PROJEKT TECHNICZNY

PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO

DZ. NR 783, OBRĘB GRUSZÓW WIELKI,
GMINA DĄBROWA TARNOWSKA, POWIAT DĄBROWSKI

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX

INWESTOR:	**GMINA DĄBROWA TARNOWSKA** NIP 871 177 10 55 RYNEK 34 33-200 DĄBROWA TARNOWSKA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	**MATEUSZ MENDYS** NIP 871 176 62 84 ul. Spadowa 6 33-200 Dąbrowa Tarnowska

LISTA PROJEKTANTÓW BRANŻOWYCH		
Branża konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. arch. Andrzej Szczebak UPRAWNIENIA NR A-NB-7342 [illegible] W SPEC. ARCHITEKTONICZN[illegible] KONSTRUKCYJNO-BUDOWLAN[illegible] I W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANY[illegible]	
Branża sanitarna	technik Jan Fido Uprawn. projektowe, kierownik budowy w spec. inst. - inżynieryjnej w zakresie instal. sanitarnych i gazowych WKP-UP-8346/194/82 N/z-UAN-8346/5386	
Branża elektryczna	mgr inż. Krzysztof Drogoś Uprawniony do projektowania, kierowania i nadzorowania robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci elektryczne upr. nr 95/2002; MAP/0247/OWOE/05	

Dąbrowa Tarnowska, luty 2023 r.

Dąbrowa Tarnowska, luty 2023r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2020r. poz. 1333, z późn. zm.) oświadczam, że dokumentacja projektowa (projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno budowlany) dla zadania inwestycyjnego pn.:

PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO

DZ. NR 783, OBRĘB GRUSZÓW WIELKI,
GMINA DĄBROWA TARNOWSKA, POWIAT DĄBROWSKI

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX

Została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym techniczno-budowlanymi, oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Andrzej Szczebak
UPRAWNIENIA NR A-NB-7342/130/92
W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ
KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
I W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANYCH

mgr inż. Krzysztof Drogoś
Uprawniony do projektowania, kierowania
i nadzorowania robót budowlanych bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci elektryczne
upr. nr 95/2002; MAP/0247/OWOE/05

technik Jan Fido
Uprawn. projektant, kierownik budowy
w specj. inst. inżynieryjnej
w zakresie inst. sanitarnych i gazowych
WBPP-BB-8346/194/82
N/z-UAN-8346/5386

Tarnów, dnia 11 maja 19 92 r.

Urząd Wojewódzki
w Tarnowie

Nr A-NB-7342)130)92

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt.1, § 4 ust.1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 1 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 z późn. zm.) stwierdza się, że:

Pan(i) Andrzej S z c z e b a k
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt
(tytuł naukowy, zawodowy)

urodzony(a) dnia 4 września 19 60 r. w Busku Zdroju

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności architektonicznej
(rodzaj funkcji)

w zakresie
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

(specjalizacja zawodowa)

mgr inż. arch. Andrzej Szczebak
UPRAWNIENIA NR A-NB-7342/130/92
W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ
KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
I W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANYCH

Pan(i) Andrzej S z c z e b a k jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)

1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :

a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych ,

b) konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych

2) w budownictwie jednorodzinnym , zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m3 - do kierowania , nadzorowania i kontrolowania budowy , kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych .

WOJEWODA TARNOWSKI

Z up. Wojewody
mgr inż. arch. Bogusław Wiśniowski
z-ca Dyrektora Wydziału
Architektury i Nadzoru Budowlanego

otrzymuje :

1x- Pan mgr inż.Andrzej SZCZEBAK
zam. ul.Skorupki 5
33-100 Tarnów
- - - - - - - - - - - - - - -
1x- a)a.-

AK.-

m.p.

(podpis i pieczęć)

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. ANDRZEJ SZCZEBAK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **A-NB-7342/130/92,** jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0964.**

Członek czynny od: 20-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-12-2023 r. Kraków

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2024 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-0964-D3B2-7E76-839WT9-215H

mgr inż. arch. Andrzej Szczebak
UPRAWNIENIA NR A-NB-7342/130/92
W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ
KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
I W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANYCH

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 Okręgowa Izbą Architektów RP.

UCHWAŁA O NADANIU UPRAWNIEŃ ZAWODOWYCH
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

N/z-UAN-0346/53/86 Tarnów 1986-04-08

Na podstawie § 2 ust.2 pkt.2 , § 5 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt.4 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U.Nr 8,poz.46 /

s t w i e r d z a s i ę , że

Obywatel Jan F i d o
technik budowlany
urodzony dnia 16 września 1953r. w Dąbrowie Tarnowskiej

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
w zakresie instalacji sanitarnych
z ograniczeniem do instalacji gazowych .

Obywatel Jan FIDO jest u p o w a ż n i o n y do :

- sporządzania projektów instalacji gazowych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych ,

- kierowania,nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji gazowych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych .

otrzymuje :

1x- Ob.Jan FIDO
zam.Tabno ul.Kilińskiego 29
1x- a/a.-

technik Jan Fido
Uprawn. projektant, kierownik budowy
w spec. inst.- inżynieryjnej
w zakresie inst. sanitarnych i gazowych
WBPP-BB-8346/194/82
N/z-UAN-8346/5386

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 19 grudnia 2023 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Jan Fido

miejsce zamieszkania ul. Kilińskiego 33

33-240 Żabno

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/IS/4776/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2024 r.

do dnia 31 grudnia 2024 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA w Krakowie

mgr inż. Mirosław Bryczko

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

technik Jan Fido
Uprawn. projektant, kierownik budowy
w specj. inst. - inżynieryjnej
w zakresie inst. sanitarnych i gazowych
WBRP BB-8346/194/82
N/z-UAN-8346/5386

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/6/02 Kraków, dnia 24 września 2002 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH
Nr ewid. 95/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071 z późn zm.) po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Krzysztofa Drogoś - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Panu mgr inż. Krzysztofowi DROGOŚ
kierunek studiów: „elektrotechnika"
urodzonemu dnia 3 marca 1970 r. w Tarnowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

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

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

WOJEWODA MAŁOPOLSKI * 5 *

Z up. Wojewody Małopolskiego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
Zastępca Dyrektora
Wydziału Rozwoju Regionalnego

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Krzysztof Drogoś, ul. Dobrzańskiego 48, 33-111 Koszyce Wielkie
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

31-156 Kraków, ul. Basztowa 22 * tel. (12) 61 60 200 * fax (12) 422 72 08

mgr inż. Krzysztof Drogoś
Uprawniony do projektowania, kierowania i nadzorowania robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci elektryczne upr. nr 95/2002; MAP/0247/OWOE/05

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-4CL-WR5-YWA *

Pan Krzysztof Drogoś o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0150/03
adres zamieszkania ul. Dobrzańskiego 48, 33-111 Koszyce
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-03 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

mgr inż. Krzysztof Drogoś
Uprawniony do projektowania, kierowania i nadzorowania robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci elektryczne
upr. nr 95/2002; MAP/0247/OWOE/05

* 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.

I. Opis techniczny
do projektu technicznego
w branży konstrukcyjnej

A. SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO

1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku 4
2. Forma architektoniczna i funkcja budynku 4
3. Układ konstrukcyjny budynku 4
4. Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne) 4
5. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji 4
6. Podstawowe wyniki obliczeń 7
7. Konstrukcje nowe, niesprawdzone 7
8. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu 7
9. Kategoria geotechniczna obiektu 8
10. Warunki i sposób posadowienia (warunki gruntowo — wodne) 8
11. Zabezpieczenia przed wpływem eksploatacji górniczej 9
12. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych 9
13. Ogólne wytyczne dotyczące robót budowlanych 10
14. Kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego projektanta 13
15. Kopia decyzji o nadaniu projektantom i projektantom sprawdzającym uprawnień budowlanych potwierdzona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt 14
16. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej 15

B. OPIS TECHNICZNY

1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku

Opracowywany budynek jest budynkiem częściowo podpiwniczonym, o jednej kondygnacji nadziemnej. Kategoria obiektu budowlanego jest określona, jako kategoria IX. Budynek jest wykonany z konstrukcji murowanej. Konstrukcję stanowią stopy fundamentowe, ławy fundamentowe, słupy żelbetowe, ściany murowane oraz dach drewniany. Budynek posiada instalacje gazową, elektryczną wod-kan, wentylacja grawitacyjna. Budynek będzie ogrzewany za pomocą pieca gazowego dwufunkcyjnego. Budynek będzie pełnił funkcję usługową (dom Ludowy) oraz garażową (część budynku przynależnego do OSP).

2. Forma architektoniczna i funkcja budynku

GABARYTY I FORMA ARCHITEKTONICZNA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU:

- Wysokość do kalenicy – 9,48m
- Wysokość budynku - 6,40 m
- Szerokość – 27,90 m (bez zmian)
- Długość – 11,64m
- Powierzchnia zabudowy – 352,36m2
    - W tym istniejąca powierzchnia zabudowy budynku Domu Ludowego – 302,03m2
    - W tym powierzchnia rozbudowy budynku Domu Ludowego – 50,33m2
- Powierzchnia użytkowa – 289,95m2
- Kubatura –2118 m3
- Liczba kondygnacji: nadziemnych 1, podziemnych 1szerokość elewacji frontowej (wschodniej) do 13,0m; wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej (wschodniej) do okapu dachu maksymalnie 8,0m,
- dach dwu-- lub wielospadowy o kącie nachylenia połaci dachowych od 20° do 40°, z kalenicą główną na wysokości do 12,0m

3. Układ konstrukcyjny budynku

Projektowana inwestycja została zaprojektowana w technologii tradycyjnej – słupy żelbetowe stanowiące trzon konstrukcji z wypełnieniem pustakami ceramicznymi, podciągami i wieńcami żelbetowymi opartymi na ścianach nośnych oraz dachem w konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej. Posadowienie budynku na ławach i stopach fundamentowych żelbetowych.

4. Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne)

Wszystkie elementy budynku obliczono w oparciu o statycznie wyznaczalne schematy obliczeniowe. Podstawowym schematem statycznym dla podciągów i nadproży jest belka wolnopodparta jednoprzęsłowa lub wieloprzęsłowa. Stropy nad parterem mają schemat płyty żelbetowej krzyżowo lub jednokierunkowo zbrojonej swobodnie podpartej. Podstawowy ustrój nośny dachu to wiązar płatwiowo-kleszczowy. Dla krokwi przyjęto schemat belki jedno lub wieloprzęsłowej. Fundament sprawdzono jako belkę na podłożu uwarstwionym.

5. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Przystępując do wymiarowania elementów konstrukcji nośnej budynku przyjęto wartości obciążeń zgodnie z:

- PN-EN 1990:2004/A1 :2008 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991-1-1:2004/Ap1:2010 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje Część 1-1: Oddziaływania ogólne Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
- PN-EN 1991-1-6:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje — Część 1-6: Oddziaływania ogólne Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji
- PN-EN 1991-1-3:2005/AC:2009 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje — Część 1-3: Oddziaływania ogólne — Obciążenie śniegiem
- PN-EN Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje — Część 1-4: Oddziaływania ogólne — Oddziaływania wiatru
- PN-EN 1991-1-5:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje Część 1-5: Oddziaływania ogólne Oddziaływania termiczne
- PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu — Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
- PN-EN 1995-1-1:2010 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych — Część 1-1: Postanowienia ogólne - Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków
- PN-EN 1996-1-1:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych — Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych
- PN-EN 1996-2:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych — Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne Część 1: Zasady ogólne PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 14250 Wymagania produkcyjne dotyczące prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych łączonych płytkami kolczastymi.
- Deklaracja parametrów płytek zgodnie z EN14545.
- ***Wszystkie obliczenia konstrukcyjne znajdują się w archiwum projektanta.***

Przyjęto następujące wartości obciążeń charakterystycznych:

✓ **obciążenie śniegiem** (na powierzchnię poziomą dachu),

Przyjęto 2 strefę obciążenia śniegiem zgodnie z ***PN-EN 1991-1-3:2005/AC:2009 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Obciążenie śniegiem.*** Wartość obciążenia charakterystycznego śniegiem s_k=0,9 kN/m^2.

✓ **obciążenie wiatrem** (ciśnienie prędkości),

Przyjęto I strefę obciążenia wiatrem zgodnie z ***PN-EN Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje Oddziaływania wiatru.*** Wartość obciążenia charakterystycznego wiatrem przyjęto $q_{b,0}$=1,2 kN/m^2.

✓ **obciążenia stałe**

Obciążenia stałe przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z ***PN-EN 1991-11:2004/Ap1:2010 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.***

Przyjęto obciążenia stałe od pokrycia dachu - dach ocieplony (bez ciężaru więźby dachowej):

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m²	Ψ	Wartość rep. kN/m²	γ_F	Wartość obl. kN/m²
1.	Ciężar pokrycia dachu (np. dachówka ceramiczna o ciężarze nie przekraczającym 45 kg/m2)	stałe	0,45	–	0,45	1,35	0,61
2.	Ciężar własny elementów konstrukcyjnych więźby dachowej uwzględniono w programie obliczeniowym	stałe	0,00	–	0,00	1,00	0,00
3.	Wełna mineralna w płytach miękkich o grubości nie większej niż 30 cm	stałe	0,18	–	0,18	1,35	0,24
4.	Płyta gipsowo-kartonowa na ruszcie metalowym [0,200kN/m2]	stałe	0,20	–	0,20	1,35	0,27
5.	Dodatkowe elementy (np. folia wiatroizolacyjna, folia paroizolacyjna, łaty, kontrłaty)	stałe	0,10	–	0,10	1,35	0,14
	Σ:		0,93		0,93		1,26

Przyjęto obciążenia stałe od warstw posadzkowych (bez ciężaru stropu):

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m²	Ψ	Wartość rep. kN/m²	γ_F	Wartość obl. kN/m²
1.	Parkiet drewniany - deszczułki podłogowe o grubości 19 mm	stałe	0,20	–	0,20	1,35	0,27
2.	Wylewka - zaprawa cementowa grub. 5 cm [23,000kN/m3·0,05m]	stałe	1,15	–	1,15	1,35	1,55
3.	Styropian o grubości nie większej niż 30 cm [0,130kN/m2]	stałe	0,13	–	0,13	1,35	0,18
4.	Ciężar własny stropu uwzględniono w programie obliczeniowym	stałe	0,00	–	0,00	1,00	0,00
5.	Zaprawa gipsowa grub. 2 cm [18,000kN/m3·0,02m]	stałe	0,36	–	0,36	1,35	0,49
6.	Dodatkowe elementy (np. folia paroizolacyjna itd.) [0,050kN/m2]	stałe	0,05	–	0,05	1,35	0,07
	Σ:		1,89		1,89		2,55

Całkowite, charakterystyczne obciążenie gruntu pod fundamentami dla ławy fundamentowej w osi "G" (bez ciężaru ław oraz gruntu na ławach):

Lp	Opis obciążenia	Wart. char. kN/m
1.	Konstrukcja dachu	6,15
2.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, zbrojony, niezagęszczony grub. 25 cm i szer.25 cm [24,0kN/m3·0,25m·0,25m]	1,50
3.	Strop nad parterem	21,54
4.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, zbrojony, niezagęszczony grub. 25 cm i szer.25 cm [24,0kN/m3·0,25m·0,25m]	1,50
5.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 1,5 cm i szer.420 cm, x2,00 [19,0kN/m3·0,015m·4,20m·2,00]	2,39
6.	Styropian grub. 25 cm i szer.420 cm [0,45kN/m3·0,25m·4,20m]	0,47
7.	Cegła wapienno-piaskowa (silikat), drążona grub. 25 cm i szer.375 cm [18,0kN/m3·0,25m·3,75m]	16,88
8.	Mur z cegły (cegła cementowa pełna) grub. 24 cm i szer.55 cm [22,000kN/m3·0,24m·0,55m]	2,90
9.	Styropian grub. 23 cm i szer.55 cm [0,45kN/m3·0,23m·0,55m]	0,06
	Σ:	53,39

✓ **obciążenia zmienne**

Obciążenia zmienne przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z ***PN-EN 1991-1 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.***

Dla budynku administracji publicznej należy przyjąć obciążenia użytkowe zgodne z kategorią C (zgodnie z Eurokodem PN-EN 1991-1-1). Oto zmienione wartości:

- Obciążenie użytkowe dla strychu (pomieszczenia techniczne): 1,5 kN/m²
- Obciążenie użytkowe dla stropów (pomieszczenia biurowe): 3,0 kN/m²
- Obciążenie użytkowe dla schodów (kategoria C): 3,0 kN/m²
- Obciążenie użytkowe dla balkonów (kategoria C): 4,0 kN/m²

Wyjaśnienia:

- Pomieszczenia biurowe i administracyjne są klasyfikowane jako kategoria C1, z obciążeniem 3,0 kN/m².

- Schody i korytarze dostępne dla większej liczby osób podlegają kategorii C3, z obciążeniem 3,0 kN/m².
- Balkony w budynkach użyteczności publicznej mają obciążenie podwyższone do 4,0 kN/m², aby uwzględnić większe skupiska ludzi.
- Strychy przeznaczone na pomieszczenia techniczne mają przyjęte obciążenie wyższe niż w mieszkaniach — 1,5 kN/m².Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych budynku dokonano przyjmując:

- obciążenia obliczeniowe dla stanów granicznych nośności,
- obciążenia charakterystyczne dla stanów granicznych użytkowania (np. ugięcia).

Obliczenia statyczno - wytrzymałościowe wykonano na komputerze za pomocą oprogramowania Intersoft – licencja dla Biuro Projektowo-Kosztorysowe (ID klienta 6610379) oraz SPECBUD, rysunki wykonano w programie GSTARCAD.

6. Podstawowe wyniki obliczeń

Konstrukcja dachu

- Więźba dachowa — krycie pokryciem dachu o ciężarze max. 0,45 kN/m2, podstawowe przekroje elementów dachu:
  murłata — 14/14 cm (C27), krokiew — 8/18cm (C27), kleszcze— 2x6/18 cm (C27), płatew— 14/18 cm (C27), belki 25/35cm (C27), słupki 14/14cm (C27).
- Trzpień żelbetowy ściany kolankowej, przekrój 25x45 cm, beton C20/25, zbrojenie główne min. 4 Ø 12 mm, stal B500SP, strzemiona dwucięte 6 mm co 8 cm, stal B500SP. Trzpień wykonać w rozstawie maksymalnym do około 2,4 m.
- Wieniec żelbetowy 25x45 cm lub wieniec wewnętrzny pod słupki żelbetowe 25x25cm, beton C20/25, zbrojenie dołem 2 Ø 12 mm, górą 2 Ø 12 mm, stal B500SP, strzemiona dwucięte Ø 8 mm co max.25 cm a w narożach zagęścić na odcinku 90 cm co 15cm, stal B500SP. Uwaga różne położenie wysokości wieńca.
- Wieniec żelbetowy pod murłatę oraz w ścianie szczytowej na strzępia, przekrój min. 25x45 cm, beton C20/25, zbrojenie dołem 2 Ø 12 mm, górą 2 Ø 12 mm, stal B500SP, strzemiona dwucięte Ø 8 mm co max.25 cm, stal B500SP.
- Podciąg żelbetowy, P.Ż.1 zgodnie z cz. rys., beton C20/25, zbrojenie zgodnie z cz. rys., stal B500SP, strzemiona dwucięte Ø 8 mm, stal B500SP

Ławy i stopy fundamentowe

Ława fundamentowa, przekrój 50x40 cm, Stopa fundamentowa 60x60x40cm, beton C25/30, konieczne otulenie zbrojenia 5 cm, zbrojenie dołem 2 Ø 12 mm, górą 3 Ø 12 mm, stal B500SP, strzemiona dwucięte Ø 8 mm co 25 cm, stal B500SP, w narożach zagęścić strzemiona co 15 cm na odcinku min. 90 cm.

