



BOBSTUDIO

PRACOWNIA
БЪВСОМИЯ

ARCHITEKTONICZNO
KONSTRUKCYJNA

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO
- KONSTRUKCYJNA
31-413 Kraków, ul. Wileńska 7E/9
tel./fax (12) 358-15-63
e-mail: biuro@bobstudio.eu
www.bobstudio.eu

PROJEKT TECHNICZNY



BOB1333

HB

10/25



egzemplarz oryginalny:
ze stemplem w kolorze czerwonym i pieczęcią 3d

BUDYNEK HALI



BOBSTUDIO

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO
BUDOWLANA KONSTRUKCYJNA

**PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO
- KONSTRUKCYJNA**

31-413 Kraków, ul. Wileńska 7E/9

tel./fax (12) 358-15-63

e-mail: biuro@bobstudio.eu

www.bobstudio.eu

BUDYNEK HALI „HB 10/25”

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

Autor projektu:	Nr uprawnień	Podpis, pieczęćka
mgr inż. Katarzyna Jakubczak-Malec	Rz/A-16/09	mgr inż. Katarzyna Jakubczak-Malec ARCHITEKT uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr Rz/A-16/09



OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

CZEŚĆ ARCHITEKTONICZNA

BUDYNKU HALI „HB 10/25”

1. DANE OGÓLNE – PRZEZNACZENIE BUDYNKU I JEGO CHARAKTERYSTYKA:

Budynek parterowy, niepodpiwniczony, wolno stojący.

Pełni funkcję hali uniwersalnej wielofunkcyjnej.

Bryłę budynku stanowi prostopadłościan nakryty dachem dwuspadowym o nachyleniu połaci 11,31 °(20%).

Budynek jest wykonany w technologii stalowej, konstrukcja nośna budynku – ramy stalowe w rozstawie co około 5.00 m. Konstrukcję hali zaprojektowano o węzłach sztywnych i słupach zamocowanych w stopach fundamentowych przegubowo.

Program budynku – pomieszczenie gospodarcze.

Układ funkcjonalny pomieszczeń: wg rzutów poszczególnych kondygnacji.

2. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:

Powierzchnia zabudowy:	250,00 m ²
Powierzchnia użytkowa:	233,09 m ²
Kubatura:	1400,00 m ³
Wysokość budynku od poziomu terenu przy głównym wejściu:	6,15 m
Wysokość użytkowa:	4,50 m – 5,27 m
Szerokość elewacji frontowej:	10 m
Długość budynku:	25 m
Liczba kondygnacji:	1

3. WARUNKI LOKALIZACYJNE:

Budynek można lokalizować na terenie płaskim oraz na spadkach do 5 %. Przyjęto jako grunt nośny średnio spoiste gliny piaszczyste, w stanie plastycznym.

Głębokość posadowienia fundamentów poniżej granicy przemarzania gruntu.

Woda gruntowa nie występuje w poziomie posadowienia fundamentów.

UWAGA: Wymiary fundamentów należy każdorazowo zaprojektować i obliczyć dla rzeczywistych warunków gruntowo-wodnych i sytuacyjnych.

Projekt dostosowany jest do warunków stref: I-III śniegowej, I-III wiatrowej.

Lokalizacja w innych warunkach wymaga adaptacji według obowiązujących przepisów.

4. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU:

Obiekt jest budynkiem parterowym o prostej konstrukcji.

Założeniem projektowym są przyjęte proste warunki gruntowe.

Z tego względu obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Sposób posadowienia obiektu - na stopach fundamentowych.

5. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE:

Stopy fundamentowe: monolityczne, betonowe, zbrojone, wykonać zgodnie z rys. konstrukcyjnym;

Ściany zewnętrzne: słupy nośne stalowe ze stali S355J2G3 – dwuteownik równoległościenny IPE 270, w osi „B” i „C”- dwuteownik równoległościenny IPE 160,

rygle ścienne stalowe ze stali S235JR – profil walcowany kwadratowy 80x80x4mm

całość obite blachą trapezową lub płytami warstwowymi. W celu zapewnienia stabilizacji i

zabezpieczenia słupów przed skręcaniem zastosowano stężenia ścienne w skrajnych polach wiaty:



wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym;

Konstrukcja dachu: rygle dachowe stalowe ze stali S355J2G3 – dwuteownik równoległościenny IPE 270, płatwie stalowe – platew wieloprzęsłowa z wyrobów profilowanych na zimno, kształtownik „PRUSZYŃSKI” zetownik Z150x68/60x2.5, wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym;
Stężenia połąciowe w skrajnych polach z prętów Ø 16 z regulacją naciągu ze śruby rzymskiej, wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym;

6. ZESTAWIENIE SZCZEGÓŁOWE WARST ZOSTAŁO PRZEDSTAWIONE NA RYSUNKACH ARCHITEKTONICZNYCH: A7

7. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE:

Stolarka: okna aluminiowe 2-szybowe;

Brama wjazdowa – ocieplana;

Posadzki: betonowa z betonu B20, o grubości 15cm, zbrojona siatką z prętów $\varnothing 8$ o oczkach 15/15cm;

Tynki wewnętrzne: cementowo-wapienne,

Izolacje:

- przeciwwilgociowa stóp fundamentowych pozioma – 2 warstwy papy na lepiku, papy termozgrzewalnej lub folia DELTA; pionowa: abizol R+G stosowany na zimo i folia fundamentowa; podłogi na gruncie - folia PE;
- termiczna: płyta warstwowa (ocieplenie ścian),
- wiatroizolacja (dachu);

Elewacje: blacha trapezowa / płyta warstwowa.

Obróbki blacharskie z blachy miedzianej lub blachy ocynkowanej gr. 0.5 mm, pomalowane farbą akrylową w kolorze pokrycia dachu.

