

**Temat: Projekt budowy stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych
środków przewozowych w przywozie towarowym
na terenie DPG Bobrowniki - Bierestowica
BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA**

Adres : Obręb Bobrowniki, gm Gródek, dz Nr 157

Inwestor : **Wojewoda Podlaski**
15 – 213 Białystok, ul. Mickiewicza 3

Stadium : **PROJEKT WYKONAWCZY**

Projektant architektury
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń

mgr inż. arch. Maciej Andruszkiewicz
BL/12/02

Opracował

mgr inż. arch. Magdalena Pacewicz

Projektant konstrukcji
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjal-
ności konstrukcyjno – budowlanej

mgr inż. Tomasz Konrad Olewiński
PDL/0097/POOK/13

Sprawdzający architektury
Uprawnienia budowlane projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

mgr inż. arch. Henryk Rodziewicz
BL/112/83

mgr inż. arch. Henryk Rodziewicz
mgr projektant architektury
nr upr. BL/112/83

Sprawdzający konstrukcji
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjal-
ności konstrukcyjno – budowlanej

mgr inż. Artur Ryszard Kuś
PDL/0003/POOK/10

mgr inż. Artur Ryszard Kuś
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. PDL/0003/POOK/10

Spis rzeczy

1. Opis techniczny do projektu zagospodarowania i uzbrojenia terenu terenu
2. Opis techniczny do projektu architektoniczno wykonawczego
3. Projekt zagospodarowania i uzbrojenia terenu – rys. A/PW/1
4. Rzut kondygnacji przyziemia – rys. A/PW/2
5. Rzut kondygnacji przyziemia – wyposażenie technologiczne – rys. A/PW/3
6. Przekrój A-A – rys. A/PW/4
7. Elewacja płn - zach, płd - wsch – rys. A/PW/5
8. Elewacja płn - wsch, płd - zach – rys. A/PW/6
9. Opis techniczny – branża konstrukcyjna
10. Rysunki techniczne

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu budowy stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przywozie towarowym na terenie DPG Bobrowniki - Bierestowica

1. Część ogólna

1.1 Adres inwestycji : Drogowe Przejście Graniczne Bobrowniki - Bierestowica ,

Obręb Bobrowniki, gm Gródek, dz Nr 157

1.2 Inwestor : WOJEWODA PODLASKI

ul. Mickiewicza 3, 15-213 Białystok

1.3 Jednostka projektowa: Pracownia Projektowania Architektonicznego AM-PROJEKT

Architekt Maciej Andruszkiewicz,

ul. Przędzalniana 14 lok. 20, 15-688 Białystok

1.4 Projektant : mgr inż. arch. Maciej Andruszkiewicz

mgr inż. arch. Magdalena Pacewicz

2. Podstawa opracowania

2.1. Umowa o prace projektowe nr WI-II.2500.1.13.2020 z dnia 03.11.2020 r.

2.2. Wizja lokalna

2.3. Obowiązujące przepisy

3. Charakterystyka ogólna

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy stanowiska – pawilonu - na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przywozie towarowym na terenie DPG Bobrowniki – Bierestowica.

W celu prawidłowego funkcjonowania pawilonu zaprojektowano możliwość bezpośredniej wymiany dokumentów pomiędzy kierowca samochodu ciężarowego a funkcjonariuszem obsługi bez konieczności wysiadania kierowcy z samochodu (na odpowiedniej wysokości podwyższeniu)

Zakres zamierzenia obejmuje realizację w/w zadania na bazie istniejących na terenie przejścia granicznego sieci i instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Realizacja zamierzenia inwestycyjnego polega na budowie stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przywozie towarowym (montaż kontenera systemowego wraz z wyposażeniem), utwardzenie terenu – dojście do kontenera, montaż dwóch szlabanów, modernizacja instalacji elektrycznej i teletechnicznej.

4. Lokalizacja inwestycji

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na Drogowym Przejściu Granicznym Bobrowniki – Bierestowica. Zakres opracowania inwestycji obejmuje fragment działki nr 157.

5. Opis stanu istniejącego

Projektowana inwestycja położona jest na ternie MDPG w Bobrownikach, na działce o numerze ewidencyjnym 157 obręb Bobrowniki, jednostka ewidencyjna Gródek. Teren inwestycji jest zagospodarowany i znajduje się na nim, w bezpośrednim sąsiedztwie, obecnie funkcjonujące stanowisko RTG do prześwietlania samochodów ciężarowych z pawilonem operatora oraz drogi dojazdowe przejścia granicznego.

Na terenie objętym inwestycją znajdują się także liczne sieci uzbrojenia terenu, tj.: wodociągowe, kanalizacji deszczowej, sanitarnej, teletechnicznej i energetycznej.

6. Infrastruktura techniczna

- **Zasilanie energetyczne i teletechniczne** – istniejące na terenie przejścia granicznego

7. Bilans terenu

- Powierzchnia zabudowy – 14,00m²
- Powierzchnia terenów utwardzonych (powierzchnia dojazdu - chodnika) – 19.0m²

8. Informacja o ochronie konserwatorskiej

Obiekty nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej

9. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja jest zlokalizowana w granicach o ograniczonym rozwoju:

- w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Wzgórza sokólskie” dla którego obowiązują przepisy Uchwały Nr XXIII/204/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016r w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Sokólskie”
- w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Puszcza Knyszyńska
- w projektowanym specjalnym obszarze ochrony siedlisk Natura 2000 Ostoja Knyszyńska. Zamierzenie inwestycyjne nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na jej realizację oraz nie jest sprzeczne z zadaniami wyznaczonymi w ww. zarządzeniach

Opracował:
arch. Maciej Andruszkiewicz

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno wykonawczego budowy stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przywozie towarowym na terenie DPG Bobrowniki - Bierestowica

1. Część ogólna

1.1 Adres inwestycji : Drogowe Przejście Graniczne Bobrowniki - Bierestowica ,

Obręb Bobrowniki, gm Gródek, dz Nr 157

1.2 Inwestor : WOJEWODA PODLASKI

ul. Mickiewicza 3, 15-213 Białystok

1.3 Jednostka projektowa: Pracownia Projektowania Architektonicznego AM-PROJEKT

Architekt Maciej Andruszkiewicz,

ul. Przędzalniana 14 lok. 20, 15-688 Białystok

1.4 Projektant : mgr inż. arch. Maciej Andruszkiewicz

mgr inż. arch. Magdalena Pacewicz

2. Podstawa opracowania

2.1. Umowa o prace projektowe nr WI-II.2500.1.13.2020 z dnia 03.11.2020 r.

2.2. Wizja lokalna

2.3. Obowiązujące przepisy

3. Charakterystyka projektowanego obiektu

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy stanowiska – pawilonu - na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przywozie towarowym na terenie DPG Bobrowniki – Bierestowica.

W celu prawidłowego funkcjonowania pawilonu zaprojektowano możliwość bezpośredniej wymiany dokumentów pomiędzy kierowcą samochodu ciężarowego a funkcjonariuszem obsługi bez konieczności wysiadania kierowcy z samochodu (na odpowiedniej wysokości podwyższeniu)

Zakres zamierzenia obejmuje realizację w/w zadania na bazie istniejących na terenie przejścia granicznego sieci i instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Realizacja zamierzenia inwestycyjnego polega na budowie stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przywozie towarowym (montaż kontenera systemowego wraz z wyposażeniem), utwardzenie terenu – dojście do kontenera, montaż dwóch szlabanów, modernizacja instalacji elektrycznej i teletechnicznej.

4. Charakterystyczne parametry techniczne budynku

- Powierzchnia użytkowa – 11.00m²
- Powierzchnia zabudowy – 14,00m²

- Kubatura – **52.22m³**
- Długość – **5.00m**
- Szerokość – **2.80m**
- Wysokość – **3.73m**

5. Szczegółowe zestawienie powierzchni:

KONDYGNACJA PARTERU				
Nr	1	2		
Nazwa pomieszczenia	Przedsiónek	Sala operacyjna		
Pow. użytkowa	1.50 m ²	9.5 m ²		
RAZEM: 11.00m ²				

6. Rozwiązania materiałowe:

a) Technologia budynku

- a.1. Ławy i ściany fundamentowe – żelbetowe – szczegół wg proj konstrukcyjnego
- a.2. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne – szkielet stalowy – rama z profili stalowych + wypełnienie – PIR 12cm

b) Izolacje

b.1. Izolacje przeciwwilgociowe

- pozioma – folia budowlana gr. 0.9mm (wytrzymałość na rozerwanie wzdłuż: > 70N/mm, wytrzymałość na rozerwanie w poprzek: > 45N/mm, wodochłonność: < 1.0%), 1 x papa termozgrzewalna (gr. 5mm z bitumu modyfikowanego, na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250g/m²)
- pionowa - bitumiczna do wysokości gruntu – fundamenty (masa asfaltowo – kauczukowa do stosowania na zimno, gęstość 0.93-1.0g/cm³)

b.2. Izolacja termiczna:

- posadzka – wełna mineralna ($\lambda=0.035$ W/mK) – 15cm
- ściany zewnętrzne – PIR gr. 12cm
- stropodach – wełna mineralna ($\lambda=0.035$ W/mK) – 15cm

c) Wykończenie wewnętrzne:

- ściany – panel PCV - biały
- sufity – panel PCV – biały

- podłoga – trudnoscieralna wykładzina PCV
- Stolarka drzwiowa – typowa, o konstrukcji aluminiowej
- Stolarka okienna - typowa pięciokomorowa PCV, potrójnie szklona szkłem niskoemisyjnym, obwiedniowa, jednoramowa z mikrowentylacją, wyposażona w nawiewnik higrosterowany, $U=0.9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

d) Wykończenie zewnętrzne:

- d.1. Ściany - część nadziemna – blacha w kolorze szarym
- d.2. Podokienniki zewnętrzne – blacha stalowa (gr. samej blachy 0.5mm + warstwa powlekana w kolorze grafitowym)
- d.3. Obróbki blacharskie – blacha stalowa (gr. samej blachy 0.5mm + warstwa powlekana w kolorze grafitowym)
- d.4. Rynny, rury spustowe – systemowe z blachy powlekanej, w kolorze grafitowym
- d.5. Opaska wokół budynku (na terenach nieutwardzonych) i chodniki – kostka betonowa gr.6cm z obrzeżem

Uwaga:

1.Standard wykończenia wewnętrznego i zewnętrznego może ulec zmianie w trakcie realizacji wg ustaleń Inwestora i Wykonawcy

2. Wszystkie materiały budowlane winny posiadać atest ITB i PZH

7. Funkcja obiektu – budynek użyteczności publicznej o charakterze specjalnym

8. Spełnienie wymagań określonych w art.5 ust. 1 ustawy

„Prawo budowlane” poprzez:

- a). Zaprojektowanie obiektu zgodnie z przepisami, w tym techniczno- budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej zapewniającymi bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo pożarowe, bezpieczeństwo użytkowania, odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.
- b). Zaprojektowanie obiektu w sposób zapewniający możliwość jego użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem poprzez spełnienie warunków i wymagań dotyczących użytkowania w zakresie:
 - oświetlenia
 - zaopatrzenia w wodę oraz usuwania ścieków i odpadów
 - ogrzewania
 - wentylacji

- łączności

c). Spełnienie wymagań dotyczących ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich poprzez stosowanie rozwiązań projektowych funkcjonalnych, konstrukcyjnych, technologicznych i technicznych zapewniających:

- dostęp do drogi publicznej
- możliwość korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności
- dopływ światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- brak uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz zabezpieczenie przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby poprzez wykorzystanie uzbrojenia technicznego oraz dopuszczonego do stosowania paliwa do celów grzewczych i bytowych

9. Konstrukcja nowa nie sprawdzona – nie dotyczy

10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych – nie dotyczy

11. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem

- instalacje i urządzenia grzewcze – elektryczne
- instalacje i urządzenia wentylacyjne – wentylacja grawitacyjna
- instalacje i urządzenia gazowe – brak
- instalacje i urządzenia elektryczne – oświetlenie i instalacja gniazd wtykowych

12. Dane techniczne obiektów, charakteryzujące wpływ obiektów budowlanych na środowisko

- Instalacja elektryczna wewnętrzna - wewnętrzna instalacja elektryczna
- Emisja zanieczyszczeń gazowych – nie występuje
- Rodzaj wytwarzanych odpadów – odpady socjalno-bytowe
- Emisja hałasu – nie występuje
- Wpływ inwestycji na istniejący drzewostan – nie występuje
- Wpływ inwestycji na powierzchnię ziemi (glebę) – nie występuje
- Wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne – nie występuje

13. Warunki ochrony pożarowej

13.1. Dane ogólne

Projektowany budynek zlokalizowano na terenie DPG Bobrowniki - Bierestowica

W budynku istnieje wyjście ewakuacyjne wychodzące bezpośrednio na zewnątrz budynku.

13.2. Kwalifikacja stref pożarowych do kategorii zagrożenia ludzi

W budynku będą znajdowały się typowe materiały związane z jego funkcjonowaniem, których pożary zaliczane są w większości do grupy pożarów „A”.

W budynku nie przewiduje się stosowania substancji palnych oraz materiałów klasyfikowanych jako niebezpieczne pożarowo w ilościach istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa pożarowego. Ze względu na przeznaczenie budynku zawierające kondygnacje o przeznaczeniu pomieszczeń na cele użyteczności publicznej kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III - ZL III, która jest kategorią właściwą dla budynków (stref pożarowych) użyteczności publicznej nieposiadających pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami.

Gęstość obciążenia ogniowego – poniżej 100 MJ/m²

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W rozpatrywanym budynku nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe, jak również nie są w nich lub jego obrębie magazynowane tego typu materiały.

13.3. Elementy wykończenia wnętrz

Do wykończenia wnętrz pomieszczeń oraz dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji zastosowane zostaną materiały co najmniej trudno zapalne (o klasie reakcji na ogień nie niższej od D-s1 a posadzki nie niższej od C_{fl}).

Okładziny sufitów należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych i niekapiących (o klasie reakcji na ogień co najmniej B,d0) i nieodpadających pod wpływem ognia.

Przegrody, stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrza powinny być co najmniej trudno zapalne (o klasie reakcji na ogień nie niższej od D-s1 a posadzki nie niższej od C_{fl}).

13.4. Strefy pożarowe

Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej w budynku niskim nie może przekraczać 8000 m². Z uwagi na powyższe obiekt nie został podzielony na strefy pożarowe.

Powierzchnia całego budynku wynosi **11.00m²**

13.5. Warunki ewakuacji

Do ewakuacji ludzi z budynku przewiduje się poprzez drzwi ewakuacyjne. Drzwi wyjściowe z budynku będą się otwierać zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Szerokość otworów w świetle wyjścia ewakuacyjnego nie będzie niższa od 0,9m.

13.6. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Do gaszenia pożaru projektowanego budynku przewiduje się pobór wody z w ilości 10 l/s z z projektowanego hydrantu znajdującego się na terenie inwestycji. Odległość hydrantu od budynku nie jest mniejsza niż 10m. Odległość hydrantu od krawędzi drogi pożarowej nie jest większa niż 10m. Hydrant jest zasilany z istniejącej sieci wodociągowej.

Hydrant jest oznakowany zgodnie z Polskimi Normami.

13.7. Drogi pożarowe

Drogę pożarową docelowo dla budynku stanowią istniejące drogi i place przejścia granicznego umożliwiające przejazd samochodów pożarniczych bez zawracania. Droga pożarowa jest usytuowana w odległości nie większej niż 15 m od projektowanego budynku i zapewnia nośność 100N na oś.

13.8. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy

Budynek należy wyposażyć w gaśnice przystosowane do gaszenia pożarów grup ABC w ilości zapewniającej zachowanie warunku, aby jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg przypadała na każde 100 m² powierzchni.

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny zostać spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

13.9. Wytyczne wykończenia i wystroju wnętrz

Przy wykonywaniu elementów wykończenia i wystroju wnętrza budynku, dróg ewakuacyjnych należy uwzględnić następujące warunki:

- wszystkie stałe elementy wyposażenia wnętrz powinny być wykonane z materiałów, co najmniej trudno zapalnych.

14. Uwagi końcowe

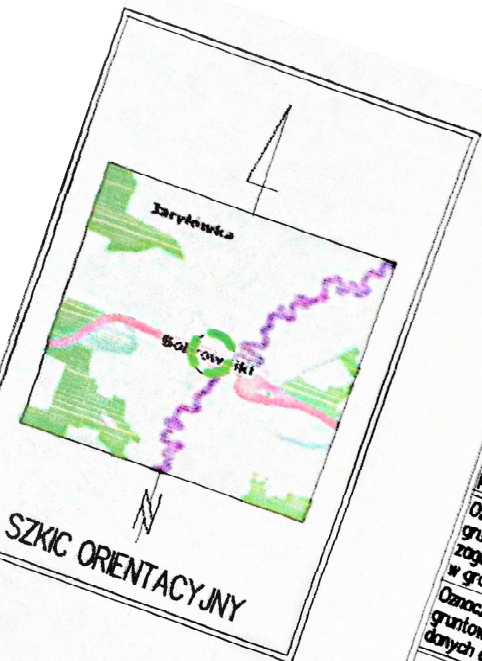
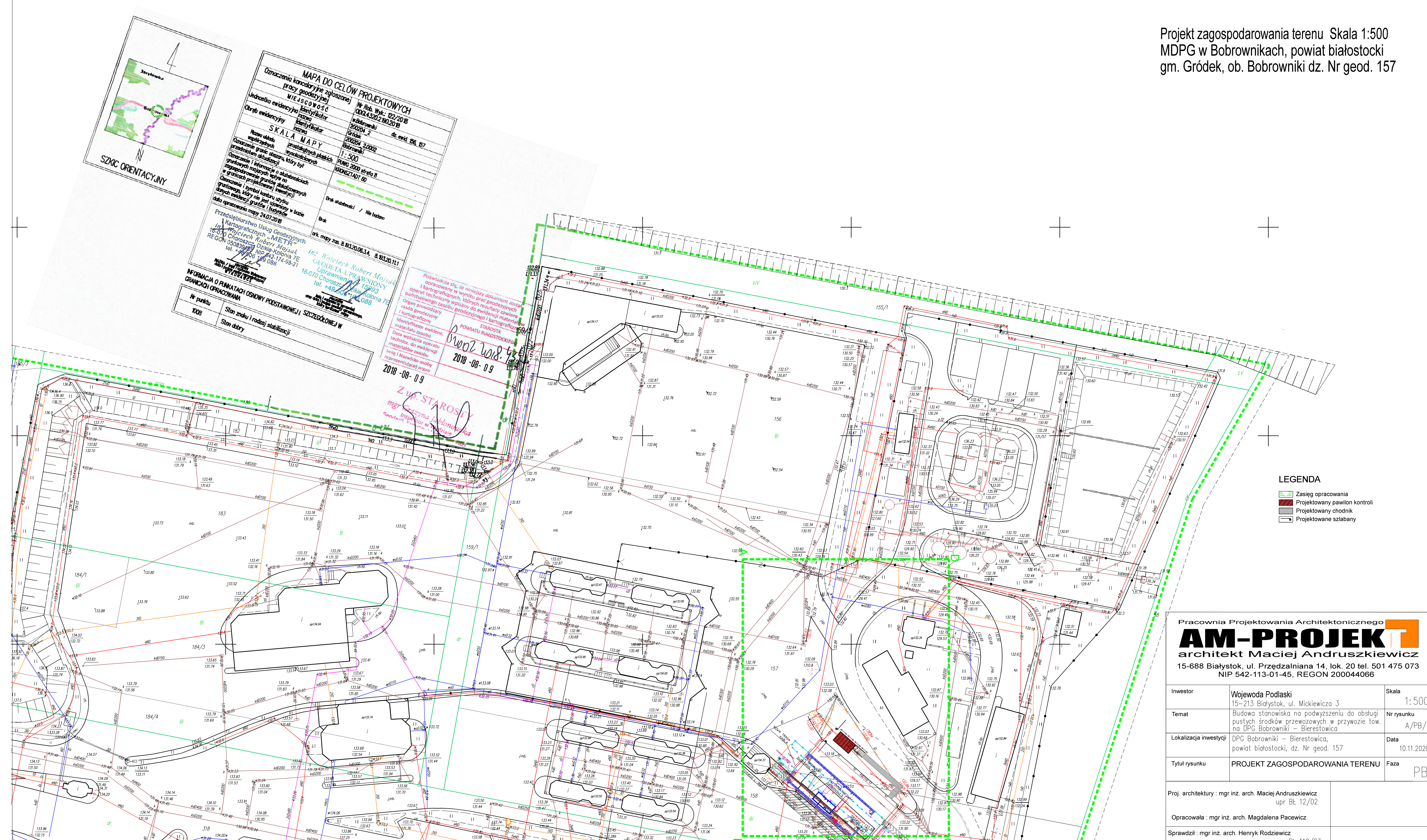
W miejscach występowania uzbrojenia podziemnego wykopy należy wykonywać ręcznie, z odpowiednim zabezpieczeniem przed osunięciem się skarpy wykopu. Całość robót wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” cz.II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.

15. Analiza wykorzystania alternatywnych źródeł energii

Ze względów ekonomicznych nie stwierdza się możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

opracował :
arch. Maciej Andruszkiewicz

Projekt zagospodarowania terenu Skala 1:500
MDPG w Bobrownikach, powiat białostocki
gm. Gródek, ob. Bobrowniki dz. Nr geod. 157



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Oznaczenia kancelaryjne zgłoszonej
pracy geodezyjnej

Nr Rob. Wsk.: 22/2018
00243202 302018
data wyd. 26.05.17

Właściciel: w. Bobrowniki
Gródek 2
200204 2002
Bobrowniki

SKALA MAPY: 1:500

PUNKT 2000 strona 8
KROKSTADT 80

Brak składek / Nie badano

Brak składek / Nie badano

Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych
i Kartograficznych - METR
inż. Wojciech Robert Mojsak
16-070 Choroszcz, Dąbki-Kolonia 7E
tel. +48 206 142-174-93-21
NIP 520-600-088

INFORMACJA O PUNKCIE OŚNOWNY PODSTAWOWEJ I SZCZEGÓLNEJ W
GRANICACH OPRACOWANIA

Nr punktu: 1008
Stan znaku i rodzaj stabilizacji: Stan dobry

POŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY DOKUMENT ZOSTAŁ
OPRACOWANY W WYNIKU PRAC GEODEZYJNYCH
I KARTOGRAFICZNYCH, KTÓRYCH WYNIKAMI SĄ
DANE TECHNICZNE WYKAZUJĄCE WYKŁADZANE
PRAWNIEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO
ORGANU PROWADZĄCEGO
IDENTYFIKACJĘ
MATERIAŁU OŚNOWNY
DANE WYKAZUJĄCE
TECHNICZNE DO OŚNOWNY
MATERIAŁU OŚNOWNY
IMIE I NAZWISKO OSOBY
REPREZENTUJĄCEJ ORGAN

STAROSTA
POWIATU BIAŁOSTOCKIEGO
2018-08-09

mgr inż. Maciej Andruszkiewicz
mgr inż. Maciej Andruszkiewicz

- LEGENDA
- Zasięg opracowania
 - Projektowany pawilon kontroli
 - Projektowany chodnik
 - Projektowane szlabany

Pracownia Projektowania Architektonicznego

AM-PROJEKT

architekt Maciej Andruszkiewicz

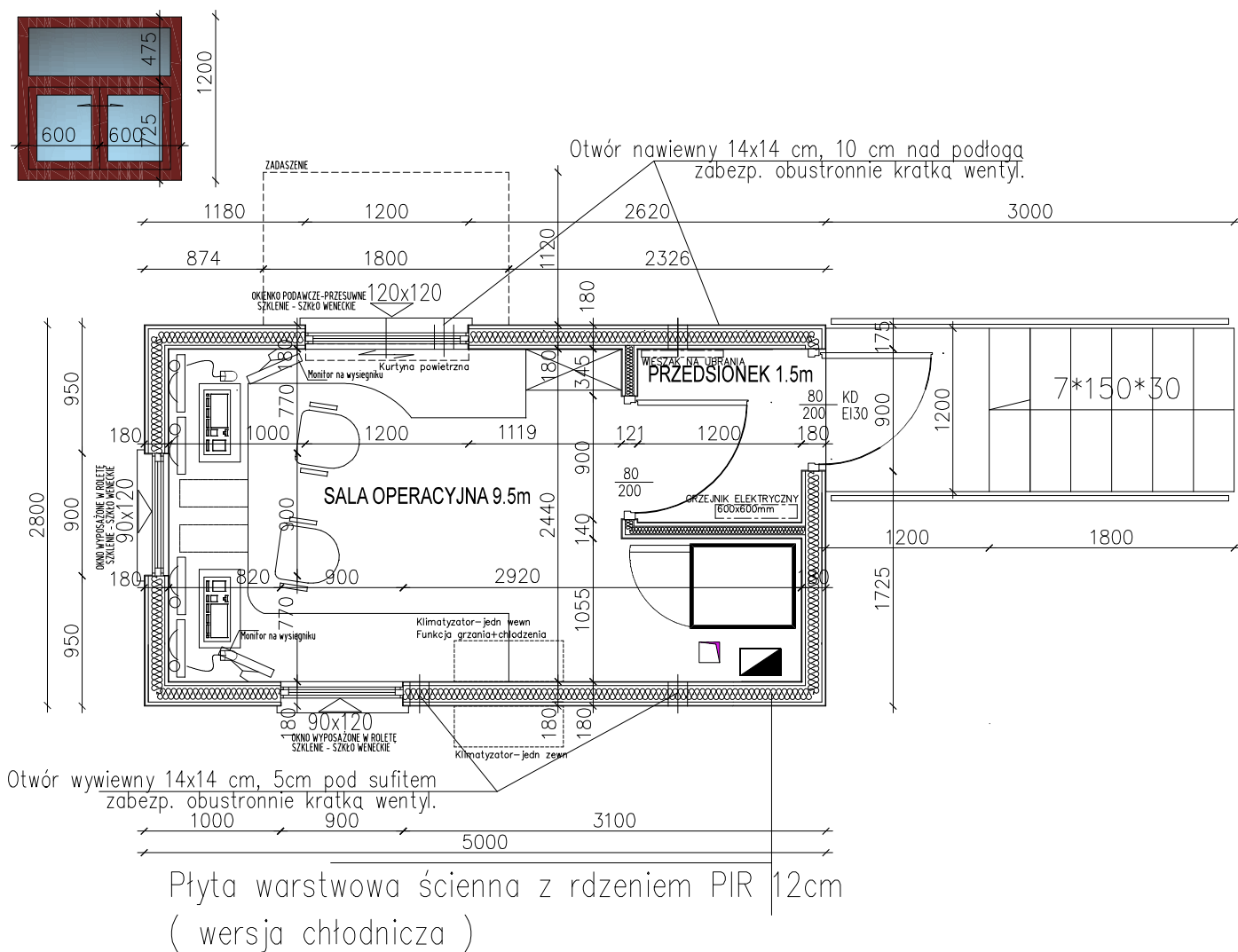
15-688 Białystok, ul. Przedzalniana 14, lok. 20 tel. 501 475 073
NIP 542-113-01-45, REGON 200044066

