

PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa przewiązki komunikacyjnej stanowiącej połączenie budynku Gminnego Ośrodka Kultury z budynkiem Urzędu Gminy

ADRES: działka. nr 400/3, 400/1
obr. 0001 Grybów
jedn. ewid: Grybów

INWESTOR: Gmina Grybów
ul. Jakubowskiego 33,
33-330 Grybów

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

PROJEKTANT	DATA I PODPIS	SPRAWDZAJĄCY	DATA I PODPIS
mgr inż. . Mariusz Salamon upr. nr MAP/0371/PWOK/09 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	Sierpień 2022 r.	mgr inż. Piotr Żuchowski upr. nr MAP/0064/POOK/04 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	Sierpień 2022 r.

Spis treści:

1.	OPIS TECHNICZNY	3
1.1	Rodzaj i zakres opracowania	3
1.2	Podstawa opracowania	3
1.3	Charakterystyka konstrukcyjna obiektów.....	3
1.4	Posadowienie budynku.	3
1.5	Przyjęte obciążenia	3
1.6	Warunki gruntowo-wodne i posadowienie budynków.	3
1.7	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	4
1.7.1	Fundamenty	4
1.7.2	Ściany zewnętrzne i wewnętrzne kondygnacji nadziemnych.	4
1.7.3	Słupy i trzpienie żelbetowe	4
1.7.4	Belki i podciągi żelbetowe	5
1.7.5	Wieńce i nadproża	5
1.7.6	Stropy	5
1.7.7	Dach	5
1.7.8	Zabezpieczenia p.poż.	5
1.8	Wykaz norm	5
1.9	Oświadczenie projektanta	7
1.10	Uprawnienia i izby	8
1.11	Obliczenia statyczno - wytrzymałościowe.	10
1.12	Opinia geotechniczna	16

RYSUNKI

1.	RZUT FUNDAMENTÓW	nr. 1K	1:100
2.	RZUT PRZYZIEMIA	nr. 2K	1:100
3.	RZUT I PIĘTRA	nr. 3K	1:100
4.	SCHEMAT KONSTRUKCJI DACHU	nr. 4K	1:100
5.	PRZEKRÓJ A-A	nr. 5K	1:50

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Rodzaj i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny konstrukcji dla budowy przewiązki komunikacyjnej stanowiącej połączenie budynku Gminnego Ośrodka Kultury z budynkiem Urzędu Gminy zlokalizowanego na dz. nr nr 400/3, 400/1, obr. 0001 Grybów.

1.2 Podstawa opracowania

- projekt architektoniczno-budowlany opracowany przez biuro projektów „ETA „
- uzgodnienia robocze w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych
- geotechniczne warunki posadowienia opracowanych w lutym 2019 roku przez Pro-Geo Piotr Prokopczuk

1.3 Charakterystyka konstrukcyjna obiektów

Projektowana budowa obejmuje realizację obiektu kubaturowego jednokondygnacyjnego przekrytego dachem dwuspadowym stanowiącego połączenie komunikacyjne dwóch budynków na poziomie pierwszego piętra. Przewiązka będzie stanowiła konstrukcyjnie niezależną część i nie wpłynie negatywnie na konstrukcję obu budynków.

Układ konstrukcyjny projektowanej przewiązki stanowią cztery słupy żelbetowe z opartymi na nich belkami żelbetowymi. Na belkach żelbetowych opierają się stropy żelbetowe i konstrukcja dachu.

Przyjęto posadowienie bezpośrednie budynku za pośrednictwem łąw fundamentowych żelbetowych.

1.4 Posadowienie budynku.

Przyjęto posadowienie bezpośrednie projektowanego budynku za pośrednictwem stóp fundamentowych żelbetowych posadowionych w poziomie istniejących fundamentów budynków GOK i UG.

Ustalenie kategorii geotechnicznej budynku:

Analiza konstrukcji obiektu, miejsca posadowienia / sposobu fundamentowania w podłożu gruntowym, proste warunki gruntowe pozwala na zakwalifikowanie projektowanego budynku do **drugiej kategorii geotechnicznej** - zgodnie z rozporządzeniem wydanym przez MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ Z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

1.5 Przyjęte obciążenia

Wartości charakterystyczne obciążeń klimatycznych, technologicznych i stałych podano w obliczeniach konstrukcyjnych.

1.6 Warunki gruntowo-wodne i posadowienie budynków.

Projekt techniczny wykonano na podstawie geotechnicznych warunków posadowienia opracowanych w lutym 2019 roku przez Pro-Geo Piotr Prokopczuk

Generalnie posadowienie zaprojektowano w II i III warstwie geotechnicznej reprezentowanej przez zwietrzliny gliniaste z okruskami piaskowca w stanie półzwałym i średniozagęszczonym ($IL < 0$ i $ID = 0,5$)

Przyjęto posadowienie bezpośrednie za pomocą stóp fundamentowych.

1.7 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

1.7.1 Fundamenty

ZE WZGLĘDU NA WARUNKI POSADOWIENIA /różny poziom warstwy nośnej / WYMAGA SIĘ ODBIORU WYKOPÓW PRZEZ GEOLOGA W CELU OKREŚLENIA WŁAŚCIWEGO POZIOMU POSADOWIENIA I EWENTUALNEJ KOREKTY W STOSUNKU DO PROJEKTU NALEŻY ZWRÓCIĆ SZCZEGÓLNA UWAGĘ NA RÓWNOMIERNE POSADOWIENIE OBIEKU W TEJ SAMEJ WARSTWIE GEOLOGICZNEJ tj. warstwie geotechnicznej reprezentowanej przez zwietrzliny gliniaste z okruchami piaskowca w stanie półzwałym i średnio zagęszczonym ($IL < 0$ i $ID = 0,5$) GRUNT W POZIOMIE POSADOWIENIA JEST WRAŻLIWY NA DZIAŁANIE WODY. Z TEGO WZGLĘDU PO WYKONANIU WYKOPÓW I ODBIORZE PRZEZ GEOLOGA NIEZWŁOCZNIE WYLAĆ PODKŁAD Z CHUDEGO BETONU. W PRZYPADKU ZALANIA WYKOPÓW NALEŻY USUNĄĆ WARSTWĘ NAWODNIONĄ DO WARSTWY SUCHEJ I WYKONAĆ GRUBSZY PODKŁAD Z BETONU CHUDEGO.

Przewiązka posadowiona jest w sposób bezpośredni na stopach fundamentowych żelbetowych wylewanych z betonu C 25/30 (B30), zbrojone stalą A-IIIIN o wymiarach i rozmieszczeniu podanym w wyciągu z obliczeń.

Otulina zbrojenia fundamentów 5cm. Rzędne spodu i wymiary fundamentów podano na rzucie. Przed betonowaniem fundamentów osadzić dolne zbrojenie słupów i trzpieni. Należy unikać przekopania wykopy, ostatnią warstwę gruntu usunąć ręcznie. Po osiągnięciu warstwy nośnej odebraniu wykopu przez geologa natychmiast wylać podkład z chudego beton w celu uniknięcia zalania dna wykopu wodami opadowymi.

W miejscu oparcia jednego ze słupów na istniejącej stopie fundamentowej stopę należy rozbudować i nadlać zgodnie z opisem w obliczeniach.

Pod wszystkimi fundamentami wylać warstwę betonu C 12/15 (B15) grubości minimum 10 cm.

1.7.2 Ściany zewnętrzne i wewnętrzne kondygnacji nadziemnych.

Ściany konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych wykonać z ceramicznych pustaków szczelinowych P+W klasy 15 o grubości ściany zewnętrznej 30cm wraz z usztywnieniem trzpieniami i wieńcami żelbetowymi. Pustaki murować na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5 lub na zaprawie lekkiej LM 21.

1.7.3 Słupy i trzpienie żelbetowe

Słupy i trzpienie zaprojektowano jako żelbetowe wylewane na budowie z betonu C 25/30 (B30) zbrojone stalą A-IIIIN o wymiarach i rozmieszczeniu podanym na rysunkach i zbrojeniu podanym w wyciągu z obliczeń dla odpowiedniej pozycji obliczeniowej. Trzpienie w ścianach zewnętrznych utwierdzone w belkach żelbetowych przenoszą parcie wiatru. Trzpienie zwieńczone belką żelbetową.

1.7.4 Belki i podciągi żelbetowe

Podciągi i belki żelbetowe monolityczne z betonu C 25/30 (B30). Wymiary wg. rysunków . Zbrojenie stal A-IIIIN wg. odpowiedniej pozycji obliczeniowej.

1.7.5 Wieńce i nadproża

Nadproża nad wybijanymi otworami w istniejących ścianach konstrukcyjnych zaprojektowano na belkach stalowych ilość i rodzaj belek oraz wykonanie nadproży zgodnie z opisem w wyciągu z obliczeń oraz na rysunkach.

