
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45262311-4	Betonowanie konstrukcji
45262310-7	Zbrojenie
45262000-1	Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe
45223200-8	Roboty konstrukcyjne
45442100-8	Roboty malarskie
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
34931200-4	Pomosty umożliwiające pasażerom wejście na statek

NAZWA INWESTYCJI: Budowa pomostu przy realizacji zadania "Budowa ośrodka szkoleniowo-rehabilitacyjno-noclegowego w ramach projektu pn. „Opracowanie i wdrożenie prac B+R i innowacyjnej usługi w „Ośrodku Spectrum Możliwości” polegającej na zapewnieniu kompleksowego wsparcia, dobrostanu psychicznego dla dzieci z niepełnosprawnościami i dysfunkcjami w obszarze wód śródlądowych nad jeziorem Wulpińskim”."

ADRES INWESTYCJI: działka nr 60/312, obręb Tomaszkowo, gmina Stawiguda

NAZWA INWESTORA: Warm Invest Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: ul. Jachtowa 1
11-034 Tomaszkowo
woj. warmińsko-mazurskie

DATA OPRACOWANIA: 2023-10-16

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Przyłącza			
1.1		Przyłącze energetyczne			
1 d. 1.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		36 * 0,4 * 0,8	m3	11,520	
				RAZEM	11,520
2 d. 1.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
3 d. 1.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - LGY5x120mm2	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
4 d. 1.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		36 * 0,4 * 0,6	m3	8,640	
				RAZEM	8,640
5 d. 1.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
6 d. 1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
7 d. 1.1	KNNR 5 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - ZK-1 - szafa połączeniowa z przewodami elastycznymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d. 1.1	KNNR 5 0719-03	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z betonu o grubości 15 cm	m2		
		3 * 0,4	m2	1,200	
				RAZEM	1,200
9 d. 1.1	KNNR 5 0720-04	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		3 * 0,4	m2	1,200	
				RAZEM	1,200
1.2		Przyłącze wodociągowe			
10 d. 1.2	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	km		
		0,018	km	0,02	
				RAZEM	0,02
11 d. 1.2	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		1,4 * 1,7 * 18	m3	42,84	
				RAZEM	42,84
12 d. 1.2	KNR 2-28 0501-09	Podsypka i obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		1 * 0,4 * 18	m3	7,20	
				RAZEM	7,20
13 d. 1.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		18	m3	18,00	
				RAZEM	18,00
14 d. 1.2	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I- III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m3		
		18	m3	18,00	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	18,00
15 d. 1.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		18	m3	18,00	
				RAZEM	18,00
16 d. 1.2	KNR-W 2-18 0802-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nawiertka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d. 1.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. 50 mm montowane na rurocią- gach PE	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d. 1.2	KNR 2-28 0314-04	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
19 d. 1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
20 d. 1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	200 m - 1 prób.		
		1	200 m - 1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d. 1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d. 1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d. 1.2	KNR 13-21 0904-01	Badanie baktriologiczne wody	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d. 1.2	KNR-W 2-25 0519-01 analogia	Studzienki wodomierzowe z wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d. 1.2	KNR INSTAL 0110-04	Wodomierz skrzydełkowy główny (domowy) o śr. nom. 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Przylączy kanalizacji sanitarnej			
26 d. 1.3	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji	km		
		0,024	km	0,02	
				RAZEM	0,02
27 d. 1.3	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		1,4 * 2,3 * 24	m3	77,28	
				RAZEM	77,28

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.3	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; szerokość 0,8-1,5 m	m3		
		7,41	m3	7,41	
				RAZEM	7,41
29 d.1.3	KNR 2-28 0501-09	Podsypka i obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		24	m3	24,00	
				RAZEM	24,00
30 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		24	m3	24,00	
				RAZEM	24,00
31 d.1.3	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I- III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m3		
		24	m3	24,00	
				RAZEM	24,00
32 d.1.3	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		24	m3	24,00	
				RAZEM	24,00
33 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC kl. N łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
34 d.1.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm - zamknięcie rurą telesko- pową z włazem kl. A15	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
35 d.1.3	KNR-W 2-19 0119-03	Rury osłonowe o śr.nom.250 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.1.3		Przepompownia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Pomost			
37 d.2		Montaż szafki przyłączeniowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2	KNR-W 2-25 0507-02 analogia	Przylącze do stacji dokujących - Rurociągi wody zimnej (śr. do 20 mm) zamontowane na powierzchni lub na konstrukcji wsporczej - budowa	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
39 d.2	KNR-W 2-25 0611-01 analogia	Przylącze do stacji dokujących - Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg/m na uprzednio zamontowanych konstrukcjach bez mocowania - budowa	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
40 d.2	KNR 0-13 0228-03 analogia	Przylącze do stacji dokujących - Rurociągi o śr. 110 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
41 d.2		Budowa pomostu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2		Wyposażenie pomostu	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

