

**STRONA TYTUŁOWA
PROJEKTU TECHNICZNEGO**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		ARCHITEKTOR PRACOWNIA PROJEKTOWA JAN MUCHA	26-800 BIAŁOBRZEGI UL. TARGOWICKA 44 669-325-671 architektura@onet.pl		
INWESTOR	Gmina Radzanów, Radzanów 92A, 26-807 Radzanów				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa budynku szatni sportowej wraz z infrastrukturą techniczną				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Adres inwestycji: województwo mazowieckie, powiat białobrzeski, jednostka ewidencyjna Radzanów, Nazwa obrębu Radzanów, numer obrębu 0012, działki numer ewidencyjny 293/4,294/2 Kategoria obiektu budowlanego: V				
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	140103_2.0012.293/4, 140103_2.0012.294/2				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	inż. Edmund Mucha	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: WBP-II-K-8386/RA/154/81	Konstrukcja	05.2023	

Spis treści projektu technicznego

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 3-4)

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zagospodarowania działki lub terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, wraz ze wskazaniem imion, nazwisk, numer uprawnień budowlanych lub numer decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektantów (i projektantów sprawdzających – jeśli występują) biorących udział w opracowaniu projektu.
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, poświadczona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt.
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego.

II. Część opisowa projektu technicznego w branży konstrukcyjno-budowlanej. (str. 5-7)

III. Obliczenia statyczne (str. 8-10)

IV. Część graficzna projektu.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

Na podstawie artykułu 34, punkt 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351) oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji:

Inwestor: Gmina Radzanów, Radzanów 92A, 26-807 Radzanów

Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa budynku szatni sportowej wraz z infrastrukturą techniczną

Adres: Adres inwestycji: województwo mazowieckie, powiat białobrzeski, jednostka ewidencyjna Radzanów, Nazwa obrębu Radzanów, numer obrębu 0012, działki numer ewidencyjny 293/4,294/2

Identyfikatory działek ewidencyjnych: Adres inwestycji: województwo mazowieckie, powiat białobrzeski, jednostka ewidencyjna Radzanów, Nazwa obrębu Radzanów, numer obrębu 0012, działki numer ewidencyjny 293/4,294/2

został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA	PODPIS
Projektant	inż. Edmund Mucha	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: WBP-II-K-8386/RA/154/81	05.2023	

Nr WBP-II-K-8386/RA/154/81

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 2, § 6 ust. 3, § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że:

OBYWATEL EDMUND MUCHA

inżynier budownictwa lądowego
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 2 listopada 1949 r. w Lubawce

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

OBYWATEL EDMUND MUCHA

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych ;
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania

- verte -

L6G Z d Nr 2 Zam. 032 2000 str. A1

planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
b/ budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje :

Ob. Edmund Mucha
ul. Zawadzkiego 1 m 9
26 - 600 Radom



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-245-ZIG-L6Z *

Pan EDMUND MUCHA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0085/04
adres zamieszkania TARGOWICKA 44, 26-800 BIAŁOBRZEGI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-22 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.

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



Potwierdzam za zgodność z oryginałem kopię dokumentów

inż. Edmund Mucha

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr uprawnień: WBP-II-K-8386/RA/154/81

II. Część opisowa projektu technicznego w branży konstrukcyjno-budowlanej.

1. Dane konstrukcyjno-materiałowe.

1.1. Układ konstrukcyjny.

Budynek zaprojektowany w technologii szkieletowej stalowej, o układzie konstrukcyjnym podłużnym gdzie główną konstrukcją są rami stalowe. Dach jednospadowy konstrukcji stalowej.

1.2. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji.

Obciążenie śniegiem wg PN – 80/B - 02010 - II strefa

Obciążenie wiatrem wg PN - 77/B - 02011 - I strefa

Posadowienie fundamentów wg PN - 81/B - 03020 - strefa przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$

1.3. Warunki gruntowo – wodne.

Działka, na której usytuowany jest obiekt znajduje się bezpośrednio przy drodze publicznej. Teren inwestycji płaski.

Teren inwestycji płaski. W podłożu wyodrębniono warstwy:

- Warstwa I – humus o miąższości do 40 cm,
- Warstwa II – złożona z piasków gliniastych. Miąższość warstwy do 3,0 m.

Dla warstwy II złożonej piasków gliniastych określono:

- Spójność $c_u = 31,00\text{ kPa}$
- Wilgotność naturalną $W_n = 10\%$
- Ciężar objętościowy $\rho = 2,20\text{ t/m}^3$
- Kąt tarcia $\varphi = 18,00^\circ$

Poziom występowania wody gruntowej – 1,0 do 1,2 m poniżej poziomu terenu. Poziom ten jest bezpośrednio związany z opadami atmosferycznymi i może ulegać dużym wahaniom. Podłoże uznaje się za proste i zalicza do I kategorii geotechnicznej. Nie należy dopuszczać do zawilgocenia wykopu. Prace ziemne prowadzić w porze suchej.

1.4. Fundamenty.

Sposób posadowienia obiektu budowlanego – budynek będzie posadowiony na płycie fundamentowej. Należy stosować izolację fundamentów typu średniego.

Zaprojektowano płytę żelbetową z betonu B 25 zbrojoną stalą AIII (34GS). W trakcie betonowania należy osadzić kotwy fundamentowe do mocowania słupów ram nośnych. Fundamenty wykonać na 10 cm warstwie betonu klasy B10 oraz wykonać podsypkę z gruntu przepuszczalnego - żwir i piasek - zagęszczaną warstwami co 30 cm aż do poziomu granicy przemarzania (1,0m). Wymiary zgodnie z projektem konstrukcji. Przed betonowaniem należy osadzić w płycie wszelkie przejścia instalacyjne i elektryczne.

1.5. Elementy nośne.

Konstrukcję budynku stanowią rami jednospadowe wykonane z: rygli oraz słupów o rozstawie 228 cm i 256 cm. Słupy zamocowane w sposób sztywny w fundamentach. Rami połączone ze sobą płatwiami dachowymi. Płatwie skręcane są do rygli śrubami M 12 lub spawane. Rolę rygli ściennych pełnią kształtowniki o układzie poziomym. Mocowane są one do słupów ram nośnych śrubami systemowymi. W słupach rami nośnej zastosowano blachy stopowe z otworami $\varnothing = 22\text{ mm}$ dla śrub fundamentowych M-20/600 mm klasy 5.6 służącymi do mocowania elementów w fundamencie w sposób sztywny.

1.6. Stężenia.

Dla uzyskania geometrycznej niezmienności ram zastosowano stężenia połaciowe oraz ścienne pionowe w ramach skrajnych. Stężenia zaprojektowano z prętów \varnothing 16 mm ze stali St3SX o długości dobieranej na budowie podczas montażu konstrukcji.

1.7. Montaż elementów konstrukcyjnych.

Słupy mocowane będą do fundamentów kotwami $\varnothing=20/600$ mm rozmieszczonymi po 4szt w każdej stopie. Dopuszcza się montaż słupów przy pomocy kołków rozporowych Hilti $\varnothing=20$ mm o długości 300mm, w otworach wykonanych w fundamencie po ustawieniu słupów.