1.7.6 Stropy

Zaprojektowano stropy żelbetowe jako płyty jednokierunkowo zbrojone, wylewanego na budowie z betonu C 25/25 (B30). O grubościach płyt podanych na rysunkach i zbrojeniu podanym w wyciągu z obliczeń.

1.7.7 Dach

Zaprojektowano dach dwuspadowy w formie tradycyjnej więźby drewnianej o konstrukcji krokwiowej .

Do wykonania konstrukcji drewnianej dachu przyjęto drewno iglaste klasy C-24 o wilgotności 15 %. Montaż elementów według klasycznych połączeń ciesielskich uzupełniony nakładkami z desek łączonymi na gwoździe bądź łącznikami z blach stalowych ocynkowanych. Jako preparat impregnujący drewno zaleca się zastosowanie środków solnych posiadających świadectwo ITB dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Drewno stykające się z żelbetem lub murem osłonić folią lub papą.
Czoła elementów drewnianych narażonych na działanie warunków atmosferycznych należy zabezpieczyć wykonując obróbkę blacharską. Impregnacje powierzchni bocznych tych elementów, nieosłoniętych obróbkami, należy odnawiać co roku.

1.7.8 Zabezpieczenia p.poż.

Zabezpieczenie p.poż elementów konstrukcyjnych dla wszystkich części budynku wykonać ściśle według wytycznych z projektu architektury.

1.8 Wykaz norm

PN-EN 1990:2004/Ap1	Eurokod 0:	Podstawy projektowania konstrukcji.
PN-EN 1991-1-1 :2004	Eurokod 1:	Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
PN-EN 1991-1-3 :2005	Eurokod 1:	Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne - obciążenie śniegiem.
PN-EN 1991-1-4 :2008	Eurokod 1:	Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne - oddziaływania wiatru.
PN-EN 1992 :2008	Eurokod 2:	Projektowanie konstrukcji z betonu
PN-EN 1993 :2008	Eurokod 3:	Projektowanie konstrukcji stalowych



KONSTRUKCJE BUDOWLANE mgr inż. Mariusz Salamon
33-300 Nowy Sącz, Al. Stefana Batorego 69/8, tel. 500-285-550

PN-EN 1995 :2010	Eurokod 5:	Projektowanie konstrukcji drewnianych
PN-EN 1996 :2010	Eurokod 6:	Projektowanie konstrukcji murowych
PN-EN 338 :2011		Drewno konstrukcyjne, klasy, wytrzymałości
PN-81/B-03020		Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-B-031504:2000		Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Opracował: mgr inż. Mariusz Salamon

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam:

Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że niniejszy projekt techniczny branży konstrukcja został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa przewiązki komunikacyjnej stanowiącej połączenie budynku Gminnego Ośrodka Kultury z budynkiem Urzędu Gminy

ADRES: działka. nr 400/3, 400/1
obr. 0001 Grybów
jedn. ewid: Grybów

INWESTOR: Gmina Grybów
ul. Jakubowskiego 33,
33-330 Grybów

PROJEKTANT	DATA I PODPIS	SPRAWDZAJĄCY	DATA I PODPIS
mgr inż. . Mariusz Salamon upr. nr MAP/0371/PWOK/09 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	Sierpień 2022 r.	mgr inż. Piotr Żuchowski upr. nr MAP/0064/POOK/04 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	Sierpień 2022 r.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 21 grudnia 2009 r.

MAP OIIB/KK/0054-0421/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt. 1, § 15, § 17 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.*) oraz 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.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Mariusz Stanisław Salamon**
urodzony dnia 19.07.1973 r. w Krynicy
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0371/PWOK/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Mariusz Salamon posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Płachecki



Otrzymują:

1. Pan Mariusz Salamon
ul. Stefana Batorego 69/8
33-300 Nowy Sącz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAP-UFH-1ED-VLL *

Pan Mariusz Salamon o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0066/10
adres zamieszkania ul. Stefana Batorego 69/8, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

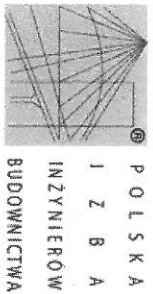
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-10 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





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

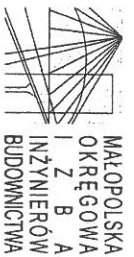
Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-L9J-4GI-SS6 *

Pan Piotr Żuchowski o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0672/04
adres zamieszkania ul. Wieniawskiego 24, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-03 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.)



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
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

MOIIB-OKK-71317/04

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów
budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust.
1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.),
§ 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie
samodzielną funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz 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.)

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan mgr inż. **Piotr Mieczysław Żuchowski**

urodzony dnia 01.01.1975 r. w Sanoku

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0064/POOK/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie
protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 30 z dnia 3 czerwca
2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Żuchowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną
do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na
uprawnienia budowlane. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. dr inż. Jędrzej Cieślinski
2. inż. Hieronim Ręczyński
3. dr inż. Jerzy Tworek

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

dr inż. Sławomir Kawicki

- Orzynamy:
1. Pan Piotr Żuchowski
ul. Fejstera 428
33-300 Nowy Sącz
 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
 3. a/a



* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

CZĘŚĆ OPISOWA

I. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.

OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE ZE SCHEMATAMI STATYCZNYMI ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH OBIEKTU

obiekt: BUDOWA PRZEWIĄZKI KOMUNIKACYJNEJ STANWIĄCEJ POŁĄCZENIE BUDYNKU GMINNEGO OŚRODKA KULTURY Z BUDYNKIEM URZĘDWM GMINY W GRYBOWIE

lokalizacja: działki numer 400/3 i 400/1 obręb Grybów 0001, gmina Grybów

Założenia materiałowe przyjęte do projektu:

Założono odpór gruntu $q_{\max} = 0,25$ MPa

Przyjęte warunki projektowe potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.

Materiały konstrukcyjne:

BETON C25/30 (B30) - elementy żelbetowe: fundamenty i ściany fundamentowe

BETON C25/30 (B30) - elementy żelbetowe: słupy, belki, płyty, wieńce, nadproża,

STAL AIIIIN (RB 500W, B 500SP) - zbrojenie główne: #10, #12, #16, #20

STAL AI (3St3S) - zbrojenie pomocnicze: #6, #8

DREWNO: klejone warstwowo konstrukcyjne klasy:

C-24 o wilgotności 15% - więźba dachowa

Montaż elementów według klasycznych połączeń ciesielskich, uzupełniony nakładkami z desek łączonymi na gwoździe bądź za pomocą łączników z blach stalowych ocynkowanych. Do impregnacji drewna zastosować preparaty solne posiadające świadectwo ITB o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

drobnowymiarowe elementy konstrukcyjne - przyjęto szczelinowe pustaki ceramiczne P+W gr. 30 klasy 15

1.0 Obciążenie działające na połac dachową.

1.1 Obciążenie stałe

30°

0,62 kN/m²

- kąt pochylenia połaci dachowej [stopnie]

- obciążenie stałe charakterystyczne na połac dachową - blacha, deskowanie i konstrukcja dachu izolacja termiczna

1.2 Obciążenie zmienne połaci dachowej

1.2.1 Obciążenie śniegiem - przyjęto STREFE 3

1,614 kN/m²

0,80

1,5

1,94 kN/m²

- obciążenie charakterystyczne śniegiem

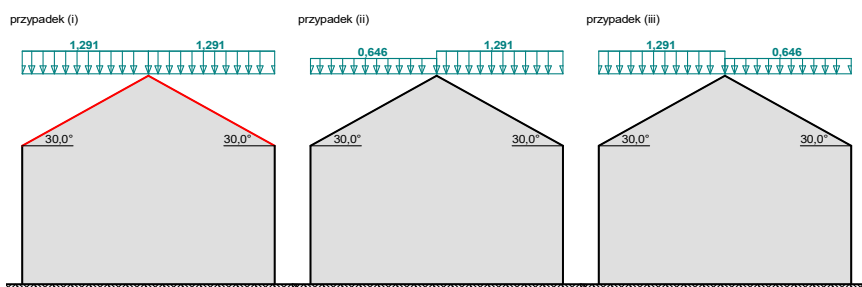
- współczynnik kształtu dachu

- współczynnik γ_s

- obciążenie obliczeniowe na m2 rzutu połaci dachowej

Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3 / Dachy dwupołaciowe (5.3.3)

s [kN/m²]



Cały dach - przypadek (i) - równomierny układ obciążenia:

- Dach dwupołaciowy

- Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu (wg załącznika krajowego):

Strefa obciążenia śniegiem 3; A = 369 m n.p.m.

