0.438

PROJEKT TECHNICZNY

INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

nazwa, adres i kategoria
obiektu budowlanego

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY DLA PRZYSTOSOWANIA
POMIESZCZENIA BYŁEJ KOTŁOWNI NA POTRZEBY ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO**

kategoria obiektu
budowlanego

jednostka, obręb i numery
ewidencyjne działek



**Dz. nr 528/6,528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13, 528/14 obręb 207,
Śródmieście, jedn. ewid. 186301_1 Rzeszów**

nazwa i adres inwestora

**Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie,
al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów**

data opracowania

wrzesień 2022

zakres	imię i nazwisko	nr uprawnień	specjalność	funkcja	podpis
projekt zagospodarowania terenu: branża sanitarna	mgr inż. Jacek HAJDUK	PDK/0032/PWOS/09	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	projektant	
projekt zagospodarowania terenu: branża sanitarna	mgr inż. Aneta Samborska	PDK/0086/PWOS/05	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	sprawdził	

OPIS TECHNICZNY

**do projektu technicznego instalacji sanitarnych wewnętrznych: wod.-kan.,
instalacji grzewczej c.o., wentylacji mechanicznej dla projektowanego
archiwum zakładowego.**

1.0. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o:

- zlecenie inwestora,
- podkłady budowlane, plan syt.-wys.
- aktualne normy i przepisy.

2.0. Zakres opracowania.

W zakresie opracowania ujęto instalacje sanitarne wewnętrzne:

- wodociągowa,
- kanalizacji
- grzewczej c.o.
- wentylacja mechaniczna

3.0. Instalacja wodociągowa, p.poż.

- Instalacja wodociągowa.

Istniejąca instalacja wodociągowa zasilająca piony wodne w modernizowanej kotłowni zostanie zlikwidowana i jednocześnie przeniesiona pionem wznosnym w węźle cieplnym na kondygnację parterową (przestrzeń stropu podwieszanego).

W pomieszczeniu wodomierza na odejściu wody bytowej należy zamontować zawór pierwszeństwa typ VV300 Dn50mm „Honeywell” (zawór zabezpiecza instalację p.poż. przed niekontrolowanym wypływem wody na instalacji bytowej), przed i za zaworem zamontować zawory kulowe odcinające wodociągowe PN10 Dn50mm.

W pomieszczeniu wodomierza należy wykonać obejścia na instalacji wody bytowej i p.poż. celem odłączenia istn. pomp. I zbiorników hydroforowych.

Na dzień dzisiejszy Inwestor dysponuje aktualnymi badaniami hydrantów wewnętrznych Dn25mm (wymagana przepustowość i ciśnienie dyspozycyjne).

Na etapie wykonawstwa należy wykonać ponowne badania hydrantów.

- Rurociągi wody pitnej- piony i poziomy

Instalacja wodna Mapress Edelstahl ze stali Cr-Ni-Mo 1.4401
Albo Sanha NiroSan ze stali Cr-Ni-Mo 1.4404
(Temperatura 0-100st.C, cis. 16bar)

Rury ze stali nierdzewnej kompletny system – Geberit Mapress Edelstahl:

- rury: przewodowe cienkościennie ze szwem ze stali Cr-Ni-Mo austenitycznej, nierdzewnej materiał nr 1.4401 (AISI 316) wg PN EN 10088
- złączki zaciskowe i kołnierze: ze stali Cr-Ni-Mo austenitycznej, nierdzewnej materiał nr 1.4401/1.4571 wg PN EN 10088. Złączki zaciskowe wyposażone we wskaźnik zaciśnięcia (indykator zaprasowania-VID) sygnalizujący niezaprasowane połączenie w kolorze niebieskim wraz z zaślepkami w kolorze białym.
- uszczelki: z kauczuku butylowego CIIR w kolorze czarnym

Montaż przewodów systemu Geberit Mapress Edelstahl < ze stali nierdzewnej>:

Rury stalowe nierdzewne należy łączyć techniką zaciskową za pomocą kształtek systemowych, kielichowych z pierścieniem uszczelniającym umieszczonym fabrycznie wewnątrz kielicha. Zaciśnięcia rury i kształtki wykonuje się przy pomocy specjalnego, przeznaczonego do tego celu narzędzia. W zależności od wymiarów rur, połączenie zaciskowe należy wykonać przy użyciu szcęk zaciskowych lub opasek zaciskowych.

- Cięcia rur można dokonać za pomocą piły ręcznej o drobnych zębach, ręcznej obcinarki do rur lub pilarki elektrycznej. Niedozwolone jest cięcie piłami lub tarczami tnącymi oraz cięcie palnikami. Przy stali nierdzewnej nie mogą występować barwy nalotowe.
- Po zakończeniu przecinania należy z zakończeń rur dokładnie usunąć rąbki, aby przy wsuwaniu rury do kształtki nie doszło do uszkodzenia pierścienia uszczelniającego. Gratowania dokonać za pomocą ręcznego gracownika lub elektryczną okrawarką do rur. Urządzenia powinny nadawać się do stosowania dla stali nierdzewnej.
- Przed montażem kształtki zaciskowej należy zaznaczyć na rurze głębokość wsunięcia. Zaznaczenia należy dokonać szablonem dla głębokości wsunięcia i markerem lub przy użyciu urządzenia zaznaczającego (znacznika). Zaznaczenie głębokości wsunięcia musi być widoczne po wsunięciu rury w kształtkę zaciskową i po zaciśnięciu złącza rurowego.
- Kształtki zaciskowe z końcówkami bosymi mogą być skracane tylko do dopuszczalnej długości ramienia.
- Przed montażem kształtki zaciskowej należy sprawdzić, czy w kształtce tej znajduje się pierścień uszczelniający. Ewentualne ciała obce na pierścieniu należy usunąć.
- Przed wsunięciem rury do kształtki zaciskowej należy usunąć zatyczki umieszczone fabrycznie w rurze systemowej. Wsuwając rurę w kształtkę należy ją lekko obracać i równocześnie wciskać w kierunku osi do oznaczonej głębokości wsunięcia. Ustawianie rur, czy też wcześniej przygotowanych części instalacji musi mieć miejsce przed zaciśnięciem kształtek zaciskowych. Poruszanie rur dokonywane przy podnoszeniu przewodów rurowych po zaciśnięciu jest dopuszczalne. W przypadku konieczności ustawienia już zaciśniętych rur, zaciśnięte połączenia muszą być obciążone. Przy montażu kształtek przejściowych uszczelnienie połączenia gwintowanego powinno być wykonywane przed zaciskaniem.
- Zaciskanie przy użyciu elektromechanicznych narzędzi zaciskających z wykorzystaniem szczęk zaciskowych dla średnic od 12 do 35 mm, opasek zaciskowych ze szczękami pośrednimi dla średnic od 42 do 54 mm, opasek zaciskowych ze szczękami pośrednimi dla średnic od 76,1 do 108 mm.
- Gięcia rur systemowych można dokonywać tylko na zimno za pomocą giętarek ręcznych, hydraulicznych lub elektrycznych. Promień gięcia większy niż 3,5 x d.
- Kształtki przejściowe gwintowane należy mocować tak, aby na połączenia zaciskowe nie były przenoszone siły skręcania ani zginania. Do uszczelniania gwintów ze stali nierdzewnej należy stosować konopie oraz bezchlorkowe środki uszczelniające lub taśmy uszczelniające z tworzywa sztucznego (np. ParaliQ PM 35). Taśmy uszczelniające z teflonu nie nadają się do uszczelniania połączeń gwintowanych ze stali nierdzewnej.

Płukanie przewodów rurowych

Płukanie przewodów rurowych dokonywane jest przed rozruchem. Płukanie wykonywane jest wodą pitną lub mieszkanką powietrza sprężonego i wody o nieciągłym przepływie. Wskazówki na temat płukania przewodów do transportowania wody pitnej znajdują się w DIN 1988 i na kartach ZVSHK/BHKS.

Dezynfekcja przewodów rurowych instalacji wody pitnej

Dezynfekcja przewodów rurowych instalacji wody pitnej odbywa się w oparciu o wytyczne DVGW arkusz W 291, określający wymagania dla urządzeń i instalacji służących do transportu wody pitnej oraz arkusz W 551 dotyczący projektowania, wykonania, eksploatacji jak również higieniczno – mikrobiologicznego nadzoru i czyszczenia.

W celu uzyskania optymalnego działania dezynfekcji jak również uniknięcia powstania ewentualnych szkód należy przestrzegać określonych wartości stężenia, temperatury i czasu działania.

Bezpośrednio po dezynfekcji przewody rurowe należy dokładnie przepłukać wodą o odpowiednich warunkach higienicznych w celu usunięcia środków dezynfekcyjnych. Płukanie przeprowadzać do chwili osiągnięcia właściwości wody, odpowiadającej wymogom wody pitnej.

- **Izolacja rurociągów**

Po wypłukaniu i przeprowadzeniu próby szczelności całą projektowaną instalację wodociagową oraz p.poż. prowadzoną w nieogrzewanych garażach podziemnych należy zaizolować otulinami „Climaflex”.

- **Izolacja rurociągów stalowych wodociagowych.**

Po wypłukaniu i przeprowadzeniu próby szczelności całą projektowaną instalację wodociagową należy zaizolować otulinami „Climaflex”.