7. Konstrukcje nowe, niesprawdzone

Konstrukcje nowe, niesprawdzone w projektowanym budynku nie występują.

8. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu

Wieńce, podciągi, nadproża, słupy

Wieńce, podciągi, nadproża zaprojektowane w technologii na „mokro" należy wykonać jako monolityczne z betonu C20/25 i zbroić wkładkami ze stali B500SP (pręty podłużne i strzemiona).

Słupy, prowadzone w ścianach należy łączyć z nimi na strzępia. Szczegóły rozwiązań podano na wykonawczych rysunkach konstrukcyjnych lub w obliczeniach statycznych.

Bezwzględnie należy przestrzegać zasady zachowania ciągłości betonowania wieńców oraz zasady zachowania ciągłości zbrojenia podłużnego, zgodnie z wytycznymi normowymi. W miejscach zakładu prętów podłużnych stosować zagęszczony rozstaw strzemion do połowy rozstawu podanego na rysunkach oraz szczególnie należy zwrócić uwagę na prawidłowe wykonanie zakładów prętów stykających się w narożach i w miejscach przenikania się elementów. Nie dopuszcza się łączenia w jednym przekroju większej ilości niż połowa wymaganych obliczeniowo prętów podłużnych.

Na wewnętrzne nadproża drzwiowe (dla ścian murowanych grub. 12cm) należy stosować pojedyncze, typowe elementy prefabrykowane typu 2 x „L-19" odmiany „D" na każdy otwór, przestrzegając zasady, że minimalne oparcie belki nadprożowej nie może być mniejsze niż 9 cm i większe niż 19 cm.

Zamiennie dopuszcza się wykonanie belek żelbetowych w technologii na „mokro" z betonu C25/30 i zbroić wkładkami ze stali B500SP (pręty podłużne i strzemiona).

9. Kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z §4 ust. 3 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463), niniejszy obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

II kategoria geotechniczna obejmuje budynki średniej wielkości, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, posadowione w umiarkowanie złożonych warunkach gruntowych. Obejmuje obiekty, dla których przewiduje się standardowe fundamenty (np. ławy, płyty lub stopy fundamentowe). Decyzję podjęto na podstawie dostępnych badań geotechnicznych, które potwierdziły występowanie nośnych gruntów rodzimych bez obecności zjawisk negatywnie wpływających na stateczność posadowienia (np. osuwisk, erozji czy gruntów słabonośnych).

10. Warunki i sposób posadowienia (warunki gruntowo — wodne)

Do celów projektowych przyjęto, że obiekt posadowiony będzie na warstwie piasków grubych o miąższości co najmniej ok. 2 m. Warstwa gruntu jednorodna genetycznie i litologicznie, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

W obliczeniach przeprowadzonych dla fundamentów założono ich posadowienie na głębokości min. -1,0 m poniżej poziomu terenu, na **warstwie piasków grubych wilgotnych, średnio zagęszczonych** (o stopniu zagęszczenia $ID^{(n)}$ = 0,60). Parametry geotechniczne wyznaczono metodą B wg PN-81/B-03020.

Zaleca się obsypanie fundamentu gruntem nasypowym o właściwościach zbliżonych parametrami do opisanego wyżej podłoża. Fundamentu nie należy posadawiać w gruntach nienośnych, np. na nasypach niebudowlanych, torfach itp. Maksymalne obciążenie podłoża pod fundamentem nie przekracza 184 kPa.

Wymaga się, aby przed wykonaniem fundamentów do warunków lokalnych wykonane zostały badania podłoża gruntowego (przez uprawnionego geologa), pod kątem ustalenia jego nośności i potwierdzenia wielkości przyjętych w obliczeniach parametrów. W przypadku, gdy stwierdzone zostaną odmienne warunki gruntowe lub parametry warstwy geotechnicznej, na której

posadowiony będzie budynek, będą niższe od założonych w projekcie technicznym, należy dokonać sprawdzenia oraz korekty fundamentów dostosowując je do warunków lokalnych.

Lokalizacja obiektu w innej niż pierwszej strefie wiatrowej lub w strefie śniegowej większej niż trzeciej będzie wymagać adaptacji konstrukcji budynku na większe obciążenia. Adaptacji ze względu na większe obciążenia wymagają także fundamenty obiektu.

11. Zabezpieczenia przed wpływem eksploatacji górniczej

W obliczeniach statycznych założono, że projektowany budynek nie znajduje się w rejonie wpływów górniczych (ustalono wg decyzji o warunkach zabudowany i zagospodarowania terenu) i nie został zabezpieczony przed wpływem eksploatacji górniczej.

12. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

- **Fundamenty i ściany fundamentowe**

Budynek posadowiony jest na żelbetowych ławach fundamentowych, stanowiących wspólnie ze ścianami fundamentowymi (murowanymi z bloczków betonowych), usztywniający ruszt żelbetowy.

Elementy posadowienia należy wykonać wg rysunków szczegółowych, ***z betonu C25/30 (B-30)*** i zbroić prętami ze stali B500SP. Ławy fundamentowe posadowić na **chudym betonie grubości 10 cm**. Bezwzględnie należy przestrzegać zasady zachowania ciągłości betonowania ław fundamentowych, ze względu na małą sztywność budynku a także ze względu na zasady zachowania ciągłości zbrojenia podłużnego, zgodnie z wytycznymi normowymi. W miejscach zakładu prętów podłużnych stosować zagęszczony rozstaw strzemion do połowy ich rozstawu podanego na rysunkach konstrukcyjnych, szczególnie należy zwrócić uwagę na prawidłowe wykonanie zakładów prętów w narożach i w miejscach przenikania się elementów. Nie dopuszcza się łączenia w jednym przekroju większej ilości niż połowa wymaganych obliczeniowo prętów podłużnych. Pod wolnostojącymi kominami wykonać punktowe fundamenty betonowe posadowione na tej samej głębokości co fundamenty budynku. Nie należy pozostawiać na dłuższy okres odkrytego wykopu.

Zaleca się obecność uprawnionego geologa podczas robót ziemnych, dotyczy to całości robót ziemnych.

Ściany fundamentowe należy wykonać z bloczków betonowych o grubości 24 cm i wytrzymałości 15 MPa układanych w sposób tradycyjny na zaprawie cementowej klasy MIO. Pod pierwszą warstwą bloczków, na ławach, ułożyć izolację poziomą. Alternatywnie wykonać ścianę fundamentową wylewaną na mokro lub z pustaków szalunkowych. Na ścianie fundamentowej obowiązkowo wykonać wieniec fundamentowy zgodnie z cz. rysunkową.

- **Ściany kondygnacji nadziemnych**

Ściany nośne, powyżej terenu zaprojektowano w lekkiej technologii z pustaków ceramicznych typu (P+W) o grubości 25 cm i wytrzymałości 15 MPa, układanych w sposób tradycyjny na zaprawie ciepłochronnej klasy M10 lub cementowo — wapiennej klasy M10. Ściany należy dodatkowo łączyć na strzępia z żelbetowymi słupami konstrukcji nośnej. ***DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE INNYCH MATERIAŁÓW O RÓWNOWAŻNEJ KLASIE WYTRZYMAŁOŚCI np. pustak silikatowy.***

- **Ścianki działowe**

Wszystkie ściany działowe należy wykonać z materiałów i w technologii opisanej w części architektonicznej opracowania. Ścianki stykające się ze sobą należy przewiązywać zgodnie z zasadami sztuki murarskiej. Projektuje się ich posadowienie na fragmentach posadzek z osobno wykształconym fundamentem lub na zbrojonej szlichcie betonowej. Zarówno pod posadzkami jak i pod fundamentami ścian działowych należy uzyskać parametry podłoża (czyste materiały mineralne, bez domieszek) odpowiadające stopniowi zagęszczenia I_D=0,70 (Is=O,97).

UWAGA: Stropy żelbetowe zaprojektowano z uwzględnieniem indywidualnego położenia i kierunku usytuowania oraz rodzaju konstrukcji ścian działowych. Zmiana powyższych parametrów wymaga wykonania nowych obliczeń sprawdzających dla płyt stropowych.

- **Konstrukcja dachu**

Konstrukcja dachu oparta zostanie na drewnianych czterostronnie struganych sosnowych krokwiach, ustawionych w rozstawie maksymalnym co 80-100 cm. Spadek połaci dachu powinien odpowiadać wymaganiom części architektonicznej projektu, lecz nie może być niższy od minimalnych wielkości określonych przez producenta materiałów pokryciowych.

Drewno klasy C27 wg PN-EN 338:2011 należy zabezpieczyć środkami ochrony biologicznej drewna, dopuszczonymi do stosowania w budownictwie mieszkaniowym oraz użyteczności publicznej. Wilgotność drewna wbudowywanego nie powinna przekroczyć 15%. Zaleca się łączenie poszczególnych elementów więźby dachowej za pomocą systemowych łączników stalowych np. Simpsong Strong Tie lub równoważnych. Kotwienie murłat więźby należy wykonać za pomocą stalowych kotew M12 (kl. 8.8), mocowanych do wieńca w rozstawie maksymalnym co 100-120 cm i na końcu belki. Na styku wszystkich elementów drewnianych z murami lub stropami ułożyć dwie warstwy papy niepiaskowanej, aby odciąć możliwość podciągania wilgoci.

Wszystkie elementy drewniane przed wbudowaniem należy zabezpieczyć środkami owado- i grzybobójczymi oraz utrudniającymi zapalenie. Najlepsze rezultaty dają kąpiele.

Można do tego celu wykorzystać:

- Antox
- Fobos M2L zabezpieczający dodatkowo przed działaniem ognia.

Wszystkie elementy drewniane spoczywające na ścianach murowanych należy układać na warstwie papy.

13. Ogólne wytyczne dotyczące robót budowlanych

- **Uwagi ogólne**

- ✓ Roboty budowlane winny być wykonywane przez wyspecjalizowaną firmę, pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane, zgodnie z wiedzą techniczną, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych", niniejszą dokumentacją oraz przepisami BHP. Stosowane materiały winny posiadać atesty i aprobaty techniczne oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski.
- ✓ Wszelkie zmiany projektowe i materiałowe winny być uzgodnione z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

✓ Niniejszy projekt techniczny w branży konstrukcyjnej należy rozpatrywać łącznie z projektem architektury oraz projektami instalacji.

• Uwagi dotyczące wykonania fundamentów

- Wykopy pod fundamenty powinny być wykonane w ten sposób, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu poniżej spodu fundamentów.
- Przy wykonywaniu wykopów fundamentowych za pomocą maszyn należy na dnie wykopu zostawić w gruntach sypkich warstwę gruntu o grubości 0,2-0,3 m, w gruntach spoistych — o grubości 0,5 m poniżej przewidywanego poziomu posadowienia, ze względu na możliwość rozluźnienia gruntu przez maszyny. Dalsze roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
- Wyrównanie, względnie podnoszenie poziomu dna wykopu przez podsypywanie gruntem miejscowym jest niedopuszczalne.
- Dno wykopów należy chronić przed zalaniem wodami powierzchniowymi gruntowymi.
- W przypadku zalania dna wykopu wodami powierzchniowymi lub gruntowymi należy przede wszystkim usunąć wodę, a następnie zbadać, czy nie nastąpiło przy tym naruszenie naturalnej struktury gruntu w podłożu. Rozluźnioną górną warstwę gruntu należy usunąć, zastępując ją do poziomu posadowienia chudym betonem, lub innym odpowiednim materiałem, jak np. zagęszczonym piaskiem gruboziarnistym, pospółką, żwirem.
- Na dnie wykopu pod fundamenty należy wykonać warstwę chudego betonu grubości 10 cm.
- Podczas wykonywania wykopów w warunkach zimowych należy ochronić podłoże gruntowe od przemarzania.
- Przed nastaniem mrozów fundamenty powinny być zasypane do odpowiedniej wysokości gruntem lub ochronione w inny sposób tak, aby nie nastąpiło zjawisko spęcznienia gruntów pod fundamentami.

• Uwagi dotyczące robót żelbetowych

✓ Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zagęszczenie mieszanki betonowej oraz stosowanie środków zapobiegających przyleganie betonu do form. W przypadku prowadzenia robót w warunkach obniżonych temperatur stosować należy odpowiednie dodatki do betonu dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadające odpowiednie atesty. Zaleca się również stosowanie dodatków do betonu uplastyczniających mieszankę betonową.

✓ Betonowanie należy prowadzić w taki sposób, by nie dopuścić do rozsegregowania składników mieszanki betonowej w trakcie jej układania. Należy w tym celu wykorzystać np. rękaw elastyczny w trakcie betonowania słupów tak by zrzut betonu nie następował z wysokości wyższej niż 1m.

✓ W trakcie wiązania i dojrzewania mieszanki betonowej należy zapewnić odpowiednią i stosowną do warunków atmosferycznych pielęgnację świeżego betonu. Rozformowanie elementów żelbetowych i usunięcia podpór monta20wych można dokonać po uzyskaniu przez beton minimum 75% projektowanej wytrzymałości.

W trakcie prowadzenie prac budowlanych wszystkie podciągi oraz nadproża należy opierać na poduszce betonowej o grubości minimum 10 cm lub podmurówce z cegły pełnej.

• Wykonywanie konstrukcji ciesielskich

✓ Na budowie nie wolno wykonywać elementów i konstrukcji z drewna warstwowego (tj. klejonego warstwowo), które pozostawia się wyspecjalizowanym wytwórniom.

- ✓ Drewno na konstrukcje drewniane powinno być na placu budowy posortowane według klas jakości, przekrojów poprzecznych, długości i wilgotności. Należy je składować w suchym, łatwo dostępnym miejscu.
- ✓ Następnie powinno się wytrasować (wyznaczyć) elementy, to jest oznaczyć i wykreślić na sortymentach drzewnych linie ograniczające długość, szerokość i grubość, jak również linie skosów, wrębów itp. Z kolei następuje obróbka wytrasowanych już elementów za pomocą odpowiednich narzędzi. Wskazane jest prowadzanie obróbki grupowo, np. ścięcia końców, nawiercanie otworów. Przy obróbce grupowej zaleca się stosować sprzęt pomocniczy (stojaki, jarzma, zaciski do łączenia sortymentów, prowadnice itd.).
- ✓ Po obróbce następuje próbny montaż. Polega on na dokładnym dopasowaniu elementów przewidzianych do łączenia ze sobą i przy tym na usunięciu zauważonych usterek.
- ✓ Ostatnią czynnością przed właściwym montażem jest znakowanie, tj. zaopatrzenie dopasowanych już zestawów (lub elementów wielkowymiarowych) w znaki liczbowe i literowe, przy równoczesnym ustaleniu ich właściwych miejsc w całej konstrukcji.
- ✓ Przy montażu ważne jest wykonanie tymczasowych usztywnień przeciwwiatrowych w skrajnych polach dachu i w co 5 lub 6 polu między wiązarami.

- **Uwagi dotyczące BHP**

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie w widocznym miejscu tablicę informacyjną, teren budowy powinien być ogrodzony. Kierownik budowy zobowiązany jest do poinstruowania pracowników o podstawowych zasadach BHP. Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną, kaski i odpowiednie obuwie. Wszyscy pracownicy powinni mieć odpowiednie kwalifikacje i mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do pracy. Na budowie powinna być apteczka i zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

Projektował:

Opracował:

mgr. inż. Piotr Nowak

Uprawniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

PDK/0063/OWOK/24

Sprawdził:

OPIS TECHNICZNY – branża sanitarna

1. Wewnętrzna instalacji wod-kan w budynku

1. Podstawa opracowania.

- projekt architektoniczno -budowlany

- warunki techniczne dostawy wody i odprowadzania ścieków.

- uzgodnienia z inwestorem.

Projektowany budynek jest budynkiem wolno stojącym. Budynek zaprojektowany, jako podpiwniczony, parterowy.

2. Przedmiot opracowania.

Projekt niniejszy obejmuje:

- instalacje wody zimnej i ciepłej

- kanalizację sanitarną

3. Wyciąg z materiałów wyjściowych

3.1. Rozwiązanie funkcjonalne i wymagania w zakresie instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej.

PARTER:

• Kuchnia: zlewozmywak, zmywarka

• wc: umywalka, muszla ustępowa

3.2. Źródło zaopatrzenia w wodę.

Woda doprowadzana będzie do budynku istniejącym przyłączem wodociągowym. Na wlocie wody projektuje się zestaw wodomierzowy zamontowany na ścianie na wysokości 0.8m nad podłogą. Węzeł wodomierzowy należy uzupełnić o zawór zwrotny antyskażeniowy typ EB i zawór odcinający.

3.3. Miejsce odprowadzania ścieków.

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadzane będą grawitacyjnie do sieci kanalizacji sanitarnej istniejącym przyłączem.

3.4. Rozwiązanie instalacji wodociągowej.

Ze względu na wysokość ciśnienia panującego w sieci przyjęto instalację wodociągową z rozdziałem dolnym, zasilaną bezpośrednio z przewodu ulicznego. Przewody poziome rozprowadzające wodę przyjęto, kierując się względami dogodnej

eksploatacji. Źródłem ciepłej wody jest kocioł gazowy kondensacyjny z wbudowanym zasobnikiem cwu o pojemności 20 litrów, zainstalowany w pomieszczeniu na poddaszu budynku. Temperatura wody w punktach czerpalnych powinna być nie niższa niż 55o C i nie wyższa niż 60o C. Na zasilaniu zimną wodą przed zasobnikiem musi być zainstalowana grupa bezpieczeństwa z membranowym zaworem bezpieczeństwa R1/2" o ciśnieniu otwarcia 6 bar. Jeżeli ciśnienie zasilania przekroczy 3,3 bar należy zastosować reduktor ciśnienia wody (zaleca się montaż go na przyłączu wody za wodomierzem). Należy wykonać odprowadzenia z zaworu bezpieczeństwa do kanalizacji. Jeżeli woda jest zanieczyszczona należy założyć filtr z odstojnikiem przed grupą bezpieczeństwa. Między grupa bezpieczeństwa a podgrzewaczem należy zastosować naczynie przeponowe dla wody użytkowej – na wyposażeniu kotła. Zaprojektowano instalację wody ciepłej z cyrkulacją. Na przewodzie cyrkulacyjnym, przed podgrzewaczem, należy zamontować pompę cyrkulacyjną. Zaleca się stosowanie termostatycznego zaworu regulacyjnego z możliwością nastawienia okresowej dezynfekcji instalacji w temp. 70oC.

Dobrano wodomierz - istniejący

3.5. Rozwiązanie instalacji kanalizacyjnej.

Sposób usytuowania przyborów sanitarnych i pionów wodociągowych narzuca konieczność zastosowania 3 pionów kanalizacyjnych. Piony należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną. Na pozostałych pionach należy zastosować zawory napowietrzające..

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadzane będą grawitacyjnie istniejącym przyłączem kanalizacji sanitarnej PVC o średnicy 160 mm.

4. Opis poszczególnych instalacji.

4.1. Przewody i armatura wody zimnej i ciepłej.

Instalację wewnętrzną wody zimnej i ciepłej wykonać z rur wielowarstwowych KAN-term PE-RT/AL/PE-HD Multi Universal (PN12) (lub o równoważnych parametrach) prowadzonych wzdłuż ścian, krytych w bruzdach podłogowych lub ściennych. Dla rur prowadzonych w podłodze minimalne przykrycie wylewką betonową wynosi 4cm, a dla rur prowadzonych w bruzdach ściennych minimalna grubość warstwy tynku wynosi 3cm. Rurociągi należy zaizolować cieplnie przy pomocy otuliny termoizolacyjnej. Główne przewody rozprowadzające wodę układać wg rysunków projektu. Przejścia rur przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Mocowanie przewodów za pomocą typowych uchwytów do rur wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

4.2. Kanalizacja sanitarna.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych od poszczególnych przyborów należy wykonać za pomocą rur z PCV łączonych na kielichy uszczelniane uszczelkami gumowymi. Piony kanalizacyjne zaopatrzyć w rury wywiewne i rewizje lub zawory napowietrzające. Ścieki z projektowanego budynku będą ściekami bytowo-gospodarczymi.

