

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. 58 522-94-34; www.biagb.pl

biuro@biagb.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ZEJŚCIE NA PLAŻĘ
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ŁUKĘCIN KAT. V
NAZWA JED.EWID, OBREBU I NUMERY DZIAŁEK	JEDN. EWID. DZIWNÓW OBRĘB ŁUKĘCIN-2 DZIAŁKI NR 539/1
NAZWA INWESTOR I JEGO ADRES	AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA AL. MICKIEWICZA 30, 30-059 KRAKÓW

PROJEKTANT	ZAKRES OPRACOWANIA	DATAOPRACOWANIA PODPIS
mgr inż. arch. Anna Gontarz-Bagińska specjalność architektoniczna b.o. upr. nr 08/POOKK/IV/2014	ARCHITEKTURA	02.11.2021r.
mgr inż. Tomasz Bagiński specjalność konstrukcyjna b.o. upr. nr 41/2000/Op	KONSTRUKCJA	02.11.2021r.

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2. zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy	3
3. rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	3
4. charakterystyczne parametry obiektu	3
5. opinia geotechniczna	3

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu	Nr 01
2. Rzut zejścia na plażę	Nr 01
3. Przekrój podłużny zejścia na plażę	Nr 02
4. Przekroje poprzeczne zejścia na plażę	Nr 03
5. Posadowienie zejścia na plażę	Nr 04
6. Żelbetowe pale fundamentowe	Nr 05
7. Rygiel spocznika	Nr 06
8. Rygiel 1 podestu widokowego	Nr 07
9. Rygiel 2 podestu widokowego	Nr 08
10. Podpora z drewna syntetycznego	Nr 09
11. Belki policzkowe zejścia na plażę	Nr 10
12. Schody i spoczniki	Nr 11
13. Balustrada schodów	Nr 12
14. Podest widokowy	Nr 13
15. Balustrada podestu widokowego	Nr 14
16. Zabezpieczenia klifu	Nr 15
17. Posadowienie słupa z PV	Nr 16

CZĘŚĆ OPISOWA

1. rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Planowana inwestycja to budowa zejścia na plażę z platformą widokową i rozbiórka istniejącej konstrukcji.

Kategoria obiektu V.

2. zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

Projektowane zejście na plażę w formie kładki zejściowej z platformą widokową przeznaczone jest wyłącznie dla pieszych. Zejście oprócz funkcji komunikacyjnej łączącej istniejące dojście z plażą, ma spełniać również funkcję rekreacyjną. W tym celu projektuje się platformę widokową o wymiarach 6x2,6m.

3. rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Projektowane zejście będzie wykonane, jako kładka zejściowa o szerokości użytkowej 2m w konstrukcji drewnianej z drewna modrzewiowego klasy min C24 na betonowych palach wierconych i oczepach żelbetowych, wraz z platformą widokową o szerokości 6m w analogicznej konstrukcji. Szczegóły konstrukcji na rysunkach. Zejście będzie wyposażone w drewniane balustrady z drewna modrzewiowego struganego, z pochwytyami lakierowanymi lakierami żywicznymi min. 3-ynkrotnie. Wszystkie elementy drewniane powinny być wykonane z drewna modrzewiowego, poza elementami kotwiącymi w plażę przewidzianymi z drewna syntetycznego. Łączniki stosować ze stali nierdzewnej typu A2. Zgodnie z ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy dodatkowo projektuje się umocnienie gabionami i narzutem kamiennym klifu, oraz zabezpieczenie przeciwerozyjne górnej części klifu. Zabezpieczenie to należy wykonać z geokraty PEHD o wysokości 10cm szpilkowanej w rozstawie 1x1m do podłoża i wypełnionej kamieniem hydrotechnicznym frakcji 63/130mm. Przed układaniem geokraty należy splantować powierzchnię terenu (uzupełnić i wyrównać powierzchnię) i ułożyć geowłókninę separacyjną.

4. charakterystyczne parametry obiektu

Powierzchnia zabudowy – brak

Powierzchnia umocnienia 177m²,

Powierzchnia zabezpieczenia przeciwerozyjnego 66m²

Powierzchnia zejścia w rzucie: 63m²

wysokość całkowita 6,8m,

długość 22,5m,

szerokość użytkowa 2,0m zejście i 6m platforma

5. opinia geotechniczna

Podłoże gruntowe w rejonie projektowanego zejścia występują warstwy gruntów piaski drobne i piaski średnie w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym.

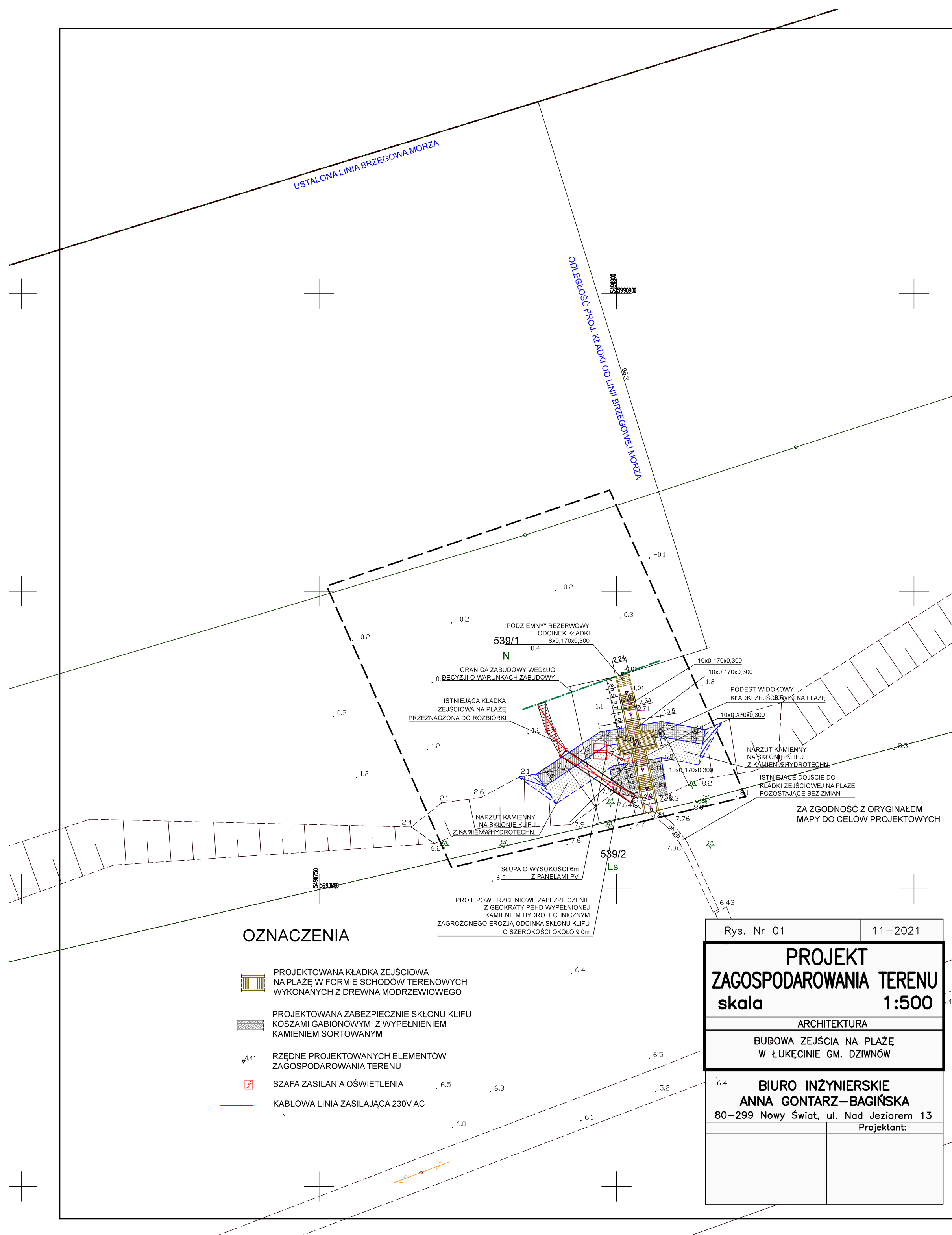
W podłożu gruntowym stwierdzono występowanie wody gruntowej o zwierciadle swobodnym, stabilizującym się na rzędnej +0,10m n.p.m.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGW z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych istniejące w przedmiotowym podłożu warunki gruntowe uznaje się za proste, natomiast projektowany obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTiGW z dnia 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, warunki wodne podłoża dla kładek, są przeciętne, natomiast grunty podłoża zalicza się do grupy nośności G1.

Opracowali: mgr inż. Anna Gontarz-Bagińska

 mgr inż. Tomasz Bagiński



OZNACZENIA

- PROJEKTOWANA KŁADKA ZEJŚCIOWA NA PLAŻĘ W FORMIE SCHODÓW TERENOWYCH WYKONANYCH Z DREWNA MODRZEWIOWEGO
- PROJEKTOWANA ZABEZPIECZENIE SKŁONU KLIFU KOSZAMI GABIONOWYMI Z WYPEŁNIENIEM KAMIENIEM SORTOWANYM
- RZĘDNE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- SZAFĄ ZASILANIA OŚWIETLENIA
- KABLOWA LINIA ZASILAJĄCA 230V AC

Rys. Nr 0111–2021

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU
skala1:500

ARCHITEKTURA

BUDOWA ZEJŚCIA NA PLAŻĘ
W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA
80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13
Projektant:

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH KARTA REJESTRACYJNA	
Obiekt: działka nr 539/1 (część), 539/2 (część) Obręb: 0005, Łukęcin Jednostka ewid.: 320701_5, Dziwnów Powiat: kamieński Województwo: zachodniopomorskie	POMIERZ TO USŁUGI GEODEZYJNE Mariola Skiba ul. Morska 18 72-420 Dziwnówek NIP 855-114-41-01
Skala 1 : 500 poziom odniesienia Kronsztad 86, układ współrzędnych płaskich 2000 strefa 5	7.0
Kierownik roboty: Piotr Słysz Uprawnienia zaw.: 19168	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej : GIK.6640.27.2021
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: I. Mapa zasadnicza - numeryczna w skali 1:500 sekcja: 5.214.19.25.1.1; 5.214.19.25.1.2 II. Danych branżowych w części uzbrojenia podziemnego. III. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta. IV. Opracowań geodezyjnych elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic).	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej numer: BRAK podlegające ochronie na podstawie art. 15.art. 48 ust. 1 pkt. 3 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: BRAK	Granice i numery działek ewidencyjnych według danych WG i K Starostwa Powiatowego w Kamieniu Pomorskim .
Informacje dodatkowe: 1. Zakres pomiaru: ----- 2. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem MAiC z dnia 21.10.2015r. 3. Mapa sporządzona została zgodnie z rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r 4. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w §79 ust. 5 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz.U. nr 263 poz. 1572) 5. Mapa zgodna z przepisami §79 ust. 5 rozp. j.w. 4 6. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru 7. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie prac geodezyjnych.	Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji – protokół nr 1 z dn. 25.01.2021 r. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
Informacje o służebności gruntowej określonej §80 ust.4 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz.U. 263 poz 1572 mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji: nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami w zakresie opracowania	
Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. Danych branżowych - z literą B . 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektroniczną z literą A . 3. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych – bez litery.	
W związku z tym w punktach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.	
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 10.01.2021r.	Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: Kierownik Geodezyjnej Pracowni Terenowej geodeta Maksymilian Chirek

RZUT KŁADKI



ZŁĄCZA CIESIELSKIE TYPOWE, Z WYKORZYSTANIEM
ŚRUB I WKRĘTÓW DO DREWNA, ZE STALI NIERDZEWNEJ

PODPORY PODZIEMNEJ CZĘŚCI KŁADKI STANOWIĄ PALOWE
KONSTRUKCJE WSPORCZE Z DREWNA SYNTETYCZNEGO

+1,16 ISTNIEJĄCE RZĘDNE TERENU

Rys. Nr 01	11-2021				
RZUT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ skala 1:50 ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW					
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jezierzem 13 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Projektant:</td> <td style="width: 50%;">Projektant:</td> </tr> <tr> <td style="height: 150px;"></td> <td style="height: 150px;"></td> </tr> </table>		Projektant:	Projektant:		
Projektant:	Projektant:				

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A - A

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A - A

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE KŁADKI ZEJŚCIOWEJ NA PLAŻĘ
PROJEKTUJE SIĘ Z DREWNA MODRZEWIOWEGO KLASY MIN. C24

ZŁĄCZA CIESIELSKIE TYPOWE, Z WYKORZYSTANIEM ŚRUB I WKRĘTÓW DO DREWNA, ZE STALI NIERDZEWNEJ

PODPORY NADZIEMNEJ CZĘŚCI KŁADKI STANOWIĄ ŻELBETOWE OCZEPY ORAZ PAŁE WIERCONE Z BETONU KLASY MIN. C30/37

PODPORY PODZIEMNEJ CZĘŚCI KŁADKI STANOWIĄ PAŁOWE KONSTRUKCJE WSPORCZE Z DREWNA SYNTETYCZNEGO

+4,41 RZĘDNE PROJEKTOWANE KŁADKI ZEJŚCIOWEJ NA PLAŻĘ ORAZ INNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

+1,16 ISTNIEJĄCE RZĘDNE TERENU

+2,80 rzędna nabiegania fali sztormowej na brzeg

+2,05 poziom wody powodziowej 0,2% (raz na 500 lat)

+1,77 poziom wody powodziowej 1% (raz na 100 lat)

skala 1:50

ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA

PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW

BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Projektant:

Projektant:

PODPORY NADZIEMNEJ CZĘŚCI KŁADKI STANOWIĄ ŻELBETOWE
OCZEPY ORAZ PALE WIERCONE Z BETONU KLASY MIN. C30/37

PODPORY PODZIEMNEJ CZĘŚCI KŁADKI STANOWIĄ PALOWE
KONSTRUKCJE WSPORCZE Z DREWNA SYNTETYCZNEGO

+4,41	RZĘDNE PROJEKTOWANE KŁADKI ZEJŚCIOWEJ NA PLAŻĘ ORAZ INNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA
-------	--