Minimalna grubość izolacji cieplnej [mm] (materiał 0,035W/mK)

	Średnica Dn [mm]	Temperatura	
		10 °C	60 °C
Rurociągi	15 - 20mm	20mm	20mm
	25 - 32mm	30mm	30mm
	40 - 100mm	40mm	100mm
	Ponad 100mm	100mm	100mm

- **Rurociągi instalacji p.poż.**

W związku z naszą inwestycją projektuje się jeden dodatkowy hydrant Dn25mm (wydajność 1,0dm³/s). Na potrzeby hydrantu należy wykonać wnękę w ścianie.

Instalacja p.poż. wewnętrzna zasila hydranty pożarowe w szafkach:

- hydrant pożarowy HP25 /wąż 30m, prądownica/

Hydrant zaprojektowano w szafkach nadtykowych, . Zawory hydrantowe w hydrantach montować na wys. 1,35 m od poziomu posadzki.

Zaworów odcinających nie projektuje się na podejściach do pionów hydrantowych.

Wydajność normatywna :

hydrantu HP-25, Dn25mm - 1,0 l/s

Ciśnienie na położonym najniekorzystniej zaworze hydrantowym podczas poboru normatywnej ilości wody nie może być mniejsze niż 0,2 MPa.

Rurociągi

Wewnętrzną instalację zasilania hydrantów ppoż. w zakresie głównych ciągów rozprowadzających – należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych, zgodnych z PN-79/H-74200 ze wzmocnioną powłoką TWT-2, fabrycznie nowych, łączonych za pomocą kształtek z żeliwa ciągliwego, na gwint rurowy z uszczelnieniem z teflonu. Zakres stosowanych średnic DN 25 – 65mm .

Rury stalowe bez szwu ocynkowane o sprawdzonej szczelności według PN-79/H-74200

∅ 25 mm – 33.7 x 3.25 mm

Zamocowania przewodów rurowych

Rurociągi zarówno poziome jak i pionowe mocować do ścian i stropów oraz konstrukcji za pomocą typowych zawieszek, uchwytów wraz z konstrukcją wsporczą lub z zastosowaniem innych rozwiązań systemowych.

Odległość między uchwytami dla przewodów rurowych stalowych powinna wynosić dla poszczególnych średnic przewodów max:

Średnica nominalna przewodu	Odległość max pomiędzy mocowaniami
DN15-20	1,5 m
DN25-32	2,5 m

Montaż i próba hydrostatyczna instalacji hydrantów wewnętrznych

Po wykonaniu instalacji hydrantowej należy ją skutecznie wypłukać, a następnie poddać wodnej próbie szczelności. Czynność tą należy wykonywać w temperaturze zewnętrznej dodatniej. Po napełnieniu instalacji wodą i odpowietrzeniu, należy dwukrotnie podnosić ciśnienie w okresie 30 min do wartości równej 1,5 ciśnienia roboczego, **lecz nie mniej niż 12 barów**. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie powinien przekraczać 0,6 bara. W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,2 bar. W przypadku wystąpienia przecieków podczas próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić próbę.

Ciśnienie próbne instalacji przyjęto =1,2 MPa, ciśnienie robocze =0,6MPa.

Podczas odbiorów częściowych instalacji oraz w przypadkach uzasadnionych, dopuszcza się wykonanie próby szczelności sprężonym powietrzem (niezawierającym oleju). Wartość ciśnienia badania szczelności instalacji sprężonym powietrzem nie powinna przekraczać 3 bar. Warunkiem wykonania pozytywnej próby jest niestwierdzenie nieszczelności i niewykazanie spadku ciśnienia.

Oznakowanie

Hydranty powinny być oznakowane w taki sposób, aby możliwe było ich szybkie zlokalizowanie. Ponadto na głównych urządzeniach i armaturze należy umieścić wodoodporne tabliczki z numerem urządzenia i opisem. Numer powinien odpowiadać oznaczeniu na schemacie. Schemat instalacji powinien być umieszczony na ścianie hydroforowni.

Inspekcje, testy i utrzymanie instalacji hydrantów wewnętrznych

Inspekcje, testy i utrzymanie instalacji hydrantów wewnętrznych powinny być prowadzone zgodnie z zaleceniami **Ubezpieczyciela** oraz wytycznymi normy PN-EN 671-3:2009 „Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym”. Należy prowadzić książkę konserwacji systemu.

Materiały instalacji p.poż.

Przewody instalacji p.poż. należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych ze szwem gwintowanych wg PN-74/H-74200 ze wzmocnioną powłoką TWT-2.

Rurociągi należy łączyć za pomocą typowych łączników gwintowanych.

Instalację wodociagową przeciwpożarową należy wykonać zgodnie z normą PN-B-02865 („Ochrona przeciwpożarowa budynków oraz Rozporządzenie MSWiA z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów – Dz. U. nr 109 z dnia 22.06.2010 r.).

Przed zaizolowaniem przewodów instalację należy poddać próbie ciśnieniowej wg PN-B-02865.

Wodę z instalacji p.poż. należy przynajmniej raz na kwartał wymieniać poprzez zawory upustowe DN25 zamontowane na poziomie – piwnic.

Przejścia przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć przejściami p.poż. (zgodnie z podziałem budynku na strefy p.poż.) np. NICZUK lub innej firmy łącznie z tabliczkami informującymi o danych przejściach.

Mocowanie rur wykonać do stropów oraz ścian za pomocą obejm z wkładką dla rur z izolacją lub uchwyty.

Po wykonaniu prób instalację hydrantowa należy obłożyć pianką poliuretanową z płaszczem PVC w kolorze czerwonym.

Istniejące przewody instalacji wodociagowej biegnące pod sufitem pomieszczenia na poziomie piwnic należy zdemontować, gdyż nowe podłączenia istniejących pionów zostaną wykonane pod sufitem poziomu parteru.

4.0. Instalacja kanalizacji

4.1. Kanalizacja sanitarna wewnętrzna

Instalację kanalizacji wewnętrznej odprowadzającą ścieki bytowo-gospodarcze z budynku, zaprojektowano jako system kanalizacji z rur PVC zarówno w obszarze pionów jak i podejść.

Elementy systemu celem uzyskania pełnej szczelności oraz najwyższej jakości połączeń należy łączyć kielichowo, przy udziale środka poślizgowego.

Istniejące przewody kanalizacji sanitarnej fi110, fi160PVC biegnące pod sufitem pomieszczenia na poziomie piwnic należy zdemontować, gdyż nowe podłączenia istniejących pionów zostaną wykonane pod sufitem poziomu parteru.

4.2. Odprowadzenie wody opadowej z dachu przy ścianie wschodniej – po obrysie ściany zewnętrznej byłego składu opału na teren

W celu zabezpieczenia podziemnego pomieszczenia po byłym składzie opału oraz ścian zewnętrznych byłej kotłowni przed zalewaniem wodami opadowymi, projektuje się rurę odprowadzającą wody opadowe z dachu przy ścianie wschodniej na teren zieleni – do zaprojektowanego odprowadzenia z prefabrykatów betonowych korytkowych odwadniających - po obrysie ściany zewnętrznej byłego składu opału pod powierzchnią z kostki brukowej.

Materiały i uzbrojenie

Instalację projektuje się z rur PVC-U SN8 lite.

• Parametry rur

- Średnice - Ø160mm
- Sztywność obwodowa SN - $\geq 8 \text{ kN/m}^2$ (wg ISO 9969)
- SDR - 34 lite
- Długości - 0,5/1,5/3,0/5,0 m
- Łączenie rur - połączenia kielichowe albo nasuwki (parametry jak rury)
- Materiał - PVC-U (bez zmiękczaczy)
- Warunki zabudowy - 0,5 – 6,0 m (SLW60)
- Ciśnienie kontrolne - 2,5 bar
- Odporność - 2 – 12 pH

WARUNKI TECHNICZNE WYKONAWSTWA

Roboty ziemne i montażowe

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w BN-83/8836-02 i PN-86/B-02480.

Wykopy średnio-głębokie jako pionowe z pełnym ich zabezpieczeniem (oszalowanie wykopów z ich zabezpieczeniem zewnętrznym).

Warunki posadowienia rur kanalizacyjnych z PVC-U i zasyпка wykopów zgodnie z warunkami technicznymi określonymi przez producenta rur oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Uwzględniając istniejące warunki gruntowo-wodne przyjęto ułożenie rur:

-PVC-U o średnicy 160mm na zagęszczonej podbudowie - zagęszczonej warstwie pospółki gr. 15cm.

-studzienki: żwir gr. 10 cm, pospółka gr. 15 cm

Stopień zagęszczenia : pod drogami DPR = 95 %, a poza drogami DPR = 90 %.

Wykonywanie podłoża i zasyпки należy przeprowadzać w wykopie odwodnionym. Odwodnienie wykopów przy pomocy studni odwadniających.

Rura ułożona w wykopie musi być starannie podbita na całej długości przewodu. Przed rozpoczęciem zasyпки trzeba zabezpieczyć rurę przed wypieraniem przez grunt przy zagęszczaniu, jak również przed wyparciem rury przy zalaniu wodą opadową.

Obsypkę kanałów należy wykonać z piasku do wysokości 30 cm powyżej rury, zagęszczając ją symetrycznie warstwami o grubości 15÷20 cm. Zabieg ten należy przeprowadzać starannie lekkim sprzętem, aby nie doszło do przemieszczenia rury.