Malowanie i powłoki antykorozyjne - elementy stalowe zabezpieczyć farbą miniową i pomalować dwa razy olejną chloro - kauczukową. Wszystkie ostre krawędzie konstrukcji należy zaokrąglić promieniem $r = 2 \text{ mm}$. Przed malowaniem lub cynkowaniem konstrukcji należy ją oczyścić do 2- go stopnia czystości przez śrutowanie lub piaskowanie. Śruby i łączniki ocynkowane.

Uwaga!

W przypadku cynkowania w elementach wykonać należy otwory technologiczne wymagane w procesie cynkowania konstrukcji stalowych.

Wentylacja – wentylacja grawitacyjna. Wentylacja grawitacyjna zapewni 1,5 – krotną wymianę powietrza. Otwory nawiewne o powierzchni netto 256cm² w ścianie zewnętrznej - 30 cm nad posadzka, otwory wywiewne 16/16 cm – 15cm pod sufitem. – zgodnie z rys. architektonicznym A5;

Inne roboty - wokół budynku wykonać opaskę ze żwiru lub z kostki brukowej o szer. min. 0,5 m.

8. WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

Projekt budowlany swoim zakresem obejmuje realizację hali. Hala została zaprojektowana jako wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony obiekt i zrealizowana zostanie w technologii stalowej, konstrukcja nośna budynku – ramy stalowe.

Całość obite blachą trapezową lub płytami warstwowymi (wg wytycznych Inwestora).

Hala jest obiektem nieogrzewanym- brak źródła ciepła.

Podstawowe właściwości cieplne przegród – nie dotyczy (budynek nieogrzewany).

9. INSTALACJE

Projekt instalacji elektrycznej wg projektu branżowego.

10. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE:

Charakterystyka obiektu pod względem p.poż.

Projektowana hala zalicza się do strefy pożarowej – PM. Hala jest obiektem parterowym, należącym do grupy budynków niskich (N) o jednej kondygnacji nadziemnej. Obiekt przeznaczony do magazynowania, składowania, przechowywania materiałów. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego w budynku nie będzie przekraczać 500 MJ/m².

Wymagana klasa odporności ogniowej budynku – E.

Wymagania odporności poszczególnych elementów budynku:

Główna konstrukcja nośna: słupy, rygle – nie stawia się wymagań

Konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań.

Przykrycie dachowe - nie stawia się wymagań.

Ściany zewnętrzne - nie stawia się wymagań.

Ściany wewnętrzne - nie stawia się wymagań.

Stropy - nie stawia się wymagań.

Wymagany stopień rozprzestrzeniania się ognia dla poszczególnych elementów:

Elementy konstrukcyjne jak i wykończeniowe obiektu zaprojektowano z materiałów niepalnych i nierozprzestrzeniających ognia. Stosowane elementy palne (np. elementy drewniane) należy zabezpieczyć środkami chemicznymi ogniochronnymi posiadającymi atest oraz certyfikaty jakości np. „FOBOS-M2” lub inny o podobnych właściwościach.

11. WYMOGI FORMALNO-PRAWNE:

Budynek należy przystosować do miejscowych warunków lokalizacyjnych: ukształtowania i uzbromienia terenu, ochrony przeciwpożarowej oraz przepisów sanitarno-epidemiologicznych.

Dokumentację należy uzgodnić w zakresie sytuacji budynku i zagospodarowania działki oraz dokonać ewentualnych uzgodnień

- ewentualne zaopatrzenie w wodę i usuwanie nieczystości z miejscowym Państwowym Inspektoratem Sanitarnym
- ewentualne przyłącza gazowe z miejscowym Zakładem Gazowym
- ewentualne przyłącza elektryczne z miejscowym Zakładem Energetycznym

12. UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.

13. WYTYCZNE DOTYCZĄCE ZMIAN ADAPTACYJNYCH:

W ramach adaptacji projektant musi uwzględnić ostateczne przeznaczenie budynku oraz dostosować projekt do przepisów i wymagań obowiązujących dla określonego typu obiektu oraz do warunków działki.

Autorzy projektu upoważniają nabywcę projektu do dokonania zmian w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

Zmiany w projekcie powinny być wykonane przez osoby do tego uprawnione.

Autor : arch. Katarzyna Jakubczak-Malec

mgr inż. Katarzyna Jakubczak-Malec
ARCHITEKT
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr Rz/A-16/09



CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA BUDYNKU

1. OPIS OGÓLNY

Przedmiotem opracowania jest budowa budynku hali stalowej.

2. ZAPOTRZEBOWANIE WODY

Zaopatrzenie obiektu w wodę – nie dotyczy.

Budynek nie zostanie przyłączony do sieci wodociągowej.

3. ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW

Odprowadzenie ścieków – nie dotyczy.

Budynek nie zostanie przyłączony do sieci kanalizacyjnej.

4. WODY OPADOWE

Wody opadowe zebrane z połaci dachowych pionami.

Odprowadzenie powierzchniowe systemem rur i rynien dachowych na teren działki Inwestora.

5. ODPADY KOMUNALNE

Odpady gospodarczo bytowe gromadzone będą w szczelnych pojemnikach hermetycznych usytuowanych na działce inwestora i odbierane na bieżąco przez Zakład Komunalny.

6. OGRZEWANIE BUDYNKU

Budynek nieogrzewany.

7. ENERGIA ELEKTRYCZNA

Projekt instalacji elektrycznej wg projektu branżowego.

8. HAŁAS

Inwestycja w żaden sposób nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Charakter obiektu nie rodzi uciążliwych źródeł hałasu a zatem oddziaływanie akustyczne będzie się mieściło w normie i na terenie działki inwestora.



9. CHARAKTERYSTYKA PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Hala zostanie zrealizowana o konstrukcji stalowej, pokryta blachą trapezową lub płytami warstwowymi (wg wytycznych inwestora).