Investor	Wojewoda Podlaski 15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3	Skala	1:500
Temat	Budowa stonowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewożonych w przywozie tow. na DPG Bobrowniki – Bierestowica	Nr rysunku	A/PB/1
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki – Bierestowica, powiat białostocki, dz. Nr geod. 157	Data	10.11.2020
Tytuł rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Faza	PB

Proj. architektury : mgr inż. arch. Maciej Andruszkiewicz
upr. Bt 12/02

Opracowała : mgr inż. arch. Magdalena Pacewicz

Sprawił : mgr inż. arch. Henryk Rodziejewicz
upr. Bt 112/83



Rzut przyziemia 1:50

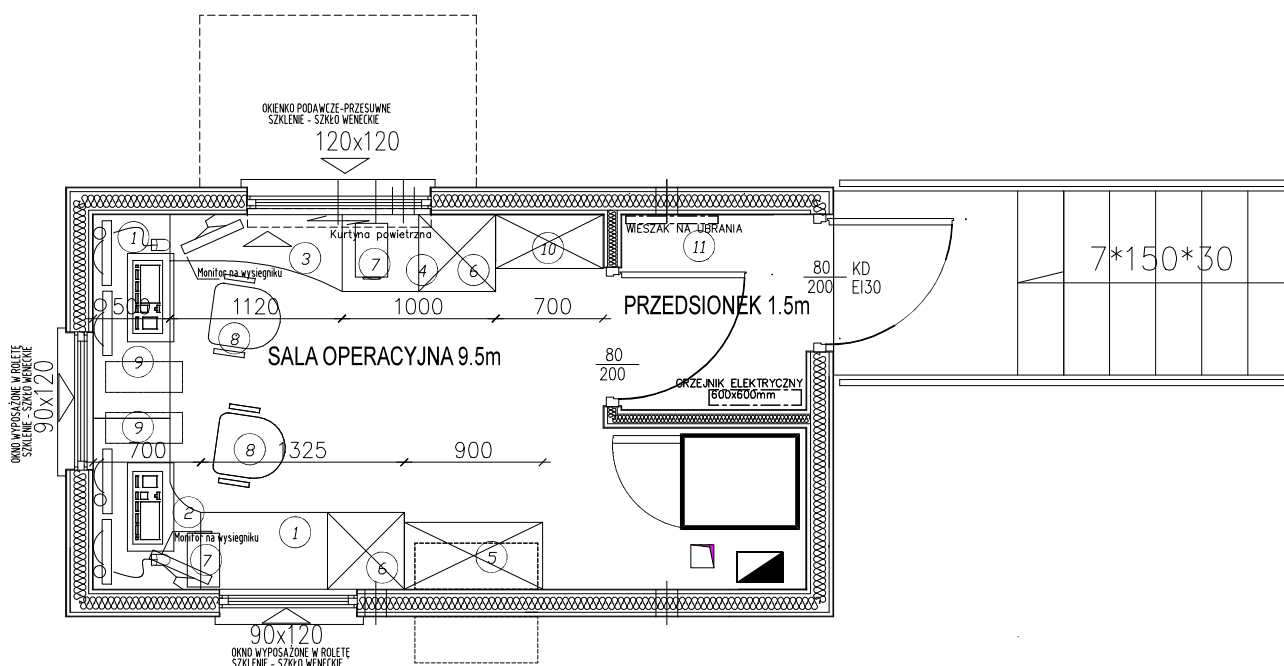
Pracownia Projektowania Architektonicznego

AM-PROJEKT

architekt Maciej Andruszkiewicz

15-688 Białystok, ul. Przędzalniana 14, lok. 20 tel. 501 475 073
NIP 542-113-01-45, REGON 200044066

Inwestor	Wojewoda Podlaski 15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3	Skala 1:50
Temat	Budowa stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przywozie tow. na DPG Bobrowniki – Bierestowica	Nr rysunku A/PW/2
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki – Bierestowica, powiat białostocki, dz. Nr geod. 157	Data 10.11.2020
Tytuł rysunku	Pawilon odpraw - rzut przyziemia	Faza PW
Proj. architektury : mgr inż. arch. Maciej Andruszkiewicz upr BŁ 12/02		
Opracowała : mgr inż. arch. Magdalena Pacewicz		
Sprawdził : mgr inż. arch. Henryk Rodziewicz upr BŁ 112/83		



WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE

1. Biurko 50x132.5 (szt. 2)
2. Biurko narożne 111.5x70 (szt. 1)
3. Biurko-wstawka 112x50 (30) (szt. 2)
4. Biurko 100x50 (szt. 1)
5. Szafka biurowa 90x43.5 (szt. 1)
6. Szafka biurowa 50x50 zamykana pod biurkiem na akta (szt. 1)
7. Szafka biurowa zamykana (kontener) na akta 35x21 (szt. 2)
8. Fotel obrotowy o podwyższonej trwałości z zagłówkiem (szt. 2)
9. Zestaw komputerowy (szt. 2)
10. Szafa ubraniowa zamykana 35x70 (szt. 1)
11. Wieszak na ubrania (szt. 1)

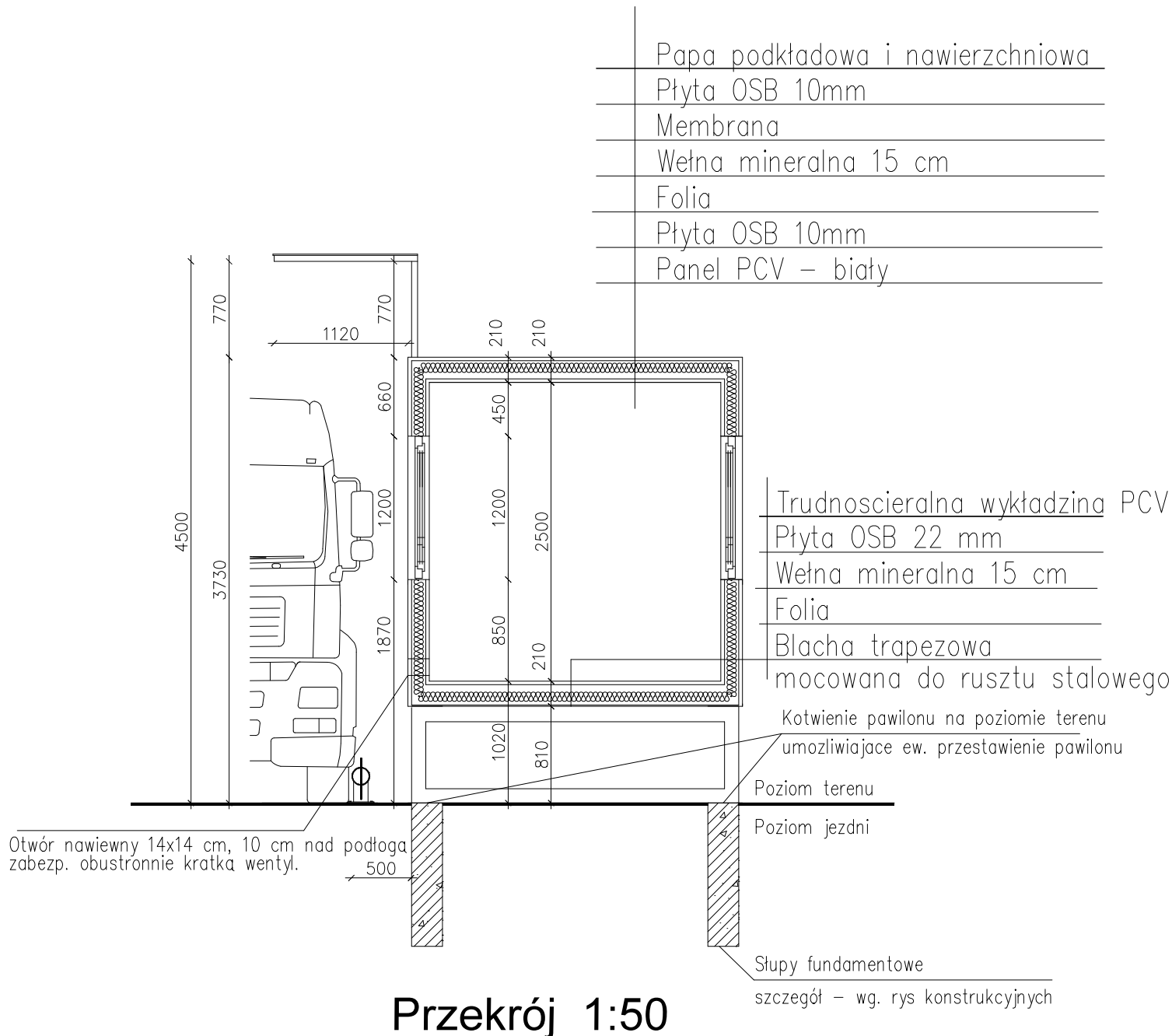
Rzut przyziemia 1:50

Pracownia Projektowania Architektonicznego

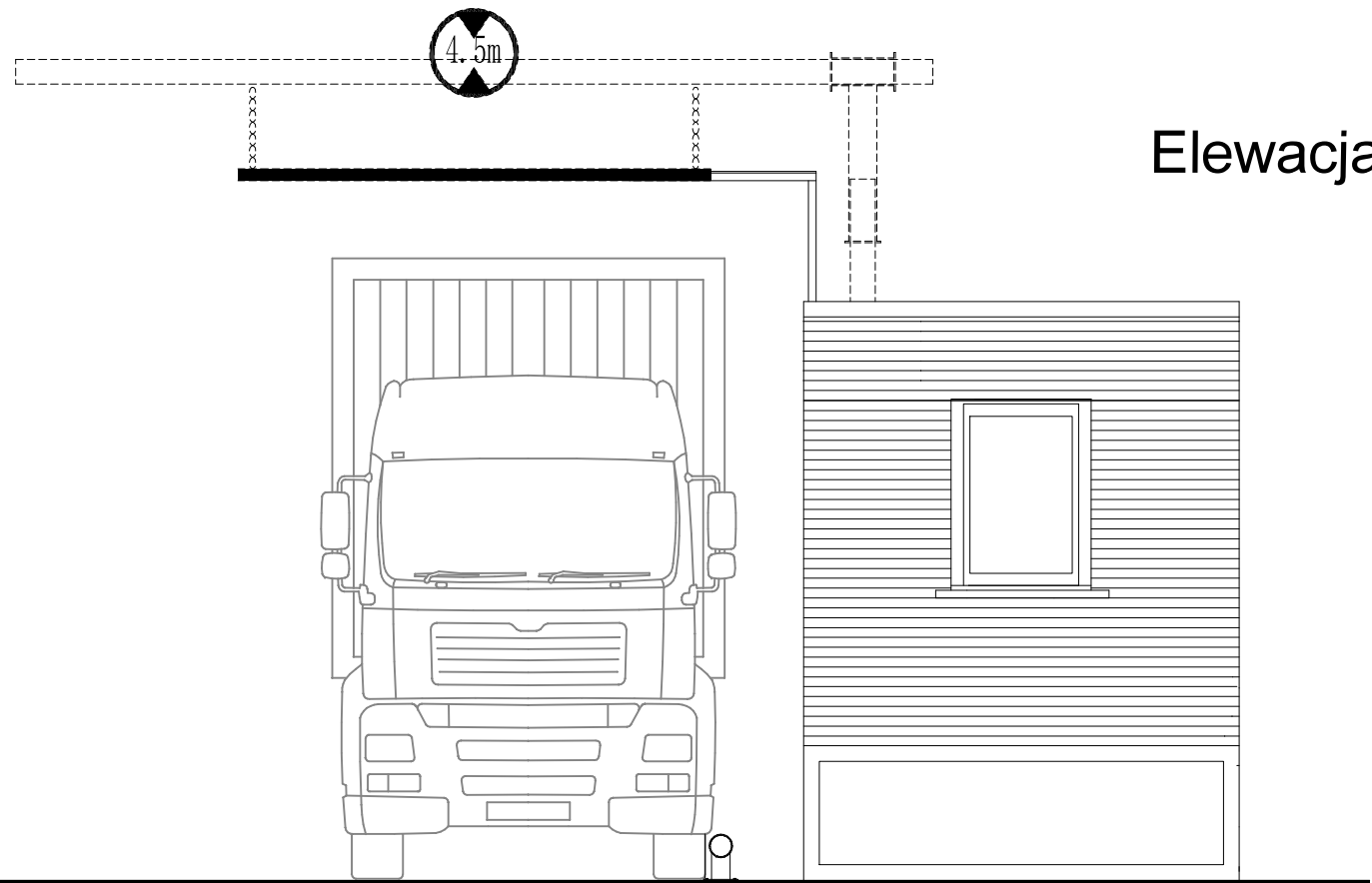
AM-PROJEKT
architekt Maciej Andruszkiewicz

15-688 Białystok, ul. Przędzalniana 14, lok. 20 tel. 501 475 073
NIP 542-113-01-45, REGON 200044066

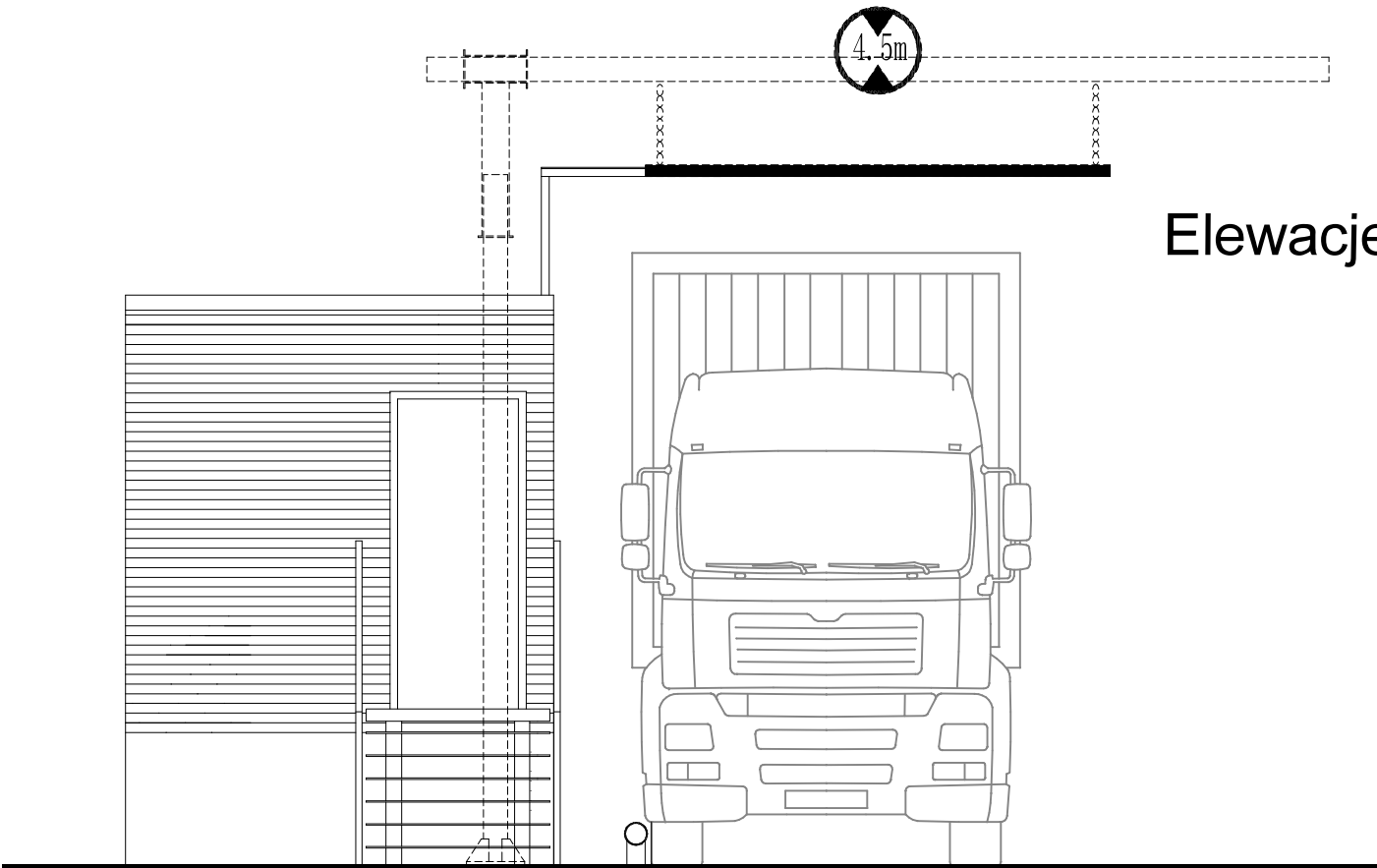
Inwestor	Wojewoda Podlaski 15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3	Skala 1:50
Temat	Budowa stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przywozie tow. na DPG Bobrowniki – Bierestowica	Nr rysunku A/PW/3
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki – Bierestowica, powiat białostocki, dz. Nr geod. 157	Data 10.11.2020
Tytuł rysunku	Pawilon odpraw - rzut przyziemia Wypożażenie technologiczne	Faza PW
Proj. architektury : mgr inż. arch. Maciej Andruszkiewicz upr BŁ 12/02		
Opracowała : mgr inż. arch. Magdalena Pacewicz		
Sprawdził : mgr inż. arch. Henryk Rodziewicz upr BŁ 112/83		



Pracownia Projektowania Architektonicznego AM-PROJEKT architekt Maciej Andruszkiewicz 15-688 Białystok, ul. Przędzalniana 14, lok. 20 tel. 501 475 073 NIP 542-113-01-45, REGON 200044066		
Inwestor	Wojewoda Podlaski 15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3	Skala 1:50
Temat	Budowa stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przywozie tow. na DPG Bobrowniki – Bierestowica	Nr rysunku A/PW/4
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki – Bierestowica, powiat białostocki, dz. Nr geod. 157	Data 10.11.2020
Tytuł rysunku	Pawilon odpraw - przekrój poprzeczny	Faza PW
Proj. architektury : mgr inż. arch. Maciej Andruszkiewicz upr BŁ 12/02		
Opracowała : mgr inż. arch. Magdalena Pacewicz		
Sprawdził : mgr inż. arch. Henryk Rodziewicz upr BŁ 112/83		



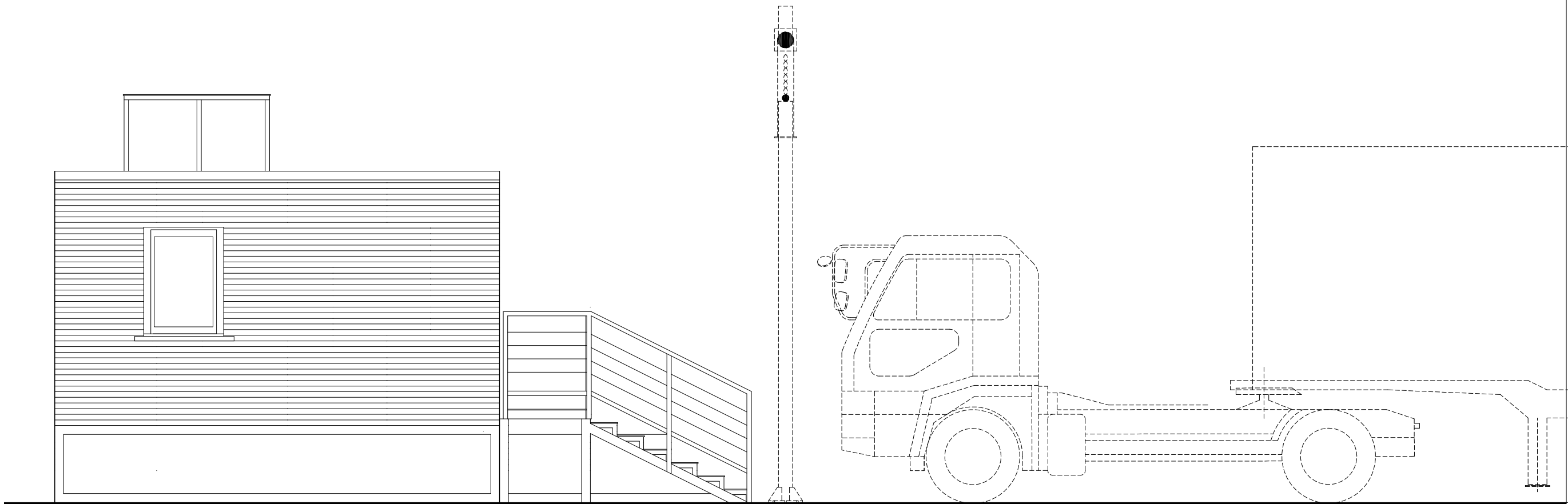
Elewacja północno - zachodnia



Elewacje południowo - wschodnia

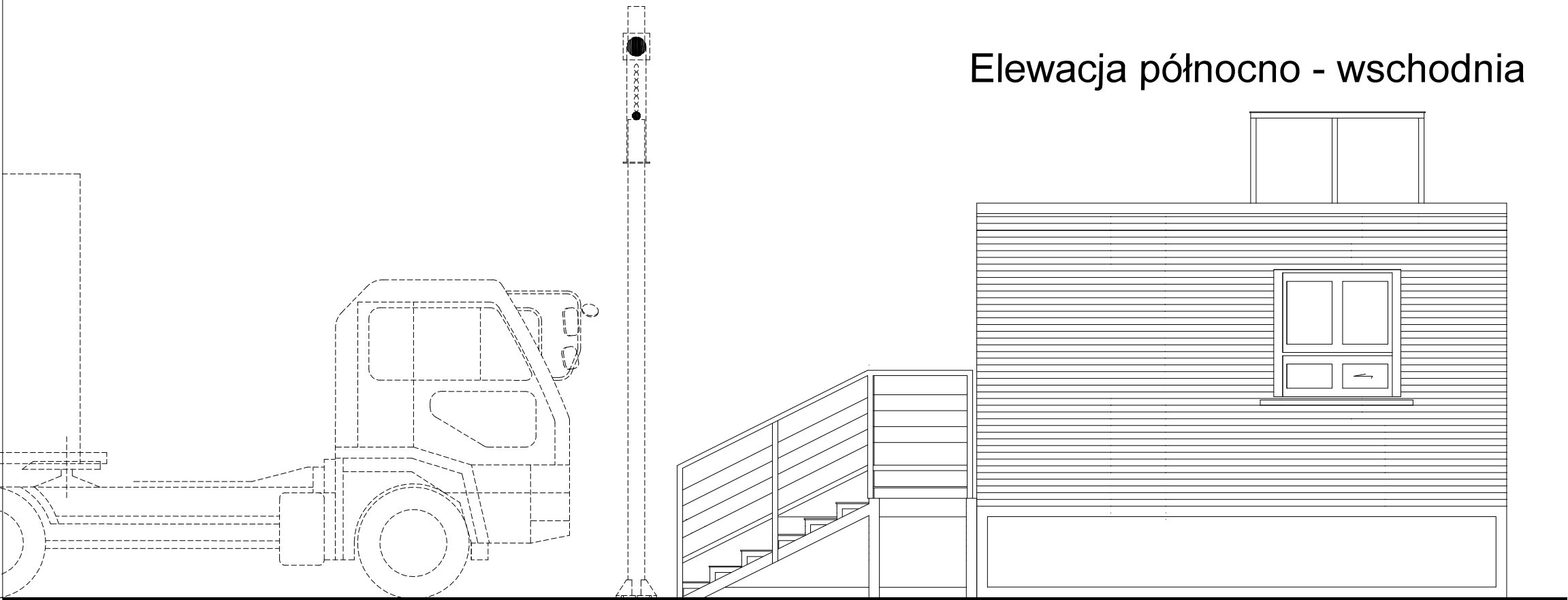
Pracownia Projektowania Architektonicznego
AM-PROJEKT
architekt Maciej Andruszkiewicz
15-688 Białystok, ul. Przędzalniana 14, lok. 20 tel. 501 475 073
NIP 542-113-01-45, REGON 200044066