Próby

Dla rur z tworzyw sztucznych występują dwa rodzaje prób:

- na eksfiltrację wody z przewodu
- na infiltrację wody do przewodu

W przypadku eksfiltracji kanał uważa się za szczelny, kiedy dopełniona ilość wody w kanale w czasie trwania próby (15 min.) nie wynosi więcej niż $0,02 \text{ dm}^3/\text{m}^2$ powierzchni rury.

Natomiast przeprowadzona próba szczelności przewodu na ciśnienie 3m H₂O zabezpiecza przewód przed infiltracją wód gruntowych do w/w wartości.

Dodatkowo zalecane jest przeprowadzenie pomiaru poprzecznej deformacji przewodu.

Odprowadzenie wody deszczowej na teren własny Inwestora

5.0. Instalacja grzewcza c.o.

Istniejąca instalacja grzewcza c.o. zasilająca piony c.o. w modernizowanej kotłowni zostanie zlikwidowana i jednocześnie przeniesiona pionem wznosnym w węźle cieplnym na kondygnację parterową (przestrzeń stropu podwieszanego).

Przyjęte temperatury:

Temp. zewn.

-20°C

Temp. w archiwum

+20°C

Parametry instalacji

zasilanie - 70 st. C

powrót - 50 st. C

Izolacja rurociągów grzewczych wg warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) wraz z późniejszymi zmianami

Grubość izolacji [mm]

Minimalna grubość izolacji cieplnej [mm] (materiał 0,035W/mK)

	Średnica Dn [mm]	Temperatura	
		80 °C	60 °C
Rurociągi	15 - 20mm	20mm	20mm
	25 - 32mm	30mm	30mm
	40 - 100mm	równa średnicy wewnętrznej rury	równa średnicy wewnętrznej rury
	Ponad 100mm	100mm	100mm

Przewody ogrzewań centralnych , przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników - 50% wymagań

Przewody j/w układane w podłodze posadzkach –gr 9mm (izolacja 9mm)

• **rury instalacji grzewczej c.o.**

- system **Mapress C-Stahl** ocynkowana zewnętrznie 1.0034
- albo **SanhaTherm** ze stali węglowej 1.0034 ocynkowana zewnętrznie (temperatura 0-100st.C, cis. 16bar)

Instalację wykonać z rur stalowych Mapress C-Stahl ocynkowanych zewnętrznie ze stali węglowej 1.0034 o połączeniach zaciskowych o profilu M za pomocą systemowych kształtek kielichowych, wyposażonych fabrycznie w pierścień uszczelniający umieszczony wewnątrz kielicha. **Złączki zaciskowe wyposażone we wskaźnik zaciśnięcia (indykator zaprasowania-VID) sygnalizujący niezaprasowane połączenie w kolorze czerwonym wraz z zaślepkami w kolorze białym.** Zaciśnięcia rury i kształtki wykonuje się przy pomocy specjalnego przeznaczonego do tego celu narzędzia. W zależności od wymiarów rur, połączenie zaciskowe należy wykonać przy użyciu szczęk zaciskowych lub opasek zaciskowych.

Mapress C-Stahl - rury ocynkowane zewnętrznie

DN [mm]	d [mm]	di [mm]	s [mm]	Materiał	System
DN 10	12	9,6	1,2	Stal czarna 1.0034	Mapress
DN 12	15	12,6	1,2	Stal czarna 1.0034	Mapress
DN 15	18	15,6	1,2	Stal czarna 1.0034	Mapress
DN 20	22	19	1,5	Stal czarna 1.0034	Mapress
DN 25	28	25	1,5	Stal czarna 1.0034	Mapress
DN 32	35	32	1,5	Stal czarna 1.0034	Mapress
DN 40	42	39	1,5	Stal czarna 1.0034	Mapress
DN 50	54	51	1,5	Stal czarna 1.0034	Mapress
DN 65	76,1	72,1	2	Stal czarna 1.0034	Mapress
DN 80	88,9	84,9	2	Stal czarna 1.0034	Mapress
DN 100	108	104	2	Stal czarna 1.0034	Mapress

Rozstaw obejm rurowych w systemie Geberit Mapress C-Stahl - rury ocynkowane zewnętrznie wynosi max:

DN	C-Stahl	Pionowo	Poziomo
[mm]	[mm]	[m]	[m]
DN 10	12,00	2,00	1,50
DN 12	15,00	2,00	1,50
DN 15	18,00	2,00	1,50
DN 20	22,00	2,60	2,00
DN 25	28,00	2,90	2,25
DN 32	35,00	3,50	2,75
DN 40	42,00	3,90	3,00
DN 50	54,00	4,60	3,50
DN 65	76,10	5,50	4,25
DN 80	88,90	6,10	4,75
DN 100	108,00	6,50	5,00

Montaż

Montaż przewodów systemu Geberit Mapress C-Stahl:

Rury stalowe Mapress C-Stahl należy łączyć techniką zaciskową za pomocą kształtek systemowych kielichowych z pierścieniem uszczelniającym umieszczonym fabrycznie wewnątrz kielicha. Zaciśnięcia rury i kształtki wykonuje się przy pomocy specjalnego przeznaczonego do tego celu narzędziem. W zależności od wymiarów rur, połączenie zaciskowe należy wykonać przy użyciu szczęk zaciskowych lub opasek zaciskowych.

- Cięcia rur można dokonać za pomocą piły ręczną o drobnych zębach, ręczną obcinarką do rur lub pilarką elektryczną. Niedozwolone jest cięcie piłami lub tarczami tnącymi oraz cięcie palnikami.
- Po zakończeniu przecinania należy z zakończonych rur dokładnie usunąć rąbki, aby przy wsuwaniu rury nie doszło do uszkodzenia pierścienia uszczelniającego. Gratowania dokonać za pomocą ręcznego gracownika lub elektryczna okrawarką do rur.
- Przed montażem kształtki zaciskowej należy zaznaczyć na rurze głębokość wsunięcia. Zaznaczenia należy dokonać szablonem dla głębokości wsunięcia i markerem lub przy użyciu urządzenia zaznaczającego (zaznacznika). Zaznaczenie głębokości wsunięcia musi być widoczne po wsunięciu rury w kształtkę zaciskową i po zaciśnięciu złącza rurowego.
- Kształtki zaciskowe z końcówkami bosymi mogą być skracane tylko do dopuszczalnej długości ramienia.
- Przed montażem kształtki zaciskowej należy sprawdzić, czy w kształtce tej znajduje się pierścień uszczelniający. Ewentualne ciała obce na pierścieniu należy usunąć.
- Przed wsunięciem rury do kształtki zaciskowej należy usunąć zatyczki umieszczone fabrycznie w rurze systemowej. Wsuwając rurę w kształtkę należy ją lekko obracać i równocześnie wciskać w kierunku osi do oznaczonej głębokości wsunięcia. Przy połączeniach gwintowanych uszczelnienie powinno być wykonywane przed zaciskaniem.
- Zaciskanie przy użyciu elektromechanicznych narzędzi zaciskających z wykorzystaniem szczęk zaciskowych dla średnic od 12 do 35 mm, opasek zaciskowych ze szczękami pośrednimi dla średnic od 42 do 54 mm, opasek zaciskowych ze szczękami pośrednimi dla średnic od 76,1 do 108 mm.
- Gięcia rur systemowych można dokonywać tylko na zimno za pomocą giętarek ręcznych, hydraulicznych lub elektrycznych. Promień zginania większy niż $3,5 \times d$.
- Kształtki przejściowe gwintowane należy mocować tak, aby na połączenia zaciskowe nie były przenoszone siły skręcania ani zginania. Do uszczelniania gwintów ze stali nierdzewnej należy stosować konopie oraz bezchlorkowe środki uszczelniające lub taśmy uszczelniające z tworzywa sztucznego. Taśmy uszczelniające z teflonu nie nadają się do uszczelniania połączeń gwintowanych ze stali nierdzewnej.

Próba szczelności

Po zakończeniu montażu instalacji grzewczej należy wykonać próbę szczelności.

Próbę szczelności instalacji można wykonać zimną wodą lub bezolejowym powietrzem zgodnie z Wytycznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych wydanych przez COBRTI INSTAL (07-2003).

Próba szczelności instalacji przy użyciu zimnej wody

Wartość ciśnienia próbnego dla instalacji c.o. należy przyjąć na podstawie Wytycznych Projektowania Instalacji Centralnego Ogrzewania wydanych przez COBRTI INSTAL (08-2001).

W przypadku instalacji sanitarnych wartość ciśnienia próbnego przyjmować zgodnie z Wytycznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych wydanych przez COBRTI INSTAL (07-2003).