$s_k = 0,006 \cdot A - 0,6 = 1,614$ kN/m²

- Warunki lokalizacyjne: normalne, przypadek A (brak wyjątkowo obfitych opadów śniegu i brak wyjątkowych zamieci)

- Sytuacja obliczeniowa: trwała lub przejściowa

- Współczynnik ekspozycji:

Teren: normalny

$C_e = 1,0$

- Współczynnik termiczny: $C_t = 1,0$

- Współczynnik kształtu dachu:

Kąt nachylenia połaci dachowej: $\alpha = 30,0^\circ$

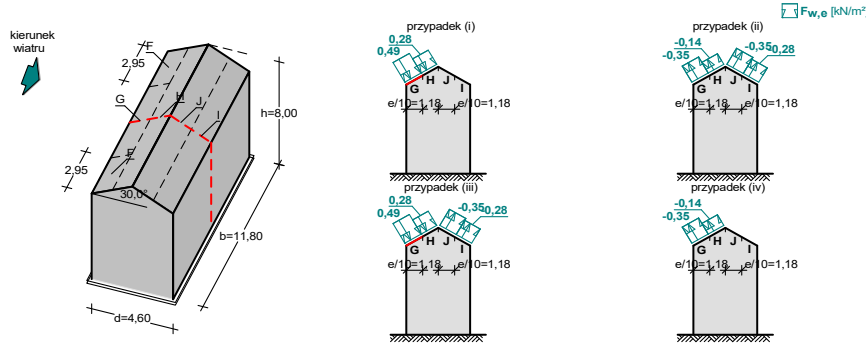
$\mu_2 = 0,8$

Obciążenie charakterystyczne śniegiem:

$s = \mu \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,8 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,614 = 1,29$ kN/m²

1.2.2 Obciążenie wiatrem - STREFA III- teren A

Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 / Dachy dwuspadowe - ciśnienie zewnętrzne (7.2.5)



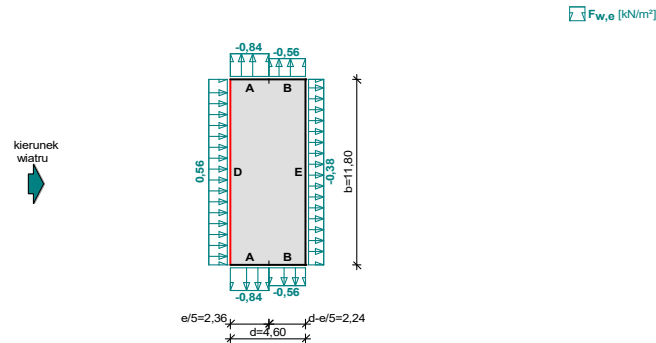
Łoż w przekroju x/b = 0,50 - pole G - parcie:

- Dach dwuspadowy o wymiarach: $b = 11,80$ m, $d = 4,60$ m, kąt nachylenia połaci $\alpha = 30,0^\circ$
- Budynek o wysokości $h = 8,00$ m
- Wymiar $e = \min(b, 2 \cdot h) = 11,8$ m
- Wiatr wiejący na ścianę boczną ($\theta = 0^\circ$)
- Obliczany element: element konstrukcyjny
- Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru:
Strefa obciążenia wiatrem 3; A = 369 m n.p.m.
 $v_{b,0} = 22 \cdot [1 + 0,0006 \cdot (A - 300)] = 22,91$ m/s (wg załącznika krajowego)
- Współczynnik kierunkowy: $c_{dir} = 1,0$
- Współczynnik sezonowy: $c_{season} = 1,00$
- Bazowa prędkość wiatru: $v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0} = 22,91$ m/s
- Kategoria terenu II $\rightarrow z_0 = 0,05$ m, $z_{min} = 2$ m
- Wysokość odniesienia: $z_e = h = 8,00$ m
- Współczynnik orografii: $c_o(z_e) = 1$
- Współczynnik turbulencji: $k_t = 1,0$
- Współczynnik terenu: $k_r = 0,19 \cdot (z_0/z_{0,II})^{0,07} = 0,190$
- Współczynnik chropowatości: $c_r(z_e) = k_r \cdot \ln(z_e/z_0) = 0,190 \cdot \ln(8,00/0,05) = 0,96$ (wg p.4.3.2 normy)
- Średnia prędkość wiatru: $v_m(z_e) = c_r(z_e) \cdot c_o(z_e) \cdot v_b = 22,09$ m/s
- Intensywność turbulencji: $I_v(z_e) = k_t / (c_o(z_e) \cdot \ln(z_e/z_0)) = 0,197$
- Gęstość powietrza: $\rho = 1,25 \cdot [(20000 - A)/(20000 + A)] = 1,20$ kg/m³
- Szczytowe ciśnienie prędkości: $q_p(z_e) = [1 + 7 \cdot I_v(z_e)] \cdot (1/2) \cdot \rho \cdot v_m^2(z_e) = 699,5$ Pa = 0,699 kPa
- Współczynnik konstrukcyjny: $c_s c_d = 1,000$
- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego: $c_{pe} = c_{pe,10} = 0,7$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = c_s c_d \cdot q_p(z_e) \cdot c_{pe} = 1,000 \cdot 0,699 \cdot 0,7 = \mathbf{0,49 \text{ kN/m}^2}$$

Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 / Ściany pionowe budynków na rzucie prostokąta - ciśnienie zewnętrzne (7.2.2)



Ściana nawietrzna - pole D:

- Budynek o wymiarach: $d = 4,60$ m, $b = 11,80$ m, $h = 8,00$ m
- Wymiar $e = \min(b, 2 \cdot h) = 11,8$ m
- Obliczany element: element konstrukcyjny
- Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru:
Strefa obciążenia wiatrem 3; A = 369 m n.p.m.
 $v_{b,0} = 22 \cdot [1 + 0,0006 \cdot (A - 300)] = 22,91$ m/s (wg załącznika krajowego)
- Współczynnik kierunkowy: $c_{dir} = 1,0$
- Współczynnik sezonowy: $c_{season} = 1,00$
- Bazowa prędkość wiatru: $v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0} = 22,91$ m/s
- Kategoria terenu II $\rightarrow z_0 = 0,05$ m, $z_{min} = 2$ m
- Wysokość odniesienia: $z_e = h = 8,00$ m
- Współczynnik orografii: $c_o(z_e) = 1$
- Współczynnik turbulencji: $k_t = 1,0$
- Współczynnik terenu: $k_r = 0,19 \cdot (z_0/z_{0,II})^{0,07} = 0,190$
- Współczynnik chropowatości: $c_r(z_e) = k_r \cdot \ln(z_e/z_0) = 0,190 \cdot \ln(8,00/0,05) = 0,96$ (wg p.4.3.2 normy)
- Średnia prędkość wiatru: $v_m(z_e) = c_r(z_e) \cdot c_o(z_e) \cdot v_b = 22,09$ m/s
- Intensywność turbulencji: $I_v(z_e) = k_t / (c_o(z_e) \cdot \ln(z_e/z_0)) = 0,197$
- Gęstość powietrza: $\rho = 1,25 \cdot [(20000 - A)/(20000 + A)] = 1,20$ kg/m³
- Szczytowe ciśnienie prędkości: $q_p(z_e) = [1 + 7 \cdot I_v(z_e)] \cdot (1/2) \cdot \rho \cdot v_m^2(z_e) = 699,5$ Pa = 0,699 kPa
- Współczynnik konstrukcyjny: $c_s c_d = 1,000$
- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego: $c_{pe} = c_{pe,10} = +0,800$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = c_s c_d \cdot q_p(z_e) \cdot c_{pe} = 1,000 \cdot 0,699 \cdot 0,800 = \mathbf{0,56 \text{ kN/m}^2}$$

2. WYMIAROWANIE ELEMENTÓW WIĘZBY DACHOWEJ.

2,1 Wymiarowanie krokwi nad budynkiem dwukondygnacyjnym. Krokwie wykonać jako ciągłe.

		6 -szerokość	16 -wysokość [cm]
2,09	<i>kN/m</i>	-całkowite obciążenie krokwi prostopadłe	
1,21	<i>kN/m</i>	-całkowite obciążenie krokwi równoległe	
1,50	<i>m</i>	-rozpiętość krokwi	
0,90	<i>m</i>	-rozstaw krokwi	
0,59	<i>kNm</i>	-wartość momentu w krokwi	
0,91	<i>kN</i>	-wartości siły ściskającej w krokwi	
0,10	<i>MPa</i>	-naprężenia ściskające w kierunku równoległym	
2,30	<i>MPa</i>	-naprężenia zginające	
16,3%		-nośność (SGN)	
0,06	<i>cm</i>	-ugięcie końcowe	
0,75	<i>cm</i>	-ugięcie dopuszczalne	

2,2 Przyjęto murłaty 14x14cm

WYMIAROWANIE ELEMENTÓW WYLEWANYCH

3. PŁYTY:

Przyjęto obciążenia zmienne charakterystyczne płyt stropowych.

