


Jednostka projektowa	 PRO-INVENT Krzysztof Machowski ul. Wolności 1, 73-200 Choszczno, tel.695 740 974 e-mail: pro-invent@wp.pl, www.pro-invent.com		EGZ . nr 1
Stadium projektu:	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 0 auto; width: 80%;"> PROJEKT BUDOWLANY </div>		
Obiekt:	PLAC SKŁADOWY OSADÓW USTABILIZOWANYCH Z ZADASZENIEM I SYSTEMEM ZBIERANIA I ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW		Kategoria obiektu: XVIII, XXII
Adres obiektu budowlanego:	DZIAŁKA NR 183/7, OBR. 0007 BIERZWNIK JEDN. EWIDENCYJNA: BIERZWNIK		
Inwestor:	GMINA BIERZWNIK UL. KOPERNIKA 2, 73-240 BIERZWNIK		
Oświadczenie projektantów	Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że przedmiotowy projekt budowlany – został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej		
Branża Architektoniczno-konstrukcyjna Branża architektoniczna Branża konstrukcyjna	Projektant: bud. Bonifacy Rawdanowicz upr. bud. 4650/61 spec. architektoniczna Sprawdzająca: dr inż. arch. Marta Kościńska upr. bud. 7/ZPOIA/OKK/2008 spec. architektoniczna Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Machowski upr. bud. ZAP/0058/PWBKb/16 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis	SPIS ZAWARTOŚCI 1. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE 2. INFORMACJA O PLANIE BIOZ 3. OPIS TECHNICZNY 1. Temat opracowania 2. Podstawa opracowania 3. Zakres opracowania 4. Projekty związane z opracowaniem 5. Zagospodarowanie terenu 6. Materiały konstrukcyjne 7. Plac skłd. z zadaszeniem- opis 8. Ochrona przeciwpożarowa 9. Uwagi końcowe 4. CZĘŚĆ GRAFICZNA: 1. Projekt zagospodarowania terenu 2. Rzut fundamentów 3. Rzut przyziemia 4. Rzut wieżby 5. Rzut dachu 6. Przekrój A - A 7. Elewacje 1/2 8. Elewacje 2/2
Choszczno 06.2021			

OPISTECHNICZNY

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany, architektoniczno-konstrukcyjny placu składowego osadów ustabilizowanych z zadaszeniem (wiatą) i systemem zbierania i odprowadzania ścieków. Lokalizację ww. obiektu planuje się w miejscowości Bierzwnik, na działkach 183/7 obr. Bierzwnik.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Zlecenie inwestora – Gmina Bierzwnik
- 2.2. Wtórnik mapy sytuacyjno-wysokościowej 1:500.
- 2.3. Decyzja ustaleniu o lokalizacji celu publicznego nr 2 z dn. 16.11.2016 r. wydana przez Wójta Gminy Bierzwnik
- 2.4. Opinia geotechniczna dot. posadowienia wiaty wykonana przez „Usługi Budowlane” Bernard Kulesza
- 2.5. Przepisy i normy obowiązujące w projektowaniu.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

- 3.1. Projekt budowlany (architektoniczno-konstrukcyjny) placu składowego z zadaszeniem (wiatą)
- 3.2. Projekt zagospodarowania działka nr 183/7 obr. 0007 Bierzwnik.
- 3.3. Obliczenia statyczne zawarte są w egzemplarzu archiwalnym projektanta.

4. PROJEKTY ZWIĄZANE Z OPRACOWANIEM

- 4.1. Projekt branży sanitarnej.
- 4.2. Projekt elektrycznej.

5. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- 5.1. Opis obecnego zagospodarowania:

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w południowo-wschodniej części Bierzwnika przy ul. Długiej, nad kanałem melioracyjnym. Oczyszczalnia położona jest w odległości 800 m od centrum miejscowości i 60 m na południe od drogi krajowej nr 160 (Choszczno – Bierzwnik - Dobiegniew). Oczyszczalnia zlokalizowana jest na terenie płaskim, rzędne terenu zwierają się w 69,56÷70,47 m n.p.m. Wyjątek stanowi oskarpowanie zbiornika na ścieki.

Działka, na której planowane jest przedsięwzięcie ma powierzchnię 1,5774ha, oznaczona w ewidencji gruntów jako Ba RVI, ŁIV,W-ŁIV

Od strony pn.-zachodniej działka graniczy z drogą gminną. Z powyższej drogi zapewnimy jest dostęp do posesji.

Od strony południowej graniczy lasem (działka nr 278/6). Z pozostałych stron teren inwestycji graniczy z działkami rolnymi.

W granicach działki występuje infrastruktura techniczna postaci instalacji kanalizacyjnej, wodociągowej, elektrycznej.

Działka nie leży w granicach terenu eksploatacji górniczej.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarem nadzoru konserwatora zabytków.

Działka 183/7 obr. 0007 Bierzwnik podłożona jest na terenie specjalnego obszaru ochrony ptaków Natura 200 Lasy puszczy nad Drawą.

Działka 183/7 obr. 0007 Bierzwnik podłożona jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „F” Bierzwnik. Przy realizacji obiektu nie zmienia się naturalnego ukształtowania terenu.

- 5.2. Ochrona interesów osób trzecich

Inwestycja nie pozbawi osób trzecich: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności, dostępu do światła dziennego i pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

5.3. Usytuowanie obiektów:

Plac składowy wraz zadaszeniem usytuowany będzie równolegle do działki nr 276/8, w odległości 3,0m od ww. działki, wzdłuż istniejącego ciągu komunikacyjnego.

5.4. Elementy zagospodarowania terenu i małej architektury:

ciąg komunikacyjny kostka betonowa (polbruk) gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej 3cm i żwirowo-piaskowej gr.15cm.

Pod powierzchnią utwardzoną projektowanych nawierzchni komunikacyjnych przy placu składowym, należy usunąć warstwę humusu na głębokości min.30cm.

5.5. Infrastruktura techniczna:

5.5.1.Odprowadzenie ocieku

Ociek odprowadzany będzie do studzienki kanalizacyjnej i następnie przekazany do powtórnego oczyszczania.

5.5.2.Odprowadzenie wód opadowych.

Wody deszczowe odprowadzane będą powierzchniowo na nieutwardzony teren Inwestora

5.5.3.Zasilanie w energię elektryczną.

W energię elektryczną obiekt zasilany będzie z istniejącej wewnętrznej instalacji zasilającej (WIZ)

5.6. Parametry inwestycji określone w decyzji o warunkach zabudowy - brak

5.7. Obszar oddziaływania obiektu

Projektowany obiekt nie będzie emitował hałasu i zapylenia.

Ze względu na lokalizację placu składowego w odległości mniejszej niż 12,0m od granicy z lasem, działka nr 278/6, obszar oddziaływania dla projektowanego obiektu wykracza poza działkę inwestora nr 183/7 obr. Bierzwnik i obejmuje działkę 278/6. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie §271 ust.1,2, 8 i 13.