Zgodnie z tymi wytycznymi ciśnienie próbne dla instalacji wykonanej z tworzywa sztucznego wykonywanej zimną wodą ustalamy w następujący sposób:

Instalacje sanitarne $p = p + 2 \text{ bar} \geq 10 \text{ bar}$

Instalacje grzewcze $p = p * 1,5 \geq 4 \text{ bar}$

Wartość ciśnienia próbnego dla instalacji grzewczych wg niemieckich przepisów budowlanych jest stanowczo za niska. W Niemczech ciśnienie próbne dla instalacji sanitarnych i grzewczych wykonanych z tworzyw sztucznych zaleca się przyjmować nie niższe niż 10 bar jeśli pozwalają na to inne elementy instalacji np. zawory, grzejniki itp. Ciśnienia poniżej 10 bar mogą nie odsłonić słabych punktów instalacji, ponieważ tworzywa sztuczne jako materiał elastyczny, musi być poddany odpowiednim naprężeniom aby odpowiadało to wieloletniej pracy instalacji w zmiennych obciążeniach ciśnieniowych i termicznych. Próbę wykonuje się w dwóch etapach jako badanie wstępne i główne. Przed przystąpieniem do próby należy odczekać aż temperatura wody w instalacji ustabilizuje się. Do odczytu ciśnienia należy używać manometrów o średnicy tarczy $\geq 150 \text{ mm}$ i zakresie pomiarowym o 50% większym od ciśnienia próbnego. Działka elementarna powinna wynosić 0,1 bar (dla zakresu do 10 bar) lub 0,2 bar (dla zakresu powyżej 10 bar).

Czas trwania próby wynosi odpowiednio:

- badanie wstępne - 60 minut
- badanie główne - 120 minut

Dopuszczalny spadek ciśnienia wynosi:

- dla badania wstępnego 0,6 bara (0,06 MPa)
- dla badania głównego 0,2 bara (0,02 MPa)
-

Próbę uznaje się za zakończoną z wynikiem pozytywnym jeśli oba badanie zakończyły się wynikiem pozytywnym.

Negatywny wynik na którymkolwiek etapie próby powoduje konieczność powtórzenia obu badań jeszcze raz.

Po wykonaniu tej próby należy instalację opróżnić z wody jeśli w okresie zimowym nie przewiduje się ogrzewania obiektu w którym jest zamontowana.

Procedura wykonania próby szczelności zimną wodą opisana jest dokładnie na formularzu próby szczelności w rozdziale 7.

Próba szczelności instalacji przy użyciu sprężonego powietrza

Wytyczne COBRTI INSTAL dopuszczają wykonywanie próby szczelności dla instalacji sanitarnych i grzewczych, wykonanych z tworzyw sztucznych bezolejowym sprężonym powietrzem.

Wysokość ciśnienia próbnego przyjmuje się w wysokości 3 bary (0,3 MPa) dla rur odpowiadających średnicy nominalnej do DN 50 mm. Jeśli w instalacji występują rury o średnicach nominalnych DN >50 mm to ciśnienie próby wynosi 1 bar (0,1 MPa) wg wytycznych niemieckich. Próbę rozpoczyna się wtedy gdy temperatura powietrza w instalacji ustabilizuje się.

Czas trwania próby zależy od pojemności instalacji:

instalacje o pojemności do 100 dm³ - 30 minut

instalacje o pojemności ponad 100 dm³

za każde następne 100 dm³ dodaje się 10 minut

Próba otrzymuje wynik pozytywny jeśli w czasie jej trwania nie stwierdzi się żadnego spadku ciśnienia.

Istniejące przewody instalacji c.o. biegnące pod sufitem pomieszczenia na poziomie piwnic należy zdemontować, gdyż nowe podłączenia istniejących pionów zostaną wykonane pod sufitem poziomu parteru.

6.0. Wentylacja mechaniczna.

PARAMETRY POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO:

okres letni – strefa II $t_e = +30^\circ\text{C}$ $\phi = 45\%$

okres zimowy – strefa III $t_e = -20^\circ\text{C}$ $\phi = 100\%$

ZAŁOŻENIA DO BILANSU POWIETRZA:

min. ilość powietrza świeżego na osobę - 25m³/h
 pomieszczenia archiwum 2,5w/h;

7.1 Układ NW1**Wentylacja mechaniczna.**

Projekt wentylacji mechanicznej ze względu na zapewnienie wysokiego poziomu komfortu cieplnego w ogrzewanych i wentylowanych pomieszczeniach oraz zminimalizowanie kosztów eksploatacyjnych instalacji wykonano w oparciu o centralę wentylacyjną podwieszaną o konstrukcji samonośnej z izolacją z niepalnej wełny mineralnej, wysokosprawnym wymiennikiem odzysku ciepła, chłodnicą freonową rewersyjną, tłumikami.

Minimalne właściwości obudowy central dachowych wynikające z normy PN-EN-1886:2008

Wytrzymałość mechaniczna obudowy - klasa D1

Szczelność obudowy:

- przy podciśnieniu 400 Pa - klasa L1

- przy nadciśnieniu 700 Pa - klasa L1

Szczelność zamocowania filtra:

- przy podciśnieniu 400 Pa - klasa filtra F9

- przy nadciśnieniu 400 Pa - klasa filtra F9

Współczynnik przenikania ciepła - klasa T3

Współczynnik wpływu mostków termicznych - klasa TB3

Izolacyjność akustyczna obudowy – 20db dla 250Hz, 35db dla 1000Hz

Centrale wentylacyjne muszą spełniać ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1253/2014 z dnia 7 lipca 2014 r.

w sprawie wykonania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących Ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych, które obowiązują od 1 stycznia 2018 r.

Lp.	Element centrali	Minimalny standard wykonania centrali podwieszanej
1.	Budowa	Wykonanie obudowy bezszkieletowe o grubości ścianki 25mm, w kształcie litery U Pokrywa inspekcyjna od spodu urządzenia.
2.	Ściany i panele	Blachy obudowy zewnętrzne i blacha magnezowo-cynkowa. Grubość powłoki 250g/m ² . Ściany o grubości 25mm, z wełną mineralną niepalną, klasa pożarowa A2-S1. Krawędzie silikonowane. Pokrywy z uchwytyami, mocowane do obudowy na dociski. Pokrywy uszczelnione z krawędzią obudowy stałej poprzez uszczelką płaską gumową.
3.	Przepustnice	Wykonanie standardowe aluminiowe. Mechanizm schowany w podwójnym profilu, odseparowany od czynników zewnętrznych. Uszczelka na krawędzi łopatk. Umieszczone na zewnątrz obudowy centrali. Druga klasa szczelności.
4.	Króćce elastyczne	Króćce elastyczne standardowe z profilem przyłącznym kanałowym.
5.	Filtry	Wszystkie rodzaje w obudowie z blachy ocynkowanej. Filtry z atestami PZH. Montaż filtrów kasetowych EU4-5 w prowadnicy z uszczelką.
6.	Wymienniki ciepła	Wykonanie standardowe CuAl. Obudowa z blachy ocynkowanej. Króćce gwintowane (do R1 ¹ / ₂ ").
7.	Tace ociekowe	Wykonane z blachy ocynkowanej, płaskie, izolowane. Zamontowane pod wymiennikiem i odkraplaczem. Króciec z rury PVC, wyprowadzony w bok przez ścianę centrali poza obrys. Syfony dostarczane wraz z urządzeniem. Syfon uniwersalny dla pod i nadciśnienia w miejscu pracy.
8.	Odkraplacz	Obudowa z blachy ocynkowanej, kierownice - profil PVC (T500).
9.	Prowadnice	Wykonanie z blachy ocynkowanej.

10.	Zespół wentylatorowy	Wykonanie standardowe wersja plug-fan. Silniki elektryczne AC. Napęd silników AC poprzez przemiennik częstotliwości.
11.	Elementy złączne	Stalowe, ocynkowane.
12.	Uszczelki	Uszczelki pokryw i między sekcjami – uszczelka SD1 biała.
13.	Odzysk ciepła	Wysokosprawny przeciwprądowy wymiennik odzysku ciepła w wykonaniu standardowym.

Układ NW1 - wentylacja

Projektuje się układ nawiewno-wywiewny o działaniu ciągłym z możliwością osłabienia nocnego. W tym celu dobrano centralę wewnętrzną podwieszaną nawiewno-wywiewną z filtrami, wysokosprawnym przeciwprądowym wymiennikiem odzysku ciepła, chłodnicą freonową rewersyjną, komorą mieszania, tłumikami.