- 1.1 Inwestor : Warm Invest Sp. z o.o., ul. Jachtowa 1, 11-034 Tomaszkowo
- 1.2 Przedsięwzięcie: Budowa pomostu nad jeziorem Wulpińskim w miejscowości Tomaszkowo
- 1.3. Lokalizacja : Tomaszkowo, dz. nr 60/312, obręb Tomaszkowo, gmina Stawiguda

2. Podstawa opracowania

- Wizja lokalna
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wytyczne i instrukcje producentów
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane
- Mapa do celów projektowych opracowana przez geodetę uprawnionego

3. Przedmiot i zakres opracowania

Zakres inwestycji obejmuje obszar działki nr 60/312 w miejscowości Tomaszkowo. Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa pomostu nad jeziorem Wulpińskim w miejscowości Tomaszkowo obejmująca:

- Budowę pomostu
- Wykonanie przyłączy wod-kan oraz energetycznego do pomostu. W obrębie gruntu przyłącza podziemne. W części nawodnej elastyczne.

4. Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Tomaszkowo. Stanowi go działka o numerze ewidencyjnym 60/3102. W miejscu lokalizacji projektowanego pomostu znajduje się brzeg jeziora Wulpińskiego, łąki i zieleń. Na terenie inwestycji znajduje się zieleń wysoka i niska – do zachowania.

5. Stan projektowany

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się pomost pływający na jeziorze Wulpińskim wraz z niezbędnymi przyłączami, które mają na celu poprawę warunków rekreacyjnych jednostek pływających. W zakres wchodzi również przymocowanie pomostu do dna i brzegu.

6. Ukształtowanie terenu

Teren objęty planowaną inwestycją spadzisty. Kierunek spadku: południe.

7. Rozwiązania branżowe infrastruktury technicznej

W zakresie infrastruktury planowane jest wykonanie przyłączy wodno-kanalizacyjnego oraz energetycznego. Na trasie przyłącza wodociągowego należy zainstalować studnię wodomierzową. Odcinek przyłączy w terenie należy wykonać jako przyłącza podziemne. W celu odprowadzenia ścieków bytowych niezbędne jest zastosowanie przepompowni ścieków. Przyłącza w obrębie pomostu/brzegu należy zakończyć w sposób umożliwiający połączenie ich z częścią elastyczną zamontowaną na pomoście pływającym. Pomost pływający wyposażony w stacje umożliwiające podłączenie łodzi do przyłączy i korzystanie przez nie z energii elektrycznej, wody i kanalizacji. Pomost należy wyposażyć w oświetlenie zewnętrzne.

8. Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne

8.1. Pomost pływający

Projektowany pomost pływający na jeziorze Wulpińskim zbudowany jest z systemowych modułów aluminiowych posadowionych na pływakach wykonanych z aluminium. Aluminiowa konstrukcja pomostu wraz z pływakami będzie w kolorze aluminium natomiast pokrycie pomostu deski kompozytowe w kolorze brązowym.

Konstrukcję należy wykonać z np. lekkich stopów aluminium klasy PA 13-5083. Grubość blachy nie mniej niż 3mm. Minimalna wymagana średnica pływaków to 500 mm przy zastosowaniu ww blach.

W związku z zastosowanym materiałem przyjęty system nie zanieczyszcza wody. Elementy są odporne na działania wysokiej i niskiej temperatury i na promieniowanie UV. Odporne są również na wyblaknięcia.

PARAMETRY TECHNICZNE

- Długość ok. 24 m
- szerokość całkowita ok. 3 m
- wysokość ok. 0,85 m
- wyporność min. 150 kg/do poziomu pływalności

MOCOWANIE POMOSTU:

Moduły są skręcane ze sobą za pomocą elementów łączących (śrub). Pomost do brzegu mocowany jest za pomocą pali kotwicznych umożliwiając podnoszenie się i opadanie pomostu wobec poziomu rzeki. Mocowanie na sztywno do brzegu za pomocą pali kotwicznych. Pomost do dna mocowany jest linami mocującymi do betonowych kotwic tzw. martwych. Szczegółowe usytuowanie, wymiary oraz mocowanie do brzegu i dna pomostu względem brzegu wg. rysunków technicznych.