4.3. Próby hydrauliczne.

Instalacje wodociągową (po zmontowaniu, a przed przykryciem) należy poddać próbie szczelności, którą przeprowadza się przy ciśnieniu 1,5 raza większym od ciśnienia roboczego. Próba szczelności wykonywana jest w dwóch etapach. W próbie wstępnej dla p = 1,5 ciśnienia roboczego następuje spadek ciśnienia w instalacji. Ciśnienie musi być odtworzone dwukrotnie w ciągu 30 minut w odstępach 10 - cio minutowych. Podczas następnych 30 minut po zakończeniu próby wstępnej ciśnienie nie może spaść o więcej niż około 0,6 bara i nie mogą wystąpić żadne przecieki w instalacji. W próbie głównej, wykonywanej natychmiast po zakończeniu próby wstępnej, przy ciśnieniu 0,6 MPa notuje się spadek ciśnienia w ciągu 2 godzin w odstępach godzinowych. Przy ostatnim odczycie spadek ciśnienia nie może wynieść więcej, niż 0,2 bara w stosunku do odczytu poprzedniego, bez wystąpienia żadnych przecieków instalacji. Po zakończeniu próby należy sporządzić protokół podpisany przez inwestora i wykonawcę robót instalacyjnych.

4.4 Płukanie i dezynfekcja instalacji.

Przed oddaniem do eksploatacji instalację należy dokładnie przepłukać wodą oraz poddać dezynfekcji. Dezynfekcję wykonać poprzez wprowadzenie do instalacji 3% roztworu wodnego podchlorynu sodu, oraz wapna chlorowanego.

5. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z WTA i O cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

2. Wewnętrzna instalacja c.o. budynku

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- podkłady architektoniczno-budowlane.
- uzgodnienia z inwestorem
- normy, normatywy do projektowania

2.Dane ogólne.

Istniejący budynek jest budynkiem jednokondygnacyjnym, podpiwniczonym. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana z dachem wielospadowym. W budynku znajdują się pomieszczenia domu ludowego: sale wielofunkcyjne oraz pomieszczenia przynależne, toalety, pomieszczenia gospodarcze.

3. Podstawy obliczeń instalacji, co.

Obliczenia instalacji, co. wykonano na podstawie następujących norm:

-Opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła PN-EN ISO 6946

-Metoda obliczania projektowanego obciążenia cieplnego PN-EN 12831

Do obliczeń przyjęto:

-temperatura zewnętrzna (tz= -20 ° C)

- temperatury w pomieszczeniach: biuro, socjalne, sala usługowa +20° C, gospodarcze, sala usługowa, korytarz +16° C

-działanie ogrzewania - bez przerw, lecz osłabione w nocy

4.Zapotrzebowanie ciepła.

Wg szczegółowych obliczeń zapotrzebowanie ciepła całego budynku wynosi 22 932W w tym zapotrzebowanie na wentylację 18 156W.

Parametry instalacji:

- Ogrzewanie grzejnikowe: Tz = 70° C / dT = 20K

W budynku zaprojektowano ogrzewanie podłogowe.

Wartości obliczeniowe, W/m^{2}K, są następujące:

- ściana zewnętrzna U=0,19
- połać dachowa U=0,15
- podłoga na gruncie U=1,24
- okna U=0,9

- drzwi U=1,3

5.Opis instalacji

Źródłem ciepła dla potrzeb instalacji C.O. budynku będzie naścienny gazowy kocioł z zamkniętą komorą spalania o mocy 18kW.

Kocioł ten będzie obsługiwał:

- obieg ogrzewania grzejnikowego budynku.

Odprowadzenie spalin i doprowadzenie powietrza do kotła przewodem powietrzno-spalinowym.

Rurociągi poziome zaprojektowano z tworzyw sztucznych typu PE-RT z baterią antydyfuzyjną. Zmiany kierunków przepływu strumienia wody wykonać za pomocą kształtek standardowych.

Dla rur prowadzonych w podłodze minimalne przykrycie wylewką betonową wynosi 4cm, a dla rur prowadzonych w bruzdach ściennych minimalna grubość warstwy tynku wynosi 3cm.

Przejścia przewodów przez ściany wykonać w tulejach ochronnych z tworzywa sztucznego wypełnionych elastyczną masą uszczelniającą.

Przewody prowadzone w warstwach podłogowych i bruzdach ściennych mocować do konstrukcji za pomocą obejm z tworzywa, przewody prowadzone w pomieszczeniu z kotłem mocować za pomocą obejm metalowych z wkładką gumową z rozstawem zgodnym z wytycznymi producenta rur.

6.Elementy grzejne.

Do ogrzewania pomieszczeń na piętrze budynku przyjęto grzejniki stalowo płytowe firmy BRUGMAN UNIVERSALNY VK lub o równoważnych parametrach.

Grzejniki należy montować przy ścianach wg PN - 64/8864-13 na wieszakach naściennych będących na wyposażeniu grzejników.

Grzejniki montować na ścianach min 10 cm nad podłogą a wierzch 10cm pod parapetem okiennym w przypadku grzejników umieszczonych pod oknami.

Do regulacji dopływu wody do grzejników służyć będą zawory z głowicami termostatycznymi produkcji firmy Danfoss lub o równoważnych parametrach.

7.Odpowietrzenie .

Odpowietrzenie instalacji C.O. będzie odbywało się poprzez samoczynne odpowietrzniki będące zabezpieczone dodatkowo zaworami odcinającymi.

Odpowietrzenie grzejników będzie się odbywać za pomocą odpowietrzników zamontowanych w grzejnikach.

8.Materiały.

Przewody rozprowadzające, piony i gałązki zaprojektowano z rur wielowarstwowych KAN-term PE-RT lub o równoważnych parametrach. Odcinek na długości 1m od kotła, należy wykonać z rur stalowych czarnych (ze szwem) lub miedzianych.

9.Izolacja.

Izolacje rur wykonać z gotowych otulin izolacyjnych pianki PU-Lambda (40°) =0,035W/mK .

10. Zabezpieczenie kotła:

Zabezpieczenie instalacji C.O. i kotła przed wzrostem ciśnienia stanowi:

- Zawór bezpieczeństwa:

-dla kotła o mocy do 50 kW dobrano zawór bezpieczeństwa F.Y.SYR. nr katalogowy 1915 o średnicy 1/2 ''.

- Naczynie przeponowe.

- dobrano naczynie przeponowe typu Reflex lub o równoważnych parametrach o pojemności 18 l .

11. Uwagi końcowe

a. zawory grzejnikowe z głowicami termostatycznymi montować zgodnie z instrukcją producenta.

b. całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Odbioru i Wykonania Robót Budowlano-Montażowych „ cz II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

3. Wewnętrzna instalacja gazowa w budynku

1. Opis instalacji.

Wewnętrzną instalację gazową w budynku, należy wykonać z rur stalowych czarnych.

Przewody należy wykonać z rur stalowych bez szwu łącząc je za pomocą spawania i zabezpieczając przed korozją.

Instalacje gazowa prowadzić należy na powierzchni ścian wewnętrznych w odległości 2 cm od tynku i mocować do ścian za pomocą haków i uchwytów, co 1.5 do 2.5 mb, względnie w specjalnych bruzdach pozostawionych w ścianach wypełnionych chudą zaprawą cementową łatwą do usunięcia. Przewodów gazowych nie wolno prowadzić przez kanały wentylacyjne, dymowe i spalinowe, a także pod podłogą. Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne (ściany, stropy), przewody należy prowadzić w rurach ochronnych, które powinny wystawać 3 cm z każdej strony, uszczelnionym elastycznym materiałem niepowodującym korozji.

Przewody instalacji gazowej w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (centralnego ogrzewania, wodnej, kanalizacyjnej) należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkownika. Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości, co najmniej 0.1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone, co najmniej o 20 mm.

Instalację gazowa należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. 2015, poz. 1422 z późn. zm.)

Przybory gazowe należy łączyć na sztywno, przed przyborami zamontować kurki odcinające przelotowe min 0.7 mb od podłogi, łączone z przewodami na gwint.

Wyloty instalacji gazowych niepołączone z przyborami gazowymi powinny być szczelnie zamknięte gwintowanymi korkami.

2. Odprowadzenie spalin i wentylacja

Kubatura pomieszczenia, w którym zamontowany zostanie kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania nie musi spełniać warunku maksymalnego obciążenia cieplnego na m3 kubatury pomieszczenia, gdyż jest to urządzenie typu „C".

Wysokość pomieszczenia nie może być mniejsza niż 2,2 m - warunek jest spełniony. Pomieszczenie będzie miało zapewnioną ciągłą wentylację (wymianę powietrza).

Rura spalinowa łącząca piec grzewczy z przewodami spalinowymi nie może być dłuższe niż 2.0 mb, a nad piecem należy zamontować pionowy odcinek rury o długości min 22 cm. Odcinek poziomy rury należy ułożyć ze spadkiem 5 % w kierunku przyboru gazowego, rura spalinowa powinna mieć stały przekrój i łagodne łuki. Odprowadzenie spalin i doprowadzenie powietrza do kotła przewodem powietrzno-spalinowym.

Sprawność przewodów spalinowych i wentylacyjnych musi być potwierdzona przez mistrza kominiarskiego pisemną zgodą sporządzoną na podstawie odbioru.

Dokonanie odbioru instalacji gazowej z przyborami gazowymi i dopuszczenie instalacji do eksploatacji uwarunkowane jest posiadaniem pozytywnej opinii kominiarskiej.

Niektóre wymogi dotyczące przewodów spalinowych i wentylacyjnych:

-przewód spalinowy powinien mieć otwór rewizyjny zaopatrzony w drzwiczki umieszczone o 0.6 m poniżej wylotu natomiast wylot powinien być górny, a nie boczny

-zabronione jest wyprowadzanie przewodów wentylacyjnych na poddaszu

-na całej długości przewodów i kanałów spalinowych nie może występować zmniejszenie ich przekroju.

-wylot kanału powinien być zaopatrzony w wywietrznik.

Uwaga: do kotłowni należy wykonać nawiew.

3. Sprawdzanie instalacji -odbiór instalacji.

Instalacja gazowa po wykonaniu, przed oddaniem do użytku podlega protokolarnemu sprawdzeniu przez wykonawcę (odbiorowi) w obecności przedstawiciela dostawcy gazu.

Głównym warunkiem odbioru instalacji jest dostarczenie protokołu badania sprawności przewodów kominowych wystawionego przez uprawnionego mistrza kominiarskiego.

Sprawdzenie odbioru polega na:

a. kontroli zgodności wykonania z zatwierdzonym projektem:

- czy instalacje wykonano z rur o właściwych średnicach

- czy przewody prowadzone są przez odpowiednie pomieszczenia.

- czy pomieszczenia, w których zainstalowano przybory gazowe właściwie odprowadzono spaliny i jest wykonana wentylacja

- czy w przypadku wykonania instalacji niezgodnie z projektem wykonawca posiada naniesione zmiany przez projektanta.

b. kontroli jakości wykonania:

- zgodności wykonania z przepisami

- jakości zastosowanego materiału

c. kontroli szczelności przewodów

d. kontroli drożności instalacji

Próbę szczelności instalacji dzielimy na:

- próbę szczelności przewodów gazowych instalacji tj. instalacji od gazomierza do kurków przelotowych przed przyborami

- próbę szczelności przyborów gazowych - kurków jednodrożnych palników.

Próbę szczelności instalacji gazowej przeprowadza się powietrzem pod ciśnieniem 0.5 atm., minimalny czas tej próby wynosi 30 min, jeżeli ciśnienie w tym czasie utrzymuje się na stałym poziomie instalacje można uznać za szczelną.

Próbę szczelności instalacji gazowej prowadzonej przez pomieszczenia oraz instalacji, w której zastosowano gięte rury zgrzewane ze szwem należy przeprowadzić na ciśnienie dwukrotnie wyższe w czasie 25 min.

Próbę szczelności przyborów gazowych, również przeprowadza się powietrzem, lecz na ciśnienie zawarte w instrukcji przyboru gazowego, nie wyższe jednak niż 1500 mm SW= 11 cm HG. Pozytywny wynik próby nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za tzw. wady ukryte. Wykonawca instalacji ma obowiązek wykonania przewodów połączeniowych, aby gazomierz można było zamontować i wymontować bez usuwania i wymontowania przewodów (przed założeniem gazomierza przewody należy zamknąć gwintowanym korkiem.

OPIS TECHNICZNY – BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

   Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych wewnętrznych przebudowy, rozbudowy i nadbudowy budynku domu ludowego w Gruszowie Wielkim na dz. nr 783, obręb Gruszów Wielki, gmina Dąbrowa Tarnowska, powiat dąbrowski.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

   Opracowanie niniejsze projekt zawiera następujące instalacje oraz ich elementy:
   - Instalację oświetlenia podstawowego
   - Instalację zasilania gniazd wtykowych
   - Zasilanie syreny alarmowej
   - Instalacja ochrony od porażeń
   - Adaptacja instalacji odgromowej

3. STAN ISTNIEJĄCY.

   Budynek zasilany jest z sieci napowietrznej nn przyłączem kablowym ze słupa nr 37 zlokalizowanego na tej samej działce. Moc przyłączeniowa wynosi 15kW i pozostaje bez zmian.

4. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH

   Oświetlenie w pomieszczeniach zaprojektowano zgodnie z PN-EN 12464-1:2008 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy we wnętrzach". Instalację prowadzić przewodami kabelkowymi YDYp żo 3x1,5 dla obw. oświetlenia oraz YDYżo 3x2,5 dla obwodów gniazd układanych w bruzdach pod tynkiem.

   Załączanie oświetlenia i wentylacji lokalne łącznikami kławiszowymi umieszczonymi w pobliżu wejść do pomieszczeń. Stosować osprzęt hermetyczny min. IP44.

   O ile użytkownik nie określi inaczej, łączniki montować w na wysokości 1,4 m, gniazda na wys. 1,2m (o ile nie opisano inaczej na rzucie).

5. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM

   Zgodnie z normą PN-IEC 60364 ochronę przeciwporażeniową należy zrealizować przez samoczynne, szybkie wyłączenie zasilania. Sieć odbiorcza pracuje w układzie TN-S. Przewód neutralny N i ochronny PE są rozdzielone dla całej sieci odbiorczej. Metalowe obudowy opraw oświetleniowych, bolce ochronne gniazd wtykowych itp. powinny być połączone z przewodem PE. Przekrój przewodu ochronnego zgodny z PN. Wszystkie metalowe części, które mogą się znaleźć pod napięciem powinny być podłączone do systemu połączeń wyrównawczych.

6. PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

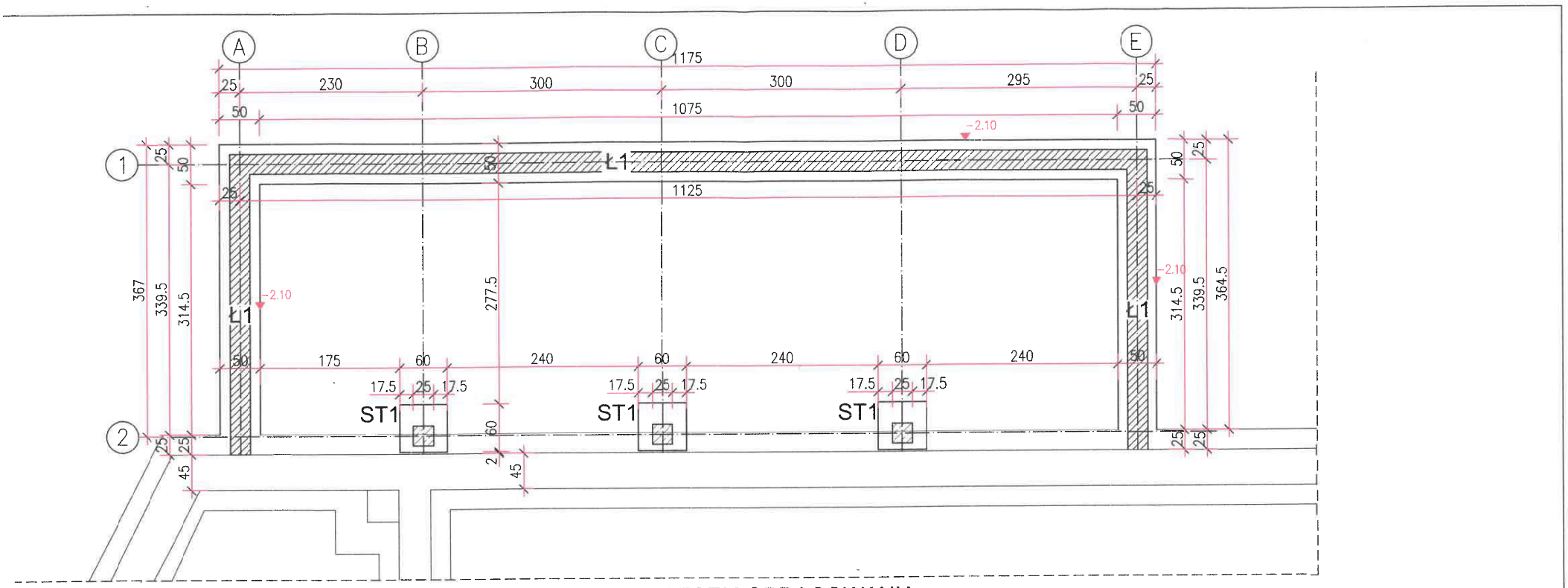
   Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku przy złączu kablowym i pozostaje bez zmian. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie odłączał spod napięcia wszystkie odbiory elektryczne, wraz z nowoprojektowanym skrzydłem.

7. ZASILANIE SYRENY ALARMOWEJ

   Istniejący kabel nn biegnący do syreny od tablicy TR w pomieszczeniu garażu do syreny alarmowej zdemontować, a po ponownej zabudowie syreny ułożyć nowy kabel YKYżo 4x2,5mm2 .

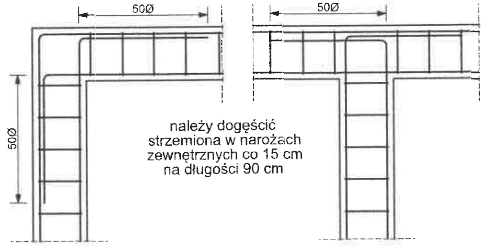
8. INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA, POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Dla ochrony ludzi, urządzeń, budynku i instalacji przed skutkami wyładowań atmosferycznych zaprojektowana została instalacja odgromowa. Na dachu przedmiotowego budynku należy ułożyć zwody poziome wykonane drutem Fe/Zn ø8mm, do których należy podłączyć wszystkie metalowe elementy znajdujące się na powierzchni dachu. Przewody odprowadzające należy wykonać drutem Fe/Zn ø8mm układanym w grubościennych rurkach izolacyjnych, w warstwie ocieplenia. Przewody odprowadzające należy połączyć z istniejącym uziomem budynku poprzez złącza kontrolne. Złącza te będą instalowane w obudowach systemowych, w warstwie ocieplenia. W każdej puszce łączyć przewód odprowadzający z przewodem uziemiającym z użyciem złącza kontrolnego 4xM8, wykonanie St/Zn. Połączenie musi mieć możliwość ergonomicznego rozpięcia dla celów kontrolnopomiarowych. Od puszek ZK do instalacji uziemiającej budynku wykonać przewody uziemiające. Powyższe wykonać taśmą St/Zn 30x4mm zabezpieczoną na całej długości preparatem antykorozyjnym. Połączenia z instalacją uziemiającą wykonywać przez spawanie, miejsca połączeń zabezpieczyć preparatem antykorozyjnym. W części projektowanej rozbudowy wykonać nowy uziom otokowy z bednarki FeZn 30x4 układanej w odległości min. 1m od budynku i połączyć z istniejącym uziomem.



POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

SZCZEGÓŁ ŁĄCZENIA PRĘTÓW W NAROŻACH



UWAGA:
- GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA PROJEKTOWANYCH FUNDAMENTÓW PRZY BUDYNKU ISTNIEJĄCYM W POZIOMIE POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW ISTNIEJĄCYCH
- PRZYJĘTA GŁĘBOKOŚĆ PRZEMARZANIA GRUNTU -1.0m p.p.t.
- POD FUNDAMENTEM WYKONAĆ WARSTWĘ CHUDEGO BETONU MIN. 10cm ORAZ IZOLACJI 2X PAPA TERMOZGRZEWALNA NA BETONIE PODKŁADOWYM ORAZ NA ŁAWIE FUNDAMENTOWEJ
- ZAŁOŻONO POSADOWIENIE NA GRUNTACH ŚREDNIO SPOISTYCH,
- W PRZYPADKU STWIERDZENIA GORSZYCH PARAMETRÓW GEOLOG. PODŁOŻA GRUNTOWEGO NIŻ PRZYJĘTO DO OBLICZEŃ, POSADOWIENIE BUDYNKU NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO RZECZYWISTYCH WARUNKÓW,
- OSIE ŚCIAN TYCZYĆ GEODEZYJNIE
- WYKOPY CHRONIĆ PRZED ZALANIEM WODY,
- ŚCIANY FUNDAMENTOWE WYKONANE Z PUSTAKÓW SZALUNKOWYCH GR. 25CM WYLEWANE Z BETONU C25/30 (B30) LUB ALTERNATYWNIE ŚCIANA FUND. WYLEWANA NA MOKRO, ZBROJENIE:
  Zbrojenie poziome: pręty fi 12 (dolna i górna część ściany).
  Zbrojenie pionowe: pręty fi 12 rozmieszczone co 20–30 cm, połączone ze sobą strzemionami fi 8.
  Połączenie prętów pionowych i poziomych przy użyciu odpowiednich łączników
- PODANY POZIOM POSADOWIENIA: WIERZCH CHUDEGO BETONU.
- UMIEJSCOWIENIE PRZEBIĆ INSTALACYJNYCH ODCZYTAĆ Z ODPOWIEDNICH RYSUNKÓW BRANŻOWYCH.
- RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI POSZCZEGÓLNYCH BRANŻ.
- ZABRANIA SIĘ WYKONANIA WYKONANIA ŁAW FUNDAMENTOWYCH BEZPOŚREDNIO W GRUNCIE BEZ UPRZEDNIEJ KONSULTACJI Z PROJEKTANTEM
- W MIEJSCACH SŁUPÓW WYPUŚCIĆ ŁĄCZNIKI DO ZBROJENIA SŁUPA
- W MIEJSCACH STÓP FUNDAMENTOWYCH WYKONAĆ SIATKĘ #12CO 15CM DWUKIERUNKOWO

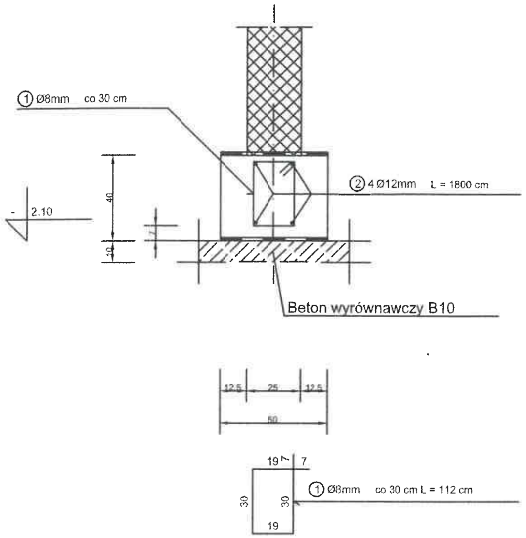
W sprawach nie określonych w projekcie należy stosować:
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- odpowiednie normy
- instrukcje i warunki techniczne producentów lub dostawców materiałów
- wszystkie wymiary sprawdzić na budowie w razie wystąpienia istotnych rozbieżności z projektem skontaktować się z projektantem

BETON: C25/30 (B30)
STAL: #A-IIIN (B500SP)
ØA-I (St3SX-b)

-2.10 RZĘDNA SPODU ŁAWY I STÓP FUND.

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Domu Ludowego w Gruszowie Wielkim**		
TYTUŁ RYS.	**RZUT FUNDAMENTÓW**		PODPIS PROJEKTANTA
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. arch. Andrzej Szczebak UPRAWNIENIA NR A-NB-7342/130/92 W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANYCH		
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO			
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
DATA SPORZĄDZENIA	**PAŹDZIERNIK 2024**	SKALA 1:50	NUMER RYS. K_1

ŁAWA FUNDAMENTOWA Ł1; L = 18.00 m



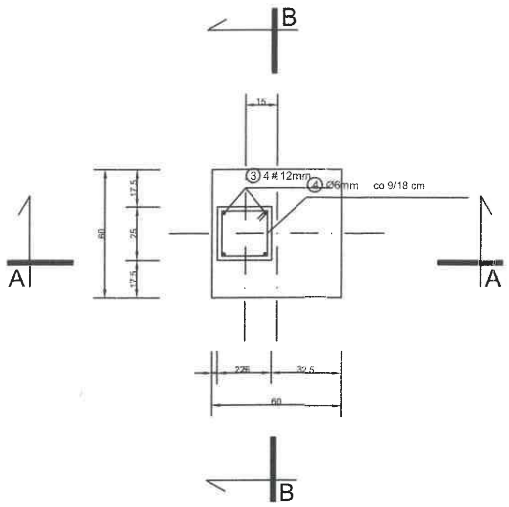
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NR	Średnica [mm] Ø	Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] St0S Ø 6	St0S Ø 12
1	8	112	61	68.32	
2	12	1300	4		72.00
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]				68.32	72.00
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0.395	0.888
MASA OGÓŁEM [kg]				26.99	63.94
MASA RAZEM [kg]				90.92	

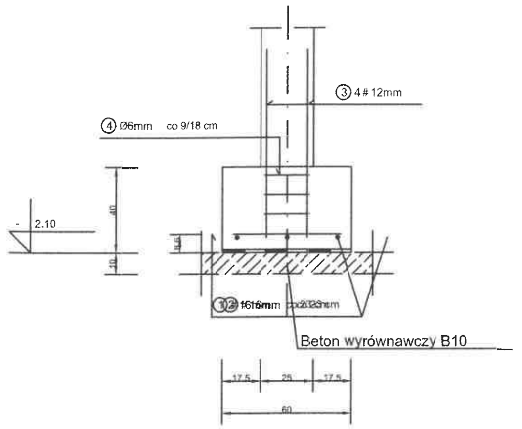
BETON KONSTRUKCYJNY C25/30

STAL ZBROJENIOWA St0S

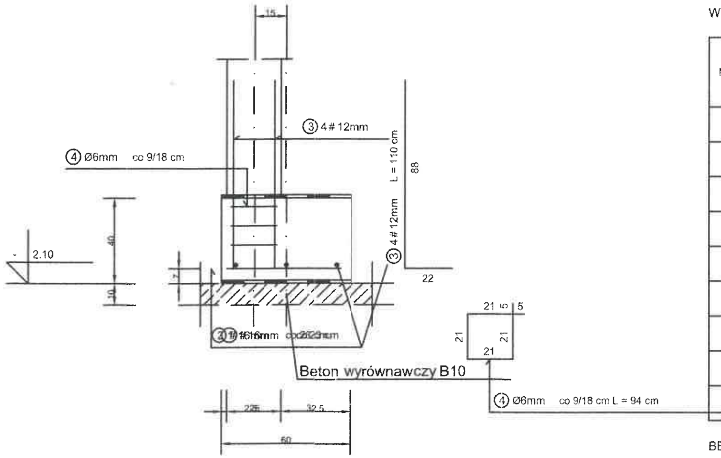
STOPA FUNDAMENTOWA ST1; 0.60 x 0.60 m szt. 3



PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ A-A



① 3 # 16mm co 23 cm L = 50 cm
50

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

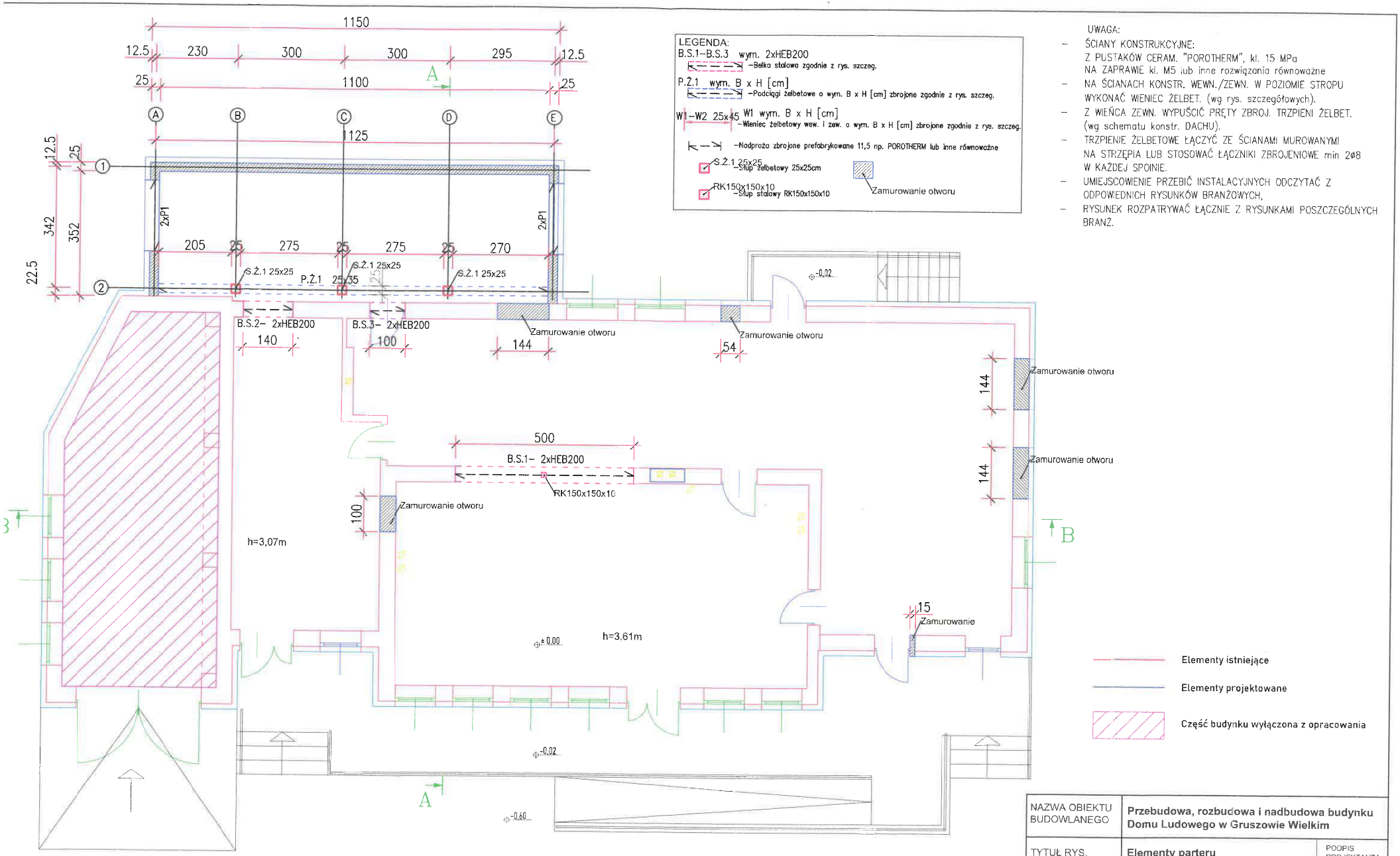
NR	Średnica [mm] Ø	#	Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] St0S Ø 6	34GS # 12	34GS # 16
1		16	50	3			1.50
2		16	50	3			1.50
3		12	110	4		4.40	
4	6		94	3	2.82		
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]					2.82	4.40	3.00
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888	1.578
MASA OGÓŁEM [kg]					0.63	3.91	4.73
MASA RAZEM DLA 1 szt. [kg]					0.63	8.64	
MASA RAZEM DLA 3 szt. [kg]					1.88	25.92	

BETON KONSTRUKCYJNY C16/20

STAL ZBROJENIOWA 34GS, St0S

BETON: C25/30 (B30)
STAL: #A-IIIN (B500SP)
ØA-I (St3SX-b)

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Domu Ludowego w Gruszowie Wielkim**		
TYTUŁ RYS.	**ZBROJENIE FUNDAMENTÓW**		PODPIS PROJEKTANTA
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. Jarosław Szczebak UPRAWNIENIA NR A-NB-7342/1/90/92 W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ I W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANYCH		
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO			
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
DATA SPORZĄDZENIA	**PAŹDZIERNIK 2024**	SKALA 1:25	NUMER RYS. K _2

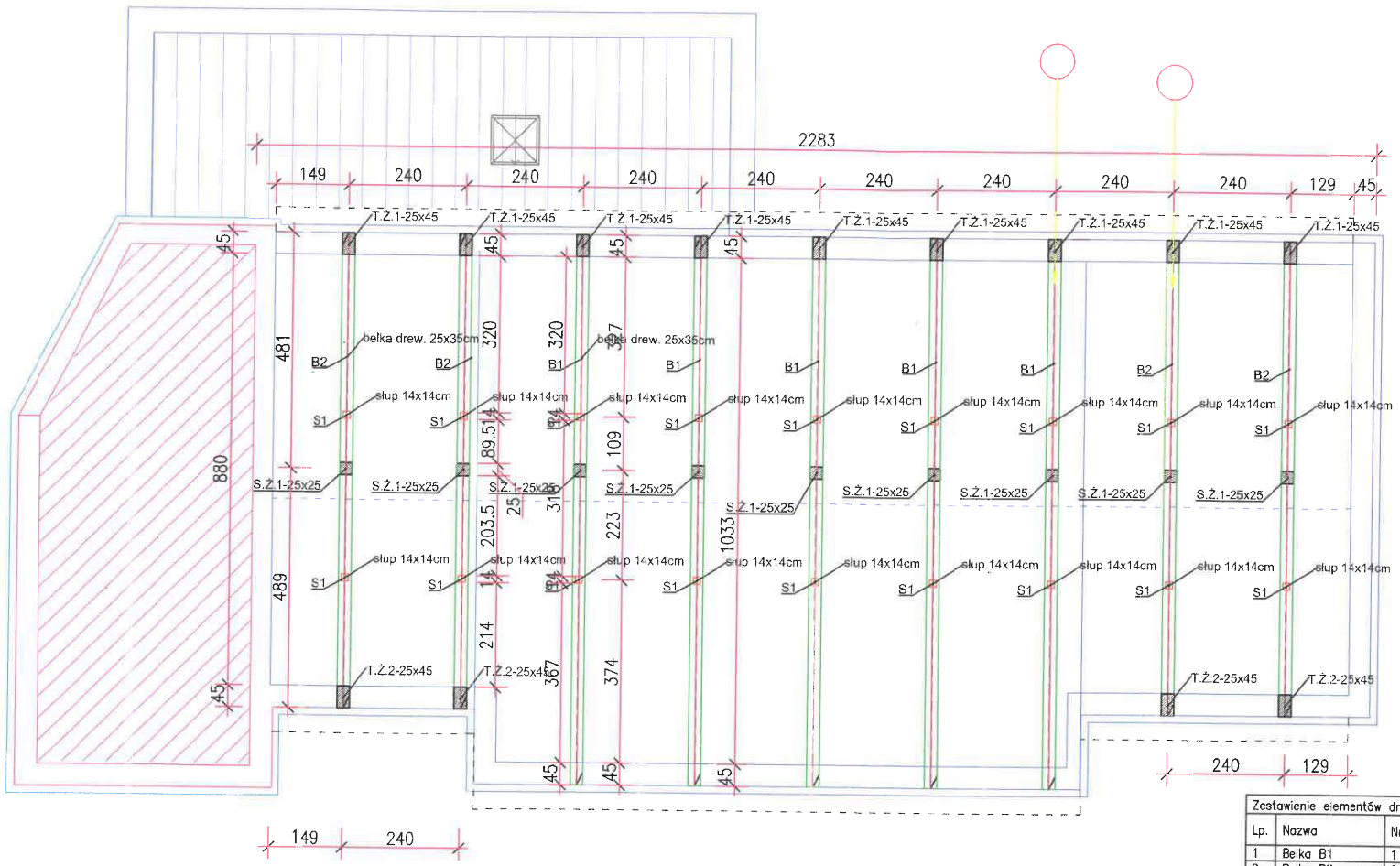


UWAGA:
- ŚCIANY KONSTRUKCYJNE:
  Z PUSTAKÓW CERAM. "POROTHERM", kl. 15 MPa
  NA ZAPRAWIE kl. M5 lub inne rozwiązania równoważne
- NA ŚCIANACH KONSTR. WEWN./ZEWN. W POZIOMIE STROPU WYKONAĆ WIENIEC ŻELBET. (wg rys. szczegółowych).
- Z WIEŃCA ZEWN. WYPUŚCIĆ PRĘTY ZBROJ. TRZPIENI ŻELBET. (wg schematu konstr. DACHU).
- TRZPIENIE ŻELBETOWE ŁĄCZYĆ ZE ŚCIANAMI MUROWANYMI NA STRZĘPIA LUB STOSOWAĆ ŁĄCZNIKI ZBROJENIOWE min 2ø8 W KAŻDEJ SPOINIE.
- UMIEJSCOWIENIE PRZEBIĆ INSTALACYJNYCH ODCZYTAĆ Z ODPOWIEDNICH RYSUNKÓW BRANŻOWYCH,
- RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI POSZCZEGÓLNYCH BRANŻ.