1.8. Konstrukcja dachu.

Konstrukcję nośną dachu hali stanowią płatwie wykonane profili RP 100x40x2. Płatwie skręcane są do rygli śrubami M 12.

1.9. Łączenie elementów stalowych.

Elementy budynku łączone są ze sobą śrubami M-16 klasy 4.6 we wcześniej przygotowanych otworach $\varnothing=18$ mm. Dopuszcza się mocowanie przy użyciu spawania.

1.10. Ściany zewnętrzne.

Ściany zewnętrzne z płyt warstwowych IPN o grubości 100 mm. Płyty warstwowe mocowane są do słupów śrubami systemowymi.

1.11. Pokrycie dachu.

Jako pokrycie dachu zastosowano płyty warstwowe z rdzeniem z piany IPN o grubości 120 mm. Płyty warstwowe mocowane są do płatwi śrubami systemowymi.

1.12. Obróbki blacharskie.

Obróbki blacharskie przewidziano z blachy powlekanej, mocowanych do konstrukcji stalowej wkrętami samogwintującymi.

1.13. Rynny i rury spustowe.

Ze stali ocynkowanej lub z PCV, malowane w kolorze pokrycia

1.14. Stolarka.

Okna i drzwi z PCV mocowane do rygli dodatkowych.

1.15. Posadzki.

Szczegóły warstw według rzutu przyziemia i przekroju w części projektu architektoniczno-budowlanego – beton zacierany.

1.16. Malowanie i powłoki zabezpieczające.

Płyty warstwowe malowane fabrycznie.

Elementy stalowe przed malowaniem farbami zewnętrznymi pokryć powłokami antykorozyjnymi.

1.17. Izolacje przeciwwilgociowe.

Izolacja pionowa płyty fundamentowej: 2 x powłoka bitumiczna.

Izolacja pozioma posadzki: folia budowlana.

1.18. Izolacje termiczne.

Ocieplenie płyty fundamentowej po obwodzie płytami ekstrudowanymi o gr. 10 cm.

Ocieplenie posadzki na płycie fundamentowej płytami ze styropianu gr. 15 cm.

Ocieplenie ścian z płyt warstwowych 100 mm.

Ocieplenie dachu z płyt warstwowych 120 mm.

1.19. Drogi, parkingi i chodniki.

Drogi, chodnik, opaskę i parkingi projektuje się z płyt betonowych na podbudowie betonowej. Krawężniki betonowe na fundamentach z betonu.

1.20. Zagospodarowanie mas ziemnych.

Masy ziemne pozyskane z wykopów fundamentowych pod projektowany budynek zostaną częściowo wywiezione z placu budowy przez uprawniony podmiot oraz częściowo zagospodarowane dla potrzeb ukształtowania terenu. Wierzchnia warstwa humusu zostanie sprzymowana i wykorzystana w późniejszym etapie do wyrównania terenu wokół budynku mieszkalnego jednorodzinne.

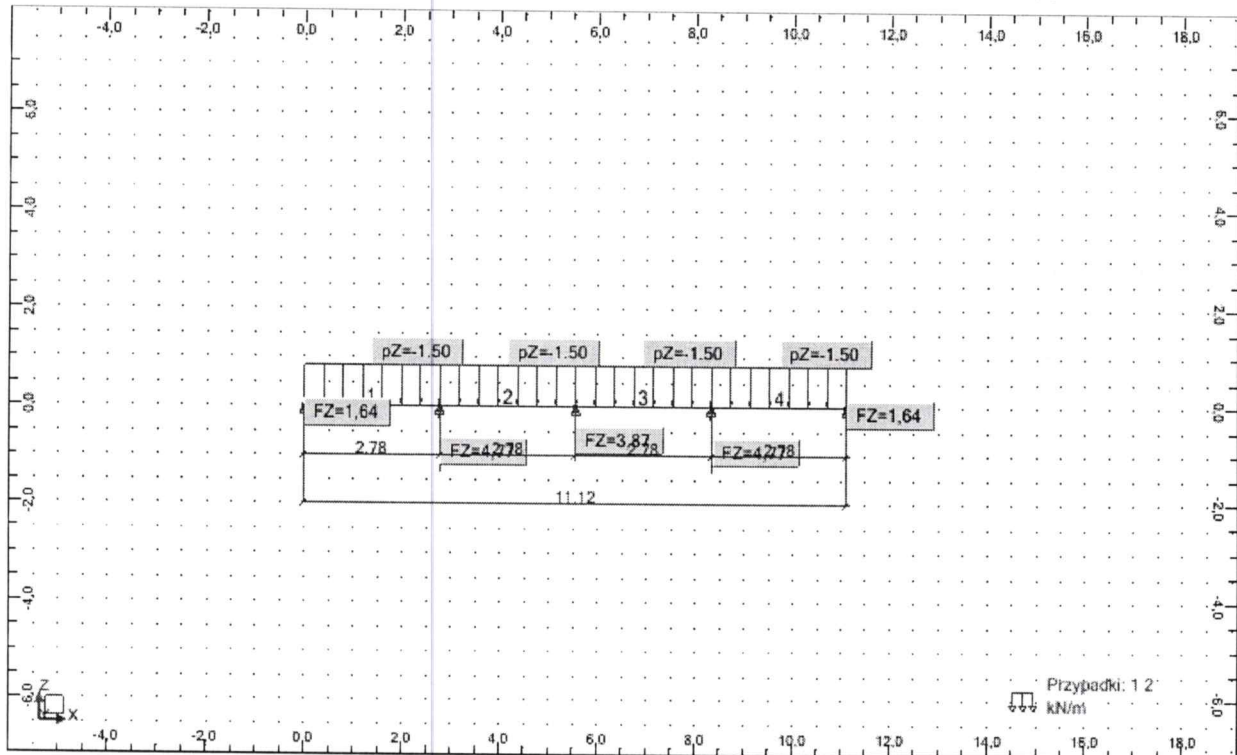
inż. Edmund Mucha

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr uprawnień: WBP-II-K-8386/RA/154/81

STRONA TYTUŁOWA OBLICZEŃ STATYCZNYCH

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 ARCHITEKTOR PRACOWNIA PROJEKTOWA JAN MUCHA		26-800 BIAŁOBRZEGI UL. TARGOWICKA 44 669-325-671 architektura@onet.pl		
INWESTOR	Gmina Radzanów, Radzanów 92A, 26-807 Radzanów				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa budynku szatni sportowej wraz z infrastrukturą techniczną				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Adres inwestycji: województwo mazowieckie, powiat białobrzeski, jednostka ewidencyjna Radzanów, Nazwa obrębu Radzanów, numer obrębu 0012, działki numer ewidencyjny 293/4,294/2 Kategoria obiektu budowlanego: V				
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	140103_2.0012.293/4, 140103_2.0012.294/2				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACO- WANIA	PODPIS
Projektant	inż. Edmund Mucha	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr uprawnień: WBP-II-K- 8386/RA/154/81	Konstrukcja	05.2023	