5.8. Bilans terenu

BILANS TERENU [m ²]	
powierzchnia terenu oczyszczalni ścieków	4980,00
powierzchnia zabud. istn. budynków	167,62
powierzchnia zbiorników	387,00
istniejące ciągi komunikacyjne	1354,20
projektowane ciągi komunikacyjne	51,43
powierzchnia projektowanego obiektu	243,83
pozostałe (biologicznie czynne-trawa)	2943,54

6. MATERIAŁY KONSURUKCYJNE

BETON I STAL ZBROJENIOWA

Warstwy chudego betonu (podkłady) wykonać z betonu C8/10 (B10)

Konstrukcje żelbetowe wykonać z betonu:

- **BETON C20/25 (B25)** beton szczelny W4, (W/C≤0,6)

Zbrojenie konstrukcji żelbetowych wykonać ze stali:

B500 (A-IIIN) - GATUNEK: RB500W LUB Bst500S

B240 (A-I) – GATUNEK: St3SX-b

Grubość otulenia zależnie od charakterystyki elementów (patrz rysunki):

c = 4,5cm –stopy fundamentowe

c = 2,5cm –trzpienie (do strzemiona), ściany żelbetowe

STAL KSZTAŁTOWA

- stal **S235JR (St3SX), S350GD**

BLACHA POSZYCIA DACHU

- stal **S320**

ŚCIANY MUROWANE

-z bloczków gazobetonowych gr. 24cm- klasy M400 - na zaprawie tradycyjnej (cementowo-wapiennej) klasy M10

7. PLAC SKAŁDOWY Z ZADSZENIEM – OPIS

Projektuje się budowę placu składowego osadów ustabilizowanych o nawierzchni szczelnej (beton szczelny) i wymiarach zewnętrznych 13,84x16,77m, wyposażonego w system zbierania i odprowadzania odcieków (odwodnienie liniowe).

Zadaszenie jednospadowe (pokrycie z blachy) o konstrukcji stalowej, jednonawowej, z jednej strony podparte na słupach stalowych, z drugiej na ścianie, zabezpieczy składowany osad przed wtórnym nawodnieniem.

Obiekty zaprojektowano z materiałów budowlanych nie wpływających na fizjonomię człowieka. Użyte materiały posiadają odpowiednie świadectwa dopuszczalności do ich stosowania. Pracownicy obsługujący plac, będą korzystać z zaplecza socjalnego znajdującego się na terenie oczyszczalni ścieków w Bierzwniku (sanitariaty, prysznic, pomieszczenie gospodarcze).

7.1. PROGRAM UŻYTKOWY (DANE OGÓLNE - LICZBOWE)

7.1.1. Powierzchnia	243,83 m ²
7.1.2. Wysokości obiektu	4,00 ÷ 5,63 m
7.1.3. Kubatura:	1132,00 m ³

7.2. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH

7.2.1. Posadowienie

Warunki gruntowe

Na podstawie załączonej opinii geotechnicznej stwierdza się,

- po wymianie namulów piaszczystych na piaski drobne, zagęszczone do $I_D \geq 0,5$, fundamenty wiaty posadowione zostaną w prostych warunkach gruntowych.
- istniejący grunt w poziomie posadowienia zagęścić do $I_D \geq 0,5$
- kategorię geotechniczną obiektu budowlanego określa się jako pierwszą.
- grunty w poziomie posadowienia jednorodne – pospółka w stanie luźnym,
- poziom występowania wody gruntowej 1,4÷1,5 poniżej poziomu terenu,
- rzędna posadowienia budynku - poziom $\pm 0,00 = 71,15$ m n.p.m.
- spód stopy fundamentowej na rzędnej: 70,06 m n.p.m.

Fundamenty

Stopy żelbetowe, prostokątne, monolityczne z betonu C20/25(B25), na podkładzie z chudego betonu C8/10(B10) gr. 10cm, zbrojone konstrukcyjnie prętami #16 AIII-N (RB500W).

Nad odsadzkami ław fundamentowych wykonać płytę betonową grubości 25cm z betonu C20/25(B25) ze zbrojeniem rozproszonym w ilości 25kg/m³. Precyzyjne ustalenie dawki zbrojenia rozproszonego w płycie – według producenta zbrojenia rozproszonego.

Wykonywane pola robocze (dylatacje) powinny mieć kształt regularnego prostokąta o proporcjach długości boków 1:2

Pod płytą wykonać ułożyć izolację p. wilgociową oraz warstwę podkładową z betonu chudego grubości 10cm, który wylać na warstwie zagęszczonej podsypki piaskowej.

Z płyty fundamentowej wypuścić pręty startowe dla ścian żelbetowych.

7.2.2. Ściany

Ściany żelbetowe monolityczne gr. 20 i 24cm – z betonu C20/25(B25) zbrojone prętami #16 AIII-N (RB500W) zbrojenie rozdzielcze (A-I) St3SX. Pręty startowe ścian wypuścić z płyty fundamentowej.

Ściany murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm, odmiany M400 na zaprawie cem.-wap.

Nad ścianami w osiach A-A, 1-1, 5-5 zamontować osłony przeciwdeszczowe.

7.2.3. Słupy

Żelbetowe - monolityczne o przekroju 24x25cm i 24x60cm – wylewanych na budowie z betonu C20/25(B25) zbrojone prętami #16 AIII-N (RB500W) zbrojenie rozdzielcze A-I (St3SX). Pręty

startowe ścian wypuścić z płyty fundamentowej. Pręty startowe słupów wypuścić ze ściany żelbetowej.

Stalowe - jednogałęziowe z dwuteownika walcowanego HEB220 (stal S235JR).

7.2.4. Wieniec

Słupy żelbetowe S-2, S-3 „spięte” będą wieńcem monolitycznym, wylewanym na budowie, o przekroju 24x25cm, z betonu C20/25(B25), zbrojony 4 prętami #12 AIII-N (RB500W), zbrojenie rozdzielcze $\varnothing 6$ A-I (St3SX-b) co 30cm.

7.2.5. Dach

Dach w konstrukcji stalowej jednospadowy o pochyleniu połaci wynoszącym 8,7%. Przykrycie z blachy trapezowej o wysokości fałdy $T=50\text{mm}$ i gr. $t=0,70$ ze stali S320 pozytyw (prod. Pruszyński lub innej o niegorszych parametrach technicznych). Blacha trapezowa stanowić będzie usztywnienie tarczowo-płytowe płatwi. Blachę należy połączyć w sposób ciągły (łącznik w każdej dolinie blachy) z pasem górnym płatwi, łącznikami samonawiercającymi. Ponadto należy zastosować łączniki wzdlużne, blokujące przemieszczenia liniowe sąsiednich arkuszy, w odległości nie mniejszej niż 300 mm. Podparcie blachy stanowi układ płatwi stalowych zimnogiętych Z100x63x60x1,5 (prod. Pruszyński lub innej o niegorszych parametrach technicznych) ze stali S350GD. Płatwie oparte na ryglu ramy za pomocą łączników kątowych. Płatwie wsparte na ryglu ramy R-1 z kształtownika walcowanego IPE450 (stal S235JR).

7.2.6. Izolacje

Przeciwwilgociowe:

Fundamenty – izolacja między płytą fundamentową a ścianą żelbetową - taśma bentonitowa.

Izolacja dylatacji – taśma typu AD 200 lub inna o niegorszych parametrach technicznych.

Podłoga na gruncie -2x folia PVC gr.0,5mm

7.2.7. Wykończenie zewnętrzne

Tynki i okładziny

Tynki mineralne cienkowarstwowe

Cokoły – płytki klinkierowe na zaprawie mrozoodpornej i wodoszczelnej wzmocnionej siatką poliestrową

Rynny i rury spustowe

- system rynnowy z tworzywa sztucznego

7.2.8. Zabezpieczenie antykorozyjne

Określenie środowiska korozyjności:

- elementy zewnętrzne - C3 (atmosfera miejska i przemysłowa nieco zanieczyszczona).