Lp.	Nadproże zbrojone	Rozpiętość w świetle [cm]	Ilość szt.	Oparcie z 1 strony muru [cm]	Długość [cm]
P1	Porotherm 2 x 11,5	200	2	15	230

Dopuszcza się wykonanie nadproży monolitycznie wylewanych o wysokości 20cm, do rozpiętości w świetle 120cm, zbrojenie główne 2#12, strzemiona #8co12cm, BETON C16/20(B20)

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Domu Ludowego w Gruszowie Wielkim**		
TYTUŁ RYS.	**Elementy parteru**		PODPIS PROJEKTANTA
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. arch. Andrzej Szczebak UPRAWNIENIA NR A-NB-7342/130/92 W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGR. DO ROBÓT BUDOWLANYCH		
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO			
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
DATA SPORZĄDZENIA	**PAŹDZIERNIK 2024**	SKALA 1:100	NUMER RYS. K_3



DREWNO SOSNOWE/ŚWIERKOWE
WSZYSTKIE WYMIARY SĄ WYMIARAMI RZECZYWISTYMI
(z zaokrągleniem do 5cm w górę).
PRZY ZAMÓWIENIU NALEŻY ZWIĘKSZYĆ DŁUGOŚCI
ELEMENTÓW WIĘŹBY O OK. 30cm

UWAGA:
- WIĘŹBA: DREWNO SOSNOWE/ŚWIERKOWE kl. C-27
- STOSOWAĆ STĘŻENIA PODŁUŻNE POŁACI DACHU W POSTACI WIATROWNIC,

DREWNO

Symbol elementu	Nazwa elementu	(szer. x wys.)
B1	Belka	25x35
B2	Belka	25x35
S1	Słupek	14x14

Część budynku wyłączona z opracowania

ŻELBET

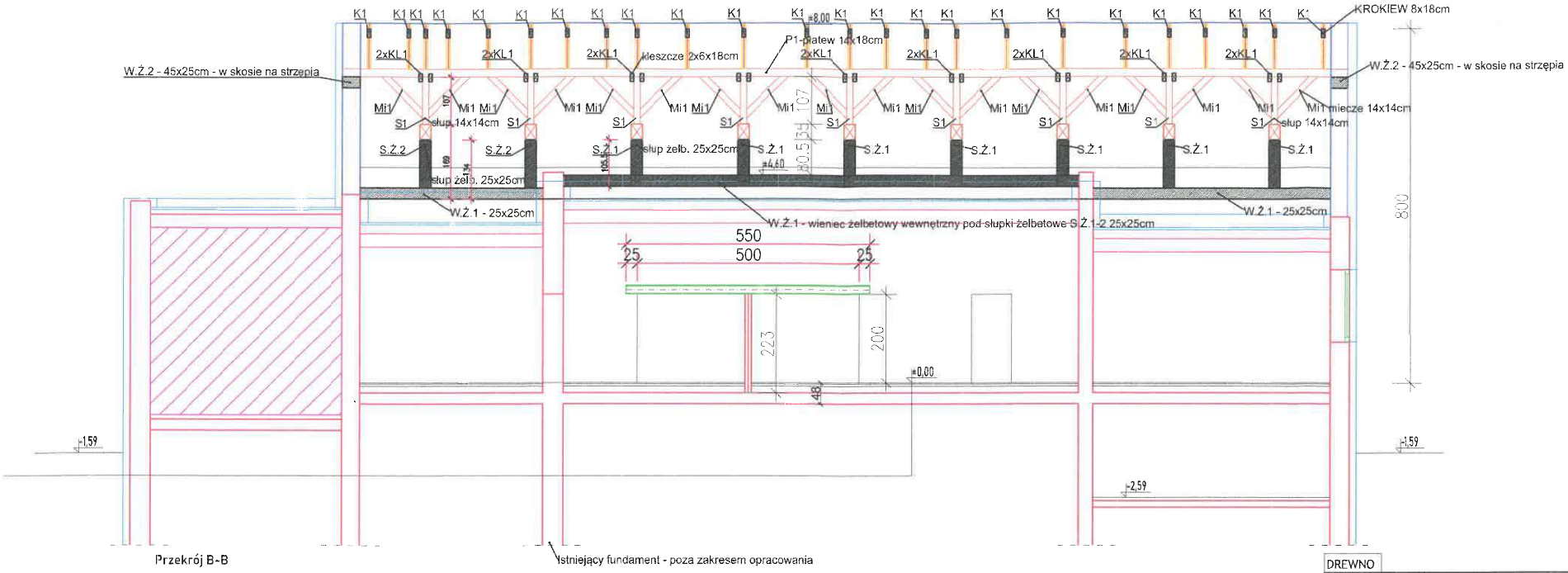
Symbol elementu	Nazwa elementu	(wym. przekroju) B x H
S.Ż.1	Słupek żelbetowy	25x25
T.Ż.1	Trzpień żelbetowy	25x45
T.Ż.2	Trzpień żelbetowy	25x45
W.Ż.	Wieniec żelbetowy	25x45

Zestawienie elementów drewnianych

Lp.	Nazwa	Nr	b	h	l	j. m3	j. masa	sztuk	m3	masa
1	Belka B1	1	25	25	2283	1.4269	784.78	1	1.43	784.78
2	Belka B2	2	25	35	1123	0.9826	540.44	5	4.91	2702.22
3	Belka B3	3	25	35	970	0.8488	466.81	4	3.4	1867.25
								suma :	9.74	5354.25

UWAGI:
1. Elementy drewniane należy zabezpieczyć preparatem Fobos M4
2. Murłaty i płatwie należy łączyć z długości na połączenia zakładkowe
3. Murłaty należy kotwić do wieńca za pomocą szpilek fi 10 mm co 100 cm
4. Więźbę dachową należy stężyć wiatrownicami
5. Połączenia ciesielskie należy wzmocnić gwoździami
6. Słupki dachowe zakotwić w belkach łącznikami ciesielskimi w ilości 2 szt.
7. Jako poziom odniesienia +/- 0.00 przyjęto poziom terenu przy najniżej zlokalizowanym wejściu do budynku
8. Istniejące kominy przemurować, podnieść do proj. rzędnych i docieplić styropianem gr. 5 cm z wyprawą silikatową ponad dachem
9. Dla zakotwienia projektowanych wieńców należy co 100 cm wywiercić na głębokość 15 cm otwory i osadzić w nich pręty fi 10 mm
10. Betonowe czapki kominowe okuć blachą stalową powlekaną
11. Rysunki rozpatrywać łącznie z rysunkami architektonicznymi
12. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić wymiary

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Domu Ludowego w Gruszowie Wielkim**		
TYTUŁ RYS.	**Elementy konstrukcyjne dachu**	PODPIS PROJEKTANTA	
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. arch. Andrzej Szczybek UPRAWNIENIA NR A-NB-7342/130/92 W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ I W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANYCH		
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO			
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
DATA SPORZĄDZENIA	**PAŹDZIERNIK 2024**	SKALA 1:100	NUMER RYS. K_4

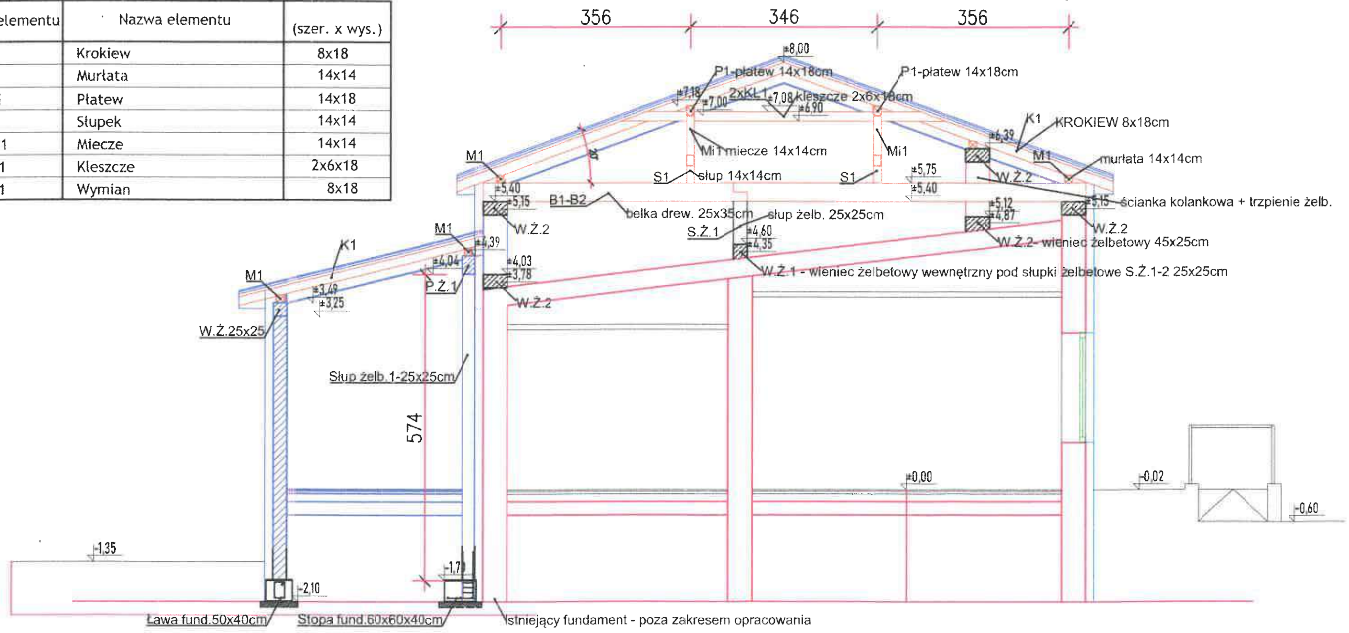


Przekrój B-B

Istniejący fundament - poza zakresem opracowania

DREWNO

Symbol elementu	Nazwa elementu	(szer. x wys.)
K1	Krokiew	8x18
M1	Murłata	14x14
P1	Płatew	14x18
S1	Słupek	14x14
Mi1	Miecze	14x14
Kl1	Kleszcze	2x6x18
W1	Wymian	8x18



Przekrój A-A

DREWNO

Symbol elementu	Nazwa elementu	(szer. x wys.)
B1	Belka	25x35
B2	Belka	25x35
S1	Słupek	14x14

ŻELBET

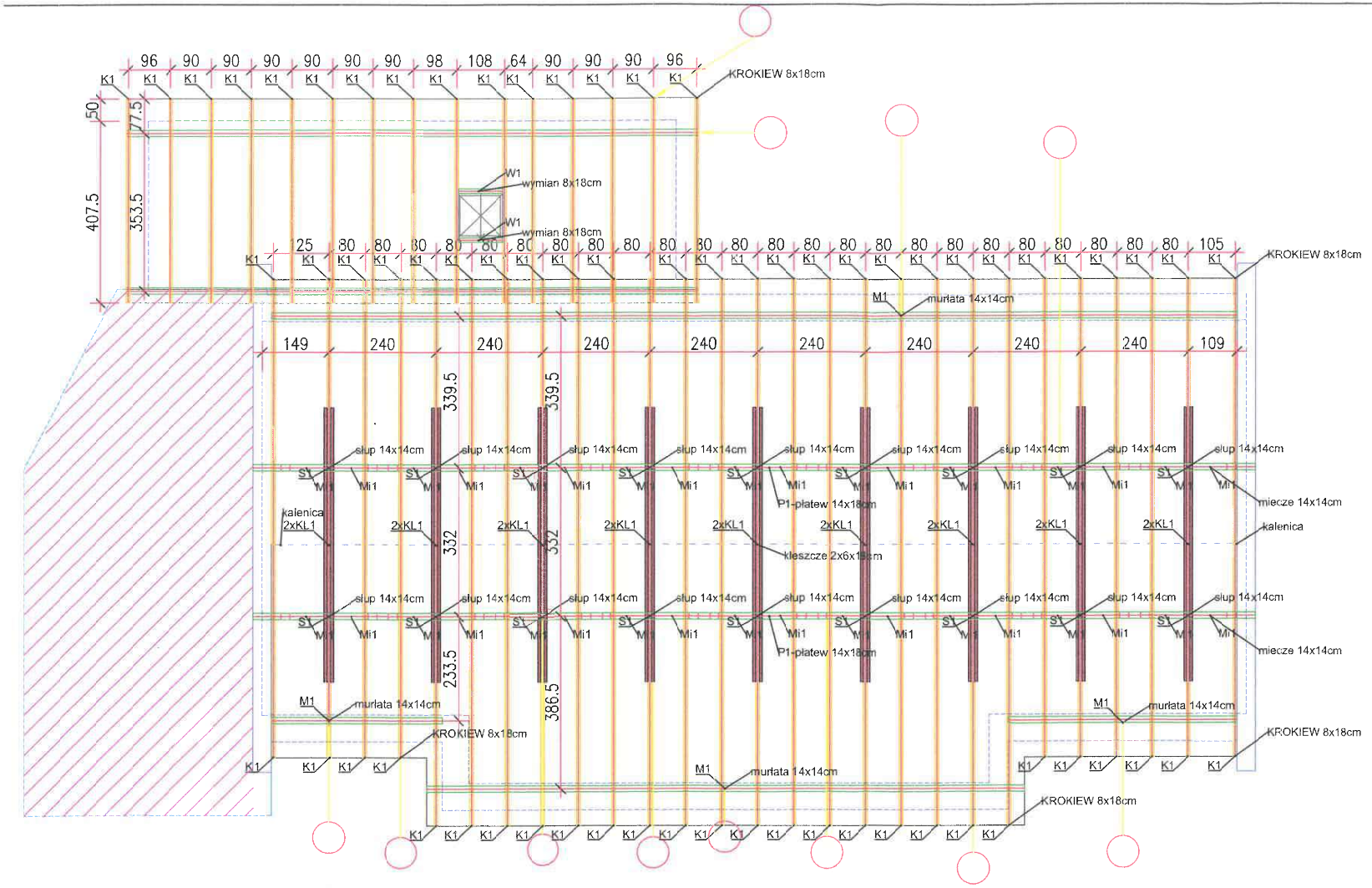
Symbol elementu	Nazwa elementu	(wym. przekroju) B x H
S.Ż.1	Słupek żelbetowy	25x25
T.Ż.1	Trzpień żelbetowy	25x45
T.Ż.2	Trzpień żelbetowy	25x45
W.Ż.	Wieniec żelbetowy	25x45

Elementy istniejące

Elementy projektowane

Część budynku wyłączona z opracowania

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Domu Ludowego w Gruszowie Wielkim**		
TYTUŁ RYS.	**PRZEKROJE KONSTRUKCJI**		PODPIS PROJEKTANTA
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. arch. Andrzej Szczebak UPRAWNIENIA NR A-NB-7342/130/92 W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANYCH		
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO			
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
DATA SPORZĄDZENIA	**PAŹDZIERNIK 2024**	SKALA 1:100	NUMER RYS. K_5



DREWNO SOSNOWE/ŚWIERKOWE
WSZYSTKIE WYMIARY SĄ WYMIARAMI RZECZYWISTYMI
(z zaokrągleniem do 5cm w górę).
PRZY ZAMÓWIENIU NALEŻY ZWIĘKSZYĆ DŁUGOŚCI
ELEMENTÓW WIĘŹBY O OK. 30cm

Aby uzyskać rzeczywiste długości elementów więźby dachowej należy:
> Elementy skośne:
zmierzyć linijką na rzucie poziomym długość przemnożyć przez podany współczynnik "d"
–dla krokwi "d"=1,0642(20stopni)

UWAGA:
– WIĘŹBA: DREWNO SOSNOWE/ŚWIERKOWE kl. C–27
– STOSOWAĆ STĘŻENIA PODŁUŻNE
POŁACI DACHU W POSTACI WIATROWNIC,

Symbol elementu	Nazwa elementu	(szer. x wys.)
K1	Krokiew	8x18
M1	Murłata	14x14
P1	Płatew	14x18
S1	Słupek	14x14
Mi1	Miecze	14x14
Kl1	Kleszcze	2x6x18
W1	Wymian	8x18

Zestawienie elementów drewnianych – WIĘŹBA GŁÓWNA DACHU

Lp.	Nazwa	Nr	b	h	l	j. m3	j. masa	sztuk	m3	masa
1	Kleszcze	3	6	18	612.5	0.0662	36.38	18	1.19	654.89
2	Krokiew	2	8	18	506.24	0.0729	40.09	18	1.31	721.7
3	Krokiew	1	8	18	669.06	0.0963	52.99	34	3.28	1801.64
4	Miecz	5	14	14	141.42	0.0277	15.25	36	1	548.82
5	Murłata	6	14	14	1335	0.2617	143.91	1	0.26	143.91
6	Murłata	9	14	14	2158	0.423	232.63	1	0.42	232.63
7	Murłata	7	14	14	510	0.1	54.98	1	0.1	54.98
8	Murłata	8	14	14	383	0.0751	41.29	8	0.6	330.3
9	Płatew	10	14	18	2238	0.564	310.19	2	1.13	620.37
10	Słup	4	14	14	110	0.0216	11.86	18	0.39	213.44
								suma	:9.68	5322.68

Zestawienie elementów drewnianych – więźba dla części rozbudowy budynku

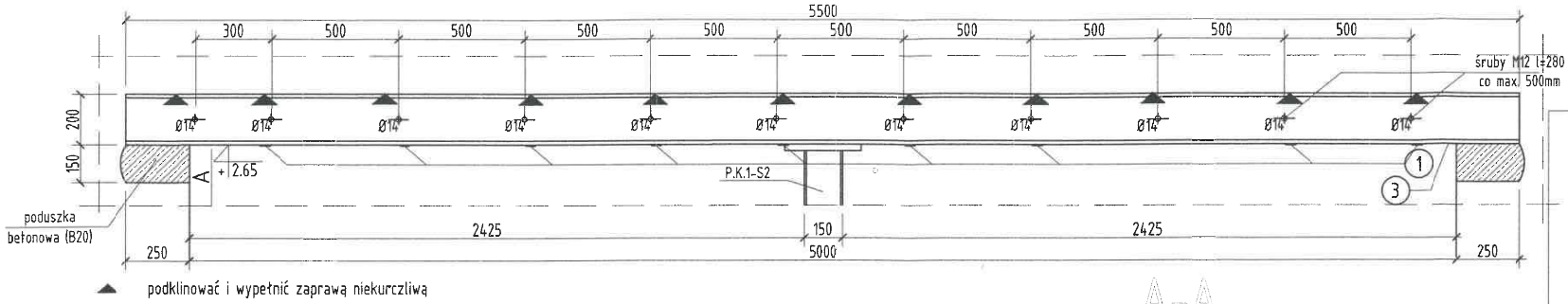
Lp.	Nazwa	Nr	b	h	l	j. m3	j. masa	sztuk	m3	masa
1	Krokiew	11	8	18	486.6	0.0701	38.54	17	1.19	655.16
2	Murłata	12	14	14	1280	0.2509	137.98	2	0.5	275.97
								suma	:1.69	931.13

Część budynku wyłączona z opracowania

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Domu Ludowego w Gruszowie Wielkim**		
TYTUŁ RYS.	**WIĘŹBA DACHOWA**		PODPIS PROJEKTANTA
IMIĘ I NAZWISKO PROEJKTANTA	mgr inż. arch. Andrzej Szczeb. UPRAWNIENIA NR A-NB-7342/136/92 W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANYCH		
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO			
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
DATA SPORZĄDZENIA	**PAŹDZIERNIK 2024**	SKALA 1:100	NUMER RYS. K_6

Nadproże nad otworem szerokości 500 cm - 2xHEB200

1:20

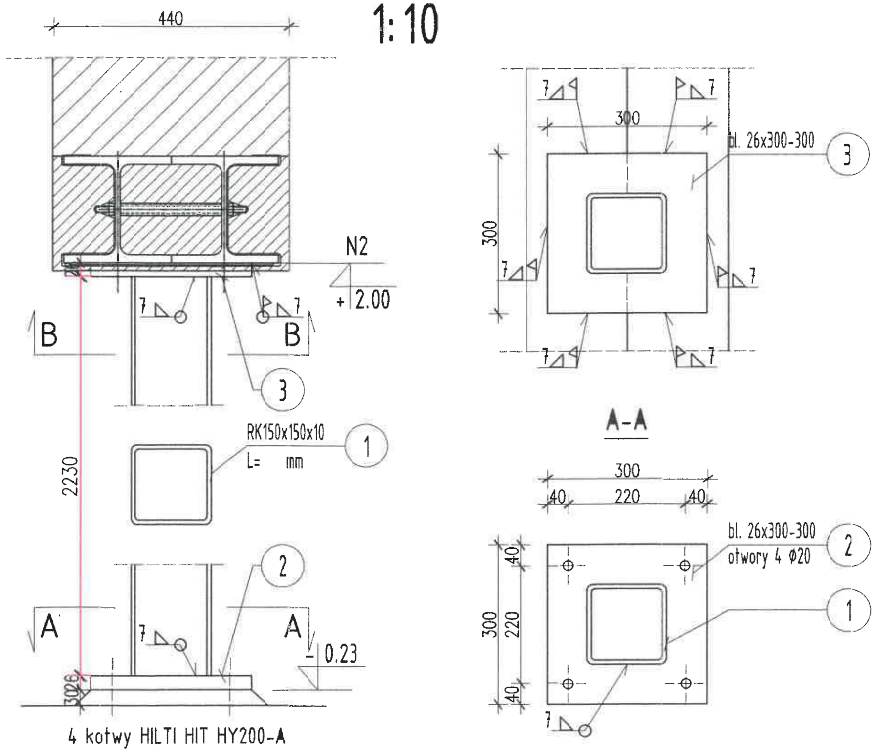


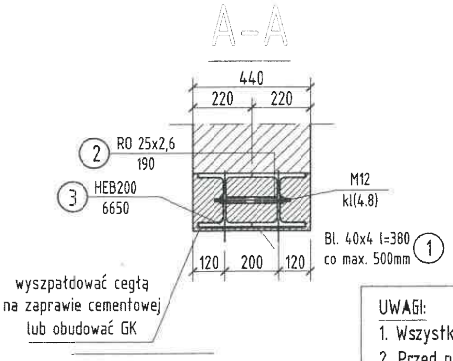
Wymiary w mm

BETON C20/25
STAL ZBROJENIOWA:
- kl. A-IIIN
ϕ - kl. A-I
Stal konstrukcyjna S235JR
Elektrody EA 146
Zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji
R 60/120
przy użyciu płyt Knauf Fireboard