+1,16 ISTNIEJĄCE RZĘDNE TERENU

Rys. Nr 02	11-2021	
------------	---------	--

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
ZEJŚCIA NA PLAŻĘ

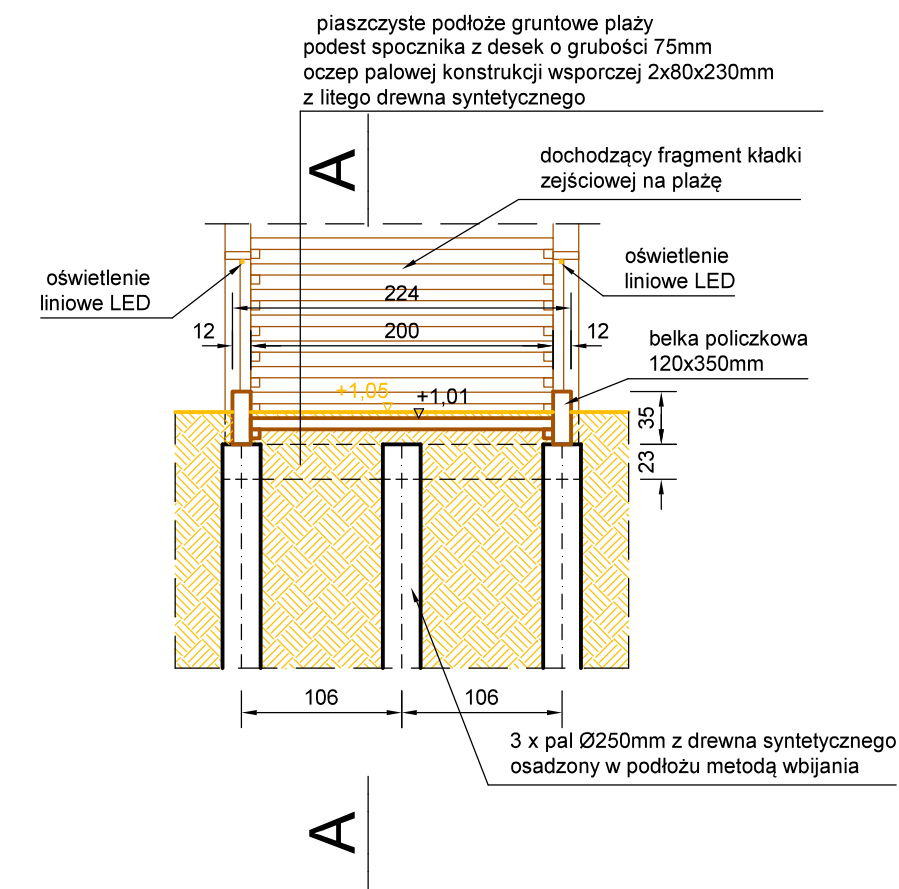
skala 1:50

ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA
PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW

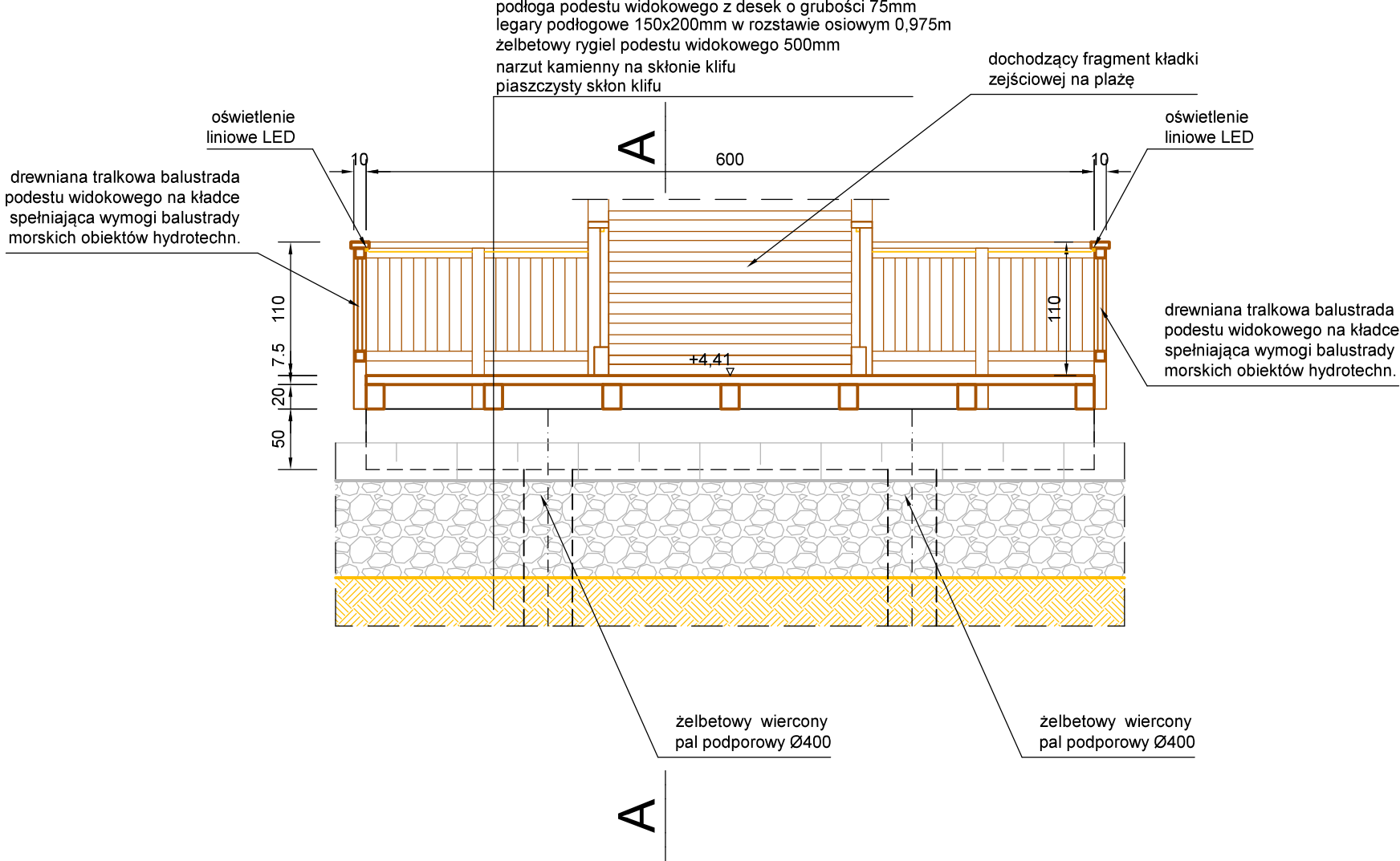
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektant:	Projektant:

--	--

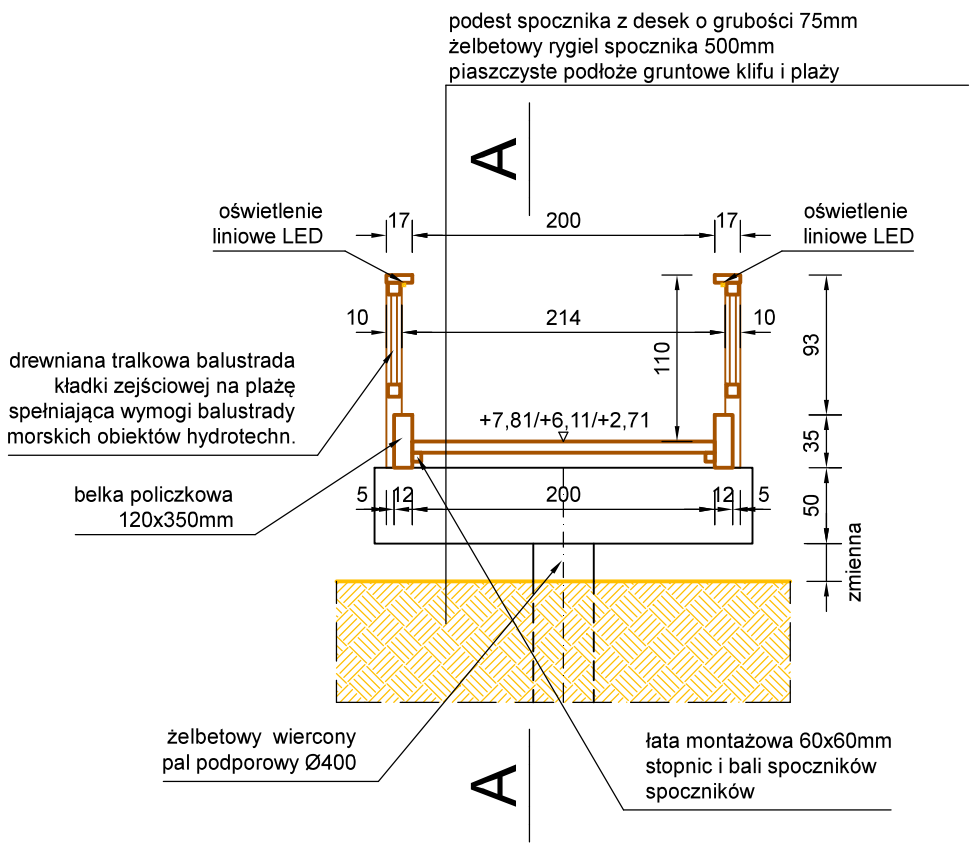
PRZEKRÓJ POPRZECZNY 3-3



PRZEKRÓJ POPRZECZNY 2-2



PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1



ELEMENTY KONSTRUKCYJNE KŁADKI ZEJŚCIOWEJ NA PLAŻĘ
PROJEKTUJE SIĘ Z DREWNA MODRZEWIOWEGO KLASY MIN. C24

ZŁĄCZA CIESIELSKIE TYPOWE, Z WYKORZYSTANIEM
ŚRUB I WKRĘTÓW DO DREWNA, ZE STALI NIERDZEWNEJ

PODPORY NADZIEMNEJ CZĘŚCI KŁADKI STANOWIĄ ŻELBETOWE
OCZEPY ORAZ PAŁE WIERCONE Z BEONU KLASY MIN. C30/37

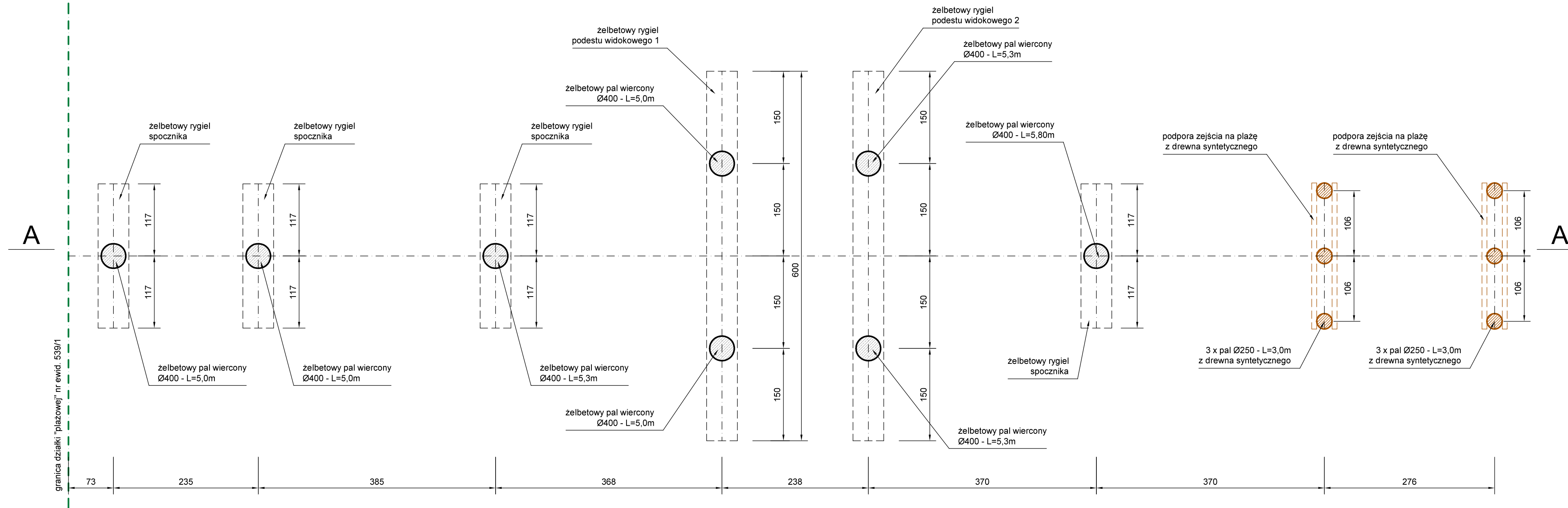
PODPORY PODZIEMNEJ CZĘŚCI KŁADKI STANOWIĄ PAŁOWE
KONSTRUKCJE WSPORCZE Z DREWNA SYNTETYCZNEGO

+4,41 RZĘDNE PROJEKTOWANE KŁADKI ZEJŚCIOWEJ NA PLAŻĘ
ORAZ INNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

+1,16 ISTNIEJĄCE RZĘDNE TERENU

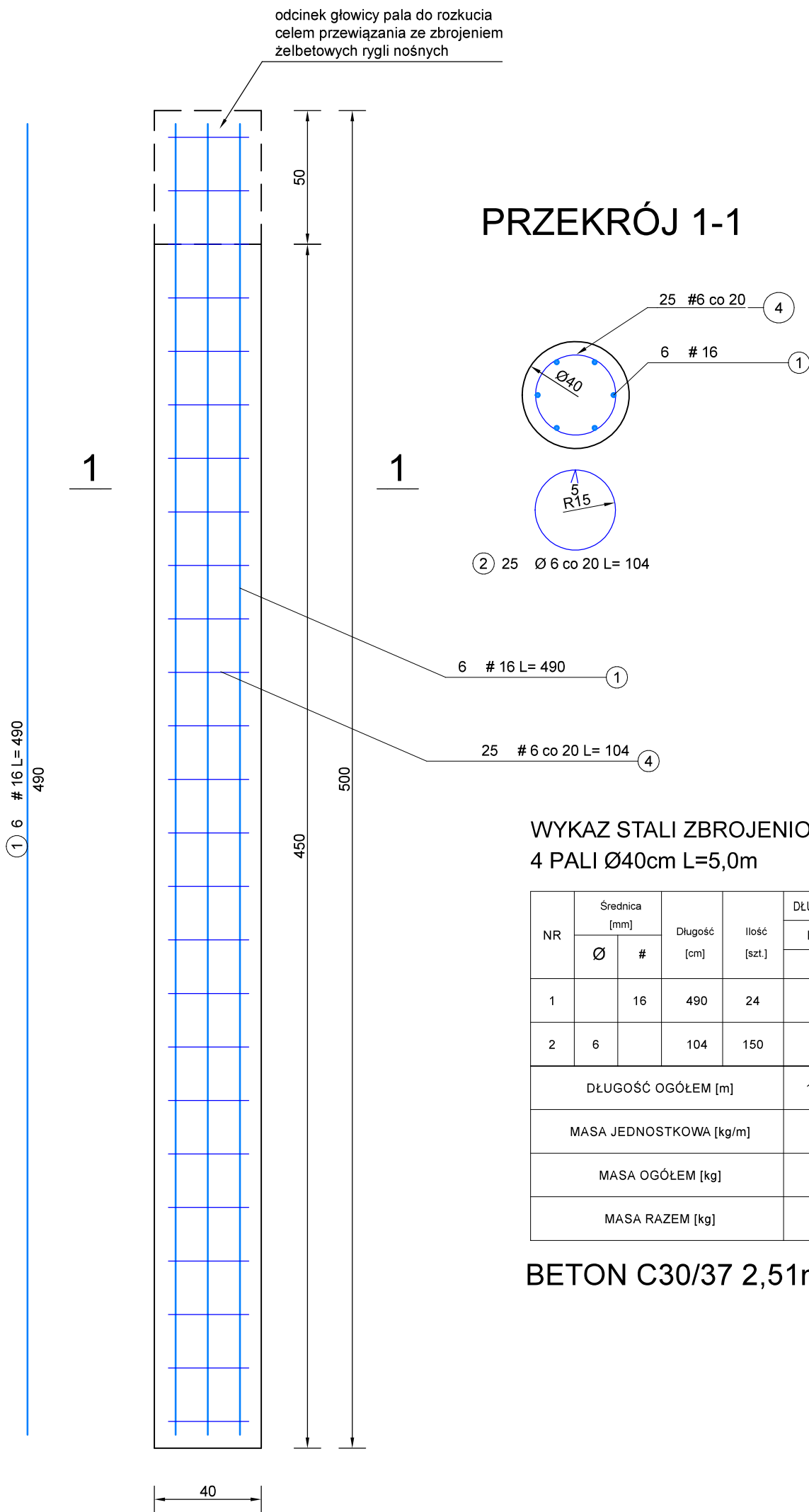
Rys. Nr 03	11–2021
PRZEKROJE POPRZECZNE ZEJŚCIA NA PLAŻĘ	
skala 1:50	
ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA	
PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA 80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektant:	Projektant:

ROZMIESZCZENIE PALI FUNDAMENTOWYCH PODPÓR ZEJŚCIA NA PLAŻĘ

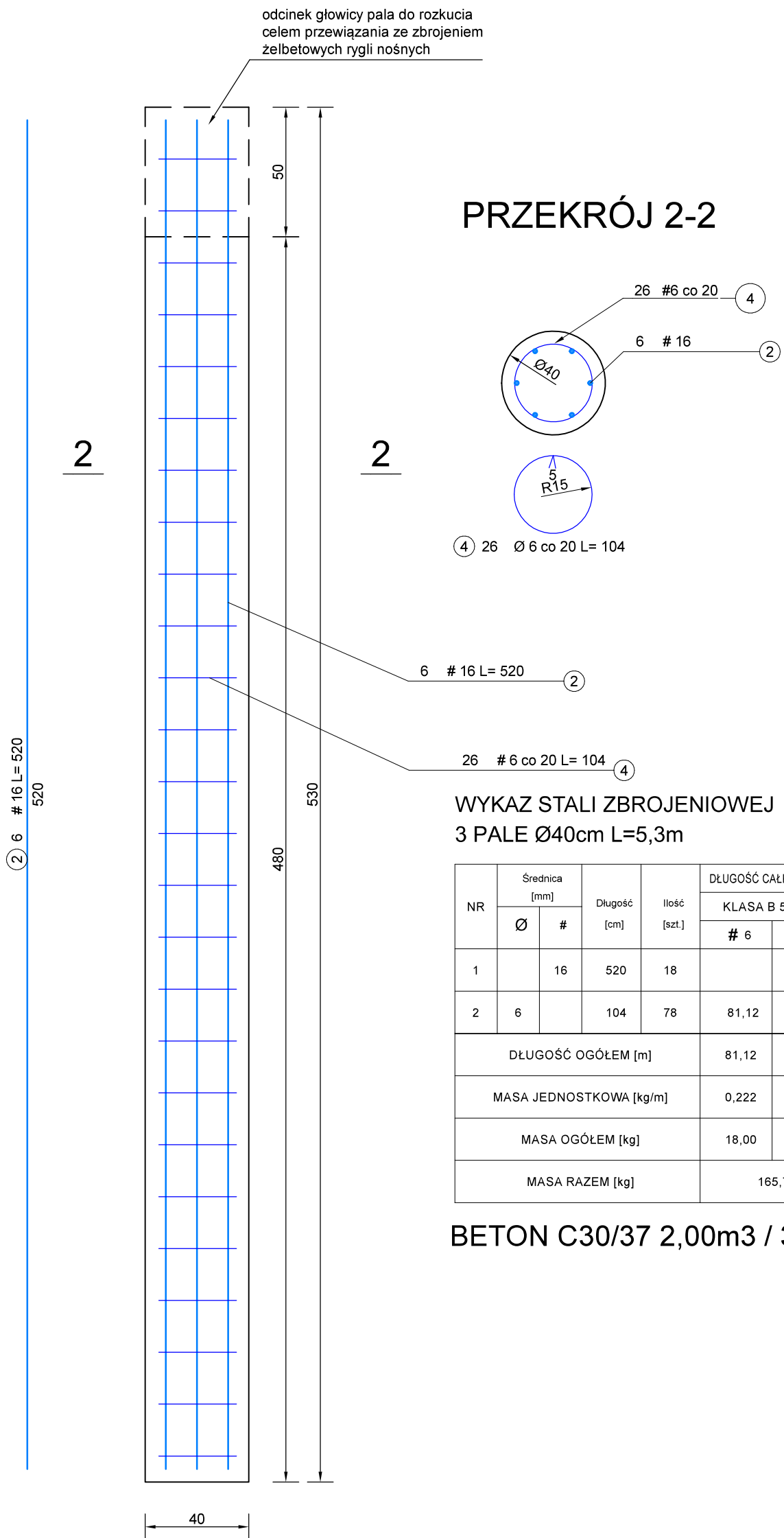


Rys. Nr 04	11-2021
POSADOWIENIE ZEJŚCIA NA PLAŻĘ skala 1:50	
KONSTRUKCJA	
PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
	Projektant:

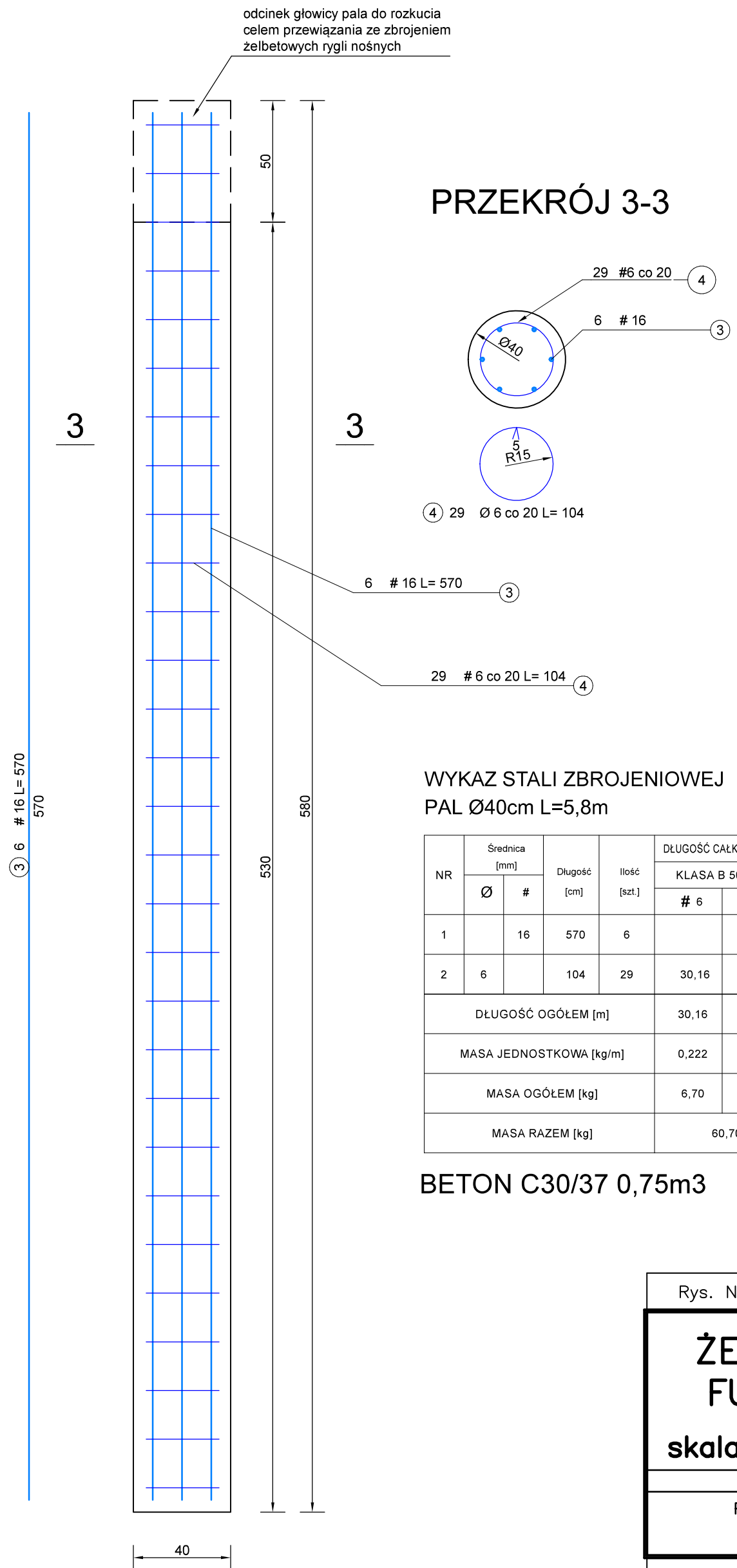
PAL FUND. Ø0,40m L=5,0m - 4szt.



PAL FUND. Ø0,40m L=5,3m - 3szt.

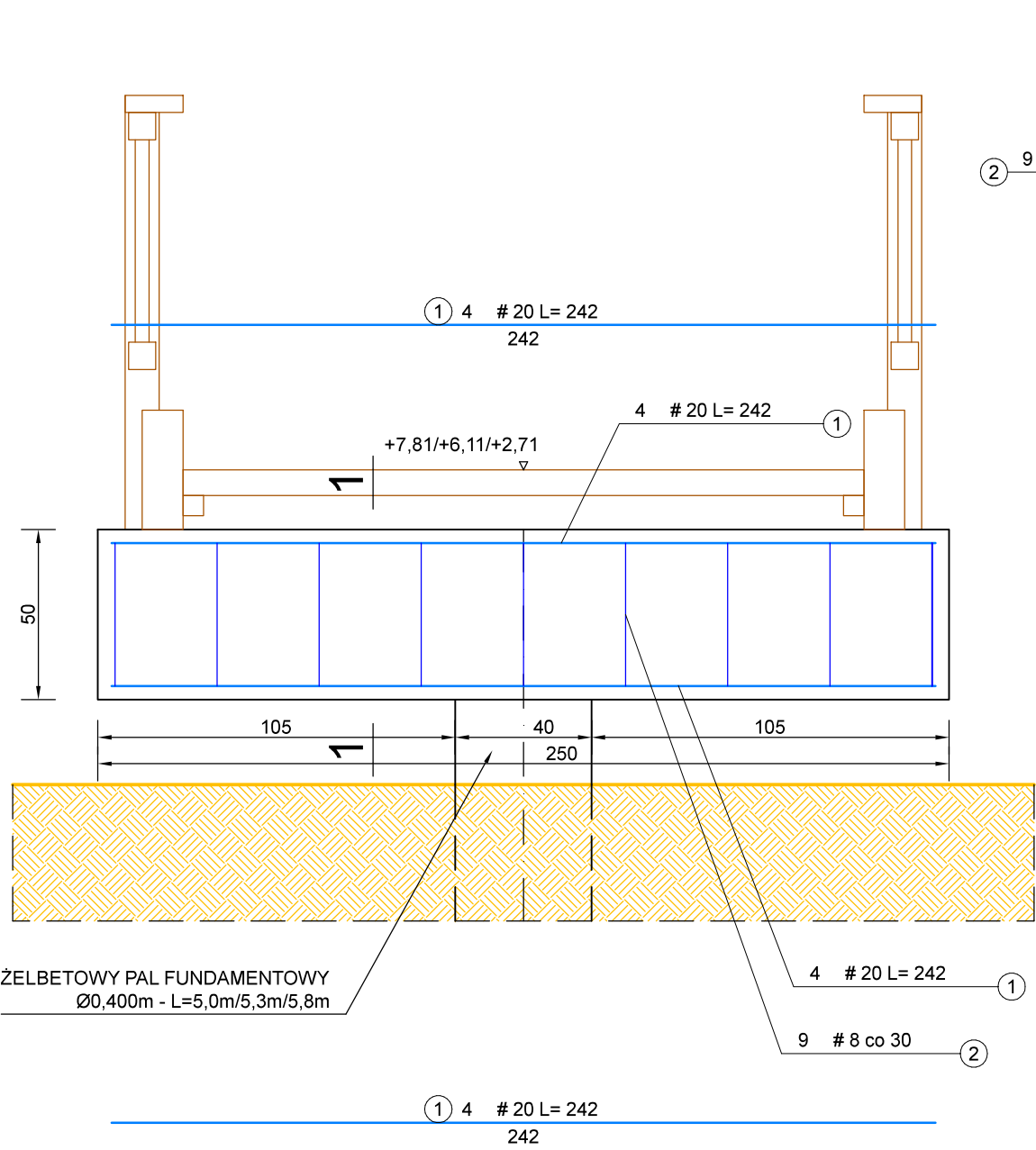


PAL FUND. Ø0,40m L=5,8m - 1szt.

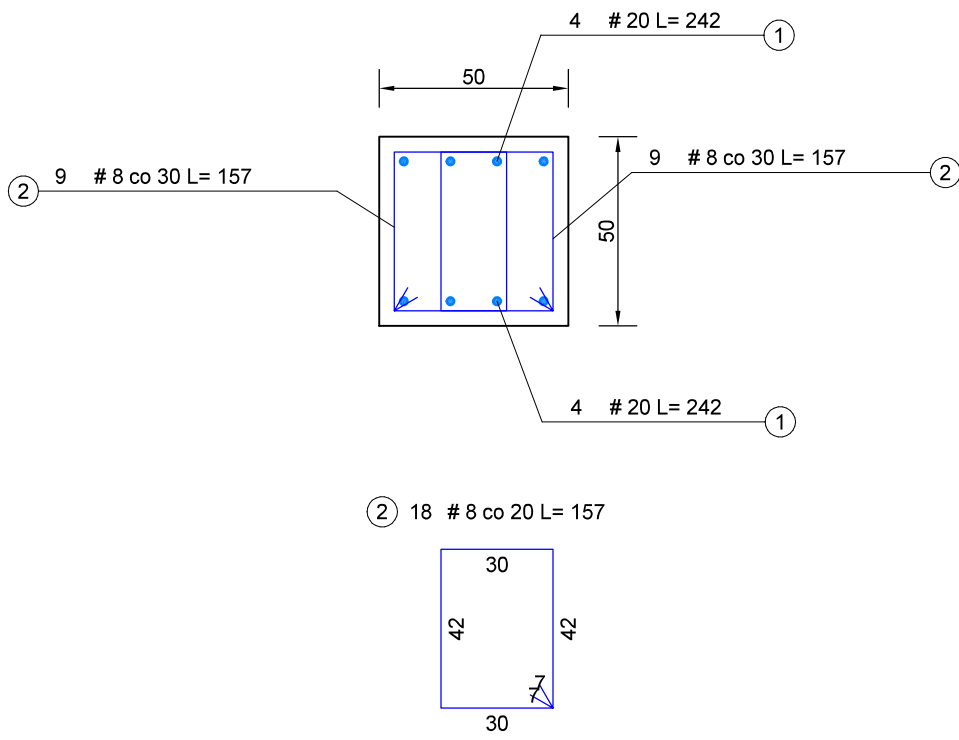


Rys. Nr 05	11–2021
ŻELBETOWE PALE FUNDAMENTOWE	
skala 1:20	
KONSTRUKCJA	
PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA 80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13 Projektant:	

ŻELBETOWY RYGIEL SPOCZNIKA - 4szt.