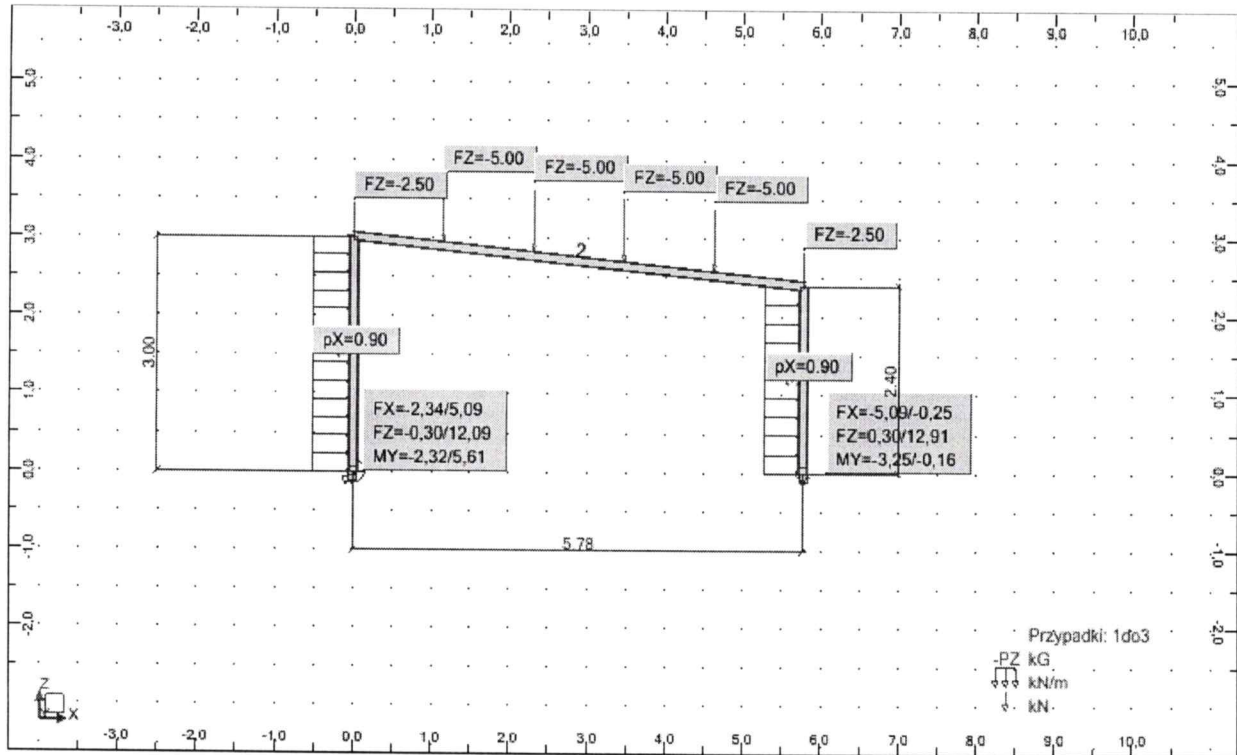
Konstrukcja - Siły reakcji(kN,kN/m);Momenty reakcji(kN*m,kN*m/m); Przypadki: 1 2



Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyteż.	Przypadek	Prop.(uy)
1	OK RP 100x40x2	STAL	79.45	162.60	0.44	2 STA2	0.00
2	OK RP 100x40x2	STAL	79.45	162.60	0.44	2 STA2	0.00
3	OK RP 100x40x2	STAL	79.45	162.60	0.44	2 STA2	0.00
4	OK RP 100x40x2	STAL	79.45	162.60	0.44	2 STA2	0.00

Przyp.(uy)	Prop.(uz)	Przyp.(uz)
1 STA1	0.23	2 STA2
1 STA1	0.07	2 STA2
1 STA1	0.07	2 STA2
1 STA1	0.23	2 STA2

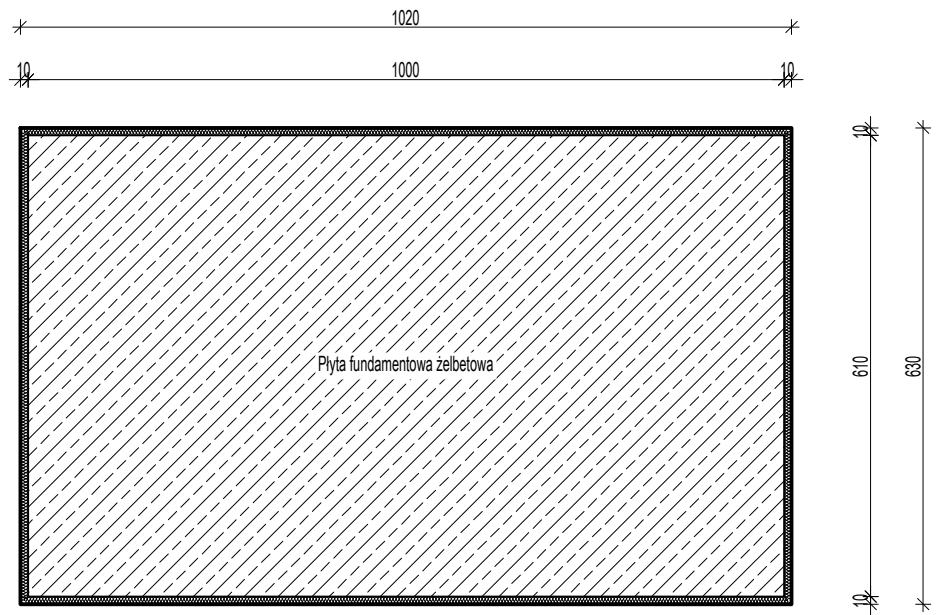
Konstrukcja - Siły reakcji(kN,kN/m);Momenty reakcji(kN*m,kN*m/m); Przypadki: 1do3




Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyteż.	Przypadek	Prop.(uy)
1	OK RK 120x6	STAL	65.21	65.21	0.51	2 STA2	-
2	OK RK 120x6	STAL	126.02	126.02	0.49	2 STA2	0.00
3	OK RK 120x6	STAL	52.04	52.04	0.47	2 STA2	-