Słup stalowy RK 150x10 - sztuk 1

1:10





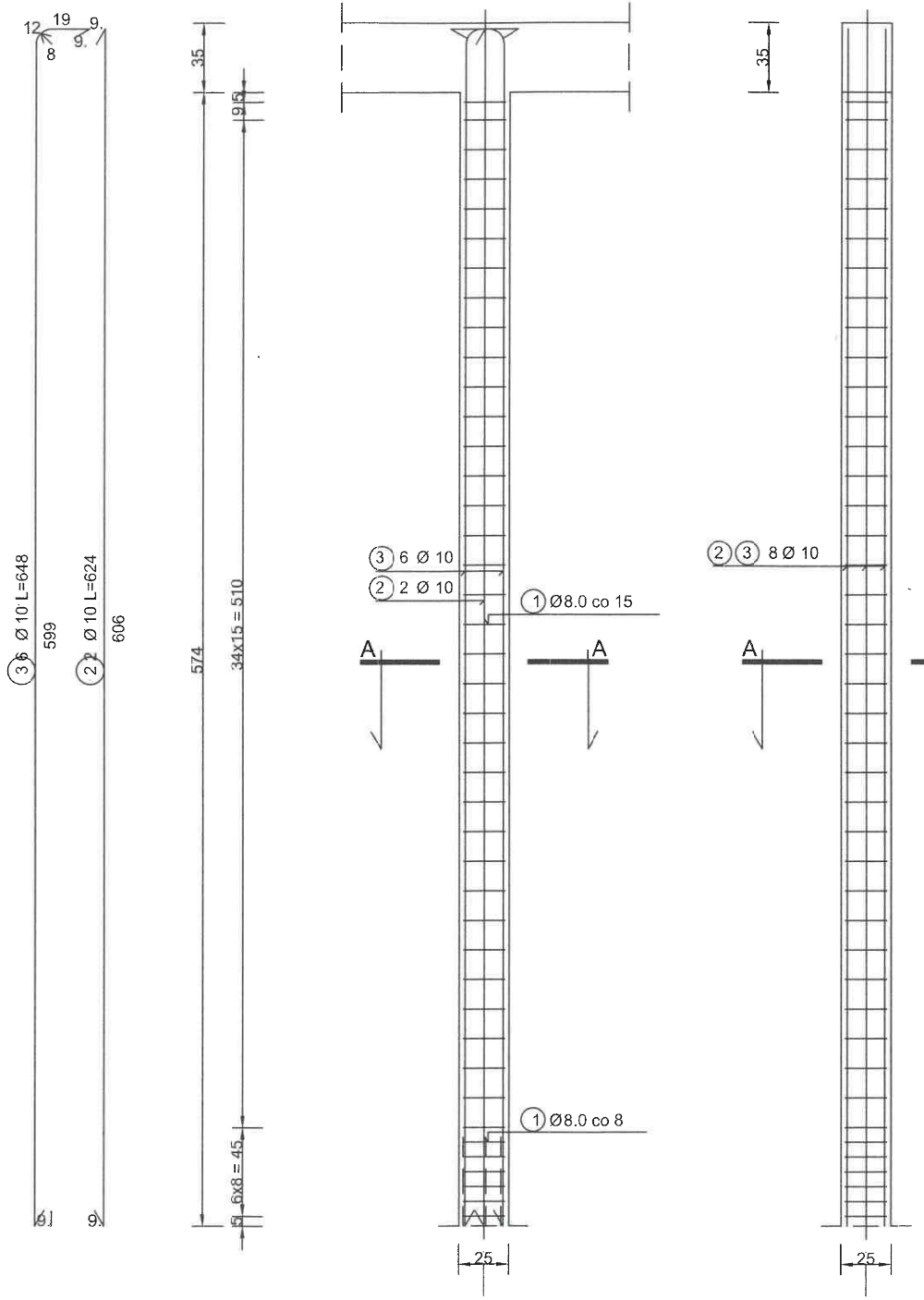
UWAGI:

1. Wszystkie wymiary skontrolować ze stanem faktycznym na budowie.
2. Przed przystąpieniem do prac zapoznać się z całością dokumentacji technicznej i ekspertyzą techniczną. Zastosować się do jej zaleceń.
3. Wycinanie otworów w ścianach starych budynków należy wykonywać bardzo ostrożnie pod nadzorem osób doświadczonych i posiadających odpowiednie uprawnienia.
4. Sprawdzić czy w ścianie konstrukcyjnej występują spękania lub rysy i w jakim stanie są cegły i zaprawa, gdyż w murach popękanych i zwietrzałych, bez uprzedniego wzmocnienia żadnych otworów wycinać nie wolno.
5. Płaskowniki spawać na budowie po wykonaniu otworu pod nadprożem.
6. Zweryfikować poziomy nadproży z rysunkami architektury.
7. Belki stalowe uzupełniające konstrukcję stropu zabezpieczyć przeciwpożarowo do odporności R60 poprzez malowanie lub obudowę ogniochronną.
8. Belki stalowe uzupełniające konstrukcję ścian nośnych zabezpieczyć przeciwpożarowo do odporności R120 poprzez malowanie lub obudowę ogniochronną.

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Domu Ludowego w Gruszowie Wielkim**		
TYTUŁ RYS.	**BELKI STALOWE**		PODPIS PROJEKTANTA
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. arch. Andrzej Szczebak UPRAWNIENIA NR A-NS-7342/130/92 W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANYCH		
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO			
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
DATA SPORZĄDZENIA	**PAŹDZIERNIK 2024**	SKALA 1:20	NUMER RYS. K_7

SŁUP ŻELBETOWY szt.3

SKALA 1:25



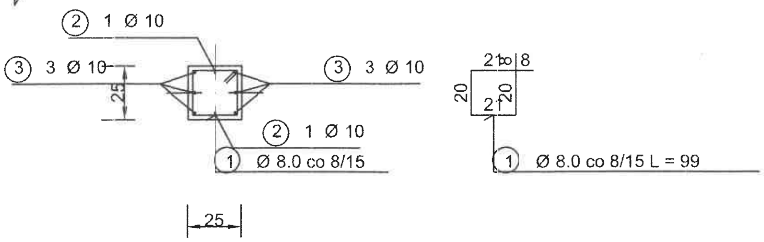
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NR	Średnica [mm] Ø	Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] St0S Ø 8	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] St0S Ø 10
1	8	99	42	41.58	
2	10	624	2		12.48
3	10	647	6		38.82
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]				41.58	51.30
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0.395	0.617
MASA OGÓŁEM [kg]				16.42	31.65
MASA RAZEM DLA 1 szt. [kg]				48.08	
MASA RAZEM DLA 3 szt. [kg]				144.23	

BETON KONSTRUKCYJNY C20/25

STAL ZBROJENIOWA St0S

PRZEKRÓJ A-A

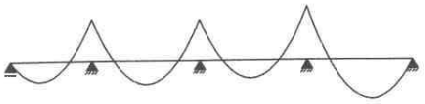


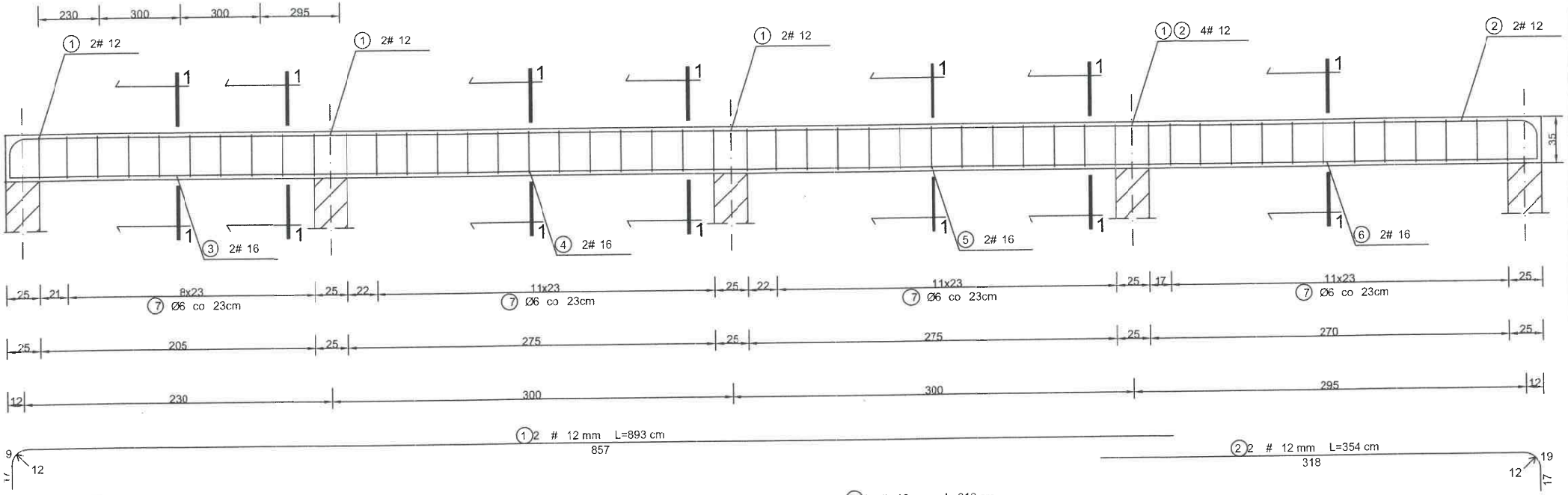
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Domu Ludowego w Gruszowie Wielkim**		
TYTUŁ RYS.	**ZBROJENIE SŁUPA**		PODPIS PROJEKTANTA
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. arch. Andrzej Szczeb... UPRAWNIENIA NR A-NB-7342/130/9... W SPEC. ARCHITEKTONICZNE, KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE, W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANYCH		
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO			
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
DATA SPORZĄDZENIA	**PAŹDZIERNIK 2024**	SKALA 1:25	NUMER RYS. K_8

BELKA ŻELBETOWA szt. 1

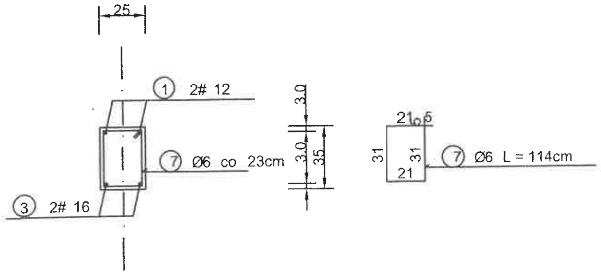
SKALA 1:30

SCHEMAT STATYCZNY.





PRZEKRÓJ 1-1



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

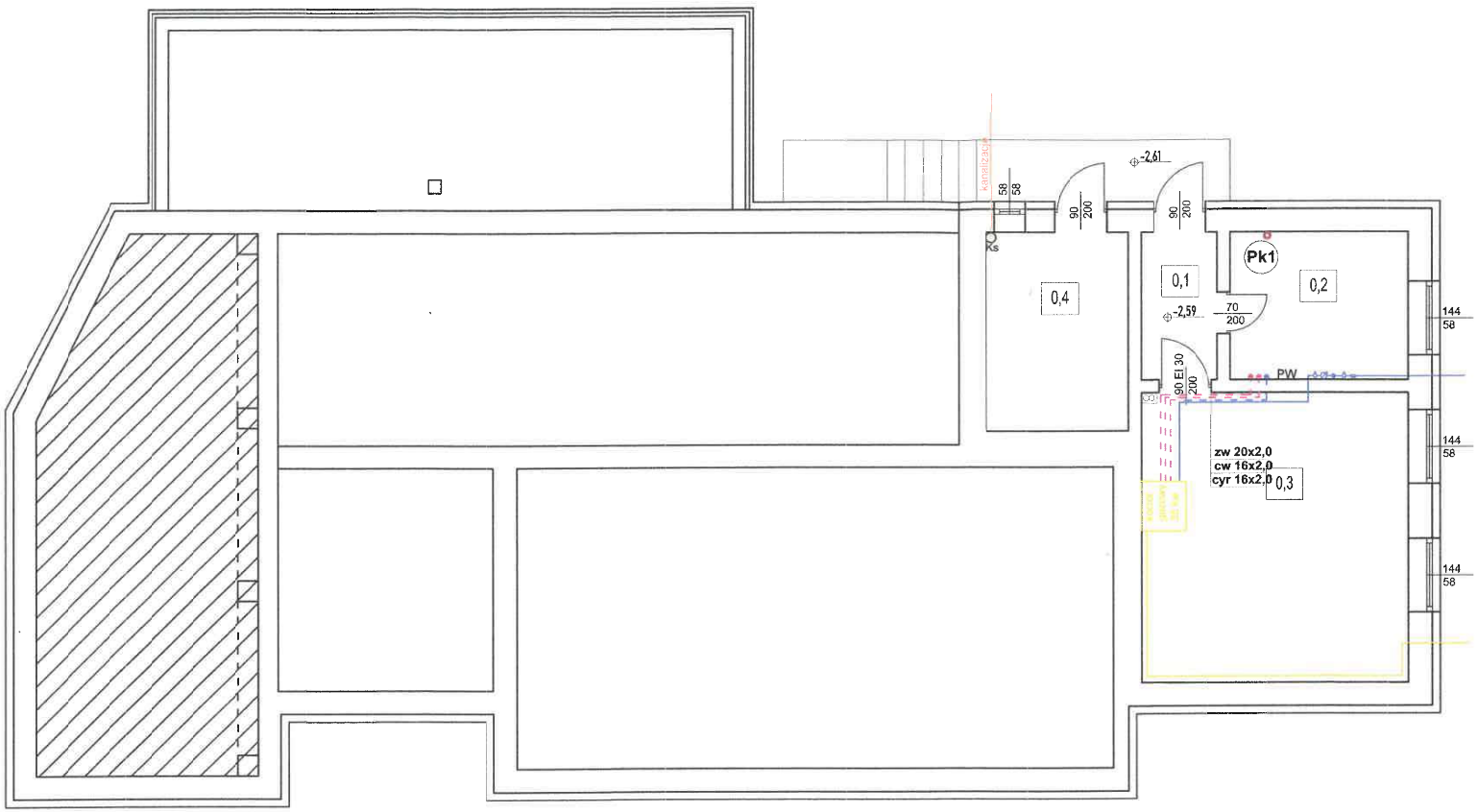
NR	Średnica [mm] Ø	Średnica [mm] #	Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m] St0S Ø 6	RB 500 # 12	RB 500 # 16
1		12	893	2		17.86	
2		12	354	2		7.08	
3		16	239	2			4.78
4		16	319	2			6.38
5		16	310	2			6.20
6		16	314	2			6.28
7	6		114	49	55.86		
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]					55.86	24.94	23.64
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888	1.578
MASA OGÓŁEM [kg]					12.40	22.15	37.30
MASA RAZEM [kg]					12.40	59.45	

BETON KONSTRUKCYJNY C20/25

STAL ZBROJENIOWA RB 500, St0S

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Domu Ludowego w Gruszowie Wielkim**		
TYTUŁ RYS.	**ZBROJENIE BELKI**		PODPIS PROJEKTANTA
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. arch. Andrzej Szczebel UPRAWNIENIA NR A-NB-7342/130/93 W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ W ZAKRESIE KIER. ROBÓT BUDOWLANYCH		
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO			
NUMER UPR. BUDOWLANYCH			
DATA SPORZĄDZENIA	**PAŹDZIERNIK 2024**	SKALA 1:30	NUMER RYS. K_9

Zestawienie pomieszczeń		
Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0,1	Korytarz	4,24m²
0,2	Pom. wodomierza	10,05m²
0,3	Kotłownia	29,40m²
0,4	Magazyn	10,63m²
Suma		54,32m²



LEGENDA:

- CYRKULACJA PE-RT/AL/PE-HD
- CIEPŁA WODA PE-RT/AL/PE-HD
- ZIMNA WODA PE-RT/AL/PE-HD
- ZESPÓŁ WODOMIERZA

UM - UMYWALKA
MU - MUSZLA USTĘPOWA
ZM - ZMYWARKA
ZL - ZLEWOZMYWAK
- RURA OSŁONOWA

Część budynku wyłączona z opracowania

TEMAT INWESTYCJI:
PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO W GRUSZOWIE WIELKIM

ADRES INWESTYCJI:
DZ. NR 783, OBRĘB GRUSZÓW WIELKI,
GMINA DĄBROWA TARNOWSKA, POWIAT DĄBROWSKI

PROJEKTANT:
technik Jan Fido
Uprawn. projektant, kierownik budowy
w spec. inst. - inżynieryjnej
w zakresie inst. sanitarnych i gazowych
WBPP-BB-8346/194/82
N/z-UAN-8346/5386

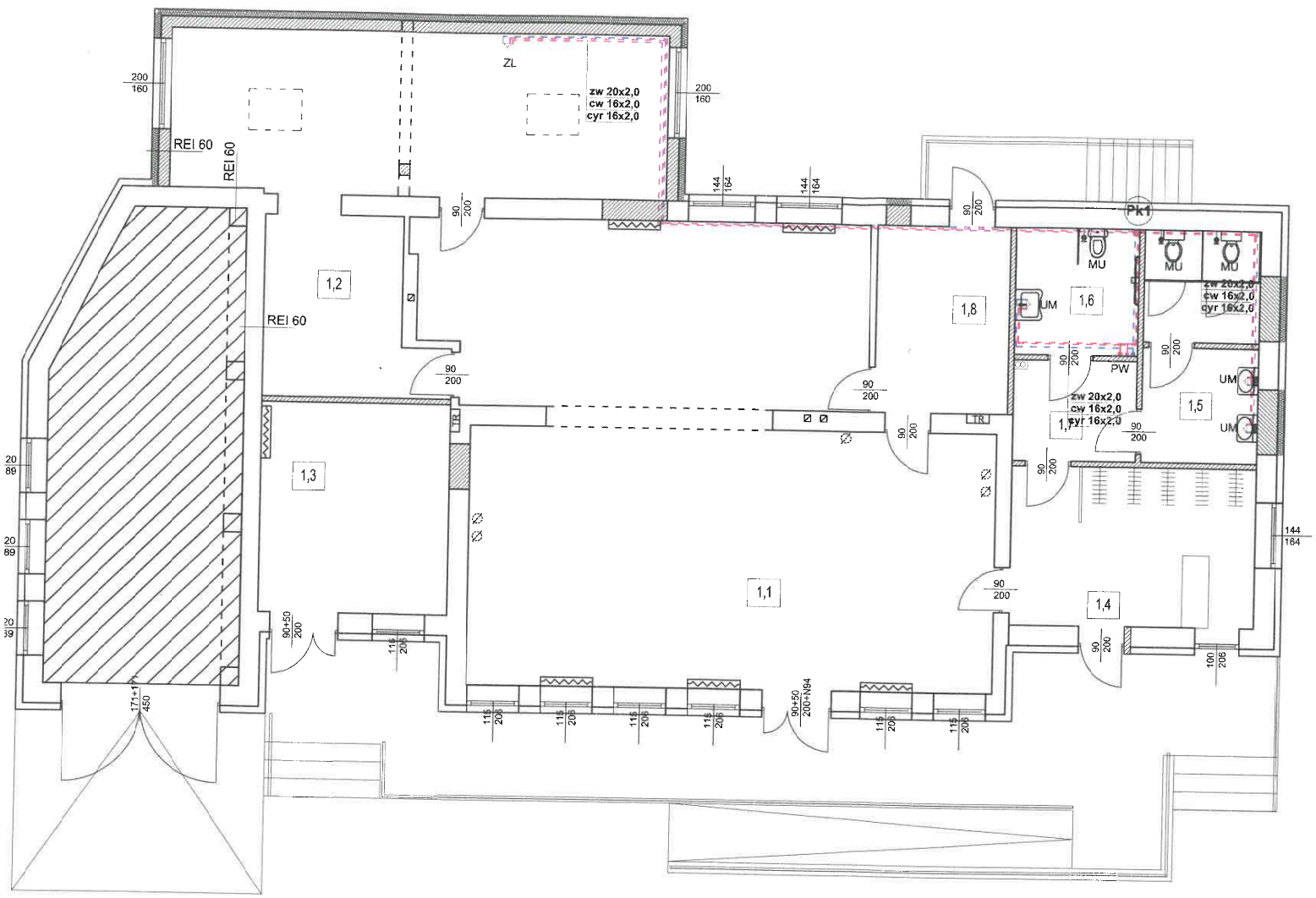
BRANŻA: sanitarna

TYTUŁ RYSUNKU: Rzut piwnicy - instal. wodociągowa

DATA: 02. 2023r.

