

Rodzaj opracowania:

PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI

Inwestycja:
Budowa wiaty rekreacyjnej

Lokalizacja:
Dz. ew. nr 147/5 , obręb Żubracze, Gmina Cisna

Inwestor:
Fundacja Bieszczadzkiej Kolejki Leśnej, Majdan 17, 38-607 Cisna



Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Mariusz Salamon	MAP/0371/PWOK/09	
Opracował:	mgr inż. Emil Kubacki		

- Nowy Sącz Kwiecień 2026 –

Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA, IZBY I UPRAWNIENIA.....	3
1 OPIS TECHNICZNY.....	5
1.1 Rodzaj i zakres opracowania.....	5
1.2 Podstawa opracowania.....	5
1.3 Wykaz norm projektowych.....	5
1.4 Charakterystyka konstrukcyjna budynków.....	5
1.5 Przyjęte materiały i klasa ekspozycji.....	6
1.6 Przyjęte obciążenia.....	6
1.7 Opini geotechniczna i kategoria geotechniczną.....	9
1.8 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	11
1.8.1 Posadowienie.....	11
1.8.2 Fundamenty.....	11
1.8.3 Słupy żelbetowe.....	11
1.8.4 Attyki żelbetowe.....	11
1.8.5 Dach żelbetowy.....	11
1.8.6 Uwagi.....	12
2 OBLICZENIA.....	13

SPIS RYSUNKÓW

K-1	RZUT KONSTRUKCJI FUNDAMENTÓW	1: 100
K-2	SCHEMAT KONSTRUKCJI PRZYZIEMIA, przekrój A-A,B-B	1: 100
K-3	SCHEMAT KONSTRUKCJI DACHU	1: 100

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA, IZBY I UPRAWNIENIA

Oświadczenie projektanta - projekt techniczny

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**Budowa wiaty rekreacyjnej
Dz. ew. nr 147/5 , obręb Żubracze, Gmina Cisna**

sporządzony dla:

Fundacja Bieszczadzkiej Kolejki Leśnej, Majdan 17, 38-607 Cisna

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował:
mgr inż. Mariusz Salamon



MAP OIB/KK (0054-0421) 09

Kraków, dnia 21 grudnia 2009 r.

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 (taka 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 (taka 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 Krzyńcu
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.

POŁUCZENIE
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

- Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarski
- Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
- Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Puchalski

- Oczytuje:
- Pan Mariusz Salamon
ul. Łódzka 10, 33-300 Nowy Sącz 018
 - Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
 - a/b



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAP-SZL-NMB-RZ7 *

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 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-08 roku przez:

Miroslaw Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zgłoszenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Dzielnicowej Izby Inżynierów Budownictwa.



1 OPIS TECHNICZNY

1.1 Rodzaj i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny konstrukcji żelbetowej wiaty rekreacyjnej. Obiekt zlokalizowany będzie na dz. ew. nr 147/5 , obręb Żubracze, Gmina Cisna

1.2 Podstawa opracowania

- projekt architektoniczny
- literatura i normy techniczne
- archiwalna dokumentacja badań geologicznych sąsiedniego budynku tzn.
" Budowa toalet dla potrzeb turystów korzystających z przewozów kolejką, Żubracze – działka nr ew. 147/5"

1.3 Wykaz norm projektowych

- PN-EN 1990 Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991-1-1 Oddziaływania na konstrukcję, Część 1-1: Oddziaływania ogólne Ciężar objętościowy, ciężar własny , obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-3 Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem
- PN-EN 1991-1-4 Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru
- PN-EN 1992-1-1 Projektowanie konstrukcji z betonu, Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1997-1 Projektowanie Geotechniczne, Część 1: Zasady ogólne.

1.4 Charakterystyka konstrukcyjna budynków

Projektowana wiatła zostanie wykonana w konstrukcji żelbetowej jako monolityczna. Posadowiona będzie one na gruncie za pomocą ław fundamentowych. Posadowienie winno nastąpić po wcześniejszej wymianie gruntu rodzimego w postaci nasypów niebudowlanych na na pospółkę piaskowo-żwirową różnoziarnista. Słupy wykonane będą w pochyleniu jako okrągłe .Na obwodzie wiaty i w miejscu przebiecia okrągłego w dachu należy wykonać attykę Dach wykonany jako jednospadowy j o kącie pochylenia 12°.