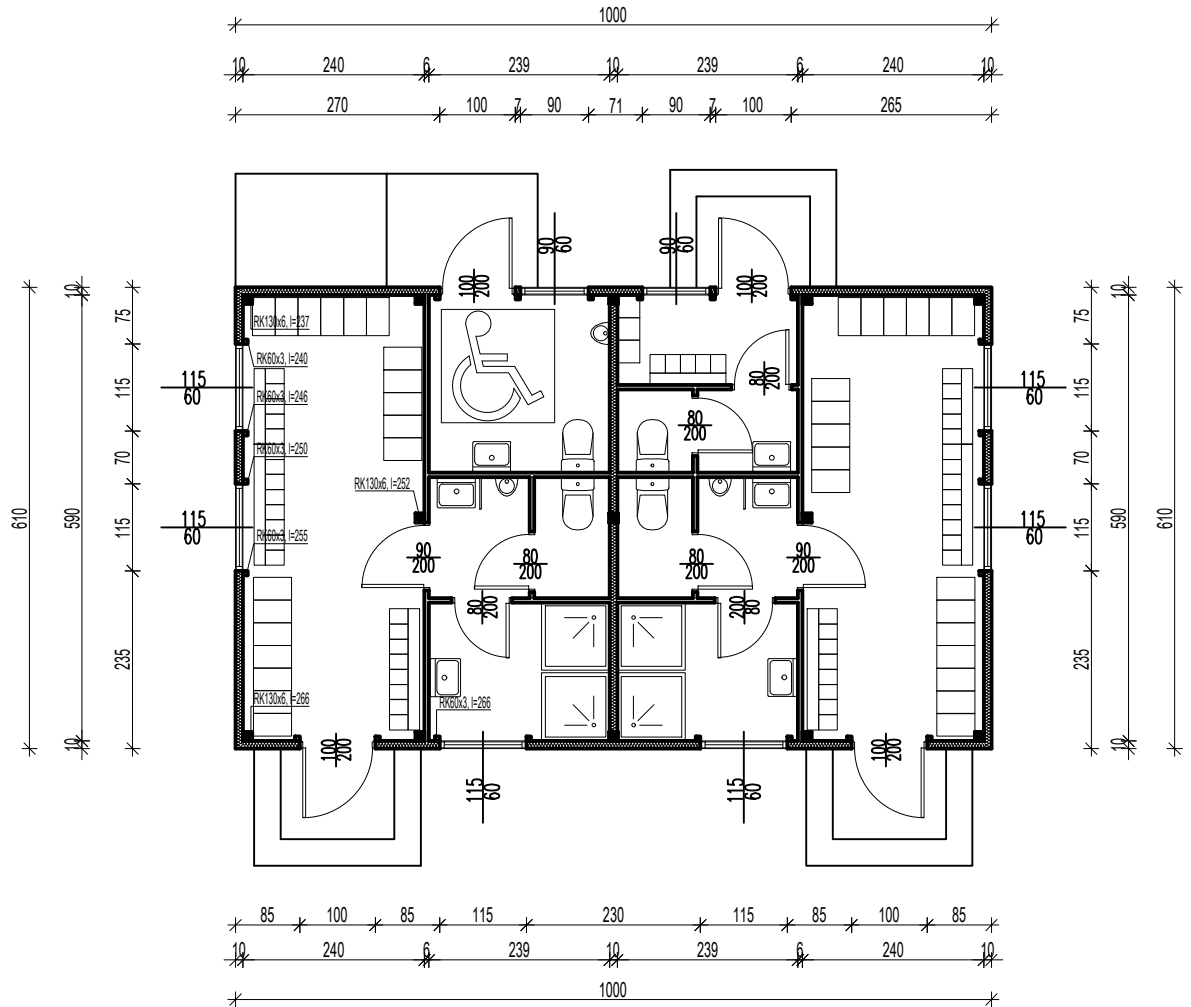
Przyp.(uy)	Prop.(uz)	Przyp.(uz)	Prop.(vx)	Przyp.(vx)	Prop.(vy)	Przyp.(vy)
-	-	-	0.13	3 WIATR1	0.00	1 STA1
1 STA1	0.83	2 STA2	-	-	-	-
-	-	-	0.16	3 WIATR1	0.00	1 STA1

Rzut fundamentów 1:100




JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
 ARCHITEKTOR PRACOWNIA PROJEKTOWA JAN MUCHA		669 325 671 architektura@onet.pl 26-800 BIAŁOBRZEGI UL. TARGOWICKA 44 facebook.com/architektjm	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO			
Budowa budynku szatni sportowej wraz z infrastrukturą techniczną			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
inż. Edmund Mucha	WBP-II-K-8386/RA/154/81	05.2023	
OPRACOWANIE	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
inż. arch. Jan Mucha		05.2023	
NAZWA RYSUNKU		SKALA	NR RYSUNKU
Rzut fundamentów		1:100	1

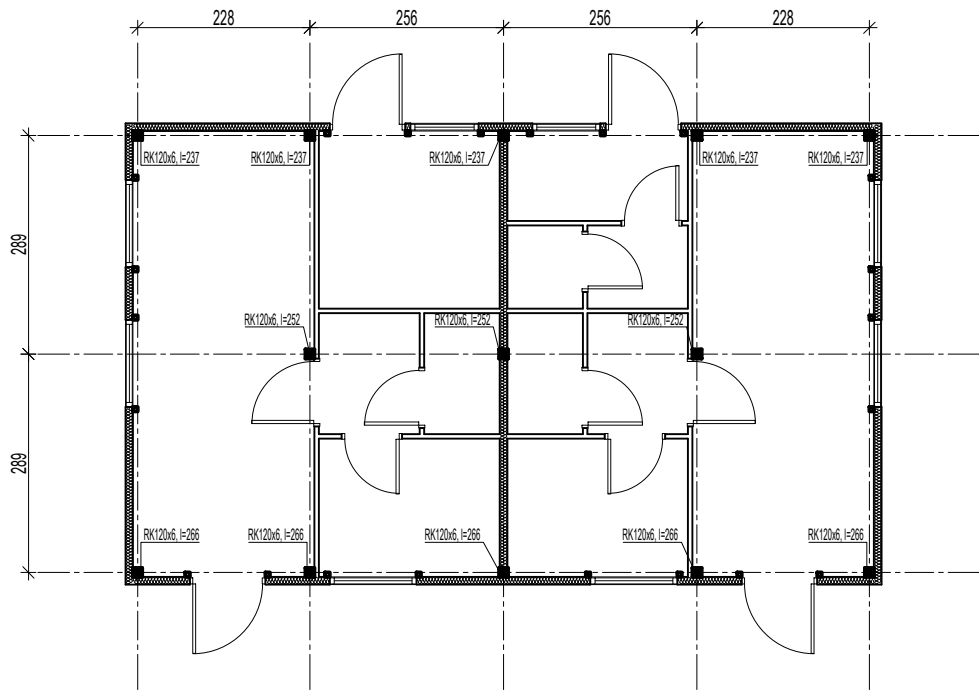
Rzut parteru 1:100




SZCZEGÓLNE WYMIARY WEDŁUG PROJEKTU ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

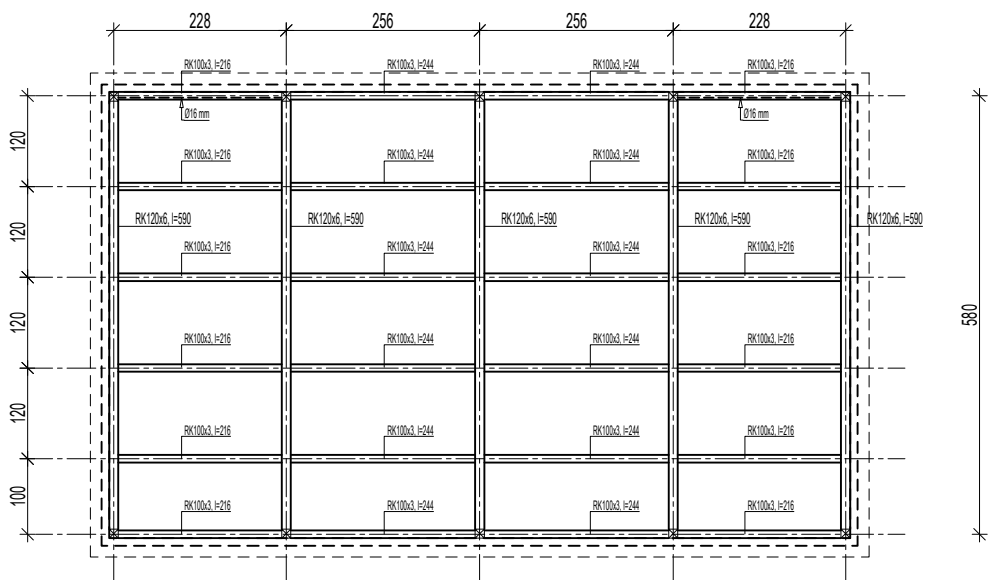
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
		669 325 671 architektura@onet.pl 26-800 BIAŁOBRZEGI UL. TARGOWICKA 44 facebook.com/architektjm	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO			
Budowa budynku szatni sportowej wraz z infrastrukturą techniczną			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
inż. Edmund Mucha	WBP-II-K-8386/RA/154/81	05.2023	
OPRACOWANIE	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
inż. arch. Jan Mucha		05.2023	
NAZWA RYSUNKU		SKALA	NR RYSUNKU
Rzut parteru		1:100	2