0,50 <i>kN/m²</i>	obciążenie charakterystyczne zmienne poddasze dostępnego przez wyłaz.
3,00 <i>kN/m²</i>	obciążenie charakterystyczne korytarze w budynkach biurowych.

3,01 Poz. P-1 gr. 12cm - płyta jednokierunkowo zbrojona wolnopodparta jako podłoga przewiązki

12 cm	grubość	260 -rozpiętość [cm]
12,03 <i>kN/m²</i>	całkowite obciążenie obliczeniowe płyty	
3,00 <i>kN/m²</i>	charakterystyczne obciążenie użytkowe płyty	

podpora	przęsło	
0,00 <i>kNm</i>	10,2 <i>kNm</i>	momenty podporowy (nad słupem) i przęsłowy
0,00 <i>cm²</i>	2,50 <i>cm²</i>	wymagana powierzchnia zbrojenia As1

Zastosowano zbrojenie przęsłowe (dolne):

#10co14cm - przyjęto zbrojenie przęsłowe w kierunku krótszego boku w drugim kierunku zbrojenie #8co20cm.

Zastosowano zbrojenie podporowe (górne):

#10co28cm - nad podporami skrajnymi w obu kierunkach - co drugi pręt odgiąć z przęsła płyty.

Zbrojenie rozdzielcze #8co25cm.

3,02 Poz. P-2 gr. 12cm - płyta jednokierunkowo zbrojona wolnopodparta

12 cm	grubość	260 -rozpiętość [cm]
7,13 <i>kN/m²</i>	obciążenie obliczeniowe płyty	
1,00 <i>kN/m²</i>	charakterystyczne obciążenie użytkowe płyty	

46,00 *kN* reakcja charakterystyczna od słupka drewnianego

podpora	przęsło	
0,00 <i>kNm</i>	6,03 <i>kNm</i>	momenty podporowy i przęsłowy
0,00 <i>cm²</i>	1,62 <i>cm²</i>	wymagana powierzchnia zbrojenia As1

Zastosowano zbrojenie przęsłowe (dolne):

#8co12cm - przyjęto zbrojenie przęsłowe w kierunku krótszego boku w drugim kierunku zbrojenie #8co20cm.

Zastosowano zbrojenie podporowe (górne):

#8co24cm - nad podporami skrajnymi w obu kierunkach - co drugi pręt odgiąć z przęsła płyty.

Zbrojenie rozdzielcze #8co25cm.

4. BELKI:

4 Poz. Bb-1 30x100cm belka jednoprzęsłowa częściowo obustannie utwierdzona na podporach (słupach).

1130 -rozpiętość

54,74 <i>kN/m</i>	obciążenie całkowite stałe i zmienne
873,73 <i>kNm</i>	moment zginający przęsłowy
23,76 <i>cm²</i>	wymagana powierzchnia zbrojenia As1w przęsle
309,28 <i>kN</i>	siła poprzeczna
194,92 <i>kN</i>	V_{Rd1} - Nośność min przekroju betonowego (krzyżulec rozciągany)
949,60 <i>kN</i>	V_{Rd2} - Nośność max przekroju betonowego (krzyżulec ściskany)

Zastosowano zbrojenie główne:

ilość	pręt [mm]	A _{z1} [cm ²]	
9	#	20	28,27
4	#	20	12,57

zbrojenie dolne w przęśle od podpory do podpory
zbrojenie górne nad podporami

Przyjęto zbrojenie **dolne 9#20** (ułożone w dwóch rzędach 7#20 w dolnym i 2#20 w drugim rzędzie nad prętami skrajnymi) od podpory do podpory. Zbrojenie **górne belki 4#20** przez całą długość belki. Zbrojenie górne nad podporą skrajną kotwić w słupie na długość min 130cm za krawędź podpory. Dodatkowo w 1/3 wysokości belki przy ścianach bocznych zastosować 2x2#12.

Zastosowano zbrojenie poprzeczne:

uwaga strzemiona czterocięte

Zastosowano strzemiona czterocięte # 8co15cm na odcinku 240cm od podpór, na pozostałej części belki strzemiona czterocięte # 8co25cm.

4,01 Poz. Bb-2 30x72cm belka trójprzęstowa jako nadproże nad oknami.

405 -rozpiętość

26,01 kN/m	obciążenie całkowite stałe i zmienne
30,48 kNm	moment zginający przęsłowy
1,18 cm ²	wymagana powierzchnia zbrojenia As1w przęśle
53,33 kNm	moment zginający podporowy
1,93 cm ²	wymagana powierzchnia zbrojenia As1 nad podporą
65,84 kN	siła poprzeczna
101,90 kN	V _{Rd1} - Nośność min przekroju betonowego (krzyżulec rozciągany)
552,65 kN	V _{Rd2} - Nośność max przekroju betonowego (krzyżulec ściskany)

Zastosowano zbrojenie główne:

ilość	pręt [mm]	A _{z1} [cm ²]	
5	#	16	10,05
4	#	16	8,04

zbrojenie dolne w przęśle od podpory do podpory
zbrojenie górne nad podporami

Przyjęto zbrojenie **dolne 5#16** przez całą długość belki. Zbrojenie **górne belki 4#16** przez całą długość belki. Zbrojenie górne nad podporą kotwić w słupie na długość min 90cm za krawędź podpory. Dodatkowo w 1/3 wysokości belki przy ścianach bocznych zastosować 2x2#12.

Zastosowano zbrojenie poprzeczne:

Zastosowano strzemiona dwucięte # 8co15cm na odcinku 90cm od podpór, na pozostałej części belki strzemiona dwucięte # 8co25cm.

4,02 Poz. Bb-3 30x25cm belka jednoprzęsłowa zamykająca.

260 -rozpiętość

31,41 kN/m	obciążenie całkowite stałe i zmienne
26,54 kNm	moment zginający przęsłowy
2,92 cm ²	wymagana powierzchnia zbrojenia As1w przęśle
40,83 kN	siła poprzeczna
55,29 kN	V _{Rd1} - Nośność min przekroju betonowego (krzyżulec rozciągany)
223,03 kN	V _{Rd2} - Nośność max przekroju betonowego (krzyżulec ściskany)

Zastosowano zbrojenie główne:

ilość	pręt [mm]	A _{z1} [cm ²]	
3	#	12	3,39
3	#	12	3,39

zbrojenie dolne w przęśle od podpory do podpory
zbrojenie górne nad podporami

Przyjęto zbrojenie **dolne 3#12** od podpory do podpory. Zbrojenie **górne belki 3#12** przez całą długość belki.

Zastosowano zbrojenie poprzeczne:

Zastosowano strzemiona dwucięte # 8co10cm na odcinku 40cm od podpór, na pozostałej części belki strzemiona dwucięte # 8co20cm.

5. NADPROŻA I WIEŃCE:

5,1 Poz. Ns-1 4xIPE 100 nad wybijanym otworem o rozpiętości 155cm

4 ilość dwuteowników w belce

73,51	obciążenie całkowite stałe i zmienne
35,00 kN	reakcja od słupka więźby dachowej
25,02 kNm	moment zginający przęsłowy
89,00 kNm	moment zginający podporowy
60,64 kN	siła poprzeczna
30,00 kN	siła poprzeczna
183,94 Mpa	Maksymalne naprężenie

Belkę wykonać z 4 kształtowników IPE 100 połączonych między sobą przez skręcenie w 1/3 rozpiętości śrubami M16. Oparcie belki na murze wykonać za pośrednictwem poduszki żelbetowej.

Uwaga: W budynku Urzędu Gminy z uwagi na grubość ściany przyjęto 6xIPE 100

Uwagi ogólne odnośnie wykonania nadproży stalowych

W miejscu oparcia nadproża stalowego wykonać poduszki żelbetowe

- wykonać stemplowanie stropu nad wybijanym otworem
- wytrasować ścianę dla połowy belek stalowych w nadprożu
- obsadzić belkę stalową dokładnie klinując (kliny stalowe) strop i ścianę nad belką oraz ścianę pod belką
- po związaniu zaprawy można przystąpić do trasowania ściany pod belki z drugiej strony
- po założeniu belek należy je skrócić M-16 w tulejach dystansowych w 1/3 rozpiętości
- starannie podklinować klinami stalowymi strop i ścianę nad belkami
- po związaniu zaprawy można przystąpić do wybicia otworów w ścianie.
- stopki belek osiatkować siatką Rabitza

całość wyszpaldować

6. SŁUPY:

6,1 Poz. Sb-1 30x40cm słupy żelbetowe pod oparcie belki Bb-1 o zmiennej geometrii.