- czyszczenie konstrukcji mechaniczne lub strumieniowo-ścierne do stopnia czystości SA 2.5.

-gruntoemalia epoksydowa z pigmentem antykorozyjnym dwie warstwy 2x80mm=160mm.(mikrometra)

8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Projektowany plac składowy służyć będzie do przechowywania nawodnionego ustabilizowanego osadu pochodzącego z oczyszczalni ścieków. Osad składowany w workach straci część wody pod wpływem działania grawitacji. W celu zabezpieczenia osadu przed wtórnym nawodnieniem zaplanowano budowę zadaszenia nad składem.

Ze względu na bliskie sąsiedztwo lasu zaszła konieczność wybudowania od jego strony ściany oddzielania przeciwpożarowego.

Projektowany obiekt jednokondygnacyjny kwalifikuje się do kategorii PM.

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego: $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$

Wymagana klasa odporność ogniowej: E

Wymagania odporności pożarowej dla elementów obiektu: brak

Pomieszczenia/strefy zagrożone wybuchem: brak

9. UWAGI KOŃCOWE

9.1. W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić projektanta.

9.2. Wszelkie niejasności przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych należy wyjaśnić z autorem opracowania.

- 9.3. Wszystkie prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane. W razie wątpliwości technicznych kontaktować się z nadzorem projektowym.
- 9.4. W trakcie prac przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru prac budowlano- - montażowych tom I i III.
- 9.5. Roboty betonowe należy prowadzić zgodnie z PN-63/B06251 - Roboty betonowe i żelbetowe . Wymagania techniczne.
- 9.6. Prace ziemne prowadzić zgodnie z PN-68/B06050 - Roboty ziemne w budownictwie . Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
- 9.7. Wykopy powinny być chronione przed niekontrolowanym napływem do nich wód pochodzących z opadów atmosferycznych.
- 9.8. Do zagęszczania mieszanki betonowej stosować wibratory . Rodzaj wibratorów i sposób wibrowania wykonawca rozwiąże we własnym zakresie.
- 9.9. Przerwy robocze w betonowaniu stropu uzgodnić z projektantem konstrukcji – w odniesieniu do stosowanej metody betonowania stropu.
- 9.10. Wszystkie prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

Jednostka projektowa	<div data-bbox="469 259 598 351" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="671 264 1315 356" data-label="Text"> <p>PRO-INVENT Krzysztof Machowski ul. Wolności 1, 73-200 Choszczno, tel.695 740 974 e-mail: pro-invent@wp.pl, www.pro-invent.com</p> </div>
Opracowanie:	<div data-bbox="643 521 1268 696" data-label="Section-Header"> <h1>INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</h1> </div>
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	<div data-bbox="469 848 1337 947" data-label="Text"> <p>PLAC SKŁADOWY OSADÓW USTABILIZOWANYCH Z ZADASZENIEM I SYSTEMEM ZBIERANIA I ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW</p> </div> <div data-bbox="469 1023 1072 1090" data-label="Text"> <p>DZIAŁKA NR 183/7, OBR. 0007 BIERZWNIK JEDN. EWIDENCYJNA: BIERZWNIK</p> </div>
Inwestor:	<div data-bbox="469 1211 1061 1283" data-label="Text"> <p>GMINA BIERZWNIK UL. KOPERNIKA 2, 73-240 BIERZWNIK</p> </div>
Autor	<div data-bbox="469 1395 1032 1503" data-label="Text"> <p>MGR INŻ. KRZYSZTOF MACHOWSKI UL. WOLNOŚCI 1 73-200 CHOSZCZNO</p> </div>
<div data-bbox="660 1792 1003 1827" data-label="Text"> <p>Choszczno 06.2021 r.</p> </div>	

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty ziemne
- roboty fundamentowe
- wykonanie ścian przyziemia
- wykonanie konstrukcji stalowej (rama)
- wykonanie pokrycia dachu
- wykonanie elewacji
- wykonanie instalacji sanitarnych
- wykonanie instalacji elektrycznych

2) Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych

- zbiornik oczyszczalni ścieków, budynek administracyjny, budynki techniczne, instalacja kanalizacyjna, wodociągowa i elektryczna, ciągi komunikacyjne.

3) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- dźwig

4) Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

4.1) Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5 m, a w szczególności:

- wykonywanie więźby dachowej, ołączenia dachu, krycia dachówką, wykonania obróbek blacharskich: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź z dachu
- wznoszenie ścian: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- wykonywanie stropów: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- wykonywanie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

4.2) Wykonywanie okopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości ponad 3,0 m:

- wykonywanie fundamentów: niebezpieczeństwo przysypania ziemią

4.3) Wykonywanie prac z udziałem dźwigu: niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowego i uszkodzeniami dźwigu.

5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

5.1) Przy wykonywaniu ścian: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie.

5.2) Przy wykonywaniu stropów: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz. U. nr 47 poz 401, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 14 – Roboty zbrojarskie i betoniarские.

5.3) Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 9 – Roboty na wysokościach, 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne.

5.4) Przy wykonywaniu prac przy użyciu dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 poz.401 rozdział 7 - Maszyny i inne urządzenia techniczne.

6) Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

6.1) Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- straży pożarnej
- posterunku Policji

6.2) W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jw. umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

6.3) Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jw.

6.4) Kaski ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jw.

6.5) Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jw.

6.6) Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wys. min. 1,5 m., oznakować na planie jw.

6.7) Bariery wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.

6.8) Rozmieścić tablice ostrzegawcze.

6.9) Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło.

6.10) Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu.