Inwestor	Wojewoda Podlaski 15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3	Skala 1:50
Temat	Budowa stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przywozie tow. na DPG Bobrowniki - Bierestowica	Nr rysunku A/PW/5
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki - Bierestowica, powiat białostocki, dz. Nr geod. 157	Data 10.11.2020
Tytuł rysunku	Pawilon odpraw Elewacja półn. - zach., półd. - wsch.	Faza PW
Proj. architektury : mgr inż. arch. Maciej Andruszkiewicz upr Bł 12/02		
Opracowała : mgr inż. arch. Magdalena Pacewicz		
Sprawdził : mgr inż. arch. Henryk Rodziejewicz upr Bł 112/83		



Elewacje południowo - zachodnia

Elewacja północno - wschodnia



Pracownia Projektowania Architektonicznego
AM-PROJEKT
architekt Maciej Andruszkiewicz
15-688 Białystok, ul. Przędzalniana 14, lok. 20 tel. 501 475 073
NIP 542-113-01-45, REGON 200044066

Inwestor	Wojewoda Podlaski 15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3	Skala 1:50
Temat	Budowa stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przywozie tow. na DPG Bobrowniki - Bierestowica	Nr rysunku A/PW/6
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki - Bierestowica, powiat białostocki, dz. Nr geod. 157	Data 10.11.2020
Tytuł rysunku	Pawilon odpraw Elewacja pñ. - wsch., pñd. - zach.	Faza PW
Proj. architektury : mgr inż. arch. Maciej Andruszkiewicz upr Bł 12/02		
Opracowała : mgr inż. arch. Magdalena Pacewicz		
Sprawdził : mgr inż. arch. Henryk Rodziejewicz upr Bł 112/83		

PROJEKT KONSTRUKCYJNY WYKONAWCZY

BUDOWA STANOWISKA NA PODWYŻSZENIU DO OBSŁUGI PUSTYCH ŚRODKÓW PRZEWÓZOWYCH W PRZYWOZIE TOW. NA DPG BOBROWNIKI - BIERESOWICA

ADRES: DPG Bobrowniki - Bierestowica
powiat białostocki, dz nr geod. 157

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- | | |
|----------------------|-----------|
| 1. Opis techniczny | str.2-9 |
| 2. Zestawienia stali | str.10-18 |

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|--|------------|
| 1. Rzut posadowienia, rzut konstrukcji podestu | K/PW/01.1 |
| 2. Rzut podłogi kontenera, rzut zadaszenia kontenera | K/PW/01.2 |
| 3. Zbrojenie fundamentów: Pal $\phi 35$, SF 80x130 | K/PW/02.1 |
| 4. Rama kontenera RM.1,...,RM.9.1 - elementy | K/PW/10.1 |
| 5. Rama kontenera RM.1,...,RM.6 | K/PW/10.2 |
| 6. Rama kontenera RM.7,...,RM.9.1 | K/PW/10.3 |
| 7. Podkonstrukcja schodów PS.23, PS.24, PS.25 - elementy | K/PW/10.4 |
| 8. Podkonstrukcja schodów PS.23, PS.24, PS.25 | K/PW/10.5 |
| 9. Bariierka BA.45, BA.45.1 - elementy | K/PW/10.6 |
| 10. Bariierka BA.45, BA.45.1 | K/PW/10.7 |
| 11. Krata pomostowa / stopień KOZ.71, KOZ.72 | K/PW/10.8 |
| 12. Schematy montażowe | K/PW/10.9 |
| 13. Ogranicznik i marki stalowe | K/PW/10.10 |

OPIS TECHNICZNY

BUDOWA STANOWISKA NA PODWYŻSZENIU DO OBSŁUGI PUSTYCH ŚRODKÓW PRZWOZOWYCH W PRZYWOZIE TOW. NA DPG BOBROWNIKI - BIERESOWICA

**ADRES: KPG Siemianówka – Świsłocz
Siemianówka, gmina Narewka dz nr 59/12**

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Projekt architektoniczno-budowlany.
2. Zlecenie Inwestora.

2.0. LOKALIZACJA

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na Drogowym Przejściu Granicznym Bobrowniki – Bierestowica. Zakres opracowania inwestycji obejmuje fragment działki nr 157.

3.0. KONCEPCJA KONSTRUKCJI WIATY

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy stanowiska – pawilonu na podwyższeniu. Konstrukcja pawilonu stanowi prefabrykowana konstrukcja stalowa o wymiarach 2,80m x 5,00m. Podwyższenie stanowi podest w konstrukcji stalowej ze schodami, również w konstrukcji stalowej. Słupy konstrukcji podestu zamocowane są w żelbetowych, monolitycznych palach fundamentowych.

Obok pawilonu projektowany jest również ogranicznik wysokości pojazdów posadowiony na stopie fundamentowej.

Obliczenia wykonano zgodnie z normami :

PN-EN 1990:2002/A1:2005	Podstawy projektowania konstrukcji.
PN-EN 1991-1-1:2002/A1:2005	Oddziaływania na konstrukcje 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: 2008	Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
PN-EN-1993-1-1: 2006	Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
PN-EN-1993-1-8: 2006	Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-8: Projektowanie węzłów
PN-EN 1997-1: 2008	Projektowanie geotechniczne Część 1: Zasady ogólne.
PN-EN 1997-2: 2009	Projektowanie geotechniczne Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

PN-EN-1993-1-1: 2006	Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
PN-EN-1993-1-8: 2006	Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1.-8: Projektowanie węzłów
PN-EN 1997-1:2008/Ap2	Eurokod7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe wykonano za pomocą programu „AXIS VM X5” i „Pakiet SPECBUD v.11”.

4.0. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Założono, że warunki gruntowo - wodne występujące na terenie inwestycji są proste, przyjmując do wymiarowania fundamentów piaski drobne średnio zagęszczone. Przyjęto do obliczeń odpór gruntu $m_{qf} = 150$ kN/m². Poziom ustabilizowanej wody gruntowej przyjęto poniżej poziomu posadowienia obiektu.

Przed wykonaniem fundamentów, po wykonaniu wykopów należy potwierdzić zgodność istniejącego podłoża z założonym (dokonać wpisu do dziennika budowy). Stwierdzenia stanu gruntu powinna dokonać osoba uprawniona. W przypadku stwierdzenia warunków gruntowych o parametrach innych niż założone należy skonsultować się z jednostką projektową w celu weryfikacji przyjętych założeń i dokonywania ewentualnej korekty.

Założono, że są to grunty niewysadzinowe – bezpieczne w każdych warunkach wodnogruntowych i klimatycznych, zawierające mniej niż 20% cząstek mniejszych od 0,05 mm i mniej niż 3% cząstek mniejszych od 0,02 mm. Po wykonaniu wykopów należy sprawdzić zgodność podłoża gruntowego z przyjętym w projekcie, w razie rozbieżności niezwłocznie powiadomić projektanta. Po wykonaniu wykopów należy sprawdzić zgodność podłoża gruntowego z przyjętym w projekcie.

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 2012, poz. 463).

Na podstawie otrzymanych wyników rozpoznania geotechnicznego oraz uwzględniając charakterystykę konstrukcji stwierdza się **I kategorię geotechniczną i proste warunki gruntowe.**

$\pm 0,00 = 134,35$ m n.p.m. poziom pawilonu

$-2,22 = 132,13$ m n.p.m. poziom posadowienia fundamentów

Uwagi:

1. Prace ziemne należy prowadzić z zachowaniem warunków BHP, a szczególności bezpiecznego pochylenia skarp, składowanie urobku poza strefą aktywnego obciążenia skarp wykopu fundamentowego.
2. Wykopy pod fundamenty winny być wykonane w taki sposób, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury poniżej posadowienia. Prace sprzętem mechanicznym należy przerwać ok. 15-20cm powyżej poziomu posadowienia, a niedobraną część gruntu usunąć bezpośrednio przed wykonaniem fundamentów sposobem ręcznym.
3. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy obniżyć poziom wody gruntowej za pomocą igłofiltrów jako tymczasowe zabezpieczenie w czasie wykonywania prac budowlanych
4. Przed posadowieniem należy dodatkowo sprawdzić warunki gruntowo-wodne w wykopie. Powyższą czynność powinien wykonać uprawniony geolog z odpowiednim wpisem do dziennika budowy.
5. Wykop należy wykonać w okresie suchym. Prace ziemne w gruntach gliniastych należy prowadzić w sposób nie powodujący wzrostu ich wilgotności.
6. W przypadku występowania w poziomie posadowienia gruntów nienośnych /humus, nasypy, piaski luźne/ należy je wybrać na pełną głębokość a ubytki wypełnić betonem podkładowym lub zagęścić warstwami pospółki maksymalnie co 30cm do $I_s > 0,95$.

7. W przypadku występowania gruntów wysadzinowych, i ujemnych temperatur, wykop należy zabezpieczyć przed przemarzeniem zarówno przed jak i po wykonaniu fundamentów.
8. Wymieniony grunt niespoisty zagęścić warstwami maksymalnie co 30cm do $I_s > 0,95$.
9. Roboty ziemne i fundamentowe należy wykonywać zgodnie z wytycznymi podanymi w opracowaniu ITB: "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" tom 1, część 1, wydany przez Arkady w 1989r.

5.0. OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

1. Fundamenty

Pod podest oraz schody stalowe projektuje się posadowienie bezpośrednie na palach fundamentowych średnicy $\phi 0,35m$. Fundamenty zaprojektowano z betonu C30/37 (XA1, XC2), zbrojonego stalą B500SP. Wysokość pali fundamentowych wynosi 1,20m. Podczas wiercenia należy kontrolować urobek. Jeśli w poziomie posadowienia wystąpią inne grunty niż piaski drobne średnio zagęszczone należy bezzwłocznie poinformować projektanta i sprawdzić stany graniczne podłoża pod fundamentami.

2. Podest stalowy

Konstrukcję podestu stalowego tworzy rama do posadowienia pawilonu, oraz schody stalowe. Ramę tworzą poziome belki, oraz słupy stalowe o przekroju HEA100. W miejscu oparcia belek na słupach zastosowano zastrzały z kątowników równoramiennych o przekroju L 60x6. Konstrukcję nośną schodów stanowią elementy stalowe wykonane z profili UPE 120. Między elementami nośnymi znajdują się stopnie(KOZ/34x38/30x3) oraz krata pomostowa(KOZ/34x38/30x3). Bariery schodów tworzą słupki z kątowników równoramiennych L 60x5 mocowane do konstrukcji nośnej schodów, poprzeczki poziome z blach stalowych, oraz poręcze z rur okrągłych RO 48,3x2,3. Wszystkie elementy wykonać ze stali S235JR.

3. Pawilon

Konstrukcja wykonana z systemowych profili stalowych, stanowiąca spawaną konstrukcję stalową samonośną dla poszczególnych elementów obiektu. Konstrukcja składa się z narożnych słupków, i zamocowanych do nich belek, tworzących na górze i na dole ramy.

Podłogę stanowią belki stalowe oparte na ramie dolnej, wykonana z profili C120 w rozstawie co 0,5m.

Stropodach stanowią belki stalowe oparte na ramie górnej, wykonany z profili C120 w rozstawie co 0,5m.

Ściany stanowią płyty warstwowe z rdzeniem z piany PIR, gr. 120mm, pokryte ocynkowaną blachą. Miejscach otworów drzwiowych i okiennych przewidziano zamykające słupki stalowe z profili RP 120x40x2.

4. Ogranicznik

Konstrukcję ogranicznika wysokości pojazdów stanowi słup (profil RO 159x10, RO 180x8) i zamocowana do niego wspornikowo belka (profil RO 159x8). Ogranicznik posadowiony na stopie fundamentowej.

6.0. KONTROLA WYMIARÓW

Wykonawcy zobowiązani są do starannego sprawdzania wszystkich wymiarów, podanych na rysunkach oraz zgodności planów zbiorczych ze szczegółowymi rysunkami oraz opisem technicznym.

Wykonawcy sprawdzą na miejscu możliwość zachowania podanych wymiarów i rzędnych, sygnalizując wszystkie pomyłki lub uchybienia Inwestorowi i Pracowni Projektowej, którzy w razie

potrzeby dokonają uściśleń lub wykonają niezbędne modyfikacje. Wykonawcy będą odpowiedzialni za pomyłki oraz zmiany w ich zestawie robót.

7.0. WYTTCZNE TECHNICZNE

1. Tolerancje wymiarowe

Tolerancje wymiarowe dotyczą pomiarów kontrolnych zarówno robót wykonanych przez poszczególnych podwykonawców, jak i w dokonanych w fazie oddania do użytku.

W konsekwencji, wszystkie niedokładności wynikające z usytuowania, deformacji szalunków, zmienności wymiarów w wyniku temperatury i skurczu są dodawane. Wartości te skumulowane muszą obowiązkowo mieścić się w granicach normowych.

2. Wytyczne wytwarzania elementów konstrukcji stalowej.

Zasady i wymagania ogólne:

Elementy konstrukcji należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową (na podstawie rysunków warsztatowych), przy użyciu odpowiednich materiałów i spełniając wymagania właściwych norm i zaleceń Projektanta.

W procesie wytwarzania elementów należy zapewnić pełną identyfikowalność gatunków (jakości) użytych materiałów.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za użycie materiałów i wyrobów niezgodnych z dokumentacją lub nie spełniających wymagań właściwych norm przedmiotowych.

Jeśli w dokumentacji projektowej nie podano inaczej, to przy wytwarzaniu konstrukcji obowiązują (jako minimalne) wymagania techniczne określone w PN-EN 1090-2. Dotyczy to w szczególności tolerancji wytwarzania elementów konstrukcji.

Blachy użyte w stykach doczołowym, sprężonym, muszą posiadać atesty na tzw. rozwarstwienie lamelarne.

Klasa wykonania konstrukcji: – **EXC1**.

3. Wytyczne montażu konstrukcji stalowej

Obiekt należy montować przy udziale środków, które zapewniają osiągnięcie projektowanej wytrzymałości i stateczności układu geometrycznego i wymiarów oraz możliwości użytkowania konstrukcji. Stateczność konstrukcji i jej części powinna być zapewniona w każdej fazie transportu i montażu.

Podczas montażu powinny być przestrzegane w szczególności wymagania rozdziału 9 normy PN-EN 1090-2:2008 - Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych. Część 2. Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych.

Prace budowlano-montażowe prowadzić pod nadzorem osób o kwalifikacjach odpowiednich dla wykonywania tego typu prac oraz zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami BHP.

Uwagi:

Plac, z którego będzie odbywać się montaż za pomocą żurawia samochodowego powinien być odpowiednio utwardzony.

Aby uniknąć awarii konstrukcji w fazie montażu ze względu na obciążenia poziome oraz montażowe należy sprawdzić poprawność założenia stężeń, zastrzałów i lin odciągowych.

4. Połączenia śrubowe i spawane

Węzły zaprojektowano z zastosowaniem śrub kl. 5.8, 8.8 dla połączeń głównych elementów.

W połączeniach spawanych przyjęto spoiny pachwinowe obustronne równe 0,7 grubości łączonych części i jednostronne 0,7 grubości cieńszej części.

Spoina czołowa - grubość powinna być równa lub większa niż grubość łączonych części. W miejscach niektórych połączeń powierzchnie należy zeszlifować w celu dokładnego styku łączonych

elementów (spoiny czołowe typu V, K). Dopuszczalne odchyłki przygotowania brzegów do spawania powinny być przyjmowane wg PN-EN 29692, PN-EN ISO 2692-2 i PN-EN 25817.

Zakres badań dla konstrukcji wg PN-EN 1090-2+A1, tablica 24. Kontrola przed rozpoczęciem i podczas prac spawalniczych powinna być wykonana według programu badań przez wykwalifikowany personel mający przynajmniej pierwszy stopień kwalifikacji i odpowiedni certyfikat wg PN-EN 473. Należy wykonać badania wizualne VT - 100%. Badania ultradźwiękowe UT -20% złączy doczołowych projektowych oraz 100% złączy doczołowych dodatkowych. Dopuszczalna klasa wadliwości wg PN EN 1712 poziom akceptacji 3. Badania magnetyczno-proszkowe MT - 10% spoin pachwinowych. Dopuszczalne kryterium akceptacji min. C wg PN EN 5817 (windykacje liniowe są niedopuszczalne).

5. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych

Wszystkie ostre krawędzie konstrukcji należy zaokrąglić promieniem $r=2\text{mm}$. Przed cynkowaniem konstrukcji należy ją oczyścić do 2-go stopnia czystości przez śrutowanie lub piaskowanie. Wszystkie profile o przekroju zamkniętym należy przed cynkowanie otworować zgodnie z wytycznymi

Elementy należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie konstrukcji w wytwórni. Śruby i łączniki ocynkowane.

Minimalne grubości powłok zalecane zależnie od grubości materiału, z którego wykonane są cynkowane elementy określa norma PN-EN ISO 1461:

Grubość stali (t) w mm	Minimalna średnia grubość powłoki w μm	Masa odniesiona do powierzchni w g/m^2
$t > 6 \text{ mm}$	85	610
$3 \text{ mm} < t \leq 6 \text{ mm}$	70	505
$1,5 \text{ mm} \leq t \leq 3 \text{ mm}$	55	395
$t < 1,5 \text{ mm}$	45	325

Wymagania techniczne dotyczące materiału poddawanego procesowi cynkowania ogniowego:

1.1. Powierzchnia materiału nie może posiadać nadmiernych warstw zgorzeliny, odprysków po spawaniu, szklistych żużli spawalniczych, ostrych krawędzi otworów, zawałcowań, zanieczyszczeń farbami, „sprayami” spawalniczymi i nadmiernych ilości oleju lub smaru.

1.2. Wszelkie wady hutnicze, mogą po ocynkowaniu stać się bardziej widoczne i mogą być przyczyną miejscowego pęknięcia powłoki.

1.3. Każdy element musi mieć niezbędne otwory technologiczne umożliwiające swobodny przepływ cynku oraz odpowietrzenie konstrukcji podczas procesu. Minimalne wielkości otworów w zależności od przekroju podane zostały w poniższej tabeli

1.4. Materiał nie może mieć zamkniętych przestrzeni, które mogą uniemożliwić jego zanurzenie bądź spowodować rozerwanie elementu podczas cynkowania.

1.5. Dostarczony materiał nie powinien posiadać wnęk lub szczelin ograniczających swobodny odpływ cynku i powodujących pozostawanie popiołów.

1.6. Zawartość krzemu i fosforu w stali przeznaczonej do cynkowania ogniowego powinna być niższa od 0,03 % lub mieścić się w przedziale od 0,12 do 0,25%, Łączną zawartość oblicza się wg wzoru $E_{Si} = Si + 2,5 \cdot P$ (Si i P oznacza procentowe zawartości krzemu i fosforu w stali).

1.7. Elementy powinny posiadać otwory lub uchwyty umożliwiające podwieszenie materiału.

1.8. Konstrukcje posiadające naprężenia wewnętrzne po poprzednich obróbkach takich jak np. spawanie, mogą w trakcie procesu cynkowania ulec deformacji. Dotyczy to szczególnie długich spoin.

1.9. Na dostarczonych elementach niedopuszczalne są zanieczyszczenia powierzchni w postaci: powierzchni uprzednio pomalowanych, oznakowań farbami, substancji smolistych, smarów, środków

silikonowych, obecność na powierzchniach wewnętrznych i zewnętrznych wszelkich pozostałości obróbki strumieniowo ściernej

1.10. W przypadku nie przygotowania przez Zleceniodawcę konstrukcji do cynkowania, w sposób zgodny z niniejszymi wymaganiami, Wykonawca dokona wszelkich niezbędnych operacji, a kosztami ich wykonania obciąży Zleceniodawcę lub odstąpi od realizacji zlecenia

Wymiary profilu zamkniętego mniejsze niż (mm):			Minimalna średnica otworów przy założeniu ich liczby na każdym z końców profilu zamkniętego		
○	□	▭	1	2	3
15	15	20 x 10	8		
20	20	30 x 15	10		
30	30	40 x 20	12	10	
40	40	50 x 30	14	12	
50	50	60 x 40	16	12	10
60	60	80 x 40	20	12	10
80	80	100 x 60	20	16	12
100	100	120 x 80	25	20	12
120	120	160 x 80	30	25	20
160	160	200 x 120	40	25	20
200	200	260 x 140	50	30	25

6. Badania i kontrola betonów i materiałów

Wykonawca zapewnia przeprowadzenie prób i kontroli, wymaganych normami branżowymi. Badania są realizowane przez uprawnione laboratorium. Na jedno pobranie przypadają 3 próbki.

7. Beton gotowy do użytku

Beton może być produkowany w betoniarni zewnętrznej, uznanej przez Inwestora dla wymaganych klas betonu. Transport obowiązkowo winien się odbywać w betoniarkach samochodowych.

Beton będzie zgodny z normami polskimi. Wszelkie dodawanie wody po wyprodukowaniu betonu jest zakazane.

8. Betonowanie-pielęgnacja betonu

Szalunki należy pokryć środkiem antyadhezyjnym, który powinno nanosić się na oczyszczone z zaprawy cementowej i suche powierzchnie deskowań – bezpośrednio przed układaniem zbrojenia. Środki ułatwiające rozformowanie nie powinny zostawiać żadnych śladów na powierzchni betonu.

Beton nie może spadać z wysokości większej od 3,0m. Musi być układany warstwami niedużej grubości (20-30cm). Przerwa w betonowaniu 2 kolejnych warstw nie może być większa od 15min. Organie zbrojenia, i za pośrednictwem zbrojenia betonu jest zakazane.

Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia kart betonowania, z podaniem: daty, godziny i warunków atmosferycznych, temperatury, pochodzenia betonu.

9. Betonowanie w niskich i wysokich temperaturach

Betonowanie, gdy temperatura zmierzona na placu budowy jest niższa od -5C jest zabronione, chyba że, Kierownik Projektu wyrazi na to zgodę na piśmie.

Gdy temperatura mieści się w granicach +/- 5C, wylewanie betonu jest dozwolone, pod warunkiem zastosowania skutecznych środków zapobiegających szkodliwym skutkom zimna.

W okresach, w których temperatura zmierzona na budowie jest wyższa niż +25C, wykonawca przekazuje Inwestorowi i Pracowni projektowej, w ramach programu betonowania, proponowane działania.

10. Stal zbrojeniowa

Stosowane zbrojenie musi być zgodne z kartą homologacyjną. Zbrojenie w momencie jego montowania i betonowania, nie może nosić śladów rdzy kruchej, smaru lub błota. Uformowanie zbrojenia powinno być zgodnie z normami.

11. Szalowanie - rozszalowanie

Szalunki muszą być dostatecznie sztywne, by wytrzymać bez wyraźnego odkształcenia, obciążenie i naciski, którym są poddane oraz przypadkowe uderzenia w czasie wykonywania robót. Muszą być dostatecznie szczelne, szczególnie w narożach, by uniknąć wycieku zaczynu cementowego. Szalunki przed betonowaniem muszą być oczyszczone ze wszystkich obcych materiałów.

Rozszalowanie musi być dokonane dopiero gdy beton wystarczająco stwardnieje, by móc przenieść naprężenia, którym zostanie poddany bez nadmiernego odkształcenia oraz przy zapewnieniu dostatecznych warunków bezpieczeństwa.

8.0. WYTYCZNE MONTAŻU

1. Osie modularne na fundamentach powinny być przeniesione w sposób geodezyjny i potwierdzone przez uprawnionego geodetę w dzienniku Budowy.
2. Montaż konstrukcji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Nie dopuszcza się do użycia do montażu elementów, których jakość nie odpowiada warunkom technologicznym i konstrukcyjnym danego elementu. Elementy użyte do montażu muszą posiadać atest.
3. Przy montażu deskowań należy kontrolować jego dokładności sprawdzając:
 - a/ osiowe ustawienie elementu
 - b/ pionowe ustawienie elementu
 - c/ wielkość przesunięć w pionie i poziomie.
 - d/ wielkość przesunięcia w stosunku do elementów niższej kondygnacji.
4. Jeżeli przy montażu bezpośrednio ze środków transportowych elementy są załadowane w pozycji innej niż mają być wbudowane, należy uprzednio przed podaniem na miejsce wbudowania ułożyć je na podkładach obok środka transportowanego, w celu zmiany sposobu ich podwieszenia.
5. Zabrania się podnoszenia innych przedmiotów, jak narzędzi, środków mocujących itp. łączenie z elementami montażowymi.
6. Zabrania się pozostawiania zawieszzonego elementu w czasie przerwy lub po zakończeniu pracy.