Rzut konstrukcji parteru 1:100



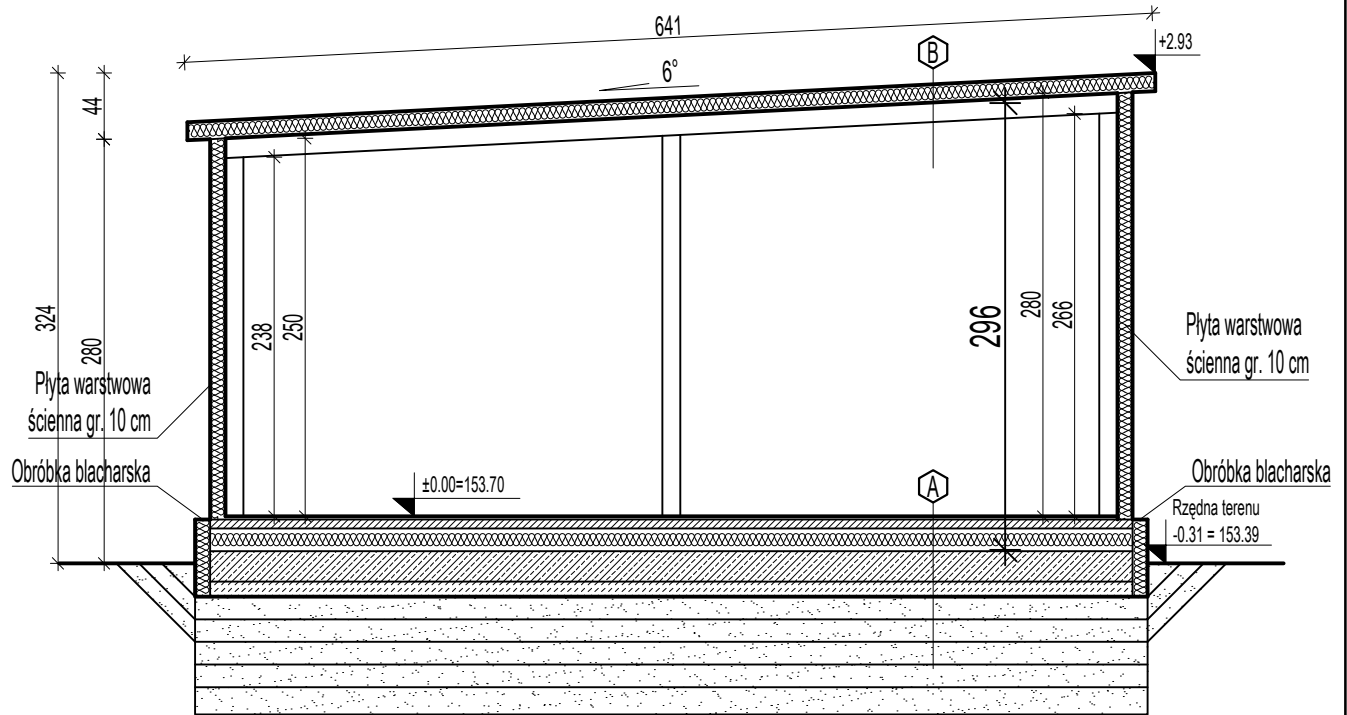
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
 ARCHITEKTOR PRACOWNIA PROJEKTOWA JAN MUCHA		669 325 671 architektura@onet.pl 26-800 BIAŁOBRZEGI UL. TARGOWICKA 44 facebook.com/architektjm	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO			
Budowa budynku szatni sportowej wraz z infrastrukturą techniczną			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
inż. Edmund Mucha	WBP-II-K-8386/RA/154/81	05.2023	
OPRACOWANIE	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
inż. arch. Jan Mucha		05.2023	
NAZWA RYSUNKU		SKALA	NR RYSUNKU
Rzut konstrukcji parteru		1:100	3

Rzut konstrukcji dachu 1:100



JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
		669 325 671 architektura@onet.pl 26-800 BIAŁOBRZEGI UL. TARGOWICKA 44 facebook.com/architektjm	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO			
Budowa budynku szatni sportowej wraz z infrastrukturą techniczną			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
inż. Edmund Mucha	WBP-II-K-8386/RA/154/81	05.2023	
OPRACOWANIE	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
inż. arch. Jan Mucha		05.2023	
NAZWA RYSUNKU		SKALA	NR RYSUNKU
Rzut konstrukcji dachu		1:100	4

Przekrój A:A 1:50



Płytki ceramiczne 2 cm
Szlichta cementowa 6 cm
Styropian 15 cm
Folia paroizolacyjna
Płyta fundamentowa 20 cm
Folia PE 0,2 mm
Chudy beton 10 cm
Podsypka z piasku zagęszczona