1.5 Przyjęte materiały i klasa ekspozycji

PARAMETRY BETONU

Beton konstrukcyjny budynku od poziomu +0,00

- klasa betonu C20/25
- klasa ekspozycji ze względu na karbonatyzację XC1

Beton konstrukcyjny (fundamenty)

- klasa betonu C20/25
- klasa ekspozycji ze względu na karbonatyzację XC2

Chudy beton pod wszystkie wundamenty C8/10

PARAMETRY STALI

Stal zbrojeniowa

- ZBROJENIE GŁÓWNE
/strzemiona, zbrojenie podłużne/ B-500SP - KLASA C

1.6 Przyjęte obciążenia

- Obciążenie stałe uwarstwieniem -wg. przekrojów z architektury.

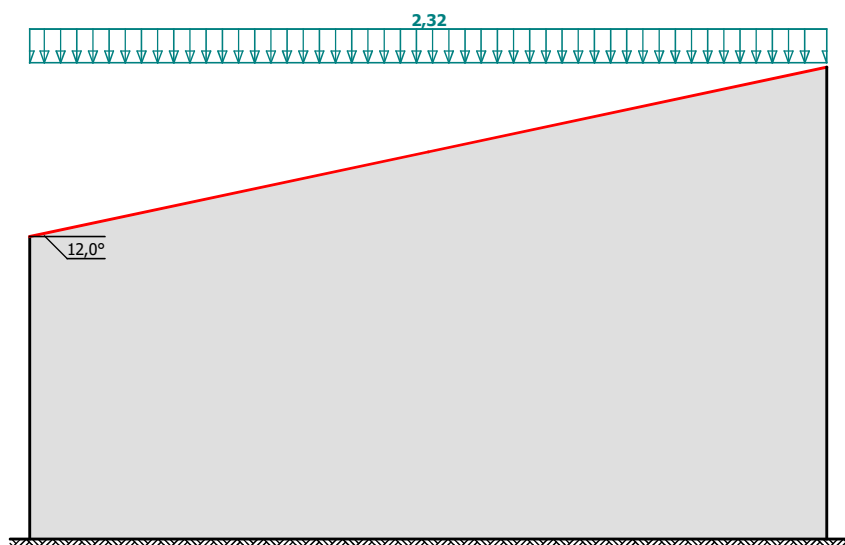
Obciążenia stałe na dach

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m ²	γ _F	Wartość obl. kN/m ²
1.	Roślinność ekstensywna [0,10kN/m ²]	stałe	0,10	1,35	0,14
2.	Substrat dachowy/geokrata grub.20 cm [14,00kN/m ³ ·0,20m]	stałe	2,80	1,35	3,78
3.	Włóknina filtracyjna [0,02kN/m ²]	stałe	0,02	1,35	0,03
4.	Warstwa drenażowa grub.10 cm [16,00kN/m ³ ·0,10m]	stałe	1,60	1,35	2,16
5.	2x Hydroizolacja [0,20kN/m ²]	stałe	0,20	1,35	0,27
6.	Płyta żelbetowa grub.18 cm [25,00kN/m ³ ·0,18m]	stałe	4,50	1,35	6,08
Σ:			9,22		12,45

- Obciążenie zmienne

Obciążenia zmienne na dach -śnieg. (strefa III)