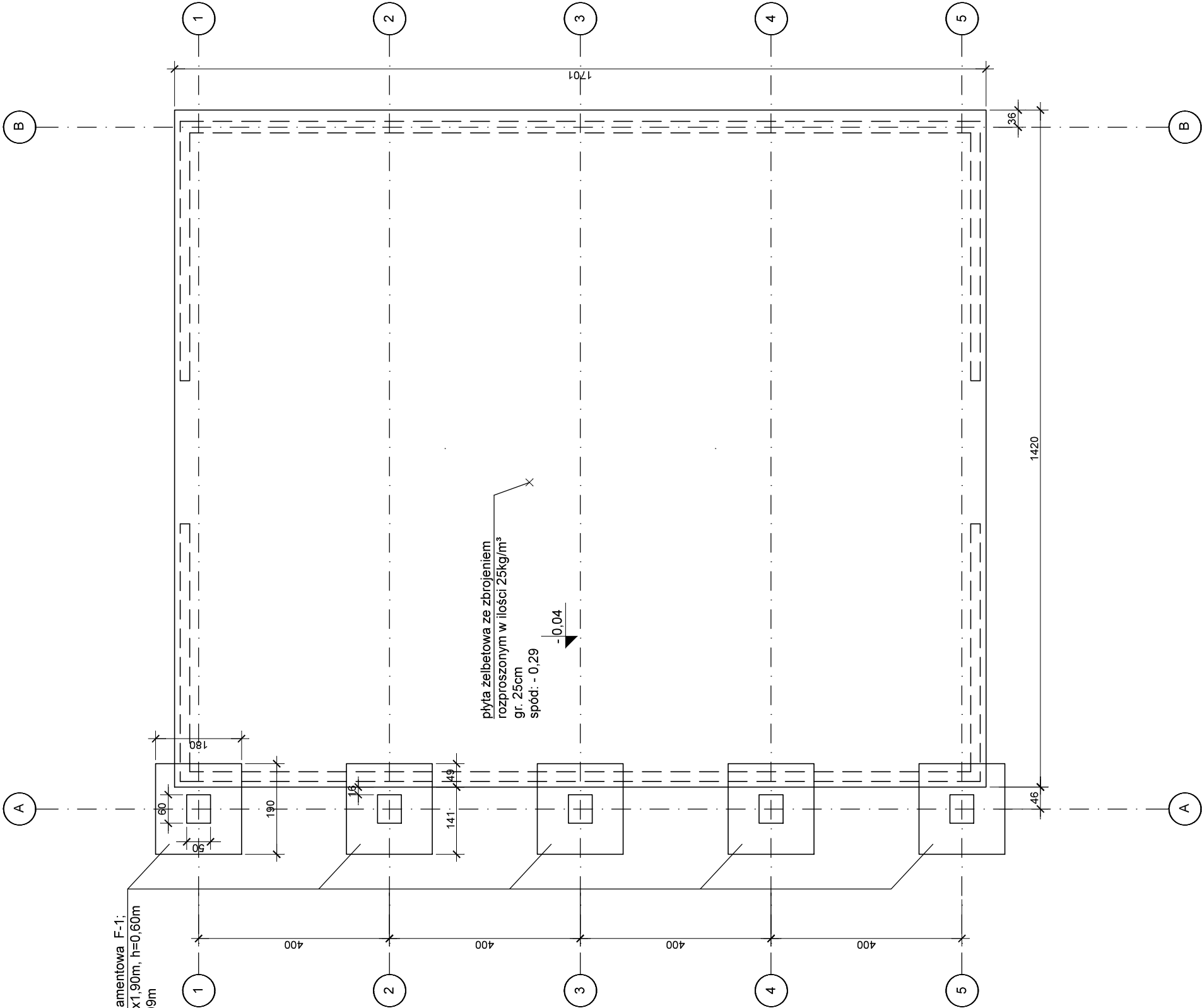
6.11) Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu.

6.12) Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi.

6.13) Zejścia do wykopu wykonać co 20 m.

6.14) Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie jw.

stopa fundamentowa F-1;
wym. 1,80x1,90m, h=0,60m
spód: - 1,09m
szt.5




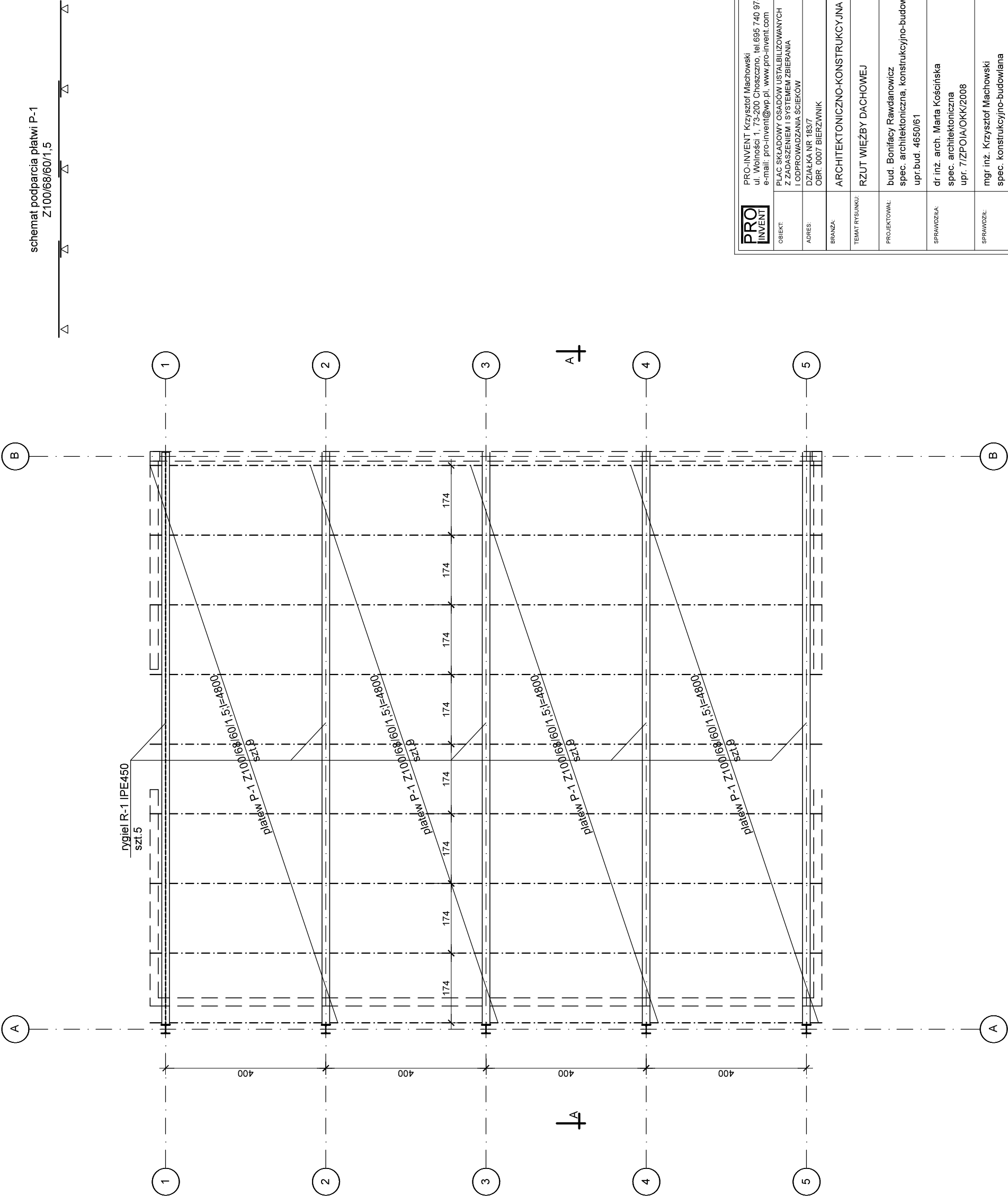
UWAGA
- rozkład zbrojenia w stopach fundamentowych
wg. PW konstrukcji

PRO-INVENT		PRO-INVENT Krzysztof Machowski ul. Wołności 1, 73-200 Choszczno, tel.695 740 974 e-mail: pro-invent@wp.pl, www.pro-invent.com		NR RYSUNKU: B - 2
OBIEKT	PLAC SKŁADOWY OSADÓW USTABILIZOWANYCH Z ZADASZENIEM I SYSTEMEM ZBIERANIA			DATA: 06.2021
ADRES	DZIAŁKA NR 183/7 OBR. 0007 BIERZWIŃNIK			SKALA: 1:100
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA			FAZA: P.B.
TEMAT RYSUNKU:	RZUT FUNDAMENTÓW			
PROJEKTOWAŁ:	bud. Bonifacy Rawdanowicz spec. architektoniczna, konstrukcyjno-budowlana upr.bud. 4650/61			
SPRAWDZIŁA:	dr inż. arch. Maria Kościńska spec. architektoniczna upr. 71ZPOIA/OKI/2008			
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Krzysztof Machowski spec. konstrukcyjno-budowlana upr. ZAP/0058/PWBkb/16			