Hala jest obiektem nieogrzewanym- brak źródła ciepła.

Podstawowe właściwości cieplne przegród – nie dotyczy (budynek nieogrzewany).

10. SZATA ROŚLINNA

Nie występuje wpływ obiektu na istniejący drzewostan i glebę w okolicy.

11. OCENA EKOLOGICZNA INWESTYCJI POD KĄTEM PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH I MATERIAŁOWYCH

Realizowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jak również nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter lokalny o ograniczonym - do pobliskiego otoczenia zasięgu.

Działalność obiektu nie grozi zanieczyszczeniem bądź naruszeniem powierzchni ziemi i gleby.

Nie ma zagrożenia dla świata roślinnego.

Nie notuje się zagrożeń ani uciążliwości w zakresie gospodarki odpadami dzięki właściwym ustaleniom w ich zagospodarowaniu.

Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, natomiast czas tych działań kończy się wraz z zakończeniem robót budowlanych.

Nadmiar ziemi powstały z robót ziemnych pod fundamenty będzie znikomy z uwagi na mały zakres i rozprowadzony (rozplanowany) zostanie na terenie działki inwestora.

Wymagania ochrony środowiska na tym etapie należy osiągnąć poprzez:

- odpowiednią organizację robót
- dobór materiałów, sprzętu i środków transportowych spełniających wymagania ochrony środowiska, dopuszczające je do produkcji, obrotu o najmniejszym oddziaływaniu na środowisko
- stosowanie materiałów lub prefabrykatów posiadających atesty i certyfikaty
- prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, sprawnym sprzętem i pod nadzorem budowlanym

W zakresie stosowanej technologii przewidziano powszechnie znane i sprawdzone rozwiązania nie stanowiące uciążliwości dla środowiska i ludzi.

Ze względu na brak szkodliwego oddziaływania na środowisko - tereny (działki) otaczające dokumentowaną inwestycję nie odnotowują uciążliwości, szkodliwości ani wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu, zagospodarowaniu itp.

12. POTENCJALNE AWARIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI

Z uwagi na zakres robót inwestycyjnych nie przewiduje się poważniejszych awarii.

Autor : arch. Katarzyna Jakubczak-Malec

mjr inż. Katarzyna Jakubczak-Malec

ARCHITEKT

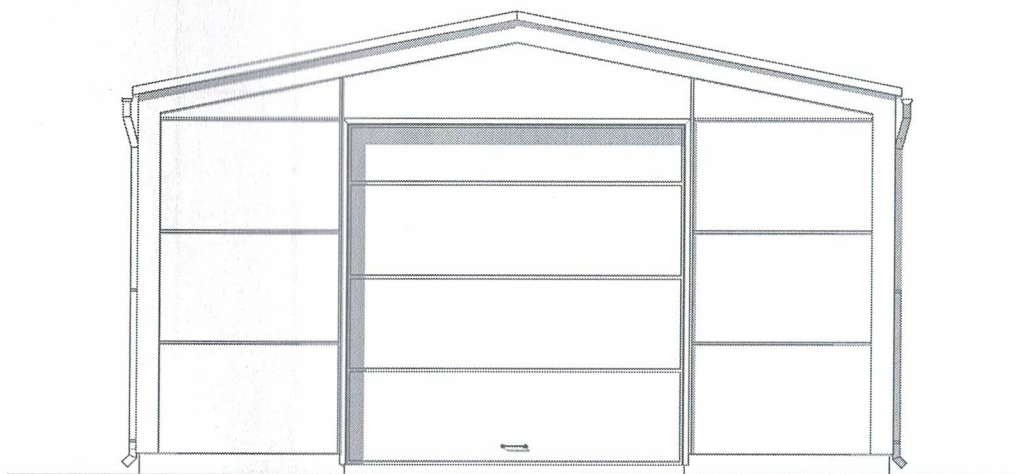
uprawnienia budowlane

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności architektonicznej

Nr Rz/A-16/09





ELEWACJA FRONTOWA



 BobSTUDIO <small>PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA</small>			BobSTUDIO Pracownia Architektoniczno-Konstrukcyjna 31-413 Kraków, ul. Wileńska 7E/9 tel.(fax) 12 358 15 63 e-mail: biuro@bobstudio.eu		
Temat: BUDYNEK HALI "HB 10/25"					
Adres inwestycji:					
Inwestor:					
Treść rysunku: ELEWACJA FRONTOWA					
Autor projektu: mgr inż. arch. Katarzyna Jakubczak-Malec <small>Rz/A-16/09</small>			Podpis: 		Data: 11.2023
Projektant adaptujący:			Podpis:		Data:
Branża: ARCHITEKTURA			Skala: 1:100		Nr rysunku: A1



ELEWACJA BOCZNA 1



BobSTUDIO Pracownia Architektoniczno-Konstrukcyjna
31-413 Kraków, ul. Wileńska 7E/9
tel.(fax) 12 358 15 63
e-mail: biuro@bobstudio.eu

BOBSTUDIO
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

Temat:

BUDYNEK HALI "HB 10/25"

Adres inwestycji:

Inwestor:

Treść rysunku:

ELEWACJA BOCZNA 1

Autor projektu: mgr inż. arch.
Katarzyna Jakubczak-Malec
Rz/A-16/09

Podpis:

Data:

11.2023

Projektant adaptujący:

Podpis:

Data:

Branża:

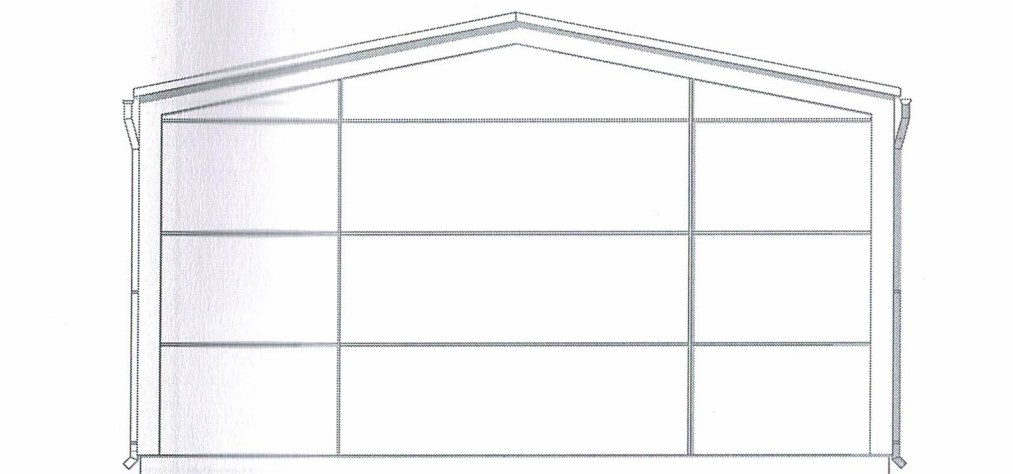
ARCHITEKTURA

Skala:

1:100

Nr rysunku:

A2



ELEWACJA TYLNA



BOBSTUDIO
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

BobSTUDIO Pracownia Architektoniczno-Konstrukcyjna
31-413 Kraków, ul. Wileńska 7E/9
tel.(fax) 12 358 15 63
e-mail: biuro@bobstudio.eu

Temat:
BUDYNEK HALI "HB 10/25"

Adres inwestycji:

Inwestor:

Treść rysunku:
ELEWACJA TYLNA

Autor projektu: mgr inż. arch.
Katarzyna Jakubczak-Malec
Rz/A-16/09

Podpis:

Data: 11.2023

Projektant adaptujący:

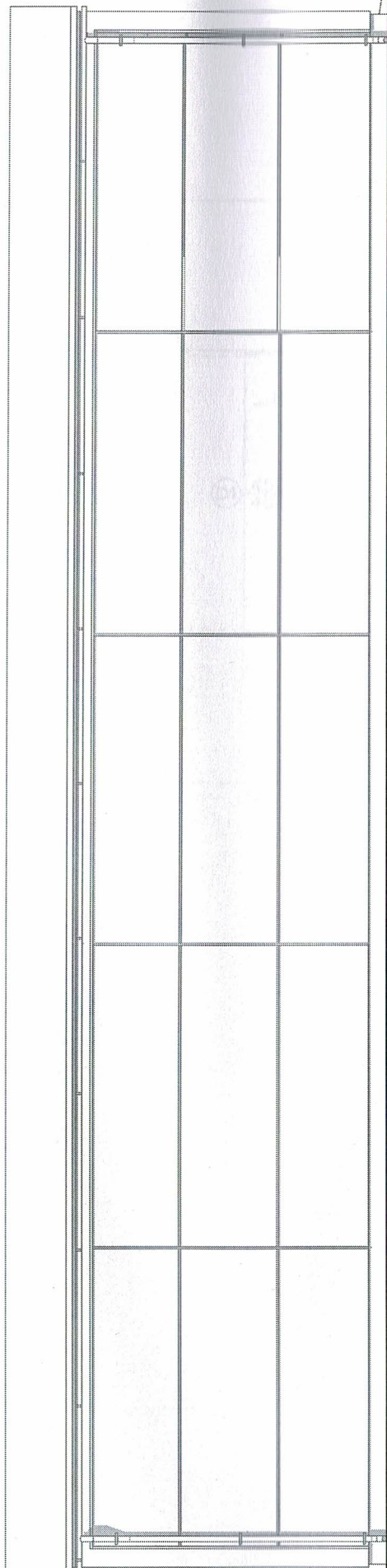
Podpis:

Data:

Branża:
ARCHITEKTURA

Skala:
1:100

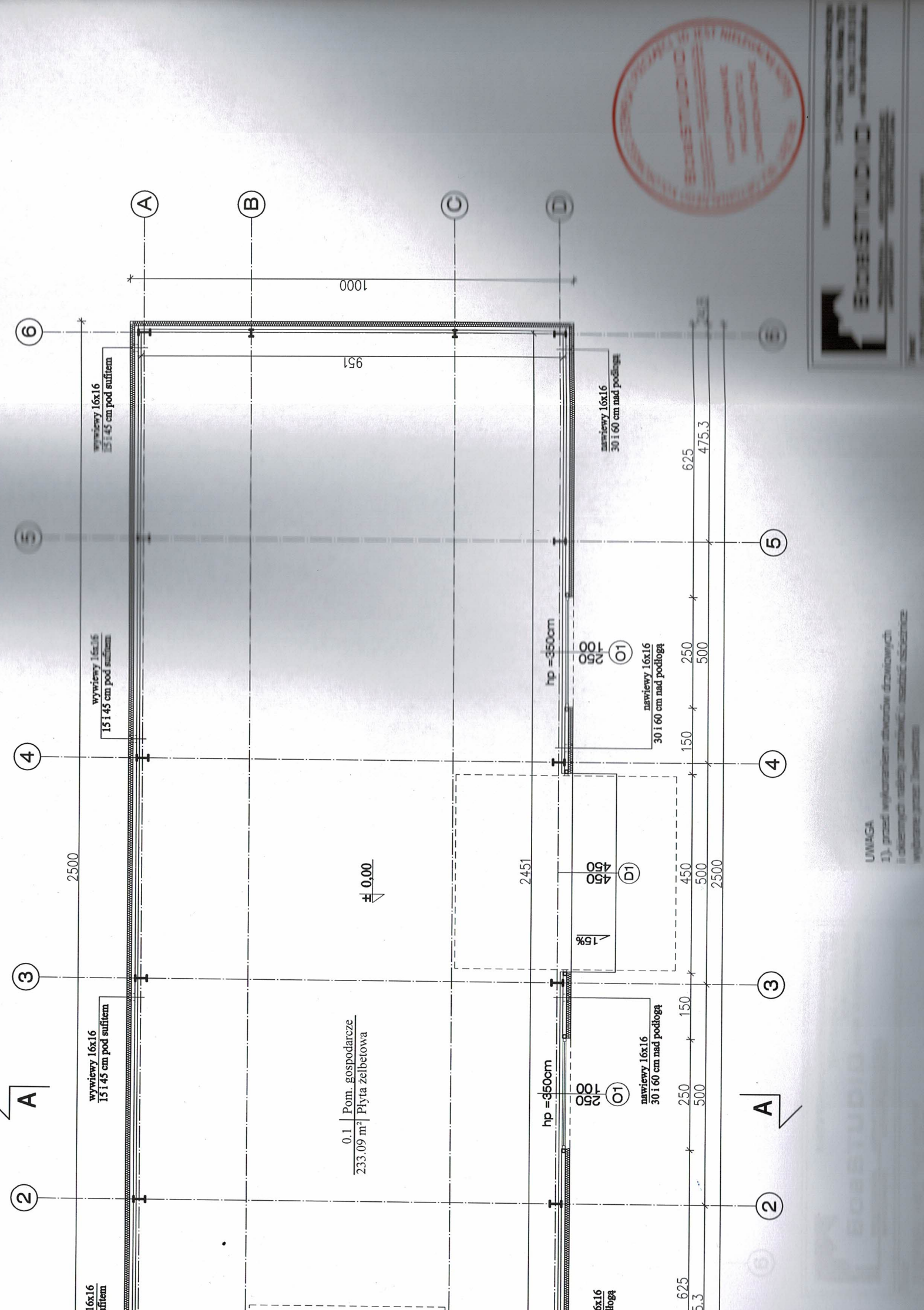
Nr rysunku:
A3



ELEWACJA BOCZNA 2

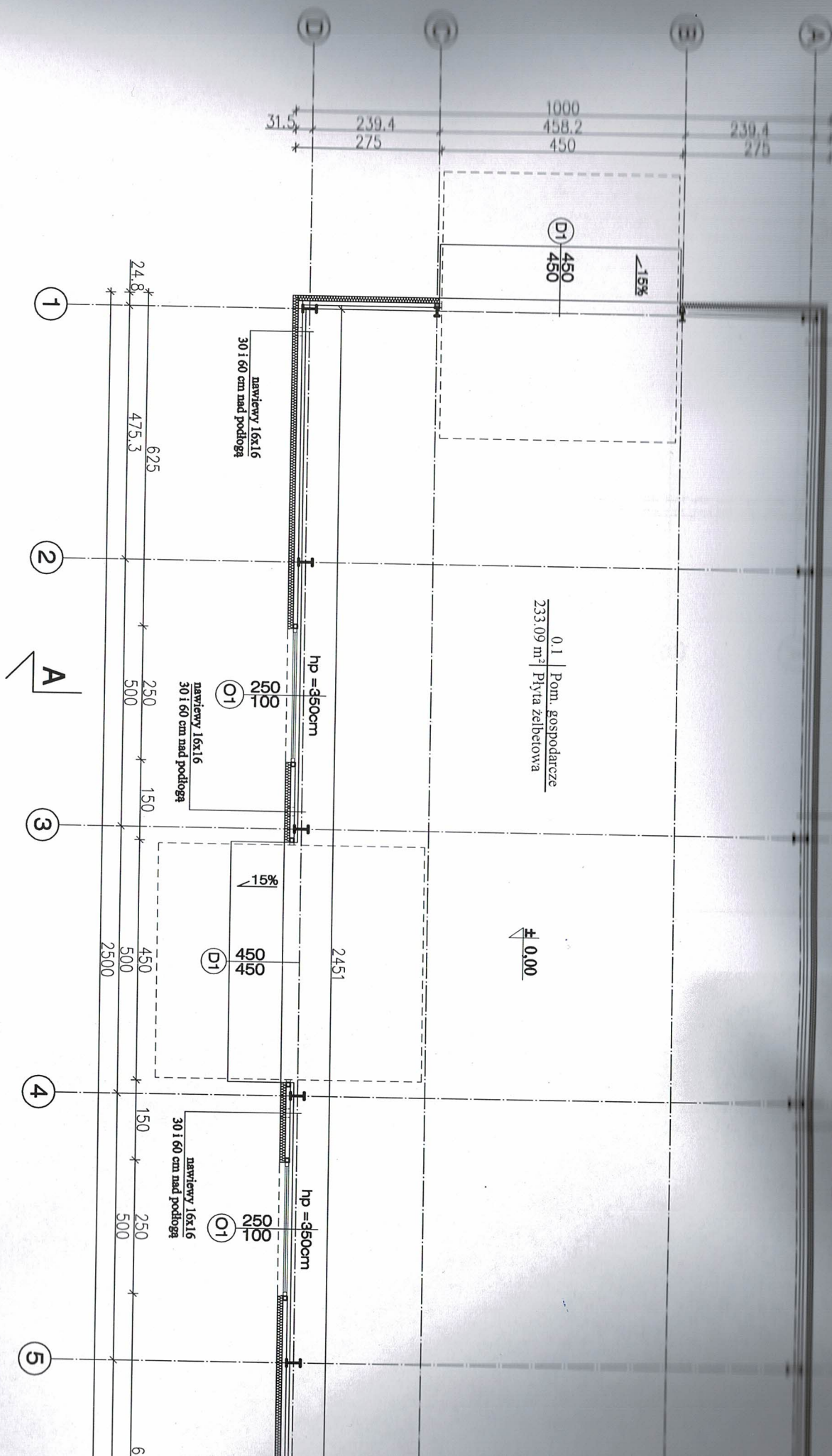


 <div> <p>BobSTUDIO Pracownia Architektoniczno-Konstrukcyjna</p> <p>31-413 Kraków, ul. Wileńska 7E/9</p> <p>tel.(fax) 12 358 15 63</p> <p>e-mail: biuro@bobstudio.eu</p> </div>		
<p>PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA</p>		
<p>Temat:</p> <p>BUDYNEK HALI "HB 10/25"</p>		
<p>Adres inwestycji:</p>		
<p>Inwestor:</p>		
<p>Treść rysunku:</p> <p>ELEWACJA BOCZNA 2</p>		
<p>Autor projektu: mgr inż. arch.</p> <p>Katarzyna Jakubczak-Malec</p> <p>Rz/A-16/09</p>	<p>Podpis:</p> 	<p>Data:</p> <p>11.2023</p>
<p>Projektant adaptujący:</p>	<p>Podpis:</p>	<p>Data:</p>
<p>Branża:</p> <p>ARCHITEKTURA</p>	<p>Skala:</p> <p>1:100</p>	<p>Nr rysunku:</p> <p>A4</p>