PRZEKRÓJ 1 - 1



BETON C30/37
EKSPozyCJA XD1/XS1
KLASA KONSTRUKCJI S4
STAL ZBR. KLASY B 500MPa
WYKONAĆ 4szt. RYGLI SPOCZNIKA

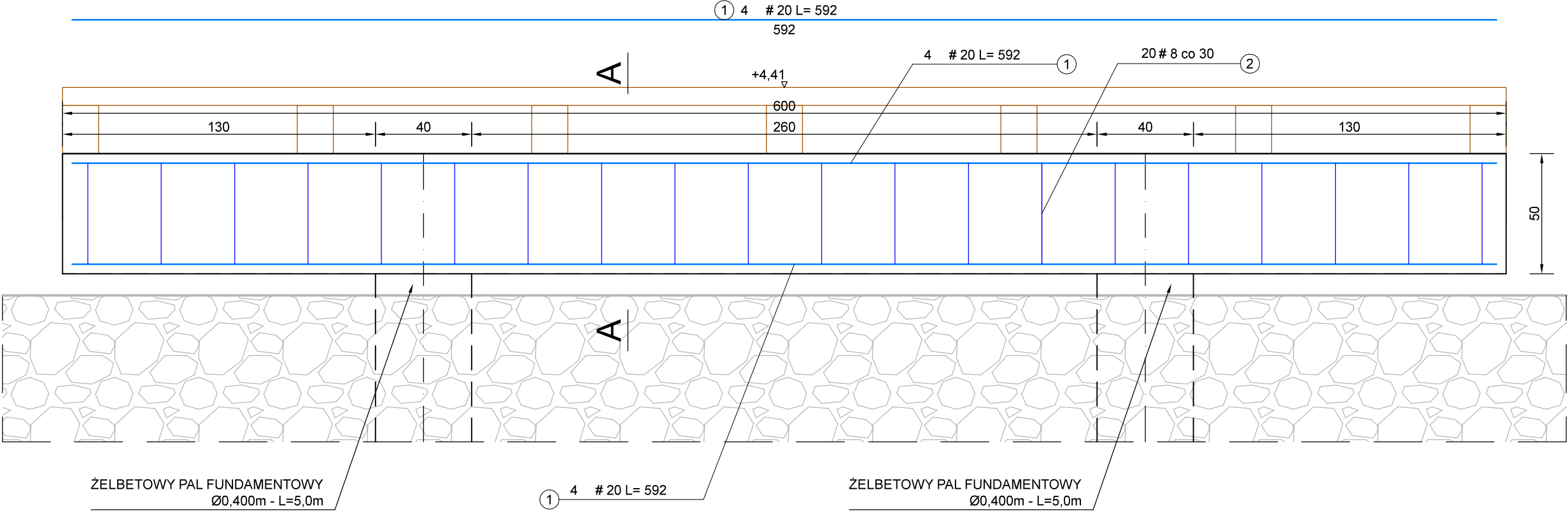
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ
DLA 1szt. RYGLA SPOCZNIKA

Nr	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]	
	KLASA B 500MPa					
	#	#			Ø8	#20
1		20	242	8		19.36
2	8		157	18	28.26	
Długość ogółem [m]					28.26	19.36
Masa jednostkowa [kg/m]					0.395	2.466
Masa ogółem [kg]					11.16	47.74
Masa razem [kg]					58.90	

BETON C30/37 0,63m3 / 1 RYGIEL

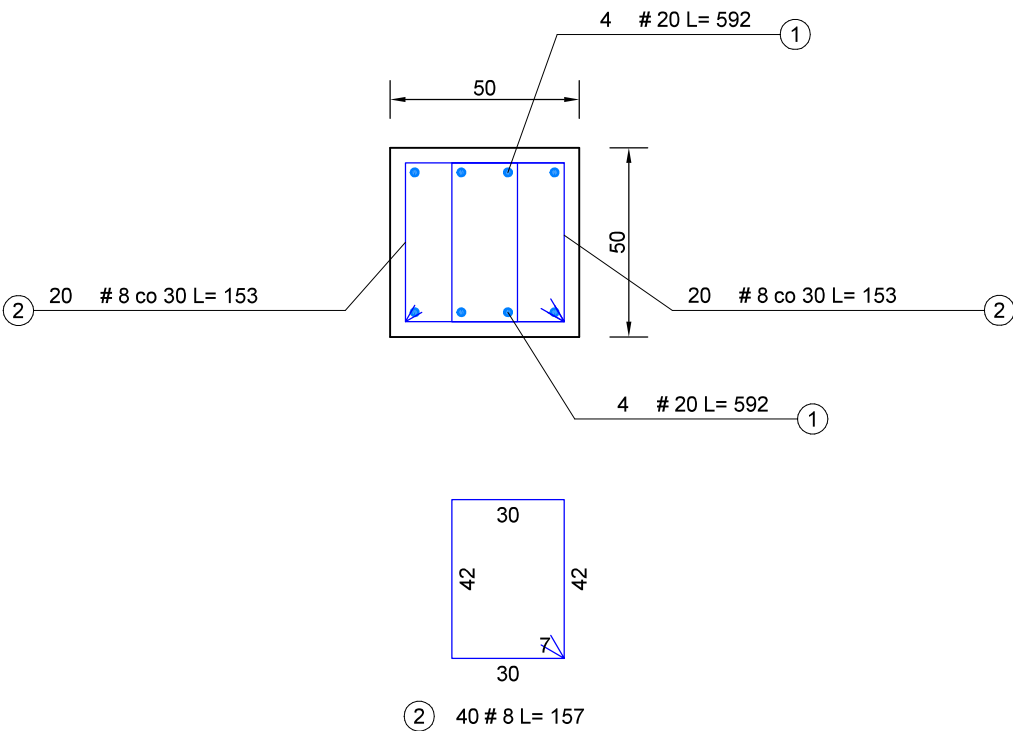
Rys. Nr 06	11-2021
ŻELBETOWY RYGIEL SPOCZNIKA	
skala 1:20	
KONSTRUKCJA	
PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektant:	

ŻELBETOWY RYGIEL "1" PODESTU WIDOKOWEGO - 1szt.



BETON C30/37
EKSPozyCJA XD1/XS1
KLASA KONSTRUKCJI S4
STAL ZBR. KLASY B 500MPa

PRZEKRÓJ A - A



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

Nr	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]	
	#	#			KLASA B 500MPa	
					#8	#20
1		20	592	8		47.36
2	8		157	40	62.80	
Długość ogółem [m]					62.80	47.36
Masa jednostkowa [kg/m]					0.395	2.466
Masa ogółem [kg]					24.81	116.79
Masa razem [kg]					141.60	

BETON C30/37 1,50m3

Rys. Nr 0711–2021

ŻELBETOWY RYGIEL "1"

PODESTU WIDOKOWEGO

skala1:20

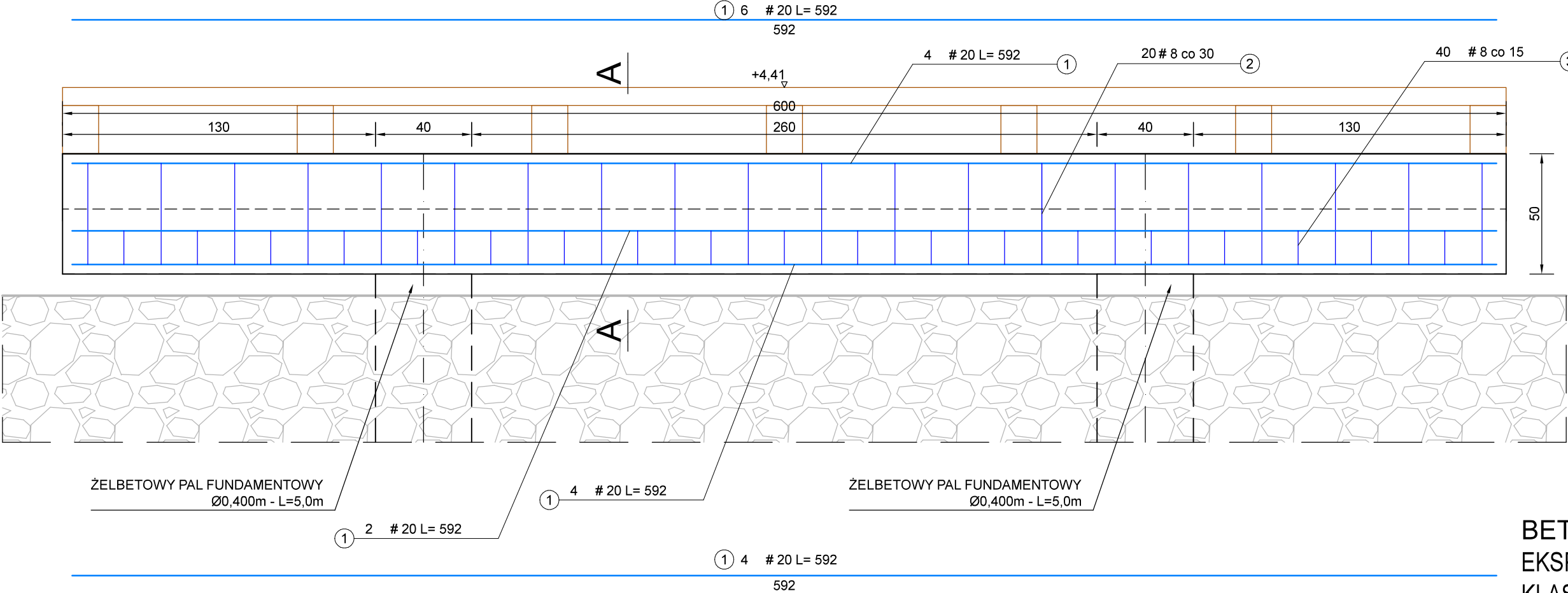
KONSTRUKCJA

PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ
W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA
80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Projektant:

ŻELBETOWY RYGIEL "2" PODESTU WIDOKOWEGO - 1szt.



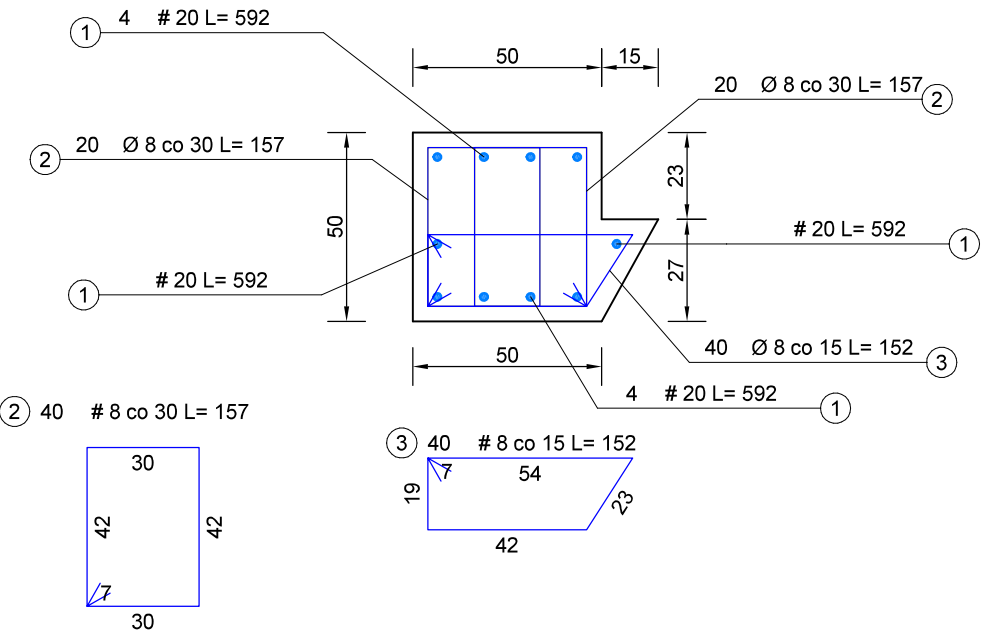
PRZEKRÓJ A - A

BETON C30/37
EKSPozycja XD1/XS1
KLASA KONSTRUKCJI S4
STAL ZBR. KLASY B 500MPa

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

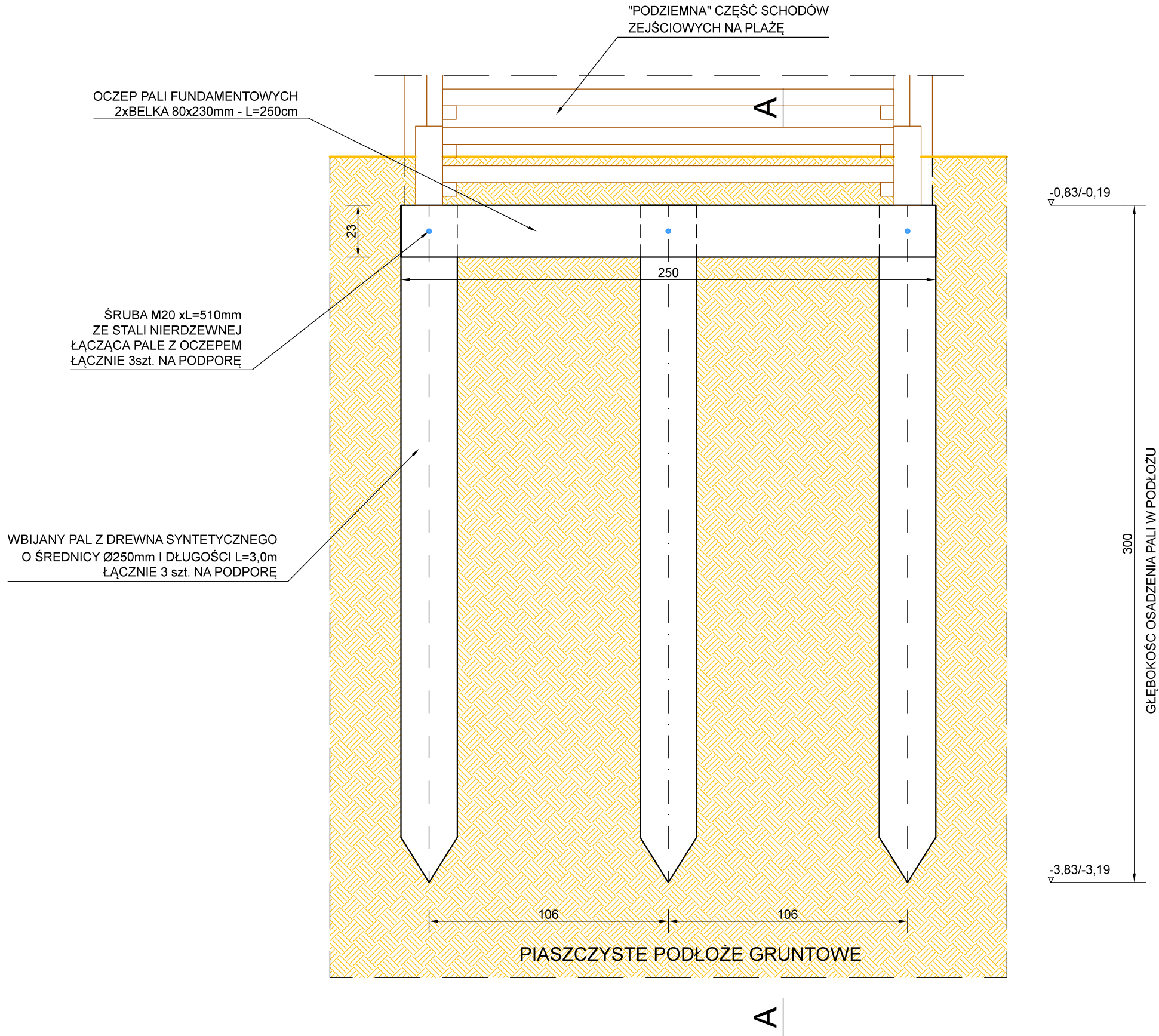
Nr	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]	
	#	#			KLASA B 500MPa	
					#8	#20
1		20	592	10		59.20
2	8		157	40	62.80	
3	8		152	40	60.80	
Długość ogółem [m]					123.60	59.20
Masa jednostkowa [kg/m]					0.395	2.466
Masa ogółem [kg]					48.82	145.99
Masa razem [kg]					194.81	