413,8 kN	siła ściskająca
12,4 kN*m	moment zginający

Zastosowano zbrojenie po 2x5#16 na krótszym boku słupa + 1x2#16 na dłuższym boku słupa (razem 12#16), strzemiona czterocięte $\Phi 6$ co 20cm w miejscu łączenia prętów strzemiona zagęścić $\Phi 6$ co 10cm.

6,2 Poz. Sb-2 30x30cm słupy pod oparcie belki Bb-2.

167,5 kN	siła ściskająca
16,8 kN*m	moment zginający

Zastosowano zbrojenie po 2x3#12 rozłożonych na boku równoległym do ściany (razem 6#12), strzemiona dwucięte #6 co 20cm w miejscu łączenia prętów strzemiona zagęścić #6 co 10cm.

7. FUNDAMENTY:

7,1 Poz. St-1 - stopa fundamentowa pod słupy Sb-1 przy UG.

	160 x 180	40 - wymiary: długość x szerokość x wysokość [cm]
598,2 kN		obciążenie całkowite fundamentu
12,4 kN/m		moment zginający działający na fundament
0,02 m		mimosród obliczeniowy
0,21 MPa		średnie naprężenia pod stopą
0,22 MPa		maksymalne naprężenia krawędziowe pod stopą

Zastosowanie zbrojenie #16 co 15cm w obu kierunkach. Dodatkowo zastosować siatkę górną #12 o oczku 20x20cm. Ze stopy należy wypuścić startery do zbrojenia słupów.

7,2 Poz. St-2 - stopa fundamentowa pod słupy Sb-1 przy GOK

	160 x 150	40 - wymiary: długość x szerokość x wysokość [cm]
479,3 kN		obciążenie całkowite fundamentu
12,4 kN/m		moment zginający działający na fundament
0,03 m		mimosród obliczeniowy
0,20 MPa		średnie naprężenia pod stopą
0,22 MPa		maksymalne naprężenia krawędziowe pod stopą

Zastosowanie zbrojenie #16 co 15cm w obu kierunkach. Dodatkowo zastosować siatkę górną #12 o oczku 20x20cm. Ze stopy należy wypuścić startery do zbrojenia słupów.

Poz St-2a 186x250x80cm. Rozbudowanie istniejącej stopy fundamentowej z uwagi na oparcie słupa przewiązki na tej stopie. W miejscu nadlania stopy nad istniejącą grubość stopy będzie 40cm. Zastosowano zbrojenie dolne #16 co 15cm w obu kierunkach które należy wkleić do istniejącej stopy fundamentowej. Dodatkowo należy zastosować wdie siatki z prętów #12 co 15cm. Jedna ułożona na istniejącej stopie fundamentowej natomiast druga to siatka górna. W celu lepszego zmonolityzowania stop ze sobą należy od góry istniejącej stopy wkleić szpilki o długości 65cm z pręta #12 w rozstawie co 20cm.

UWAGI :

1. W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na warstwę gruntu słabonośnego lub nasypowego należy ją wybrać do poziomu gruntu rodzimego i wypełnić chudym betonem
2. Ostatnią warstwę gruntu pod fundamenty usunąć ręcznie (unikając przekopu) i po odbiorze wykopu przez geologa niezwłocznie wykonać podkład z chudego betonu gr. min 10cm.
3. Roboty ziemne wykonać w okresie suchym, chroniąc wykopy przed zalaniem wodami opadowymi
4. Wszystkie zastosowane materiały winny posiadać odpowiednia atesty.
5. Roboty należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy, według sztuki budowlanej i przepisów BHP.
6. Wszelkie zmiany w rozwiązaniu konstrukcyjno- materiałowym wymagają pisemnej akceptacji projektanta.

7. Dotyczące wykonania wieńców obwodowych.

Wieńce obwodowe i ściennie wykonać w formie belki. Zbrojenie w/g opisu.

W przypadku wykonania nadproży należy zwiększyć przekrój wieńca i ilość zbrojenia (zgodnie z opisem). W narożach wieńców oraz w wieńcach na ścianach wewnętrznych w miejscu połączenia z wieńcem zewnętrznym zastosować pręty w formie litery L o długości ramienia min 60 cm

8. Dotyczące wykonania łąw i ścian fundamentowych

Ławy fundamentowe wykonać z zachowaniem odpowiedniej głębokości posadowienia (poniżej głębokości przemarzania gruntu). Zbrojenie łączyć na zakład min 50cm. Izolacja pionowa ścian wykonać z papy termozgrzewalnej starannie łącząc z fundamentami alternatywne rozwiązanie smarowanie Abizolem R+P (w przypadku zastosowania styropianu jako ocieplenia stosować Abizol bez wypełniaczy) lub masy dyspersyjne. Ocieplenie ścian fundamentowych wykonać w formie płyt STYRODUR C gr. 10cm od strony zewnętrznej ściany na głębokość minimum 100cm poniżej poziomu gruntu. Dodatkowo w miejscu połączenia łąw wewnętrznych z zewnętrznymi oraz w narożach łąw zastosować zbrojenie w formie litery L o długości ramienia min 70 cm

9. Dotyczące zbrojenia płyt

W odległości 1/5 od podpory, 50% zbrojenia odgiąć i doprowadzić do podpory góra. Zbrojenie dolne prostopadłe w tej strefie można zmniejszyć o 50%. W narożach wolnopodpartych należy zastosować zbrojenie górne równoległe do krawędzi, na szerokości równej 1/5 większej rozpiętości w ilości #12 co 15 (siatka góra i dołem), ewentualnie dołożyć prętów do istniejącego zbrojenia).

Zbrojenie ułożyć zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

projektował:
mgr inż. Mariusz Salamon

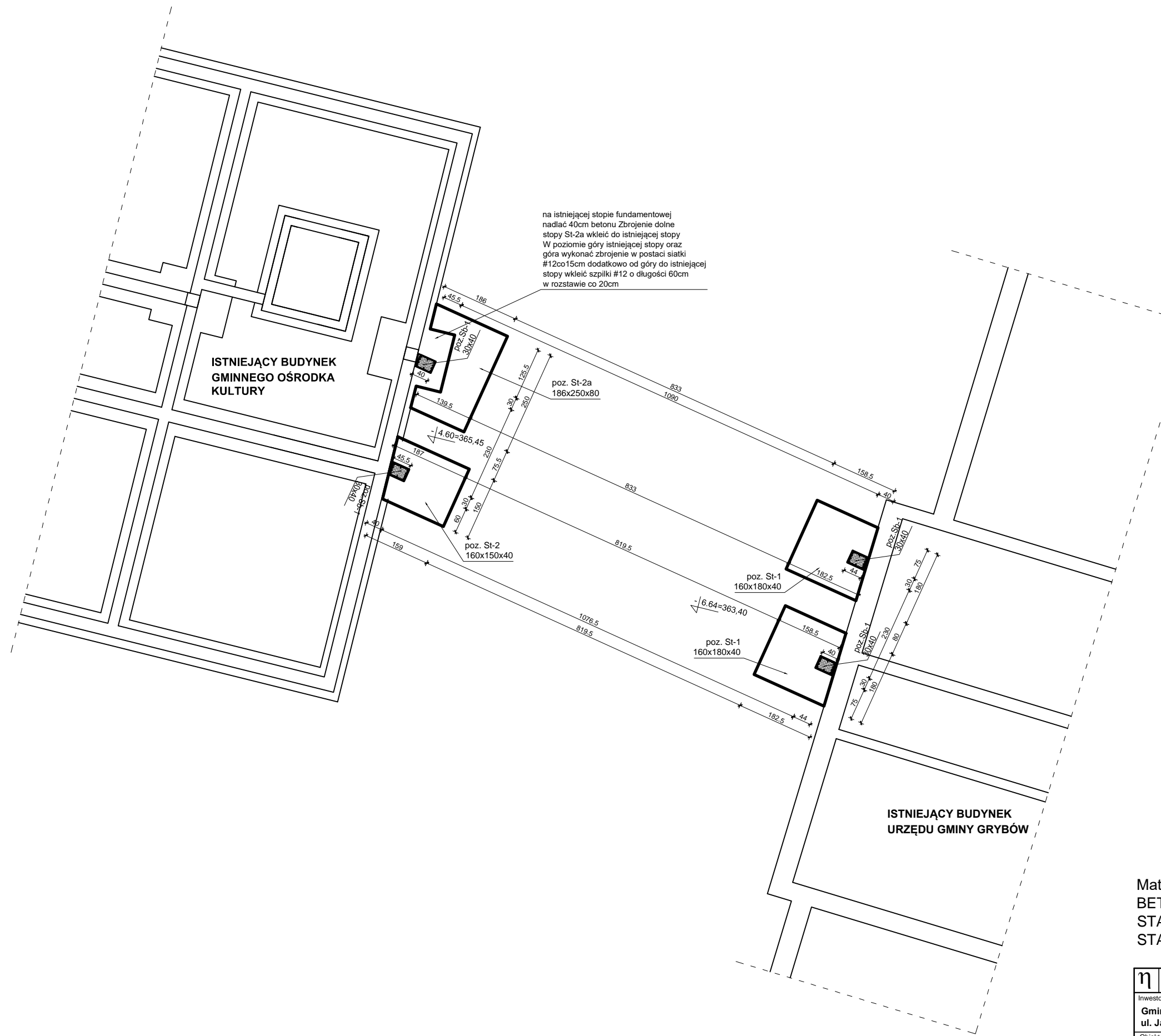
sprawdził:
mgr inż. Piotr Żuchowski

II. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie opinii geotechnicznej.