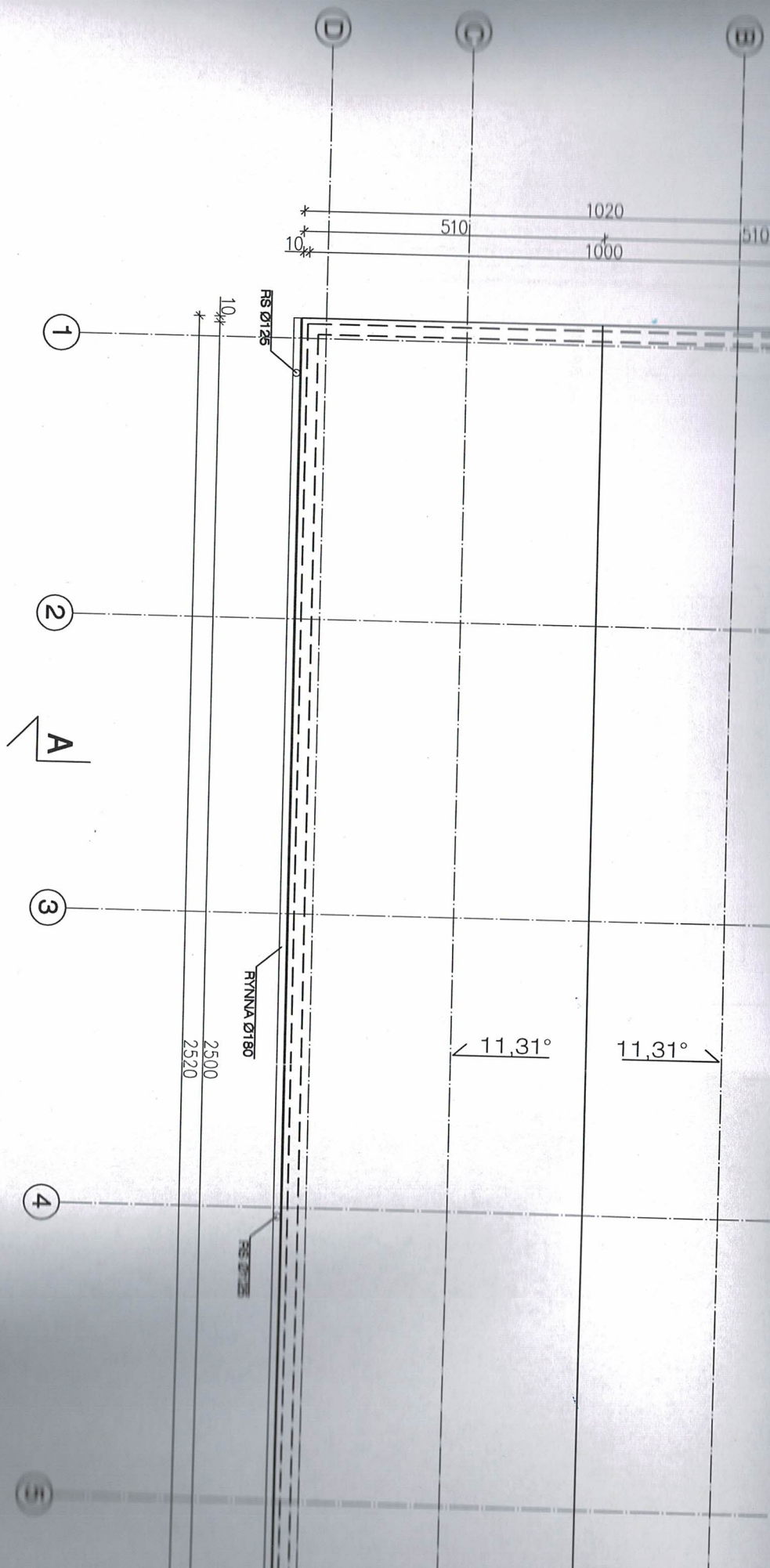
UWAGA

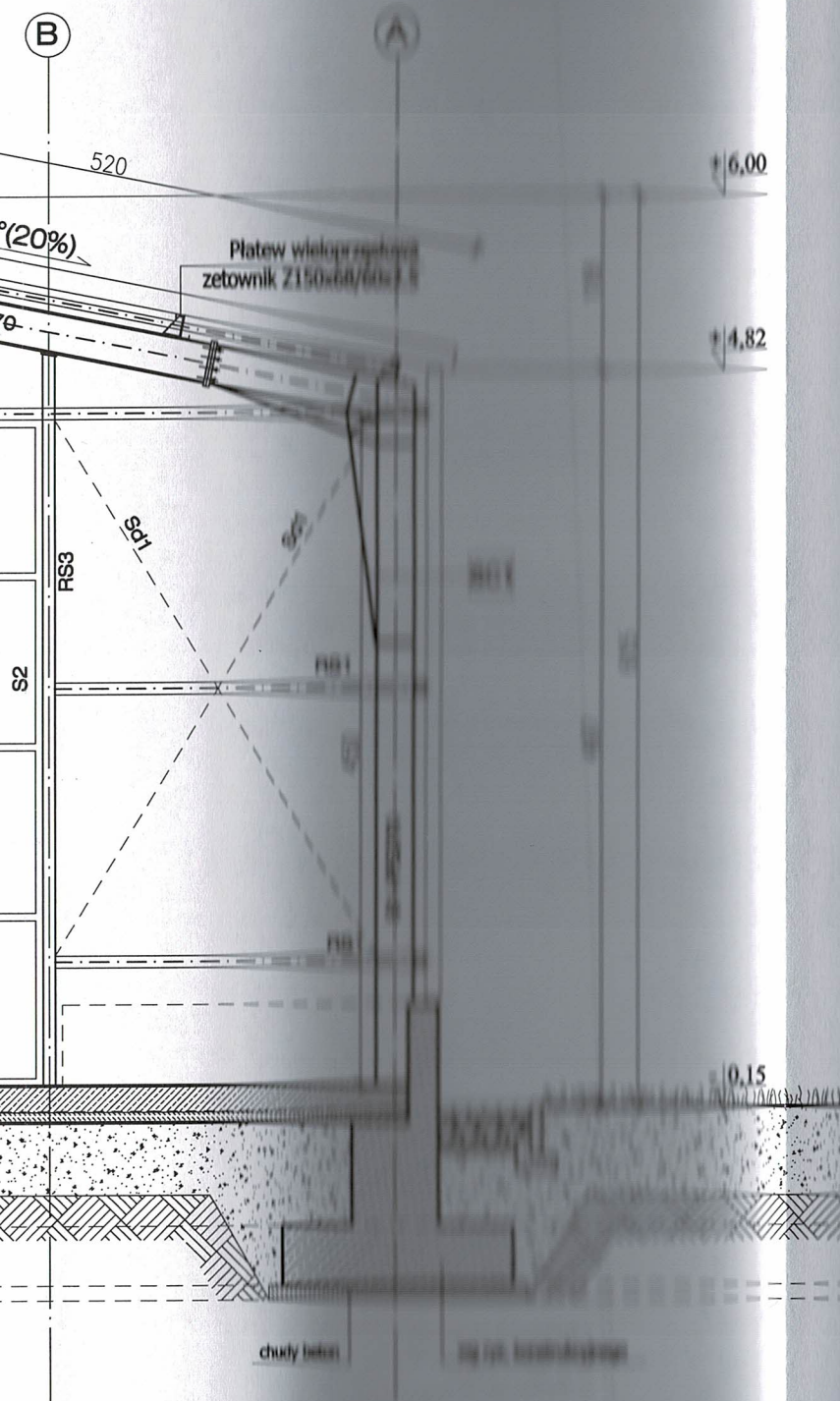
1). przed wykonaniem prac budowlanych
i okienkach należy ustalić szkodliwą
wpływającą na zdrowie



UWAGA

- 1). przed wykonaniem otworów drzwiowych i okiennych należy zamówić i osadzić ościeżnice wybrane przez Inwestora
- 2). przed zamówieniem stolarki i ślusarki przeprowadzić obmiar stanu istniejącego na budowie
- 3). parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej w kolorze stolarki
- 4). słupy, rygle wg rys. konstrukcyjnego





UWAGA

- 1). Posadowienie ław fundamentowych należy wykonać na gruncie rodzimym, na głębokości 1 m (miejscami torfowiska). W przypadku występowania torfowisk grządek w tych miejscach należy wykonać wymianę gruntu na podłożu żwirowo-piaskowym o zagęszczeniu $\lambda=0,8$.
- 2). Ławy fundamentowe należy posadowić na sztywnym betonie B-10, gr. 10 cm.
- 3). Słupy, rygle ścienny, rygle dachowe, płatek, stłerta - wg rys. konstrukcyjnych.