8.2. Konstrukcja Pomostu

Wytyczne do wykonania konstrukcji nośnej wraz z pływakami:

- obciążenie użytkowe pomostu przyjęto $2,0\text{kN/m}^2$
- pomost zbudowany z modułów – pomosty pływające – o wyporności ok. $2,5\text{kN/m}^2$. Wymiary modułu zgodnie z załączonymi rysunkami. Łączenie modułów za pomocą systemowych trzpieni.
- z uwagi na zmienny poziom wody, przyjęto zamocowanie pomostu za pomocą systemowych wbijanych pali z tworzywa sztucznego o średnicy $\varnothing 20\text{cm}$. Dopuszczalne naprężenia w tworzywie 12MPa . Należy zastosować moduły i elementy przeznaczone do współpracy z projektowanymi palami. Przed rozpoczęciem wbijania pali należy zmierzyć poziom zwierciadła wody w stosunku do dna wszystkich pali oraz ustalić ich długość uwzględniając długość wbicia $1,50\text{m}$, potrzebną długość od dna do poziomu awaryjnego – maksymalnego oraz $0,70\text{m}$ ponad stan awaryjny. Różnice wysokości pali wyrównać przez ich obcięcie.
- połączenie pomostu z brzegiem za pomocą trapu o długości ok. $5,60\text{m}$. Konstrukcja trapu aluminiowa zgodnie z załączonymi rysunkami. Trap od strony brzegu oparty na fundamencie betonowym o wymiarach $0,20 \times 1,30 \times 2,10$ i na trzech modułach pływających od strony. W fundamencie należy zabetonować dwie kotwy z płaskownika $80 \times 10\text{mm}$ z otworem na śruby $\varnothing 20\text{mm}$ do przykręcenia trapu. Pomost i trap połączone systemowo.

Obligatoryjnym i obowiązkowym wyposażeniem pomostu pływającego są:

- Y-bomy 6 szt.,
- stacje dokujące 2 szt.,
- martwe kotwice 6 szt.,
- drabinki kąpielowe 2 szt.,
- stacja ładowania do akumulatorów,
- platformy kąpielowe 2 szt.

Rysunki poglądowe wraz z wizualizacją stanowią załącznik do opisu technicznego.

9. Rozwiązania komunikacyjne

Dojazd do projektowanego pomostu odbywać się będzie z drogi wewnętrznej zlokalizowanej od północnej strony działki 60-312.

10. Zieleń

Nie przewiduje się wycinki żadnych elementów istniejącej zieleni.

11. Gospodarka odpadami

Odpady bytowe gromadzone będą w typowych, szczelnych, zamykanych pojemnikach na dz. nr 60-312.

12. Ochrona terenu

Teren objęty projektem budowlanym nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani nie podlega ochronie.

13. Wpływ na środowisko

Czynniki oddziałujące są typowe dla tego typu obiektów, a przyjęte w projekcie rozwiązania ograniczają lub eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

14. Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Na przedmiotowym terenie droga pożarowa nie jest wymagana.

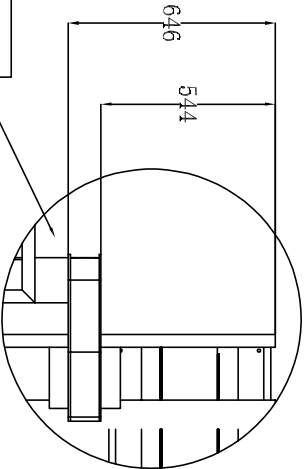
15. Uwagi końcowe

Przedmiotowy obiekt należy realizować zgodnie z wielobranżowym projektem budowlanym i wykonawczym, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 75 Poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213.).

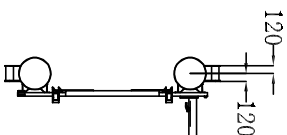
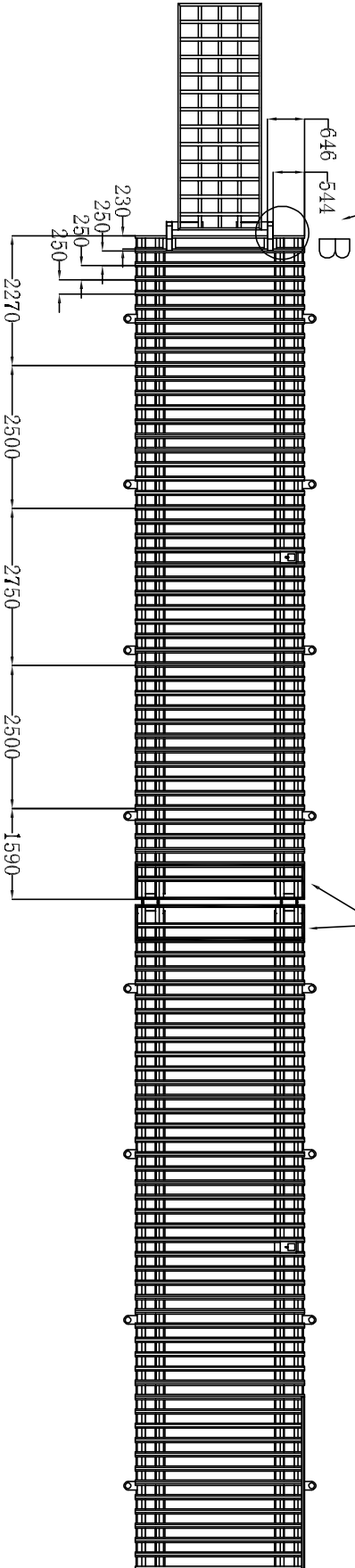
Prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych pod nadzorem osób uprawnionych. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty dopuszczające dostosowania w budownictwie. Wszelkich zmian w projekcie można dokonać tylko za zgodą autorów projektu.