OPINIA GEOTECHNICZNA USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA

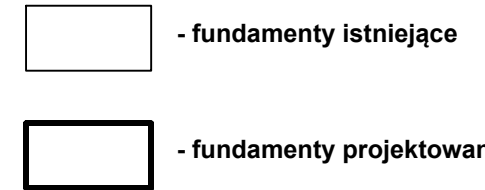
Na podstawie geotechnicznych warunków posadowienia opracowanych w lutym 2019 roku przez **Pro-Geo Piotr Prokopczuk** stwierdzono iż posadowienie projektowanych fundamentów nastąpi w II i III warstwie geotechnicznej reprezentowanej przez zwietrzeliły gliniaste z okruchami piaskowca w stanie półzwałym i średniozagęszczonym ($IL < 0$ i $ID = 0,5$), stanowiących wystarczająco nośne podłoże gruntowe. W posadowieniu fundamentów panują **proste warunki gruntowe**. Analiza konstrukcji obiektu, miejsca posadowienia oraz występowanie w poziomie posadowienia prostych warunków gruntowych, pozwala na zakwalifikowanie projektowanego budynku do **drugiej kategorii geotechnicznej** - zgodnie z Rozp.MT, BiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463).

opracował:
mgr inż. Mariusz Salamon



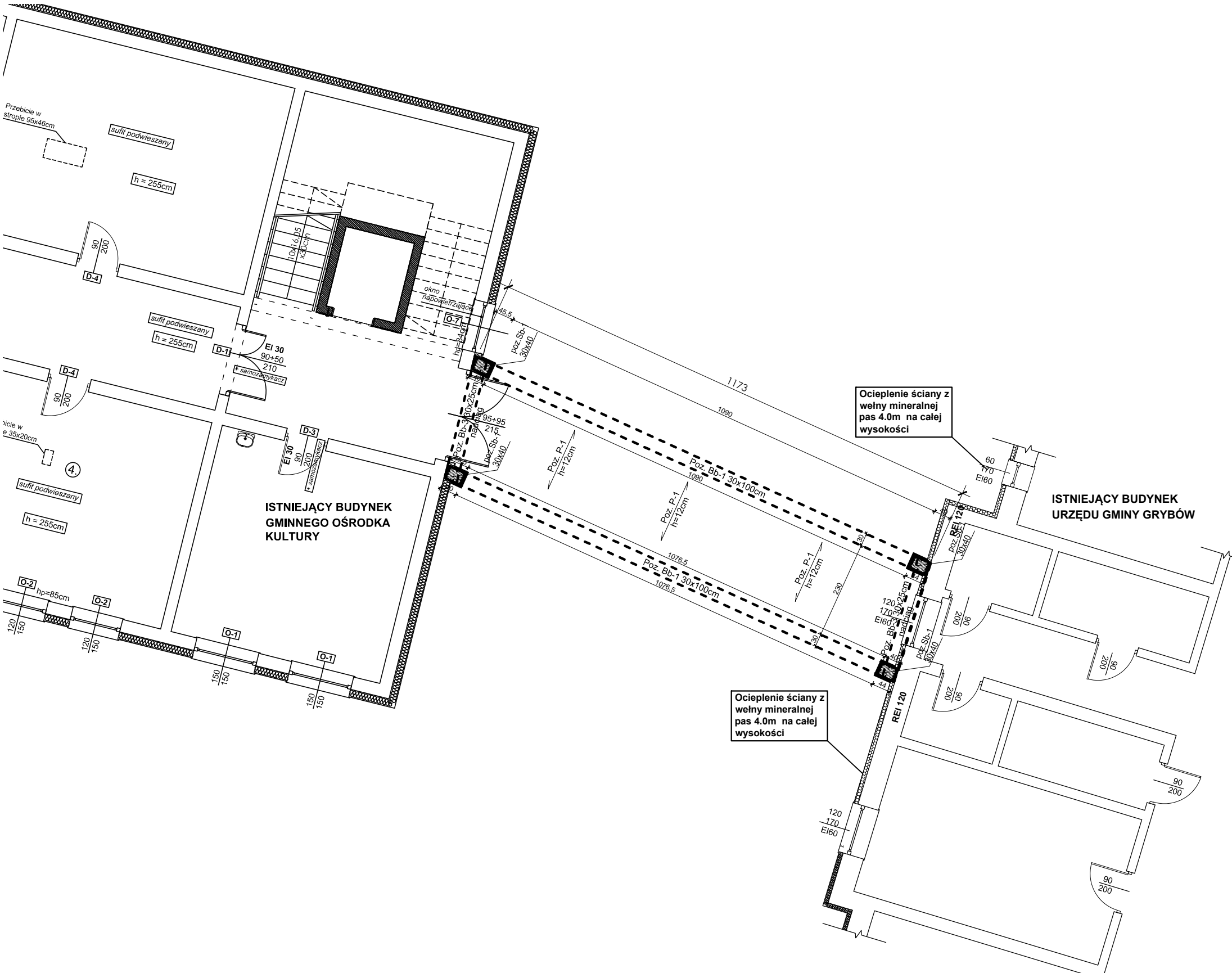
UWAGI:





1. Posadowienie przewiązki zaprojektowano na zmiennym poziomie od -4,60 do -6,65m poniżej poziomu posadki przewiązki w II i III warstwie geotechnicznej reprezentowanej przez zwietrzliny gliniaste z okruszami piaskowca w stanie półzwałym i średniozagęszczonym (IL<0 i ID=0,5) dla których przyjęto odpór graniczny podłoża gruntowego na poziomie $q_{max}=0.25$ MPa, zachowując jednocześnie minimalną głębokość przemarzania gruntu - 1,2m od poziomu terenu istniejącego. Poziom posadowienia projektowanych fundamentów należy dostosować do poziomu posadowienia istniejących fundamentów. **Poziomy posadowienia podano orientacyjnie - z projektowanymi fundamentami należy zejść do poziomu fundamentów istniejących budynków tak aby były one posadowione na jednym poziomie.**
2. Posadowienie wykonać po uprzednim ręcznym odspojeniu ostatniej warstwy gruntu i natychmiastowym wylaniem podkładu z betonu chudego.
3. Wszystkie wykopy winny być odebrane przez uprawnionego geologa.
4. W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na warstwę gruntu słabonośnego, nasypowego, lub humusa należy ją wybrać do poziomu gruntu rodzimego nośnego i wypełnić chudym betonem.
5. Pod ławy zastosować podkład z chudego betonu gr. min 10 cm.
6. Roboty ziemne wykonać w okresie suchym, chroniąc wykopy przed zalaniem wodami opadowymi.
7. Na słupach i ścianach żelbetowych zastosować izolację przeciwwilgociową /smarowanie abizolem lub masami dyspersyjnymi bez wypełniaczy/, izolacje doprowadzić do fundamentów.
8. Wszystkie zastosowane materiały winny posiadać odpowiednie atesty.
9. Roboty należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy, według sztuki budowlanej i przepisów BHP.
10. Wszelkie zmiany w rozwiązaniu konstrukcyjno-materiałowym wymagają pisemnej akceptacji projektanta.