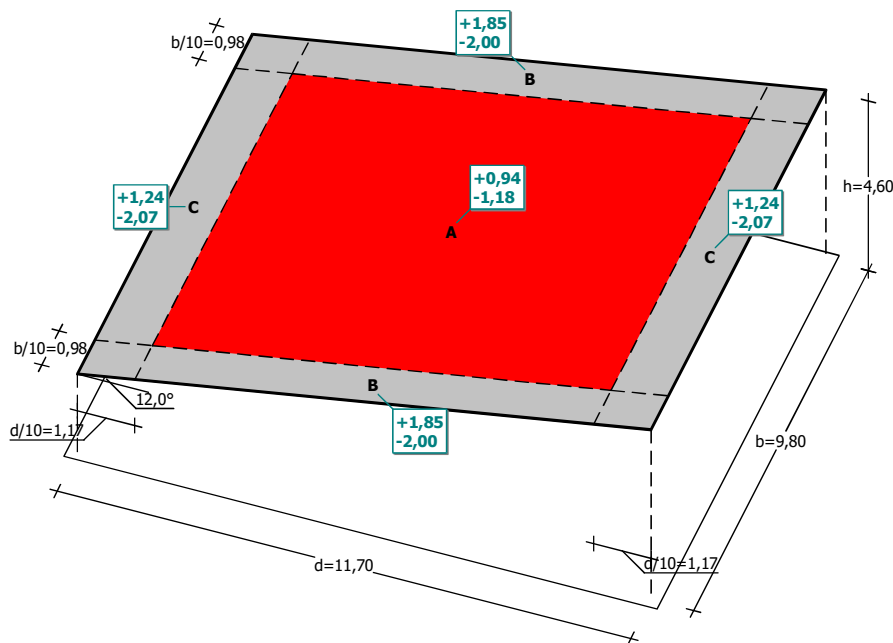
↓ s [kN/m²]



L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m²	γ_F	Wartość obl. kN/m²
1.	Obciążenie śniegiem połaci dachu jednopołaciowego (układ równomierny) wg PN-EN 1991-1-3/5.3.2 (strefa 3, $A=584$ m n.p.m. $\rightarrow$ $s_k=2,904$ kN/m², przyp.A, nachylenie połaci $12,0^\circ \rightarrow \mu_1=0,8$, $C_e=1,0$, $C_t=1,0$) [2,32kN/m²]	zmienne	2,32	1,50	3,48
	$\Sigma:$		2,32		3,48
	$q_{\perp} = q \cdot \cos^2 12,0^\circ =$		2,22		3,33
	$q_{\parallel} = q \cdot \sin 12,0^\circ \cdot \cos 12,0^\circ =$		0,47		0,71

Obciążenia zmienne na dach -wiatr. (strefa III)

w [kN/m²]



L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. kN/m ²	γ_F	Wartość obl. kN/m ²
1.	Obciążenie wiatrem - ciśnienie sumaryczne (netto) w polu A połaci dachu wiaty jednospadowej wg PN-EN 1991-1-4/7.3 (strefa 3, A=584 m n.p.m. → $v_{b,0}=25,75$ m/s, teren II, $z_e=h=4,6$ m, $c_o=1$, $c_r=0,86$, wymiary wiaty $h=4,6$ m, $d=11,7$ m, $b=9,8$ m, nachylenie połaci $\alpha=12,0^\circ$, wsp.blokowania $\varphi=1,00$ → $q_p=0,735$ kPa, $c_{p,net}=1,28$) [0,94kN/m ²]	zmienne	0,94	1,50	1,41
	Σ :		0,94		1,41
	$q_{\perp} = q \cdot \cos 12,0^\circ =$		0,92		1,38
	$q_{\parallel} = q \cdot \sin 12,0^\circ =$		0,20		0,29

1.7 Opini geotechniczna i kategoria geotechniczną.

Projekt techniczny wykonano na podstawie dokumentacji geotechnicznej wykonanej dla sąsiedniego istniejącego budynku znajdujących się na działkach nr 147/5 w Żubraczy. Dokumentacja została opracowanej przez geologów mgr inż. Mateusz Reynolds oraz mgr inż. Piotr Marmużniak.

Budowę geologiczną rozpoznano 3 odwiertem.