Opracował:



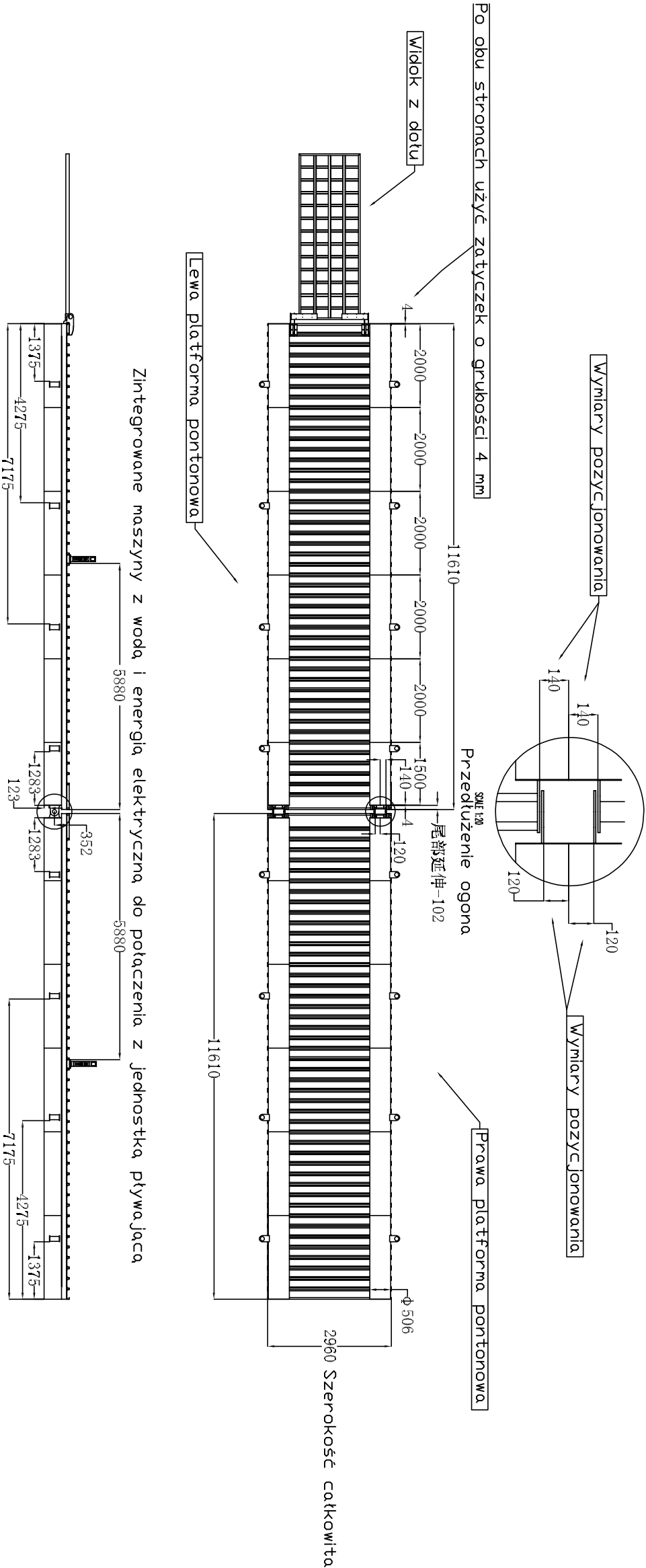
Pozycjonowanie osi obrotu dziobu

DETAIL B