BETON C30/37 1,62m3

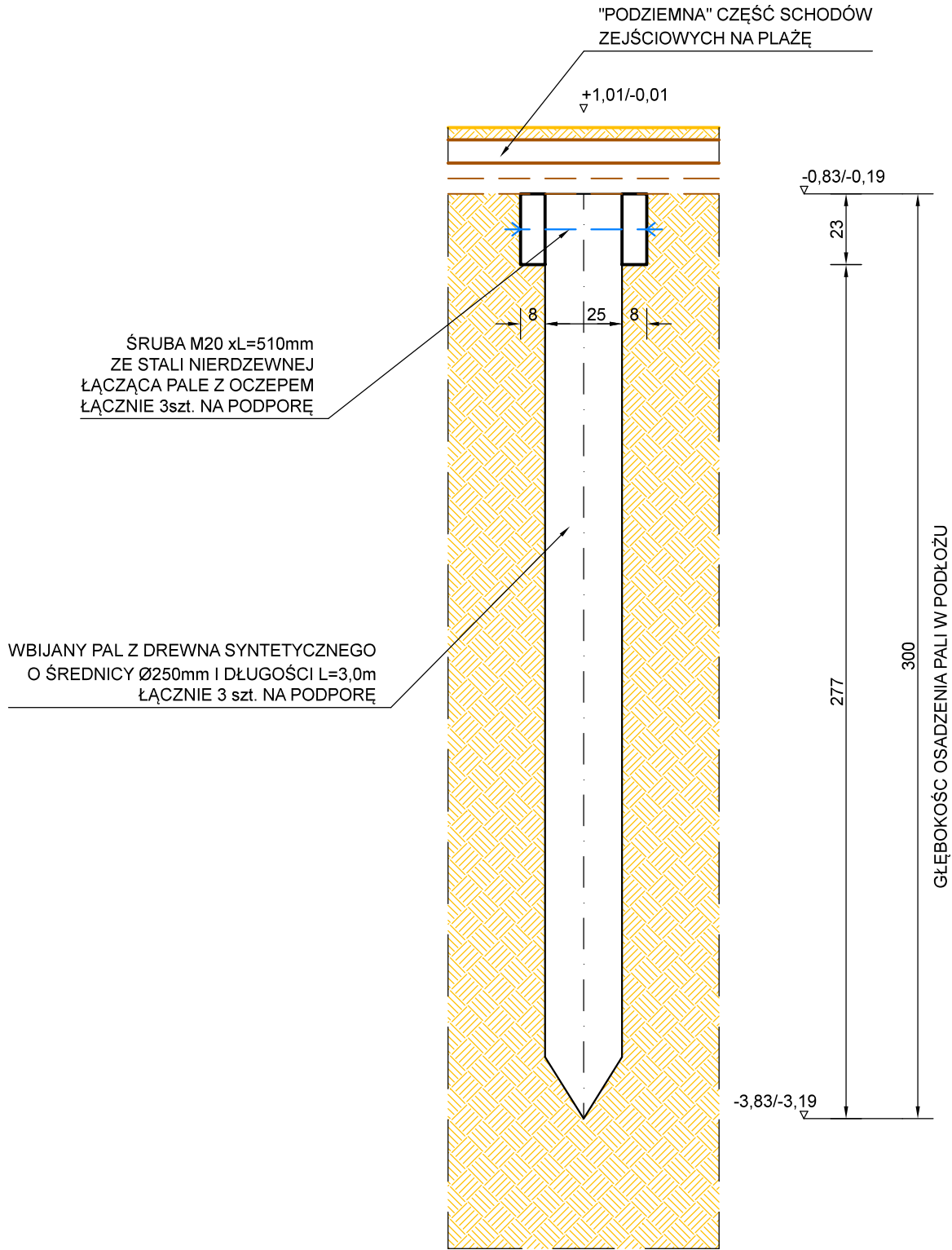


Rys. Nr 08	11-2021
ŻELBETOWY RYGIEL "2"	
PODESTU WIDOKOWEGO	
skala	1:20
KONSTRUKCJA	
PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektant:	

WIDOK PODPORY Z DREWNA SYNTETYCZNEGO



PRZEKRÓJ A -A



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW
PODPORY Z DREWNA SYNTETYCZNEGO

PAL Ø250mm x L=3,00m - 3szt.
BELKA 80x230mm x L=2,50m - 2szt.

ŁĄCZNIKI
ŚRUBA M20 x L=510mm - 3szt.
wykonana ze stali nierdzewnej A2

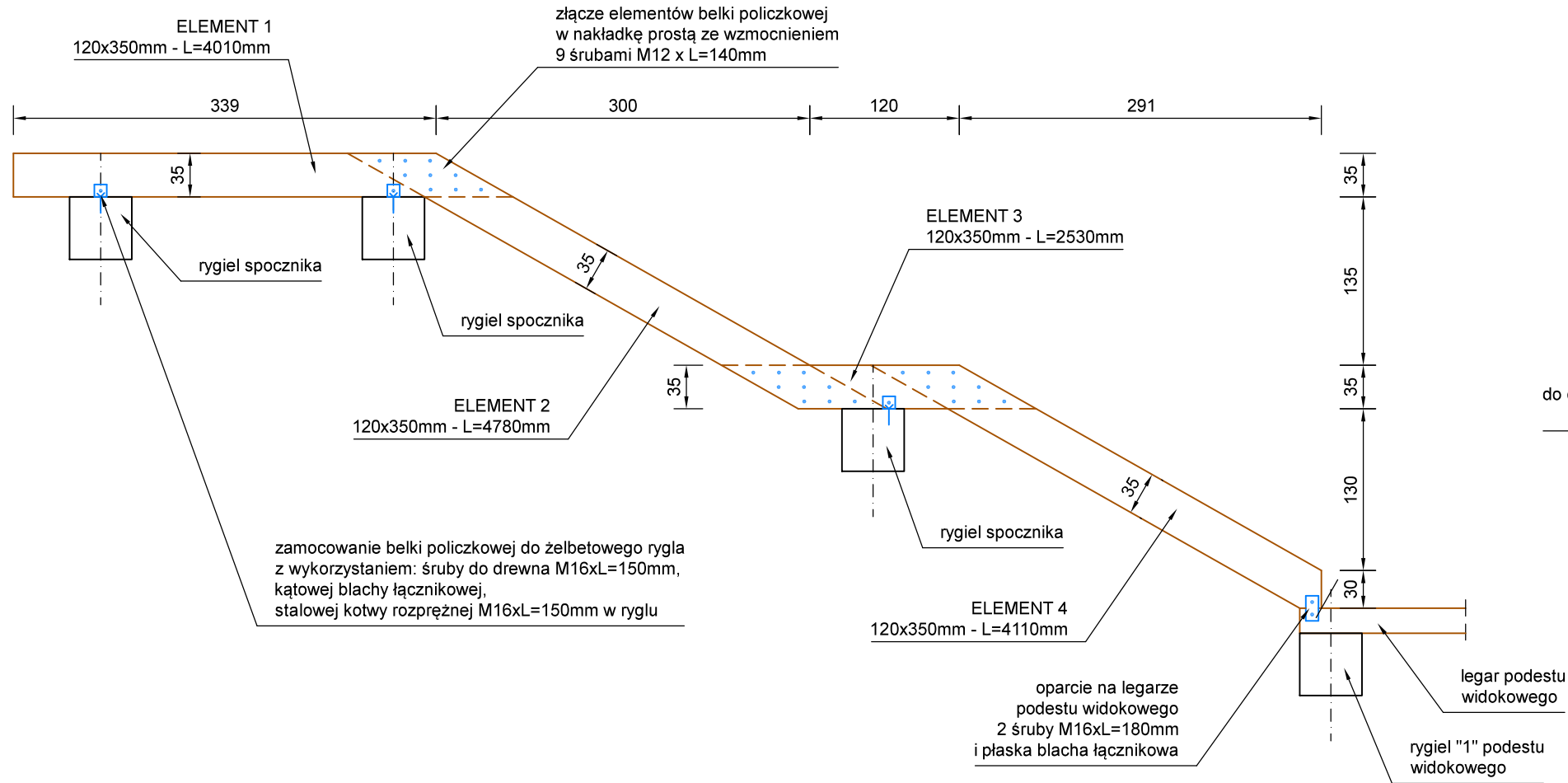
WYKONAĆ 2szt. PODPÓR Z
DREWNA SYNTETYCZNEGO

PODPORĘ WYKONAĆ Z LITEGO DREWNA
SYNTETYCZNEGO WYTWORZONEGO Z
WTÓRNYCH TWORZYW SZTUCZNYCH
O GĘSTOŚCI 9,5 kN/m3 I WYTRZYMAŁOŚCI
NA ZGINANIE MIN. 16MPa

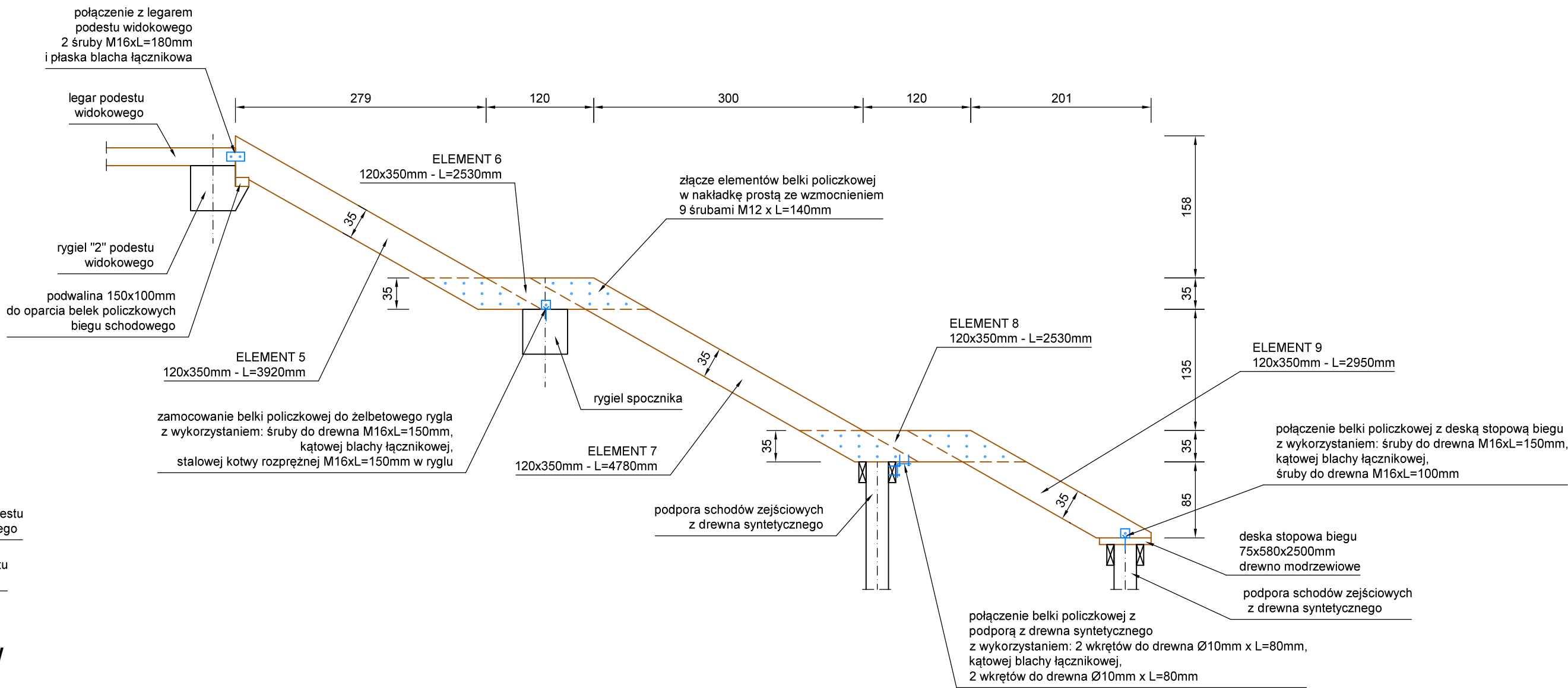
ZŁĄCZA CIESIELSKIE TRADYCYJNE,
WZMOCNIONE ŚRUBAMI M20 ZE STALI
NIERDZEWNEJ A2

Rys. Nr 09	11–2021
PODPORA ZEJŚCIA NA PLAŻĘ Z DREWNA SYNTETYCZNEGO	
skala 1:20	
KONSTRUKCJA	
PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA 80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektant:	

GÓRNA BELKA POLICZKOWA - 2szt.



DOLNA BELKA POLICZKOWA - 2szt.