Powietrze przygotowywane będzie w centrali wentylacyjnej KLIMOR typ EVO-T-4100 nawiewno-wywiewnej o konstrukcji samonośnej z izolacją z niepalnej wełny mineralnej o grubości minimum 25 mm w wykonaniu standardowym o parametrach:

$$V_n = 1200 \text{ m}^3/\text{h}, \Delta P = 260 \text{ Pa}, V_w = 1100 \text{ m}^3/\text{h}, \Delta P = 260 \text{ Pa}$$

W centrali wentylacyjnej realizowane będą następujące funkcje:

NAWIEW:

- filtracja powietrza - filtr kasetowy M5
- odzysk ciepła realizowany na wysokosprawnym przeciwprądowym wymienniku odzysku ciepła o sprawności odzysku ciepła nie mniejszej niż 84,29% ($T_z/\phi_z = -20^\circ\text{C}/100\%$, $T_w/\phi_w = +20^\circ\text{C}/30\%$),
- komora mieszania, obliczenia dla 100% powietrza świeżego + zabezpieczenie w trybie odszraniania agregatu
- nawiewny zespół wentylatorowy AC, sterowany falownikiem, o efektywnym zapotrzebowaniu mocy nie większym niż 0,38kW. Moc znamionowa silników nie większa niż 0,75kW. SFP max 1024 W/m³/s
- chłodnica freonowa rewersyjna o mocy chłodniczej 9,84 kW oraz mocy grzewczej 7kW, temperatura powietrza nawiewanego lato +18°C, temperatura powietrza nawiewanego zima +32°C, chłodnica współpracuje z zewnętrznym inwerterowym rewersyjnym agregatem skraplającym w funkcji pompy ciepła,
- tłumik zabudowany w centrali

WYWIEW:

- filtracja powietrza – filtr kasetowy klasy M5
- wywiewny zespół wentylatorowy AC, sterowany falownikiem, o efektywnym zapotrzebowaniu mocy nie większym niż 0,29kW. Moc znamionowa silników nie większa niż 0,75kW. SFP max 869 W/m³/s
- tłumik zabudowany w centrali

MOC AKUSTYCZNA

Częstotliwość	Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000	SUMA
Wlot nawiewu	dB	62.8	70.0	66.9	64.2	60.6	57.9	55.4	73.3
Wlot nawiewu	dB (A)	46.7	61.4	63.7	64.2	61.8	58.9	54.3	69.5
Wylot nawiewu	dB	57.7	61.7	50.7	46.7	44.0	37.6	36.2	63.6
Wylot nawiewu	dB (A)	41.6	53.1	47.5	46.7	45.2	38.6	35.1	55.6
Wlot wywiewu	dB	53.3	54.8	46.3	36.2	35.6	32.2	38.5	57.6
Wlot wywiewu	dB (A)	37.2	46.2	43.1	36.2	36.8	33.2	37.4	49.2
Wylot wywiewu	dB	64.5	72.2	69.5	71.6	68.2	64.2	61.1	77.3
Wylot wywiewu	dB (A)	48.4	63.6	66.3	71.6	69.4	65.2	60.0	75.3

POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ URZĄDZENIA PRZEZ OBUDOWĘ

dB	55.7	59.3	53.7	51.4	47.8	44.2	34.2	62.3
----	------	------	------	------	------	------	------	------

POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO NA ZEWNĄTRZ URZĄDZENIA (PRZEZ OBUDOWĘ) W ODLEGŁOŚCI 1M (15M2; Q2; T0,01)

dB (A)	35.9	47.0	46.8	47.7	45.3	41.5	29.4	53.2
--------	------	------	------	------	------	------	------	------

- **Opis instalacji**

Lokalizacja centrali wentylacyjnej zgodnie z dokumentacją rysunkową w przestrzeni technicznej – pod sufitem. Czerpnia w układzie przewodowym na ścianie budynku o wymiarach 500x315mm (siatka przeciw owadom), wyrzutnia na bazie istniejącego przewodu kominowego, na dachu w ścianach cokołu wbudować dwie wyrzutnie powietrza ścienna o wymiarach 400x400mm st. ocynkowana (siatki przeciw owadom). Na wejściu kanału z wyrzutni do istn. przewodu murowanego – zamontować klapę p.poz. 500x200mm „Smay” z wyłącznikiem topikowym.

Główne kanały rozprowadzające prowadzone będą tuż pod sufitem archiwum. Przepływ powietrza w pomieszczeniach w systemie góra-góra. Ilość powietrza określono na podstawie krotności wymian w pomieszczeniu w ciągu jednej godziny w celu pokrycia strat ciepła, oraz zniwelowania zysków ciepła w budynku i ilości powietrza przypadającej na jedną osobę.

Uzbrojenie, kanały

Nawiew i wywiew realizowane będą poprzez anemostaty nawiewne 4 kierunkowe o wym. 317x317mm w izolowanych skrzynkach rozprężnych (o wys 350mm)

Kanały wentylacyjne, kanały wykonane z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A oraz okrągłe systemy SPIRO.

Na kanałach wentylacyjnych przewidzieć rewizje, umożliwiające okresowe czyszczenie wentylacji. Wielkość rewizji winna umożliwiać obsługę ww. elementów.

Regulacja układu

Instalację nawiewną i wyciągową wyregulować za pomocą przepustnica kanałach wentylacyjnych, za pomocą grzybków przy zaworach wentylacyjnych.

Izolacja kanałów

- kanały nawiewne- izolacja grubości 40mm- maty izolacyjne na zbrojonej foli aluminiowej
- kanał do czepni - izolacja grubości 100mm- maty izolacyjne na zbrojonej foli aluminiowej +

płatcz z blachy ocynkowanej.

Istniejący wentylator promieniowy oraz kanały wentylacyjne podłączone do wentylatora typu A/I nawiewne oraz fi400mm flex (po stronie ssącej) należy zdemontować.

9.0. Chłodzenie powietrza

Na potrzeby centrali NW1 projektuje się nagrzewnico/chłodnice o mocy ok. 12kW na bazie czynnika chłodniczego R410A. Urządzenia freonowe wykorzystują wysoko-efektywny czynnik chłodniczy R410A, który nie działa niszcząco na warstwę ozonową. Stosowanie tego czynnika zapewnia zwiększoną efektywność energetyczną, wydajność systemu oraz transfer ciepła (chłodu)

Parametry powietrza.

	ZIMA	LATO
- zewnętrznego:	tz = -18°C	tz = + 34°C
- wewnętrznego:	ti = +20°C	ti = + 27°C /nadolżna/

Lutowanie linii freonowej wykonać przy użyciu palników acetylenowo-tlenowych z końcówką do lutowania.

Przy przejściach przez ściany i stropy przewody należy prowadzić w tulejach ochronnych z wypełnieniem elastycznym.

W obszarze tulei nie należy wykonywać żadnego połączenia na przewodzie.

Przewody podczas lutowania muszą być wypełnione suchym azotem, aby nie tworzyła się utleniona powłoka na wewnętrznej powierzchni przewodów.

Przewody należy izolować izolacją cieplną na bazie kauczuku syntetycznego. Zaleca się izolację otuliną A/C o grubości 12 mm. Każda rura powinna być izolowana osobno.



Tabela nr 1. Materiały na przewody chłodnicze, grubość ścianek

Konieczne jest stosowanie rurek miedzianych, bezszwowych.

Grubości ścianek podano w poniższej tabeli. Ciśnienie projektowe wynosi 4.2 MPa.

Średnica nominalna	(in)	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1-1/8"	1-3/8"	1-5/8"	
Średnica zewnętrzna	(mm)	6.35	9.52	12.70	15.88	19.05	22.22	28.58	34.92	41.27	
Materiał		JIS H3300 C1220T-O lub odpowiednik ¹⁾					JIS H3300 C1220T-H lub 1/2H lub odpowiednik ²⁾				
Grubość ścianki ³⁾	(mm)	0.8	0.8	0.8	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.43	

1) Dopuszczalne naprężenie tensyjne ≥ 33 (N/mm²); 2) Dopuszczalne naprężenie tensyjne ≥ 61 (N/mm²); 3) Ciśnienie projektowe 4.2 MPa.

Dobieraj średnice przewodów chłodniczych stosując się do lokalnych przepisów dot. instalacji chłodniczych.

Test szczelności.

Po zamontowaniu instalacji chłodniczej należy przeprowadzić test szczelności instalacji, aby potwierdzić, że nie ma przecieku gazu.

Instalację chłodniczą należy napęlić azotem do ciśnienia testowego 4,15 MPa. Po 24 godzinach sprawdzić ciśnienie.

Należy sprawdzić przewód cieczowy i gazowy. Zmiana temperatury otoczenia o 5°C powoduje zmianę ciśnienia testowego o 0,07 MPa.