Płyta warstwowa dachowa 12 cm
Konstrukcja stalowa dachu

Płyta warstwowa ścienna 10 cm
Konstrukcja stalowa ścian

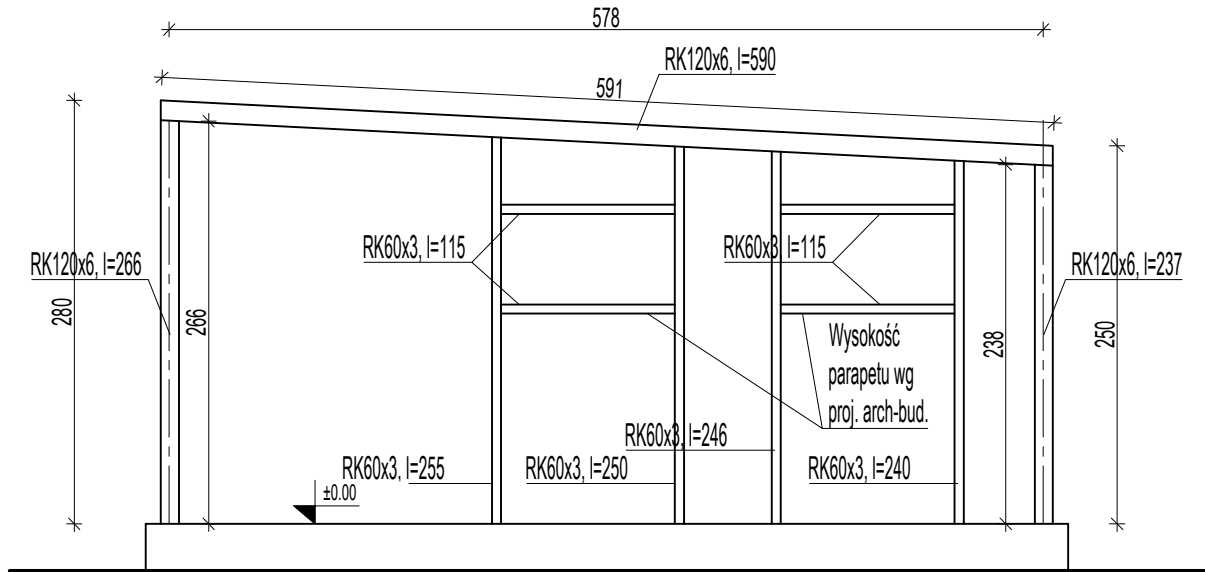
A

B

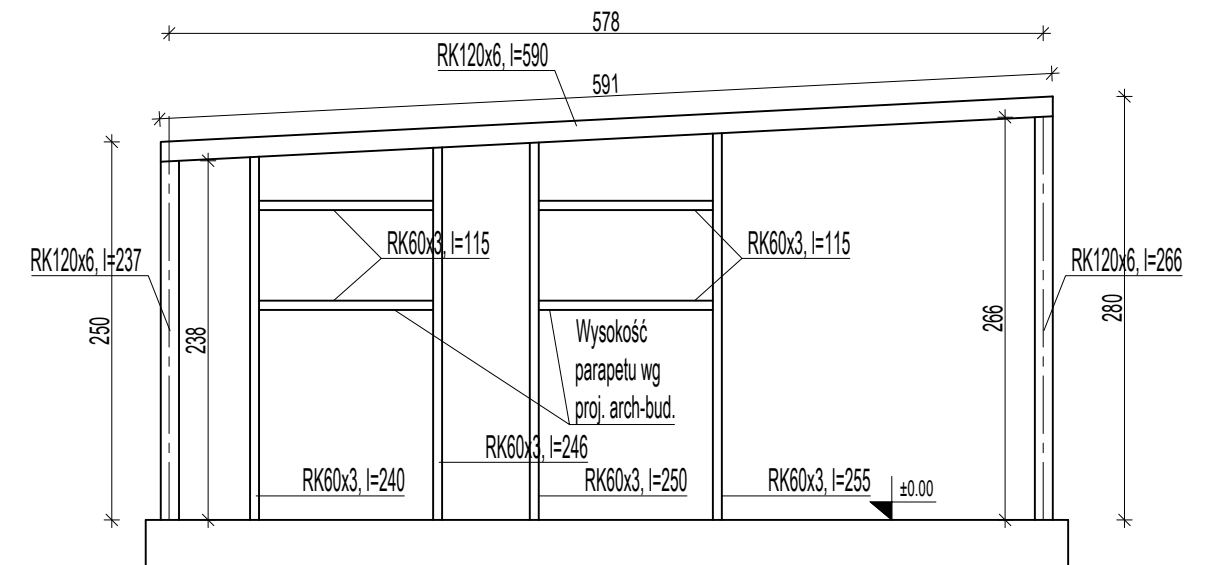
C

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
		669 325 671 architektura@onet.pl 26-800 BIAŁOBRZEGI UL. TARGOWICKA 44 facebook.com/architektjm	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO			
Budowa budynku szatni sportowej wraz z infrastrukturą techniczną			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
inż. Edmund Mucha	WBP-II-K-8386/RA/154/81	05.2023	
OPRACOWANIE	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
inż. arch. Jan Mucha		05.2023	
NAZWA RYSUNKU	SKALA	NR RYSUNKU	
Przekrój A:A	1:50	5	


Konstrukcja ścian 1:50

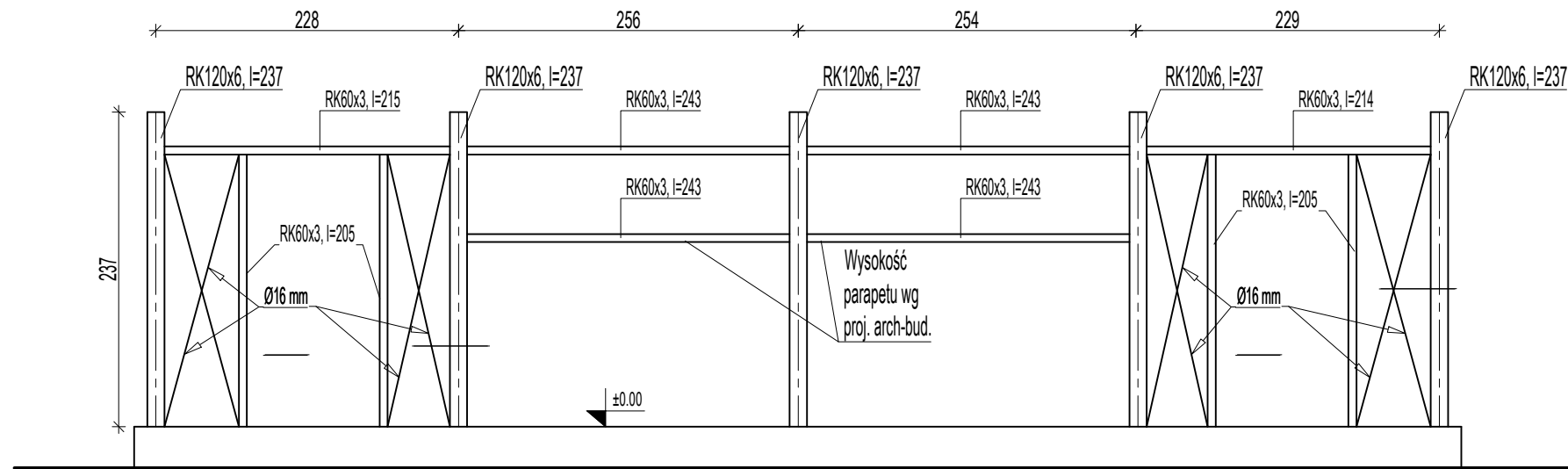


Konstrukcja ściany południowej

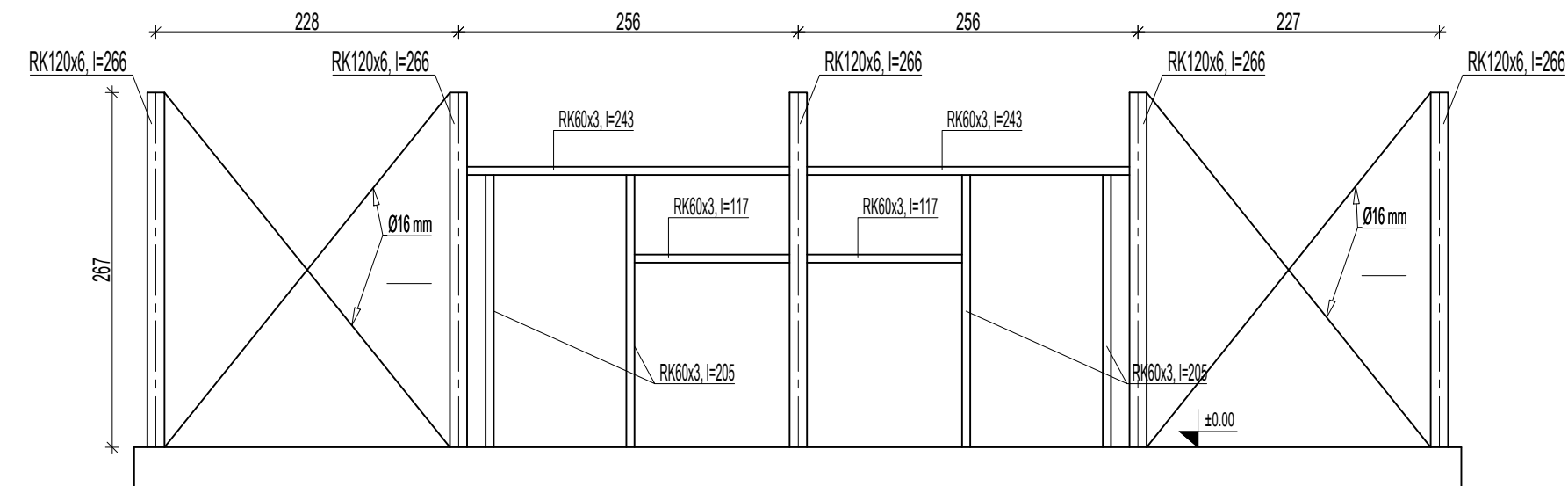


Konstrukcja ściany północnej


JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
		669 325 671 architektura@onet.pl 26-800 BIAŁOBRZEGI UL. TARGOWICKA 44 facebook.com/architektjm	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO			
Budowa budynku szatni sportowej wraz z infrastrukturą techniczną			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
inż. Edmund Mucha	WBP-II-K-8386/RA/154/81	05.2023	
OPRACOWANIE	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
inż. arch. Jan Mucha		05.2023	
NAZWA RYSUNKU		SKALA	NR RYSUNKU
Konstrukcja ścian		1:50	6



Konstrukcja ściany wschodniej



Konstrukcja ściany zachodniej

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
		669 325 671 architektura@onet.pl 26-800 BIAŁOBRZEGI UL. TARGOWICKA 44 facebook.com/architekt.jm	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO			
Budowa budynku szatni sportowej wraz z infrastrukturą techniczną			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
inż. Edmund Mucha	WBP-II-K-8386/RA/154/81	05.2023	
OPRACOWANIE	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
inż. arch. Jan Mucha		05.2023	
NAZWA RYSUNKU		SKALA	NR RYSUNKU
Konstrukcja ścian		1:50	7

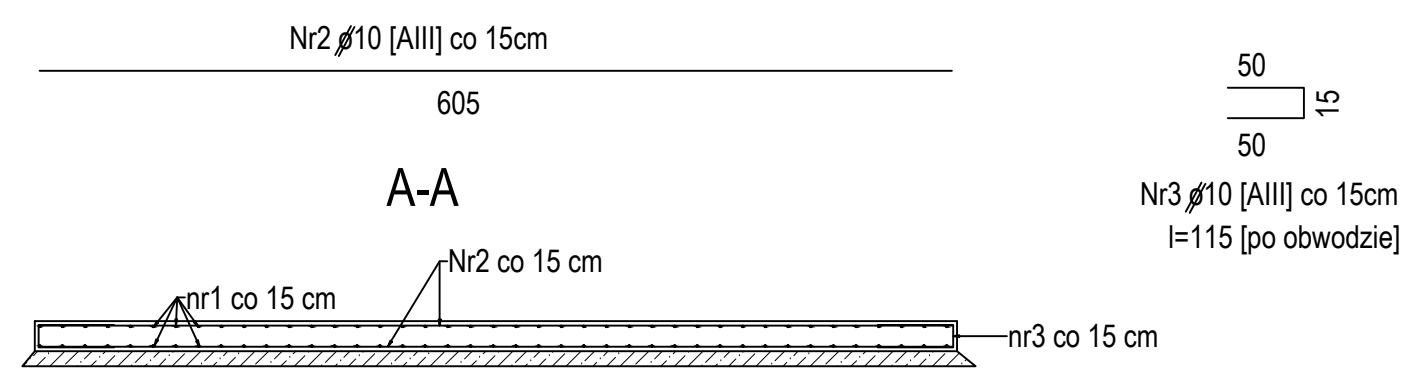
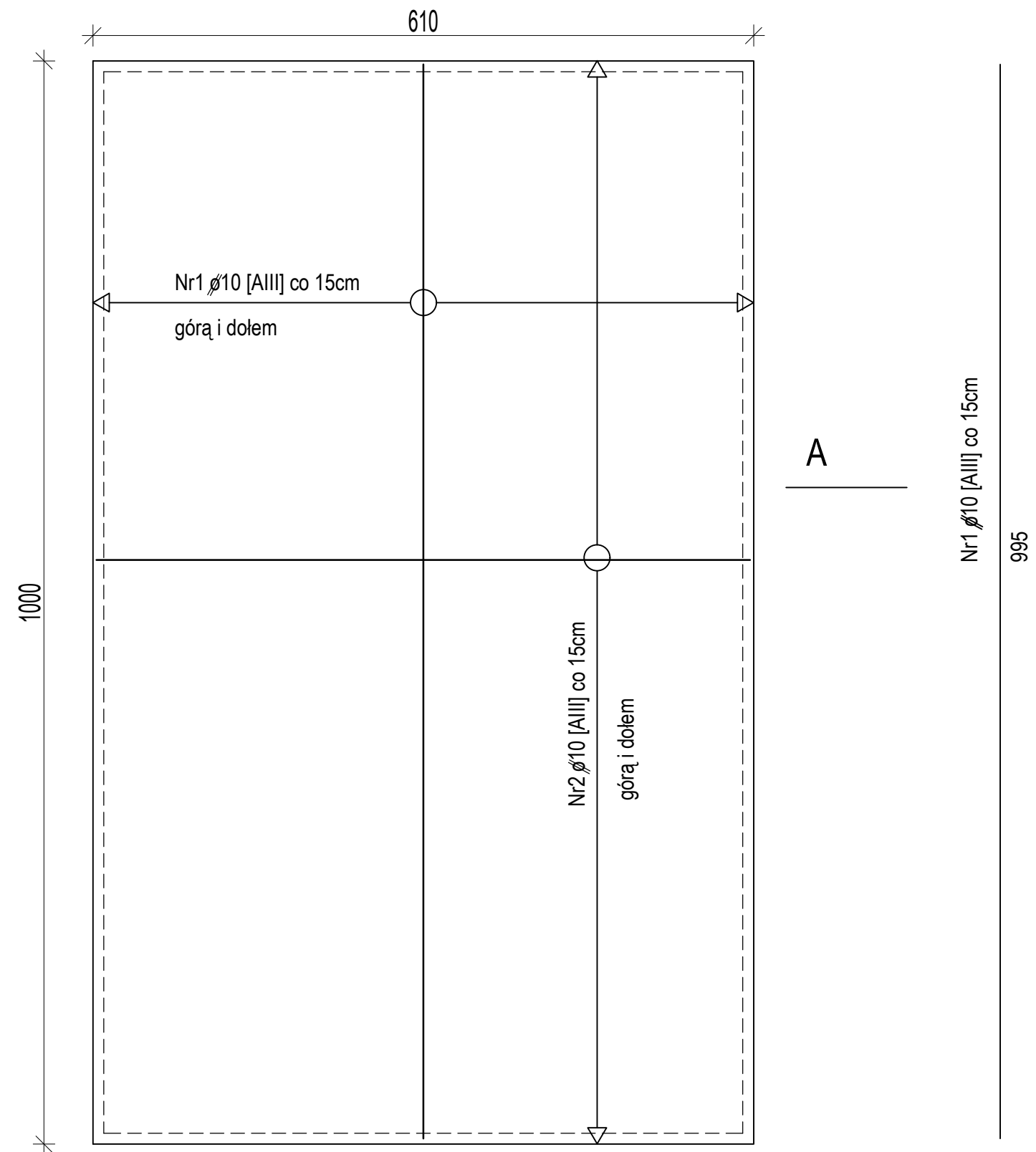
Rzut fundamentów - konstrukcja 1:50