SCALE 1:20

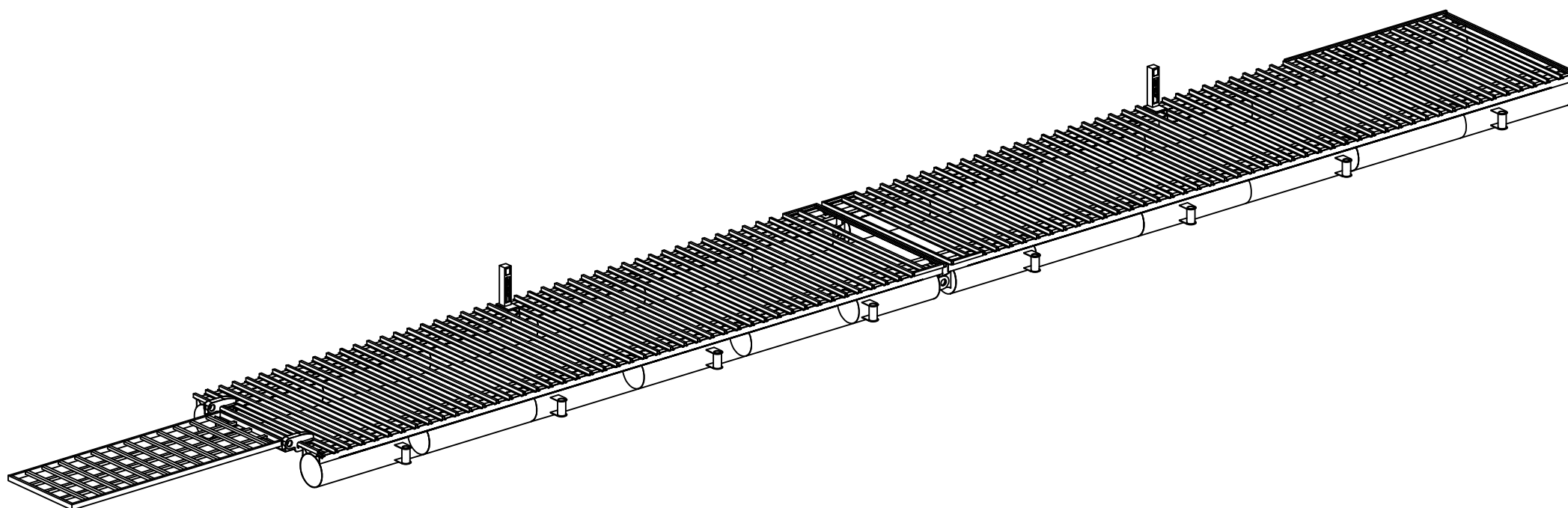


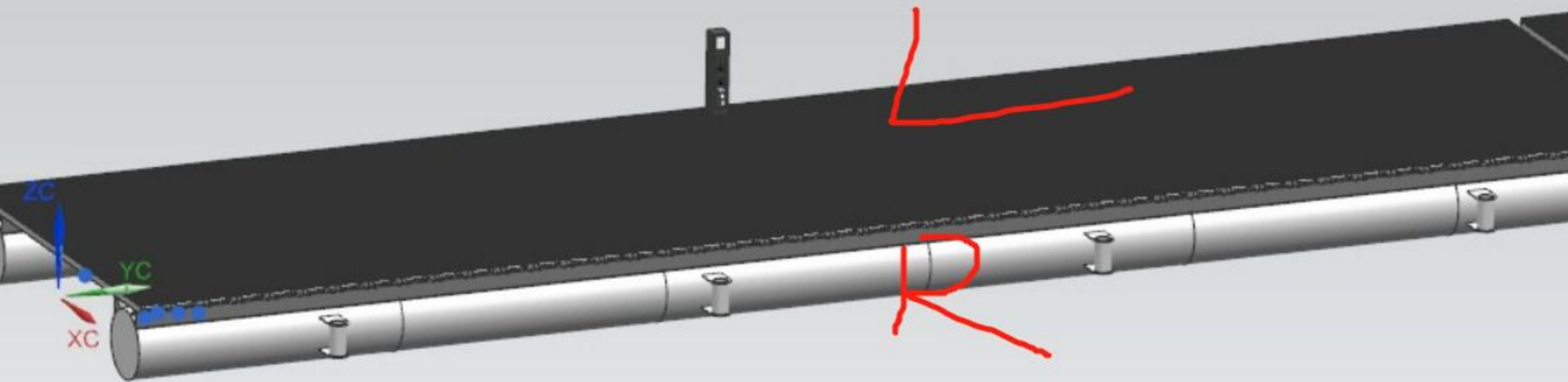
RYСУNEK 1