Odprowadzenie skroplin

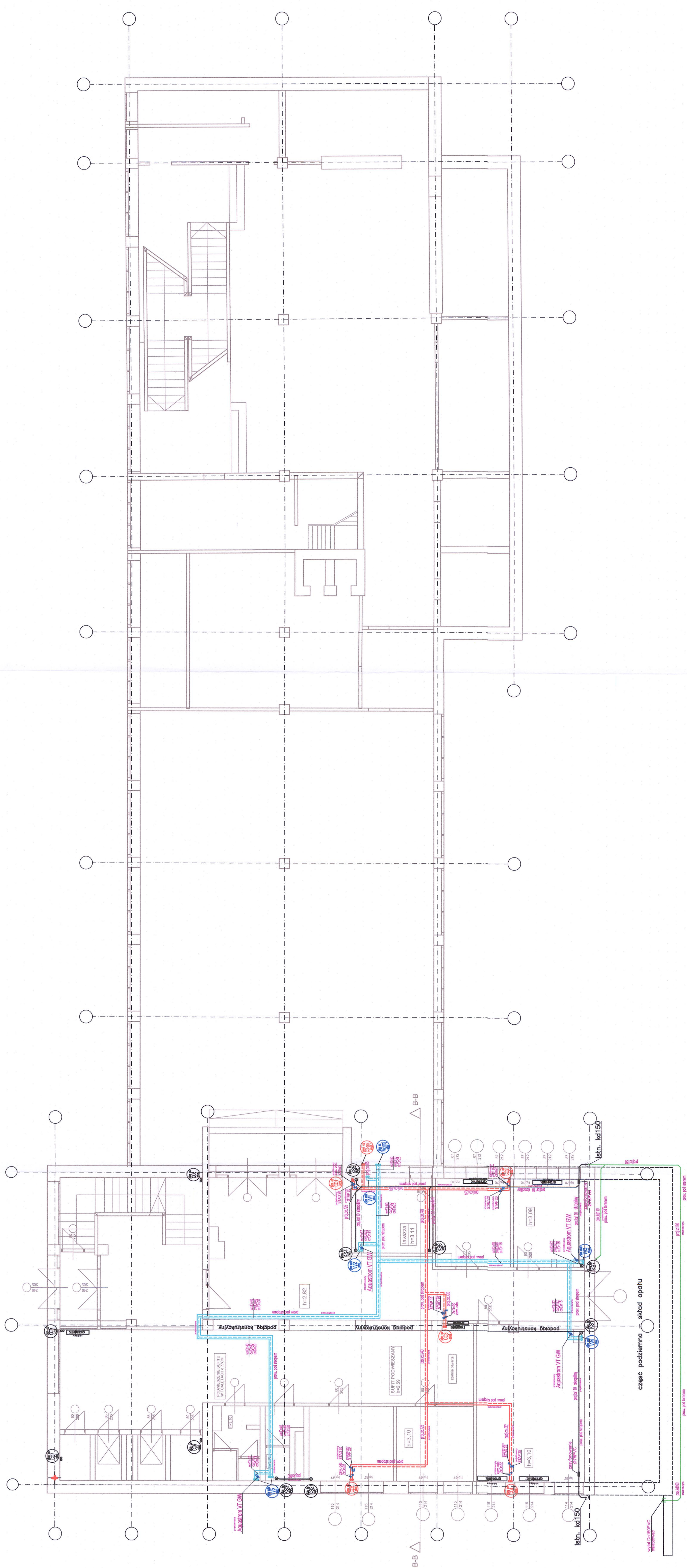
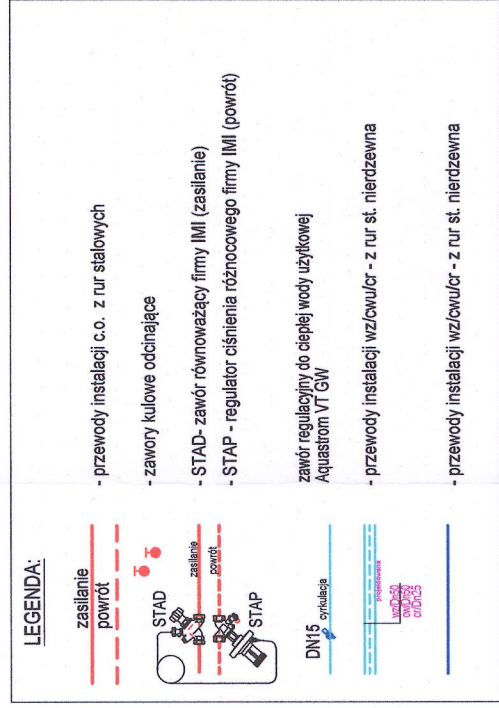
Odprowadzenie skroplin należy wykonać za pomocą przewodów klejonych z PVC. Instalacje skroplin należy prowadzić grawitacyjnie ze spadkiem 1÷2% w kierunku przepływu kondensatu w przypadku braku możliwości odprowadzenia kondensatu grawitacyjnie należy zastosować pompkę skroplin. Włączenie do pionów kanalizacji sanitarnej należy wykonać poprzez zaszyfonowanie (systemowe syfony H&L) aby zapobiec przedostawaniu się nieprzyjemnych zapachów do klimatyzowanych pomieszczeń. Należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń układu odprowadzania skroplin poprzez zalanie systemu wodą. Poziome przewody odprowadzenia kondensatu należy mocować co 0,8÷1,0 m, a pionowe co 1,5÷2,0 m (jednak nie mniej niż podparcia w dwóch punktach na każdym odcinku pionowym).

Nr	Opis urządzenia	Ilość
1	<p>Agregat zewnętrzny typ AJY040LELDH moc chłodnicza nominalna nie mniejsza niż 12,1kW moc grzewcza nominalna nie mniejsza niż 12,1kW moc grzewcza dla Tz=-20 stC nie mniejsza niż 7,0 kW głośność w odległości 1m nie większa niż 50dB(A) chłodzenie wymiar nie większy niż 1334x970x370mm wys*szer*gl masa nie większa niż 118kg czynnik R410A przewody $\varnothing 9,52/15,88$ zasilanie 3N,400V,50Hz nominalny pobór mocy elektr. nie większy niż 3,44kW chłodzenie max prąd pracy 14,6A Deklaracja WE znak CE. Europejski certyfikat EUROVENT - Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Urządzeń Klimatyzacyjnych i Chłodniczych, dla porównania urządzeń zgodnie z zestawem równoważeniowych kryteriów oceny.</p>	1
2	<p>Moduł sterujący UTY-VDGX Wejście analogowe ON 0 do 10VDC zapotrzebowanie na moc sprężarki lub za pomocą sygnału napięciowego poprzez styk bezpotencjałowy, praca w trybie start / stop z zachowaniem funkcji inwerterowych. Wejście wybór chłodzenie / grzanie. Wyjście sygnalizacja błędu. Sygnał odszraniania wymiennika agregatu (dla centrali wentylacyjnej). Zasilanie 1N 230V 50Hz, max prąd pracy 0,096A. Max długość okablowania 15m.</p>	1
3	Moduł zaworu rozprężnego UTP-VX60A	1
4	Sterownik przewodowy UTY-RLRY	1
5	Grzałka tacy ociekowej jednostki zewnętrznej, 4 m kabel grzewczy 40 W/mb 230V/1N/50Hz, 1 mb kabel YLY, wtyczka do złącza CN15, dla pracy systemu w trybie grzania dla temperatur -20C	1

UWAGI KOŃCOWE DO PW

- Przed rozpoczęciem robót instalacyjnych należy zapoznać się z opisem oraz zakresem robót innych branż np. elektrycznej, ustalić wysokości poszczególnych instalacji przy skrzyżowaniach i skoordynować kolejność prowadzenia robót.
- Wykonanie instalacji należy powierzyć firmom legitymującym się odpowiednimi uprawnieniami do wykonawstwa ww. robót.
- Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz. II - Roboty instalacji sanitarnych.

Opracował:
mgr inż. Jacek Hajduk
nr upr. PDK/0032/PWOS/09
mgr inż. Jacek Hajduk
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych,
innych, oraz sieci i urządzeń elektrycznych,
nr ewid. P.Dr. PDK/0032/PWOS/09



A&A Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o.
ul. Naruszewicza 13B, 35-055 Rzeszów,
Tel. Biuro: 17 853 20 25,
17 853 20 26,
17 853 20 27,
17 853 20 28,
17 853 20 29,
17 853 20 30,
17 853 20 31,
17 853 20 32,
17 853 20 33,
17 853 20 34,
17 853 20 35,
17 853 20 36,
17 853 20 37,
17 853 20 38,
17 853 20 39,
17 853 20 40,
17 853 20 41,
17 853 20 42,
17 853 20 43,
17 853 20 44,
17 853 20 45,
17 853 20 46,
17 853 20 47,
17 853 20 48,
17 853 20 49,
17 853 20 50,
17 853 20 51,
17 853 20 52,
17 853 20 53,
17 853 20 54,
17 853 20 55,
17 853 20 56,
17 853 20 57,
17 853 20 58,
17 853 20 59,
17 853 20 60,
17 853 20 61,
17 853 20 62,
17 853 20 63,
17 853 20 64,
17 853 20 65,
17 853 20 66,
17 853 20 67,
17 853 20 68,
17 853 20 69,
17 853 20 70,
17 853 20 71,
17 853 20 72,
17 853 20 73,
17 853 20 74,
17 853 20 75,
17 853 20 76,
17 853 20 77,
17 853 20 78,
17 853 20 79,
17 853 20 80,
17 853 20 81,
17 853 20 82,
17 853 20 83,
17 853 20 84,
17 853 20 85,
17 853 20 86,
17 853 20 87,
17 853 20 88,
17 853 20 89,
17 853 20 90,
17 853 20 91,
17 853 20 92,
17 853 20 93,
17 853 20 94,
17 853 20 95,
17 853 20 96,
17 853 20 97,
17 853 20 98,
17 853 20 99,
17 853 20 00

Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przystosowania pomieszczenia bytowej kuchni na potrzeby archiwum zarchiwalizowanego

Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/6, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 185301_1 Rzeszów

Nazwa arkusza: Rzut parteru - Instalacje sanitarne

Inwestor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

Brandaż: Data: Skala: 1:100

Budowlana: 07-08-2022 Nr rysunku: RYS 1

Faza: PT

Zespół projektowy: Branża: Nr uprawnień budowlanych: Poziosta: *JK*

Projektant: mgr inż. Jacek Hajduk Instalacje sanitarne

Sprawdzający: mgr inż. Aneta Samborska Instalacje sanitarne

Opisano: Inż. Andrzej Węgrzcki Komputacja 80417878

Opisano: Inż. arch. Dorota Kozłowska Architektura

część podziemia składowa opatu

WAVE D-103PAC

centrala NW1

PARAMETRY TECHNICZNE

Typ	DPO-7
Właściwość	4500
Objętość powietrza	500
Właściwość	250
Właściwość	1,5
Właściwość	0,25
Właściwość	0,75
Właściwość	2,8
Właściwość	1,4
Właściwość	0,7
Właściwość	0,35
Właściwość	0,175
Właściwość	0,0875
Właściwość	0,04375
Właściwość	0,021875
Właściwość	0,109375
Właściwość	0,546875
Właściwość	2,734375
Właściwość	13,671875
Właściwość	68,359375
Właściwość	341,79875
Właściwość	1708,99375

