

PROJEKT TECHNICZNY

ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

OBIEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu:	Budowa infrastruktury turystyczno – edukacyjnej
Kategoria obiektu:	Obiekty architektury turystyczno -edukacyjnej
Adres obiektu:	Nadleśnictwo Narol; leśnictwo Złomy; obręb Huta Złomy; dz. ewid. nr 640, 646 i 647
Jednostka ewidencyjna:	180905_5.0004.640.646.647
Obręb ewidencyjny:	0004 Huta Złomy
Numery działek:	640, 646 i 647

INWESTOR

Nazwa:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Narol
Adres:	ul. Bohaterów września 1939r. nr 38, 37-610 Narol

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Nazwa:	Paweł Starczak
Adres:	ul. Obrońców Lwowa 3 37-600 Lubaczów

OPRACOWANIE

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data oprac.	Podpis
BRANŻA – ARCHITEKTONICZNA, KONSTRUKCYJNO BUDOWLANA				
mgr inż. Paweł Starczak	PDK/0024/OWOK/14	konstrukcja	06-2024	

Lubaczów, czerwiec 2024r.

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa projektu.....	1
2. Spis treści.....	2
3. Opis techniczny.....	3-5
4. Plan sytuacyjny.....	6
5. Kładka – rzut i przekrój.....	7
6. Pomost – rzut i przekrój.....	8
7. Pomost – widok boczny.....	9
8. Stopnie z poręczą i poręcz.....	10

OPIS TECHNICZNY

Budowa infrastruktury turystyczno - edukacyjnej Nadleśnictwo Narol, leśnictwo Złomy obręb Huta Złomy, dz. ewid. nr 640, 646 i 647

1. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany na zlecenie Inwestora – PGL LP Nadleśnictwo Narol

Podstawa opracowania:

- Umowa – na wykonanie dokumentacji projektowej
- Decyzja o warunkach zabudowy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2020.961 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- normatywy i normy do projektowania aktualne na dzień wykonania zlecenia.

2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany /branża architektoniczno – konstrukcyjna/:

1. *BUDOWA KŁADEK*
2. *BUDOWA POMOSTÓW*
3. *BUDOWA STOPNI NA PODEJSCIU I PORĘCZY*

Zakresem opracowania objęto część działek nr: 640, 646 i 647 położonych w miejscowości Huta Złomy, Gmina Narol, Powiat lubaczowski, woj. podkarpackie

Zakres opracowania niezbędny do zgłoszenia budowy obejmuje:

- część opisową obiektów projektowanych,
- część graficzną.

3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.

Projektowany obiekt zalicza się do budowli, obiektu architektury turystyczno -edukacyjnej.

4. Układ przestrzenny i forma architektoniczna.

A. Projektuje się budowę kładek o konstrukcji drewnianej na trasie istniejącej ścieżki przyrodniczej.

Kładki o konstrukcji drewnianej, posadowione na słupkach żelbetowych wkopanych w ziemię i ustabilizowanych na podbudowie z betonu B15 na dnio wykopu. Kładka pokryta deskami o gr. 5cm na legarach 14x16cm. Wszystkie elementy przed wbudowaniem o wilgotności max. 15% nasycone wgłębnie metoda zanurzeniową preparatem owadogrybobójczym. Łączenie poszczególnych elementów przy pomocy złączy ciesielskich, wkrętów ciesielskich ocynkowanych. Przed budową kładki na pierwszym odcinku długości 70m projektuje się wyrównanie koryta drogi istniejącą ziemią. Koryto o dł. około 75m i szerokości 2,5m.

Charakterystyczne parametry techniczne:

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| • szerokość | 1,5 m |
| • długość budowli (3 miejsca): | 70+65+27 m |
| • powierzchnia zabudowy | 243 m ² |
| • wysokość nad terenem | ~0,45m |

- B. Projektuje się budowę pomostu umiejscowionego zgodnie z planem sytuacyjnym. Pomosty o konstrukcji drewnianej, posadowione na słupkach dębowych wkopanych w ziemię oraz na słupkach żelbetowych. Pomost pokryty deskami o gr. 5cm na legarach 14x16cm. Pomosty wyposażone w poręcze drewniane na wysokości 110cm. Wszystkie elementy o wilgotności max. 15% nasycone wgłębnie metoda zanurzeniową preparatem owadogrybobójczym. Łączenie poszczególnych elementów przy pomocy złączy ciesielskich, wkrętów ciesielskich ocynkowanych.

- szerokość 1,66 m
- długość budowli (2 miejsca): 15+5 m
- powierzchnia zabudowy 33,20 m²
- wysokość nad terenem ~0,65m

C. Projektuje się budowę podejść (schodów o konstrukcji drewnianej) umiejscowionych zgodnie z planem sytuacyjnym. Podejścia wykonuje się w celu pokonania różnicy wysokości na trasie ścieżki edukacyjnej.

Schody o konstrukcji drewnianej, policzkowe, policzki posadowione na słupkach wbetonowanych w ziemię. Stopnie z desek o gr. 5cm oparte na policzkach z desek gr 5cm i wysokości 24cm. Schody wyposażone w poręcze drewniane na wysokości 110cm. Wszystkie elementy o wilgotności max. 15% nasycone wgłębnie metodą zanurzeniową preparatem owadogrybobójczym. Łączenie poszczególnych elementów przy pomocy złączy ciesielskich, wkrętów ciesielskich ocynkowanych.

- szerokość 1,1 m
- długość budowli: 26m(schody)+12m(poręcze)
- powierzchnia zabudowy 40,7 m²
- Wysokość nad terenem 0,1m

D. Projektuje się również zasypanie zagłębienia na trasie ścieżki w ilości 6m³ ziemi pochodzącej z wykopów.

5. Wyposażenie obiektu budowlanego w instalacje

Nie projektuje się żadnych instalacji.

6. Rozwiązania konstrukcyjno-wykończeniowe.

Rozwiązania konstrukcyjno – wykończeniowe:

I. Roboty ziemne :

- wykopy fundamentowe w gruncie kat. IV wykonywane mechanicznie i ręcznie,
- **niedopuszczalne jest posadowienie na gruncie nienośnym, bądź nasypowym,**
- roboty prowadzić w okresach suchych,
- chronić wykopy przed zalewaniem i przemarzaniem,

II. Roboty budowlane.

1. **Wykopy fundamentowe** – w gruncie kat. IV wykonywane mechanicznie i ręcznie.

Posadowienie poniżej strefy przemarzania

- Niedopuszczalne jest posadowienia na gruncie nienośnym bądź nasypowym.
- Chronić wykopy przed zalewaniem wodami opadowymi i przemarzaniem.

2. **Stopy fundamentowe podejść – schodów i poręczy**

Żelbetowe z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą B500SP, otulenie 50 mm. Zbrojenie stopy zgodnie z projektem technicznym. Podczas betonowania stóp fundamentowych należy w nich umieścić ocynkowane ogniowo kotwy systemowe do mocowania konstrukcji drewnianych. Szczegóły rozwiązań wg rysunków konstrukcyjnych.

3. Słupki fundamentowe

Słupki pod kładki wykonać z żelbetu B25 W8 posadowione na warstwie betonu B15 ułożonego w wykopach. Beton wodoszczelny, towarowy. Słupki zbrojone prętami 4#8 i skręcone strzemionami #6. Słupki wykonać jako prwfabrykaty i dowieźć na miejsce motażu. Słupki pod pomosty wykonać z drewna dębowego nasyconego preparatami owado i grzybobójczymi. Słupki wbijać przy pomocy kafarów ręcznych do uzyskania odpowiedniej nośności.

4. Elementy konstrukcyjne

Projektuje się budowę kładek o konstrukcji drewnianej na trasie istniejącej ścieżki przyrodniczej.

Kładki o konstrukcji drewnianej, posadowione na słupkach żelbetowych wkopanych w ziemię. Kładka pokryta deskami struganymi o gr. 5cm na legarach 14x16cm. Wszystkie elementy przed wbudowaniem o wilgotności max. 15% nasycone wgłębnie metodą zanurzeniową preparatem owadogrybobójczym. Łączenie poszczególnych elementów przy pomocy złączy ciesielskich, wkrętów ciesielskich ocynkowanych. Pod deski kładki a nad legarami należy przed przykręceniem podłożyć drut fi 4mm ocynkowany w otulinie w celu utworzenia dystansu.

Projektuje się budowę pomostu umiejscowionego zgodnie z planem sytuacyjnym. Pomosty o konstrukcji drewnianej, posadowione na słupkach dębowych wbijanych w ziemię. Pomost pokryty deskami struganymi o gr. 5cm na legarach 14x16cm. Pomosty wyposażone w poręczę drewniane strugane na wysokości 110cm. Wszystkie elementy przed wbudowaniem o wilgotności max. 15% nasycone wgłębnie metodą zanurzeniową preparatem owadogrybobójczym. Łączenie poszczególnych elementów przy pomocy złączy ciesielskich, wkrętów ciesielskich ocynkowanych. Pod deski pomostu a nad legarami należy przed przykręceniem podłożyć drut fi 4mm ocynkowany w otuli-nie w celu utworzenia dystansu.

Projektuje się budowę podejść (schodów o konstrukcji drewnianej) umiejscowionych zgodnie z planem sytuacyjnym. Pokonanie wysokości w zakresie od 14 do 21 stopni. Podejścia wykonuje się w celu pokonania różnicy wysokości na trasie ścieżki edukacyjnej. Schody o długości 26m i wyżej same poręczę o dł 12m. Schody o konstrukcji drewnianej, policzkowe, policzki posadowione na słupkach wbetonowanych w ziemię. Stopnie z desek struganych o gr. 5cm oparte na policzkach z desek struganych gr 5cm i wysokości 24cm. Schody wyposażone w poręczę drewniane na wysokości 110cm. Wszystkie elementy o wilgotności max. 15% nasycone wgłębnie metodą zanurzeniową preparatem owadogrybobójczym. Łączenie poszczególnych elementów przy pomocy złączy ciesielskich, wkrętów ciesielskich ocynkowanych.

5. Izolacje przeciwwilgociowe:

Pozioma pod elementy drewniane - papa

6. Wykończenie zewnętrzne.

Wszystkie elementy drewniane zaimpregnować preparatem ochronnym grzybo i owadobójczym – kolor do uzgodnienia z inwestorem.

7. Zabezpieczenia ognioodporne i antykorozyjne.

- Drewniane elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć środkami do klasy NRO oraz grzybobójczymi.
- Stalowe elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynkowane po wcześniejszym oczyszczeniu podłoża stalowego do drugiego stopnia czystości.

7. Uwagi końcowe.

- Z uwagi na złożony charakter obiektu zaleca się prowadzenie robót przez firmę posiadającą doświadczenie w wykonawstwie.
- Na każdym etapie budowy zapewnić stateczność konstrukcji jako całości, jak też stateczność poszczególnych elementów.
- Wbudowywane materiały muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczalności do stosowania i znak bezpieczeństwa (B) lub (CE).
- Wbudowywane materiały muszą posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty.
- Chronić obiekt przed dostępem osób postronnych (dzieci).
- Całość prac prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z przepisami BHP i pod fachowym nadzorem technicznym

mgr inż. Paweł Starczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej w zakresie
konstrukcji obiektów oraz w ramach specjalizacji
budowli hydrotechnicznych oraz obiektów
budowlanych melioracji wodnych.
Nr PDK/0024/OWOK/14

PLAN SYTUACYJNY

Działki o nr ewid. 640, 646 i 647

Obr. geod: Huta Złomy

Gmina Narol

Skala 1:2000

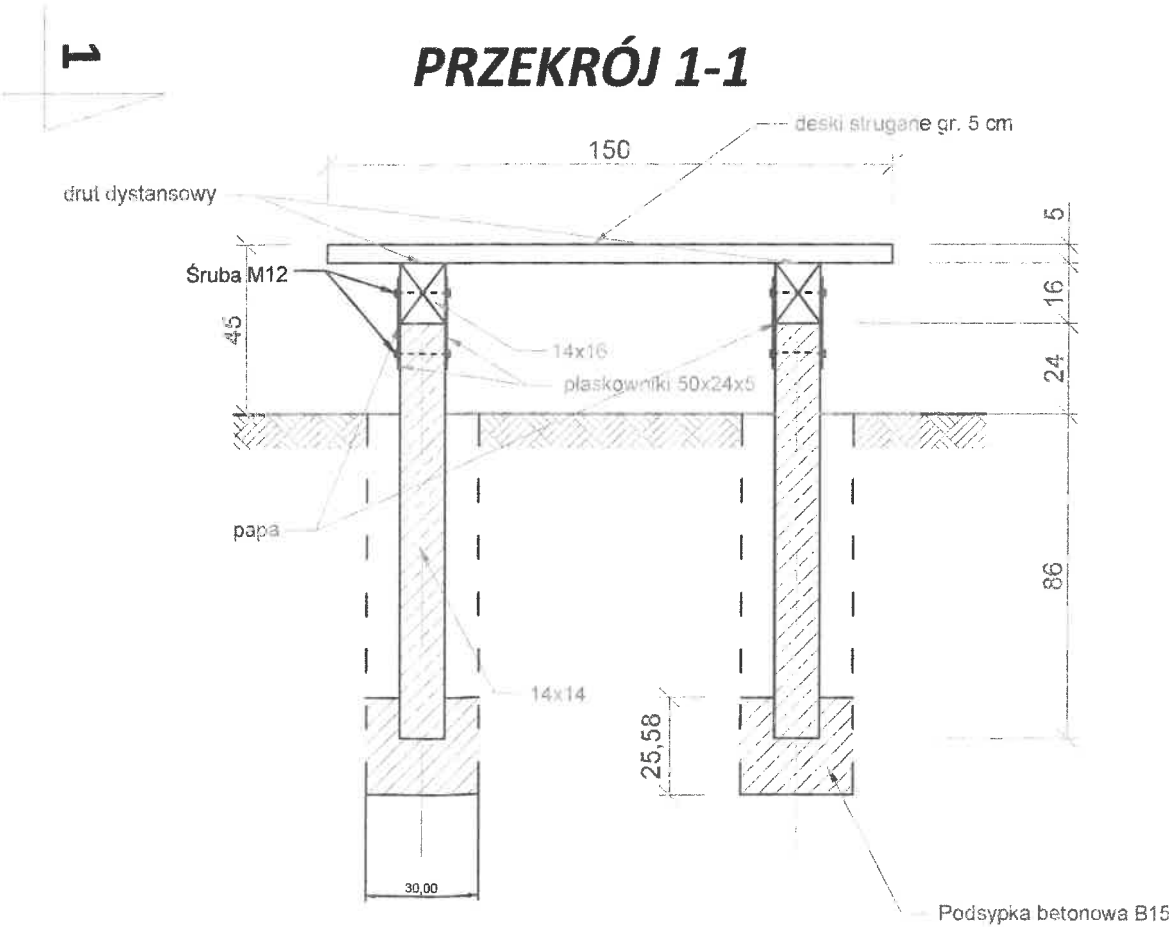
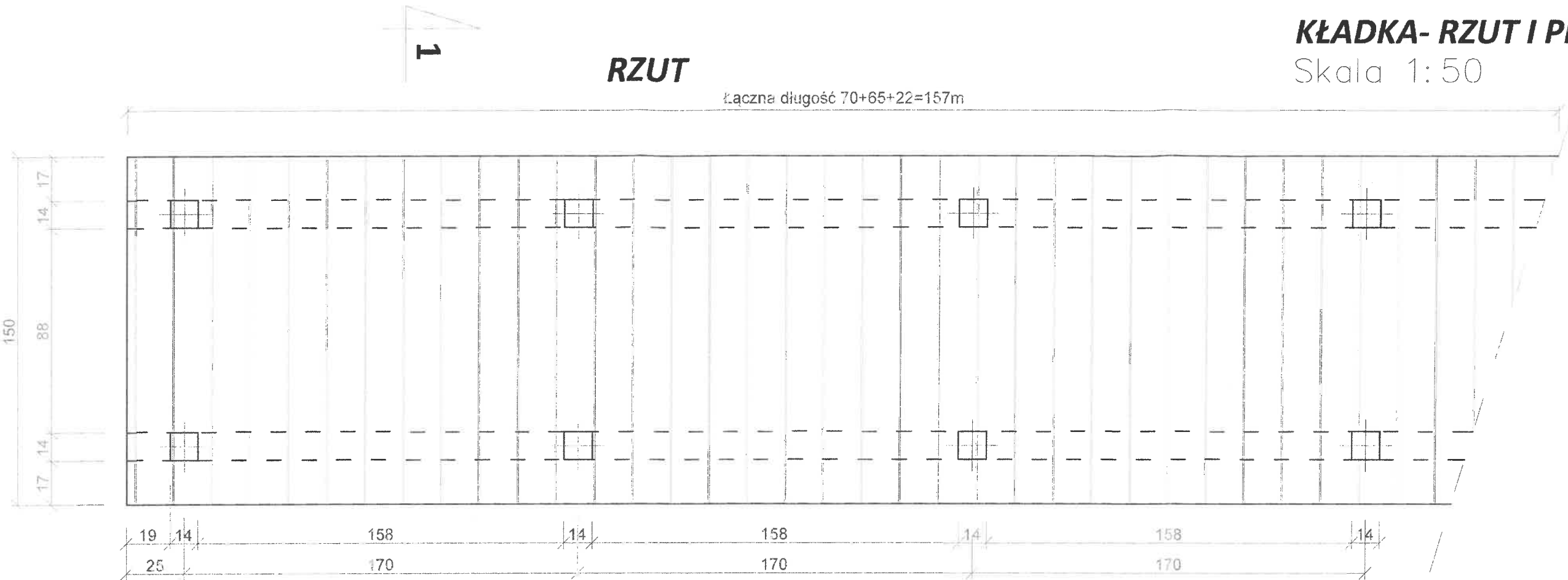


Oznaczenia:

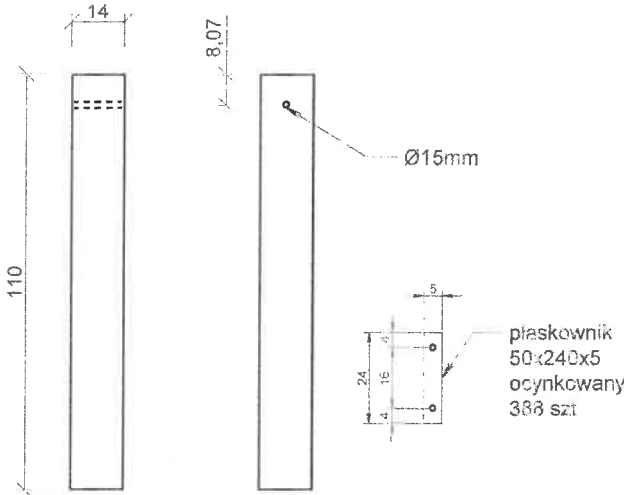
- teren inwestycji
- projektowana kładka
- projektowany remont pomostu
- projektowane poręcze i stopnie na podejściu
- projektowana wiatka wg. oddzielnego opracowania
- istniejąca ścieżka przyrodnicza "Kobyle Jezioro"
- istniejące miejsce ogniskowe
- stojak na rowery wg. oddzielnego opracowania

mgr inż. Paweł Starczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej w zakresie
budowli hydrotechnicznych oraz obiektów
budowlanych melioracji wodnych.
Nr PDK/0024/OWOK/14

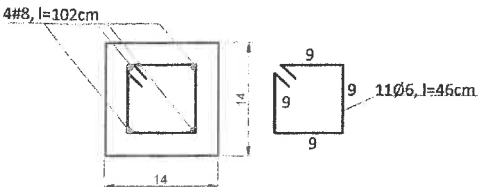
KŁADKA- RZUT I PRZEKRÓJ
Skala 1: 50



Słupek żelbetonowy prefabrykowany 1:50



PRZEKRÓJ 1:25

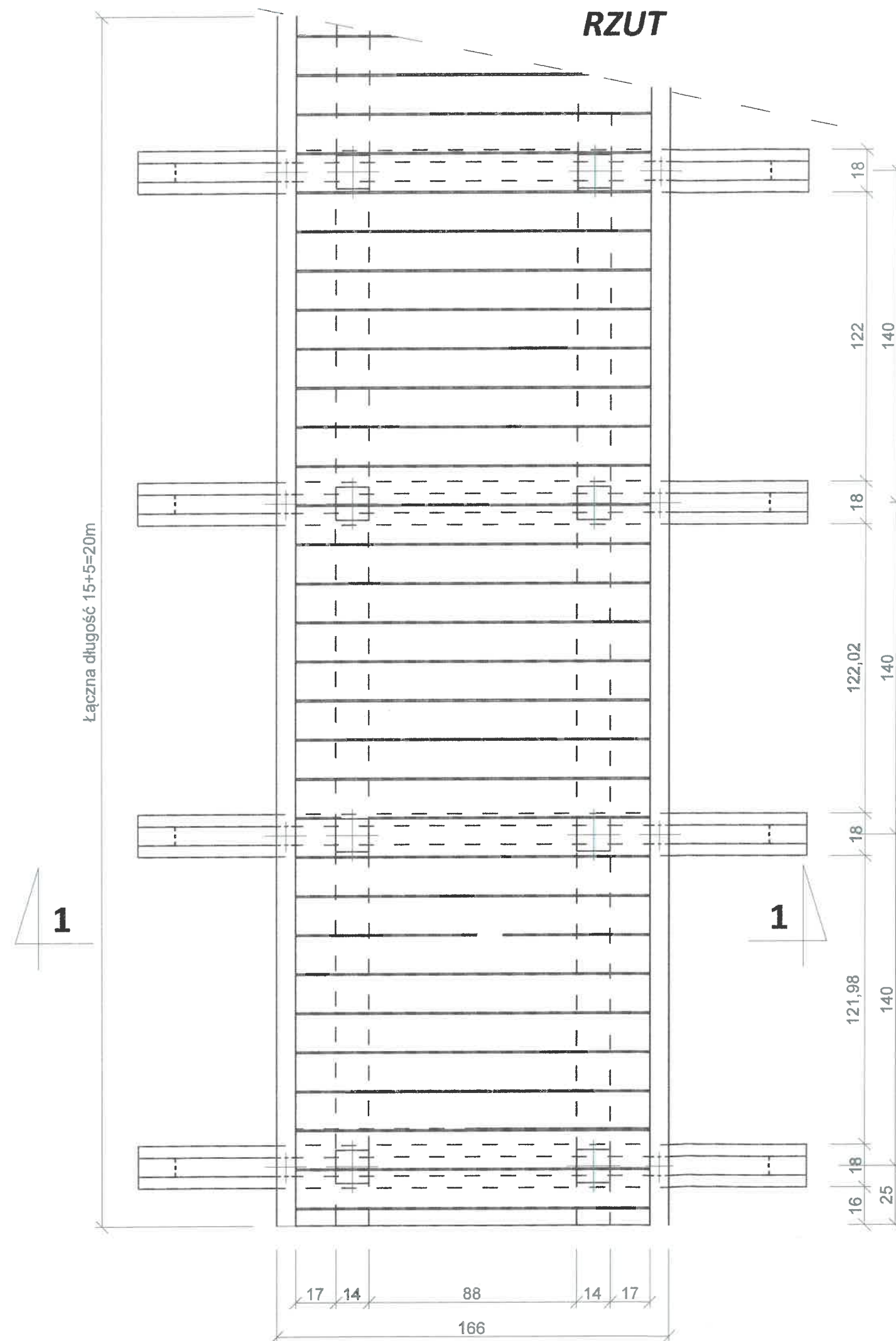


zestawienie stali - 194 szt

PRĘT	Ilość[szt]	długość[m]	długość łączna[m]	masa łączna[kg]
#8	4	1,02	792	792*0,395=313
Ø6	11	0,46	982	982*0,222=218

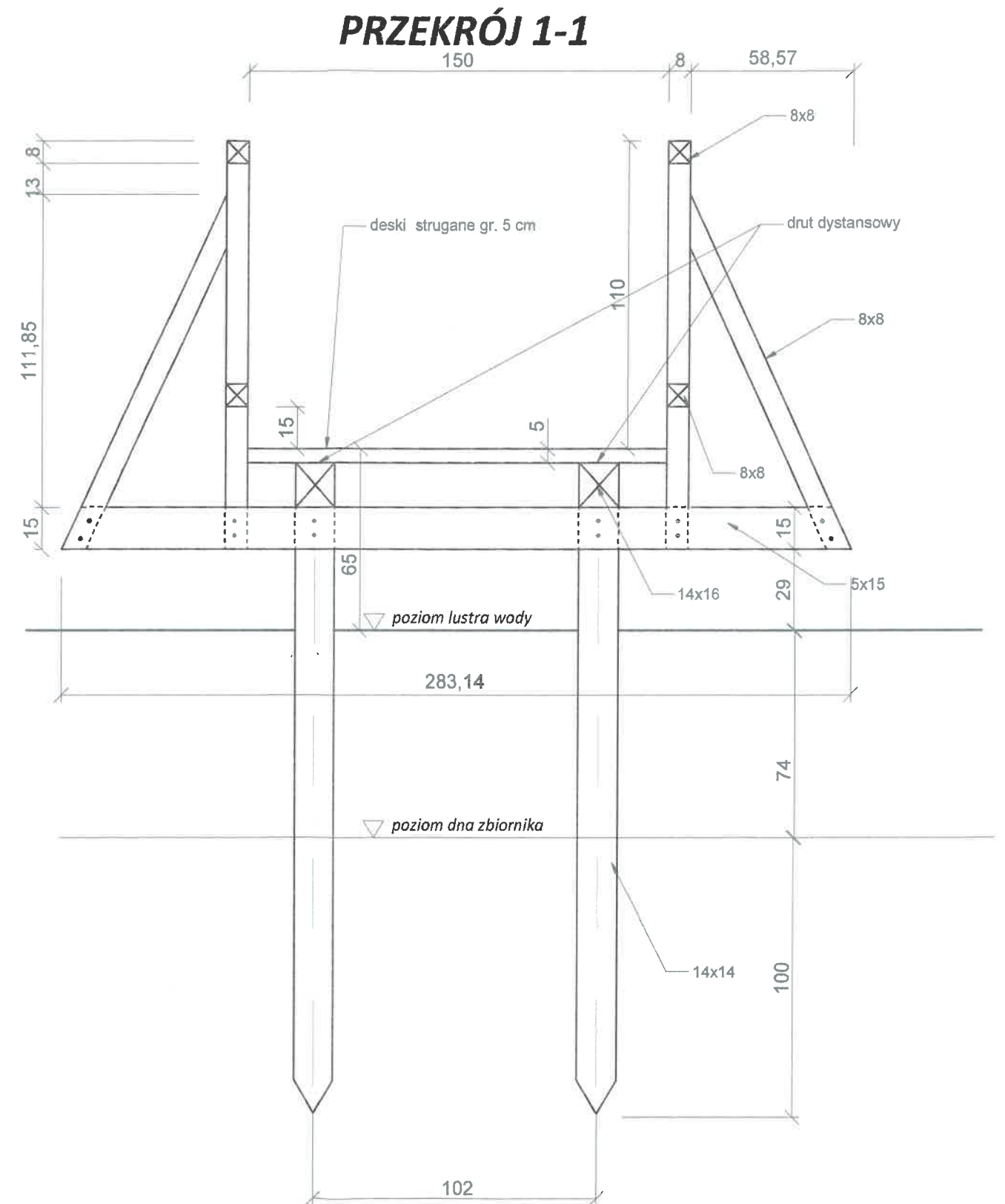
Beton C20/25 W8 - towarowy wibrowany K3
otulina 30mm

mgr inż. Paweł Starczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej w zakresie
konstrukcji obiektów oraz w ramach specjalizacji
budowni hydrotechnicznych oraz obiektów
budowlanych melioracji wodnych.
Nr PDK/0024/OWOK/14



POMOST- RZUT I PRZEKRÓJ

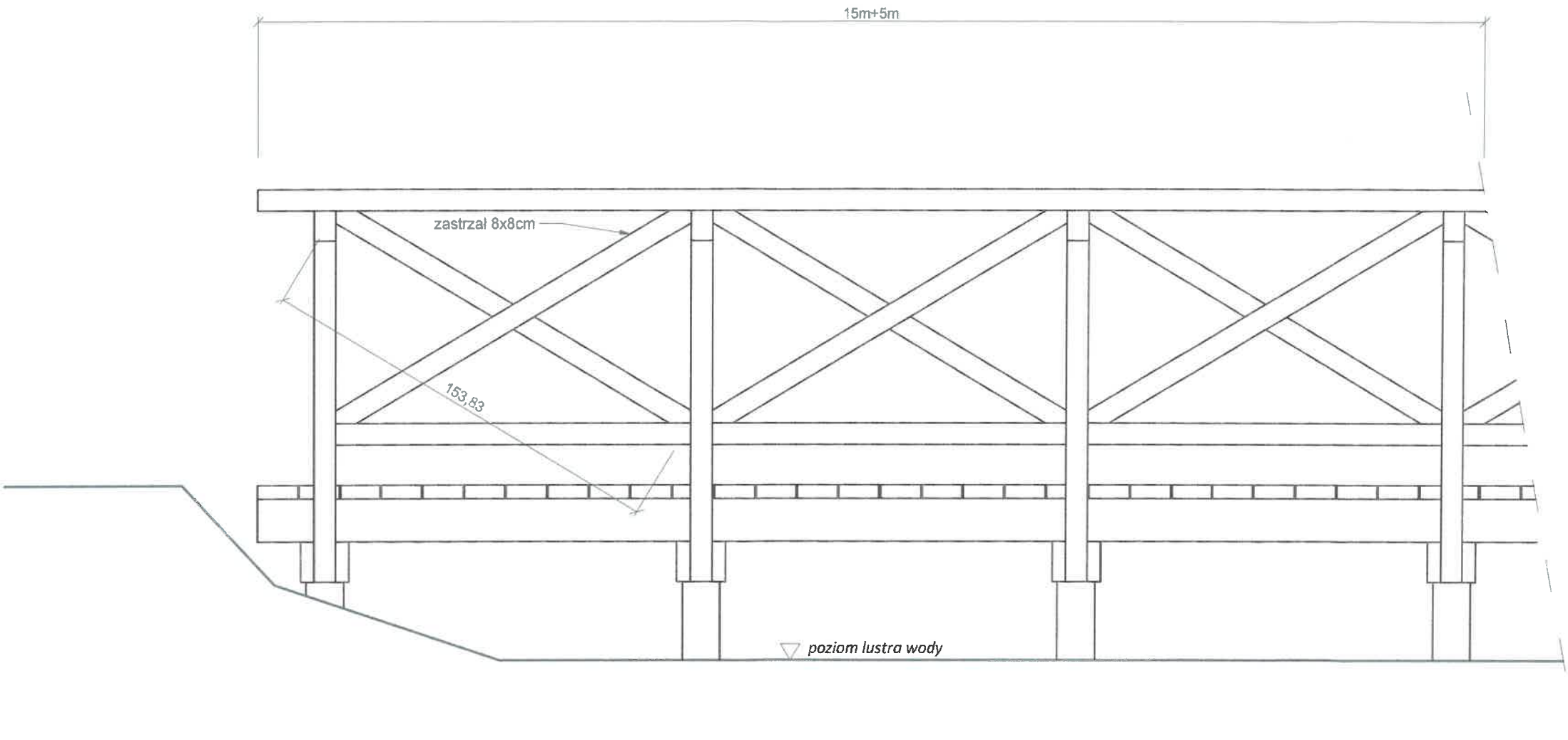
Skala 1:50



mgr inż. Paweł Starczak
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami w specjalności
 konstrukcyjno-budowlanej w zakresie
 konstrukcji obiektów oraz w dziedzinie specjalizacji
 budowlanych melioracji wodnych oraz obiektów
 budowlanych melioracji wodnych.
 Nr PDK/0024/OWOK/14

POMOST- WIDOK BOCZNY

Skala 1:50



mgr inż. Paweł Starczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej w zakresie
konstrukcji obiektów oraz w ramach specjalizacji
budowli hydrotechnicznych oraz obiektów
budowlanych melioracji wodnych.
Nr PDK/0024/OWOK/14

**STOPNIE Z PORECZĄ
WIDIOK Z BOKU**

Łączna długość schodów - 26m

167,81

poręcz 8x8cm

110

zastrzał 8x8cm

słupek 8x8cm

stopień 100x39(36)cm z deski gr. 5cm

30,35(36)

12(14)

8

14,21

25

156

policzek z deski gr. 5cm

podpora trepa 7x7cm

kotwa typu H 120 ocynkowana

stopa betonowa Beton B25

156

PORECZ

Łączna długość poręczy - 12m

158,18

poręcz 8x8cm

110

zastrzał 8x8cm

słupek 8x8cm

210,46

kotwa typu H 80mm ocynkowana

stopa betonowa Beton B25

156

98,52

25

Dozbrojenie stopy

STOPNIE Z PORĘCZĄ WIDIOK Z PRZODU

5 100 5 8

poręcz 8x8cm

słupek 8x8cm

policzek z deski gr. 5cm

stopień 100x39cm z deski gr. 4cm

kotwa typu H 50 ocynkowana

kotwa typu H 120 ocynkowana

This is a technical drawing of a wooden staircase with a handrail, showing the front view. The drawing includes the following components and dimensions:

- Dimensions:** The total width of the staircase is 100 cm. The handrail is 8 cm wide, and the balusters are 8 cm wide. The treads are 100 cm wide and 39 cm high. The nosing is 5 cm thick, and the stringer is 4 cm thick.
- Components:** The staircase consists of a handrail (poręcz), balusters (słupki), treads (policzki), and stringers (stopnie).
- Materials:** The handrail and balusters are made of 8x8 cm wood. The treads are made of 5 cm thick wood. The stringers are made of 4 cm thick wood.
- Fasteners:** The stringers are secured to the ground with H 50 galvanized anchors (kotwa typu H 50 ocynkowana). The balusters are secured with H 120 galvanized anchors (kotwa typu H 120 ocynkowana).

mgr inż. Paweł Starczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej w zakresie
konstrukcji obiektów w ramach specjalizacji
budowli hydraulicznych oraz obiektów
budowlanych melioracji wodnych.
Nr PDK/0024/OWOK/14