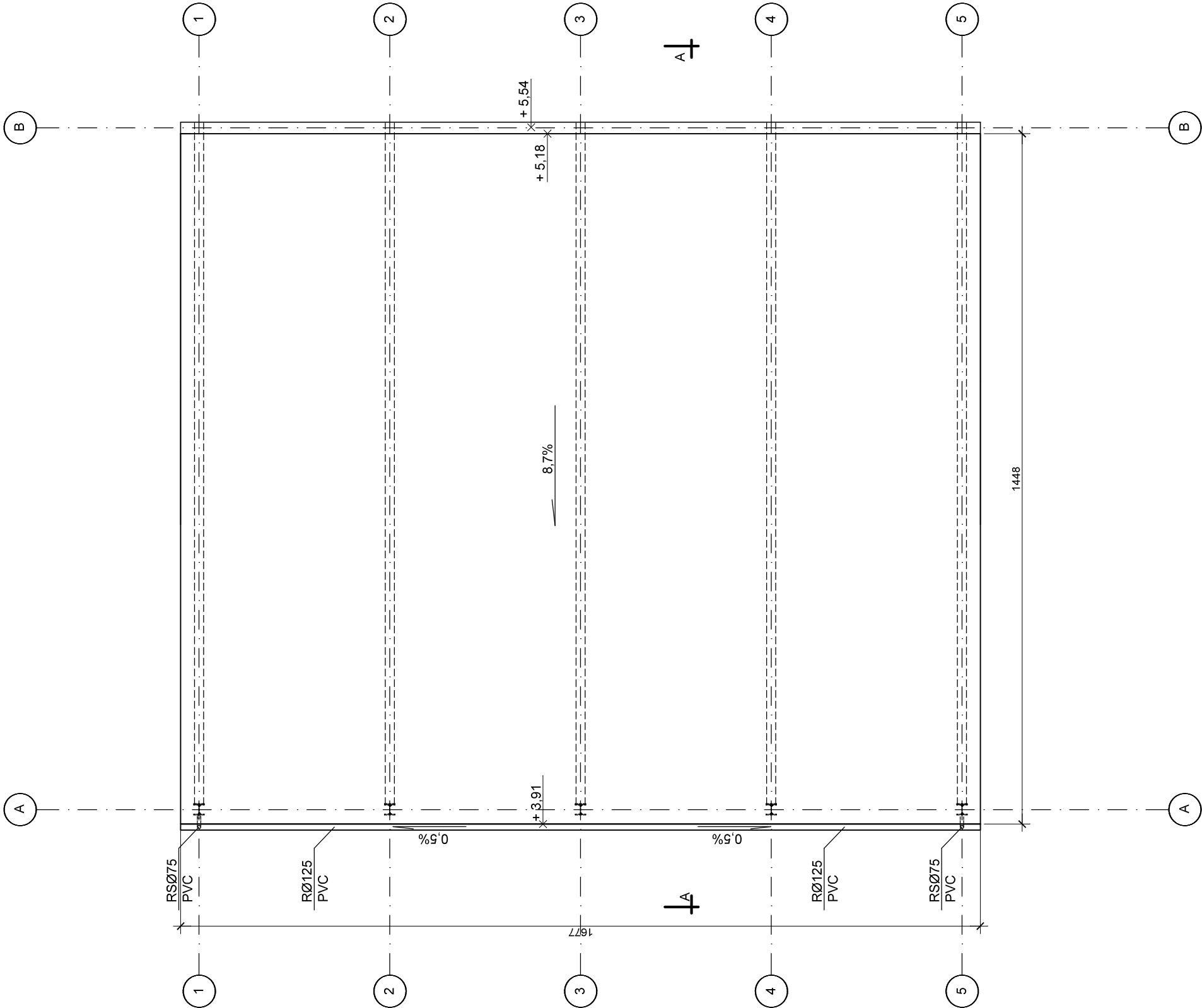
- rozkład zbrojenia w ścianach żelbetowych i w słupach wg. PW konstrukcji

	PRO-INVENT Krzysztof Machowski ul. Wołoska 1, 73-200 Choszczno, tel.695 740 974 e-mail: pro-invent@wp.pl, www.pro-invent.com		NR RYSUNKU: B - 3
	OBIEKT: PLAC SKŁADOWY OSADOWY USTABILIZOWANYCH Z ZADASZENIEM I SYSTEMEM ZBIERANIA I ODPROWADZANIA SCIEKÓW	DATA: 06.2021	SKALA: 1:100
	ADRES: DZIAŁKA NR 183/7 OBR. 0007 BIERZANIK	FAZA: P.B.	
	BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA	RZUT PRZYZIEMIA	
	PROJEKTOWAŁ: bud. Bonifacy Rawdanowicz spec. architektoniczna, konstrukcyjno-budowlana upr. bud. 4650/61	dr inż. arch. Marta Kościńska spec. architektoniczna upr. 7/ZPOJA/OK/2008	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Krzysztof Machowski spec. konstrukcyjno-budowlana upr. ZAP/0058/PWBKb/16		
SPRAWDZIŁ:			



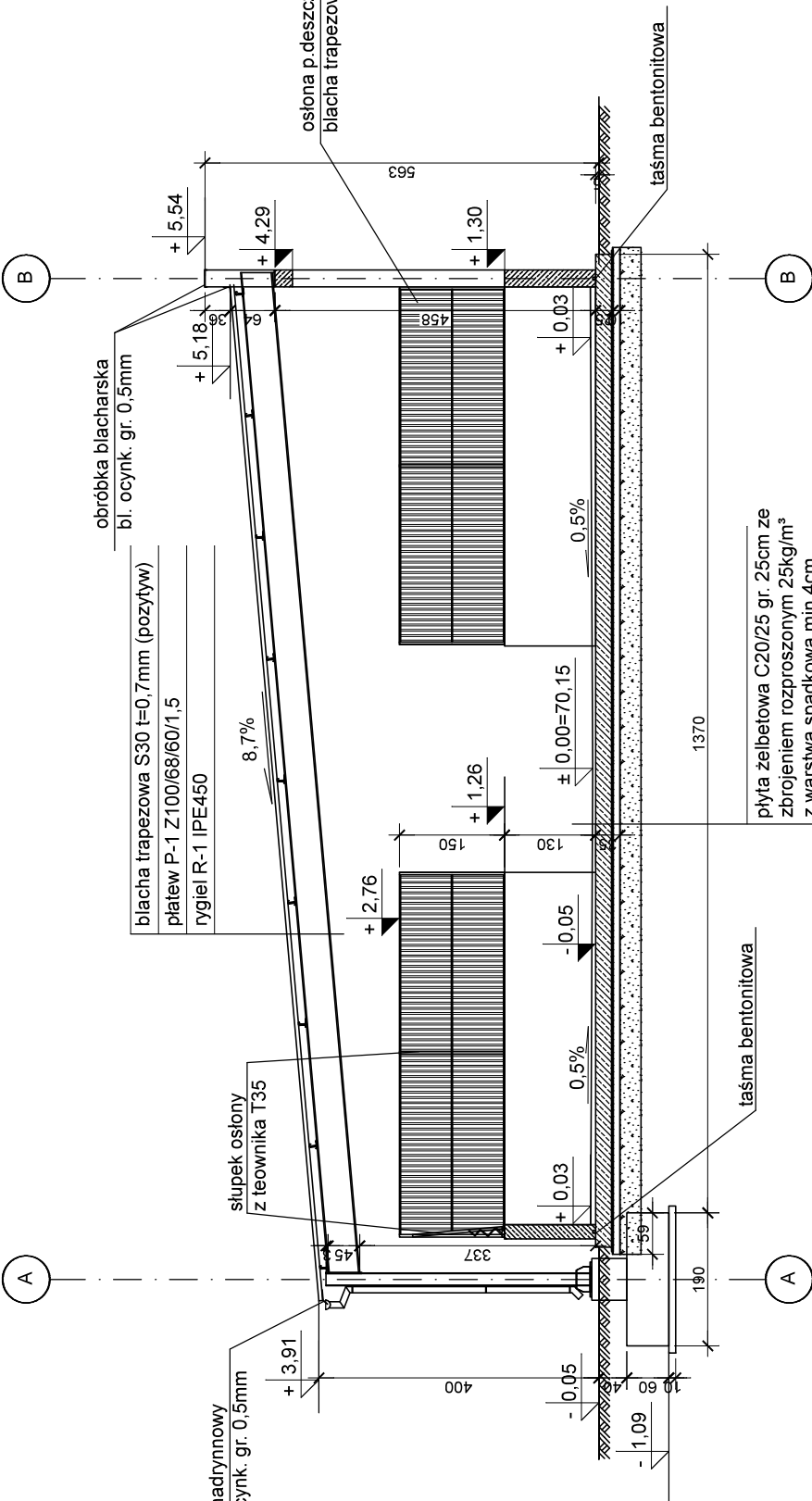
schemat podparcia płatwi P-1
Z100/68/60/1,5