SKALA: 1:100

RYS. NR: S1



Zestawienie pomieszczeń		
Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1,1	Sala wielofunkcyjna	109,22m²
1,2	Sala wielofunkcyjna	55,04m²
1,3	Sala wielofunkcyjna	13,42m²
1,4	Szatnia	19,06m²
1,5	Toaleta damska NPS	13,18m²
1,6	Toaleta męska	7,61m²
1,7	Przedsionek toalet	6,06m²
1,8	Korytarz	12,04m²
	Suma	235,63m²

LEGENDA:

- CYRKULACJA PE-RT/AL/PE-HD
- CIEPŁA WODA PE-RT/AL/PE-HD
- ZIMNA WODA PE-RT/AL/PE-HD
- ZESPÓŁ WODOMIERZA

UM - UMYWALKA
MU - MUSZLA USTĘPOWA
ZM - ZMYWARKA
ZL - ZLEWOZMYWAK
- RURA OSŁONOWA

Część budynku wyłączona z opracowania

TEMAT INWESTYCJI:
PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO W GRUSZOWIE WIELKIM

ADRES INWESTYCJI:
DZ. NR 783, OBRĘB GRUSZÓW WIELKI,
GMINA DĄBROWA TARNOWSKA, POWIAT DĄBROWSKI

PROJEKTANT:
technik Jan Fido
Uprawn. projektant, kierownik budowy
w spec. inst. inżynieryjnej
w zakresie inst. sanitarnych i gazowych
WBPP-BB-8346/194/82
NIZ-UAN-8346/5386

BRANŻA: sanitarna

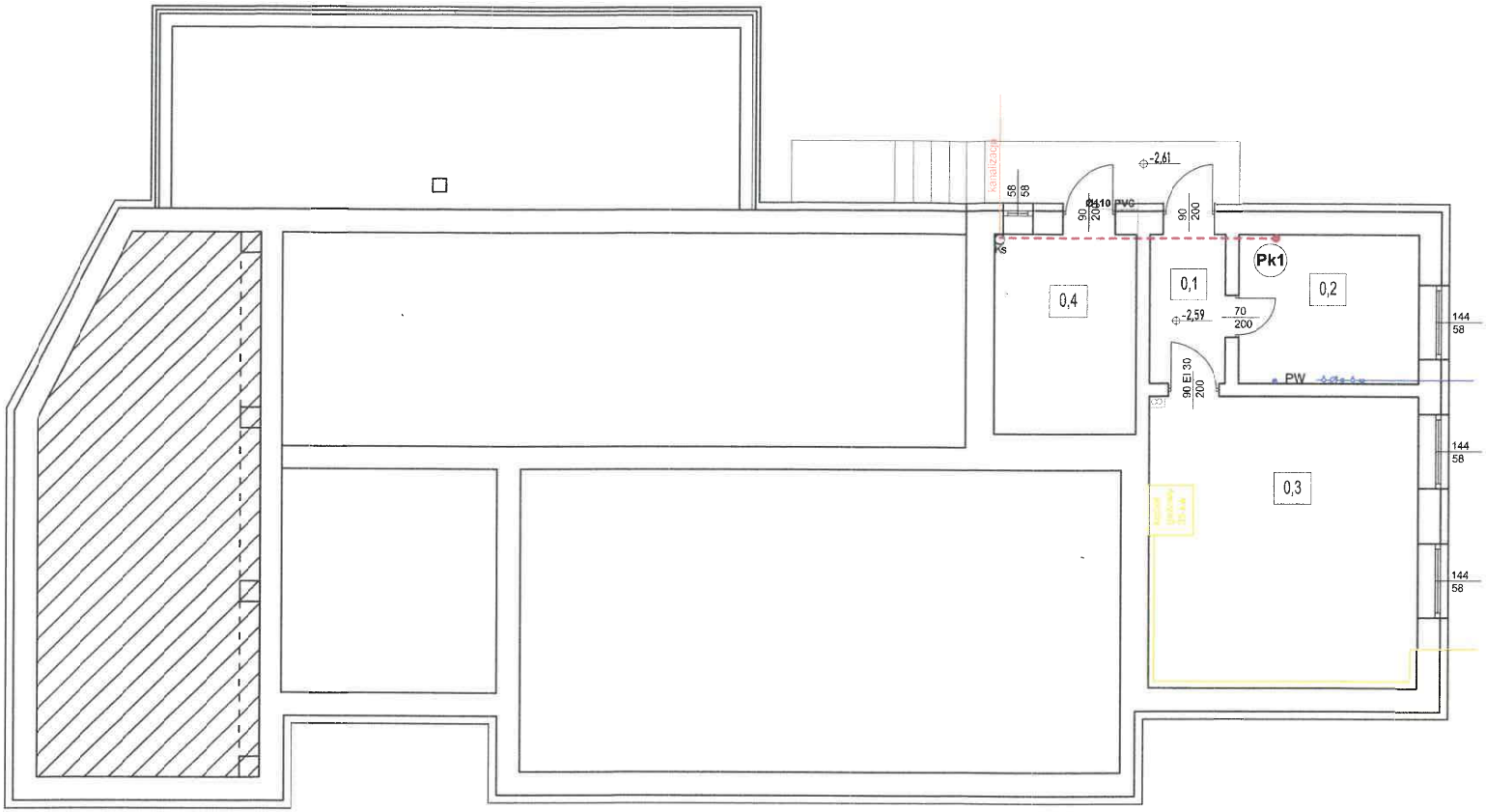
TYTUŁ RYSUNKU: Rzut parteru - instal. wodociągowa

DATA: 02. 2023r.

SKALA: 1:100

RYS. NR: S2

Zestawienie pomieszczeń		
Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0,1	Korytarz	4,24m²
0,2	Pom. wodomierza	10,05m²
0,3	Kotłownia	29,40m²
0,4	Magazyn	10,63m²
Suma		54,32m²



LEGENDA:

- przewody odpływowe kanalizacji sanitarnej należy wykonać za pomocą rur z PCV łączonych na kielichy uszczelniane uszczelkami gumowymi

- podejścia kanalizacji sanitarnej należy wykonać za pomocą rur z PCV łączonych na kielichy uszczelniane uszczelkami gumowymi

Pk1 - pion kanalizacji sanitarnej należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną

PIONY KANALIZACYJNE ZAOPATRZYĆ W REWIZJE.
MISKA USTĘPOWA POWINNA MIEĆ ODDZIELNE PODEJŚCIE WYKONANE Z RUR PVC O ŚREDNICY 110mm

PRZYBORY SANITARNE:

UM - UMYWALKA
MU - MUSZLA USTĘPOWA
P - PRYSZNIC
ZM - ZMYWARKA
ZL - ZLEWOZMYWAK
WN - WANNA
PR - PRALKA
- RURA OSŁONOWA

Część budynku wyłączona z opracowania

TEMAT INWESTYCJI:
PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO W GRUSZOWIE WIELKIM

ADRES INWESTYCJI:
DZ. NR 783, OBRĘB GRUSZÓW WIELKI,
GMINA DĄBROWA TARNOWSKA, POWIAT DĄBROWSKI

PROJEKTANT:
technik Jan Tido
Uprawn. projektant i kierownik budowy
w specj. inst. - inżynieryjnej
w zakresie inst. sanitarnych i gazowych
WBPP-BB-6346/194/82
N'z-UAN-6346/5386

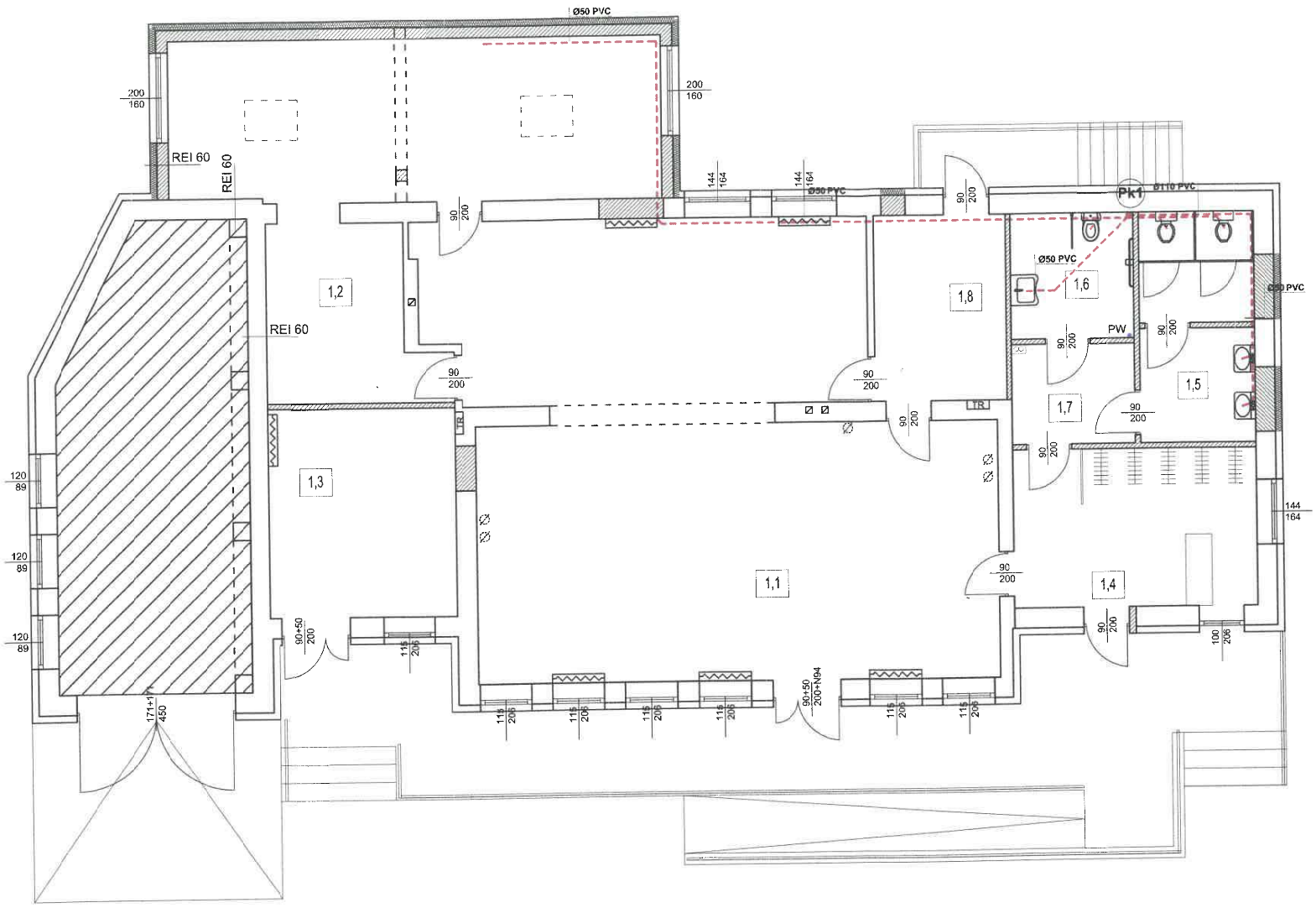
BRANŻA: sanitarna

TYTUŁ RYSUNKU: Rzut piwnicy - instal. kanalizacji

DATA: 02. 2023r.

SKALA: 1:100

RYS. NR: **S3**



Zestawienie pomieszczeń		
Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1,1	Sala wielofunkcyjna	109,22m²
1,2	Sala wielofunkcyjna	55,04m²
1,3	Sala wielofunkcyjna	13,42m²
1,4	Szatnia	19,06m²
1,5	Toaleta damska NPS	13,18m²
1,6	Toaleta męska	7,61m²
1,7	Przedsionek toalet	6,06m²
1,8	Korytarz	12,04m²
	Suma	235,63m²

LEGENDA:

- przewody odpływowe kanalizacji sanitarnej należy wykonać za pomocą rur z PCV łączonych na kielichy uszczelniane uszczelkami gumowymi
- podejścia kanalizacji sanitarnej należy wykonać za pomocą rur z PCV łączonych na kielichy uszczelniane uszczelkami gumowymi

Pk1 - pion kanalizacji sanitarnej należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną

PIONY KANALIZACYJNE ZAOPATRZYĆ W REWIZJE.
MISKA USTĘPOWA POWINNA MIEĆ ODDZIELNE PODEJŚCIE WYKONANE Z RUR PVC O ŚREDNICY 110mm

PRZYBORY SANITARNE:

UM - UMYWALKA
MU - MUSZLA USTĘPOWA
P - PRYSZNIC
ZM - ZMYWARKA
ZL - ZLEWOZMYWAK
WN - WANNA
PR - PRALKA
- RURA OSŁONOWA

Część budynku wyłączona z opracowania

TEMAT INWESTYCJI:
PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO W GRUSZOWIE WIELKIM

ADRES INWESTYCJI:
DZ. NR 783, OBRĘB GRUSZÓW WIELKI,
GMINA DĄBROWA TARNOWSKA, POWIAT DĄBROWSKI

PROJEKTANT:
technik Jan Kido
Uprawn. projektant, kierownik budowy w spec. ins. - inżynieryjnej w zakresie inst. sanitarnych i gazowych
WBPP/BB-8346/194/82
N/z-UAN-8346/5386

BRANŻA: sanitarna

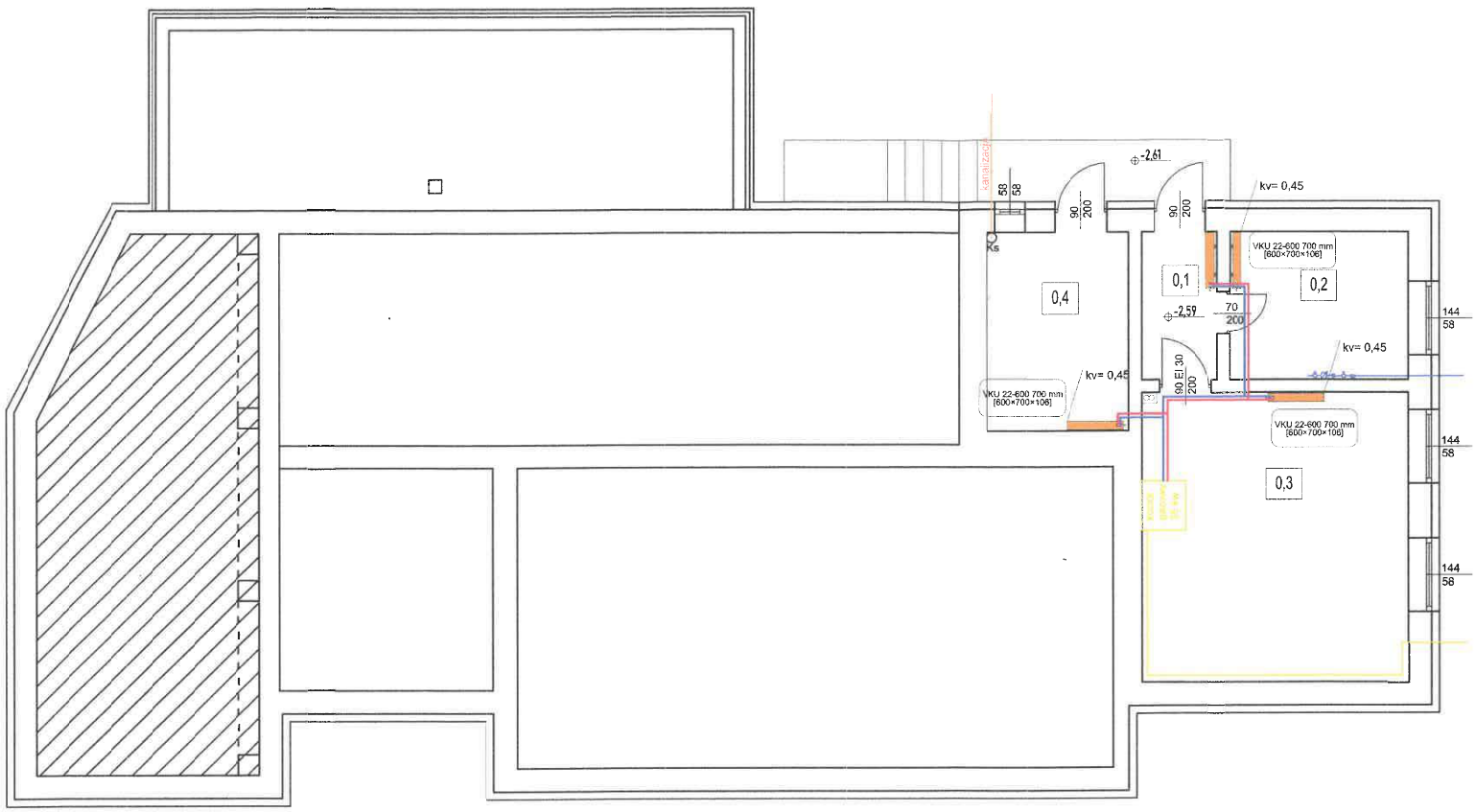
TYTUŁ RYSUNKU: Rzut parteru - instal. kanalizacji

DATA: 02. 2023r.