9.0. ZABEZPIECZENIA I ZAPOBIEGANIE WYPADKOM

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w Polsce. Powinien on w szczególności:

1. Podporządkować się wszystkim przepisom, zapewniającym bezpieczeństwo na placu budowy drogach publicznych i prywatnych,
2. Postawić strażników przy wszystkich robotach na drodze publicznej,
3. Nie załadowywać samochodów ciężarowych na drodze publicznej, za wyjątkiem uzyskania specjalnej na to zgody,
4. Dostarczyć i zamocować drogowe znaki bezpieczeństwa przy wyjazdach z placu budowy, po uzyskaniu zezwolenia, wydanego przez odpowiedni urząd administracyjny.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie zaistniałe wypadki od daty uzyskania pozwolenia na rozpoczęcie robót.

10.0. ZNAJOMOŚĆ STANU ISTNIEJĄCEGO

Wykonawca w szczególności zobowiązany jest zaznaczyć się z:

- Terenem, i wynikającymi stąd trudnościami na terenie budowy,
- utrudnieniami związanymi z sąsiednimi posesjami,
- uwarunkowaniami dojazdu istniejącymi drogami,
- możliwościami i trudnościami ruchu kołowego, postoju,
- możliwościami i trudnościami ruchu pieszych w obrębie planowanych prac,
- utrudnieniami wynikającymi z obowiązujących przepisów administracyjnych, dotyczących bezpieczeństwa publicznego,
- wstępnymi informacjami dotyczącymi : gestorów sieci i przepisów bezpieczeństwa (p.poż. i innych)
- rozporządzeniem o pozwoleniu na budowę,
- izolacją akustyczną, wymaganą w strefie hałasu.

Wszelkie modyfikacje zaproponowane ze strony Wykonawcy, muszą być zatwierdzone przez Inwestora i Pracownię Projektową. Rozwiązanie wariantowe winno uwzględniać koszty wynikające ze zmian, rzutujących ewentualnie na inne zestawy robót oraz rozwiązania projektowe.

11.0. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Materiały konstrukcyjne zastosowane w konstrukcji:

- stal zbrojeniowa B500SP,
- stal konstrukcyjna S235JR,
- beton C30/37 (B37) klasa ekspozycji XA1, XC2.

Beton wg normy PN-EN 206: 2016

Profile z rur kwadratowych i prostokątnych o minimalnym boku 120mm i większe wykonać wg PN-EN 10210-2:2007, rury o mniejszych wymiarach boku niż 120mm wykonać wg PN-EN 10219-2:2007.

Zastosowanie materiałów lub wyrobów zamiennych wymaga uzgodnienia z Projektantem konstrukcji oraz z Inwestorem.

12.0. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych przy spełnieniu wymagań BHP.

Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia winny posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z PN i udokumentowane świadectwami ITB, PPOŻ, PZH.

Roboty żelbetowe prowadzić zgodnie z PN-63/B-06251 oraz Warunkami Technicznymi Odbioru Robót Budowlano-Montażowych ITB – Tom I i IV.

ZESTAWIENIA STALI**1.0. LISTA CZĘŚCI POJEDYNCZYCH PODESTU**

Poz.	Liczba	Nazwa	Materiał	Długość	Waga	Suma
------	--------	-------	----------	---------	------	------

63	2	Bl. 3x44	S235JR	44	0,0	0,1
----	---	----------	--------	----	-----	-----

Blacha: gr. 3 mm

Całkowita waga: 0,1 kg

Powierzchnia całkowita maks.:0,004 m² Powierzchnia całkowita precyzyjnie: 0,003 m²

58	2	Bl. 5x131	S235JR	150	0,8	1,5
59	2	Bl. 5x65	S235JR	150	0,4	0,8
56	2	Bl. 5x150	S235JR	1190	7,0	14,0

Blacha: gr. 5 mm

Całkowita waga: 16,4 kg

Powierzchnia całkowita maks.:0,416 m² Powierzchnia całkowita precyzyjnie: 0,416 m²

60	6	Bl. 6x60	S235JR	140	0,4	2,4
30	4	Bl. 6x104	S235JR	125	0,6	2,4
15	2	Bl. 6x47	S235JR	80	0,2	0,3
14	6	Bl. 6x47	S235JR	80	0,2	1,0

Blacha: gr. 6 mm

Całkowita waga: 6,1 kg

Powierzchnia całkowita maks.:0,132 m² Powierzchnia całkowita precyzyjnie: 0,130 m²

32	4	Bl. 10x70	S235JR	108	0,6	2,4
31	2	Bl. 10x80	S235JR	108	0,7	1,4

Blacha: gr. 10 mm

Całkowita waga: 3,7 kg

Powierzchnia całkowita maks.:0,048 m² Powierzchnia całkowita precyzyjnie: 0,048 m²

12	6	Bl. 12x84	S235JR	120	1,0	5,7
13	28	Bl. 12x84	S235JR	116	0,9	25,7

Blacha: gr. 12 mm

Całkowita waga: 31,5 kg

Powierzchnia całkowita maks.:0,333 m² Powierzchnia całkowita precyzyjnie: 0,333 m²

71	2	KOZ/34x38/30x3/ 30x655	S235JR	1250	22,9	45,9
72	6	SOZ/34x38/30x3/ 30x305	S235JR	1200	10,2	61,5

Blacha: gr. 30 mm

Całkowita waga: 107,3 kg

Powierzchnia całkowita maks.:3,834 m² Powierzchnia całkowita precyzyjnie: 0,455 m²

61	4	Bl. 50x5	S235JR	131	0,3	1,0
62	4	Bl. 50x5	S235JR	65	0,1	0,5
57	4	Bl. 50x5	S235JR	1190	2,3	9,4
55	4	Bl. 50x5	S235JR	1842	3,6	14,3

Typ : Bl. 50x5

Całkowita długość: 12,92 m

Całkowita waga: 25,2 kg

11	1	HE 100 A	S235JR	147	2,4	2,4
7	1	HE 100 A	S235JR	881	14,7	14,7
9	3	HE 100 A	S235JR	789	13,2	39,5
10	4	HE 100 A	S235JR	685	11,4	45,8
2	2	HE 100 A	S235JR	1464	24,4	48,9
8	6	HE 100 A	S235JR	792	13,2	79,4
6	4	HE 100 A	S235JR	964	16,1	64,4
1	1	HE 100 A	S235JR	2602	43,5	43,5
3	2	HE 100 A	S235JR	1325	22,1	44,3

Typ : HE 100 A

Całkowita długość: 22,92 m

Całkowita waga: 382,8 kg

28	6	L 60x4	S235JR	53	0,2	1,2
29	6	L 60x4	S235JR	53	0,2	1,2

Typ : L 60x4

Całkowita długość: 0,64 m

Całkowita waga: 2,3 kg

47	2	L 60x5	S235JR	1075	4,8	9,5
48	1	L 60x5	S235JR	1075	4,7	4,7
46	2	L 60x5	S235JR	1075	4,8	9,5
43	2	L 60x5	S235JR	1197	5,4	10,9
49	1	L 60x5	S235JR	1075	4,7	4,7
44	2	L 60x5	S235JR	1197	5,4	10,9

Typ : L 60x5

Całkowita długość: 11,24 m

Całkowita waga: 50,2 kg

4	6	L 60x6	S235JR	976	5,3	31,7
5	6	L 60x6	S235JR	976	5,3	31,7

Typ : L 60x6

Całkowita długość: 11,71 m

Całkowita waga: 63,5 kg

50	1	RO 48,3x2,3	S235JR	745	1,8	1,8
53	1	RO 48,3x2,3	S235JR	78	0,1	0,1
41	1	RO 48,3x2,3	S235JR	2348	6,0	6,0
45	2	RO 48,3x2,3	S235JR	1190	3,0	6,1

51	1	RO 48,3x2,3	S235JR	745	1,8	1,8
52	2	RO 48,3x2,3	S235JR	118	0,2	0,4
54	1	RO 48,3x2,3	S235JR	78	0,1	0,1
42	1	RO 48,3x2,3	S235JR	2348	6,0	6,0

Typ : RO 48,3x2,3

Całkowita długość: 8,96
m

Całkowita waga: 22,3 kg

23	1	UPE 120	S235JR	1269	15,4	15,4
21	1	UPE 120	S235JR	1957	23,7	23,7
26	1	UPE 120	S235JR	135	1,6	1,6
25	2	UPE 120	S235JR	1178	14,3	28,5
24	1	UPE 120	S235JR	1269	15,4	15,4
22	1	UPE 120	S235JR	1957	23,7	23,7
27	1	UPE 120	S235JR	135	1,6	1,6

Typ : UPE 120

Całkowita długość: 9,08 m

Całkowita waga: 109,8 kg

2.0. ZESTAWIENIE STALI PODESTU WG GRUP

Poz	Liczba	Nazwa	Materiał	Długość	Waga	Suma	Pow. mal.
-----	--------	-------	----------	---------	------	------	-----------

BA.45.1	1	BARIERKA	S235JR	3323	58,2	58,2	3,1
41	1	RO 48,3x2,3	S235JR	2348	6,042	6,042	0,4
43	1	L 60x5	S235JR	1197	5,433	5,433	0,3
44	1	L 60x5	S235JR	1197	5,433	5,433	0,3
45	1	RO 48,3x2,3	S235JR	1190	3,039	3,039	0,2
47	2	L 60x5	S235JR	1075	4,753	9,506	0,2
48	1	L 60x5	S235JR	1075	4,731	4,731	0,2
50	1	RO 48,3x2,3	S235JR	745	1,754	1,754	0,1
52	1	RO 48,3x2,3	S235JR	118	0,183	0,183	0,0
53	1	RO 48,3x2,3	S235JR	78	0,126	0,126	0,0
55	2	Bl. 50x5	S235JR	1842	3,574	7,147	0,2
56	1	Bl. 5x150	S235JR	1190	7,020	7,020	0,4
57	2	Bl. 50x5	S235JR	1190	2,340	4,680	0,1
58	1	Bl. 5x131	S235JR	150	0,774	0,774	0,0
59	1	Bl. 5x65	S235JR	150	0,383	0,383	0,0
60	3	Bl. 6x60	S235JR	140	0,396	1,189	0,0
61	2	Bl. 50x5	S235JR	131	0,258	0,516	0,0
62	2	Bl. 50x5	S235JR	65	0,128	0,256	0,0
63	1	Bl. 3x44	S235JR	44	0,036	0,036	0,0

BA.45	1	BARIERKA	S235JR	3323	58,2	58,2	3,1
42	1	RO 48,3x2,3	S235JR	2348	6,042	6,042	0,4
43	1	L 60x5	S235JR	1197	5,433	5,433	0,3
44	1	L 60x5	S235JR	1197	5,433	5,433	0,3
45	1	RO 48,3x2,3	S235JR	1190	3,039	3,039	0,2
46	2	L 60x5	S235JR	1075	4,753	9,506	0,2
49	1	L 60x5	S235JR	1075	4,731	4,731	0,2
51	1	RO 48,3x2,3	S235JR	745	1,754	1,754	0,1
52	1	RO 48,3x2,3	S235JR	118	0,183	0,183	0,0
54	1	RO 48,3x2,3	S235JR	78	0,126	0,126	0,0
55	2	Bl. 50x5	S235JR	1842	3,574	7,147	0,2
56	1	Bl. 5x150	S235JR	1190	7,020	7,020	0,4
57	2	Bl. 50x5	S235JR	1190	2,340	4,680	0,1
58	1	Bl. 5x131	S235JR	150	0,774	0,774	0,0
59	1	Bl. 5x65	S235JR	150	0,383	0,383	0,0
60	3	Bl. 6x60	S235JR	140	0,396	1,189	0,0
61	2	Bl. 50x5	S235JR	131	0,258	0,516	0,0
62	2	Bl. 50x5	S235JR	65	0,128	0,256	0,0
63	1	Bl. 3x44	S235JR	44	0,036	0,036	0,0

KOZ.71	2	KRATA POMOSTOWA	S235JR	1250	22,9	45,9	1,8
71	1	KOZ/34x38/30x3/ 30x655	S235JR	1250	22,925	22,925	1,8

PS.23	1	PODKONSTRUKCJA SCHODÓW	S235JR	3020	43,7	43,7	1,7
21	1	UPE 120	S235JR	1957	23,686	23,686	0,9
23	1	UPE 120	S235JR	1269	15,357	15,357	0,6
26	1	UPE 120	S235JR	135	1,628	1,628	0,1
28	6	L 60x4	S235JR	53	0,196	1,175	0,0
30	2	Bl. 6x104	S235JR	125	0,592	1,184	0,0
31	1	Bl. 10x80	S235JR	108	0,680	0,680	0,0

PS.24	1	PODKONSTRUKCJA SCHODÓW	S235JR	3020	43,7	43,7	1,7
22	1	UPE 120	S235JR	1957	23,686	23,686	0,9
24	1	UPE 120	S235JR	1269	15,357	15,357	0,6
27	1	UPE 120	S235JR	135	1,628	1,628	0,1
29	6	L 60x4	S235JR	53	0,196	1,175	0,0
30	2	Bl. 6x104	S235JR	125	0,592	1,184	0,0

31	1	Bl. 10x80	S235JR	108	0,680	0,680	0,0
PS.25	2	PODKONSTRUKCJA SCHODÓW	S235JR	1198	15,4	30,9	0,6
25	1	UPE 120	S235JR	1178	14,254	14,254	0,5
32	2	Bl. 10x70	S235JR	108	0,595	1,189	0,0
RM.1	1	RAMA KONTENERA	S235JR	2626	45,3	45,3	1,5
1	1	HE 100 A	S235JR	2602	43,453	43,453	1,5
13	2	Bl. 12x84	S235JR	116	0,920	1,839	0,0
RM.2	2	RAMA KONTENERA	S235JR	1488	52,3	104,6	1,8
2	1	HE 100 A	S235JR	1464	24,449	24,449	0,8
4	1	L 60x6	S235JR	976	5,290	5,290	0,2
5	1	L 60x6	S235JR	976	5,290	5,290	0,2
8	1	HE 100 A	S235JR	792	13,226	13,226	0,4
12	1	Bl. 12x84	S235JR	120	0,951	0,951	0,0
13	3	Bl. 12x84	S235JR	116	0,920	2,759	0,0
14	1	Bl. 6x47	S235JR	80	0,173	0,173	0,0
15	1	Bl. 6x47	S235JR	80	0,168	0,168	0,0
RM.3.1	1	RAMA KONTENERA	S235JR	1349	26,4	26,4	0,9
3	1	HE 100 A	S235JR	1325	22,128	22,128	0,7
11	1	HE 100 A	S235JR	147	2,447	2,447	0,1
13	2	Bl. 12x84	S235JR	116	0,920	1,839	0,0
RM.3	1	RAMA KONTENERA	S235JR	1349	24,0	24,0	0,8
3	1	HE 100 A	S235JR	1325	22,128	22,128	0,7
13	2	Bl. 12x84	S235JR	116	0,920	1,839	0,0
RM.6	4	RAMA KONTENERA	S235JR	988	17,9	71,8	0,6
6	1	HE 100 A	S235JR	964	16,099	16,099	0,5
13	2	Bl. 12x84	S235JR	116	0,920	1,839	0,0
RM.7	1	RAMA KONTENERA	S235JR	893	52,9	52,9	1,9
4	1	L 60x6	S235JR	976	5,290	5,290	0,2
5	1	L 60x6	S235JR	976	5,290	5,290	0,2
7	1	HE 100 A	S235JR	881	14,713	14,713	0,5
8	1	HE 100 A	S235JR	792	13,226	13,226	0,4
10	1	HE 100 A	S235JR	685	11,440	11,440	0,4

12	1	Bl. 12x84	S235JR	120	0,951	0,951	0,0
13	2	Bl. 12x84	S235JR	116	0,920	1,839	0,0
14	1	Bl. 6x47	S235JR	80	0,173	0,173	0,0

RM.9	1	RAMA KONTENERA	S235JR	801	51,4	51,4	1,8
4	1	L 60x6	S235JR	976	5,290	5,290	0,2
5	1	L 60x6	S235JR	976	5,290	5,290	0,2
8	1	HE 100 A	S235JR	792	13,226	13,226	0,4
9	1	HE 100 A	S235JR	789	13,176	13,176	0,4
10	1	HE 100 A	S235JR	685	11,440	11,440	0,4
12	1	Bl. 12x84	S235JR	120	0,951	0,951	0,0
13	2	Bl. 12x84	S235JR	116	0,920	1,839	0,0
14	1	Bl. 6x47	S235JR	80	0,173	0,173	0,0

RM.9.1	2	RAMA KONTENERA	S235JR	801	51,4	102,8	1,8
4	1	L 60x6	S235JR	976	5,290	5,290	0,2
5	1	L 60x6	S235JR	976	5,290	5,290	0,2
8	1	HE 100 A	S235JR	792	13,226	13,226	0,4
9	1	HE 100 A	S235JR	789	13,176	13,176	0,4
10	1	HE 100 A	S235JR	685	11,440	11,440	0,4
12	1	Bl. 12x84	S235JR	120	0,951	0,951	0,0
13	2	Bl. 12x84	S235JR	116	0,920	1,839	0,0
14	1	Bl. 6x47	S235JR	80	0,173	0,173	0,0

SOZ.72	6	STOPIEŃ	S235JR	1200	10,2	61,5	0,8
72	1	SOZ/34x38/30x3/ 30x305	S235JR	1200	10,248	10,248	0,8

3.0. LISTA POZYCJI WYSYŁKOWYCH PODESTU

Nazwa	Poz.	Sztuk	Długość	Szerokość	Wysokość	Waga	Suma	Pow.malow.
BARIERKA	BA.45.1	1	3322,7	150,2	2005,4	58,2	58,2	3,15
BARIERKA	BA.45	1	3322,7	150,2	2005,4	58,2	58,2	3,15
KRATA POMOSTOWA	KOZ.71	2	1250,0	655,0	30,0	22,9	45,9	1,75
PODKONSTRUKCJA SCHODÓW	PS.23	1	3020,0	140,0	1020,0	43,7	43,7	1,70
PODKONSTRUKCJA SCHODÓW	PS.24	1	3020,0	140,0	1020,0	43,7	43,7	1,70
PODKONSTRUKCJA SCHODÓW	PS.25	2	1198,0	70,0	120,0	15,4	30,9	,58

RAMA KONTENERA	RM.1	1	2626,0	116,0	96,0	45,3	45,3	1,51
RAMA KONTENERA	RM.2	2	1488,0	122,0	900,0	52,3	104,6	1,83
RAMA KONTENERA	RM.3.1	1	1349,0	208,0	96,0	26,4	26,4	,87
RAMA KONTENERA	RM.3	1	1349,0	116,0	96,0	24,0	24,0	,79
RAMA KONTENERA	RM.6	4	988,0	116,0	96,0	17,9	71,8	,59
RAMA KONTENERA	RM.7	1	893,0	760,5	900,0	52,9	52,9	1,86
RAMA KONTENERA	RM.9	1	801,0	760,5	900,0	51,4	51,4	1,81
RAMA KONTENERA	RM.9.1	2	801,0	760,5	900,0	51,4	102,8	1,81
STOPIEŃ	SOZ.72	6	1200,0	305,0	30,0	10,2	61,5	,82

4.0. ZBIORCZY WYKAZ ŁĄCZNIKÓW PODESTU

Liczba	Nazwa	Materiał	Długość
24	M12x40 ISO4014	5.8	40,0
16	HILTI HIT-HY 200-A+HIT-V-5.8 M12x110 (heff=70mm)	5.8	110,0
48	podkładka M12 ISO7089	5	0,0
24	nakrętka M12 ISO4032	5	0,0
20	M12x45 ISO4014	8.8	45,0
12	M12x50 ISO4014	8.8	50,0
56	M12x55 ISO4014	8.8	55,0
176	podkładka M12 ISO7089	8	0,0
88	nakrętka M12 ISO4032	8	0,0

5.0. SZCZEGÓŁOWYCH WYKAZ ŁĄCZNIKÓW PODESTU

Poz	Liczba	Nazwa	Materiał	Długość
BA.45.1	1	BARIERKA	S235JR	3322,7
	10	M12x45 ISO4014	8.8	45,0
	10	nakrętka M12 ISO4032	8	0,0
	20	podkładka M12 ISO7089	8	0,0
BA.45	1	BARIERKA	S235JR	3322,7
	10	M12x45 ISO4014	8.8	45,0
	10	nakrętka M12 ISO4032	8	0,0
	20	podkładka M12 ISO7089	8	0,0

KOZ.71	2	KRATA POMOSTOWA	S235JR	1250,0
---------------	----------	------------------------	---------------	---------------

PS.23	1	PODKONSTRUKCJA SCHODÓW	S235JR	3020,0
	2	HILTI HIT-HY 200-A+HIT-V-5.8 M12x110 (heff=70mm)	5.8	110,0
	2	M12x50 ISO4014	8.8	50,0
	2	nakrętka M12 ISO4032	8	0,0
	4	podkładka M12 ISO7089	8	0,0

PS.24	1	PODKONSTRUKCJA SCHODÓW	S235JR	3020,0
	2	HILTI HIT-HY 200-A+HIT-V-5.8 M12x110 (heff=70mm)	5.8	110,0
	2	M12x50 ISO4014	8.8	50,0
	2	nakrętka M12 ISO4032	8	0,0
	4	podkładka M12 ISO7089	8	0,0

PS.25	2	PODKONSTRUKCJA SCHODÓW	S235JR	1198,0
	4	M12x50 ISO4014	8.8	50,0
	4	nakrętka M12 ISO4032	8	0,0
	8	podkładka M12 ISO7089	8	0,0

RM.1	1	RAMA KONTENERA	S235JR	2626,0
	8	M12x55 ISO4014	8.8	55,0
	8	nakrętka M12 ISO4032	8	0,0
	16	podkładka M12 ISO7089	8	0,0

RM.2	2	RAMA KONTENERA	S235JR	1488,0
	2	HILTI HIT-HY 200-A+HIT-V-5.8 M12x110 (heff=70mm)	5.8	110,0

RM.3.1	1	RAMA KONTENERA	S235JR	1349,0
	8	M12x55 ISO4014	8.8	55,0
	8	nakrętka M12 ISO4032	8	0,0
	16	podkładka M12 ISO7089	8	0,0

RM.3	1	RAMA KONTENERA	S235JR	1349,0
	8	M12x55 ISO4014	8.8	55,0
	8	nakrętka M12 ISO4032	8	0,0
	16	podkładka M12 ISO7089	8	0,0

RM.6	4	RAMA KONTENERA	S235JR	988,0
	8	M12x55 ISO4014	8.8	55,0
	8	nakrętka M12 ISO4032	8	0,0
	16	podkładka M12 ISO7089	8	0,0