Materiały konstrukcyjne
 BETON C25/30 (B30)
 STAL A-III N RB500W, B 500SP
 STAL AI (St3SX)


Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05			
Inwestor Gmina Grybów ul. Jakubowskiego 33, 33-330 Grybów		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Obiekt i adres: Budowa przewiązki komunikacyjnej stanowiącej połączenie budynku Gminnego Ośrodka Kultury z budynkiem Urzędu Gminy na działkach. nr 400/3,400/1 obr. 0001 Grybów jedn. ewid: Grybów			
Tytuł rysunku RZUT FUNDAMENTÓW		Skala 1:100	Data 08. 2022r.
Projektant: mgr inż. Mariusz Salamon upr. nr MAP/0371/PWOK/09		Podpis	Numer rysunku 1
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Żuchowski upr. nr MAP/0064/POOK/04		Podpis	Branża: Konstrukcja

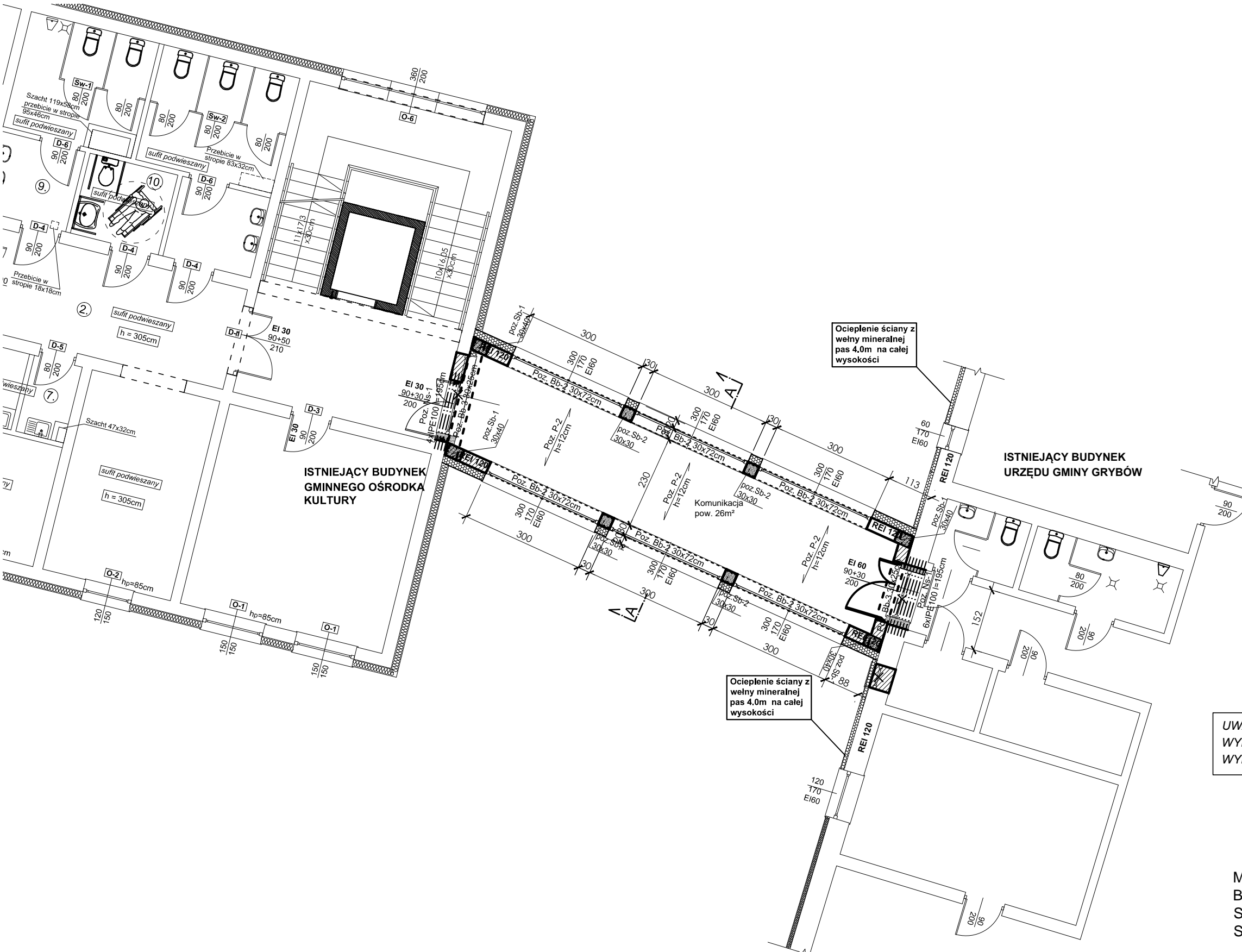



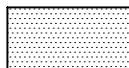


-  - ściany istniejące
-  - ściany do wyburzenia
-  - ściany nowe, zamurowania
-  - elementy do likwidacji

UWAGA : WYMIARY DRZWI PODANO W ŚWIETLE OŚCIEŻNIC.
WYMIARY OTWORÓW W MURZE DOSTOSOWAĆ DO
WYMIARÓW DRZWI WYBRANEGO PRODUCENTA

Materiały konstrukcyjne
BETON C25/30 (B30)
STAL A-III N RB500W, B 500SP
STAL AI (St3SX)

 Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05			
Inwestor Gmina Grybów ul. Jakubowskiego 33, 33-330 Grybów		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Obiekt i adres: Budowa przełączki komunikacyjnej stanowiącej połączenie budynku Gminnego Ośrodka Kultury z budynkiem Urzędu Gminy na działkach. nr 400/3,400/1 obr. 0001 Grybów jedn. ewid: Grybów			
Tytuł rysunku RZUT PRZYZIEMIA		Skala 1:100	Data 08. 2022r.
Projektant: mgr inż. Mariusz Salamon upr. nr MAP/0371/PWOK/09		Podpis	Numer rysunku 2
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Żuchowski upr. nr MAP/0064/POOK/04		Podpis	Branża: Konstrukcja



-  - ściany istniejące
-  - ściany do wyburzenia
-  - ściany nowe, zamurowania
-  - elementy do likwidacji

UWAGA : WYMIARY DRZWI PODANO W ŚWIETLE OŚCIEŻNIC.
 WYMIARY OTWORÓW W MURZE DOSTOSOWAĆ DO
 WYMIARÓW DRZWI WYBRANEGO PRODUCENTA

Materiały konstrukcyjne
 BETON C25/30 (B30)
 STAL A-III N RB500W, B 500SP
 STAL AI (St3SX)

Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05			
Inwestor Gmina Grybów ul. Jakubowskiego 33, 33-330 Grybów		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Obiekt i adres: Budowa przewiązki komunikacyjnej stanowiącej połączenie budynku Gminnego Ośrodka Kultury z budynkiem Urzędu Gminy na działkach. nr 400/3,400/1 obr. 0001 Grybów jedn. ewid: Grybów			
Tytuł rysunku RZUT I PIĘTRA		Skala 1:100	Data 08. 2022r.
Projektant: mgr inż. Mariusz Salamon upr. nr MAP/0371/PWOK/09		Podpis	Numer rysunku 3
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Żuchowski upr. nr MAP/0064/POOK/04		Podpis	Branża: Konstrukcja

PRZEKROJE ELEMENTÓW WIĘZBY DACHOWEJ

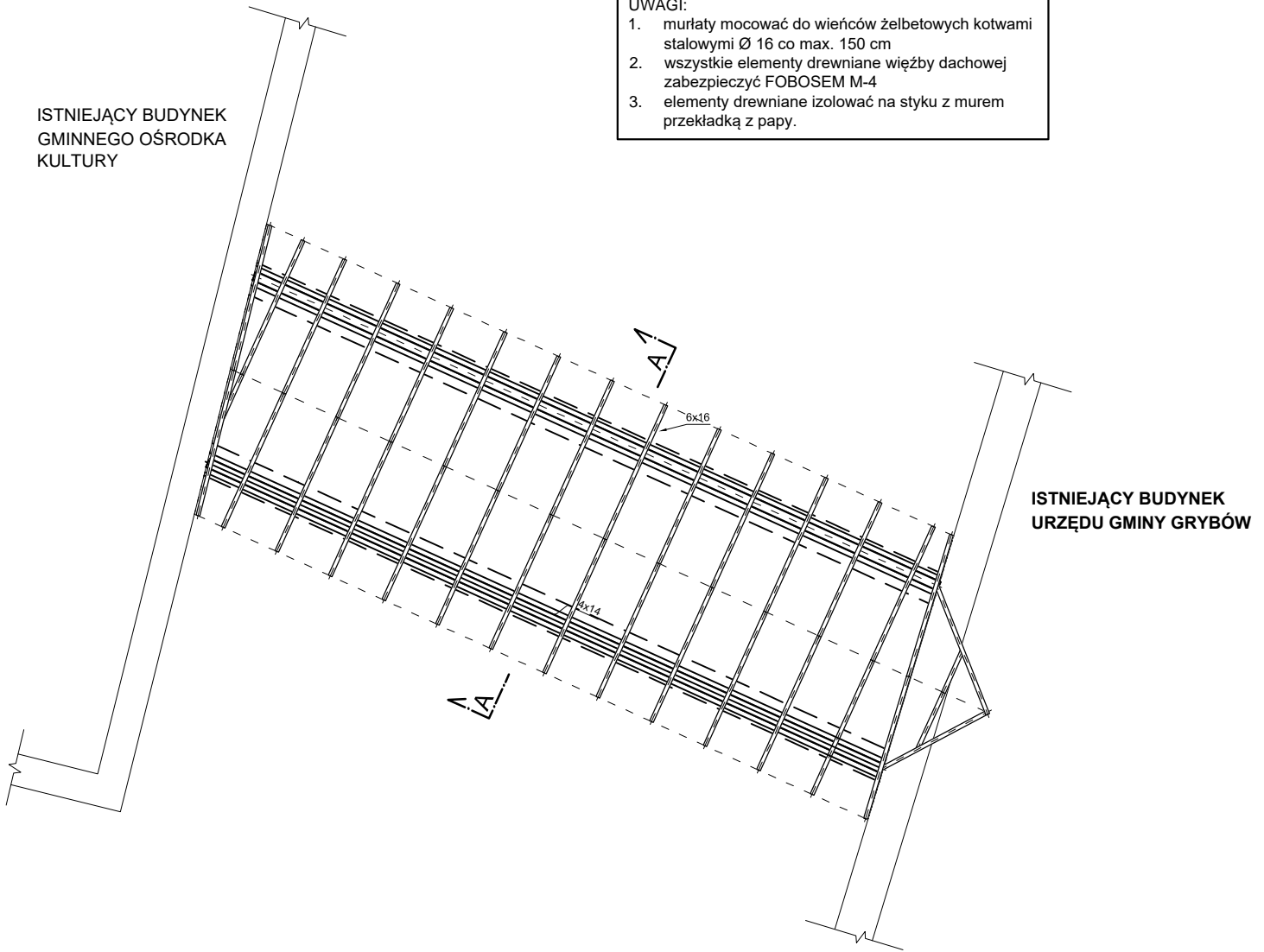
- 1. krokiew co 90cm 6x16cm
- 2. murlata 14x14cm