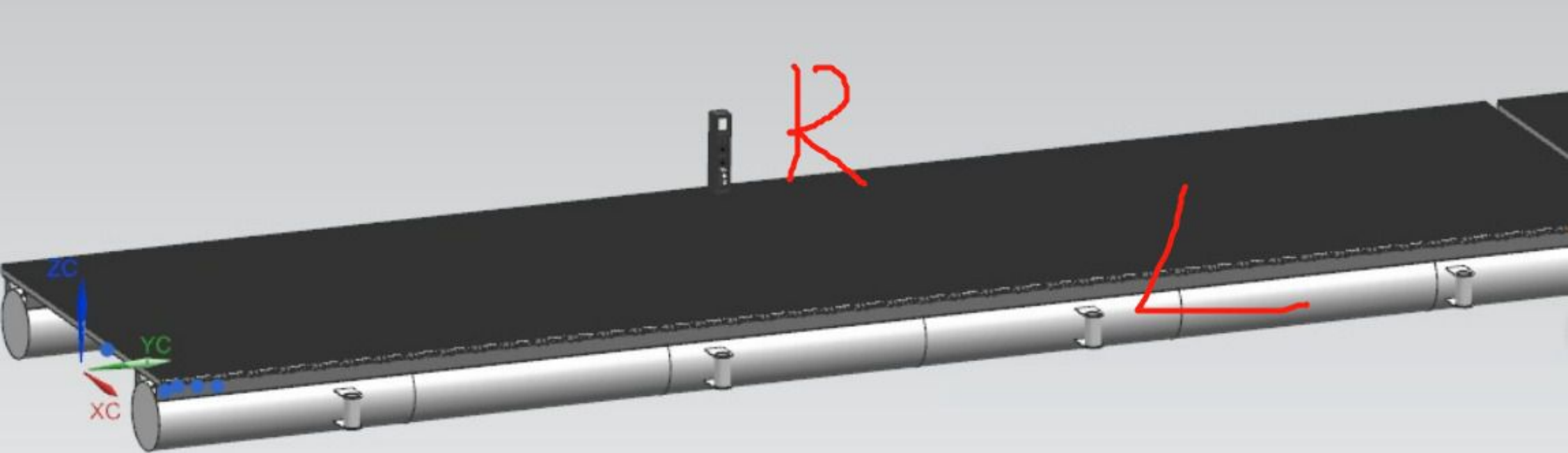
RYSUNEK 2

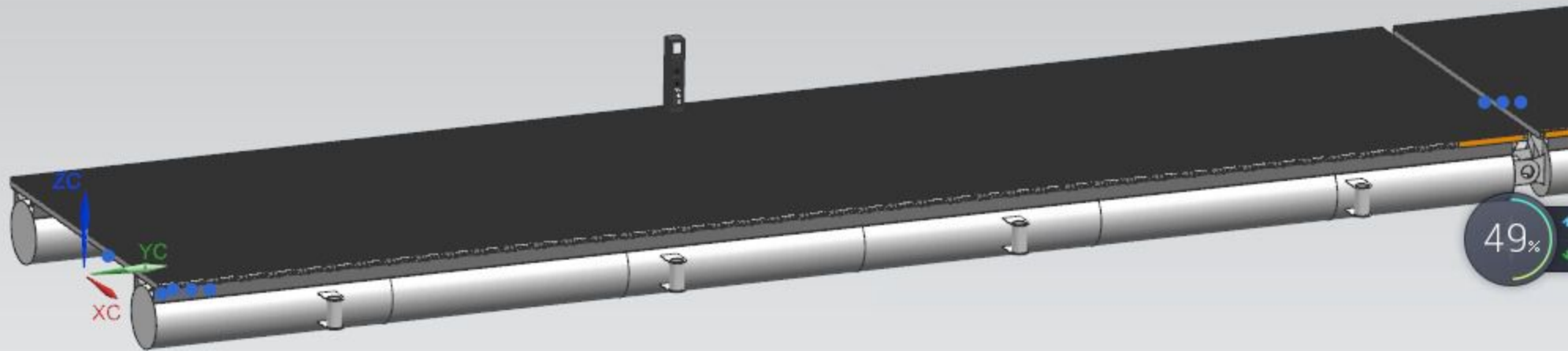