Właściwość powietrza nawiewanego

Właściwość	1,1
Właściwość	1,1
Właściwość	1,1
Właściwość	1,1
Właściwość	1,1
Właściwość	1,1

Właściwość powietrza z powrotem

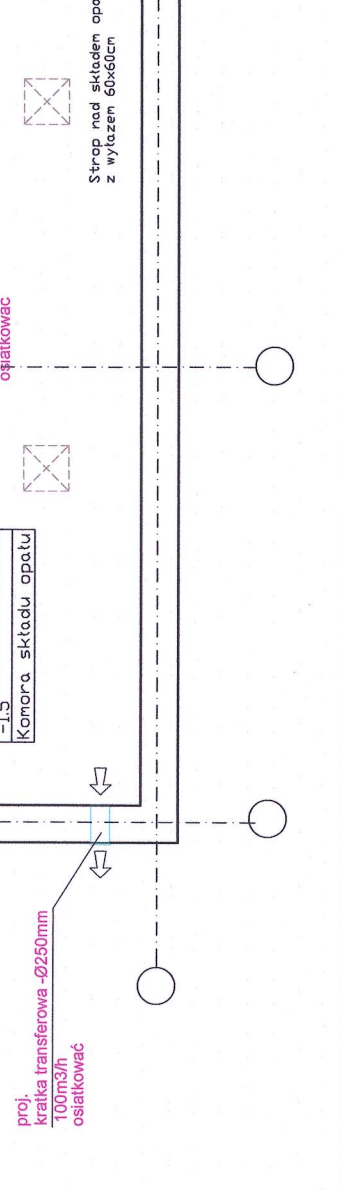
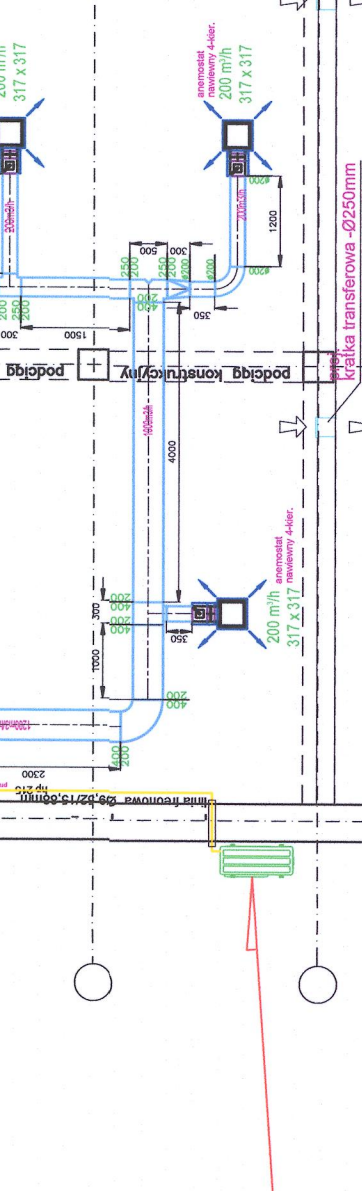
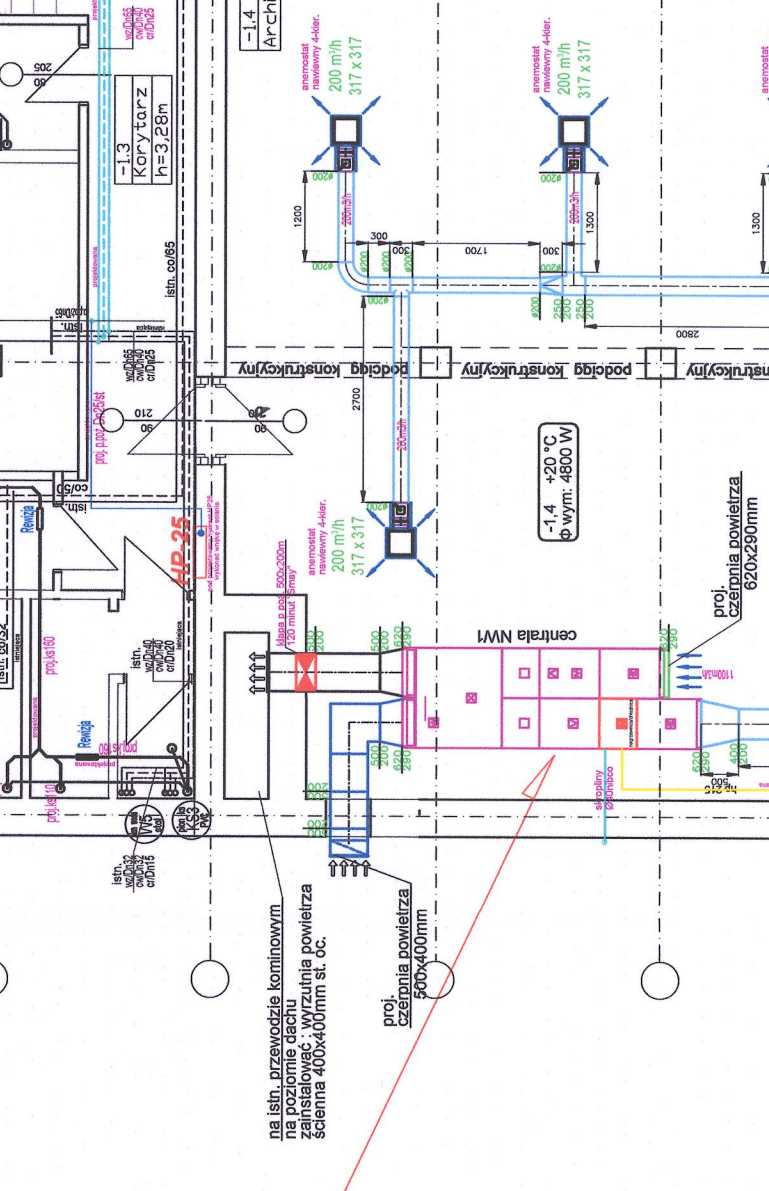
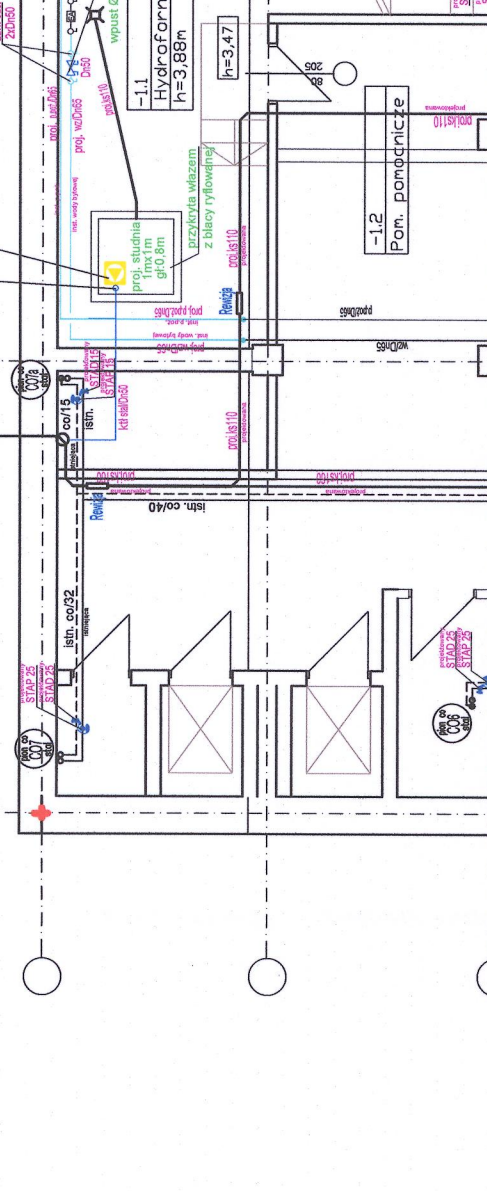
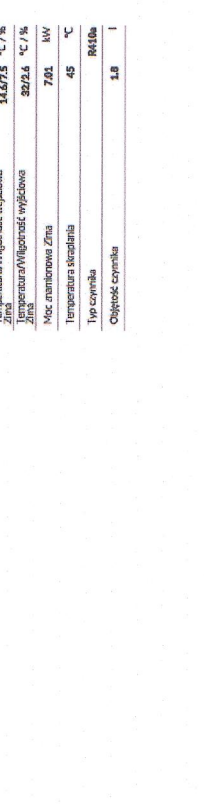
Właściwość	1,1
Właściwość	1,1
Właściwość	1,1
Właściwość	1,1
Właściwość	1,1
Właściwość	1,1

WŁAŚCIWOŚCI PROJEKCYJNE

Właściwość	20000	°C/K
Właściwość	21000	°C/K
Właściwość	22000	°C/K
Właściwość	23000	°C/K
Właściwość	24000	°C/K
Właściwość	25000	°C/K
Właściwość	26000	°C/K
Właściwość	27000	°C/K
Właściwość	28000	°C/K
Właściwość	29000	°C/K
Właściwość	30000	°C/K