SKALA: 1:100

RYS. NR: S4

Zestawienie pomieszczeń		
Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0,1	Korytarz	4,24m²
0,2	Pom. wodomierza	10,05m²
0,3	Kotłownia	29,40m²
0,4	Magazyn	10,63m²
Suma		54,32m²



Część budynku wyłączona z opracowania

TEMAT INWESTYCJI:
PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO W GRUSZOWIE WIELKIM

ADRES INWESTYCJI:
DZ. NR 783, OBRĘB GRUSZÓW WIELKI,
GMINA DĄBROWA TARNOWSKA, POWIAT DĄBROWSKI

PROJEKTANT:
technik Jan Kido
Uprawn. projektant, kierownik budowy
w specjalności inżynieryjnej
w zakresie inst. sanitarnych i gazowych
WBPP-BB-8346/194/82
N/z-UAN-8346/5386

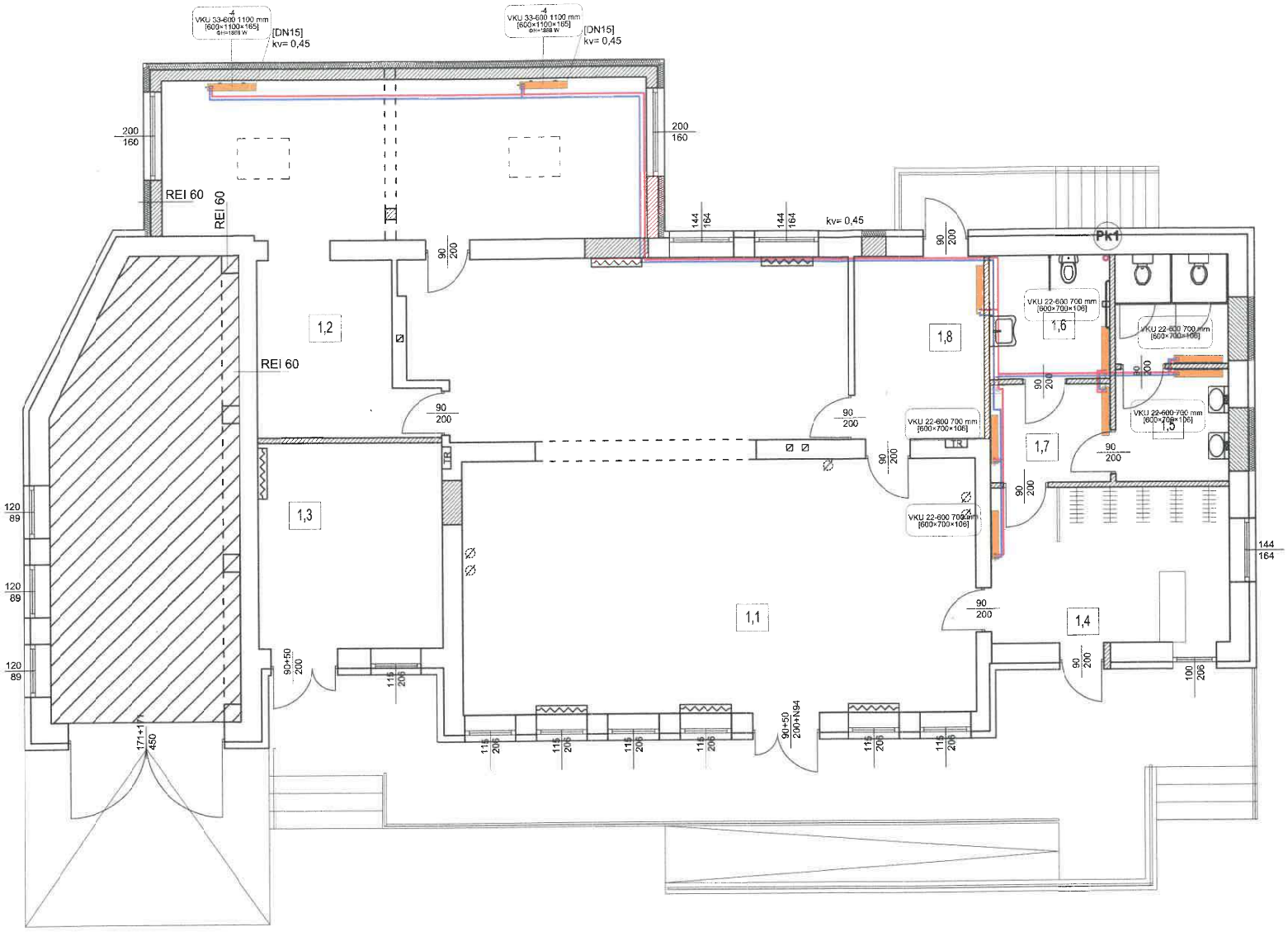
BRANŻA: sanitarna

TYTUŁ RYSUNKU: Rzut piwnicy - instal. c.o.

DATA: 02. 2023r.

SKALA: 1:100

RYS. NR: **S5**



Zestawienie pomieszczeń

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1,1	Sala wielofunkcyjna	109,22m²
1,2	Sala wielofunkcyjna	55,04m²
1,3	Sala wielofunkcyjna	13,42m²
1,4	Szatnia	19,06m²
1,5	Toaleta damska NPS	13,18m²
1,6	Toaleta męska	7,61m²
1,7	Przedsionek toalet	6,06m²
1,8	Korytarz	12,04m²
	Suma	235,63m²

Część budynku wyłączona z opracowania

TEMAT INWESTYCJI:
PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO W GRUSZOWIE WIELKIM

ADRES INWESTYCJI:
DZ. NR 783, OBRĘB GRUSZÓW WIELKI,
GMINA DĄBROWA TARNOWSKA, POWIAT DĄBROWSKI

PROJEKTANT:
technik Jan Fido
Uprawn. projektant, kierownik budowy
w spec. inst. inżynieryjnej
w zakresie inst. sanitarnych i gazowych
WBPP-BB-8346/194/82
N/z-UAN-8346/5386

BRANŻA: sanitarna

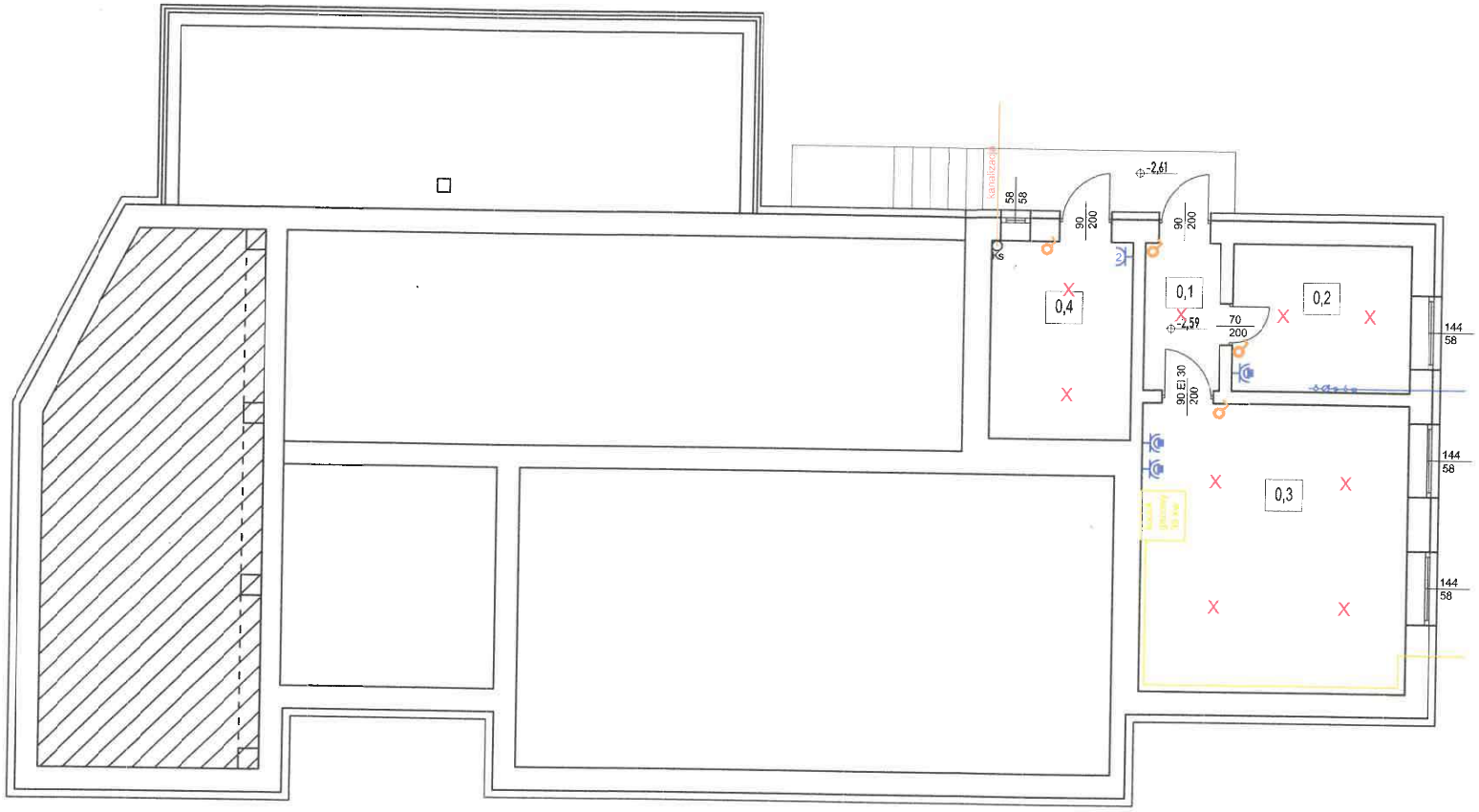
TYTUŁ RYSUNKU: Rzut parteru - instal. c. o.

DATA: 02. 2023r.

SKALA: 1:100

RYS. NR: S6

Zestawienie pomieszczeń		
Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0,1	Korytarz	4,24m²
0,2	Pom. wodomierza	10,05m²
0,3	Kotłownia	29,40m²
0,4	Magazyn	10,63m²
Suma		54,32m²



- gniazdo pojedyncze 230V IP20
- gniazdo podwójne 230V IP20
- gniazdo pojedyncze 230V IP44
- gniazdo podwójne 230V IP44
- główny wyłącznik ppoż.
- rozdzielnica projektowana
- oprawa ewakuacyjna 1h
- Wpust oświetleniowy sufitowy
- Łącznik 1 biegunowy
- Łącznik 2 biegunowy
- Łącznik krzyżowy
- Łącznik schodowy

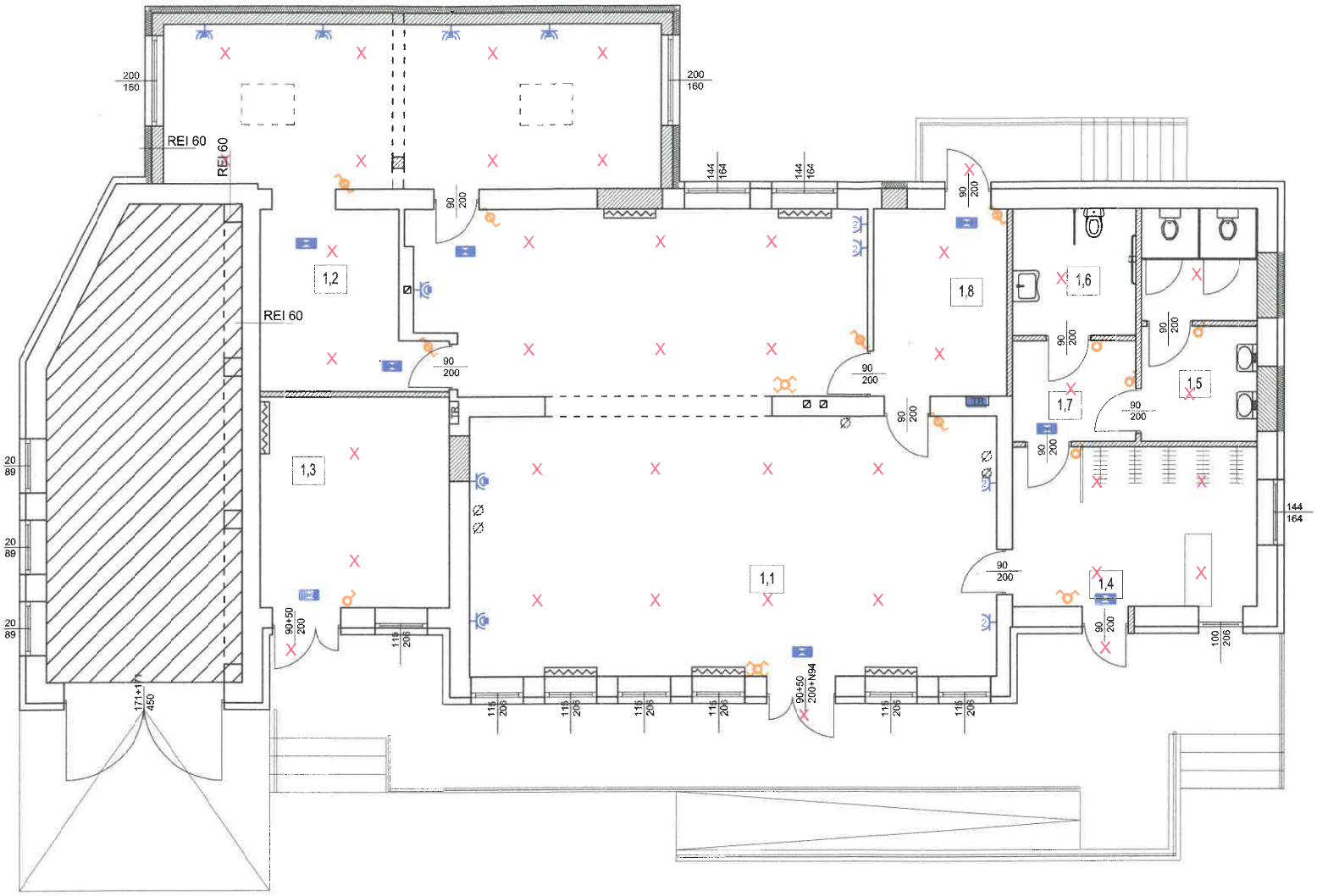
TEMAT INWESTYCJI:
PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO W GRUSZOWIE WIELKIM

ADRES INWESTYCJI:
DZ. NR 783, OBRĘB GRUSZÓW WIELKI,
GMINA DĄBROWA TARNOWSKA, POWIAT DĄBROWSKI

PROJEKTANT:

mgr inż. Krzysztof Drogoś
Uprawniony do projektowania, kierowania
i nadzorowania robót budowlanych bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci elektryczne
upr. nr 95/2002; MAP/0247/OWOE/05

BRANŻA:	TYTUŁ RYSUNKU:	
elektryczna	Rzut piwnicy	
DATA: 02.2023r	SKALA: 1:100	RYS. NR: E1



Zestawienie pomieszczeń

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1,1	Sala wielofunkcyjna	109,22m²
1,2	Sala wielofunkcyjna	55,04m²
1,3	Sala wielofunkcyjna	13,42m²
1,4	Szatnia	19,06m²
1,5	Toaleta damska NPS	13,18m²
1,6	Toaleta męska	7,61m²
1,7	Przedsionek toalet	6,06m²
1,8	Korytarz	12,04m²
Suma		235,63m²

- gniazdo pojedyncze 230V IP20
- gniazdo podwójne 230V IP20
- gniazdo pojedyncze 230V IP44
- gniazdo podwójne 230V IP44
- główny wyłącznik ppoż.
- rozdzielnica projektowana
- oprawa ewakuacyjna 1h
- Wpust oświetleniowy sufitowy
- Łącznik 1 biegunowy
- Łącznik 2 biegunowy
- Łącznik krzyżowy
- Łącznik schodowy

TEMAT INWESTYCJI:
PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO W GRUSZOWIE WIELKIM

ADRES INWESTYCJI:
DZ. NR 783, OBRĘB GRUSZÓW WIELKI,
GMINA DĄBROWA TARNOWSKA, POWIAT DĄBROWSKI

PROJEKTANT:
mgr inż. Krzysztof Drogoś
Uprawniony do projektowania, kierowania i nadzorowania robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci elektryczne upr. nr 95/2002, MAP/0247/OWOE/05

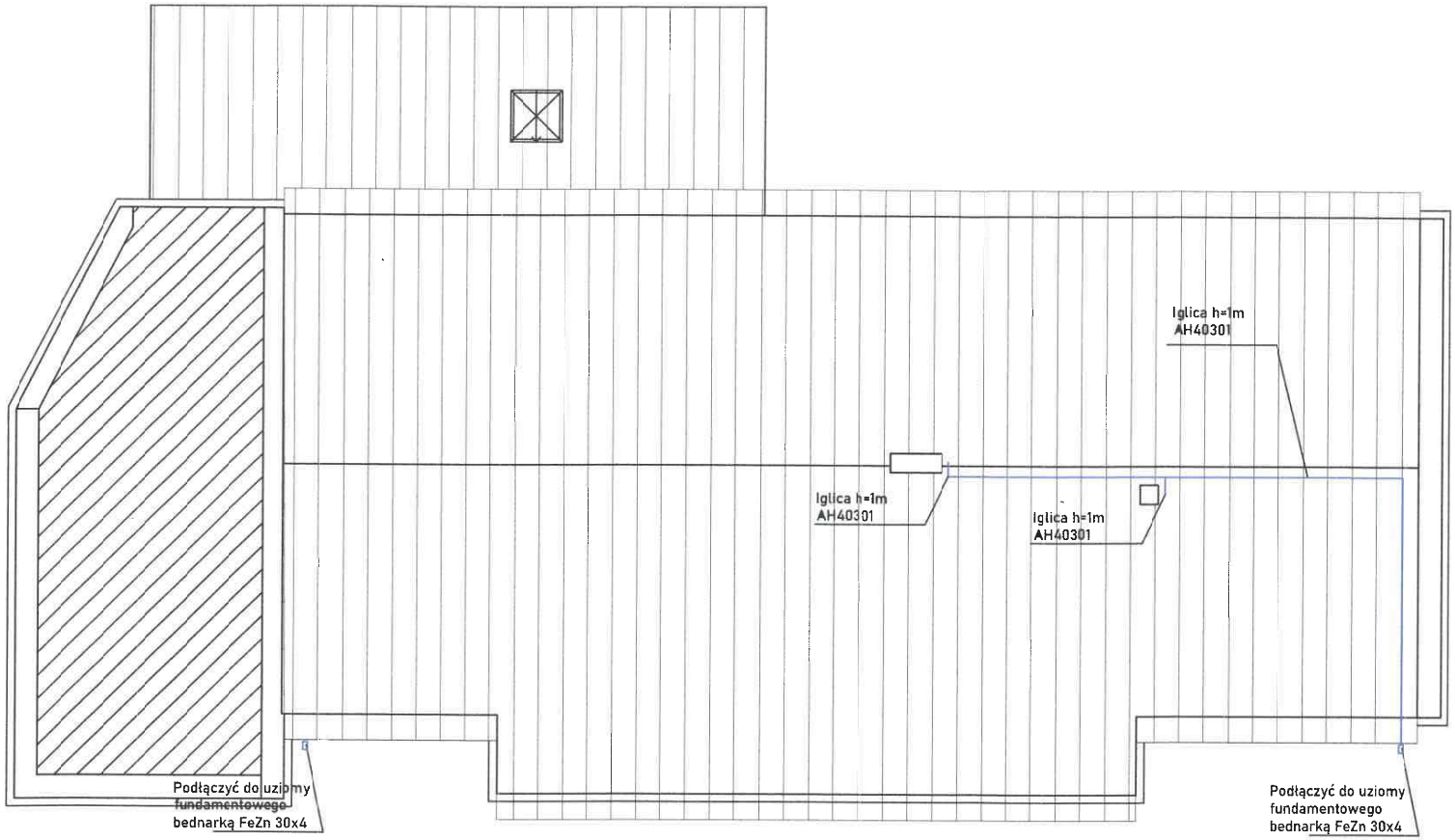
BRANŻA: elektryczna

TYTUŁ RYSUNKU: Rzut parteru

DATA: 02. 2023r.

SKALA: 1:100

RYS. NR: E2



TEMAT INWESTYCJI: PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU DOMU LUDOWEGO W GRUSZOWIE WIELKIM		
ADRES INWESTYCJI: DZ. NR 783, OBRĘB GRUSZÓW WIELKI, GMINA DĄBROWA TARNOWSKA, POWIAT DĄBROWSKI		
PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Drogoś Uprawnienia do projektowania, kierowania i nadzorowania robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci elektryczne upr. nr 95/2002; MAP/0247/OWOE/05		
BRANŻA: elektryczna	TYTUŁ RYSUNKU: Rzut dachu	
DATA: 02. 2023r.	SKALA: 1:100	RYS. NR: E3