W niniejszym projekcie wykorzystano otwór nr.1

Wyciąg z opinii geotechnicznej:

2.4. Wnioski i zalecenia

1. Analizowany teren pod projektowaną inwestycję zalega na zerodowanym podłożu łupkowym. Bezpośrednio na trzeciorzędzie występują pokrywy zwietrzelinowe i rumosze gliniaste oraz cienkie wkładki glin piaszczystych. Całość od stropu przykryta jest sporymi warstwami nasypów niekontrolowanych.
2. Podczas prac geotechnicznych **nie nawiercono zwierciadła wód gruntowych**. Jedynie w otworze 3 na głębokości 2,8 m p.p.t. odnotowano występowanie sączy. W pozostałych otworach nie odnotowano żadnych objawów świadczących o obecności wody w podłożu.
3. W związku ze słabą przepuszczalnością podłoża **prace ziemne należy prowadzić w możliwie porze suchej**.
4. Obecność sporych warstw nasypów niekontrolowanych, w postaci fragmentów betonów, sporych fragmentów budowli, pochodzących np. z rozbiórki innych obiektów, czy obecność dużych odłamów skał, pochodzących np. z kamieniołomów, może utrudniać prace ziemne w wykopie.
5. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych* warunki gruntowo – wodne (geologiczne) należy określić jako **proste**.
6. Ostateczną kategorię geotechniczną określi projektant / konstruktor inwestycji. Wstępnie określa się **I kategorię geotechniczną obiektu**.
7. Wielkość i rodzaj posadowienia należy określić po wyliczeniach na podstawie parametrów geotechnicznych po zastosowaniu odpowiednich współczynników korygujących wg normy PN-B-03020.
8. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050. Przy prowadzeniu prac ziemnych należy bezwzględnie zabezpieczyć wykopy przed dopływem wód opadowych.
9. Głębokość przemarzania gruntu dla badanego terenu wynosi $h_z = 1,2 \text{ m}$.

Konstrukcja projektowanego domu:

Ustrój o statycznie wyznaczalnym schemacie konstrukcyjnym, posadowiony bezpośrednio w podłożu gruntowym na stopach fundamentowych. Głębokość

posadowienia obiektu min. 1,20m od poziomu terenu istniejącego, spełnia wymogi głębokości przemarzania gruntów wg PN-81/B-03020.

Ustalenie kategorii geotechnicznej budynku:

Analiza konstrukcji obiektu, miejsca posadowienia / sposobu fundamentowania w podłożu gruntowym, proste warunki gruntowe. Z uwagi na rozmiary oraz rodzaj konstrukcji należy zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej** - zgodnie z rozporządzeniem wydanym przez MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I

1.8 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

1.8.1 Posadowienie

Posadowienie hali i zbiorników zaprojektowano poprzez wymianę gruntu do II warstwy geotechnicznej reprezentowanej przez **ZWIETRZELINĘ GLINIĄSTĄ Z RUMOSZEM**.

Wymianę wykonać z pospółki piaskowo – żwirowej różnoziarnistej stabilizowanej mechanicznie do $I_s=0,98$. Zaleca się odbiór wykopów przez geologa w celu określenia właściwego poziomu posadowienia i ewentualnej korekty w stosunku do projektu. W przypadku stwierdzenia wody gruntowej należy zastosować stabilizację cementem.

1.8.2 Fundamenty

Projektowane ławy fundamentowe zaprojektowano z betonu B25 (C20/25). Otulina zbrojenia fundamentów 5cm. Pod fundamenty wylać warstwę chudego betonu grubości min 10cm.

1.8.3 Słupy żelbetowe

Projektowane słupy żelbetowe monolityczne z betonu B25 (C20/25). Wymiary wg rysunków.

1.8.4 Attyki żelbetowe

Projektowane attyki żelbetowe monolityczne z betonu B25 (C20/25). Wymiary wg rysunków.

1.8.5 Dach żelbetowy

Zaprojektowano dach jako strop żelbetowy monolityczny gr. 18cm. z betonu B25 (C20/25).

Otulina zbrojenia stropu 2,5cm

1.8.6 Uwagi

- Roboty budowlane prowadzić należy w oparciu o niniejszy projekt techniczny
- Wszystkie materiały i wyroby przeznaczone do wybudowania winny być dopuszczone do stosowania w budownictwie (zgodnie z art. 10 Prawa budowlanego).
- Roboty budowlane należy prowadzić pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających uprawnienia budowlane.
- Wszelkie zmiany w rozwiązaniu materiałowo-konstrukcyjnym wymagają pisemnej akceptacji projektanta.