<div>PRO-INVENT</div> <div>PRO-INVENT Krzysztof Machowski ul. Wołności 1, 73-200 Choszczno, tel.695 740 974 e-mail: pro-invent@wp.pl, www.pro-invent.com</div>		NR RYSUNKU: B - 4	
OBIEKT	PLAC SKŁADOWY OSADÓW USTABILIZOWANYCH Z ZADASZENIEM I SYSTEMEM ZBIERANIA	DATA	06.2021
ADRES	DZIAŁKA NR 183/7 OBR. 0007 BIERZMINIK	SKALA:	1:100
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA	FAZA:	P.B.
TEMAT RYSUNKU:	RZUT WIEŻBY DACHOWEJ		
PROJEKTOWAŁ:	bud. Bonifacy Rawdanowicz spec. architektoniczna, konstrukcyjno-budowlana upr.bud. 4650/61		
SPRAWDZIŁA:	dr inż. arch. Marta Kościńska spec. architektoniczna upr. 71ZPOIA/OKI/2008		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Krzysztof Machowski spec. konstrukcyjno-budowlana upr. ZAP/0058/PWBKb/16		

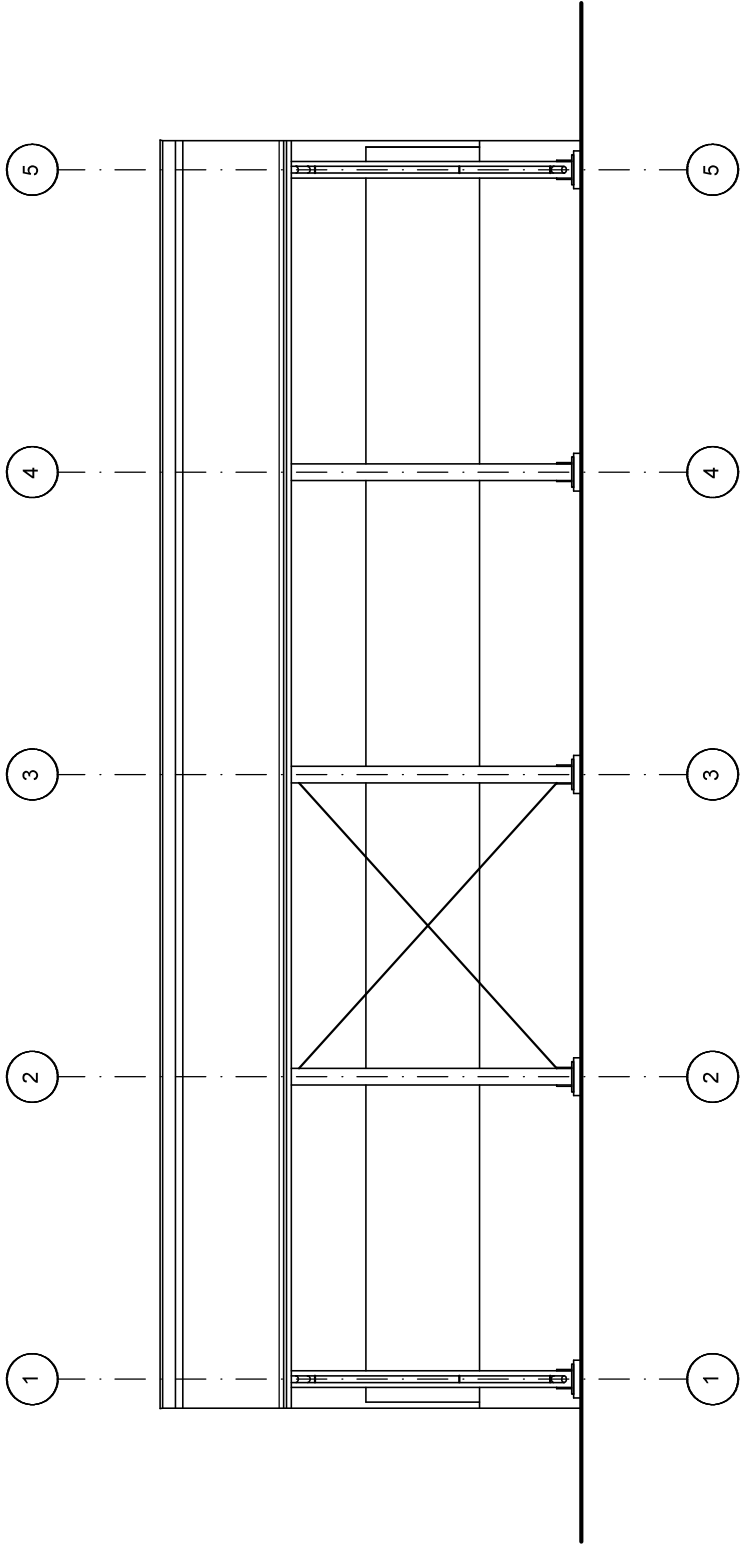


<div>PRO-INVENT</div> <div>PRO-INVENT Krzysztof Machowski ul. Wołności 1, 73-200 Choszczno, tel.695 740 974 e-mail: pro-invent@wp.pl, www.pro-invent.com</div>		PROJEKTOWAŁ: bud. Bonifacy Rawdanowicz spec. architektoniczna, konstrukcyjno-budowlana upr.bud. 4650/61		NR RYSUNKU: B - 5
OBIEKT: BUD. SKŁADOWY OSADÓW USTABILIZOWANYCH Z ZADASZENIEM I SYSTEMEM ZBIERANIA	ADRES: DZIAŁKA NR 183/7 OBR. 0007 BIERZWIŃ	DATA: 06.2021		SKALA: 1:100
BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA	TEMAT RYSUNKU: RZUT DACHU	FAZA: P.B.		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Krzysztof Machowski spec. konstrukcyjno-budowlana upr. ZAP/0058/PWBkb/16				