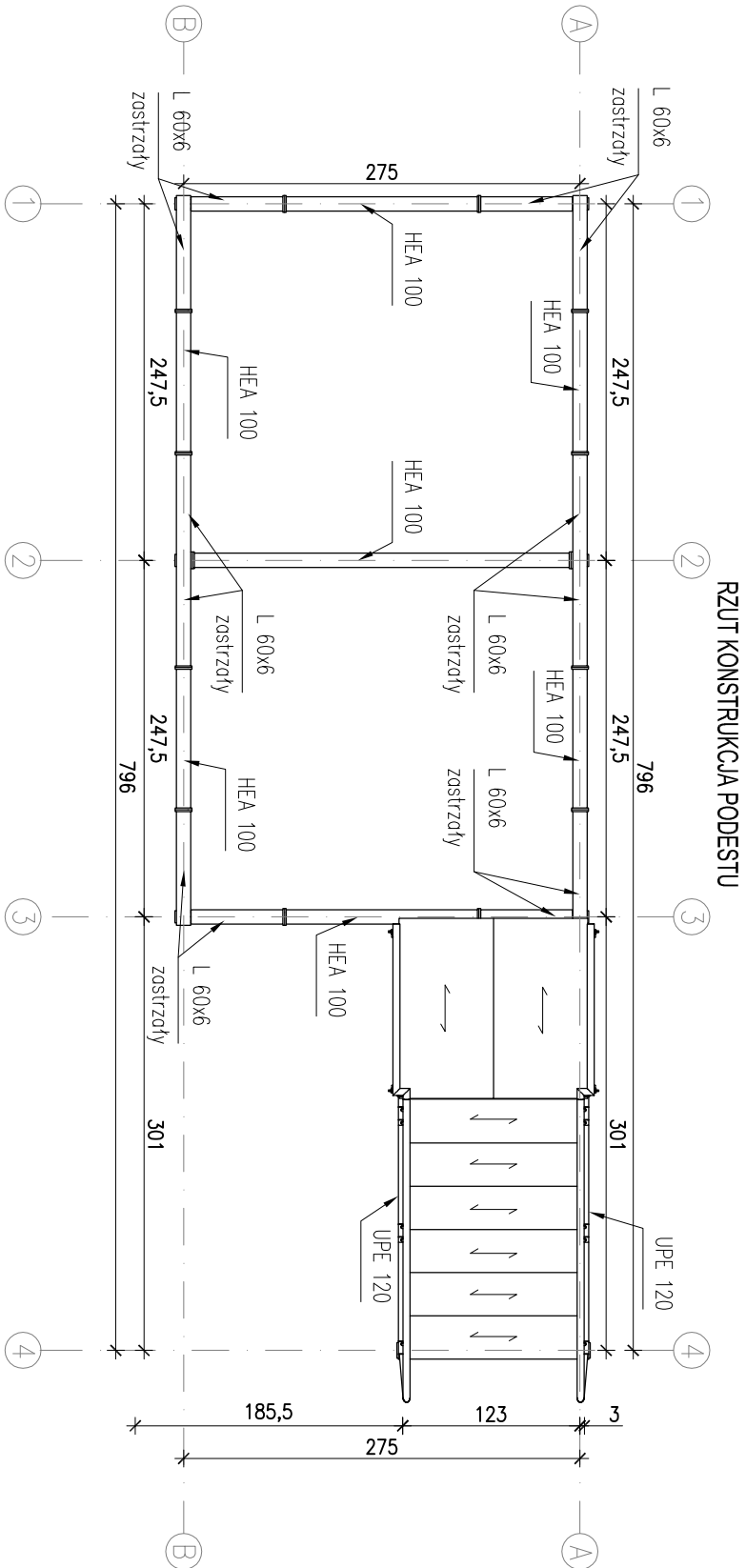
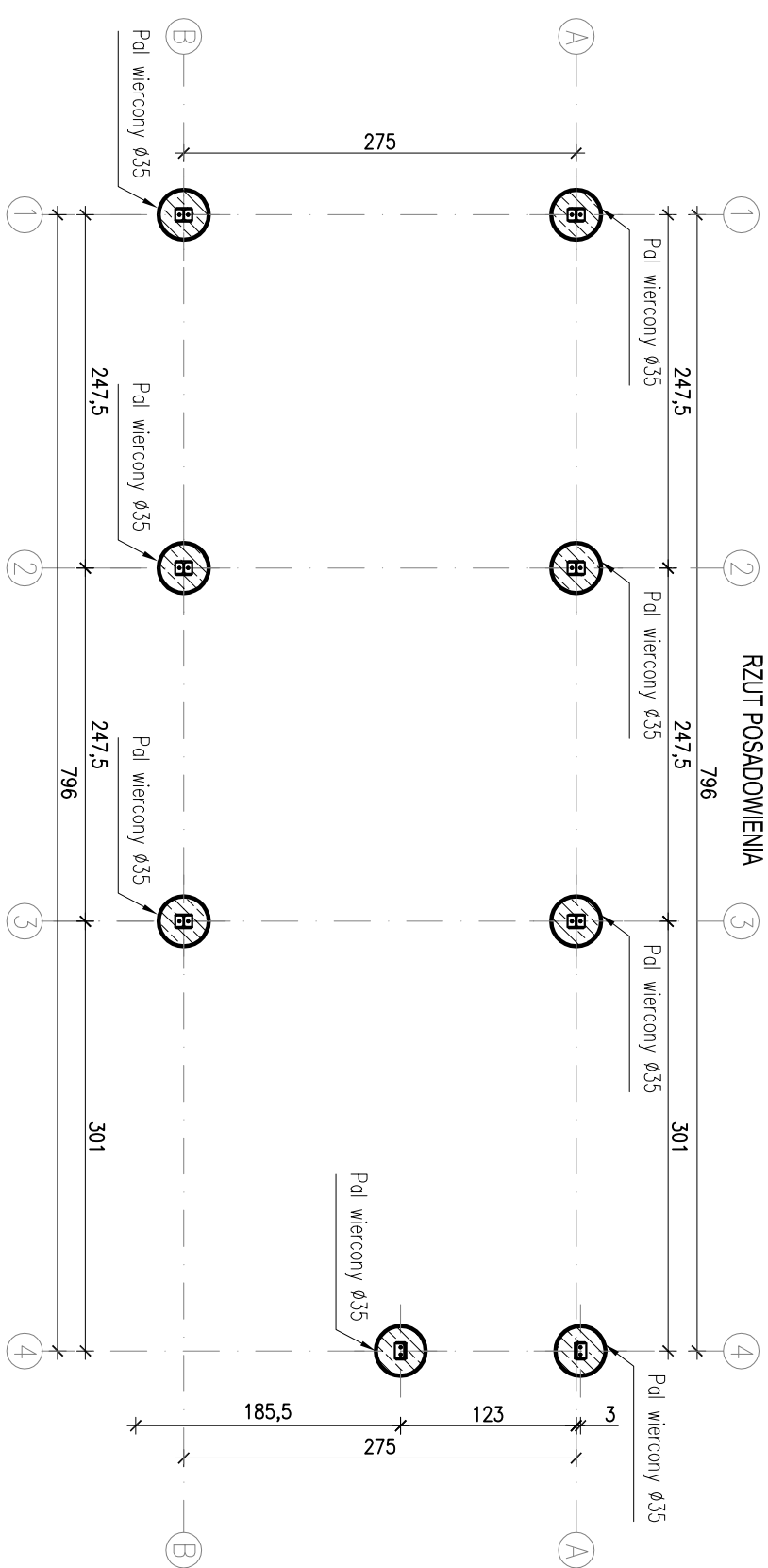
RM.7	1	RAMA KONTENERA	S235JR	893,0
	2	HILTI HIT-HY 200-A+HIT-V-5.8 M12x110 (heff=70mm)	5.8	110,0

RM.9	1	RAMA KONTENERA	S235JR	801,0
	2	HILTI HIT-HY 200-A+HIT-V-5.8 M12x110 (heff=70mm)	5.8	110,0

RM.9.1	2	RAMA KONTENERA	S235JR	801,0
	2	HILTI HIT-HY 200-A+HIT-V-5.8 M12x110 (heff=70mm)	5.8	110,0

SOZ.72	6	STOPIEN	S235JR	1200,0
	4	M12x40 ISO4014	5.8	40,0
	4	nakrętka M12 ISO4032	5	0,0
	8	podkładka M12 ISO7089	5	0,0

PROJEKTANT:
mgr inż. Tomasz Konrad Olewiński
upr. PDL/0097/POOK/13



LEGENDA

projektowane fundamenty

elementy żelbetonowe

← → kierunek główny

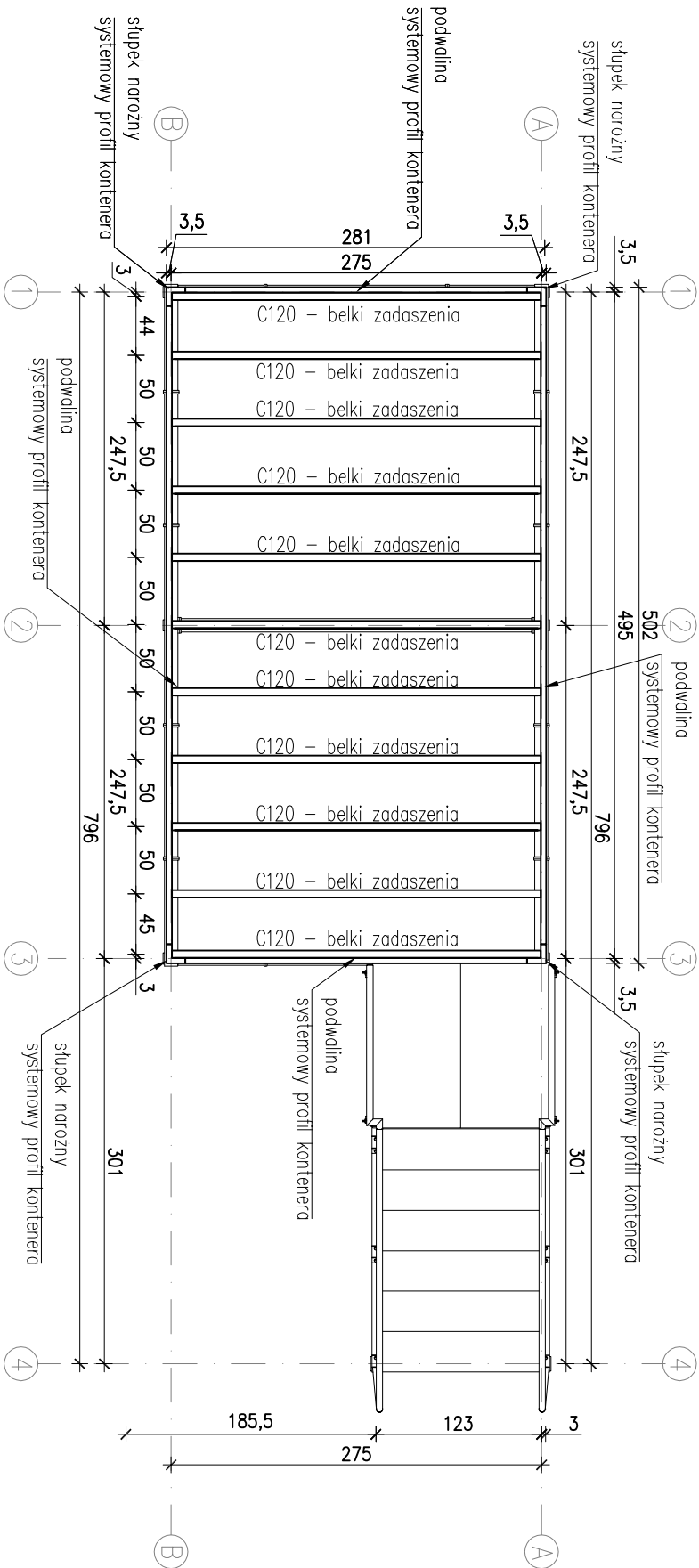
ELEMENTY ŻELBETOWE	BETON	STAL ZBR.	OTULINA ZBRÓJENIA
FUNDAMENTY	C30/37 (B37)	B500SP (A-III)	ogórłapokł 3cm dół 5cm
ELEMENTY STALOWE	STAL KONSTRUKCYJNA S235JR		

±0,00=134,35m n.p.m.

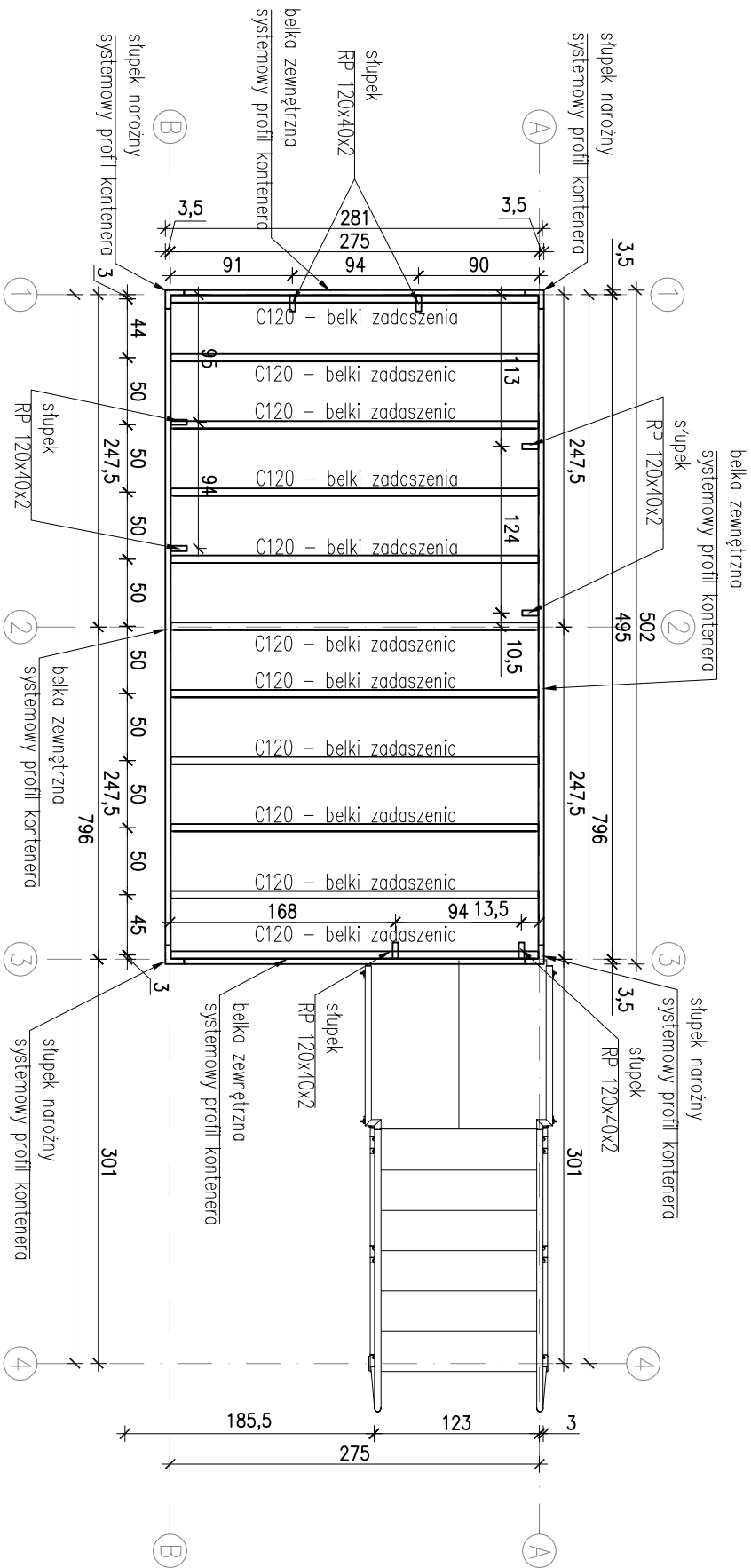
- UWAGI OGÓLNE:
1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ RAZEM Z PROJEKTAMI BRAŃZOWYMI.
 2. RZĘDNE I ROZMIARY OTWORÓW PORÓWNAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM.
 3. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ W ODPWIEDNICH PROJEKTACH ROBÓTY ZWIĄZANE.
 4. EWENTUALNE WADY KOORDYNACJI PRZEDSTAWIĆ NADZOROWI AUTORSKEMU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT.
 5. WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANE POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZECZ WYŚCZEGÓLNIOWANE EKSP POD FACHOWYM NADZOREM, Z ZACHOWANIEM ZASAD SZUKI BUDOWLANEJ, ZASAD BHP ORAZ POLSKICH NORM I PRZEPISÓW.
 6. WSZYSTKIE ZMIANY WPROWADZANE PRZECZ WYKONAWCĘ W TRAKCIE TRWANIA ROBÓT, TAKŻE TE MAJĄCE NA CELU ZMIANĘ TECHNOLOGII ROBÓT POWINNY BYĆ PRZEDSTAWIANE NADZOROWI AUTORSKIEMU W CELU WERYFIKACJI I ZATWIERDZENIA.

Pracownia Projektowania Architektonicznego AW-PROJEKT architekt Maciej Andruszkiewicz 15-688 Białystok, ul. Przedziałna 14, lok. 20 tel. 501 475 073 NIP 542-113-01-45, REGON 200044066			
Investor	Wojewoda Podlaski 15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3	Skala	1:100
Temat	Budowa stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewoźnych w przwozie tow. na DPG Bobrowniki – Biersztowica	Nr rysunku	K/PW/01.1
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki – Biersztowica, powiat bielski, dz. Nr geod. 157	Data	10.11.2020
Tytuł rysunku	RZUT POSADOWIENIA, RZUT KONSTRUKCJI PODESTU	Faza	PW
Proj. konstrukcji : mgr inż. Tomasz Konrad Olewinski upr.bud. PDL/0097/P00K/13			
Sprawdził : mgr inż. Artur Ryszard Kus upr.bud. PDL/0003/P00K/10			

RZUT PODŁOGI KONTENERA



RZUT ZADASZENIA KONTENERA



LEGENDA

projektowane fundamenty

elementy żelbetowe

← → kierunek główny

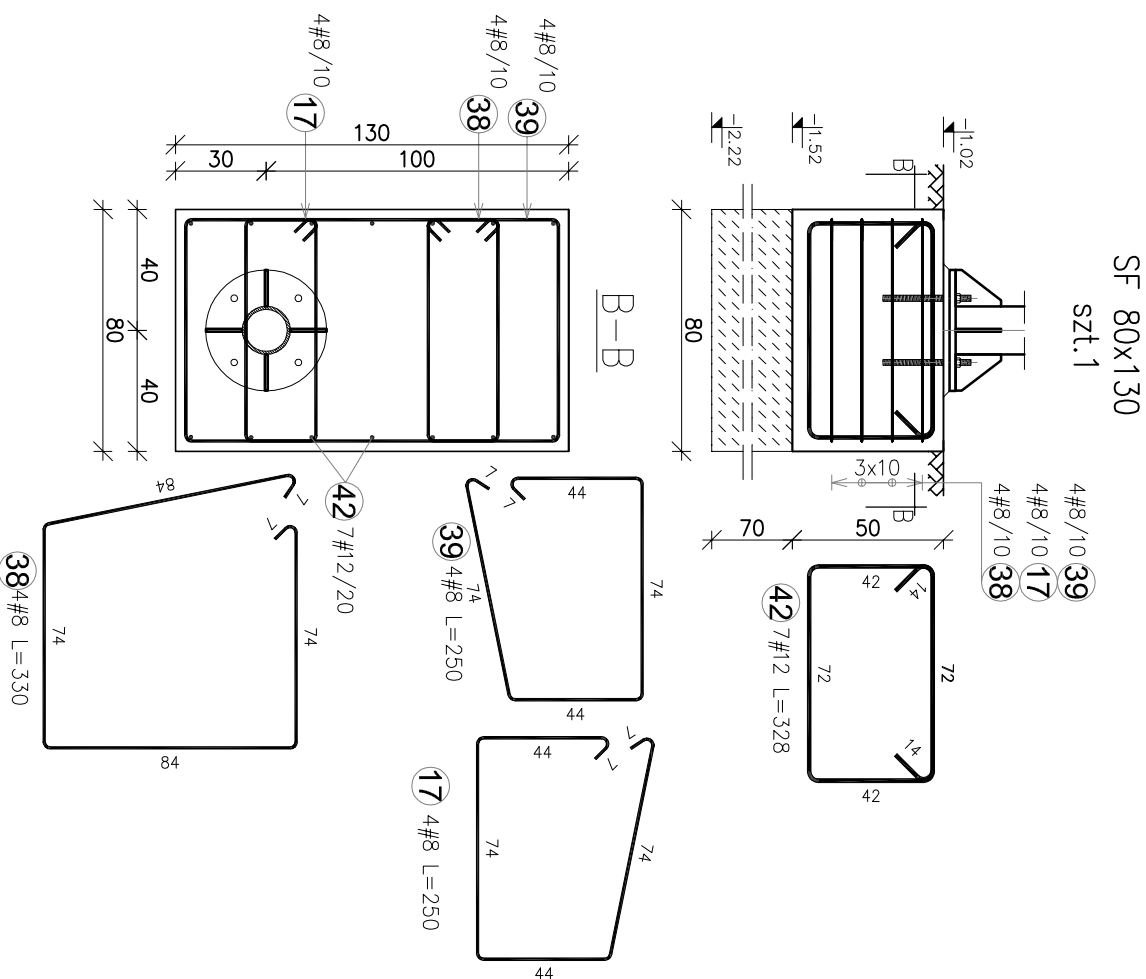
ELEMENTY ŻELBETOWE	BETON	STAL ZBR.	OTULINA
FUNDAMENTY	C30/37 (B37)	B500SP (A-III)	głębokość 3cm dł 5cm
ELEMENTY STALOWE	STAL KONSTRUKCYJNA S235JR		

±0,00=134,35m n.p.m.

- UWAGI OGÓLNE:
1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ RAZEM Z PROJEKTAMI BRAŃZOWYMI.
 2. RZĘDNE I ROZMIARY OTWORÓW PORÓWNAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM.
 3. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ W ODPWIEDNICH PROJEKTACH ROBÓTY ZWIĄZANE.
 4. EWENTUALNE WADY KOORDINACJI PRZEDSTAWIĆ NADZORCOWI AUTORSKIEMU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT.
 5. WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANE POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZECZ WSPĘŁDZIAJĄCEM KONTROLĄ POD FACHOWĄ NADZORĄ, Z ZACHOWANIEM ZASAD SZUKI BUDOWLANEJ, ZASAD BHP ORAZ POLSKICH NORM I PRZEPISÓW.
 6. WSZYSTKIE ZMIANY WPROWADZANE PRZECZ WYKONAWCĄ, W TRAKCIE TRWANIA ROBÓT, TAKŻE TE MAJĄCE NA CELU ZMIANĘ TECHNOLOGII ROBÓT POWINNY BYĆ PRZEDSTAWIANE NADZORCOWI AUTORSKIEMU W CELU WERYFIKACJI I ZAINTERESOWANIA.

Pracownia Projektowania Architektonicznego
AM-PROJEKT
architekt Maciej Andruszkiewicz
15-688 Białystok, ul. Przedziałalna 14, lok. 20 tel. 501 475 073
NIP 542-113-01-45, REGON 200044006

Investor	Wojewoda Podlaski 15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3	Skala	1:100
Temat	Budowa stowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewoźnych w przwozie tow. na DPG Bobrowniki – Bieśtówica	Nr rysunku	K/PW/01.2
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki – Bieśtówica, powiat białostocki, dz. Nr geod. 157	Data	10.11.2020
Tytuł rysunku	RZUT PODŁOGI KONTENERA, RZUT ZADASZENIA KONTENERA	Faza	PW
Proj. konstrukcji : mgr inż. Tomasz Konrad Olewiński upr.bud. PDL/0097/P00K/13			
Sprawdził : mgr inż. Artur Ryszard Kus upr.bud. PDL/0003/P00K/10			



UWAGA:
WYMIARY W [CM], NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU
LOKALIZACJA SF 80x130 WG PZT.

$\pm 0,00 = 134,35\text{m n.p.m.}$

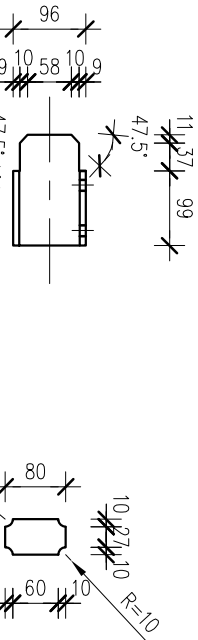
1. RYSUNKI ROZKRYTIEM, RAZEM Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. RZĘDNE I ROZMIARY OTWORÓW POROBACZ Z PROJEKTAMI ARCHITEKTONICZNYMI.
3. PRZED PRZYSZĄCENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ W ODPOWIEDNICH PROJEKTACH ROBÓT ZWIĄZANE.
4. ENERGIJNE WŁOY KORDONACJĄ PRZEDSTAWIĆ NADZOROWI AUTORSKIEMU PRZED ZASTĘPCĄ PRACOWNIKA AUTORSKIEGO.
5. POD PRACOWNIKIEM BUDOWELNIM POMIANY BYĆ WYKONYWANE PRZETV WYSCALIZACJONOWE EPIRY KOSZTOWANIAM NADZOROWI, Z ZACHOWANIEM WZROD SZLICH BUDOWANIEL, ZASO BHP ORAZ POLSICHIM NORMI I PREPISOWIM.
6. WĄSZNIE ZNANY WPROWADZANE PRZETV WYKONAWCIE, W TAKIEJ TRWAŁA ROBÓT, TAKZE TE WĄSZNIE NA CEŁU ZNANIE TECHNOLOGII ROBÓT POMIANY BYĆ PRZEDSTAWIONE NADZOROWI AUTORSKIEMU W CEŁU WERYFIKACJI I ZATWIERDZENIA.