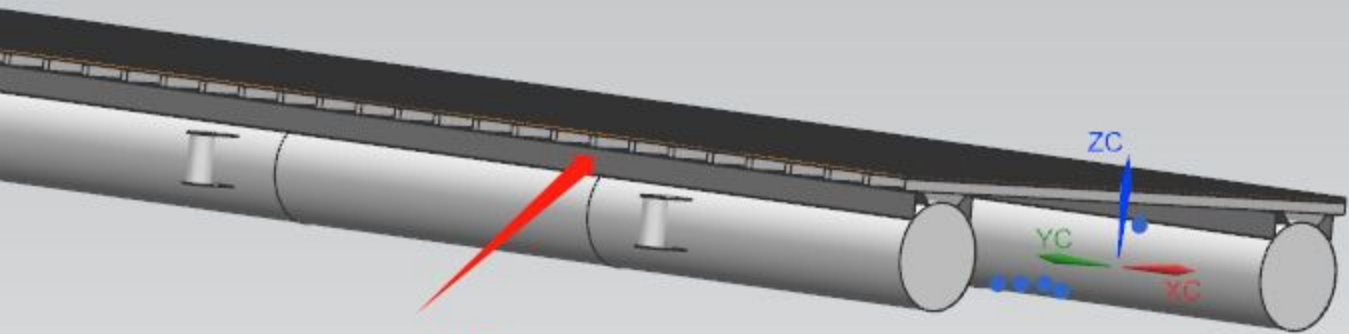
RYSUNEK 3



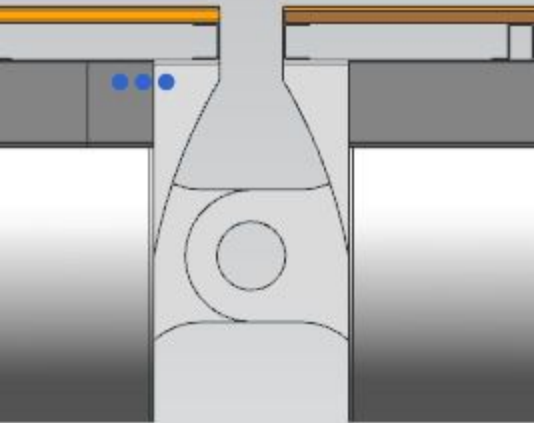