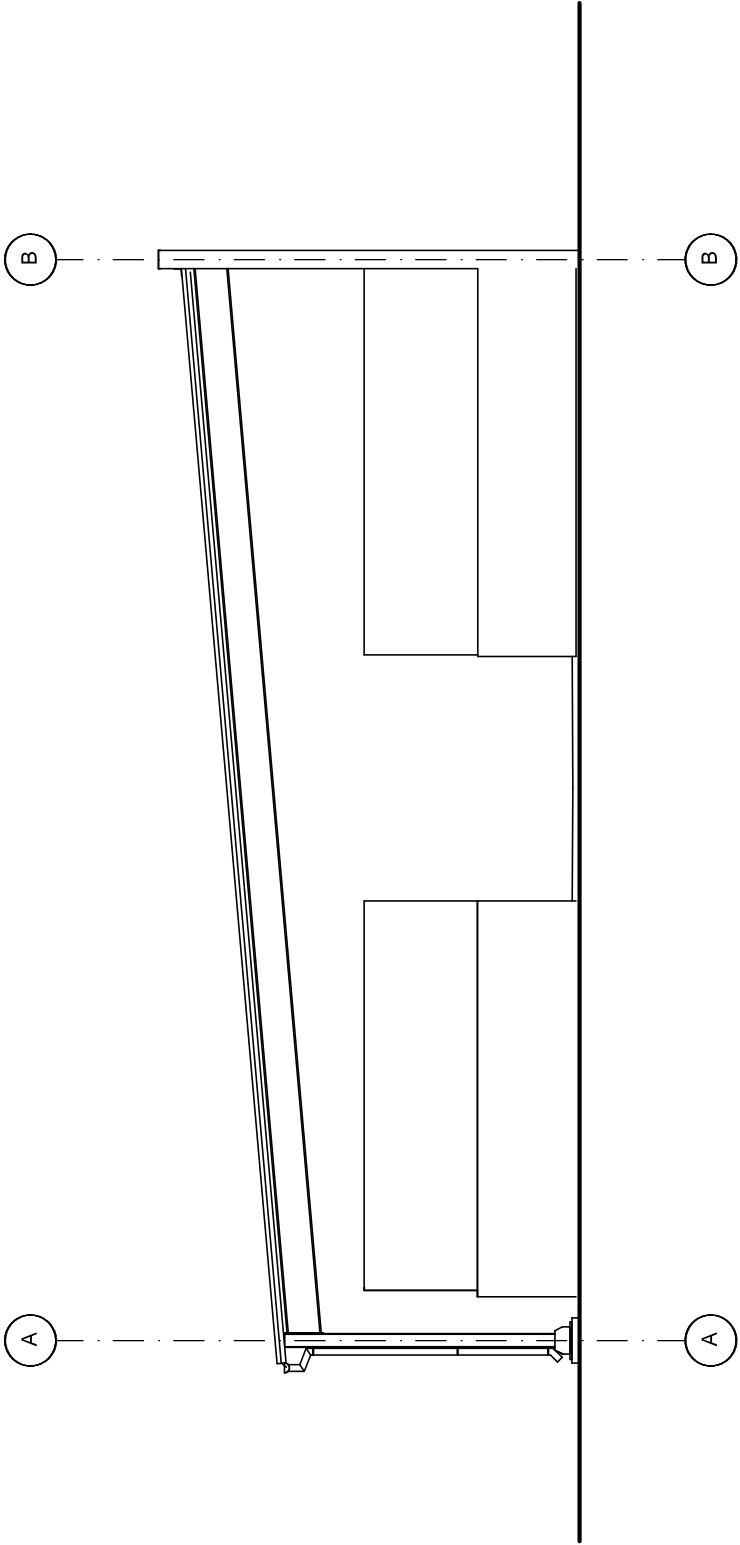
schemat statyczny ramy stalowej



	PRO-INVENT Krzysztof Machowski ul. Włocności 1, 73-200 Choszczno, tel.695 740 974 e-mail: pro-invent@wp.pl, www.pro-invent.com				NR RYSUNKU:	B - 6
	OBJEKT:	PLAC SKŁADOWY OSADÓW USTALBILIZOWANYCH Z ZADASZENIEM I SYSTEMEM ZBIERANIA I ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW			DATA:	06.2021
	ADRES:	DZIAŁKA NR. 183/7			SKALA:	1:100
	BRANŻA:	OBR. 0007 BIERZWINIK			FAZA:	P.B.
	TEMAT RYSUNKU:	ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA				
PROJEKTOWAŁ:	PRZEKRÓJ A-A			bud. Bonifacy Rawdanowicz spec. architektoniczna, konstrukcyjno-budowlana upr.bud. 4650/61		
SPRAWDZIŁA:	dr inż. arch. Marta Kościńska spec. architektoniczna upr. 71ZPOJA/OKK/2008					
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Krzysztof Machowski spec. konstrukcyjno-budowlana upr. ZAP/0058/PWBKb/16					