NIP 542-113-01-45, REGON 200044066

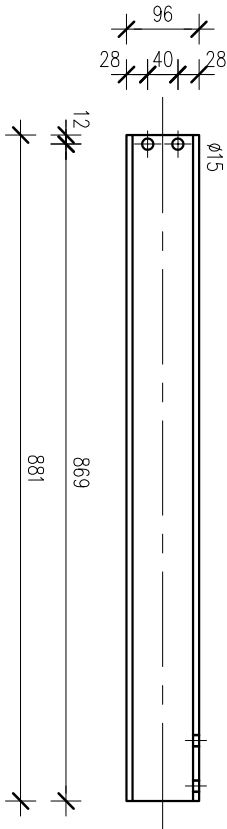
Proj. konstrukcji: mgr inż. Tomasz Konrad Olewiński upr.bud. PDL/0097/P00K/13	
Sprawdził: mgr inż. Artur Ryszard Kuś upr.bud. PDL/0003/P00K/10	

RAMA KONTENERA RM.1, ..., RM.9.1

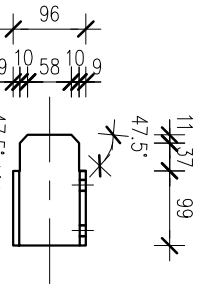
- elementy
I:10



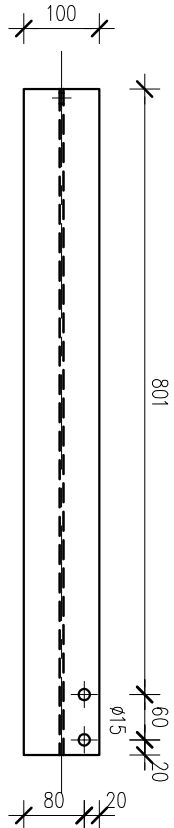
Poz. 15 ScI:10
Bl. 80x47x6 (2 x)



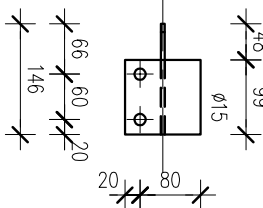
Poz. 7 ScI:10
HE 100 A (1 x)



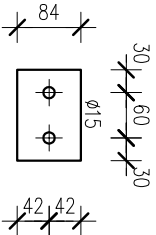
Poz. 11 ScI:10
HE 100 A (1 x)



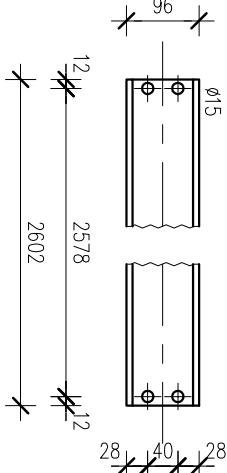
Poz. 8 ScI:10
HE 100 A (6 x)



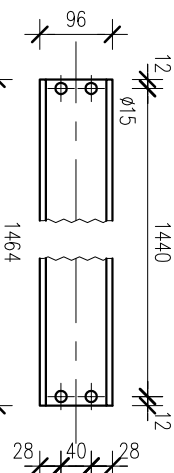
Poz. 12 ScI:10
Bl. 120x84x12 (6 x)



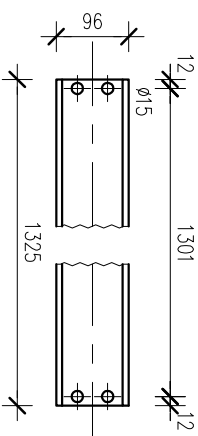
Poz. 13 ScI:10
Bl. 116x84x12 (28 x)



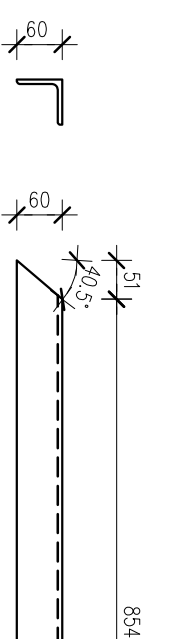
Poz. 1 ScI:10
HE 100 A (1 x)



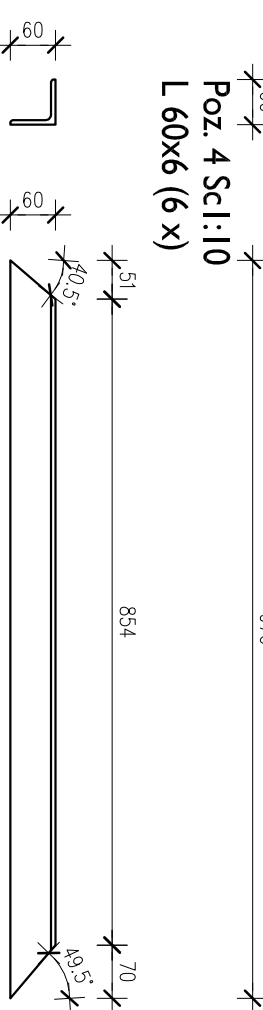
Poz. 2 ScI:10
HE 100 A (2 x)



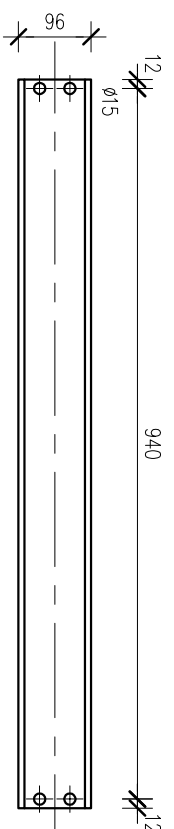
Poz. 3 ScI:10
HE 100 A (2 x)



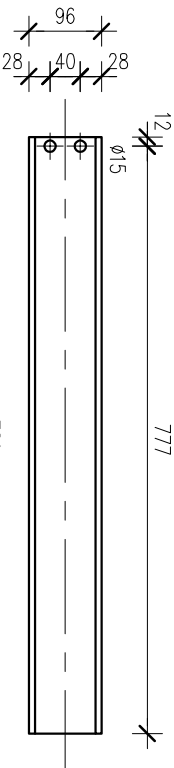
Poz. 4 ScI:10
L 60x6 (6 x)



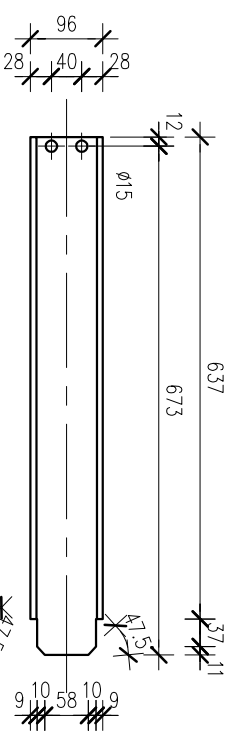
Poz. 5 ScI:10
L 60x6 (6 x)



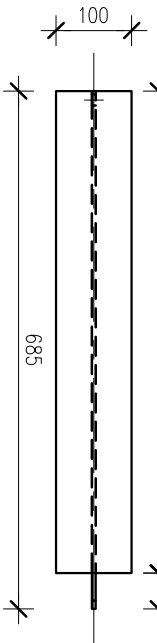
Poz. 6 ScI:10
HE 100 A (4 x)



Poz. 9 ScI:10
HE 100 A (3 x)



Poz. 10 ScI:10
HE 100 A (4 x)



Poz. 14 ScI:10
Bl. 80x47x6 (6 x)

SZT.	POZ.	NAZWA	DŁUGOŚĆ	WAGA	STAL
1	1	HE 100 A	2602	45.5	S235JR
2	2	HE 100 A	1464	24.4	S235JR
3	3	HE 100 A	1325	22.1	S235JR
4	4	L 60x6	976	3.3	S235JR
5	5	L 60x6	976	5.3	S235JR
6	6	HE 100 A	964	16.1	S235JR
7	7	HE 100 A	881	14.7	S235JR
8	8	HE 100 A	789	13.2	S235JR
9	9	HE 100 A	685	11.4	S235JR
10	10	HE 100 A	146	2.4	S235JR
11	11	HE 100 A	120	1.0	S235JR
12	12	Bl. 116x84x12	116	0.9	S235JR
13	13	Bl. 80x47x6	116	0.2	S235JR
14	14	Bl. 80x47x6	47	0.2	S235JR
15	15	Bl. 80x47x6	47	0.2	S235JR

Łącznie masa: 479,16 kg

- SPÓJNY NIEOPISANE:
- 1) Grubość spoin pachwinowych
- rura z rurą: a= grubości ścianki cieńszego z łączonych elementów,
- blacha lub kształtownik walcowany z rurą: a= grubości ścianki rury lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika.
- pozostałe elementy: a= 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów.
 - 2) Grubość spoin doczołowych
- stosować spoiny o pełnym przekroju.

ELEMENTY ŻELBETOWE	BETON	STAL ZBR.	OTULINA ŻEBROWANA
FUNDAMENTY	C30/37 (B37)	B500SP (A-III)	grubość: 3cm dł: 5cm
ELEMENTY STALOWE	STAL KONSTRUKCYJNA S235JR		

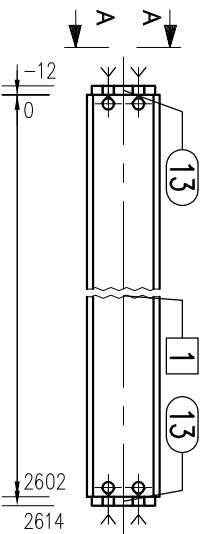
±0,00=+134,35m n.p.m.

- UWAGI OGÓLNE:
1. RYSUNKI ROZPARZYWAĆ RAZEM Z PROJEKTEM BRANŻOWYM.
 2. RZĘDNE I ROZMIARY OTWORÓW PORÓWNAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM.
 3. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ W ODPÓWIEDNICH PROJEKTACH ROBÓT ZMIANNE.
 4. EWENTUALNE WĄDŁY KOORDYNACJI NADZOROWI AUTORSKIEMU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT.
 5. WSZYSTKIE PRACE BUDOWANE POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZEZ WYSPECJALIZOWANE EKIPY PRACOWNIKÓW NADZOROWANYCH PRZEZ AUTORSKIEMU PRZEDSIĘWZIĘCIU.
 6. WSZYSTKIE ZMIANY WPROWADZANE PRZEZ WYKONAWCĘ W TRYBIE TRWAŁY, TAKŻE TE MAJĄCE NA CELE ZMIANĘ TECHNOLOGII ROBÓT POWINNY BYĆ PRZEDSTAWIANE NADZOROWI AUTORSKIEMU W CELU WERYFIKACJI I ZAINTERESOWANIA.

Pracownia Projektowania Architektonicznego			
AM-PROJEKT			
architekt Maciej Andruszkiewicz			
15-688 Białystok, ul. Przeglądniaka 14, lok. 20 tel. 501 475 073			
NIP 542-113-01-45, REGON 200044066			
Investor	Wojewoda Podlaski 15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3	Skala 1:10	
Temat	Budowa stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przystwozie tow. no DPG Bobrowniki – Bierestowica	Nr rysunku K/PPW/10.1	
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki – Bierestowica, powiat białostocki, dz. Nr geod. 157	Data 10.11.2020	
Tytuł rysunku	RAMA KONTENERA RM.1,...., RM.9.1 -elementy	Faza PW	
Proj. Konstrukcji : mgr inż. Tomasz Konrad Olewiński upr.bud. PDL/0097/P00K/13			
Sprawdził : mgr inż. Artur Ryszard Kuś upr.bud. PDL/0005/P00K/10			

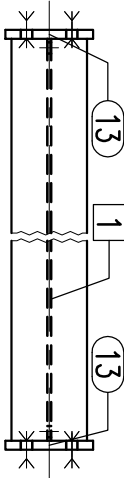
RAMA KONTENERA RM.1, ..., RM.6

1:10

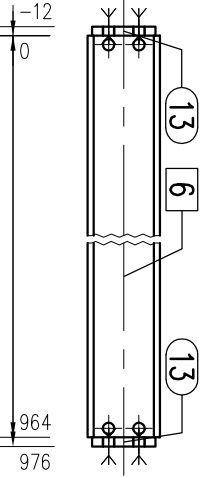


RM.1 Widok z przodu (Sci:10)

RAMA KONTENERA (1 x)

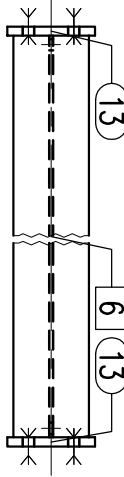


Widok z góry

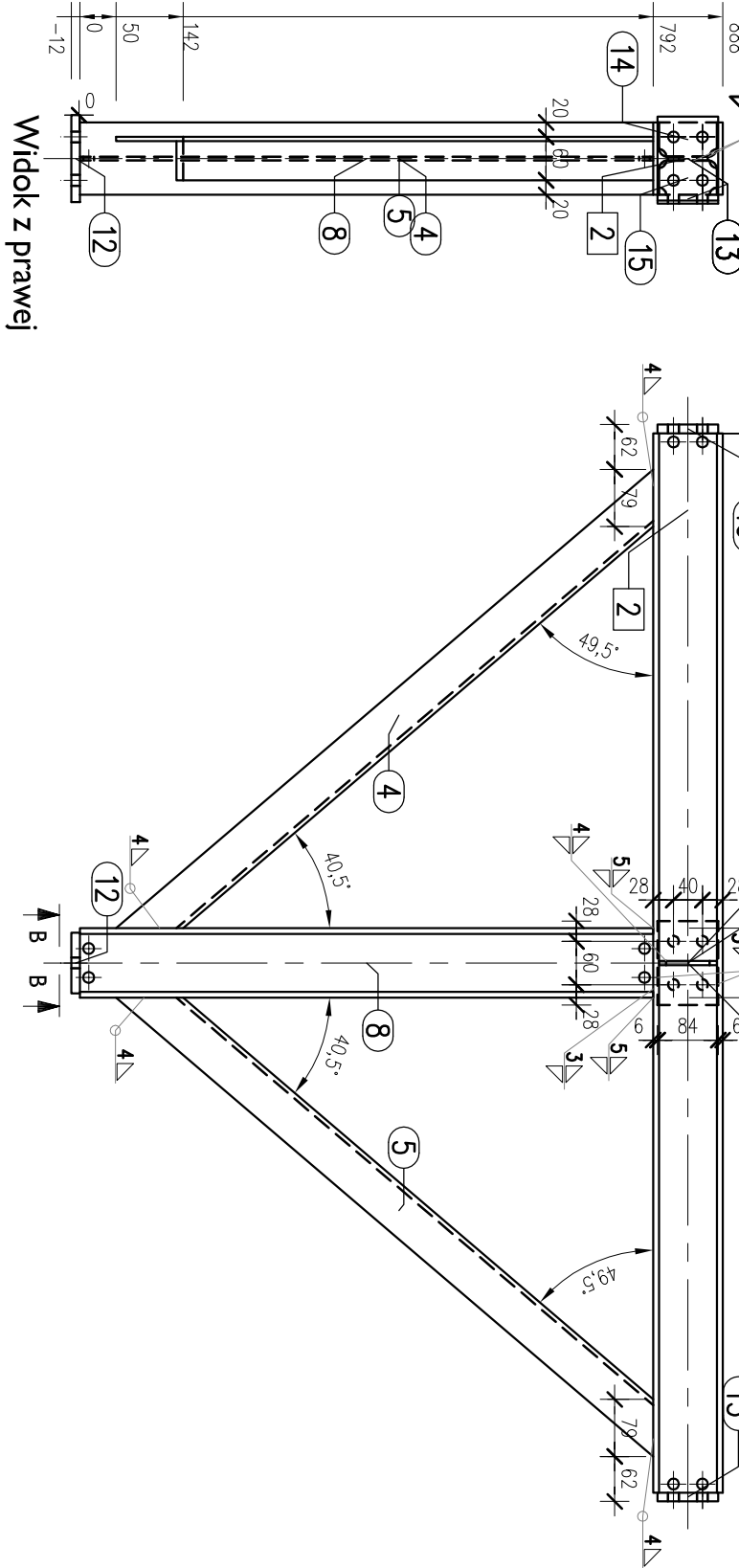


RM.6 Widok z przodu (Sci:10)

RAMA KONTENERA (4 x)



Widok z góry



Widok z prawej

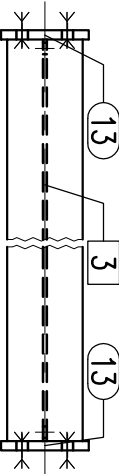
RM.2 Widok z przodu (Sci:10)

RAMA KONTENERA (2 x)

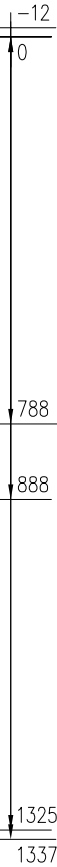


RM.3 Widok z przodu (Sci:10)

RAMA KONTENERA (1 x)

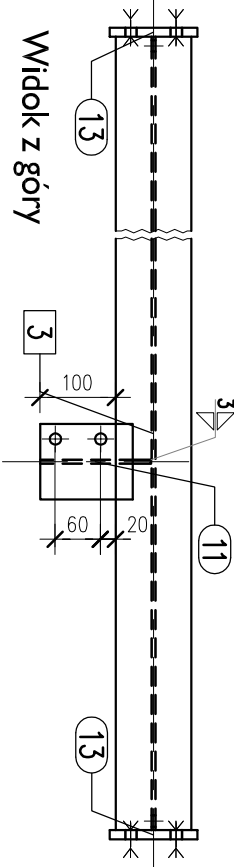


Widok z góry

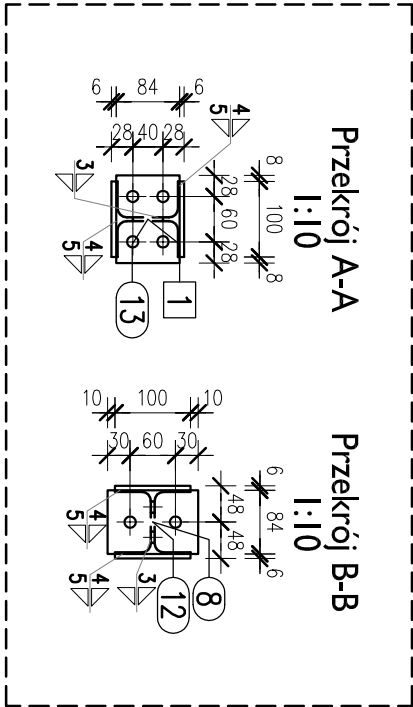
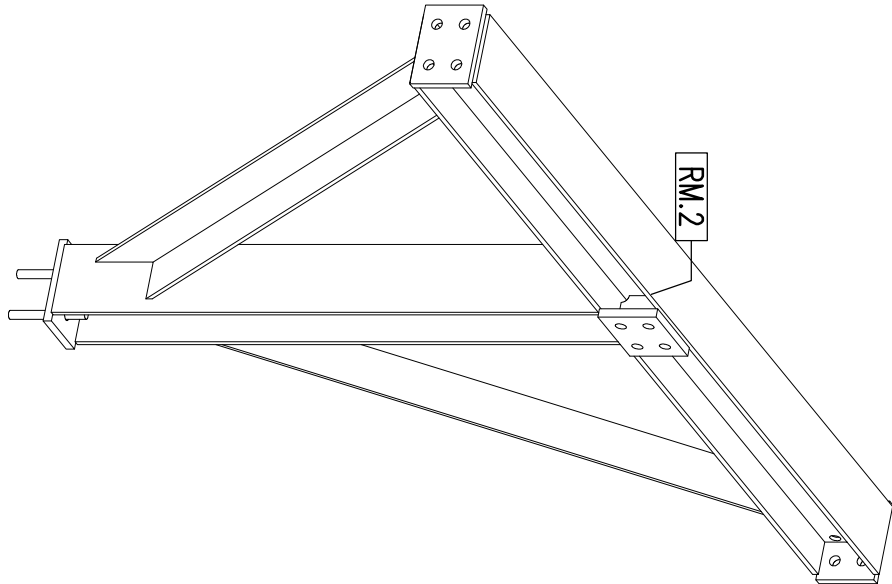


RM.3.1 Widok z przodu (Sci:10)

RAMA KONTENERA (1 x)



Widok z góry



- SPÓJNY NIEOPISANE:
- 1) Grubość spoin pachwinowych
 - rura z rurą: a= grubości ścianki cieńszego z łączonych elementów,
 - blacha lub kształtownik walcowany z rurą; a= grubości ścianki rury lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
 - pozostałe elementy: a= 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów.
 - 2) Grubość spoin doczołowych
 - stosować spoiny o pełnym przekroju.

SZT.	POZ.	NAZWA	DŁUGOŚĆ	WAGA	STAL
1	RM.1	RAMA KONTENERA	2626	45.3	S235JR
2	1	HE 100 A	2602	43.5	S235JR
8	13	Bl. 116x84x12	116	0.9	S235JR
16		podkładka M12 ISO7089	55	0.0	8
8		nakrętka M12 ISO4032	0	0.0	8
2	RM.2	RAMA KONTENERA	1488	52.3	S235JR
1	2	HE 100 A	1464	24.4	S235JR
1	4	L 60x6	976	5.3	S235JR
1	8	L 60x6	976	5.3	S235JR
1	8	HE 100 A	976	5.3	S235JR
1	12	Bl. 120x84x12	792	1.0	S235JR
3	13	Bl. 116x84x12	120	0.9	S235JR
1	14	Bl. 80x47x6	116	0.2	S235JR
1	15	Bl. 80x47x6	47	0.2	S235JR
2		HILT HIT-HY 200-A+HIT-V-5.8	110	0.0	5.8
1	RM.3	RAMA KONTENERA	1349	24.0	S235JR
1	3	HE 100 A	1325	22.1	S235JR
2	13	Bl. 116x84x12	116	0.9	S235JR
8		podkładka M12 ISO7089	55	0.0	8
16		nakrętka M12 ISO4032	0	0.0	8
8		podkładka M12 ISO7089	0	0.0	8
1	RM.3.1	RAMA KONTENERA	1349	26.4	S235JR
1	3	HE 100 A	1325	22.1	S235JR
1	11	Bl. 116x84x12	146	0.9	S235JR
2	13	Bl. 116x84x12	116	0.9	S235JR
16		podkładka M12 ISO7089	0	0.0	8
8		nakrętka M12 ISO4032	55	0.0	8
4	RM.6	RAMA KONTENERA	988	17.9	S235JR
2	6	HE 100 A	964	16.1	S235JR
8	13	Bl. 116x84x12	116	0.9	S235JR
16		podkładka M12 ISO7089	55	0.0	8
8		nakrętka M12 ISO4032	0	0.0	8

Cotkowiła masz: 479,16 kg

Pracownia Projektowania Architektonicznego			
architekt Maciej Andruskiewicz			
15-688 Białystok, ul. Przeglądniaka 14, lok. 20 tel. 501 475 073			
NIP 542-113-01-45, REGON 200044066			
Investor	Wojewoda Podlaski	Skala	1:10
Temat	Budowa stonowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przystanku tow.	Nr rysunku	K/PW/10.2
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki – Bierestowica, powiat białostocki, dz. Nr geod. 157	Data	10.11.2020
Tytuł rysunku	RAMA KONTENERA RM.1,...,RM.6	Faza	PW
Proj. konstrukcji : mgr inż. Tomasz Konrad Olewiński			
upr.bud. PDL/0097/P00K/13			
Sprawdził : mgr inż. Artur Ryszard Kuś			
upr.bud. PDL/0003/P00K/10			

RAMA KONTENERA RM.7, ..., RM.9.1
1:10

- SPÓJNY NIEOPISANE:
- 1) Grubość spoin pachwinowych
 - rura z rurą; a= grubość ścianki cieńszego z łączonych elementów,
 - blacha lub kształtownik walcowany z rurą; a= grubość ścianki rury; lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
 - połączenie elementów; a= 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów,
 - 2) Grubość spoin doczołowych
 - stosować spoiny o pełnym przekroju.

ELEMENT ZŁĄCZNIK	BEŁTON	STAL 280	OTULAKA
FUNDAMENT	C20/27 (B27)	BEOBOP (A=4mm)	ZOBROBOK 3mm
ELEMENTY STĄCOWE	STAL KONSTRUKCYJNA S235JR		

±0,00=134,35m n.p.m.

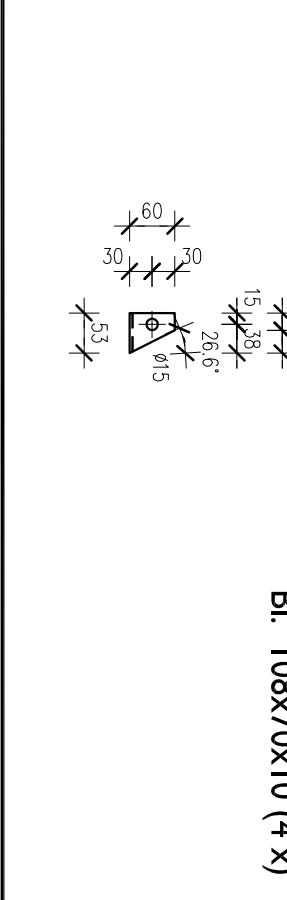
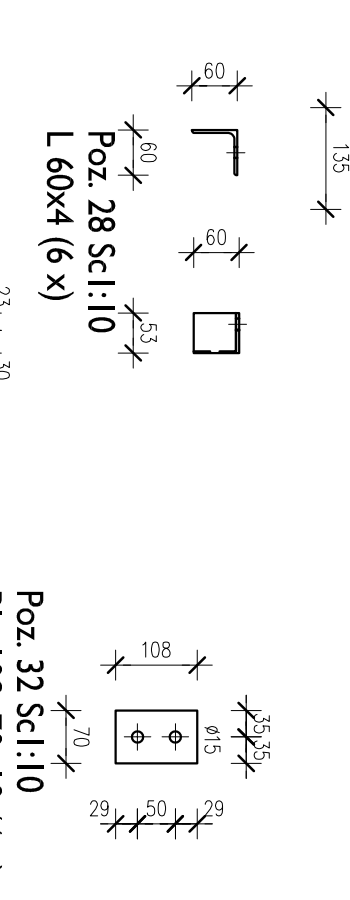
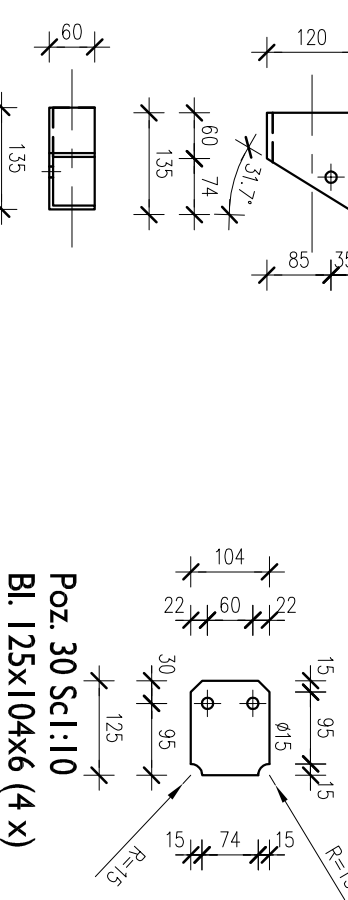
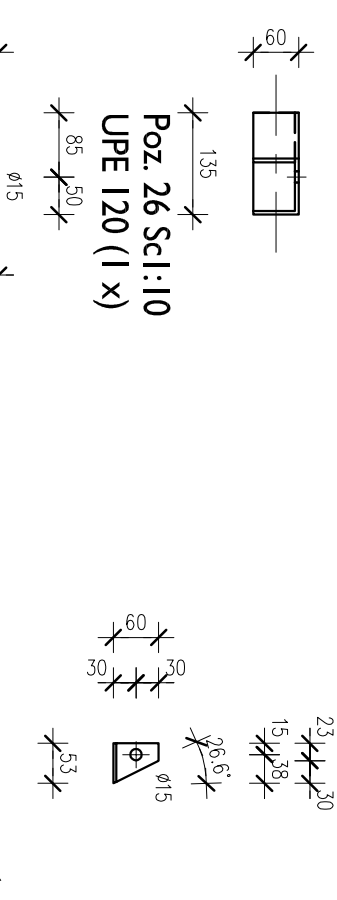
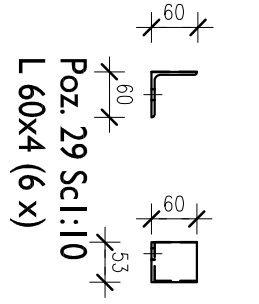
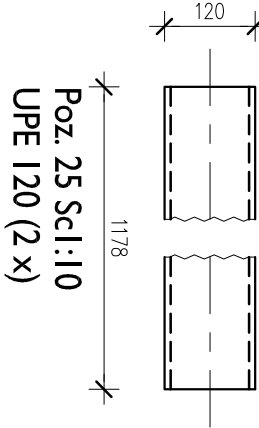
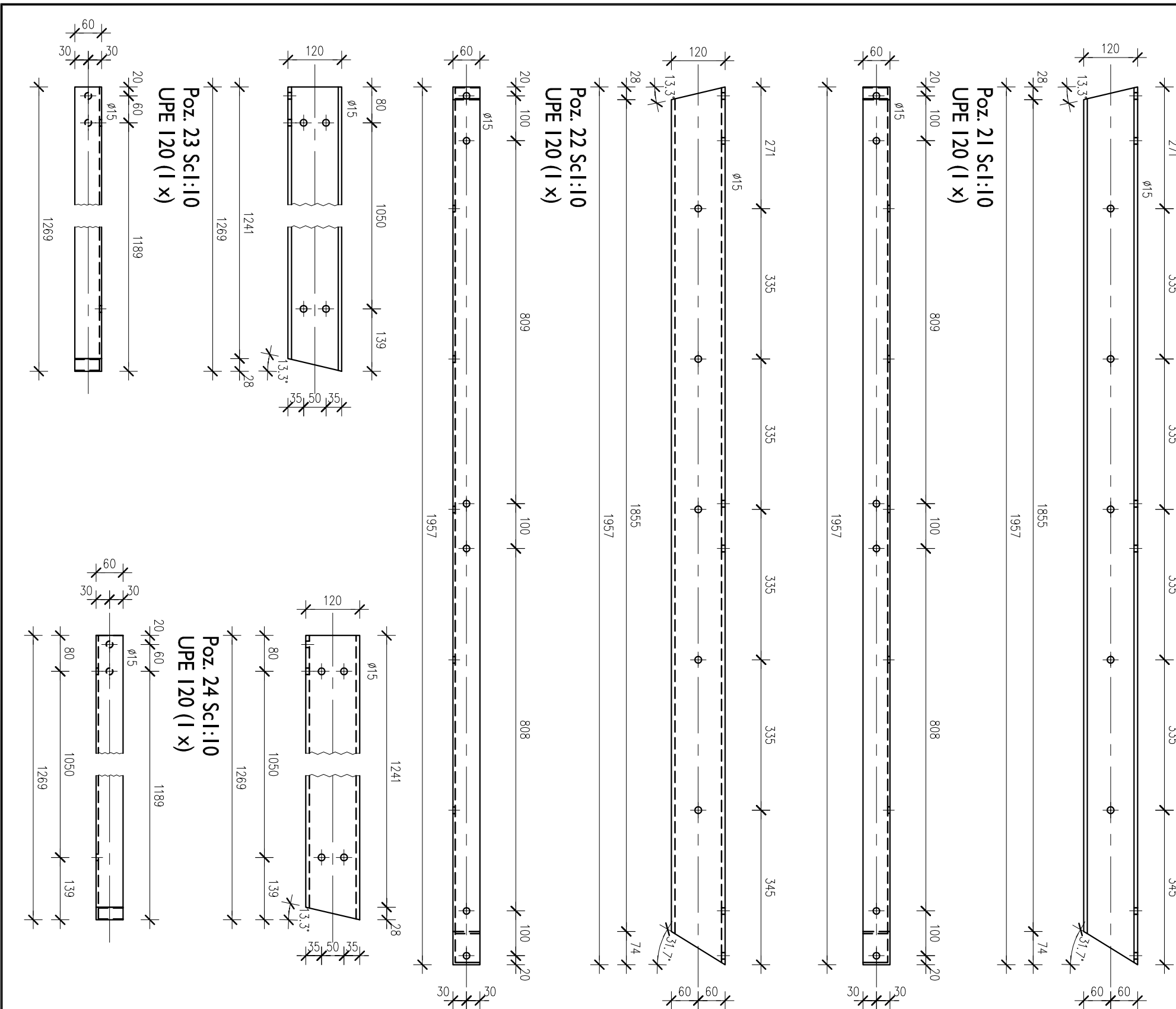
- UWAGI OGÓLNE:
1. KRÓTKIE ROZWIĄZANIE RĄCZNE Z PROJEKTU BRANŻOWEGO.
 2. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM WYKONAWCZYM WYKONAWCZYM.
 3. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ W OPISOWYCH PROJEKTACH ROBÓT
 4. ZWYKŁE - WYKONAWCZYM PRZESTANIE WYKONAWCZYM AUTORSKIM PRZED
 5. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 6. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 7. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 8. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 9. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 10. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 11. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 12. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 13. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 14. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 15. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 16. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 17. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 18. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 19. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 20. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 21. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 22. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 23. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 24. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 25. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 26. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 27. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 28. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 29. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 30. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 31. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 32. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 33. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 34. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 35. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 36. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 37. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 38. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 39. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 40. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 41. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 42. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 43. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 44. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 45. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 46. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 47. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 48. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 49. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 50. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 51. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 52. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 53. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 54. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 55. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 56. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 57. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 58. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 59. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 60. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 61. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 62. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 63. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 64. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 65. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 66. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 67. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 68. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 69. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 70. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 71. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 72. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 73. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 74. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 75. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 76. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 77. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 78. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 79. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 80. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 81. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 82. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 83. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 84. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 85. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 86. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 87. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 88. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 89. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 90. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 91. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 92. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 93. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 94. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 95. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 96. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 97. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 98. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 99. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED
 100. WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED WYKONANIE PRAC WYKONAWCZYM PRZED

Pracownia Projektowania Architektonicznego
AM-PROJEKT
architekt Maciej Andruszkiewicz
15-688 Białystok, ul. Przeczajłana 14, lok. 20 tel. 501 475 073
NIP 542-113-01-45, REGON 200044066

SZT.	POZ.	NAMNA	DLUGOŚĆ	WAGA	STAL
1	RM.7	RAMA KONTENERA	89,2	52,9	S235JR
2	4	L 60x6	9,76	3,3	S235JR
3	7	HE 100 A	7,92	13,2	S235JR
4	8	HE 100 A	6,85	11,4	S235JR
5	10	HE 100 A	12,9	0,9	S235JR
6	11	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
7	12	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
8	13	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
9	14	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
10	15	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
11	16	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
12	17	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
13	18	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
14	19	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
15	20	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
16	21	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
17	22	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
18	23	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
19	24	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
20	25	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
21	26	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
22	27	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
23	28	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
24	29	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
25	30	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
26	31	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
27	32	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
28	33	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
29	34	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
30	35	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
31	36	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
32	37	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
33	38	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
34	39	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
35	40	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
36	41	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
37	42	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
38	43	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
39	44	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
40	45	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
41	46	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
42	47	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
43	48	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
44	49	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
45	50	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
46	51	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
47	52	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
48	53	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
49	54	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
50	55	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
51	56	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
52	57	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
53	58	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
54	59	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
55	60	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
56	61	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
57	62	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
58	63	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
59	64	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
60	65	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
61	66	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
62	67	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
63	68	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
64	69	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
65	70	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
66	71	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
67	72	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
68	73	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
69	74	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
70	75	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
71	76	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
72	77	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
73	78	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
74	79	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
75	80	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
76	81	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
77	82	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
78	83	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
79	84	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
80	85	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
81	86	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
82	87	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
83	88	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
84	89	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
85	90	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
86	91	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
87	92	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
88	93	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
89	94	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
90	95	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
91	96	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
92	97	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
93	98	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
94	99	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
95	100	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
96	101	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
97	102	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
98	103	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
99	104	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
100	105	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
101	106	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
102	107	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
103	108	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
104	109	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
105	110	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
106	111	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
107	112	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
108	113	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
109	114	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
110	115	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
111	116	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
112	117	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
113	118	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
114	119	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
115	120	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
116	121	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
117	122	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
118	123	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
119	124	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
120	125	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
121	126	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
122	127	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
123	128	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
124	129	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
125	130	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
126	131	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
127	132	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
128	133	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
129	134	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
130	135	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
131	136	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
132	137	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
133	138	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
134	139	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
135	140	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
136	141	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
137	142	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
138	143	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
139	144	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
140	145	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
141	146	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
142	147	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
143	148	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
144	149	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
145	150	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
146	151	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
147	152	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
148	153	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
149	154	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
150	155	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
151	156	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
152	157	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
153	158	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
154	159	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
155	160	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
156	161	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
157	162	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
158	163	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
159	164	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
160	165	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
161	166	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
162	167	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
163	168	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
164	169	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
165	170	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
166	171	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
167	172	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
168	173	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
169	174	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
170	175	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
171	176	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
172	177	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
173	178	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
174	179	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
175	180	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
176	181	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
177	182	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
178	183	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
179	184	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
180	185	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
181	186	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
182	187	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
183	188	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
184	189	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
185	190	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
186	191	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
187	192	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
188	193	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
189	194	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
190	195	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
191	196	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
192	197	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
193	198	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
194	199	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
195	200	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
196	201	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
197	202	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
198	203	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
199	204	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
200	205	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
201	206	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
202	207	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
203	208	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
204	209	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
205	210	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
206	211	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
207	212	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
208	213	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
209	214	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
210	215	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
211	216	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
212	217	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
213	218	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
214	219	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
215	220	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
216	221	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
217	222	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
218	223	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
219	224	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR
220	225	HE 100 A	11,4	0,9	S235JR

PODKONSTRUKCJA SCHODÓW PS.23, PS.24, PS.25

- elementy
I:10



SZT.	POZ.	NAMNA	DLUGOSC	WAGA	STAL
1	21	UPE 120	1957	23.7	S235JR
1	22	UPE 120	1957	23.7	S235JR
1	23	UPE 120	1269	15.4	S235JR
1	24	UPE 120	1269	15.4	S235JR
2	25	UPE 120	1178	14.3	S235JR
1	26	UPE 120	1335	1.6	S235JR
1	27	UPE 120	1335	1.6	S235JR
6	28	L 60x4	533	0.2	S235JR
4	30	Bl. 125x104x6	125	0.6	S235JR
4	31	Bl. 108x80x10	80	0.7	S235JR
4	32	Bl. 108x70x10	70	0.6	S235JR

Calkowita masa: 118.39 kg

- SPOLNY NIEOPISANE:
- 1) Grubosc spoin pachwinowych
 - rura z rura: a= grubosci scianki cieńszego z łączonych elementów,
 - blacha lub kształtownik walcowany z rura; a= grubosci scianki rury lecz nie więcej niż 0,7 grubosci blachy lub kształtownika,
 - pozostałe elementy; a= 0,7 grubosci cieńszego z łączonych elementów.
 - 2) Grubosc spoin doczołowych
 - stosować spoiny o pełnym przekroju.

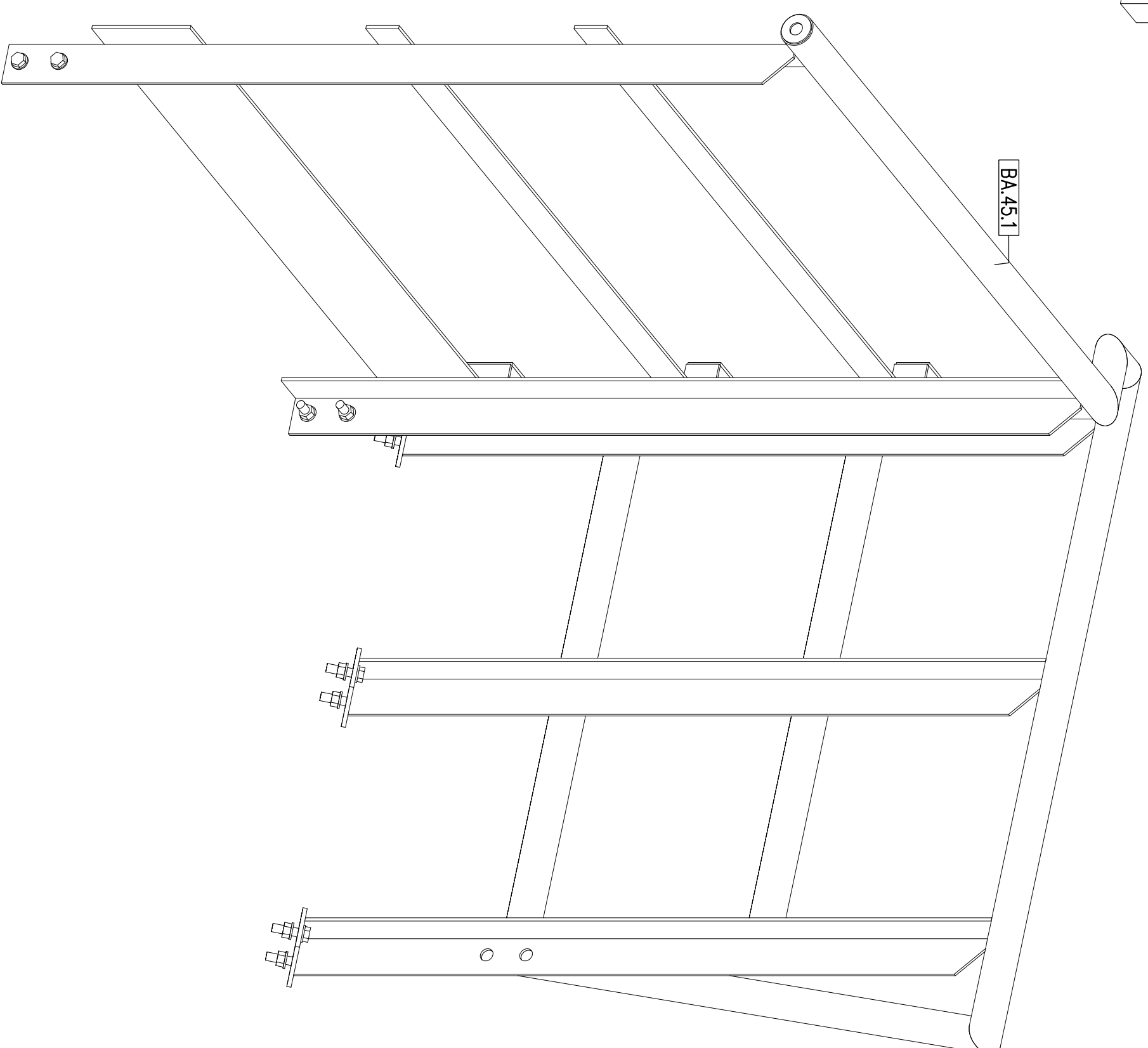
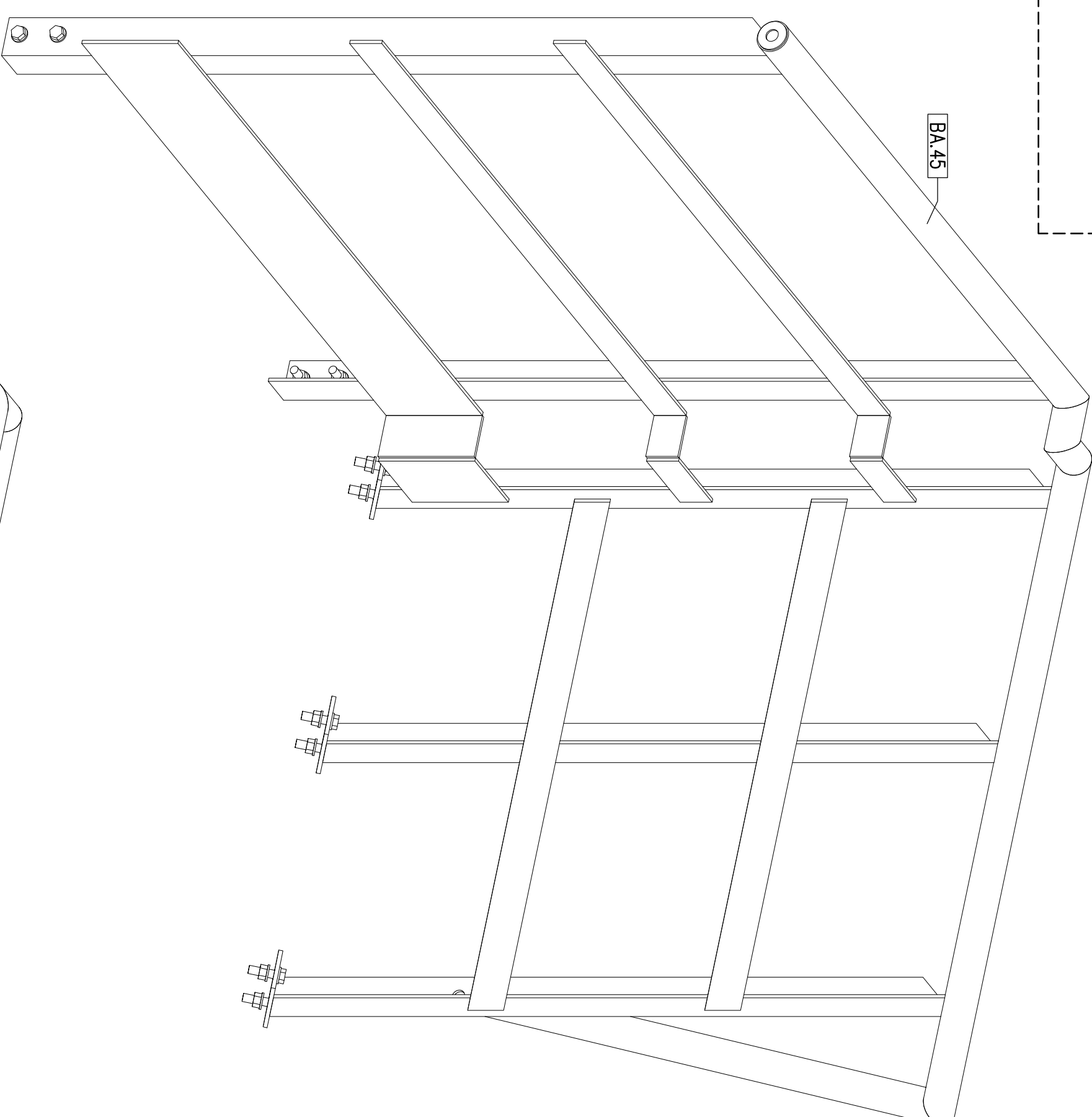
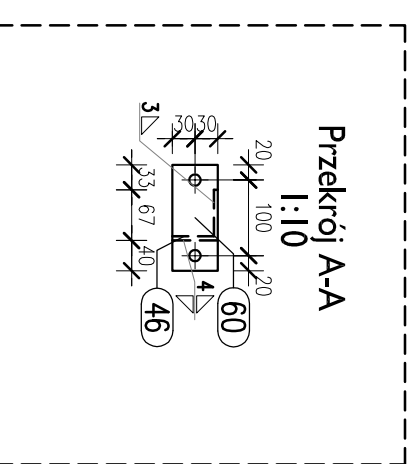
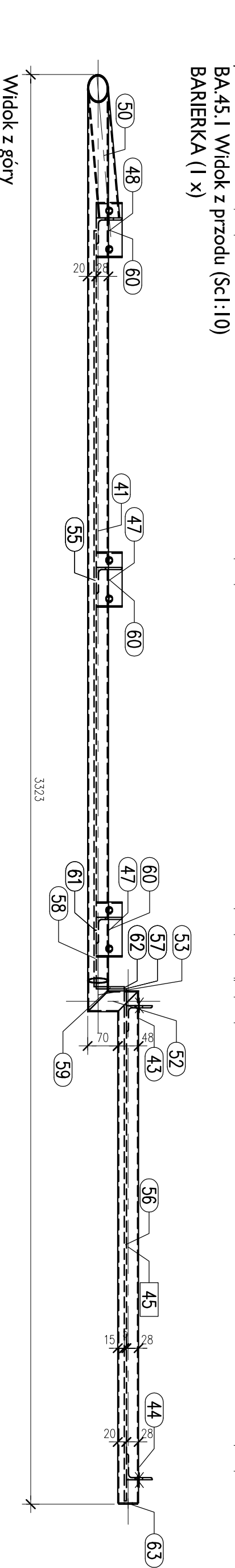
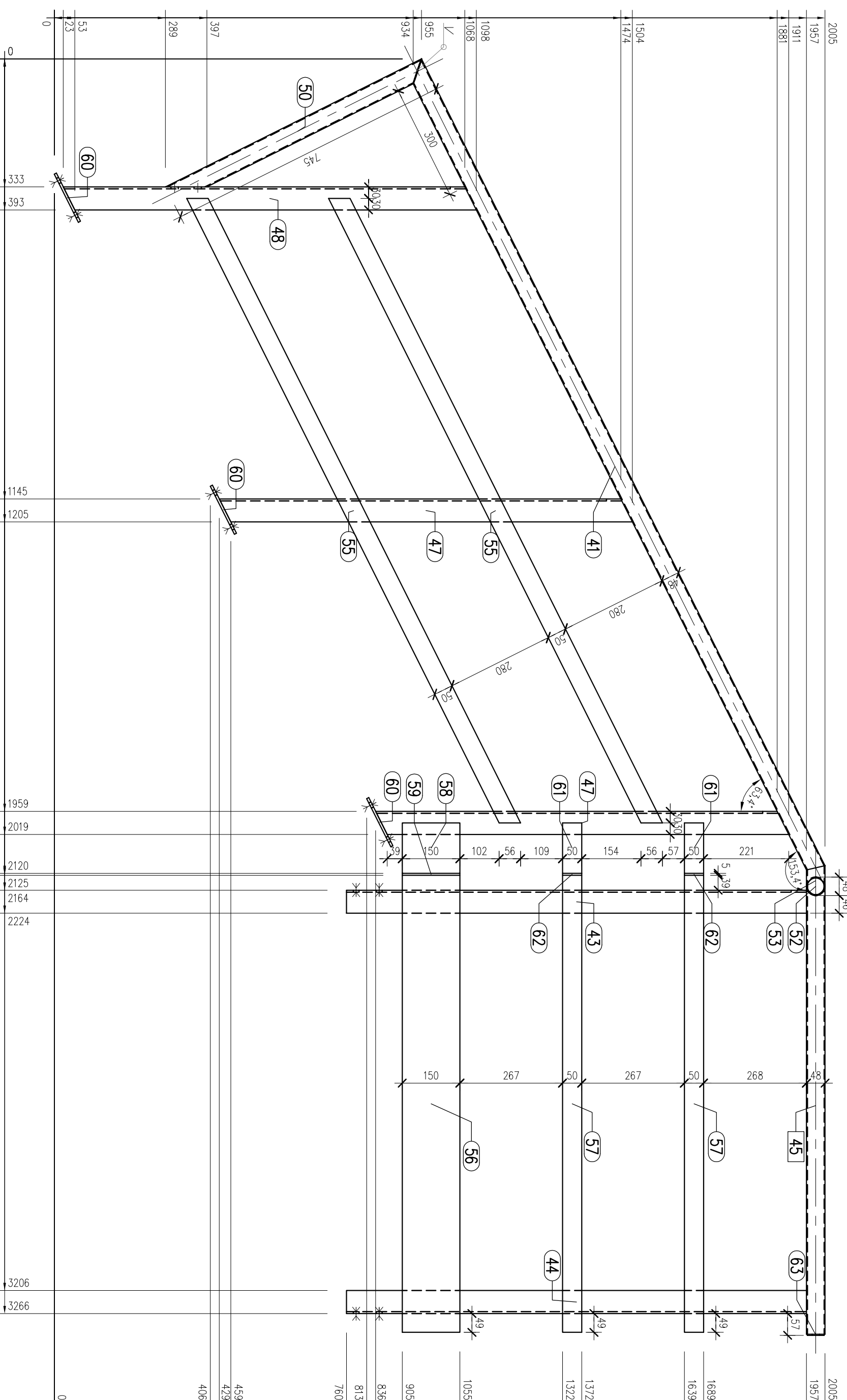
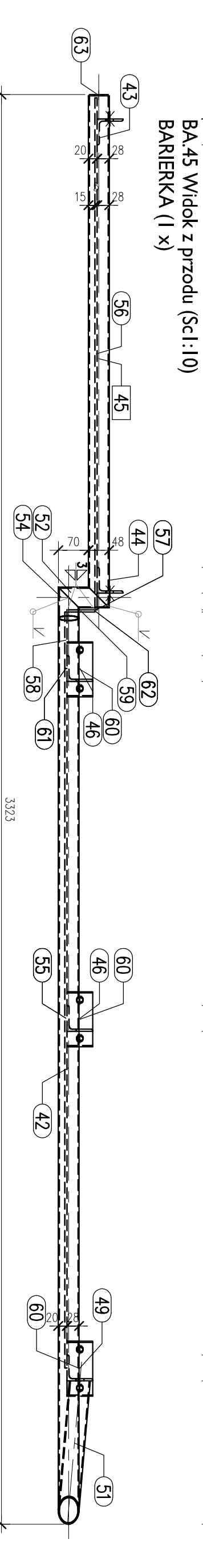
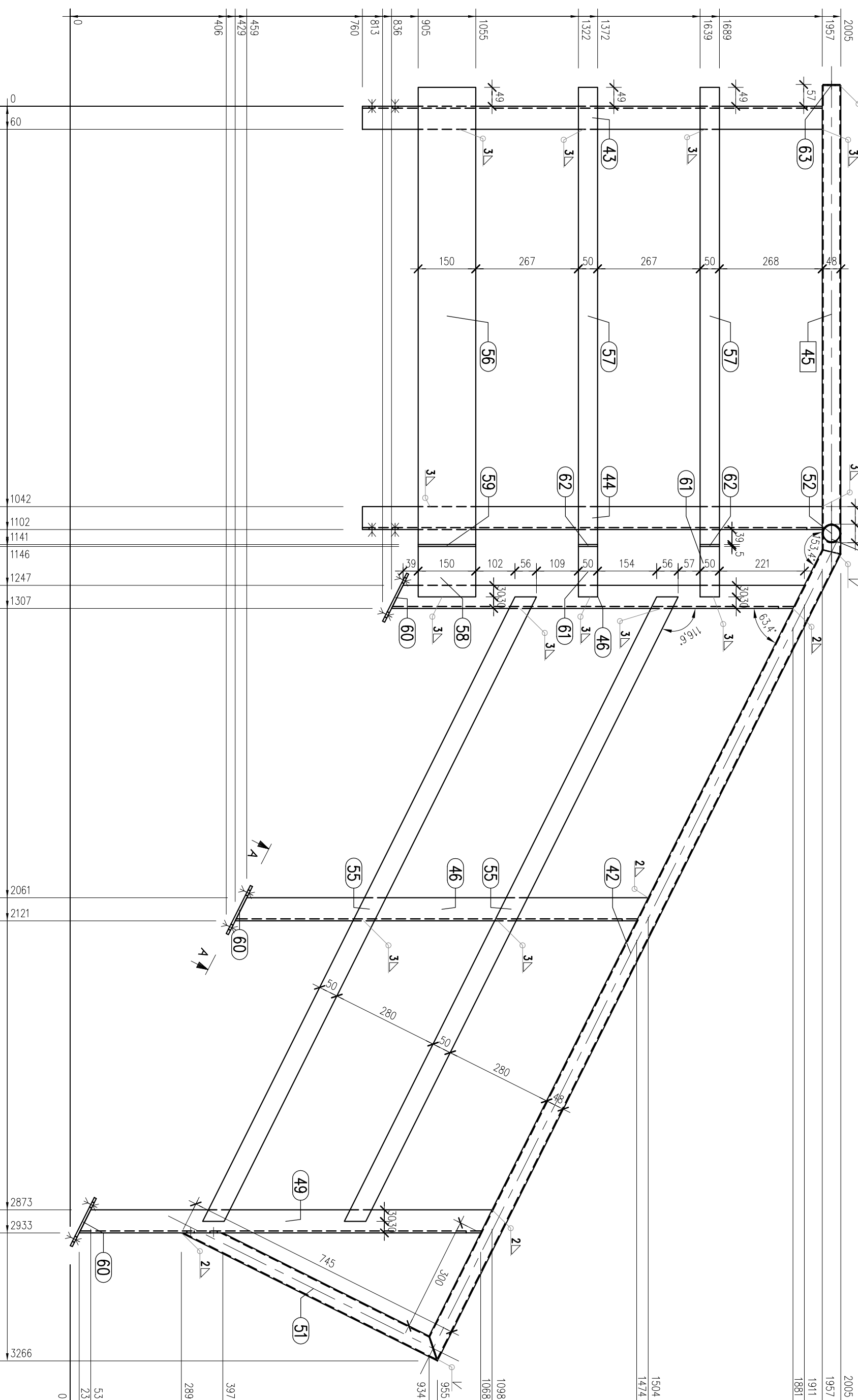
ELEMENTY ŻELBETOWE	BETON	STAL ZBR.	OTULINA
FUNDAMENTY	C30/37 (B37)	B500SF (A-III)	ZBRÓJENIA
ELEMENTY STALOWE		STAL KONSTRUKCYJNA S235JR	

±0,00=134,35m n.p.m.

- UWAGI OGÓLNE:
1. RYSUNKI ROZPARZYWKĄ RAŻEN Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
 2. RZĘDNE I ROZMIARY OTWORÓW PORÓWNAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM.
 3. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ W ODPWIEDNICH PROJEKTACH ROBÓTY ZWIĄZANE.
 4. EWENTUALNE WAWY KOORDYNACJI PRZEDSTAWIĆ NADZOROWI AUTORSKIEMU PRZED
 5. WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANE POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZECZ WYSPECJALIZOWANE EKIPY POLSKICH PRZEDSIĘWZIĘCZYSTWA
 6. WSZYSTKIE ZMIANY WPROWADZANE PRZECZ WYKONAWCĘ W TAKIEJ TRYMANA, ROBÓT TAKŻE TE MAJĄCE NA CELU ZMIANĘ TECHNOLOGII ROBÓT POWINNY BYĆ PRZEDSTAWIANE NADZOROWI AUTORSKIEMU W CELU WERYFIKACJI I ZATWIERDZENIA.

Pracownia Projektowania Architektonicznego AM-PROJEKT architekt Maciej Andruskiewicz 15-688 Białystok, ul. Przeglądniłana 14, lok. 20 tel. 501 475 073 NIP 542-113-01-45, REGON 200044066			
Investor	Wojewoda Podlaski 15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3	Skala	1:10
Temat	Budowa stonowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przyzwozie tow. na DPG Bobrowniki – Bierestowica	Nr rysunku	K/PW/10.4
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki – Bierestowica, powiat białostocki, dz. Nr geod. 157	Data	10.11.2020
Tytuł rysunku	PODKONSTRUKCJA SCHODÓW PS.23, PS.24, PS.25 - elementy	Faza	PW
Proj. konstrukcji : mgr inż. Tomasz Konrad Olewiński upr.bud. PDL/0097/P00K/13		Sprawdził : mgr inż. Artur Ryszard Kuś upr.bud. PDL/0003/P00K/10	

01:10



SZ	POL	NAMA	DDU0503	WGA	SIAL	REL
1	BA.4.1	BA.1.1	2128	2128	0.00	0.00
2	43	L 5005	1197	1197	5.4	5.25
3	44	L 5005	1197	1197	5.4	5.25
4	45	L 5005	1197	1197	5.4	5.25
5	46	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
6	47	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
7	48	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
8	49	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
9	50	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
10	51	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
11	52	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
12	53	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
13	54	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
14	55	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
15	56	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
16	57	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
17	58	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
18	59	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
19	60	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
20	61	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
21	62	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
22	63	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
23	64	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
24	65	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
25	66	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
26	67	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
27	68	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
28	69	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
29	70	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
30	71	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
31	72	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
32	73	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
33	74	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
34	75	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
35	76	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
36	77	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
37	78	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
38	79	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
39	80	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
40	81	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
41	82	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
42	83	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
43	84	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
44	85	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
45	86	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
46	87	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
47	88	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
48	89	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
49	90	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
50	91	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
51	92	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
52	93	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
53	94	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
54	95	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
55	96	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
56	97	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
57	98	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
58	99	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
59	100	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
60	101	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
61	102	L 5005	1079	1079	5.4	5.25
62	103	L 5005	1079	1079	5.4	5.25

SPOLY NEOPISANE

- rura z rurą, a= grubości ścianki cieńszego z łączonych elementów,
 - biała lub kształtownik walcowy z rurą, a= grubości ścianki rury łączącej
 - nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
 - pozostałe elementy, a= 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów.
- 2) Grubość spoin doczołowych
- stosować spoiny o pełnym przekroju.

[illegible][illegible]

MAJĄCE NA CELU ZMIANĘ TECHNOLOGII ROBÓT POWINNY BYĆ PRZEZINSTANOWIE NAUZZORNI
AUTORSKIEMU W CELU WERYFIKACJI I ZATWIERDZENIA.

AM-PROJEK

15-688 Białystok, ul. Przędzalniana 14, lok. 20 tel. 501 475 073
NIP 542-113-01-45, REGON 200044066

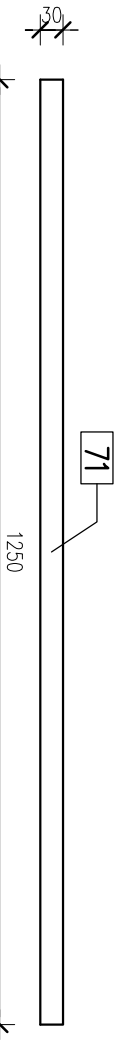
Wojewoda Podlaski	Skala 4-10
-------------------	---------------

energet	Budowa stonowiska na podwyższeniu do obsługi pływających środków przewoźnych w przystanku w Dłg Boronimki - Biersławice	Nr projektu K/PW/10
szkolenia i inwestycji	Dłg Boronimki - Biersławice. pomiat białostocki, dz. Nr geod. 15/7	Data 10.11.2012

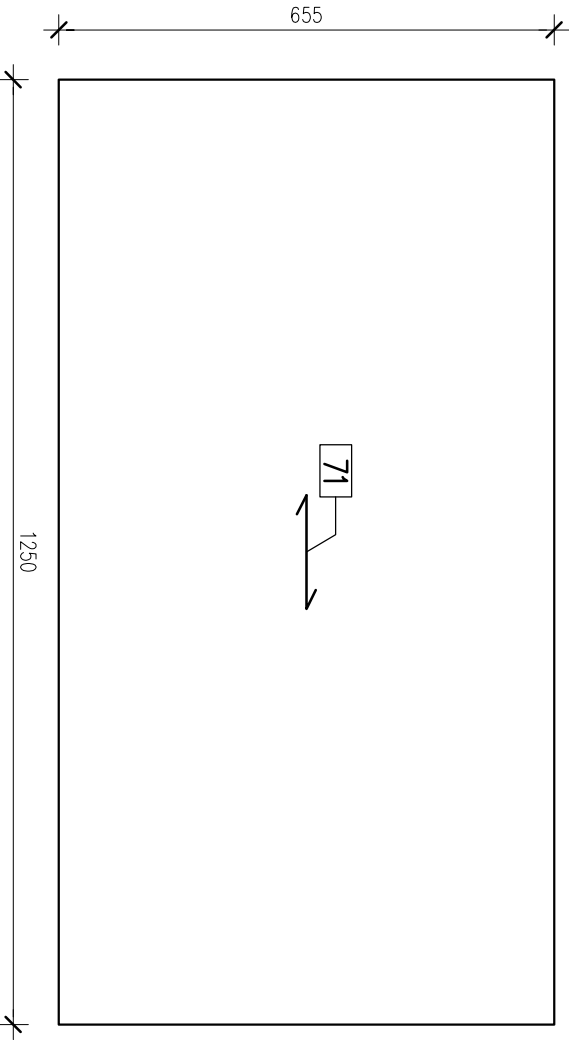
projekt konstrukcji : mgr inż. Tomasz Konrad Olewnicki nr bud. PDL/0097/P00K/13	
--	--

KRATA POMOSTOWA / STOPIEŃ KOZ.71, SOZ.72

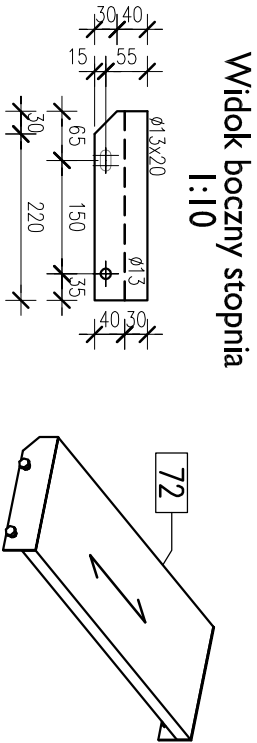
1:10



KOZ.71 Widok z przodu (Sc1:10)
KRATA POMOSTOWA (2 x)



Widok z góry



Widok boczny stopnia
1:10

SOZ.72 Widok 3D
STOPIEŃ (6 x)

SZT.	POZ.	NAZWA	DLUGOŚĆ	WAGA	STAL
2	KOZ.71	KRATA POMOSTOWA	1250	19.3	S235JR
1	71	KOZ/34x38/30x3/ 1250x655x30	1250	19.3	
6	SOZ.72	STOPIEŃ	1200	8.6	S235JR
1	72	SOZ/34x38/30x3/ 1200x305x30	1200	8.6	
4		M12x40 ISO4014	40	0.0	
8		podkładka M12 ISO7089	0	0.0	
4		nakrętka M12 ISO4032	0	0.0	5
Całkowita masa: 90.45 kg					

- SPÓINY NIEOPISANE:
- 1) Grubość spoin pachwinowych
 - rura z rurą: a= grubości ścianki cieńszego z łączonych elementów,
 - blacha lub kształtownik walcowany z rurą, a= grubości ścianki rury lecz nie więcej niż 0,7 grubości blachy lub kształtownika,
 - pozostałe elementy, a= 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów.
- 2) Grubość spoin doczołowych
- stosować spoiny o pełnym przekroju.

ELEMENT ŻEBETOWE	BETON	STAL ZBR.	OTULINA ZŻEBROTA
FUNDAMENTY	C30/37 (B37)	B500SP (A-IIIN)	90gr/10cm 3cm dół 5cm
ELEMENTY STALOWE	STAL KONSTRUKCYJNA S235JR		

±0,00=134,35m n.p.m.

UWAGI OGÓLNE:

1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ RAZEM Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

2. RZĘDNE I ROZMIARY OTWORÓW PORÓWNAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM.

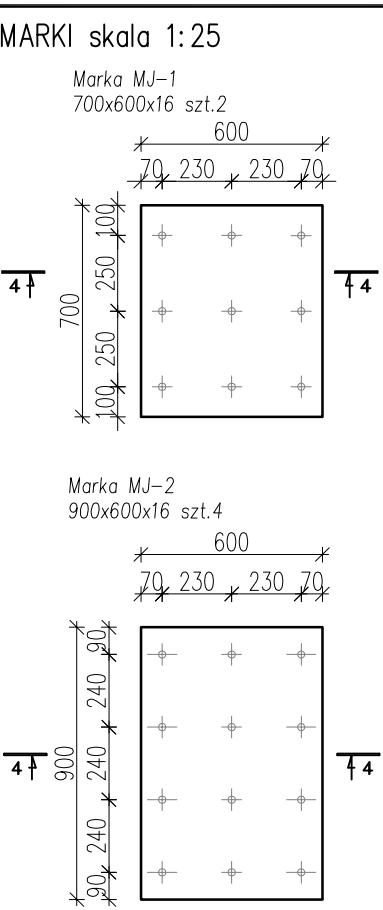
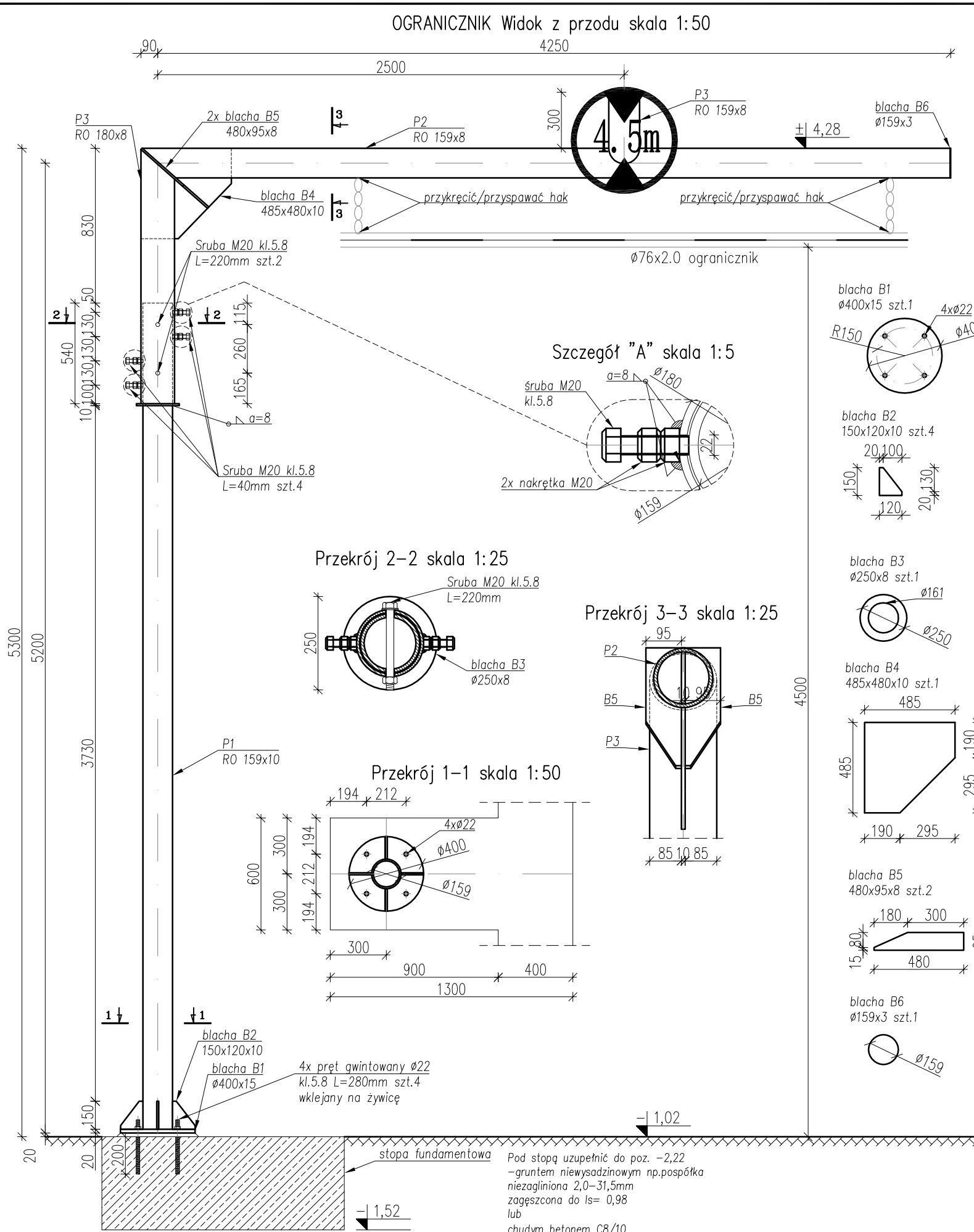
3. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ W ODPWIEDNICH PROJEKTACH ROBÓTY ZWIĄZANE.

4. EWENTUALNE WADY KOORDYNACJI PRZEDSTAWIĆ NADZORCOM AUTORSKIEMU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT.

5. WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANE POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZECZ WYŚCIGAŁIZOWANE EKSP POD FACHOWĄ NADZORĘ, Z ZACHOWANIEM ZASAD SZTUKI BUDOWLANEJ, ZASAD BHP ORAZ POLSKICH NORM I PRZEPISÓW.

6. WSZYSTKIE ZMIANY WPROWADZANE PRZECZ WYKONAWCĘ, W TRAKCIE TRWANIA ROBÓT, TAKŻE TE MAŁOCIE NA CELU ZMIAN, TECHNOLOGII ROBÓT POWINNY BYĆ PRZEDSTAWIANE NADZORCOM AUTORSKIEMU W CELU WERYFIKACJI I ZAWIERZENIA.

Pracownia Projektowania Architektonicznego			
architekt Maciej Andruskiewicz			
15-688 Białystok, ul. Przędzalniana 14, lok. 20 tel. 501 475 073			
NIP 542-113-01-45, REGON 200044066			
Investor	Wojewoda Podlaski	Skala	1:10
Temat	Budowa stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewożowych w przwozie tow.	Nr rysunku	K/PW/10.8
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki – Bieśostowa, powiat białostocki, dz. Nr geod. 157	Data	10.11.2020
Tytuł rysunku	KRATA POMOSTOWA / STOPIEŃ KOZ.71, SOZ.72	Faza	PW
Proj. konstrukcji : mgr inż. Tomasz Konrad Olewiński			
upr.bud. PDL/0097/P00K/13			
Sprawdził : mgr inż. Artur Ryszard Kus			
upr.bud. PDL/0003/P00K/10			



ZESTAWIENIE STALI KONSTRUKCYJNEJ							
OGRANICZNIK x1, Marki MJ-1 x2, MJ-2 x4, MJ-3 x2							
NR. ELEMENTU	PROFIL [mm]	CIĘŻAR [kg]	DŁUGOŚĆ [mm]	IŁOŚĆ ELEMENTÓW [szt.]	CIĘŻAR 1szt. [kg]	CIĘŻAR [kg]	
b1	BLACHA 15 400	7850	400	1	14.79	14.79	
b2	BLACHA 10 120	7850	150	4	1.41	5.65	
b3	BLACHA 8 250	7850	250	1	1.82	1.82	
B4	BLACHA 10 485	7850	485	1	18.47	18.47	
B5	BLACHA 8 95	7850	485	2	2.89	5.79	
B6	BLACHA 3 159	7850	159	1	0.44	0.44	
MJ-1	BLACHA 16 600	7850	700	2	52.75	105.50	
MJ-2	BLACHA 16 600	7850	900	4	67.82	271.30	
MJ-3	BLACHA 20 600	7850	600	2	56.52	113.04	
P1	RO 159x10	36,7	4430	1	162.58	162.58	
P2	RO 159x8	29,8	4340	1	129.33	129.33	
P3	RO 180x8	33,9	1370	1	46.44	46.44	
ILOŚĆ STALI						875.15	
DODATEK NA SPOINY 2%						17.50	
ŁĄCZNA ILOŚĆ STALI						892.66	

WYMIARY W [MM], NIE SKALOWAĆ Z RYSUNKU.
Zabezpieczenie antykorozyjne przez ocynkowanie.
Lokalizacja ogranicznika wg PZT

ELEMENT	ZELBETOWE	BETON	STAL ZBR.	OTULINA ZBRZENIA
FUNDAMENTY		C30/37 (B37)	B500SP (A-IIIIN)	głębokość 3cm 5cm
ELEMENTY STALOWE			STAL KONSTRUKCYJNA S235JR	

±0,00=134,35m n.p.m.

UWAGI OGÓLNE:

1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ RAZEM Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. RZĘDNE I ROZMIARY OTWORÓW PORÓWNAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM.
3. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ W ODPWIEDNIH PROJEKTACH ROBÓT ZWIĄZANE.
4. EWENTUALNE WADY KOORDYNACJI PRZEDSTAWIĆ NADZOROWI AUTORSKIEMU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT.
5. WSZYSTKIE PRACE BUDOWALNE POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZECZ WYSPECJALIZOWANE EKIPY POD FACHOWYM NADZOREM, Z ZACHOWANIEM ZASAD SZTUKI BUDOWLANEJ, ZASAD BHP ORAZ POLSKICH NORM I PRZEPISÓW.
6. WSZYSTKIE ZMIANY WPROWADZANE PRZECZ WYKONAWCĘ W TRAKCIE TRWANIA ROBÓT, TAKŻE TE MAJĄCE NA CELU ZMIANĘ TECHNOLOGII ROBÓT POWINNY BYĆ PRZEDSTAWIONE NADZOROWI AUTORSKIEMU W CELU WERYFIKACJI I ZATWIERDZENIA.

Pracownia Projektowania Architektonicznego AM-PROJEKT architekt Maciej Andruszkiewicz 15-688 Białystok, ul. Przędzalniana 14, lok. 20 tel. 501 475 073 NIP 542-113-01-45, REGON 200044066		
Inwestor	Wojewoda Podlaski 15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3	Skala 1:50/1:1:25
Temat	Budowa stanowiska na podwyższeniu do obsługi pustych środków przewozowych w przywozie tow. na DPG Bobrowniki – Bierestowica	Nr rysunku K/PW/10.10
Lokalizacja inwestycji	DPG Bobrowniki – Bierestowica, powiat białostocki, dz. Nr geod. 157	Data 10.11.2020
Tytuł rysunku	OGRANICZNIK I MARKI STALOWE	Faza PW
Proj. konstrukcji : mgr inż. Tomasz Konrad Olewiński upr.bud. PDL/0097/P00K/13		
Sprawdził : mgr inż. Artur Ryszard Kuś upr.bud. PDL/0003/P00K/10		