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW BELEK POLICZKOWYCH SCHODÓW

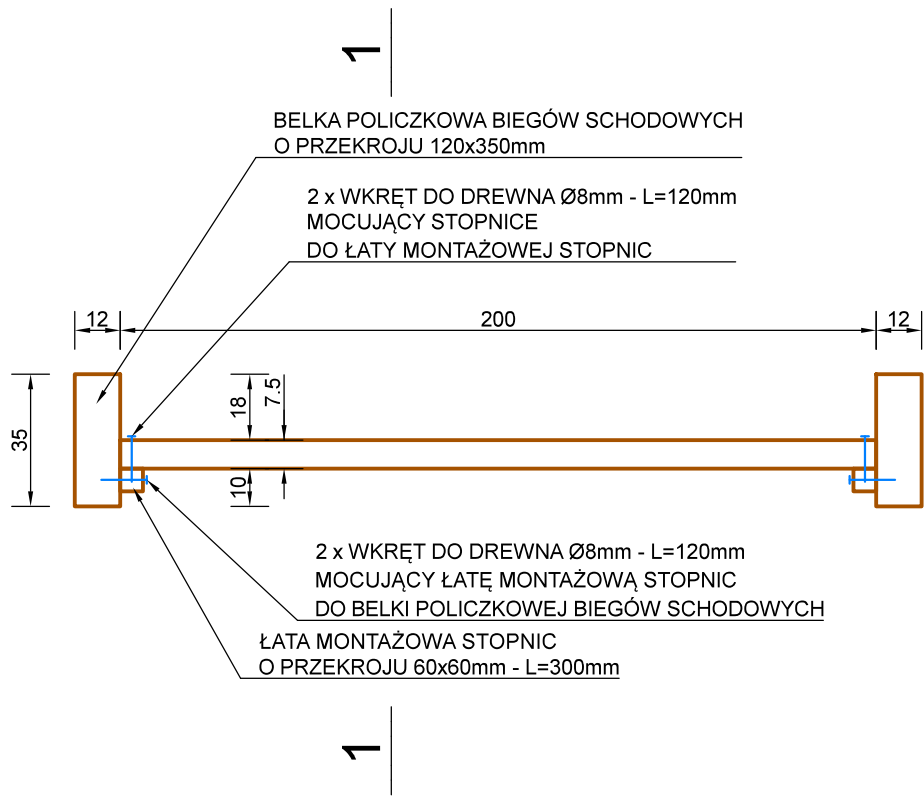
Oznaczenie	Przekrój [mm]	Długość [mm]	Ilość [szt.]
Element 1	120x350	4010	2
Element 2	120x350	4780	2
Element 3	120x350	2530	2
Element 4	120x350	4110	2
Element 5	120x350	3920	2
Element 6	120x350	2530	2
Element 7	120x350	4780	2
Element 8	120x350	2530	2
Element 9	120x350	2590	2
Deska stopowa biegu	75x580	2500	1

BELKI POLICZKOWE SCHODÓW ZEJŚCIOWYCH NA PLAŻĘ
PROJEKTUJE SIĘ Z DREWNA MODRZEWIOWEGO KLASY MIN. C24

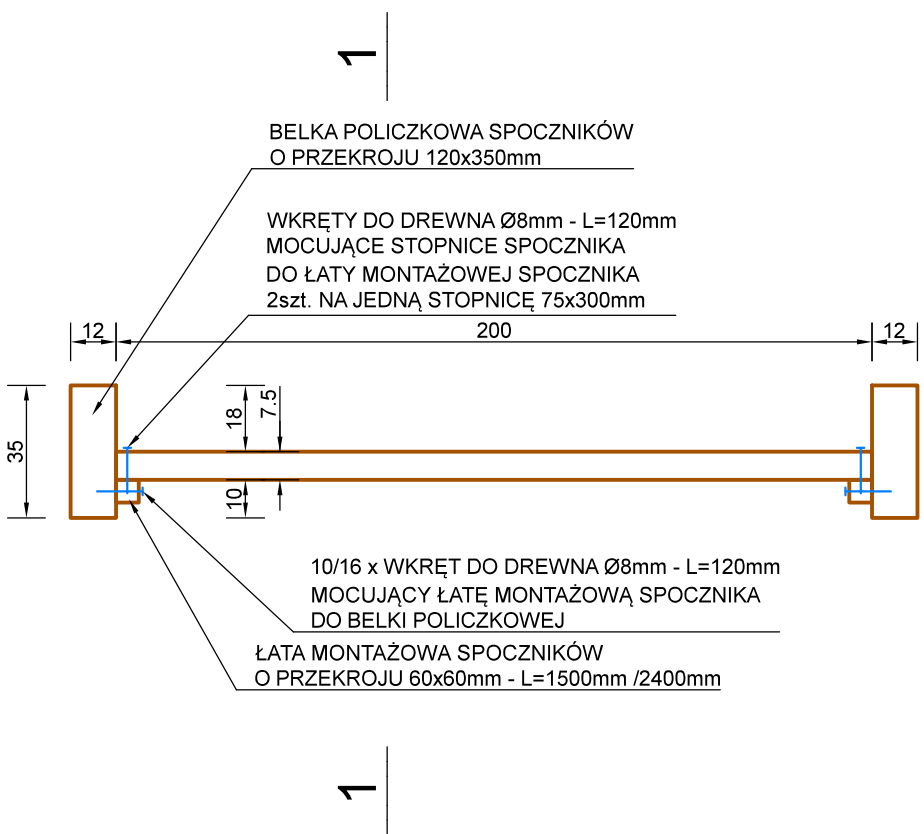
ZŁĄCZA CIESIELSKIE TYPOWE, Z WYKORZYSTANIEM ŚRUB, WKRĘTÓW,
I BLACH ŁĄCZNIKOWYCH WYKONANYCH ZE STALI NIERDZEWNEJ A2

Rys. Nr 10	11–2021
BELKI POLICZKOWE ZEJŚCIA NA PLAŻĘ	
skala 1:50	
KONSTRUKCJA	
PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA	
80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
	Projektant:

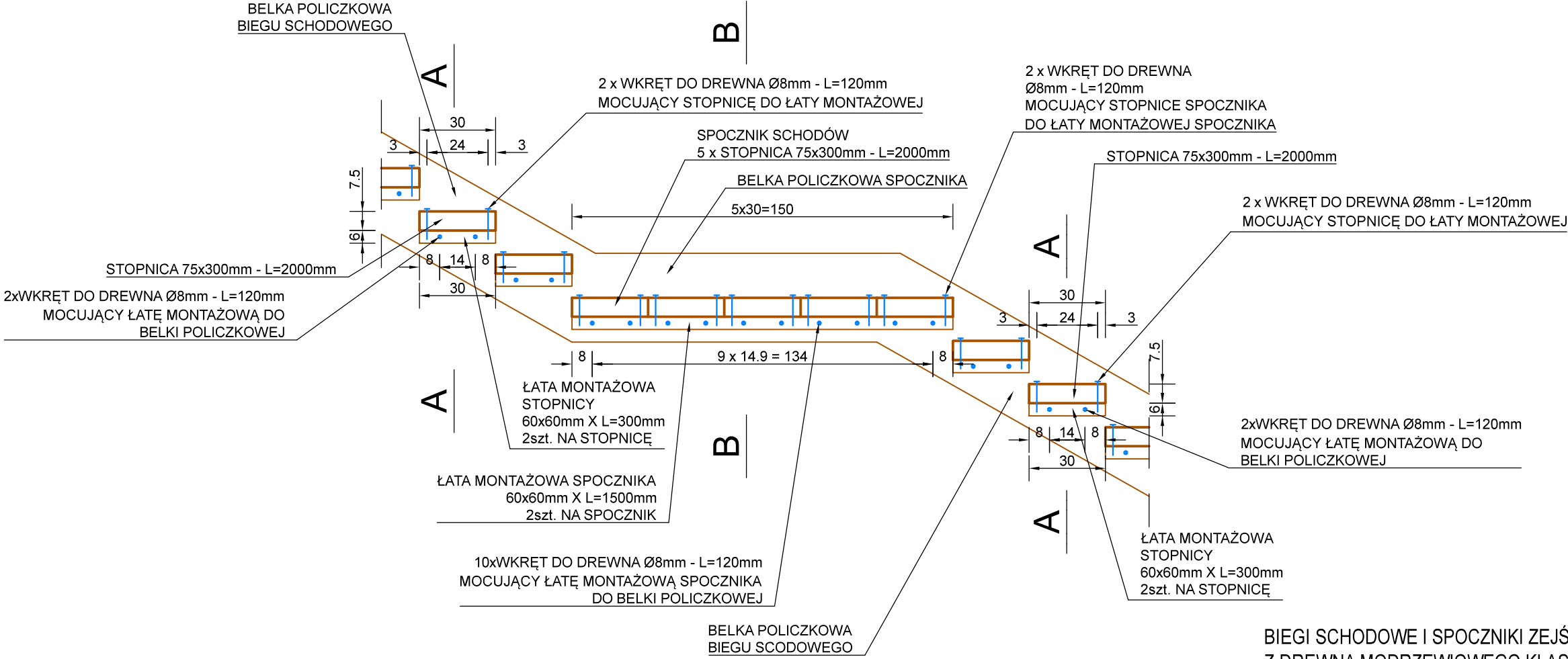
PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A



PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



BIEGI SCHODOWE I SPOCZNIKI ZEJŚCIA NA PLAŻĘ PROJEKTUJE SIĘ Z DREWNA MODRZEWIOWEGO KLASY MIN. C24

ZŁĄCZA CIESIELSKIE Z WYKORZYSTANIEM WKREŃTÓW DO DREWNA ZE STALI NIERDZEWNEJ A2

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW BIEGÓW SCHODOWYCH I SPOCZNIKÓW

Oznaczenie	Przekrój [mm]	Długość [mm]	Ilość [szt.]
Stopnice skrajnego górnego spocznika	75x300	2000	12
Łaty montażowe skrajnego górnego spocznika	60x60	3600	2
Stopnice pozostałych spoczników	75x300	2000	15
Łaty montażowe pozostałych spoczników	60x60	1500	3
Stopnice biegów schodowych	75x300	2000	41
Łaty montażowe biegów schodowych	60x60	300	82

Rys. Nr 1111–2021

SCHODY I SPOCZNIKI
ZEJŚCIA NA PLAŻĘ

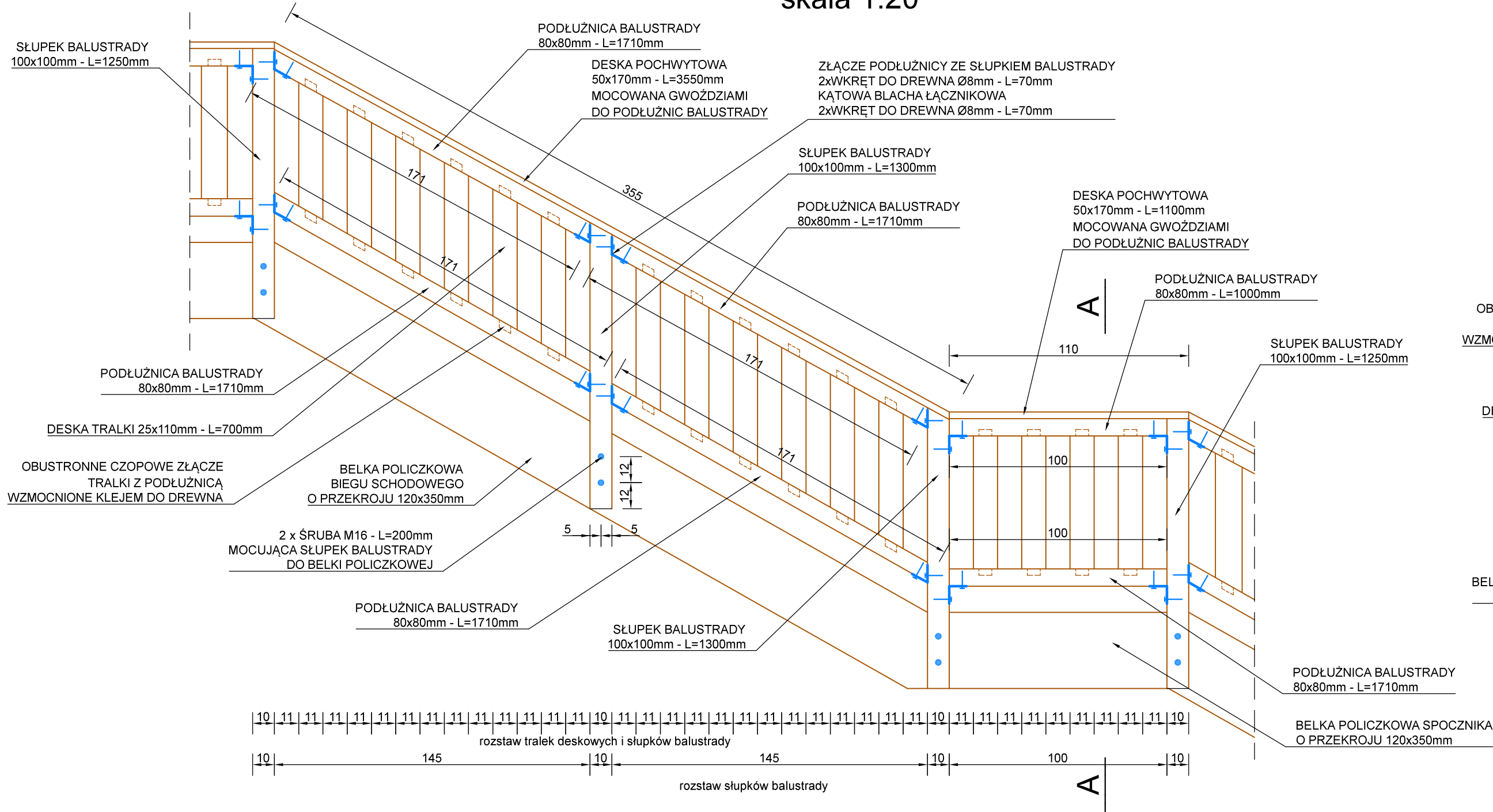
skala1:20

KONSTRUKCJA

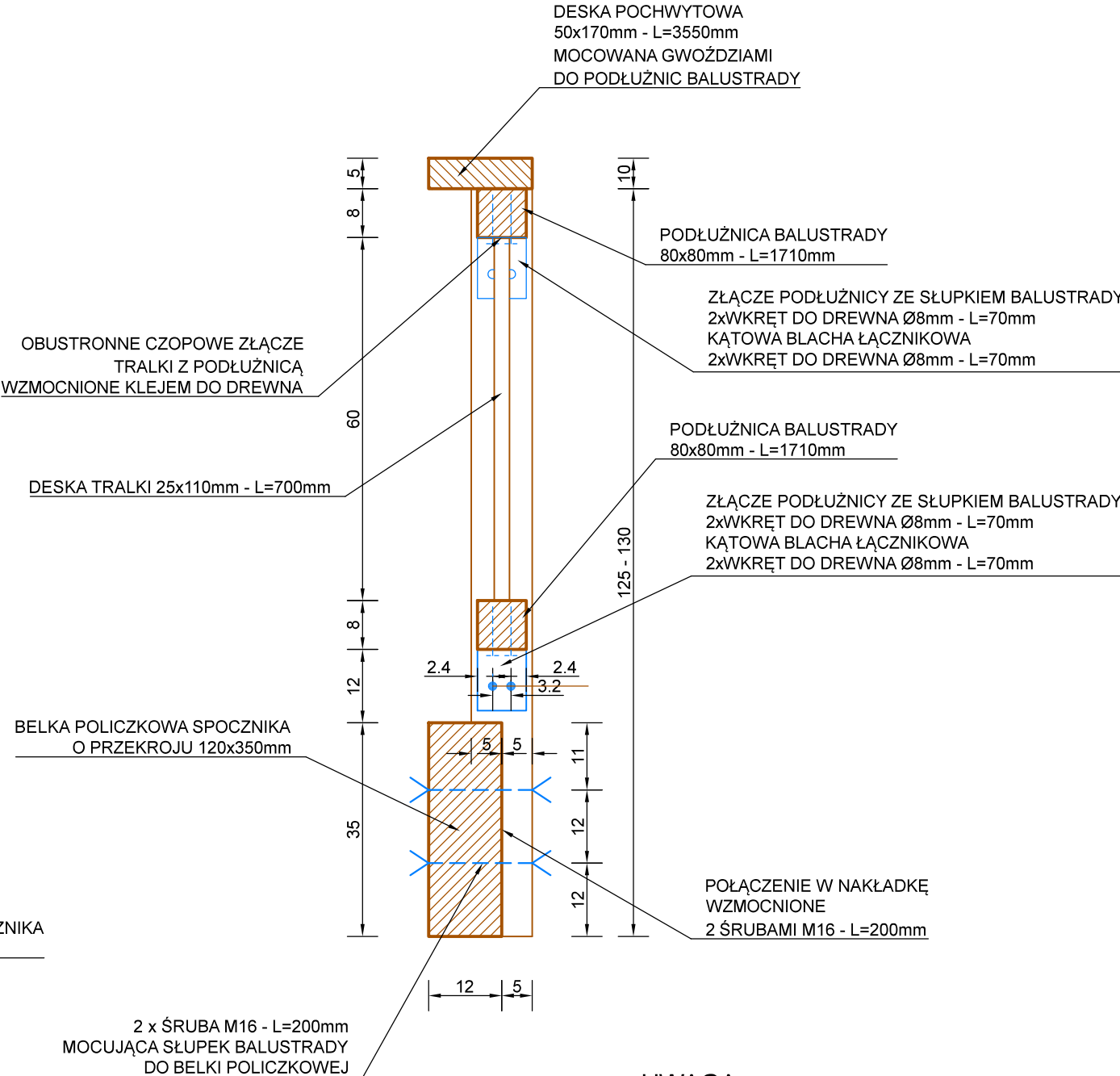
PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ
W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA
80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13
Projektant:

WIDOK POWTARZALNEGO ODCINKA
BALUSTRADY SCHODÓW I SPOCZNIKÓW
skala 1:20



PRZEKRÓJ A - A
skala 1:10



UWAGA:
wymiary na rysunku w [cm]

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW BALUSTRADY SCHODÓW

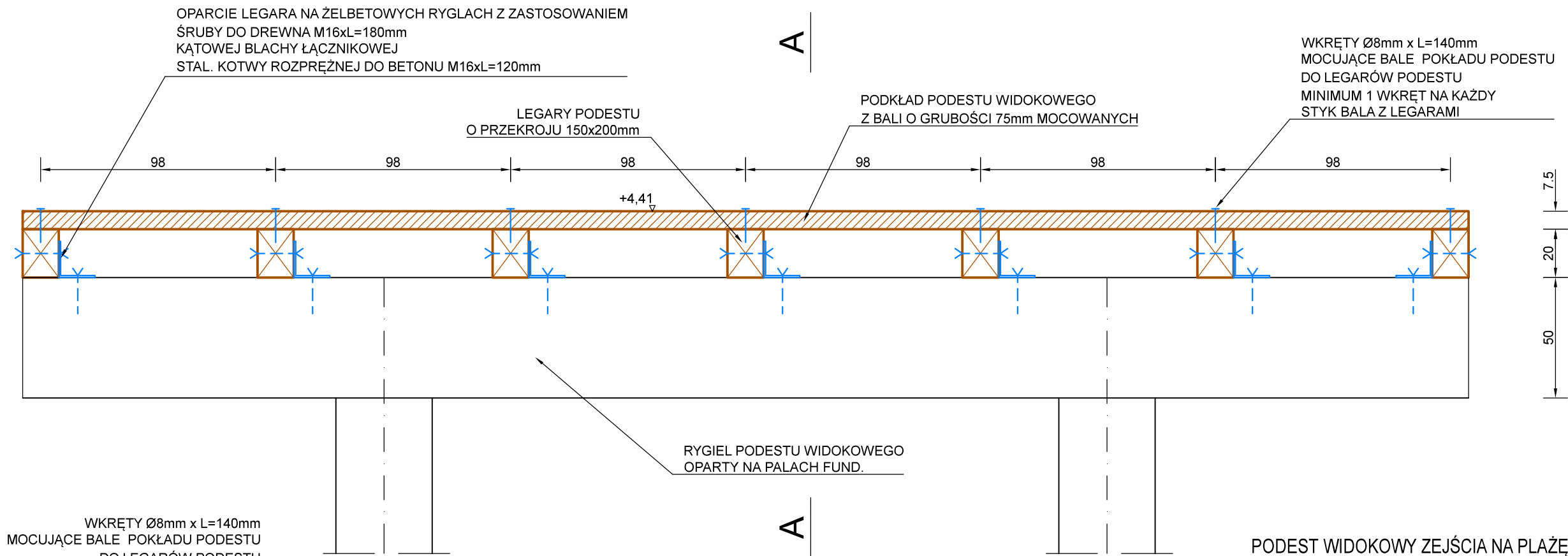
Oznaczenie	Przekrój [mm]	Długość [mm]	Ilość [szt.]
Deska pochwytowa górny skrajny spocznik	50x170	3400	2
Podłużnice górny skrajny spocznik	80x80	1650	4
Podłużnice górny skrajny spocznik	80x80	1550	4
Słupki balustrady górny skrajny spocznik	100x100	1250	6
Tralki balustrady górny skrajny spocznik	25x110	700	24
Deska pochwytowa biegi schodowe	50x170	3650	8
Podłużnice biegi schodowe	80x80	1920	32
Słupki balustrady biegi schodowe	100x100	1300	16
Tralki balustrady biegi schodowe	25x110	700	96
Deska pochwytowa spoczniki pośrednie	50x170	1100	4
Podłużnice spoczniki pośrednie	80x80	1000	8
Słupki balustrady spoczniki pośrednie	100x100	1250	4
Tralki balustrady spoczniki pośrednie	25x110	700	16

Rys. Nr 12	11-2021
BALUSTRADA SCHODÓW	
skala 1:20	
KONSTRUKCJA	
PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektant:	

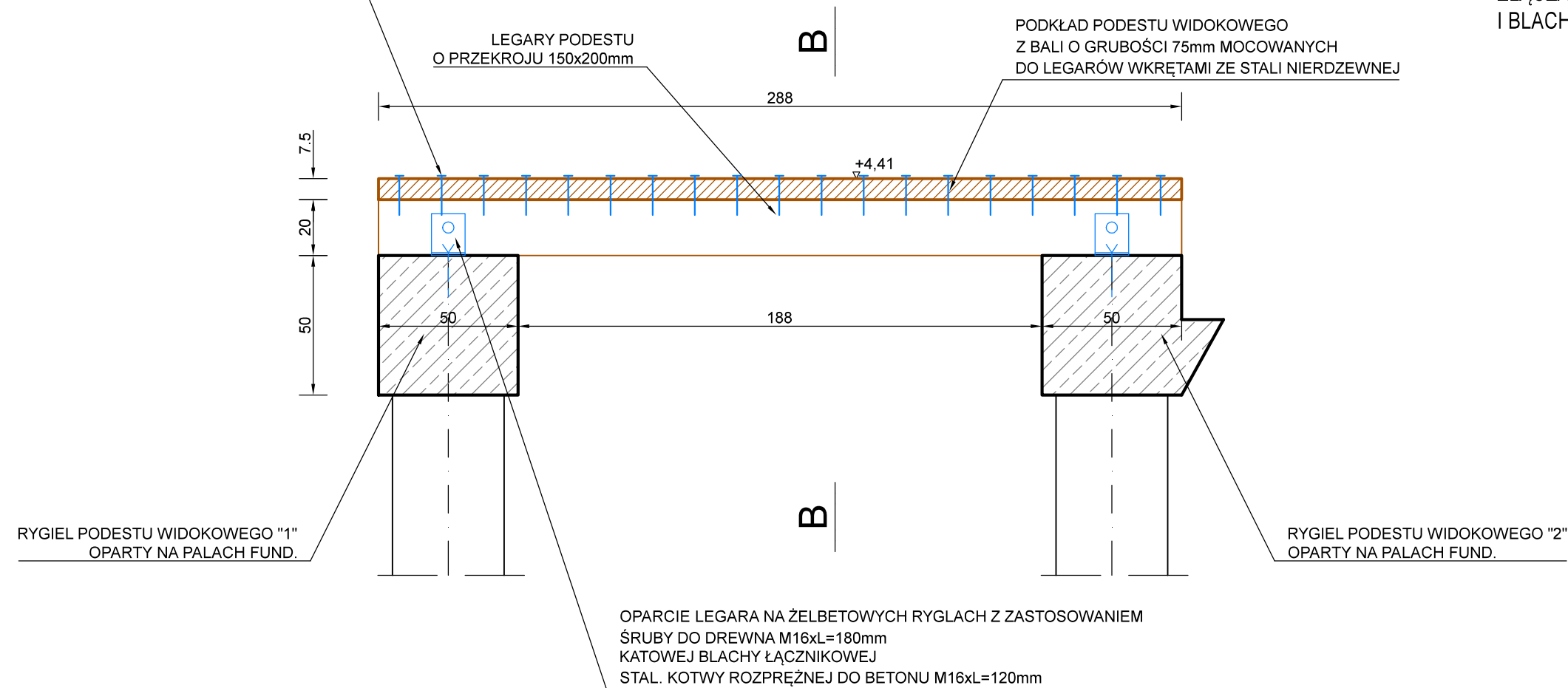
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY B - B

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW PODESTU WIDOKOWEGO

LEGARY 150x200mm x L= 2880mm - 7szt.
BALE 75x150mm (pokład podestu wid.) - 15.6m2



PRZEKRÓJ POPRZECZNY A - A

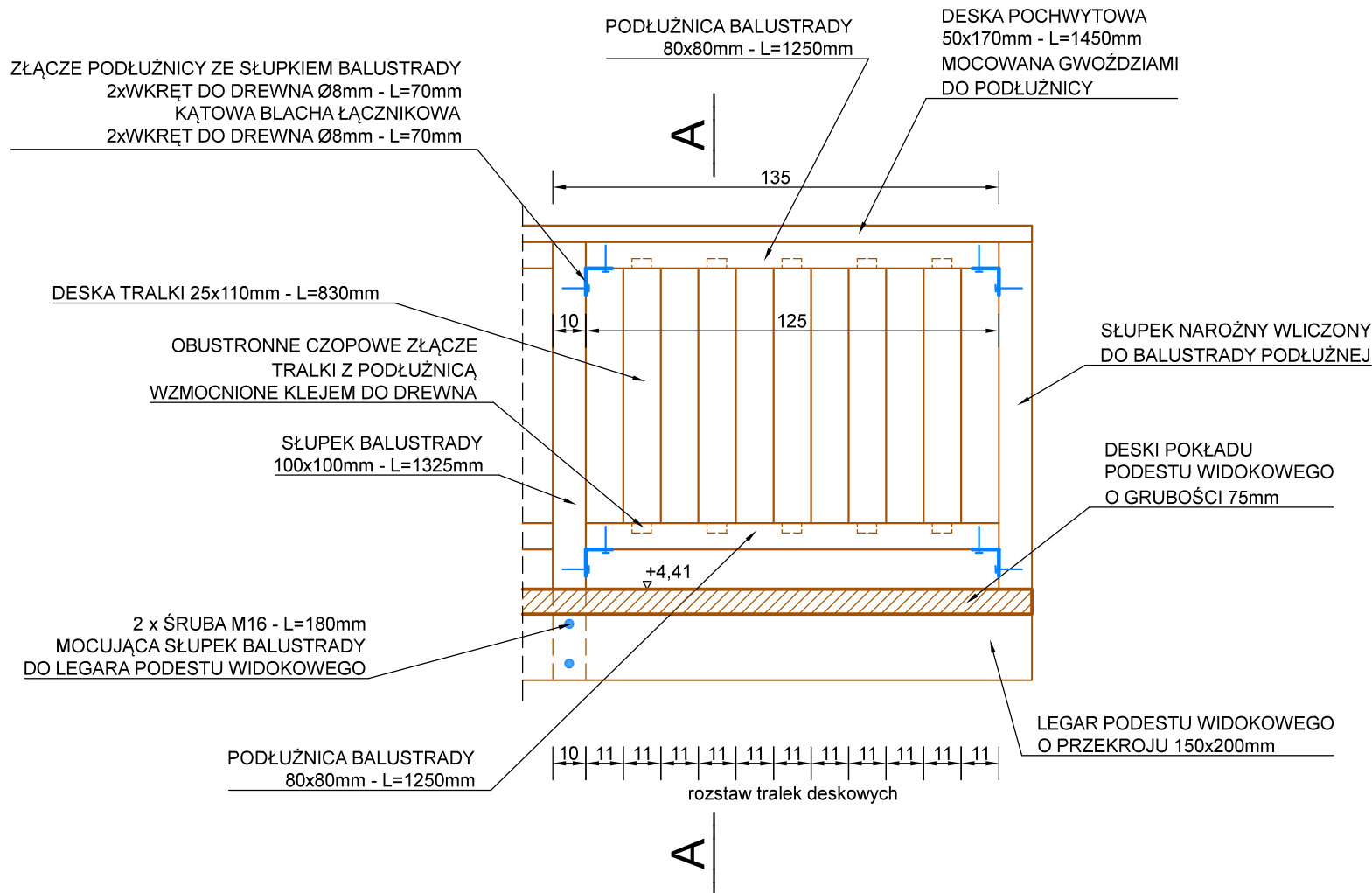


PODEST WIDOKOWY ZEJŚCIA NA PLAŻĘ PROJEKTUJE SIĘ
Z DREWNA MODRZEWIOWEGO KLASY MIN. C24

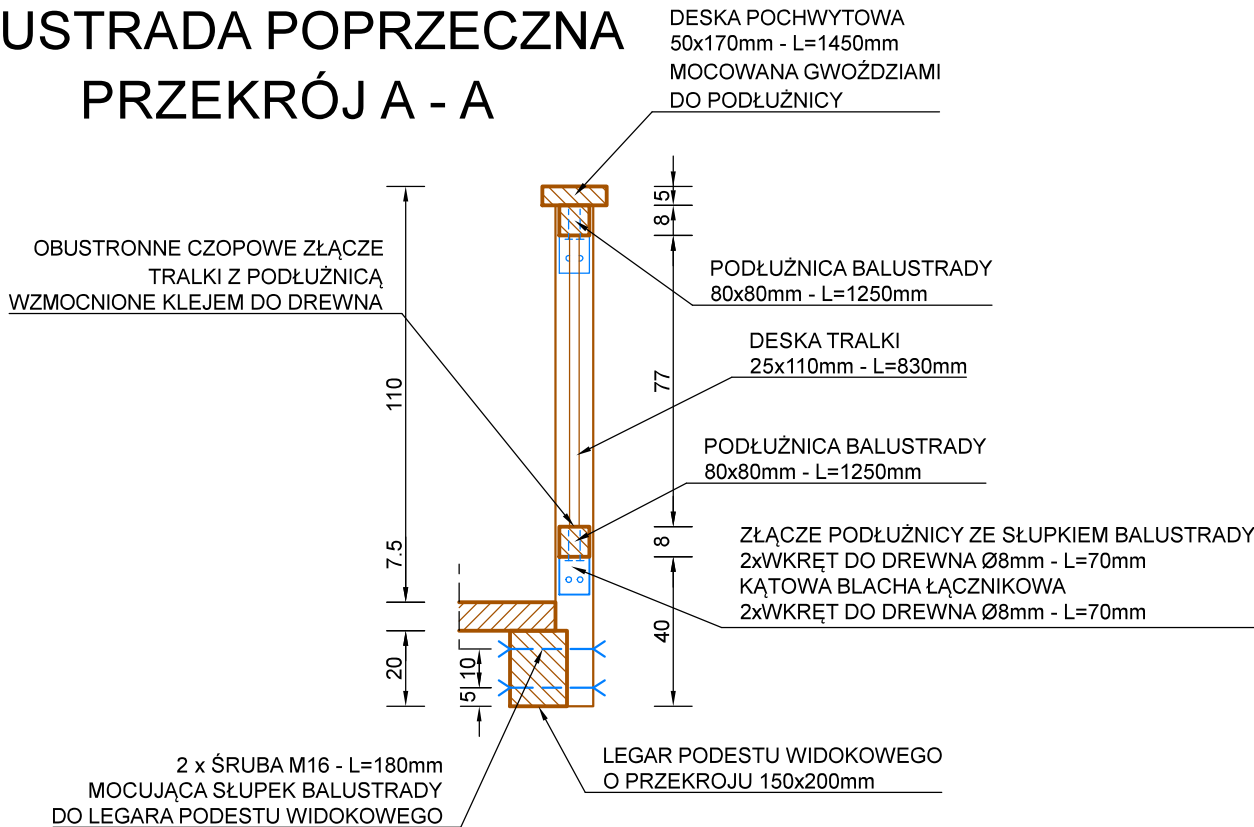
ZŁĄCZA CIESIELSKIE TYPOWE, Z WYKORZYSTANIEM ŚRUB, WKRĘTÓW,
I BLACH ŁĄCZNIKOWYCH WYKONANYCH ZE STALI NIERDZEWNEJ A2