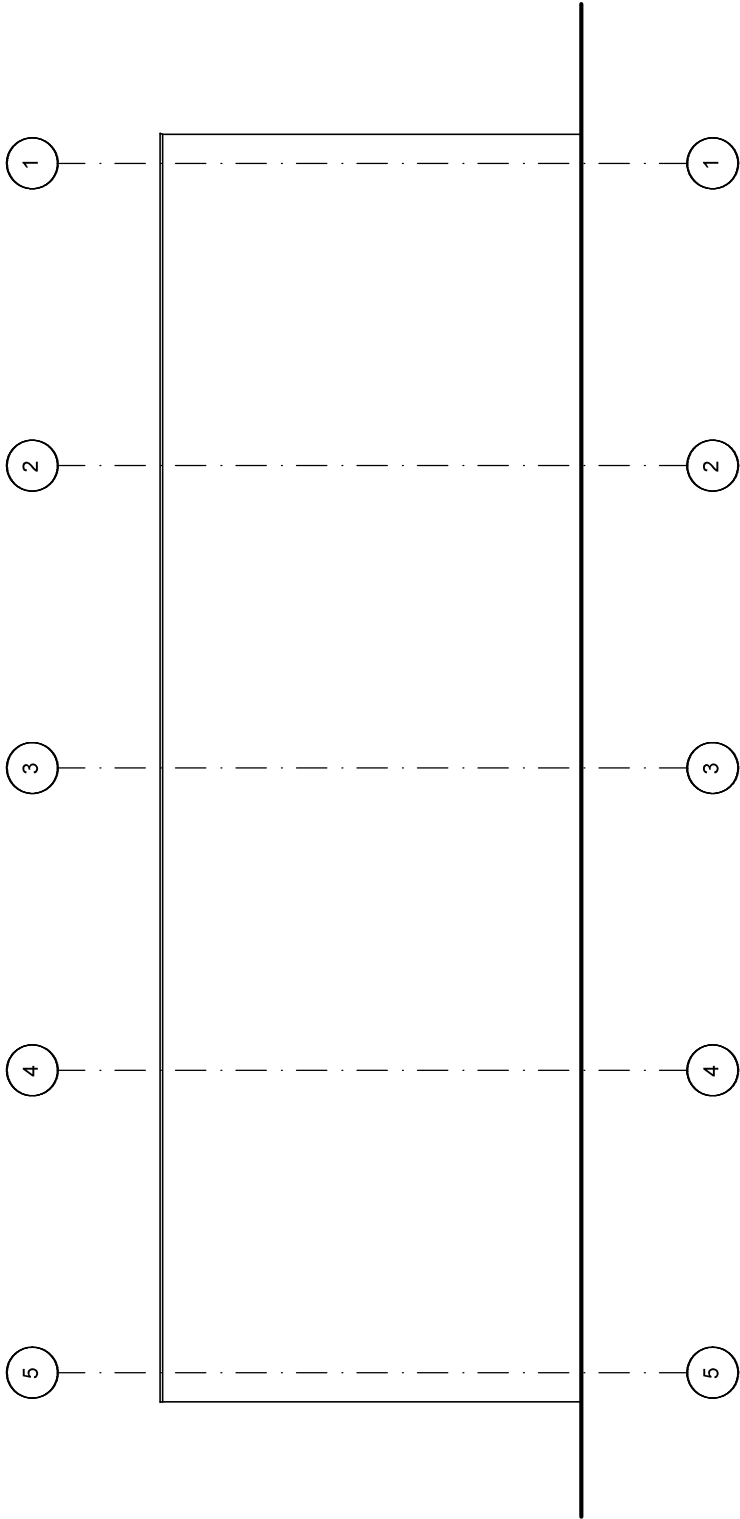


ELEWACJA PN.-WSCHODNIA

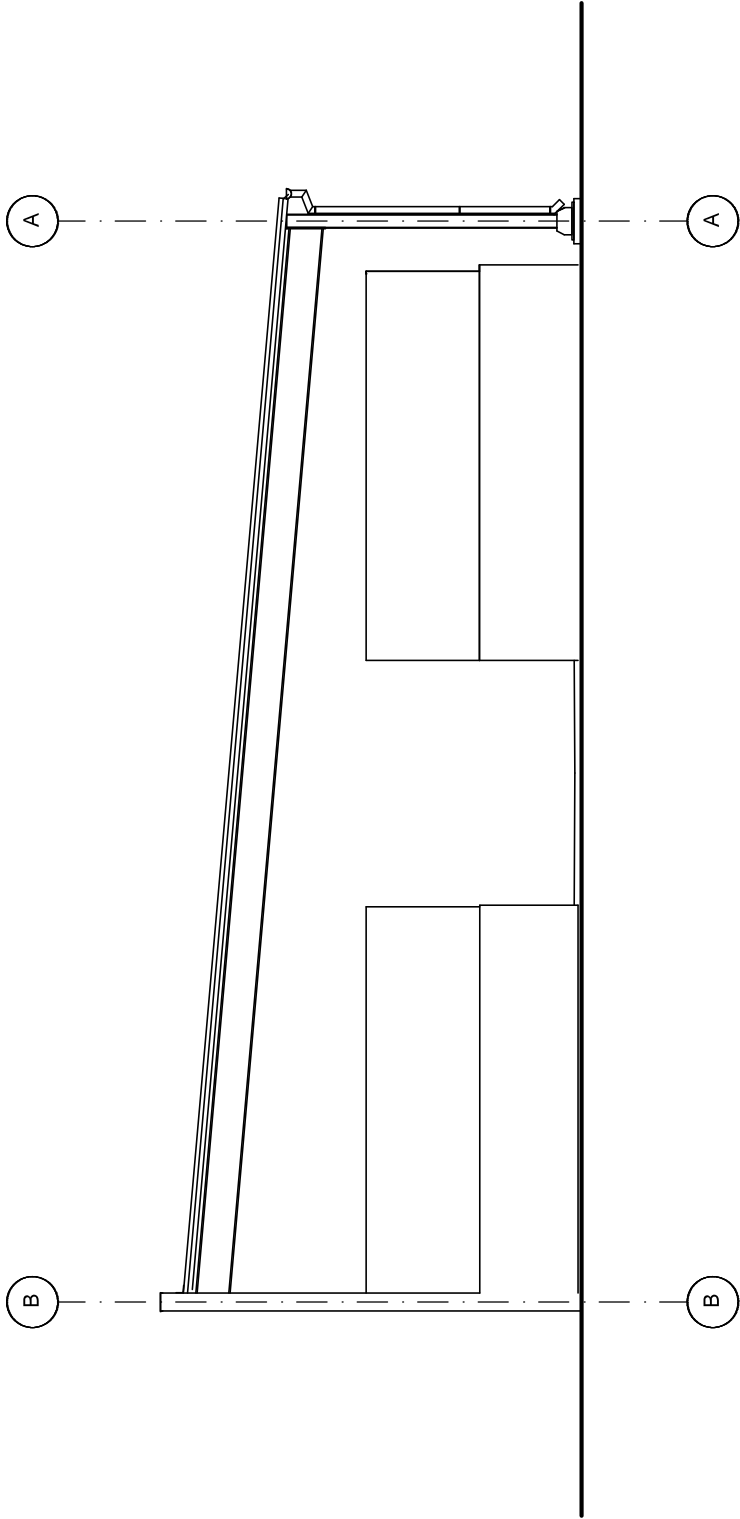


ELEWACJA PN.-ZACHODNIA
(FRONTOWA)


<div><div>PRO-INVENT</div><div>PRO-INVENT Krzysztof Machowski ul. Wołności 1, 73-200 Choszczno, tel.695 740 974 e-mail: pro-invent@wp.pl, www.pro-invent.com</div></div>		PRO-INVENT Krzysztof Machowski ul. Wołności 1, 73-200 Choszczno, tel.695 740 974 e-mail: pro-invent@wp.pl, www.pro-invent.com	
OBIEKT	PLAC SKŁADOWY OSADÓW USTABILIZOWANYCH Z ZADASZENIEM I SYSTEMEM ZBIERANIA	NR RYSUNKU:	B - 7
ADRES	DZIAŁKA NR 183/7 ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW OBR. 0007 BIERZWIŃNIK	DATA	06.2021
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA	SKALA:	1:100
TEMAT RYSUNKU:	ELEWACJE 1/2	FAZA:	P.B.
PROJEKTOWAŁ:	bud. Bonifacy Rawdanowicz spec. architektoniczna, konstrukcyjno-budowlana upr.bud. 4650/61		
SPRAWDZIŁA:	dr inż. arch. Marta Kościńska spec. architektoniczna upr. 71ZPOIA/OKI/2008		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Krzysztof Machowski spec. konstrukcyjno-budowlana upr. ZAP/0058/PWBKb/16		



ELEVACJA PD.-ZACHODNIA



ELEVACJA PD.-WSCHODNIA

	PRO-INVENT Krzysztof Machowski ul. Wołności 1, 73-200 Choszczno, tel.695 740 974 e-mail: pro-invent@wp.pl, www.pro-invent.com			NR RYSUNKU: B - 8	
	OBIEKT:	PLAC SKŁADOWY OSADÓW USTABILIZOWANYCH Z ZADASZENIEM I SYSTEMEM ZBIERANIA			DATA: 06.2021
	ADRES:	DZIAŁKA NR 183/7 OBR. 0007 BIERZWINIK			SKALA: 1:100
	BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA			FAZA: P.B.
	TEMAT RYSUNKU:	ELEVACJE 2/2			
PROJEKTOWAŁ:		bud. Bonifacy Rawdanowicz spec. architektoniczna, konstrukcyjno-budowlana upr.bud. 4650/61			
SPRAWDZIŁA:		dr inż. arch. Marta Kościńska spec. architektoniczna upr. 71ZPOIA/OKI/2008			
SPRAWDZIŁ:		mgr inż. Krzysztof Machowski spec. konstrukcyjno-budowlana upr. ZAP/0058/PWBkb/16			