801	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
	ściana trapezowa/płyta warstwowa
	rygle ścienna stalowe 80x80x4,
	slupy stalowe IPE 270

D1	DACH
	ściana trapezowa/płyta warstwowa
	watrowalacja
	płatek wielorzęstowy zętownik Z150x68/60x2.5
	rygle dwuteownik równoległościenny IPE270

P1	PODŁOGA NA GRUNCIE
	płyta żelbetowa zbrojona dotem
	siatka Φ 8mm co 15cm
	15cm
	folia (warstwa rozdzielcza) PE
	chudy beton
	10cm
	podłoga płaskowa-żwirowa,
	zagęszczona do $\lambda=0,8$
	min20cm
	grunt rodzimy



RS - Rygiel ścienny stalowy, poziomy
roz konstrukcja 80 x 80 x 4 mm,

RS - Rygiel ścienny stalowy, pionowy
roz konstrukcja 80 x 80 x 4 mm

S1 - Dwuteownik równoległościenny
IPE 270

S2 - Dwuteownik równoległościenny
IPE 160



BobSTUDIO Pracownia Architektoniczno-Konstrukcyjna
31-413 Kraków, ul. Wileńska 7E/9
tel.(fax) 12 358 15 63
e-mail: biuro@bobstudio.eu

BOBSTUDIO
ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

Tytuł:

BUDYNEK HALI "HB 10/25"

Adres inwestycji:

Biuro:

Typ rysunku:

PRZEKRÓJ A-A

Autorka projektu:

mgr inż. arch.
Katarzyna Jakubczak-Malec
Ru/A-16/09

Podpis:

[Signature]

Data:

11.2023

Projektant wykonawczy:

Podpis:

Data:

Skala:

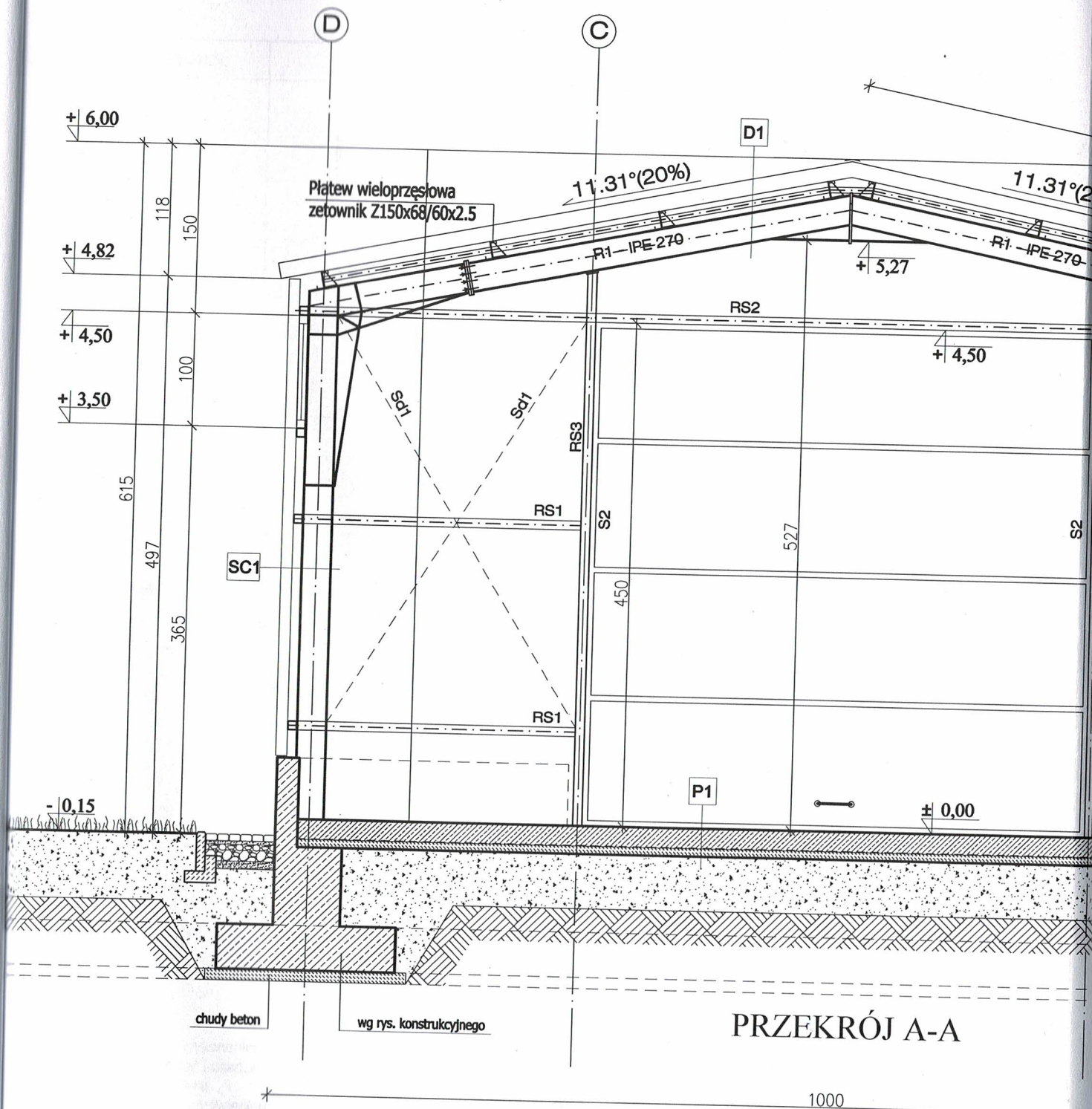
ARCHITEKTURA


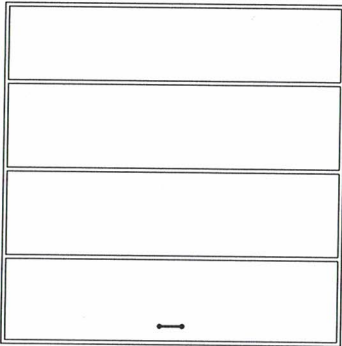
Skala:

1:50

Nr rysunku:

A7



SYMBOL		O1	D1
			
WYMIARY W ŚWIELE MURU	So	250	450
	Ho	100	450
PARTER		2	2
PODDASZE		-	-
RAZEM		2	2

UWAGA

- 1). przed wykonaniem otworów drzwiowych należy zamówić i osadzić ościeżnice wybrane przez Inwestora
- 2). przed zamówieniem stolarki i ślusarki przeprowadzić obmiar stanu istniejącego na budowie



 BobSTUDIO PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA			BobSTUDIO Pracownia Architektoniczno-Konstrukcyjna 31-413 Kraków, ul. Wileńska 7E/9 tel.(fax) 12 358 15 63 e-mail: biuro@bobstudio.eu		
Temat:					
BUDYNEK HALI "HB 10/25"					
Adres inwestycji:					
Inwestor:					
Treść rysunku:					
ZESTAWIENIE STOLARKI					
Autor projektu: mgr inż. arch. Katarzyna Jakubczak-Malec Rz/A-16/09			Podpis: 		Data: 11.2023
Projektant adaptujący:			Podpis:		Data:
Branża:			Skala:		Nr rysunku:
ARCHITEKTURA			1:100		A8