Beton B25 Stal AIII

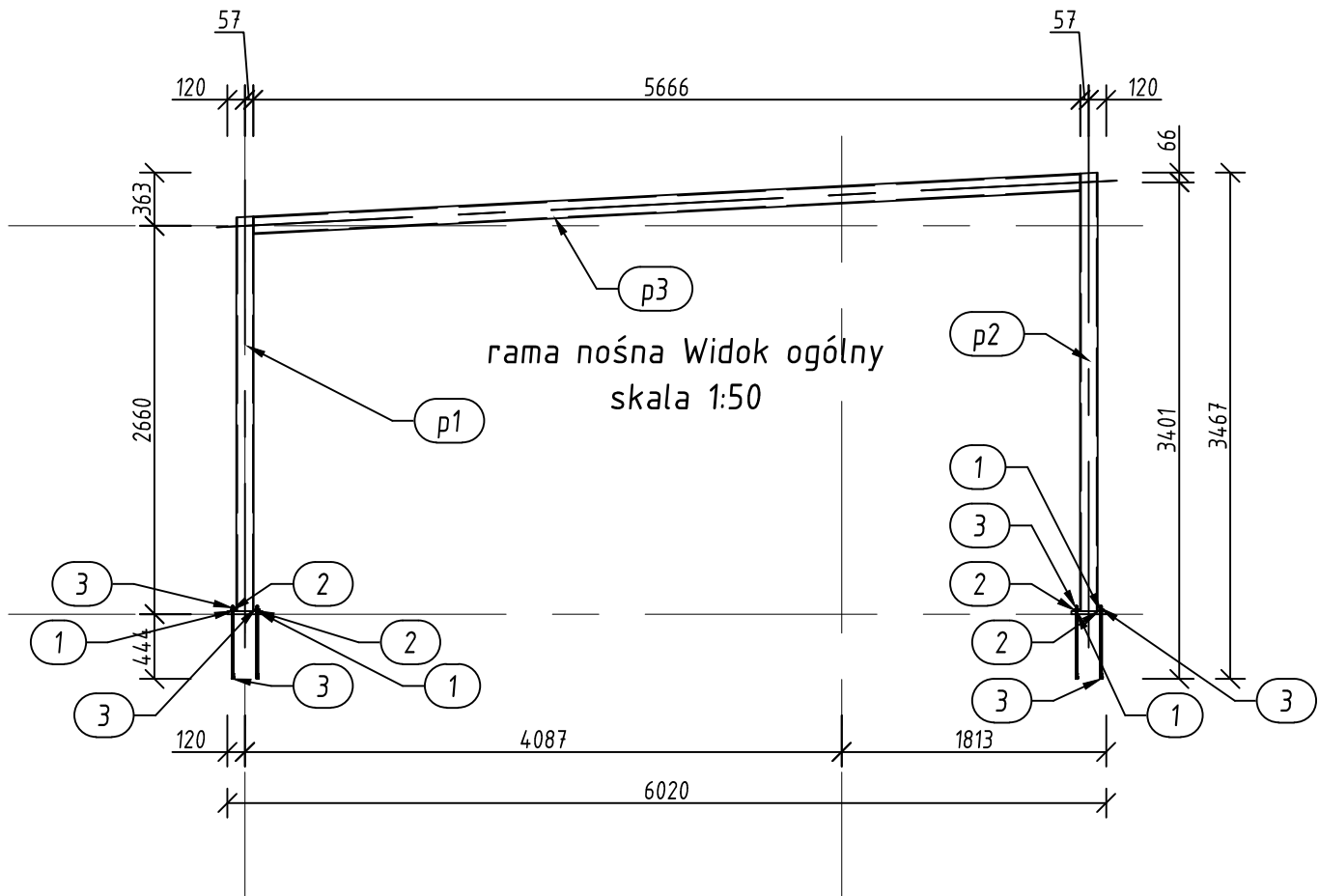
UWAGI:
 *stosować uziarnienie kruszywa 0-8 mm
 *przed betonowaniem osadzić elementy instalacji
 *beton należy wibrować

WYKAZ STALI

Nr	średnica	długość	ilość	długość razem
1	10	9,95	82	815,9
2	10	6,05	134	810,7
3	10	1,15	216	248,4
długość ogółem [m]				1875,0
masa jednostkowa [kg/m]				0,617
masa [kg]				1156,9



JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
ARCHITEKTOR PRACOWNIA PROJEKTOWA JAN MUCHA		669 325 671 architektura@onet.pl 26-800 BIAŁOBRZEGI UL. TARGOWICKA 44 facebook.com/architekt.jm	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO			
Budowa budynku szatni sportowej wraz z infrastrukturą techniczną			
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
inż. Edmund Mucha	WBP-II-K-8386/RA/154/81	05.2023	
OPRACOWANIE	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
inż. arch. Jan Mucha		05.2023	
NAZWA RYSUNKU		SKALA	NR RYSUNKU
Rzut fundamentów - konstrukcja		1:50	8



Pozycja	Przekrój	Materiał	Liczba	Długość (mm)	Masa			
					Jednostkowa (kg/m)	Elementu (kg)	Całkowita (kg)	
1	M12	STAL	8					
2	M12	STAL	8					
3	FAJ-M12-500-P	STAL	8			0,48	3,84	
bl 1	Błacha 20x240	STAL	2	240,00		9,05	18,09	
p 1	RK 120x120x6	STAL	1	2703,23	21,200	57,31	57,31	
p 2	RK 120x120x6	STAL	1	3003,23	21,200	63,67	63,67	
p 3	RK 120x120x6	STAL	1	5673,85	21,200	120,29	120,29	
Masa łączna elementów (kg)								263,20
Dodatek na spoiny : 2.0 % (kg)								5,26
Masa całkowita (kg)								268,46

Szatnia sportowa		Data	Nazwisko	Podpis
		Konstr. 01.06.2023	inż. Edmund Mucha	
Rama nośna		9		
Adres budowy : Radzanów,		Nr rys.		
SKALA 1:50		upr. bud. nr WBP-II-K-8386/RA/154/81		
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone (All rights reserved)		Biuro konstrukcyjne		