Chłodnica freonowa

Właściwość	12,1 kW
Właściwość	11,1 kW
Właściwość	10,1 kW
Właściwość	9,1 kW
Właściwość	8,1 kW
Właściwość	7,1 kW
Właściwość	6,1 kW
Właściwość	5,1 kW
Właściwość	4,1 kW
Właściwość	3,1 kW
Właściwość	2,1 kW
Właściwość	1,1 kW
Właściwość	0,1 kW



AP-25

hydrant pożarowy Dn25, wydajność: 1,0dm³/s

— wąż pożarniczy 30mb

— prądnica PW25

— szafka podtylnkowa: wymiary: wys/szer/gł – 760/680/170mm

Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o.
 ul. Teofilowa 14, 41-500 Racibórz
 tel. fax: +48 17 853 20 55
 e-mail: biuro@asa.net.pl

Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przyłączenia i wykończenia instalacji sanitarnych w budynku biurowym

Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przyłączenia i wykończenia instalacji sanitarnych w budynku biurowym

Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/6, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13, 528/14, 528/15, 528/16, 528/17, 528/18, 528/19, 528/20, 528/21, 528/22, 528/23, 528/24, 528/25, 528/26, 528/27, 528/28, 528/29, 528/30, 528/31, 528/32, 528/33, 528/34, 528/35, 528/36, 528/37, 528/38, 528/39, 528/40, 528/41, 528/42, 528/43, 528/44, 528/45, 528/46, 528/47, 528/48, 528/49, 528/50, 528/51, 528/52, 528/53, 528/54, 528/55, 528/56, 528/57, 528/58, 528/59, 528/60, 528/61, 528/62, 528/63, 528/64, 528/65, 528/66, 528/67, 528/68, 528/69, 528/70, 528/71, 528/72, 528/73, 528/74, 528/75, 528/76, 528/77, 528/78, 528/79, 528/80, 528/81, 528/82, 528/83, 528/84, 528/85, 528/86, 528/87, 528/88, 528/89, 528/90, 528/91, 528/92, 528/93, 528/94, 528/95, 528/96, 528/97, 528/98, 528/99, 528/100

Nazwa arkusza: Rzut piwnic - Instalacje sanitarne

Inwestor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Raciborzu z siedzibą w Raciborzu, al. Józefa Piłsudskiego 38, 44-100 Racibórz

Skala: 1:100

Bransz: Sanitarna

Data: 07.09.2022

Nr rysunku: RYS 2

Faza: PT

Zespół projektowy:

Projektant: mgr inż. Jacek Hajduk

Instalacje sanitarne: mgr inż. Aneta Samborska

Opis: 804/7378

Projektant: mgr. arch. Dorota Kozłowska

Instalacje sanitarne: mgr inż. Aneta Samborska

Opis: 804/7378

AP-25

hydrant pożarowy Dn25, wydajność: 1,0dm³/s

— wąż pożarniczy 30mb

— prądnica PW25

— szafka podtylnkowa: wymiary: wys/szer/gł – 760/680/170mm

Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o.
 ul. Teofilowa 14, 41-500 Racibórz
 tel. fax: +48 17 853 20 55
 e-mail: biuro@asa.net.pl

Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przyłączenia i wykończenia instalacji sanitarnych w budynku biurowym

Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przyłączenia i wykończenia instalacji sanitarnych w budynku biurowym

Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/6, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13, 528/14, 528/15, 528/16, 528/17, 528/18, 528/19, 528/20, 528/21, 528/22, 528/23, 528/24, 528/25, 528/26, 528/27, 528/28, 528/29, 528/30, 528/31, 528/32, 528/33, 528/34, 528/35, 528/36, 528/37, 528/38, 528/39, 528/40, 528/41, 528/42, 528/43, 528/44, 528/45, 528/46, 528/47, 528/48, 528/49, 528/50, 528/51, 528/52, 528/53, 528/54, 528/55, 528/56, 528/57, 528/58, 528/59, 528/60, 528/61, 528/62, 528/63, 528/64, 528/65, 528/66, 528/67, 528/68, 528/69, 528/70, 528/71, 528/72, 528/73, 528/74, 528/75, 528/76, 528/77, 528/78, 528/79, 528/80, 528/81, 528/82, 528/83, 528/84, 528/85, 528/86, 528/87, 528/88, 528/89, 528/90, 528/91, 528/92, 528/93, 528/94, 528/95, 528/96, 528/97, 528/98, 528/99, 528/100

Nazwa arkusza: Rzut piwnic - Instalacje sanitarne

Inwestor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Raciborzu z siedzibą w Raciborzu, al. Józefa Piłsudskiego 38, 44-100 Racibórz

Skala: 1:100

Bransz: Sanitarna

Data: 07.09.2022

Nr rysunku: RYS 2

Faza: PT

Zespół projektowy:

Projektant: mgr inż. Jacek Hajduk

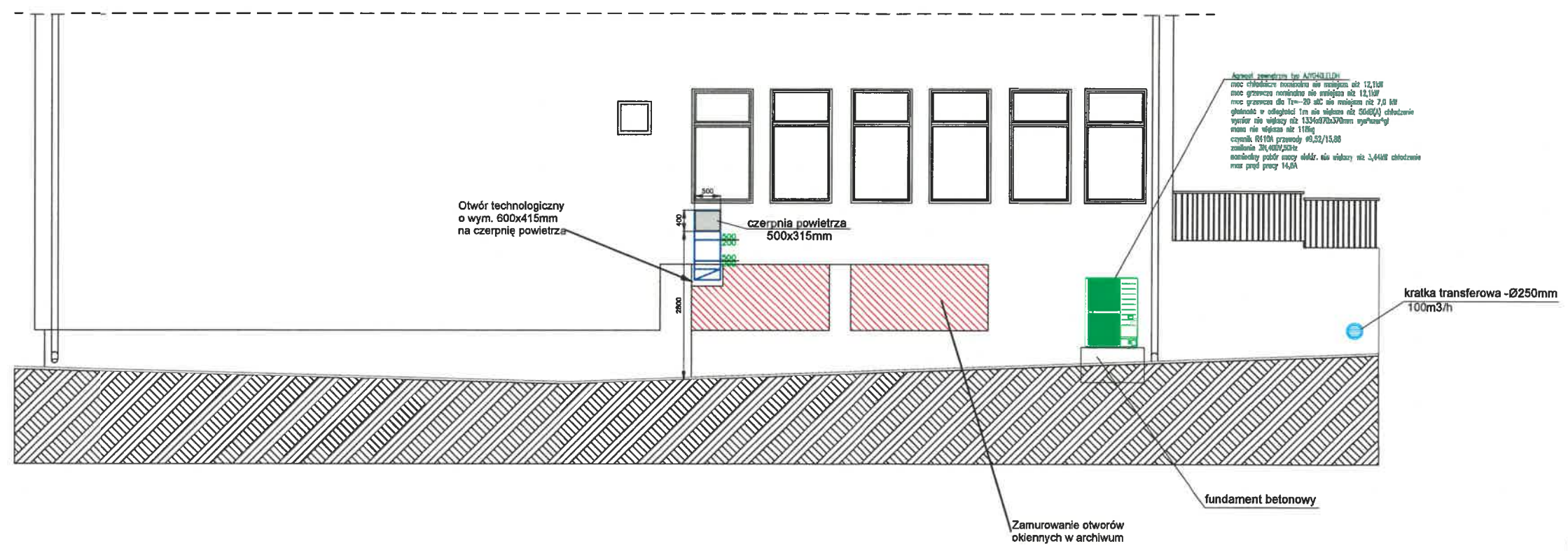
Instalacje sanitarne: mgr inż. Aneta Samborska

Opis: 804/7378

Projektant: mgr. arch. Dorota Kozłowska

Instalacje sanitarne: mgr inż. Aneta Samborska

Opis: 804/7378



		Firma Handlowo-Usługowa A&A Sp. z o.o. ul. Naruszewicza 13/8; 35-055 Rzeszów, Tel. fax.: +48 17 853 20 55, e-mail: biuro@aa.net.pl	
Nazwa projektu: Wykonanie projektu architektoniczno - budowlanego dla przystosowania pomieszczenia byłej kotłowni na potrzeby archiwum zakładowego			
Adres inwestycji: Działki o nr ewid. 528/6, 528/8, 528/9, 528/10, 528/11, 528/12, 528/13 i 528/14, obręb 207 Śródmieście, jedn. ewid. 186301_1 Rzeszów			
Nazwa arkusza: Elewacja- Instalacje sanitarne			
Inwestor: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie z siedzibą w Rzeszowie, al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów			
Branża:	Data	Skala: 1:100	
Budowlana	07-09.2022	Nr rysunku: RYS 3	
Faza: PT			
Zespół projektowy:	Branża:	Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Jacek Hajduk	Instalacje sanitarne	PDK0032/PWOS/09	<i>Jacek Hajduk</i>
Sprawdzający: mgr inż. Aneta Samborska	Instalacje sanitarne	PDK0086/PWOS/06	<i>Aneta Samborska</i>
Opracowanie: inż. Andrzej Węgrocki	Konstrukcje	804/178/78	<i>Andrzej Węgrocki</i>
Opracowanie: inż. arch. Dorota Kozyra	Architektura		<i>Dorota Kozyra</i>