Materiały konstrukcyjne: drewno konstrukcyjne iglaste klasy C-24 o wilgotności 15 %


UWAGI:

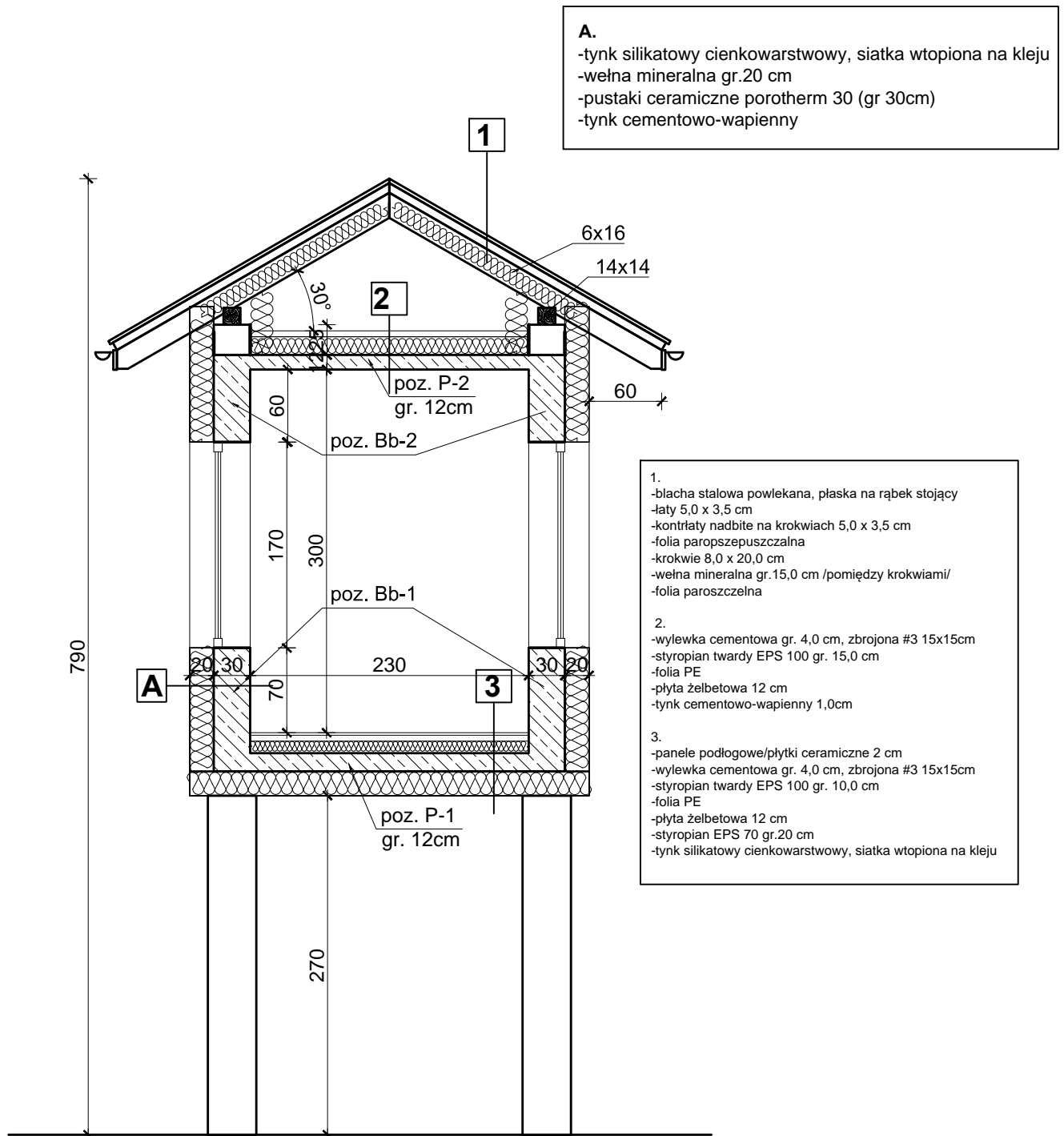
- 1. murlaty mocować do wieńców żelbetowych kotwami stalowymi \varnothing 16 co max. 150 cm
- 2. wszystkie elementy drewniane więzby dachowej zabezpieczyć FOBOSEM M-4
- 3. elementy drewniane izolować na styku z murem przekładką z papy.

ISTNIEJĄCY BUDYNEK
GMINNEGO OŚRODKA
KULTURY



ISTNIEJĄCY BUDYNEK
URZĘDU GMINY GRYBÓW

 Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05			
Inwestor Gmina Grybów ul. Jakubowskiego 33, 33-330 Grybów		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Obiekt i adres: Budowa przewiązki komunikacyjnej stanowiącej połączenie budynku Gminnego Ośrodka Kultury z budynkiem Urzędu Gminy na działkach. nr 400/3,400/1 obr. 0001 Grybów jedn. ewid: Grybów			
Tytuł rysunku RZUT WIĘZBY DACHOWEJ		Skala 1:100	Data 08. 2022r.
Projektant: mgr inż. Mariusz Salamon upr. nr MAP/0371/PWOK/09		Podpis	Numer rysunku 4
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Żuchowski upr. nr MAP/0064/POOK/04		Podpis	Branża: Konstrukcja




A.
 -tynk silikatowy cienkowarstwowy, siatka wtopiona na kleju
 -wełna mineralna gr.20 cm
 -pustaki ceramiczne porotherm 30 (gr 30cm)
 -tynk cementowo-wapienny

1.
 -blacha stalowa powlekana, płaska na rąbek stojący
 -łaty 5,0 x 3,5 cm
 -kontrłaty nadbite na krokwiach 5,0 x 3,5 cm
 -folia paroszczepuszczalna
 -krokwie 8,0 x 20,0 cm
 -wełna mineralna gr.15,0 cm /pomiędzy krokwiami/
 -folia paroszczelna

2.
 -wylewka cementowa gr. 4,0 cm, zbrojona #3 15x15cm
 -styropian twardy EPS 100 gr. 15,0 cm
 -folia PE
 -płyta żelbetowa 12 cm
 -tynk cementowo-wapienny 1,0cm

3.
 -panele podłogowe/płytki ceramiczne 2 cm
 -wylewka cementowa gr. 4,0 cm, zbrojona #3 15x15cm
 -styropian twardy EPS 100 gr. 10,0 cm
 -folia PE
 -płyta żelbetowa 12 cm
 -styropian EPS 70 gr.20 cm
 -tynk silikatowy cienkowarstwowy, siatka wtopiona na kleju

Materiały konstrukcyjne
 BETON C25/30 (B30)
 STAL A-III N RB500W, B 500SP
 STAL AI (St3SX)

 Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05			
Inwestor Gmina Grybów ul. Jakubowskiego 33, 33-330 Grybów		Stadium: PROJEKT TECHNICZNY	
Obiekt i adres: Budowa przewiązki komunikacyjnej stanowiącej połączenie budynku Gminnego Ośrodka Kultury z budynkiem Urzędu Gminy na działkach. nr 400/3,400/1 obr. 0001 Grybów jedn. ewid: Grybów			
Tytuł rysunku PRZEKRÓJ		Skala 1:100	Data 08. 2022r.
Projektant: mgr inż. Mariusz Salamon upr. nr MAP/0371/PWOK/09		Podpis	Numer rysunku 5
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Żuchowski upr. nr MAP/0064/POOK/04		Podpis	Branża: Konstrukcja