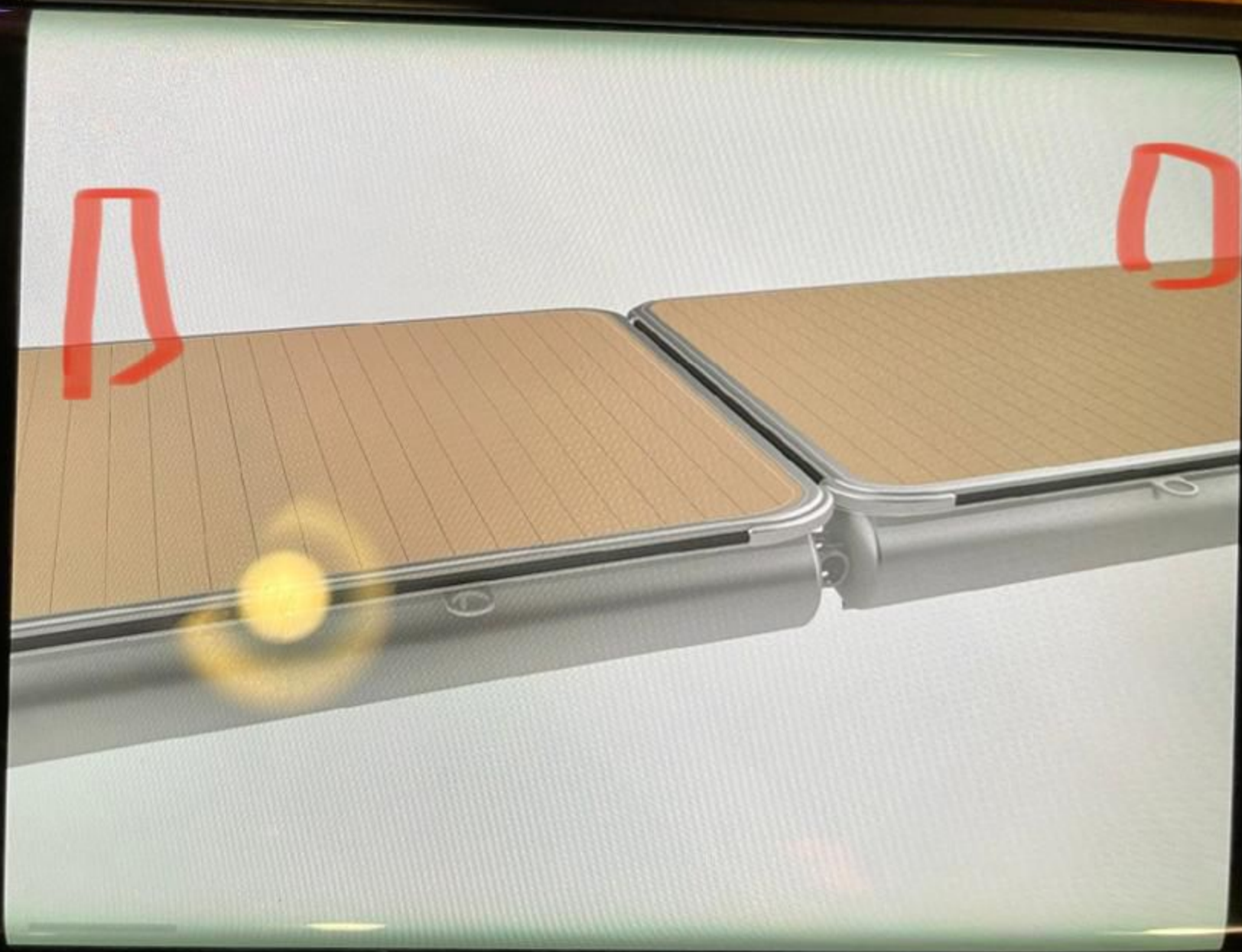


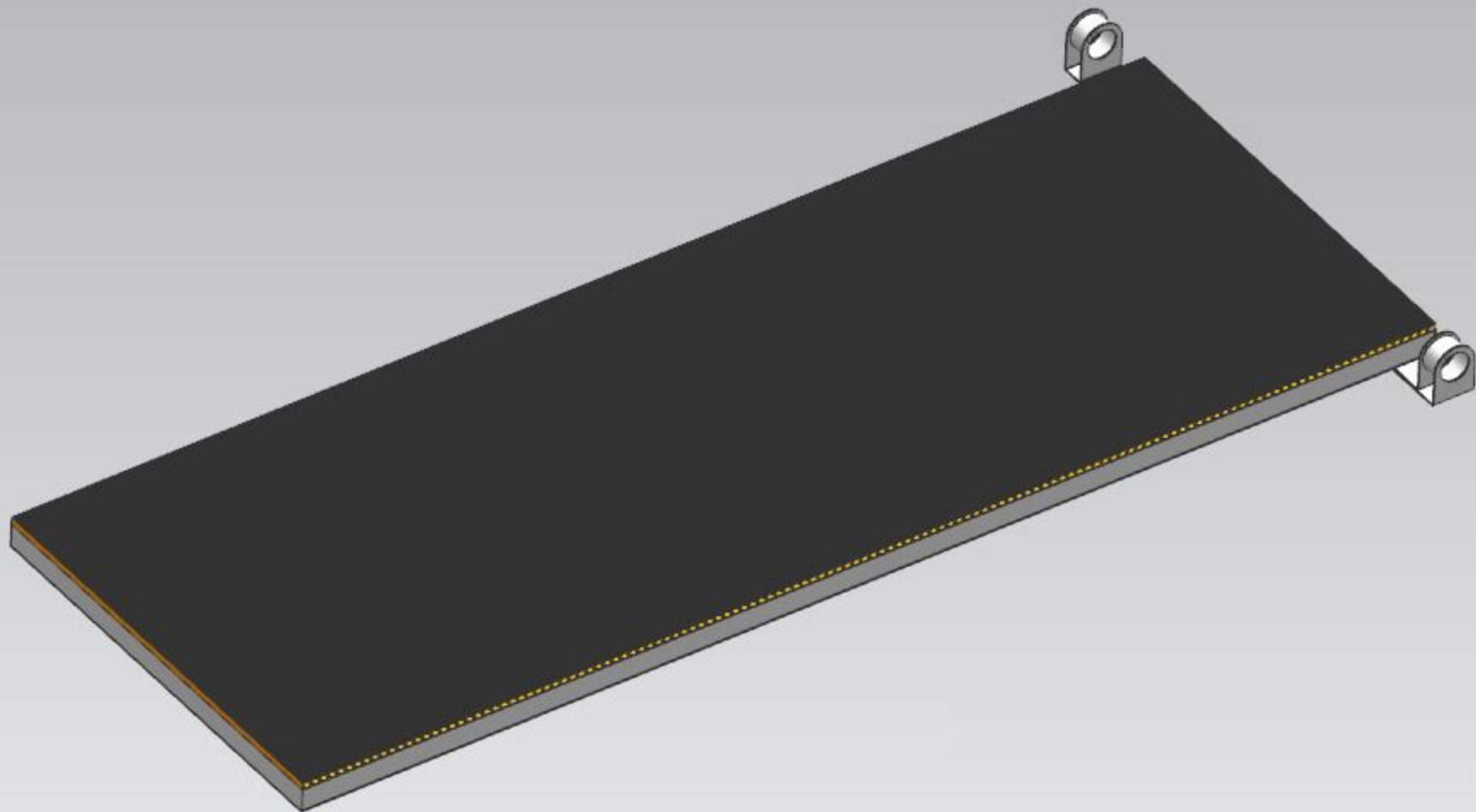




整根







↑ 7.9
↓ 0.2