Rys. Nr 13	11-2021
PODEST WIDOKOWY ZEJŚCIA NA PLAŻĘ	
skala 1:20	
KONSTRUKCJA	
PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektant:	

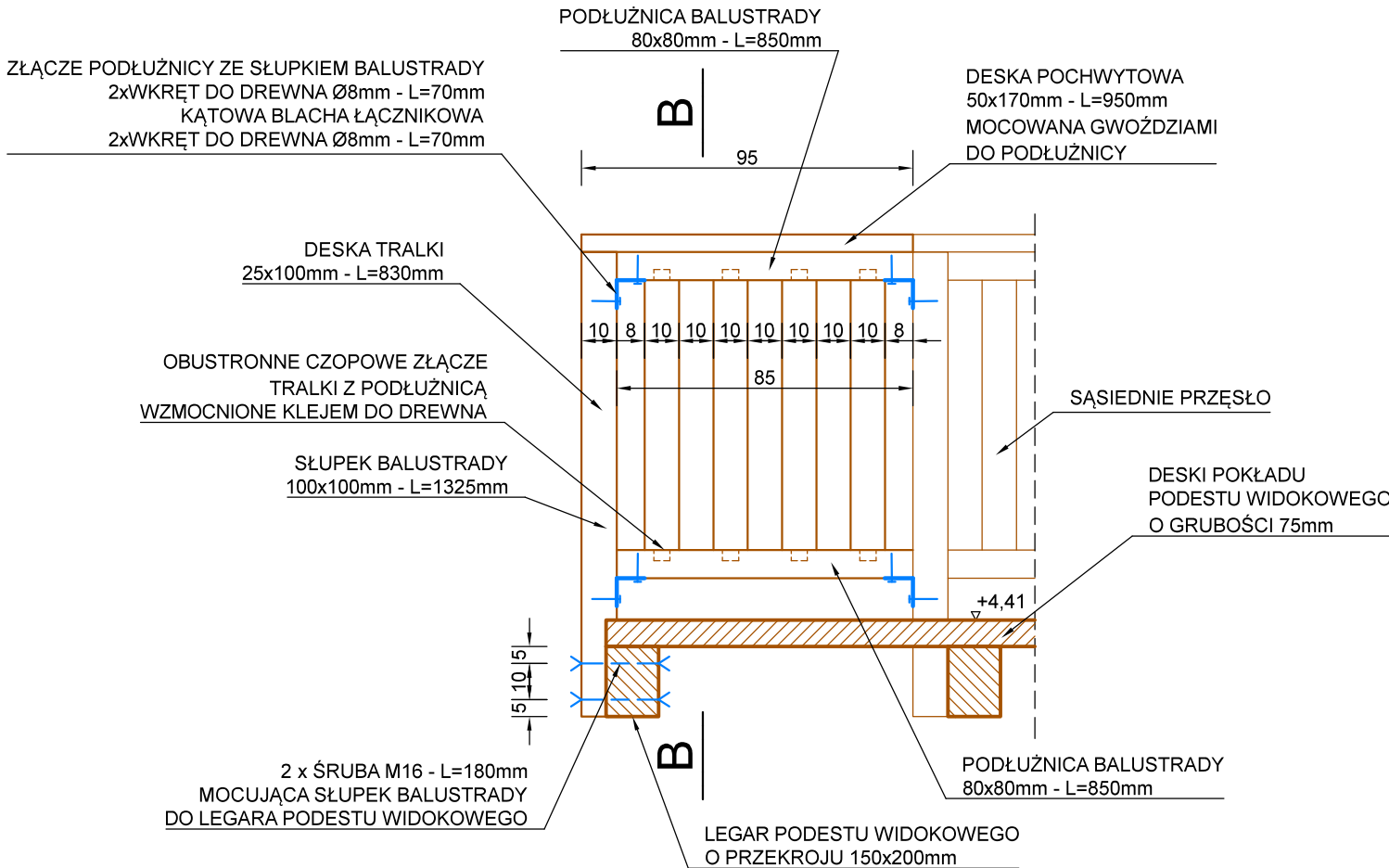
BALUSTRADA POPRZECZNA
PRZĘSŁO L=1350mm 4szt.



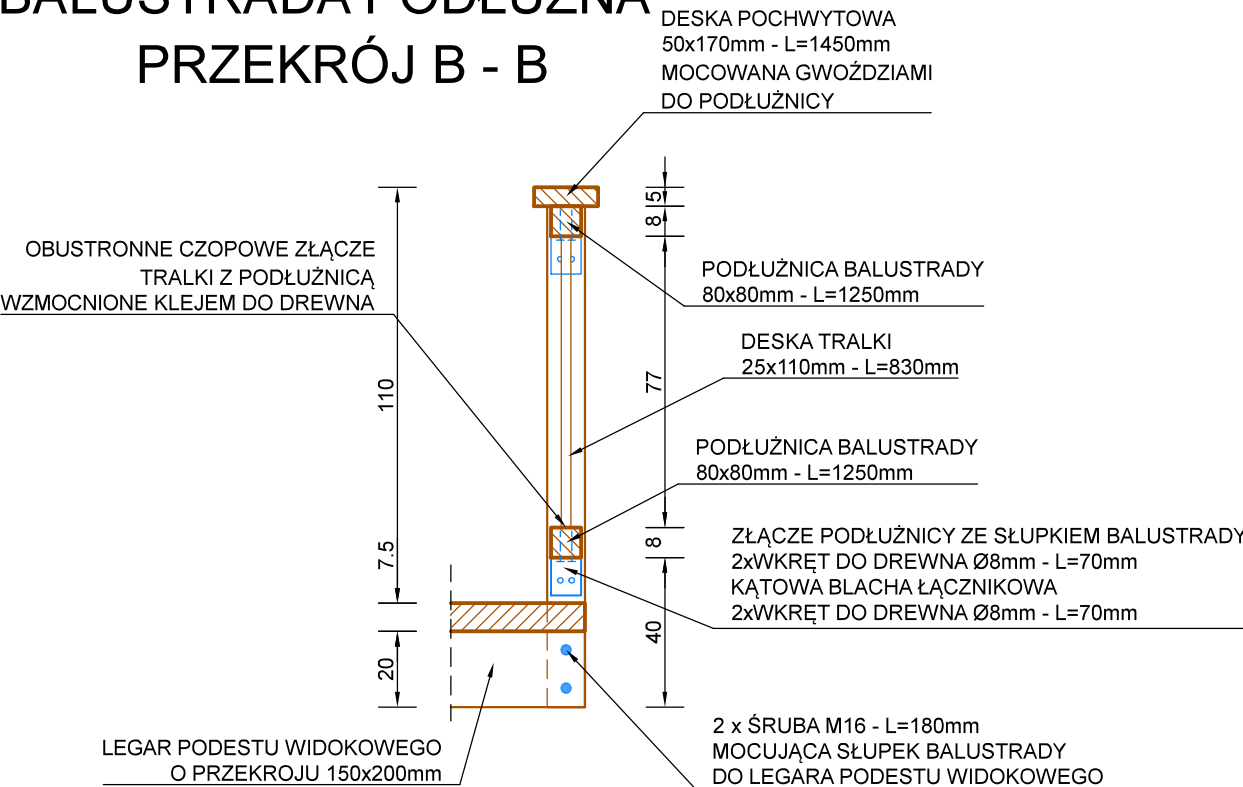
BALUSTRADA POPRZECZNA
PRZEKRÓJ A - A



BALUSTRADA PODŁUŻNA
PRZĘSŁO L=950mm 8szt.



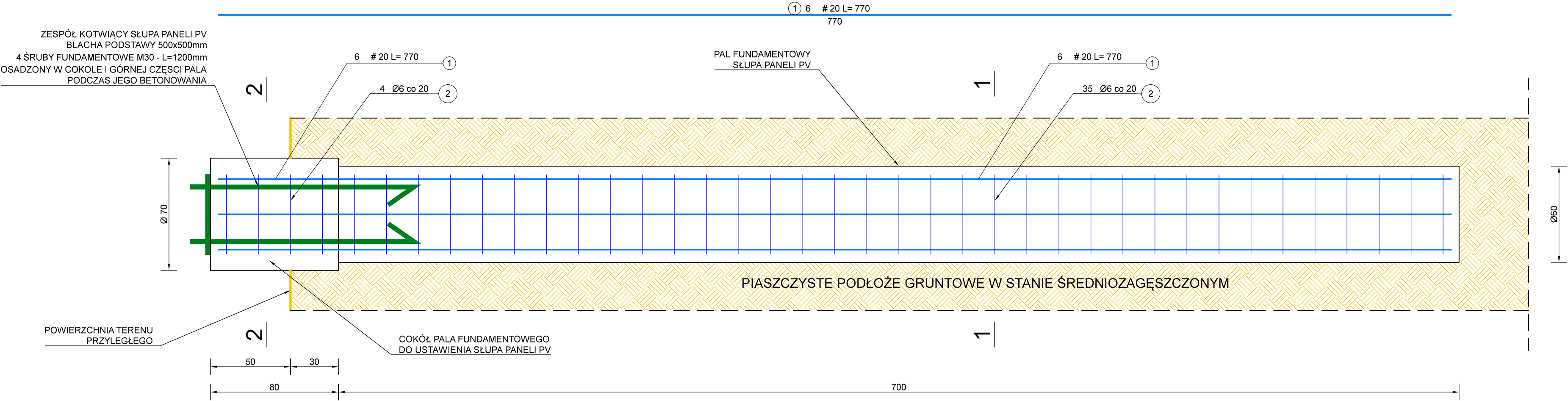
BALUSTRADA PODŁUŻNA
PRZEKRÓJ B - B



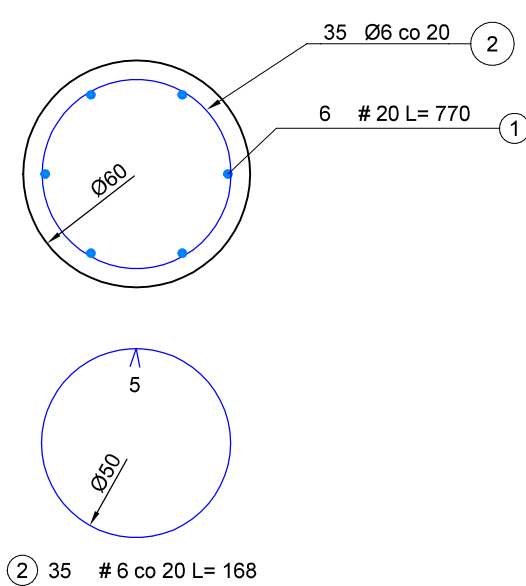
ZESTAWIENIE ELEMENTÓW BALUSTRADY PODESTU WIDOKOWEGO

Oznaczenie	Przekrój [mm]	Długość [mm]	Ilość [szt.]
Deska pochwytowa balustrada poprzeczna	50x170	2700	2
Podłużnice balustrada poprzeczna	80x80	1650	4
Podłużnice balustrada poprzeczna	80x80	1250	8
Słupki balustrady balustrada poprzeczna	100x100	1325	2
Tralki balustrady balustrada poprzeczna	25x110	830	20
Deska pochwytowa balustrada podłużna	50x170	1900	4
Podłużnice balustrada podłużna	80x80	850	16
Słupki balustrady balustrada podłużna	100x100	1325	8
Tralki balustrady balustrada podłużna	25x100	830	32

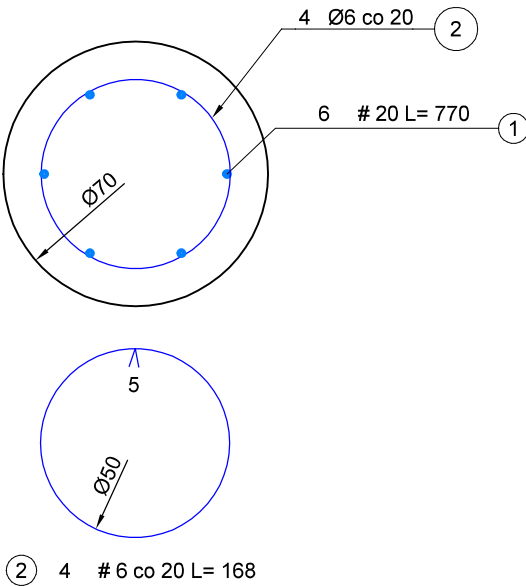
Rys. Nr 14	11-2021
BALUSTRADA PODESTU WIDOKOWEGO	
skala 1:20	
KONSTRUKCJA	
PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektant:	



PRZEKRÓJ 1-1



PRZEKRÓJ 2-2



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ
PAL Ø60/70cm L=7,8m - 1szt.

NR	Średnica [mm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]	
	#	#			KLASA B 500MPa	
					# 6	# 16
1		20	770	6		46,20
2	6		168	39	65,52	
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]					65,52	46,20
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,222	2,470
MASA OGÓŁEM [kg]					14,54	114,11
MASA RAZEM [kg]					128,65	

BETON C30/37 2,29m3

Rys. Nr 16

11–2021

POSADOWIENIE SŁUPA
Z PANELAMI PV

skala1:20

KONSTRUKCJA

PROJEKT ZEJŚCIA NA PLAŻĘ
W ŁUKĘCINIE GM. DZIWNÓW

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA

80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Projektant: