

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:



PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
ul. Targowa 74
03-734 Warszawa

Wykonawca:



Pomorskie Przedsiębiorstwo
Mechaniczno-Torowe
ul. Sandomierska 19
80-051 Gdańsk
www.ppmt.pl

Biuro projektowe:



Infrasolution Sp. z o.o.
ul. Wodna 2c
30-556 Kraków
Tel. 572 174 392, email: biuro@infrasolution.pl
www.infrasolution.pl



Nazwa zamierzenia budowlanego:	Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”
Tom:	Tom I Projekt wykonawczy
Zeszyt:	Zeszyt 12 Ekrany Akustyczne
Część	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Adres obiektu:	Kozłów, powiat miechowski, województwo małopolskie

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Zakres opracowania:	Funkcja:	Imię i nazwisko, uprawnienia:	Data opracowania:	Podpis:
Branża mostowa	Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek branża mostowa PDK/0184/POOM/11	03.2025	
	Projektant	mgr inż. Karol Dałomis branża mostowa PDK/0176/PWOM/17	03.2025	
	Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątka branża mostowa MAP/0306/POOM/07	03.2025	

Wersja nr 5

marzec 2025

Wykaz zmian w stosunku do poprzedniej wersji na stronie 2

Egz. Nr

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

Zmiany w stosunku do poprzedniej rewizji:

- wprowadzono zmiany zgodnie z uwagami zbiorczymi omówionymi na spotkaniu w dniu 23.03.2025 Zespołu Oceny Projektów Inwestycyjnych (ZOPI) powołanego Decyzją Dyrektora Regionu Południowego w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrum Realizacji Inwestycji nr 25/2024 z dnia 19 września 2024r.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

WYKAZ DOKUMENTACJI

Tom I	Projekt wykonawczy
Zeszyt 1	Układy torowe
Zeszyt 2	Perony
Zeszyt 3	Obiekty inżynieryjne
Zeszyt 4	Sieć trakcyjna
Zeszyt 5	Elektroenergetyka
Zeszyt 6	Telekomunikacja
Zeszyt 7	SRK
Zeszyt 8	Układy drogowe
Zeszyt 9	Sieci sanitarne
Zeszyt 10	Obiekty kubaturowe
Zeszyt 11	Środowisko
Zeszyt 12	Ekrany akustyczne
12.1	BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCNKI B2_2
12.2	BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCNKI B3
Tom II	Dokumentacja powykonawcza

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

IV-elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
 VII-inne budowle
 XXV-drogi i kolejowe drogi szynowe
 XXVI-sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe
 XXVIII-drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: mosty, estakady, kładki, przejścia podziemne, wiadukty, przepusty, tunele

USYTUOWANIE OBIEKTU

Województwo: małopolskie. Powiaty: miechowski. Gminy: Kozłów.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

SPIS TREŚCI

1.	OŚWIADCZENIA	6
2.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	11
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	11
4.	STAN ISTNIEJĄCY	11
5.	STAN PROJEKTOWANY	11
5.1.1.	Skrajnia ekranów	13
5.1.2.	Roboty przygotowawcze	13
5.1.3.	Ogólny opis projektowanych ekranów akustycznych.....	14
5.1.4.	Panele akustyczne	14
5.1.5.	Kolorystyka	14
5.1.6.	Rodzaj zastosowanych materiałów	15
5.1.7.	Belki podwalinowe	15
5.1.8.	Słupy stalowe	15
5.1.9.	Uszynienie elementów stalowych.....	15
5.1.10.	Informacja o sposobie posadowienia.....	16
5.2.	Wyjścia awaryjne	16
5.3.	Analiza akustyczna porealizacyjna	17
5.4.	Informacje dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	17
5.5.	Nasadzenia.....	17
6.	KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, WARUNKI GRUNTOWE.....	17
7.	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	17
8.	SPRAWOZDANIE Z OBLICZEŃ STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH	18
9.	ZAŁĄCZNIKI.....	19

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Zał. 1	Uprawnienia projektanta (Karol Dałomis)
Zał. 2	Zaświadczenie o przynależności do izby projektanta (Karol Dałomis)
Zał. 3	Uprawnienia projektanta (Adrian Kaczorek)
Zał. 4	Zaświadczenie o przynależności do izby projektanta (Adrian Kaczorek)
Zał. 5	Uprawnienia projektanta (Łukasz Kobiałka)
Zał. 6	Zaświadczenie o przynależności do izby projektanta (Łukasz Kobiałka)
Rys. 1	Plan sytuacyjny – według branży torowej
Rys. 2	Profile podłużne
Rys. 3	Schemat uszynienia ekranów
Rys. 4	Zbrojenie belek podwalinowych
Rys. 5	Rysunki warsztatowe słupów
Rys. 6	Rysunki zbrojeniowe pali i oczepów

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

1. OŚWIADCZENIA

OŚWIADCZENIE AUTORA DOKUMENTACJI

Ja/My, niżej podpisany/ni, niniejszym oświadczam/y, iż:

- 1) działając na zlecenie Wykonawcy *Pomorskie Przedsiębiorstwo Mechaniczno-Torowe sp. z o.o.* wykonałem/wykonaliśmy utwór/utwory dla zamówienia pod nazwą *Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”* obejmujący branżę mostową (obiekty inżynieryjne).
- 2) jestem/jesteśmy autorem/autorami utworu/utworów i przysługują mi/nam autorskie prawa osobiste do utworu/utworów.
- 3) na podstawie umowy z dnia 20.06.2024 z Wykonawcą zostały bezwarunkowo i na wyłączność przeniesione na Wykonawcę wszelkie autorskie prawa majątkowe oraz prawa zależne w zakresie określonym w SubKLAUZULI 1.10 Umowy nr 90/103/00/19/24/Z/I (dalej jako „Umowa”) na następujących polach eksploatacji:
 - a) użytkowania utworów na własny użytek, użytek swoich jednostek organizacyjnych oraz użytek osób trzecich w celach związanych z realizacją zadań Zamawiającego,
 - b) utrwalenia utworów na wszelkich rodzajach nośników, a w szczególności na nośnikach video, taśmie światłoczułej, magnetycznej, dyskach komputerowych oraz wszystkich typach nośników przeznaczonych do zapisu cyfrowego (np. CD, DVD, Blue-ray, pendrive, itd.),
 - c) zwielokrotniania utworów dowolną techniką w dowolnej ilości, w tym techniką magnetyczną na kasetach video, techniką światłoczułą i cyfrową, techniką zapisu komputerowego na wszystkich rodzajach nośników dostosowanych do tej formy zapisu, wytwarzanie jakiegokolwiek egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,
 - d) wprowadzanie do obrotu,
 - e) wprowadzania utworów do pamięci komputera na dowolnej liczbie stanowisk komputerowych oraz do sieci multimedialnej, telekomunikacyjnej, komputerowej, w tym do Internetu,
 - f) wystawiania, ekspozycji, wyświetlania i publicznego odtwarzania utworu,
 - g) wymiany nośników, na których utwór utrwalono,
 - h) wykorzystania w utworach audiowizualnych,
 - i) wykorzystywania całości lub fragmentów utworu do celów promocyjnych i reklamy,
 - j) wprowadzania zmian, skrótów,
 - k) sporządzenia wersji obcojęzycznych, zarówno przy użyciu napisów, jak i lektora,
 - l) publicznego udostępniania utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez niego wybranym,
 - m) najem,
 - n) dzierżawa,
 - o) udzielanie licencji na wykorzystanie,

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

- p) wielokrotne wykorzystywanie do realizacji inwestycji,
- q) publikowanie części lub całości.
- 4) udzielam/udzielamy Wykonawcy wyłącznego prawa do wykonywania i zezwalania na wykonywanie praw zależnych praw autorskich, w szczególności poprzez zezwolenie Wykonawcy na dokonywanie opracowań i zmian utworów, na korzystanie z opracowań utworów oraz ich przeróbek oraz na rozporządzanie tymi opracowaniami wraz z przeróbkami, w szczególności w sytuacji, gdy zmiany w utworach następują na skutek sprawowania nadzoru autorskiego w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego oraz gdy są konieczne i uzasadnione ze względu na realizację przedmiotu Umowy lub optymalizację lub charakter inwestycji. Wprowadzenie zmian oraz nadzór autorski mogą zostać powierzone Wykonawcy lub dowolnej osobie bez pozbawienia autorów utworów praw do korzystania z osobistych praw autorskich, przy czym zobowiązuję/zobowiązujemy się do niewykonywania przysługujących mi/nam osobistych praw autorskich do przekazanych utworów przez okres 10 lat od dnia odbioru utworów na podstawie Umowy. Upoważniamy przy tym Wykonawcę do działania w naszym imieniu. Wyrażamy także zgodę na naruszanie integralności, w tym formy i treści utworów, poprzez wprowadzanie do nich zmian – niezależnie od tego, jaki podmiot dokonywać będzie tych zmian.

03.2025 r.

(data, podpis)

mgr inż. Adrian Kaczorek
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej
nr ewid. PPK/0176/PWUM/17
mgr inż. Rafał Dobaj
uprawnienia budowlane do projektowania
i do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej
mostowej nr ewid. PPK/0176/PWUM/17
mgr inż. Łukasz Kobiłka
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności mostowej
nr ewid. MAP/0306/POOM/07

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

OŚWIADCZENIE KOORDYNATORA PROJEKTU

Oświadczam, iż przedmiotowa dokumentacja stanowiąca element wielobranżowego opracowania projektowego, służącego realizacji zadania pn.: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów” została uzgodniona międzybranżowo (zgodnie z wykazem dokumentacji) w zakresie likwidacji kolizji projektowych.

03.2025

Koordynator

Wojciech Wcisło

(data, podpis)

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż przedmiotowa dokumentacja jest zgodna z:

1. Decyzją o środowiskowych Uwarunkowaniach nr WOO-I.4210.6.2016.KT.51 z dnia 29.07.2022 r. wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach.
2. Decyzją o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej Znak:WI-IV.747.2.20.2023 z dnia 19.12.2023 r., wydanej przez Wojewodę Małopolskiego
3. Postanowieniem o sprostowaniu decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej Znak:WI-IV.747.2.20.2023 z dnia 29.03.2024 r. wydanego przez Wojewodę Małopolskiego
4. Decyzji o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego nr KR.RUZ.4210.16.2023.KK z dnia 31.07.2024 r. wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie
5. Decyzji Wojewody Małopolskiego o zatwierdzeniu projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno budowlanego oraz udzieleniu Pozwolenia na Budowę i Rozbiórkę nr 9/BK/2024 z dnia 12.09.2024

03.2025

Koordinator

Wojciech Wcisło

(data, podpis)

mgr inż. Adrian Kaczorek
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej
nr ewid. PPK/0176/PWUM/17
mgr inż. Karol Bajtymis
uprawnienia budowlane do projektowania
i do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej
mostowej nr ewid. PPK/0176/PWUM/17
mgr inż. Łukasz Kobiłka
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności mostowej
nr ewid. MAP/0306/POOM/07

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

OŚWIADCZENIA WYKONAWCY

Wykonawca oświadcza, że:

- 1) Autor/Autorzy przeniósł/przenieśli na Wykonawcę autorskie prawa majątkowe do utworu/utworów oraz prawa zależne do tego/tych utworu/utworów;
- 2) dokumentacja została opracowana na podstawie umowy zawartej pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym w dniu 20.06.2024 o nr 90/103/0019/24/Z/I. zwanej dalej „Umową”;
- 3) jest wyłącznym i legalnym dysponentem autorskich praw majątkowych oraz praw zależnych do utworu/utworów;
- 4) do dnia przekazania utworu/utworów Zamawiającemu, nie przeniósł ani nie zobowiązał się do przeniesienia autorskich praw majątkowych lub praw zależnych do utworu/utworów na inny podmiot aniżeli na Zamawiającego;
- 5) Umowa nie narusza praw osób trzecich, w tym zawarcie i wykonanie Umowy nie stanowi naruszenia:
 - a) jakiegokolwiek umowy, którą Wykonawca lub Autor/Autorzy jest/są związany/związani,
 - b) jakiegokolwiek orzeczenia sądu lub organu,
 - c) jakiegokolwiek przepisu obowiązującego prawa.
- 6) autorskie prawa majątkowe lub prawa zależne do utworu/utworów nie są w całości lub w części przedmiotem żadnych roszczeń lub innych obciążeń na rzecz osób trzecich z jakiegokolwiek tytułu;
- 5) upoważnia Zamawiającego lub podmioty przez niego wskazane do dokonywania zmian utworu/utworów sporządzonego/sporzędzonych w ramach Umowy.

03.2025 r.

(data, podpis)

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- [1] Dokumentacja przetargowa
- [2] Materiały przekazane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
- [3] Materiały archiwalne z zasobów KODGIK
- [4] Pomiar geodezyjny w terenie
- [5] Wizja lokalna
- [6] Przepisy i literatura branżowa
- [7] Projekt budowlany dołączony do materiałów przetargowych
- [8] Opinia geotechniczna
- [9] Dokumentacja badań podłoża gruntowego
- [10] Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach znak: WOO-I.4210.6.2016.KT.51 z dnia 29.07.2022 wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach

4. STAN ISTNIEJĄCY

Projektowane ekrany akustyczne zlokalizowano na terenach zamkniętych. W większości ekrany będą zlokalizowane na projektowanych nasypach kolejowych. Związku z budową omawianych ekranów nie planuje się wyburzeń oraz wycinki drzew.

Opis istniejącego terenu w miejscu projektowanego ekranu na odcinku B3.

Lp.	Nr ekranu	KM początek	KM koniec	Opis terenu istniejącego	Odległość do najbliższych zabudowań
1.	EKR-01	260+837	261+053	nasyp kolejowy/rów odwadniający	17,0m
2.	EKR-02	260+961	261+086	dół nasypu kolejowego	25,0m
3.	EKR-03	261+053	261+452	nasyp kolejowy	19,0m
4.	EKR-04	261+524	261+782	nasyp kolejowy	16,0m
5.	EKR-05	261+608	261+787	teren niezabudowany i niezalesiony,	40m
6.	EKR-06	261+877	262+033	teren niezabudowany i niezalesiony/ pobocze drogi	ponad 60m
7.	EKR-07	261+903	262+082	teren niezabudowany i niezalesiony	21,0m
8.	EKR-08	262+597	262+711	teren niezabudowany i niezalesiony	ponad 60m

5. STAN PROJEKTOWANY

Z przeprowadzonej analizy wykonanych obliczeń akustycznych wynika, iż planowana inwestycja będzie powodowała przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych przed hałasem zarówno w porze dziennej jak i w porze nocnej.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

W poniższej tabeli zestawiono projektowane ekrany akustyczne dla obcinka B3:

Zestawienie projektowanych ekranów na odcinku B3

Lp.	Nr ekranu	KM początek	KM koniec	Długość
1.	EKR-01	260+837	261+053	216 +9m zakładki
2.	EKR-02	260+961	261+086	125
3.	EKR-03	261+053	261+452	399
4.	EKR-04	261+524	261+782	258 (długość zgodnie z km i PB, w DŚU 257)
5.	EKR-05	261+608	261+787	157,50+29,50=187 (długość zgodnie z km i PB, w DŚU 179)
6.	EKR-06	261+877	262+033	154.5 (długość zgodnie z km i PB, w DŚU 156)
7.	EKR-07	261+903	262+082	179
8.	EKR-08	262+597	262+711	114

Podzielono ekrany akustyczne dla modernizowanej linii LK8 na odcinki pod względem wysokości ekranu wg główki szyny:

Zestawienie wymaganych wysokości ekranów pod względem akustycznym.

L.P.	Lot	Nr ekranu	KM początek	KM koniec	Strona toru	Długość	Wysokość ekrany wg główki szyny
1	B3	EKR-01	260+837	261+053	prawa	216 +9m zakładki	2
2	B3	EKR-02	260+961	261+086	lewa	125	2
3	B3	EKR-03	261+053	261+452	prawa	399	3
4	B3	EKR-04a	261+524	261+599	lewa	77 (długość zgodnie z km i PB, w DŚU 75)	2,5
5	B3	EKR-04b	261+599	261+782	lewa	181	2

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

						(długość zgodnie z km i PB, w DŚU 182)	
6	B3	EKR-05a	261+608	261+765	prawa	157,50	3
7	B3	EKR-05b	261+758	261+787	prawa	29,50	3
8	B3	EKR-06	261+877	262+033	lewa	154,5 (długość zgodnie z km i PB, w DŚU 156)	3,5
9	B3	EKR-07	261+903	262+082	prawa	179	5
10	B3	EKR-08	262+597	262+711	lewa	114	2,5

Lokalizacja przebiegu ekranów w planie została zweryfikowana pod względem kolizji z istniejącymi i projektowanymi sieciami uzbrojenia terenu oraz pod względem widoczności na przejazdach kolejowych.

Ekrany zlokalizowane w pobliżu przejazdów kolejowo-drogowych, których lokalizacja może mieć wpływ na bezpieczeństwo ruchu kolejowego, np. w trójkątach widoczności przejazdów kolejowo - drogowych, zostały przeanalizowane pod względem zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu.

Wszystkie zaprojektowane ekrany akustyczne obsadzić pnączami roślin rodzimych gatunków. Lokalizacja nasadzeń i szczegółowe rozwiązania zawarte będą w odrębnym opracowaniu dotyczącym projektu Zieleni.

5.1.1. Skrajnia ekranów

Ekrany akustyczne zaprojektowane na skrajnię GPL-2.

5.1.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić oględziny terenu budowy, rozeznac jego otoczenie, przebieg infrastruktury podziemnej opracować projekt organizacji robót oraz zagospodarować teren.

Teren należy ogrodzić i zabezpieczyć przed wtargnięciem osób niepowołanych. Należy wyznaczyć strefy bezpieczeństwa:

- strefa bezpieczeństwa w swoim najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m,
- strefę niebezpieczną ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

- Ogrodzenie terenu należy wykonać w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożeń dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1.50 m.

5.1.3. Ogólny opis projektowanych ekranów akustycznych

Ekran akustyczny zaprojektowano w technologii ściany z wypełnieniem z paneli akustycznych typu pochłaniającego. Posadowienie ekranów przewiduje się na palach wierconych o średnicy 600 mm. Długość pali zmienna dostosowana do lokalizacji ekranu i warunków geologicznych. Panele ekranu mocowane są między słupami i opierają się na belkach podwalinowych. Wysokości ekranów dostosowano do wymaganej wysokości na podstawie analizy akustycznej.

W ciągu projektowanych ekranów przewiduje się wyjścia awaryjne. Wyjścia awaryjne lokalizuje się zachowując warunek, by droga ewakuacji nie przekraczała 200m.

5.1.4. Panele akustyczne

Przyjęto rozwiązanie paneli akustycznych typu pochłaniającego spełniające warunki:

Wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej ekranów

- Wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej ekranów ustalono wg normy PN-EN 1793-2:2001;
- Klasę izolacyjności akustycznej B3 (izolacyjność DL_R powyżej 24 dB);

Wymagania w zakresie dźwiękochłonności ekranów

- Wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej ekranów ustalono wg normy PN-EN 1793-1:2001;
- Klasę pochłaniania dźwięku A3 (pochłanianie dźwięku DL_a powyżej 8 dB);

Ekran nie będzie posiadał dyfuzorów, natomiast dopuszcza się możliwość ich zamontowania w przyszłości, np. w przypadku stwierdzenia niewystarczającej skuteczności ekranów na etapie analizy po realizacyjnej.

Na ekranach należy zastosować powłoki tzw. antygraffiti, powierzchnie ekranów muszą umożliwiać ich łatwe czyszczenie z zanieczyszczeń powstałych na skutek aktów wandalizmu.

Urządzenia powinny posiadać stosowne dopuszczenia zgodnie z procedurą SMS-PW-17 „Dopuszczanie elementów podsystemów i technologii przeznaczonych do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”

5.1.5. Kolorystyka

- Słupy stalowe ocynkowane, w kolorze szarym – RAL7047;
- Podwalina żelbetowa niemalowana;
- Panele akustyczne, w kolorze szarym – RAL7047;
- Lokalizacja wyjść ewakuacyjnych wyróżniona kolorem czerwonym RAL 3000

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

Kolorystykę ekranów na peronach dostosować do koloru peronu.

5.1.6. Rodzaj zastosowanych materiałów

Do wykonania ekranów przewidziano zastosowanie następujących materiałów:

- Beton konstrukcyjny

Element konstrukcyjny	Klasa betonu	Klasa ekspozycji
Fundamenty	C30/37	XA1 + XC4 + XF2
Belki podwalinowe	C30/37	XA1 + XC4 + XF2

- Stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN (B500SP)
- Stal na słupy S235.

5.1.7. Belki podwalinowe

Belki podwalinowe ekranów wykonane jako prefabrykaty z betonu klasy C30/37 zbrojonego stalą A- IIIIN, oparte na fundamentach, stanowią podłoże dla elementów dźwiękochłonnych. Typowe belki podwalinowe zostały zaprojektowane o grubości 12 cm. Nasiąkliwość betonu nie może być większa niż 5% przy zachowaniu mrozoodporności powyżej F150.

Wszelkie przestrzenie pomiędzy terenem a belką podwalinową po zakończonych robotach należy szczelnie obsypać gruntem w celu likwidacji ewentualnych szczelin pomiędzy spodem belki i terenem.

Powierzchnie belek podwalinowych od strony drogi (jezdni samochodowej) zlokalizowane w odległości mniejszej niż 10m od drogi (krawędzi jezdni) należy zabezpieczyć poprzez hydrofobizację.

5.1.8. Słupy stalowe

Profile stalowe pod słupy ekranów przyjęto jako szerokostopowe wykonane ze stali klasy S235.

Wszystkie powierzchnie profili stalowych narażonych na czynniki zewnętrzne należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe 1x100µm, epoksydową farbę gruntującą 2x50 µm oraz poliuretanową farbę nawierzchniową 1x50µm.

Część słupów podlegająca zatopieniu w głowicy pala nie wymaga zabezpieczenia antykorozyjnego.

5.1.9. Uszynienie elementów stalowych

Uszynienie należy wykonać dla elementów stalowych w strefie oddziaływania trakcji elektrycznej (strefa górnej sieci trakcyjnej i pantografu) tj. obszar, w którym na konstrukcjach wsporczych sieci trakcyjnej oraz innych konstrukcjach przewodzących może pojawić się napięcie niebezpieczne w przypadku zerwania i opadnięcia przewodów sieci jezdnej, uszkodzenia izolacji głównej sieci jezdnej, bądź uszkodzenia odbieraka prądu - strefę oddziaływania trakcji elektrycznej.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

Rozwiązania projektowe dla uszynienia elementów stalowych należy wykonać zgodnie z odrębnym opracowaniem branżowym Zeszyt 4 Sieć trakcyjna.

5.1.10. Informacja o sposobie posadowienia

Fundamenty w postaci żelbetowych pali wierconych.

Długość pali uzależniona jest od rozstawu słupków, wysokości ekranu oraz wartości podstawowych parametrów geotechnicznych. Na tej podstawie zaprojektowano pale o średnicy 60 cm. Pale należy betonować dwuetapowo. W pierwszym etapie do wysokości 90 cm poniżej projektowanego poziomu wierzchu pala. W drugim etapie do zbrojenia pala należy przyspawać słup stalowy, podeprzeć go montażowo i zabetonować pozostałą część pala. Przed przystąpieniem do wykonywania fundamentów palowych należy dokładnie rozpoznać i oznaczyć usytuowanie podziemnych obiektów mogących kolidować z wytyczonymi fundamentami. Do wytyczenia pali w terenie przez uprawnionego geodetę służyć będzie dokumentacja rysunkowa (współrzędne x, y, z). Ze względu na możliwość innego niż na mapie sytuacyjno-wysokościowej położenia uzbrojenia podziemnego dopuszcza się zmianę lokalizacji słupów ekranu w stosunku do położenia projektowego w kierunku równoległym do płaszczyzny ekranu. Przesunięcie słupa w zakresie $\pm 0,50\text{m}$ wzdłuż ekranu nie powoduje zmiany projektu. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do przygotowania szczegółowego projektu technologicznego, projektów uzupełniających i innych niezbędnych opracowań oraz uzgodnienia ich z inspektorem nadzoru.

Fundamenty zaprojektowano w postaci pali wierconych o średnicy 60 cm, wykonanych z betonu zbrojonego C30/37 W8. Zbrojenie klasy A-IIIIN. Długość fundamentów palowych zgodnie z częścią rysunkową.

Minimalny wskaźnik zagęszczenia nasypu dla fundamentów posadowionych w gruncie nasypowym powinien wynosić $I_s=0.95$.

Przed rozpoczęciem robót palowych, należy bezwzględnie sprawdzić, czy nie występują kolizje z elementami uzbrojenia podziemnego. Każdorazowo przy wykonywaniu fundamentu palowego, należy weryfikować nośność podłoża gruntowego i w przypadku warunków gruntowych odmiennych od projektowanych należy powiadomić projektanta w celu przeliczenia posadowienia.

Ze względu na możliwość występowania w poziomie posadowienia oraz podczas wykonywania pali gruntów tiksotropowych (pyły, pyły piaszczyste) zwrócić szczególną uwagę podczas prowadzenia prac na potencjalne niebezpieczeństwo uplastycznienia, a nawet upłynnienia gruntów oraz utratę ich parametrów wytrzymałościowych. Brać pod uwagę zmianę sposobu wykonywania palowania tak, aby zminimalizować powstawanie wibracji w gruncie.

W celu uniknięcia kolizji ekranów nr 06, 07 z projektowanym przejściem pod torami PP-5, zaprojektowano lokalne dogęszczenie pali i belkę oczepową, niezależną od konstrukcji przejścia.

5.2. Wyjścia awaryjne

Na odcinkach ekranów dłuższych niż 200m przewidziano wyjścia awaryjne. Należy je umieścić w odległości nie większej niż 200 m pomiędzy sąsiednimi wyjściami. Szerokość wyjścia powinna wynosić min. 1.4m, wysokość min. 2.10m. Kierunek otwierania drzwi - na zewnątrz. Drzwi awaryjne należy wyposażyć od strony drogi w zamki antypaniczne. Na ścianie ekranu po obu stronach

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

ekranu (od strony toru i od zewnątrz) należy umieścić, w odstępach nie rzadziej niż co 100m, wskazujące kierunek, w którym znajduje się najbliższe wyjście.

Wyjścia awaryjne i kierunki ewakuacji zostaną oznakowane tablicami na powierzchni ekranu od strony torów i od strony zewnętrznej zgodnie z PN-92/N-01256-02, PN-92/N-01256-05.

5.3. Analiza akustyczna porealizacyjna

Po wykonanych robotach należy przeprowadzić analizę akustyczną porealizacyjną.

5.4. Informacje dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Do budowy ekranów akustycznych należy stosować materiały sklasyfikowane jako trudno zapalne. Za trudno zapalny uznaje się materiał, który posiada klasę reakcji na ogień, co najmniej D-s1,d0 lub ewentualnie klasę C, bez względu na dodatkową klasę wydzielania dymu wg Tabeli nr 1 załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami).

Do określania trudno zapalności materiałów stosowanych w budowie w/w ekranów należy stosować badania reakcji na ogień i klasyfikować wyrób według normy PN-EN 13501-1: 2008 „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień”.

5.5. Nasadzenia

Zgodnie z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, ekrany akustyczne obsadzić pnąciami roślin rodzimych gatunków. Ustalenie gatunku na etapie zatwierdzenia materiału zostanie przedstawione przez Wykonawcę.

6. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, WARUNKI GRUNTOWE

W wyniku przeprowadzonych badań geologicznych stwierdzono (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Dz. U. z 2012 poz. 463), że w podłożu, na omawianym odcinku linii kolejowej nr 8, występują w większości proste warunki gruntowe z lokalnie złożonymi oraz skomplikowanymi w miejscach przecięcia linii kolejowej z dolinami rzecznyymi. Złożone warunki gruntowe wynikają z zalegania gruntów słabonośnych i przewarstwień. Na podstawie wykonanych badań oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla projektowanego obiektu przyjęto drugą kategorię geotechniczną i proste warunki gruntowe.

7. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Działając w myśl ustawy „Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.” oraz aktów prawnych będącymi odesłaniami ww. dokumentu, należy roboty budowlane prowadzić w sposób mający na celu niwelować lub ograniczyć negatywne skutki inwestycji zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji.

Działania w zakresie gospodarki odpadami oraz materiałami z demontażu należy wykonywać zgodnie z wymaganiami określonymi w instrukcji Inwestora PKP PLK Is-3 (Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotycząca gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3) oraz Im-4 (Instrukcja

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4).

Niniejszy projekt jest zgodny z założeniami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znak: WOO-I.4210.6.2016.KT.51 z dnia 29.07.2022 wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach.

8. SPRAWOZDANIE Z OBLICZEŃ STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

ANALIZA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWA – WYCIĄG Z OBLICZEŃ

Na potrzeby wykonania obliczeń i analizy statyczno-wytrzymałościowej posłużono się następującymi materiałami:

- wizja terenowa i pomiary
- wymagane szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
- PN-EN 1990 Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1992-2. Eurokod 2. Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 2: mosty z betonu. Obliczanie i reguły konstrukcyjne
- PN-EN 1993-2. Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 2: mosty stalowe.
- PN-EN 1991-1-4: Eurokod 1. Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru
- PN-EN 1991-2:2007 "Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 2: Obciążenia ruchome mostów"
- PN-EN 16727-1:2018 Kolejnictwo. Tor. Ekrany akustyczne i obiekty wpływające na rozchodzenie się dźwięku w powietrzu. Właściwości nieakustyczne. Część 1: Wydajność mechaniczna pod obciążeniami statycznymi Obliczenia i metody badań
- PN-EN 16727-2-2: 2016 Kolejnictwo. Tor. Ekrany akustyczne i obiekty wpływające na rozchodzenie się dźwięku w powietrzu. Właściwości nieakustyczne. Część 2-2: Właściwości mechaniczne podczas obciążeń dynamicznych wywołanych przez przejeżdżające pociągi – Metoda obliczeń

Podstawowe założenia do obliczeń:

Na podstawie PN-EN 1991-1-4:

Strefa wiatrowa 1, kategoria terenu II.

Na podstawie PN-EN 1991-2:

Ruchu pociągów z prędkością maksymalną 160km/h

- kombinacja obciążeń bocznych wymiarująca wg PN-EN 16727-1: jako bardziej niekorzystna spośród:

- Obciążenie wiatrem
- Obciążenie wiatrem x 0.6+obciążenie dynamiczne od pociągu x1.0

Schemat statyczny ekranów zamodelowano w postaci pręta stalowego sztywno zamocowanego na gzymsie lub w głowicy pala.

Pal zamodelowano w postaci pręta żelbetowego.

Grunt wokół pala zamodelowano w postaci podpór sprężystych rozmieszczonych w równych odstępach na całej głębokości pali.

Płyty podwalinowe zamodelowano w postaci powłoki o wolnopodpartych pionowych krawędziach.

Wartości efektów oddziaływań dla kombinacji obliczeniowych (STR) obliczono ze wzoru (6.10) PN-EN 1990 przyjmując współczynniki γ według PN-EN 1990. Wartości efektów oddziaływań dla

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

kombinacji charakterystycznej obliczono ze wzorów (6.14b) i (6.15b) PN-EN 1990. Wartości współczynników jednoczesności ψ przyjęto zgodnie z PN-EN 1990.

Szczegółowe wyniki obliczeń dołączono w formie elektronicznej do opracowania.

9. ZAŁĄCZNIKI

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/0054/0030/17

Rzeszów, 2017-06-20

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 13 ust. 1 pkt 1 i pkt 2 oraz § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pan Karol Dałomis

magister inżynier
(kierunek studiów - budownictwo)

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny **PDK/0176/PWOM/17**

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej mostowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....
inż. Stanisław Dołęgowski.....
inż. Andrzej Tarczyński.....



Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej mostowej**

Pan Karol Dałomis

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
- 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 13 ust. 1 pkt 1 i pkt 2 oraz § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej mostowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

1. drogowy obiekt inżynierski w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
2. kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, ściany oporowe, tunele liniowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie.

Uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej mostowej do projektowania bez ograniczeń uprawniają również do obliczania światła mostów i przepustów.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....
inż. Stanisław Dołęgowski.....
inż. Andrzej Tarczyński.....

Otrzymują:

1. Pan Karol Dałomis

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa.

Wersja nr 5



Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowina – Kozłów”

Wersja nr 5



**PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0087/11

Rzeszów, 2011-12-30

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art. 12 ust.1 pkt 1, art. 12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że

Pan ADRIAN KACZOREK
magister inżynier
/kierunek studiów -budownictwo /

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0184/POOM/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako
mgr inż. Andrzej Hliniak
inż. Stanisław Dołęgowski.....

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

2

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej**

Pan Adrian Kaczorek

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art.13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością niniejsze uprawnienia stanowią podstawą do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego;
2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 oraz § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578), niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

- 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
- 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe.

Uprawnienia budowlane w specjalności mostowej do projektowania bez ograniczeń uprawniają również do obliczania światła mostów i przepustów, oraz do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.



Otrzymują:
1. Pan Adrian Kaczorek

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa

Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Stanisław Dołęgowski

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDK-5RS-DJ6-31A *

Pan Adrian Przemysław Kaczorek o numerze ewidencyjnym PDK/BM/0066/12
adres zamieszkania ul. Mała Wieś 306, 32-002 Mała Wieś
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-17 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5



**MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Kraków, dnia 17 grudnia 2007 r.

MAP OIIB/KK/0054-0037/07

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Łukasz Piotr Kobiłka**
urodzony dnia 10.10.1977 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0306/POOM/07

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Łukasz Kobiłka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Jan Dziedzic
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Piotr Kutylski




Otrzymują:

1. Pan Łukasz Kobiłka
Strumiany 79
32-002 Węgrzce Wielkie
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5

Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania bez ograniczeń

w specjalności mostowej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

- 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;*
- 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe.*

Uprawnienia budowlane w specjalności mostowej do projektowania bez ograniczeń uprawniają również do obliczania światła mostów i przepustów.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 5



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAP-17K-XLL-ZZL *

Pan Łukasz Kobiątka o numerze ewidencyjnym MAP/BM/0114/08
adres zamieszkania Strumiany 79, 32-020 Wieliczka
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 roku przez:

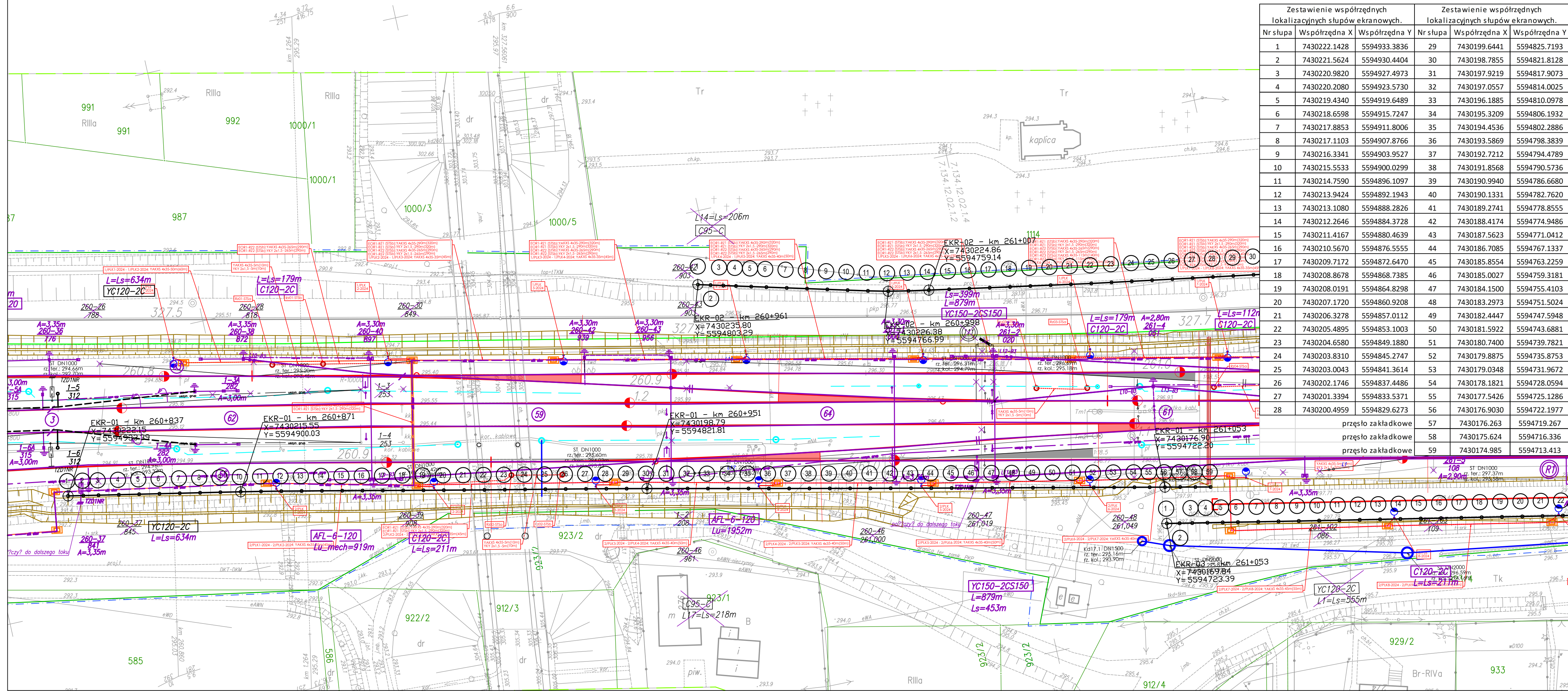
Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

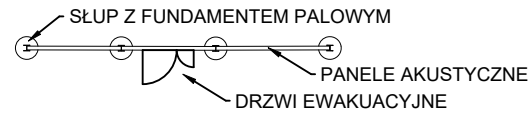
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zestawienie współrzędnych lokalizacyjnych słupów ekranowych.			Zestawienie współrzędnych lokalizacyjnych słupów ekranowych.		
Nr słupa	Współrzędna X	Współrzędna Y	Nr słupa	Współrzędna X	Współrzędna Y
1	7430222.1428	5594933.3836	29	7430199.6441	5594825.7193
2	7430221.5624	5594930.4404	30	7430198.7855	5594821.8128
3	7430220.9820	5594927.4973	31	7430197.9219	5594817.9073
4	7430220.2080	5594923.5730	32	7430197.0557	5594814.0025
5	7430219.4340	5594919.6489	33	7430196.1885	5594810.0978
6	7430218.6598	5594915.7247	34	7430195.3209	5594806.1932
7	7430217.8853	5594911.8006	35	7430194.4536	5594802.2886
8	7430217.1103	5594907.8766	36	7430193.5869	5594798.3839
9	7430216.3341	5594903.9527	37	7430192.7212	5594794.4789
10	7430215.5533	5594900.0299	38	7430191.8568	5594790.5736
11	7430214.7590	5594896.1097	39	7430190.9940	5594786.6680
12	7430213.9424	5594892.1943	40	7430190.1331	5594782.7620
13	7430213.1080	5594888.2826	41	7430189.2741	5594778.8555
14	7430212.2646	5594884.3728	42	7430188.4174	5594774.9486
15	7430211.4167	5594880.4639	43	7430187.5623	5594771.0412
16	7430210.5670	5594876.5555	44	7430186.7085	5594767.1337
17	7430209.7172	5594872.6470	45	7430185.8554	5594763.2259
18	7430208.8678	5594868.7385	46	7430185.0027	5594759.3181
19	7430208.0191	5594864.8298	47	7430184.1500	5594755.4103
20	7430207.1720	5594860.9208	48	7430183.2973	5594751.5024
21	7430206.3278	5594857.0112	49	7430182.4447	5594747.5948
22	7430205.4895	5594853.1003	50	7430181.5922	5594743.6881
23	7430204.6580	5594849.1880	51	7430180.7400	5594739.7821
24	7430203.8310	5594845.2747	52	7430179.8875	5594735.8753
25	7430203.0043	5594841.3614	53	7430179.0348	5594731.9672
26	7430202.1746	5594837.4486	54	7430178.1821	5594728.0594
27	7430201.3394	5594833.5371	55	7430177.3426	5594725.1286
28	7430200.4959	5594829.6273	56	7430176.5030	5594722.1977
prześto zakładkowe			57	7430176.263	5594719.267
prześto zakładkowe			58	7430175.624	5594716.336
prześto zakładkowe			59	7430174.985	5594713.413

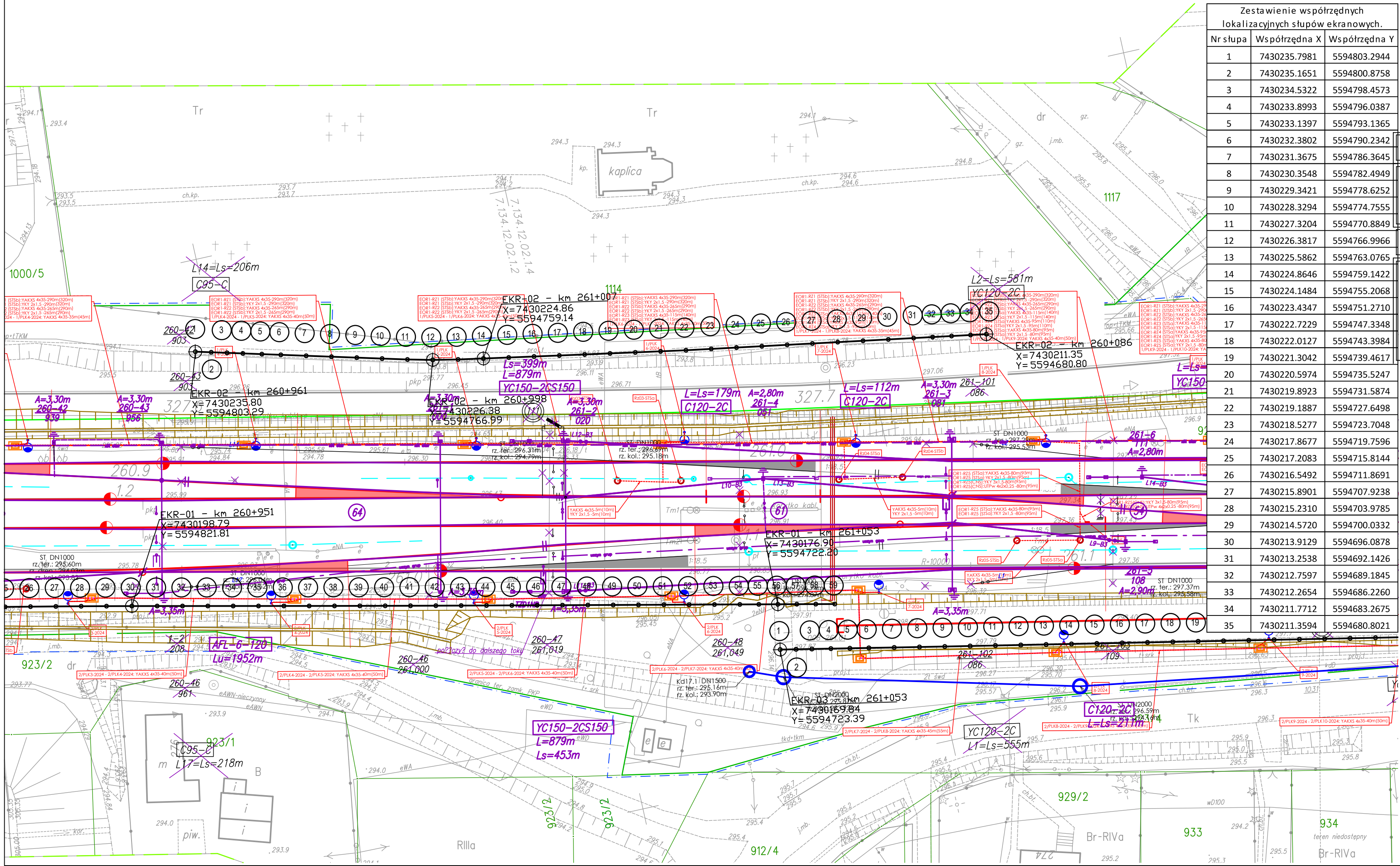
LEGENDA



UWAGI

- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI BRANŻAMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYMI.
- WSZYSTKIE EWENTUALNE KOLIZJE NALEŻY SPRAWDZAĆ Z INNYMI BRANŻAMI ORAZ PLANEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KORYGOWAĆ.
- DŁUGOŚĆ FUNDAMENTU PAŁOWEGO NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO RZECZYWISTYCH WARUNKÓW GRUNTOWYCH.
- KOLORYSTYKĘ EKRANÓW DOBRAĆ NA PODSTAWIE OPISU TECHNICZNEGO.

Inwestor:		Wykonawca:		Biuro projektowe:	
 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		 PPM-T		 Solution infra	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Szędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium: PW		Tom: I	Zeszyt: 12	Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3	
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE PLAN SYTUACYJNY EKRAN EKR-01			
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data: 03.2025	Branża: mostowa	Skala: 1:100	Wersja: 5	Nr rys.: 1.1	



Zestawienie współrzędnych lokalizacyjnych słupów ekranowych.		
Nr słupa	Współrzędna X	Współrzędna Y
1	7430235.7981	5594803.2944
2	7430235.1651	5594800.8758
3	7430234.5322	5594798.4573
4	7430233.8993	5594796.0387
5	7430233.1397	5594793.1365
6	7430232.3802	5594790.2342
7	7430231.3675	5594786.3645
8	7430230.3548	5594782.4949
9	7430229.3421	5594778.6252
10	7430228.3294	5594774.7555
11	7430227.3204	5594770.8849
12	7430226.3817	5594766.9966
13	7430225.5862	5594763.0765
14	7430224.8646	5594759.1422
15	7430224.1484	5594755.2068
16	7430223.4347	5594751.2710
17	7430222.7229	5594747.3348
18	7430222.0127	5594743.3984
19	7430221.3042	5594739.4617
20	7430220.5974	5594735.5247
21	7430219.8923	5594731.5874
22	7430219.1887	5594727.6498
23	7430218.5277	5594723.7048
24	7430217.8677	5594719.7596
25	7430217.2083	5594715.8144
26	7430216.5492	5594711.8691
27	7430215.8901	5594707.9238
28	7430215.2310	5594703.9785
29	7430214.5720	5594700.0332
30	7430213.9129	5594696.0878
31	7430213.2538	5594692.1426
32	7430212.7597	5594689.1845
33	7430212.2654	5594686.2260
34	7430211.7712	5594683.2675
35	7430211.3594	5594680.8021

LEGENDA

SLUP Z FUNDAMENTEM PALOWYM

PANELE AKUSTYCZNE

DRZWI EWAKUACYJNE

UWAGI

1. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI BRANŻAMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYMI.

2. WSZYSTKIE EWENTUALNE KOLIZJE NALEŻY SPRAWDZAĆ Z INNYMI BRANŻAMI ORAZ PLANEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KORYGOWAĆ.

3. DŁUGOŚĆ FUNDAMENTU PALOWEGO NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO RZECZYWISTYCH WARUNKÓW GRUNTOWYCH.

4. KOLORYSTYKĘ EKRANÓW DOBRAĆ NA PODSTAWIE OPISU TECHNICZNEGO.

Investor:

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Wykonawca:

PPM-T

Biuo projektowe:

infra

Nazwa zadania:

LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielec Kozłów, etap II: odcinek Siłkowska Nowiny Kozłów”.

Stadium:

PW

Tom:

I

Łeszyt:

12

Część:

12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3

Tytuł rysunku:

EKRANY AKUSTYCZNE
PLAN SYTUACYJNY EKRAN EKR-02

Zespół projektowy:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek	PKD/0184/POOM/11	mostowa	<i>Adrian Kaczorek</i>
Projektant	mgr inż. Karol Datomis	PKD/0176/PWOM/17	mostowa	<i>Karol Datomis</i>
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątka	MAP/0306/POOM/07	mostowa	<i>Łukasz Kobiątka</i>

Data:

03.2025

Branża:

mostowa

Skala:

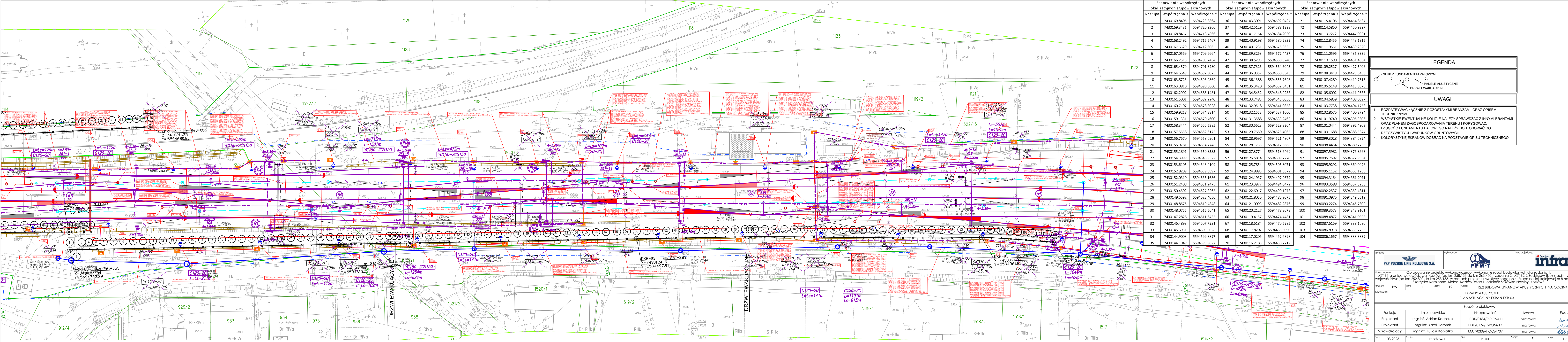
1:100

Wersja:

5

Nr rys.:

1.2



Zestawienie współrzędnych lokalizacyjnych słupów ekranowych.			Zestawienie współrzędnych lokalizacyjnych słupów ekranowych.			Zestawienie współrzędnych lokalizacyjnych słupów ekranowych.		
Nr słupa	Współrzędna X	Współrzędna Y	Nr słupa	Współrzędna X	Współrzędna Y	Nr słupa	Współrzędna X	Współrzędna Y
1	7430169.8406	5594723.3864	36	7430143.5091	5594592.0427	71	7430115.4106	5594454.8537
2	7430169.3431	5594720.9366	37	7430142.5129	5594588.1288	72	7430114.5860	5594450.9397
3	7430168.8457	5594718.4866	38	7430141.7164	5594584.2030	73	7430113.7272	5594447.0331
4	7430168.2492	5594715.5467	39	7430140.9198	5594580.2832	74	7430112.8456	5594443.1315
5	7430167.6529	5594712.6065	40	7430140.1231	5594576.3635	75	7430111.9551	5594439.2320
6	7430167.0569	5594709.6664	41	7430139.3263	5594572.4437	76	7430111.0596	5594435.3336
7	7430166.2516	5594705.7484	42	7430138.5295	5594568.5240	77	7430110.1590	5594431.4364
8	7430165.4579	5594701.8280	43	7430137.7326	5594564.6043	78	7430109.2527	5594427.5406
9	7430164.6649	5594697.9075	44	7430136.9357	5594560.6845	79	7430108.3419	5594423.6458
10	7430163.8726	5594693.9869	45	7430136.1388	5594556.7648	80	7430107.4289	5594419.7515
11	7430163.0810	5594690.0660	46	7430135.3420	5594552.8451	81	7430106.5148	5594415.8575
12	7430162.2902	5594686.1451	47	7430134.5452	5594548.9253	82	7430105.6002	5594411.9636
13	7430161.5001	5594682.2240	48	7430133.7485	5594545.0056	83	7430104.6859	5594408.0697
14	7430160.7107	5594678.3028	49	7430132.9518	5594541.0858	84	7430103.7738	5594404.1753
15	7430159.9218	5594674.3814	50	7430132.1553	5594537.1660	85	7430102.8676	5594400.2794
16	7430159.1331	5594670.4600	51	7430131.3588	5594533.2462	86	7430101.9740	5594396.3806
17	7430158.3444	5594666.5385	52	7430130.5623	5594529.3264	87	7430101.0444	5594392.4903
18	7430157.5558	5594662.6175	53	7430129.7660	5594525.4065	88	7430100.1688	5594388.5874
19	7430156.7670	5594658.6961	54	7430128.9697	5594521.4867	89	7430099.3028	5594384.6824
20	7430155.9781	5594654.7748	55	7430128.1735	5594517.5668	90	7430098.4454	5594380.7755
21	7430155.1891	5594650.8535	56	7430127.3774	5594513.6469	91	7430097.5982	5594376.8663
22	7430154.3999	5594646.9322	57	7430126.5814	5594509.7270	92	7430096.7592	5594372.9554
23	7430153.6105	5594643.0109	58	7430125.7854	5594505.8071	93	7430095.9292	5594369.0426
24	7430152.8209	5594639.0897	59	7430124.9895	5594501.8872	94	7430095.1132	5594365.1268
25	7430152.0310	5594635.1686	60	7430124.1937	5594497.9672	95	7430094.3164	5594361.2071
26	7430151.2408	5594631.2475	61	7430123.3977	5594494.0472	96	7430093.5888	5594357.3253
27	7430150.4502	5594627.3265	62	7430122.6017	5594490.1273	97	7430092.2537	5594353.4811
28	7430149.6592	5594623.4056	63	7430121.8056	5594486.2075	98	7430091.0976	5594349.6519
29	7430148.8676	5594619.4848	64	7430121.0093	5594482.2876	99	7430090.2274	5594346.7809
30	7430148.0755	5594615.5641	65	7430120.2127	5594478.3678	100	7430089.3573	5594343.9101
31	7430147.2828	5594611.6435	66	7430119.4157	5594474.4481	101	7430088.4872	5594341.0393
32	7430146.4893	5594607.7231	67	7430118.6184	5594470.5285	102	7430087.6169	5594338.1680
33	7430145.6951	5594603.8028	68	7430117.8202	5594466.6090	103	7430086.8918	5594335.7756
34	7430144.9003	5594599.8827	69	7430117.0206	5594462.6898	104	7430086.1667	5594333.3832
35	7430144.1049	5594595.9627	70	7430116.2183	5594458.7712			

Investor:
PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Wykonawca:
PPM-T

Biuo projektowe:
infra

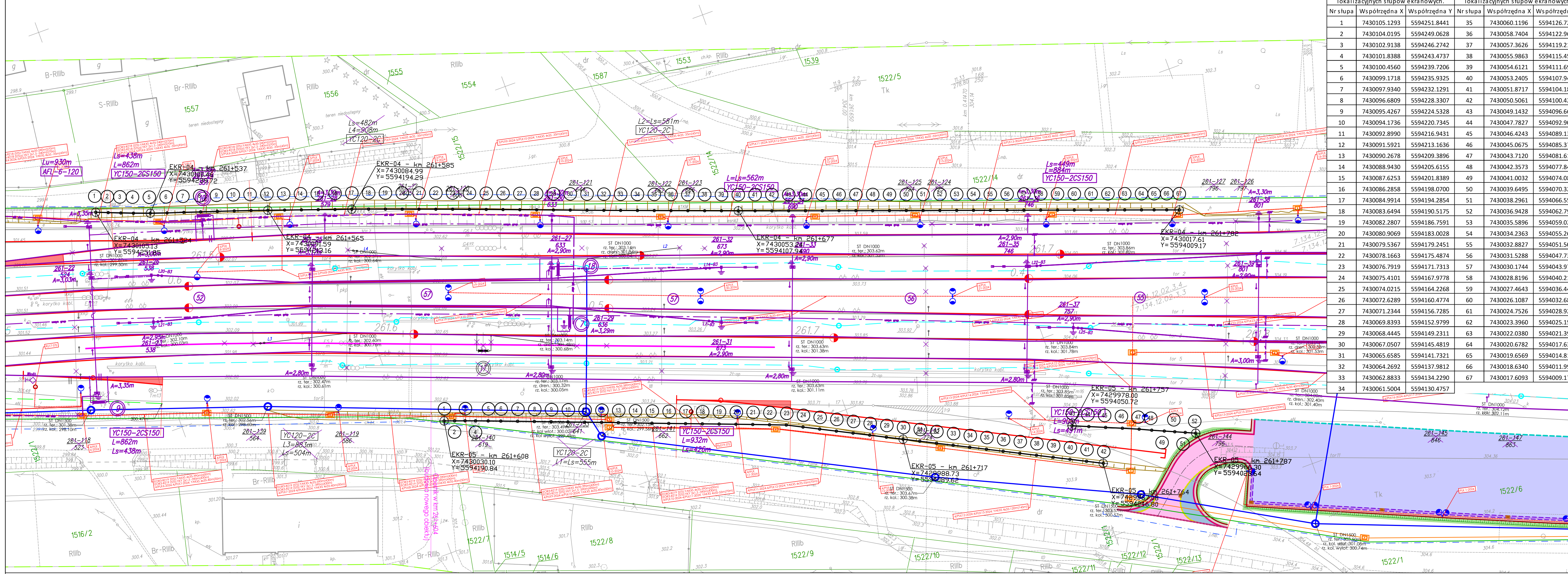
Nazwa zadania:
Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-83 granica województwa Kozłów (od km 238.133 do km 263.450) i zadania 2: LOT-82-2 Sedziszów (bez stacji) - granica województwa od km 252.800 do km 238.133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: "Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Skarżysko-Kozłów".

Stadium: PW Tom: I Zeszyt: 12 Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3

Tytuł rysunku:
EKRANY AKUSTYCZNE
PLAN SYTUACYJNY EKRAN EKR-03

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek	PDK/0184/POOM/11	mostowa	<i>Adrian Kaczorek</i>
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis	PDK/0176/PWOM/17	mostowa	<i>Karol Dałomis</i>
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiłka	MAP/0306/POOM/07	mostowa	<i>Łukasz Kobiłka</i>

Data: 03.2025 Branża: mostowa Skala: 1:100 Wzrost: 5 Nr ryc.: 1.3



Zestawienie współrzędnych lokalizacyjnych słupów ekranowych.			Zestawienie współrzędnych lokalizacyjnych słupów ekranowych.		
Nr słupa	Współrzędna X	Współrzędna Y	Nr słupa	Współrzędna X	Współrzędna Y
1	7430105.1293	5594251.8441	35	7430060.1196	5594126.7216
2	7430104.0195	5594249.0628	36	7430058.7404	5594122.9669
3	7430102.9138	5594246.2742	37	7430057.3626	5594119.2117
4	7430101.8388	5594243.4737	38	7430055.9863	5594115.4559
5	7430100.4560	5594239.7206	39	7430054.6121	5594111.6994
6	7430099.1718	5594235.9325	40	7430053.2405	5594107.9419
7	7430097.9340	5594232.1291	41	7430051.8717	5594104.1834
8	7430096.6809	5594228.3307	42	7430050.5061	5594100.4237
9	7430095.4267	5594224.5328	43	7430049.1432	5594096.6632
10	7430094.1736	5594220.7345	44	7430047.7827	5594092.9016
11	7430092.8990	5594216.9431	45	7430046.4243	5594089.1394
12	7430091.5921	5594213.1636	46	7430045.0675	5594085.3765
13	7430090.2678	5594209.3896	47	7430043.7120	5594081.6132
14	7430088.9430	5594205.6155	48	7430042.3573	5594077.8496
15	7430087.6253	5594201.8389	49	7430041.0032	5594074.0858
16	7430086.2858	5594198.0700	50	7430039.6495	5594070.3218
17	7430084.9914	5594194.2854	51	7430038.2961	5594066.5578
18	7430083.6494	5594190.5175	52	7430036.9428	5594062.7937
19	7430082.2807	5594186.7591	53	7430035.5896	5594059.0295
20	7430080.9069	5594183.0028	54	7430034.2363	5594055.2654
21	7430079.5367	5594179.2451	55	7430032.8827	5594051.5014
22	7430078.1663	5594175.4874	56	7430031.5288	5594047.7376
23	7430076.7919	5594171.7313	57	7430030.1744	5594043.9738
24	7430075.4101	5594167.9778	58	7430028.8196	5594040.2103
25	7430074.0215	5594164.2268	59	7430027.4643	5594036.4469
26	7430072.6289	5594160.4774	60	7430026.1087	5594032.6836
27	7430071.2344	5594156.7285	61	7430024.7526	5594028.9205
28	7430069.8393	5594152.9799	62	7430023.3960	5594025.1576
29	7430068.4445	5594149.2311	63	7430022.0380	5594021.3952
30	7430067.0507	5594145.4819	64	7430020.6782	5594017.6334
31	7430065.6585	5594141.7321	65	7430019.6569	5594014.8126
32	7430064.2692	5594137.9812	66	7430018.6340	5594011.9924
33	7430062.8833	5594134.2290	67	7430017.6093	5594009.1729
34	7430061.5004	5594130.4757			

LEGENDA

SLUP Z FUNDAMENTEM PALOWYM

PANELE AKUSTYCZNE

DRZWI EWAKUACYJNE

UWAGI

1. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTALYMI BRANŻAMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYMI.

2. WSZYSTKIE EWENTUALNE KOLIZJE NALEŻY SPRAWDZAĆ Z INNYMI BRANŻAMI ORAZ PLANEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KORYGOWAĆ.

3. DŁUGOŚĆ FUNDAMENTU PALOWEGO NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO RZECZYWISTYCH WARUNKÓW GRUNTOWYCH.

4. KOLORYSTYKĘ EKRANÓW DOBRAĆ NA PODSTAWIE OPISU TECHNICZNEGO.

Investor:

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Wykonawca:

PPM-T

Biuo projektowe:

infra

Nazwa zadania:

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa kozłowski (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 siedziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: "Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielec Kozłowski, etap II: odcinek Siłkowska Nowiny Kozłowski".

Stadium:

PW

Tom:

I

Zeszyt:

12

Część:

12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3

Tytuł rysunku:

EKRANY AKUSTYCZNE
PLAN SITUACYJNY EKRAN EKR-04

Zespół projektowy:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek	PKD/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Datoms	PKD/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiłka	MAP/0306/POOM/07	mostowa	

Data:

03.2025

Branża:

mostowa

Skala:

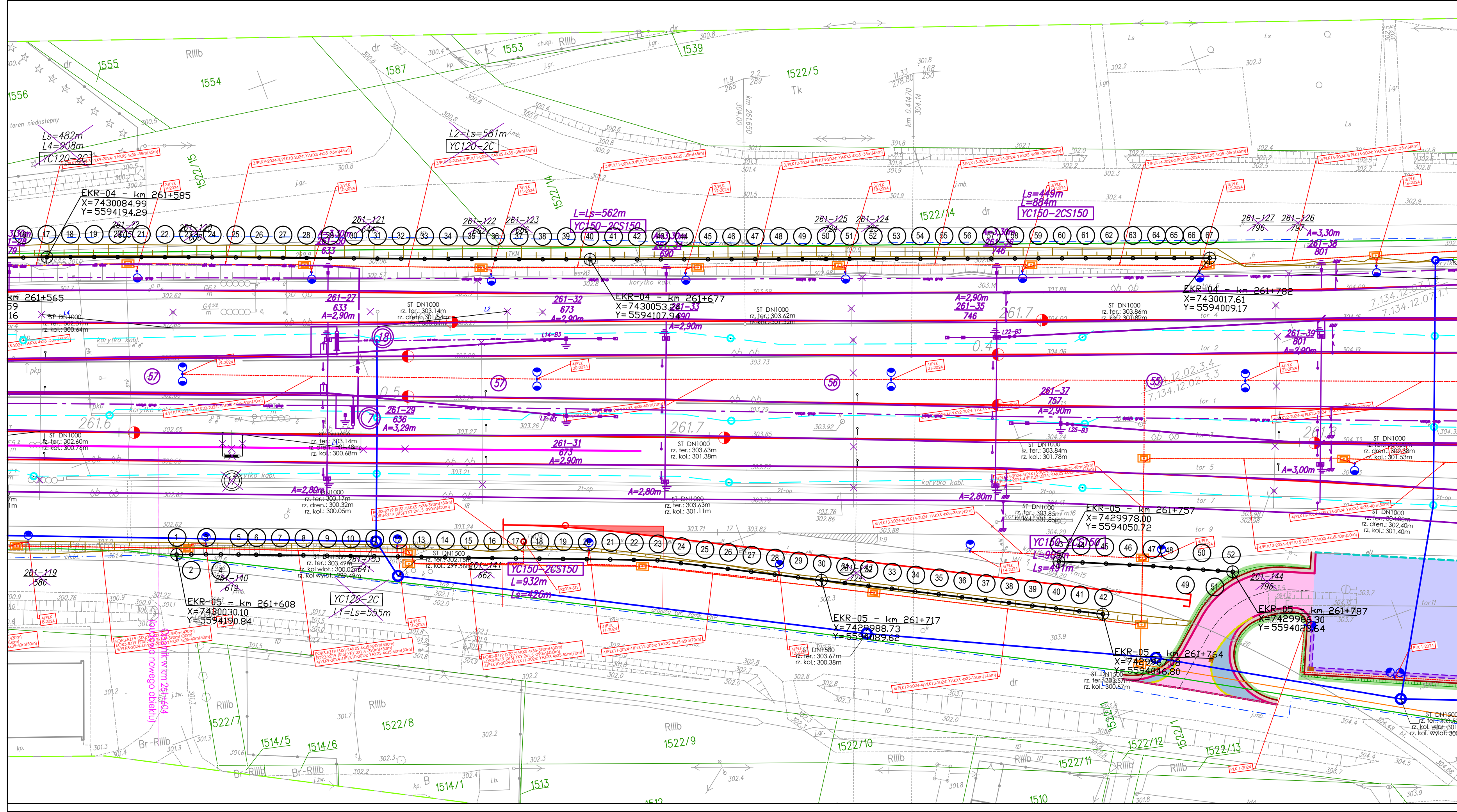
1:100

Wersja:

5

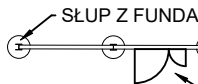
Nrys:

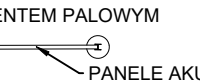
1.4




Zestawienie współrzędnych lokalizacyjnych słupów ekranowych.		
Nr słupa	Współrzędna X	Współrzędna Y
1	7430030.1067	5594190.8377
2	7430029.2635	5594188.4810
3	7430028.4361	5594186.1380
4	7430027.5705	5594183.7897
5	7430026.5254	5594180.9776
6	7430025.4710	5594178.1690
7	7430024.0567	5594174.4280
8	7430022.6404	5594170.6880
9	7430021.2245	5594166.9477
10	7430019.8114	5594163.2064
11	7430018.4020	5594159.4633
12	7430016.9929	5594155.7212
13	7430015.5750	5594151.9829
14	7430014.1419	5594148.2498
15	7430012.7101	5594144.5150
16	7430011.2920	5594140.7749
17	7430009.8829	5594137.0330
18	7430008.4766	5594133.2902
19	7430007.0684	5594129.5465
20	7430005.6559	5594125.8047
21	7430004.2381	5594122.0649
22	7430002.8146	5594118.3273
23	7430001.3857	5594114.5917
24	7429999.5767	5594111.0243
25	7429997.7668	5594107.4572
26	7429995.9577	5594103.8897
27	7429994.1493	5594100.3220
28	7429992.3415	5594096.7547
29	7429990.5339	5594093.1868
30	7429988.7263	5594089.6186
31	7429986.9192	5594086.0503
32	7429985.1142	5594082.4833
33	7429983.3107	5594078.9145
34	7429981.5095	5594075.3441
35	7429979.7073	5594071.7750
36	7429977.9009	5594068.2084
37	7429976.0921	5594064.6407
38	7429974.2849	5594061.0730
39	7429972.4804	5594057.5036
40	7429970.6672	5594053.9133
41	7429978.0113	5594050.7143
42	7429968.8757	5594050.3617
43	7429976.4622	5594047.0268
44	7429967.0625	5594046.7715
45	7429974.9141	5594043.3385
46	7429973.3673	5594039.6517
47	7429971.7943	5594035.9741
48	7429970.5408	5594033.2487
49	7429969.3326	5594030.5030
50	7429968.3249	5594028.2150
51	7429967.3135	5594025.9288
52	7429966.2993	5594023.6437

LEGENDA

SŁUP Z FUNDAMENTEM PAŁOWYM

PANELE AKUSTYCZNE

DRZWI EWAKUACYJNE

UWAGI

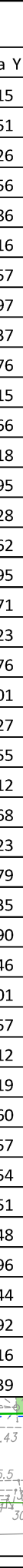
1. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI BRANŻAMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYMI.

2. WSZYSTKIE EWENTUALNE KOLIZJE NALEŻY SPRAWDZAĆ Z INNYMI BRANŻAMI ORAZ PLANEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KORYGOWAĆ.

3. DŁUGOŚĆ FUNDAMENTU PAŁOWEGO NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO RZECZYWISTYCH WARUNKÓW GRUNTOWYCH.

4. KOLORYSTYKĘ EKRANÓW DOBRAĆ NA PODSTAWIE OPISU TECHNICZNEGO.

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkowska Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
Część:		12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
Tytuł rysunku: <div>EKRANY AKUSTYCZNE PLAN SYTUACYJNY EKRAN EKR-05</div>					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiłka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:100
Wersja:		5	Nr rys.:	1.5	



	Inwe
	Naz L WG
	Stac
	Tytur
	S
Date	

Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:100	Wersja:
-------	---------	---------	---------	--------	-------	---------

Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:100	Wersja:
-------	---------	---------	---------	--------	-------	---------

Numer słupa	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	
Typ słupa	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	S-1	
Typ ekranu																																
Ekran EKR-01																																
Profil podłużny 1:100																																
	Długość przęsła																															
	292																															
	291																															
	289																															
Kilometr lini	260+47	260+51	260+55	260+59	260+63	260+67	260+71	260+75	260+79	260+83	260+87	260+91	260+95	260+99	261+03	261+07	261+11	261+15	261+19	261+23	261+27	261+31	261+35	261+39	261+43	261+47	261+51	261+55	261+59	261+63	261+67	
Typ podwalny	PD-1.4																															
Typ fundamentu palowego	P-1																															
Rzędna górnej płaszczyzny fundamentu [m]	+294.63	+294.68	+294.73	+294.78	+294.82	+294.87	+294.92	+294.96	+295.01	+295.06	+295.11	+295.17	+295.23	+295.28	+295.34	+295.39	+295.45	+295.51	+295.56	+295.62	+295.67	+295.73	+295.78	+295.84	+295.94	+296.04	+296.13	+296.23	+296.33	+296.43	+296.52	




Zestawienie elementów ekranu (ekran):

S-1 - słup $h=3.35m$, szt. 59

P-1 - pal żelbetowy $\varnothing 600mm$ z oczepem $\varnothing 600mm$, dł. $3.0m$, szt. 59






PD-1.3 - podwalny gr. 12cm, wysokości 45cm, szerokości 2,95m
szt. 7. (z wycięciami)

PD-1.4 - podwalny gr. 12cm, wysokości 45cm, szerokości 3,95m
szt. 51. (z wycięciami)

 RAL 7047 – stupy, wypełnienie
 podwalina – kolor betonu
 RAL 3000 – wyjście awaryjne

Owaga:
Dane ekranu:
typ – ekran pochłaniający
wysokość – min. 2,0m (liczone od górki szyny)
posadowienie – fundament typu palowego, słupy łopane w palach
– brama – brak
– wyjście awaryjne – 0 szt.
W celu prawidłowego wypoziomowania belek podwalinowych należy zastosować podkładki betonowe

Podane współrzędne tyczeniowe osi pali i słupów oraz rzędne wysokości należy zweryfikować w terenie przed wykonaniem ekranów, w szczególności w zakresie odległości osi ekranu (i lica ekranu) od osi toru oraz wymaganej wysokości ekranu od poziomu główki szyny/terenu

Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  infra			
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2 z Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odc. Skarżysko-Kamienna Kielec Kozłów, etap II: odcinek Siłkowska Nowiny Kozłów”.							
Stadium:	PW	Tom:	1	Łyszt:	12		
Tytuł rysunku:		12.2 BUDOWA EKRAŃW AUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3					
EKRAŃY AUSTYCZNE PROFIL PODŁUŻNY EKRAŃ EKR-01							
Zespół projektowy:							
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Branża	Podpis	
Projektant	mgr inż. Adrian Kozarek			PKD/0184/POOM/11	mostowa		
Projektant	mgr inż. Karol Datomis			PKD/0176/PWOM/17	mostowa		
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiałka			MAP/0306/POOM/07	mostowa		
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:100	Wersja:	5
						Nr rysunku:	2.12

Numer stupa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Typ stupa	S-2g	S-2g	S-2g	S-2g	S-2g	S-2g	S-2g	S-2g	S-2g	S-2g	S-2g	S-2g	S-2g	S-2g	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	S-2	
Typ ekranu																																			
Ekran EKR-02																																			
Profil podłużny 1:100																																			
	Długość przęsła																																		
	250 m 250 m 250 m 300 m 300 m 400 m 300 m 300 m 300 m 250 m																																		
	Kilometr linii																																		
	260+651 260+654 260+666 260+668 260+672 260+674 260+679 260+683 260+686 260+690 260+695 260+698 261+002 261+007 261+010 261+014 261+019 261+022 261+026 261+031 261+034 261+038 261+043 261+046 261+050 261+055 261+058 261+062 261+067 261+071 261+075 261+078 261+081 261+084 261+086																																		
Typ podwaliny	PD-2.251	PD-2.251	PD-2.251	PD-2.3	PD-2.3	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.4	PD-2.3	PD-2.3	PD-2.3	PD-2.251		
Typ fundamentu palowego	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	P-2	
Rzędno górnej płaszczyzny fundamentu [m]	+294.96	+294.96	+294.95	+294.95	+294.95	+294.95	+294.95	+294.94	+294.94	+294.94	+294.94	+294.94	+294.94	+294.93	+294.93	+294.93	+294.93	+294.93	+294.93	+294.92	+294.91	+294.91	+294.90	+294.89	+294.89	+294.89	+294.88	+294.88	+294.89	+294.90	+294.95	+294.99	+295.03	+295.07	+295.11

Zestawienie elementów ekranu

(S-2) = step h=4.25m

 2

$S=2a$ – słup $b=3.85m$ szt. 14

3.29 $\text{slip} = 5.65\text{m}$, $\text{szl.} = 14$

② 2 = pol. telbotowy 460

(F-Z) – pol. żelbetowy słupczak z ocieplen. słupczak, dł. 4,3m, szk. 3

PD-23 - podwójny gr

1D-2.5 – podwójny gł. term., wysokości obrot., szerokości
rot. 6 (z wyrzucami)

Szil. J. (2 W)

PD-2.4 – podwaliny gr

szt. 25. (z y

DD 2251

PD-2

szt. 4. (z w)

2017

RAL 704/-sf

podwalia - k

00

■ 24 7000

RAL 3000 -W

Uwaga:

Dane ekranu:

typ – ekran pochtaniójcy

wysokość – min. 2,0m (liczona od atówki szyny)

$$f_{\text{total}} = f_{\text{intra}} + f_{\text{inter}} \quad (\text{where } f_{\text{intra}} = f_{\text{intra}}^{\text{self}} + f_{\text{intra}}^{\text{other}})$$

posadowienie – fr

Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  Infra	
<p>Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOI-83 granica województwa: Kozłów (od km 258,133 do km 265,450) i zadania 2: LOI-82 z Szawiszów (bez stacji) – granica województwa/od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odc. Skarżysko-Kamienna, Kielce Kozłów, etap I: odcinek Sikanówka Nowiny Kozłów”.</p>					
Strudum:	PW	Tom:	I	Część:	12.2. BUDOWA OKRĄGÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Tytuł rysunku: ERKANY AKUSTYCZNE PROFIL PODŁUŻNY ERKAN EKR-02					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PKD/0184/PQOM/11	
Projektant	mgr inż. Karol Dąłomis			PKD/0176/PWOM/17	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiałka			MAP/0305/PQOM/07	
Data:	03.2025	Brano:	mostowa	Skala:	1:100
Wersja:	5	Nr rys.:	2.2		

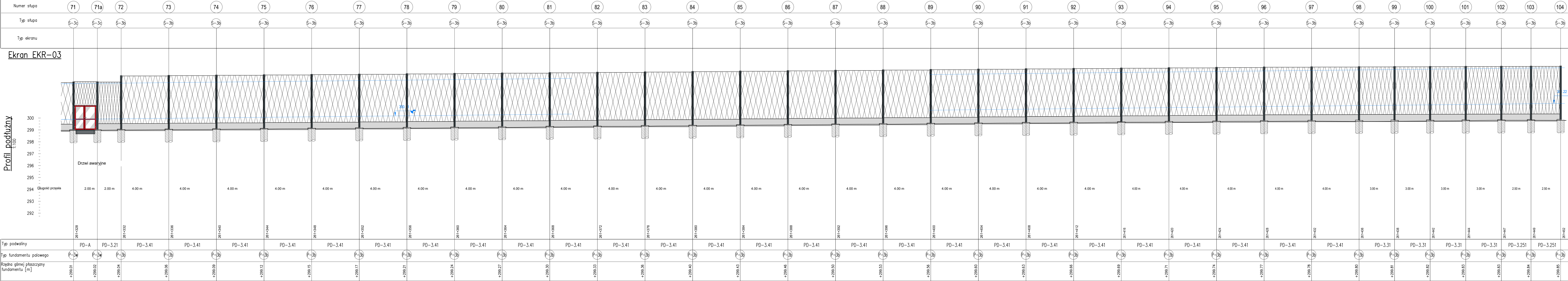
Profil podłożny

Podane współrzędne tyczeniowe osi pali i słupów oraz rzędne wysok należy zweryfikować w terenie przed wykonaniem ekranów, w szczególności w zakresie odległości osi ekranu (i lica ekranu) od oraz wymaganej wysokości ekranu od poziomu główki szyny/terenu

231



Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Strona projektu:  infra	
<p>Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-83 kanału wojewódzkiego Kozłówek (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-82-2 szlaku [bez stacji] - granica województwa (od km 232,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego nr 1. Prace na lini kolejowej nr 8 na odcinku Kozłówek-Kamieniec, kanał Kozłówek, etap II: odcinek szlaku bezstacji Kozłówek.</p>					
Stadium: PW		Form: I		Część: 12.2.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3	
Tytuł raportu: EKRANY AKUSTYCZNE PROFIL PODŁUŻNY EKRAN KR-03					
Zespół projektowy:					
Funkcja		Imię i nazwisko		Podpis	
Projektant		mgr inż. Adrian Koczar		PDK/01464/POW/11	
Projektant		mgr inż. Karol Doralis		PDK/0176/PWOM/17	
Sprawdzący		mgr inż. Łukasz Kobiałka		MAP/0306/POWOM/07	
Data: 03.2025		Wariant: mostowa		Wersja: 5	
		Skala: 1:100		Nr rys.: 2.32	



Zestawienie elementów ekranu (ekran):

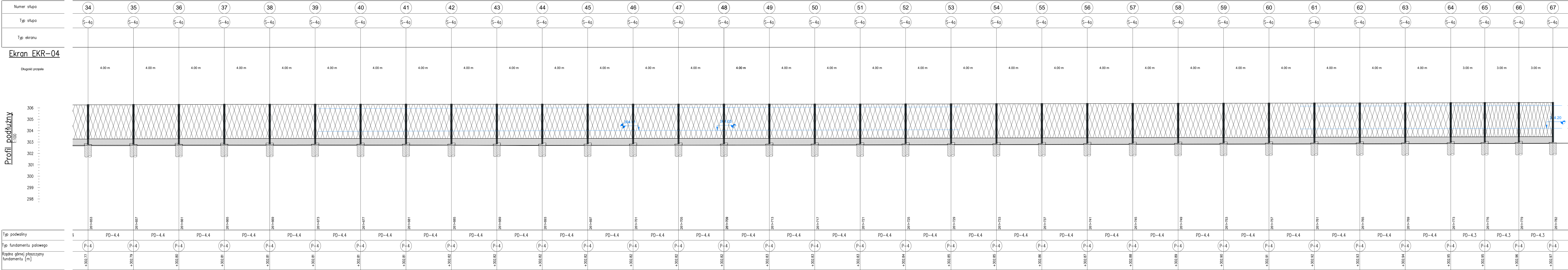
- S-3a - stupa h=3.1m, szt. 16
- S-3b - stupa h=4.55m, szt. 33
- S-3c - stupa h=4.05m, szt. 32
- S-3d - stupa h=3.55m, szt. 25
- P-3 - pali żelbetonowe Ø600mm z oczepem Ø600mm, dł. 3.0m, szt. 16
- P-3a - pali żelbetonowe Ø600mm z oczepem Ø600mm, dł. 3.5m, szt. 53
- P-3b - pali żelbetonowe Ø600mm z oczepem Ø600mm, dł. 4.5m, szt. 33
- P-3w - pali żelbetonowe Ø600mm z oczepem Ø600mm, dł. 3.5m, szt. 4 w miejscu występu awaryjnego
- PD-3.4 - podwaliny gr. 12cm, wysokości 65cm, szerokości 3,95m szt. 11. (z wycięciami)
- PD-3.3 - podwaliny gr. 12cm, wysokości 65cm, szerokości 2,95m szt. 3. (z wycięciami)
- PD-3.41 - podwaliny gr. 12cm, wysokości 60cm, szerokości 3,95m szt. 79. (z wycięciami)
- PD-3.31 - podwaliny gr. 12cm, wysokości 60cm, szerokości 2,95m szt. 2. (z wycięciami)
- PD-3.251 - podwaliny gr. 12cm, wysokości 60cm, szerokości 2,45m szt. 4. (z wycięciami)
- PD-3.21 - podwaliny gr. 12cm, wysokości 60cm, szerokości 1,95m szt. 2. (z wycięciami)
- PD-A - podwaliny gr. 12cm, wysokości 35cm, szerokości 1,60m szt. 2. (z wycięciami)

Uwaga:
Dane ekranu:
typ - ekran podłużny
wysokość - min. 2,0, 3,0m (liczona od główki szyny)
posadowienie - fundament typu palowego, słupy łopane w palach
- brama - brak
- wyjście awaryjne - 2 szt.

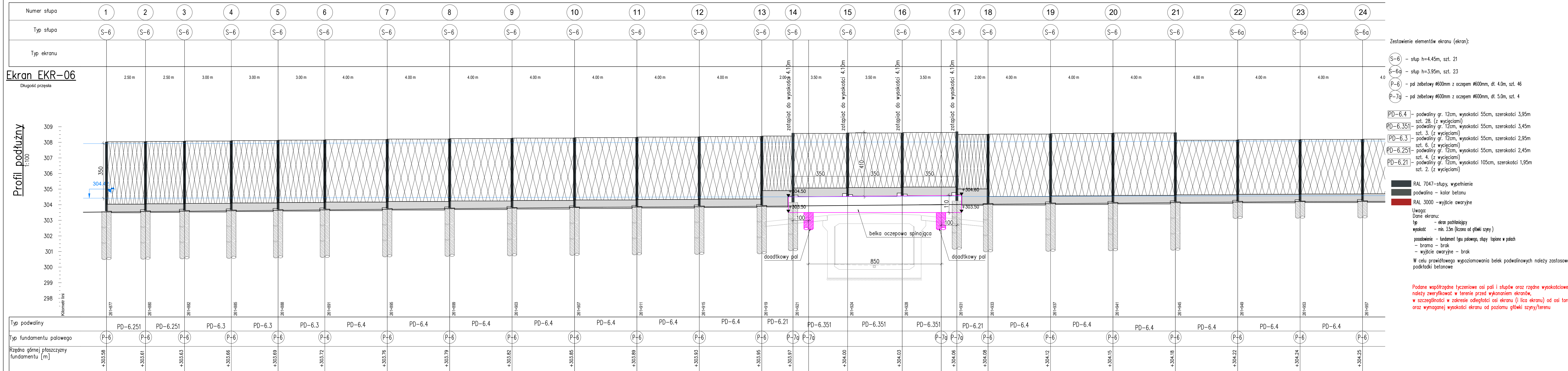
W celu prawidłowego wyposiżowania belek podwalinowych należy zastosować podkładki betonowe

Podane współrzędne tyczeniowe osi pali i słupów oraz rzędne wysokościowe należy zweryfikować w terenie przed wykonaniem ekranów, w szczególności w zakresie odległości osi ekranu (i lica ekranu) od osi toru oraz wymaganej wysokości ekranu od poziomu główki szyny/terenu

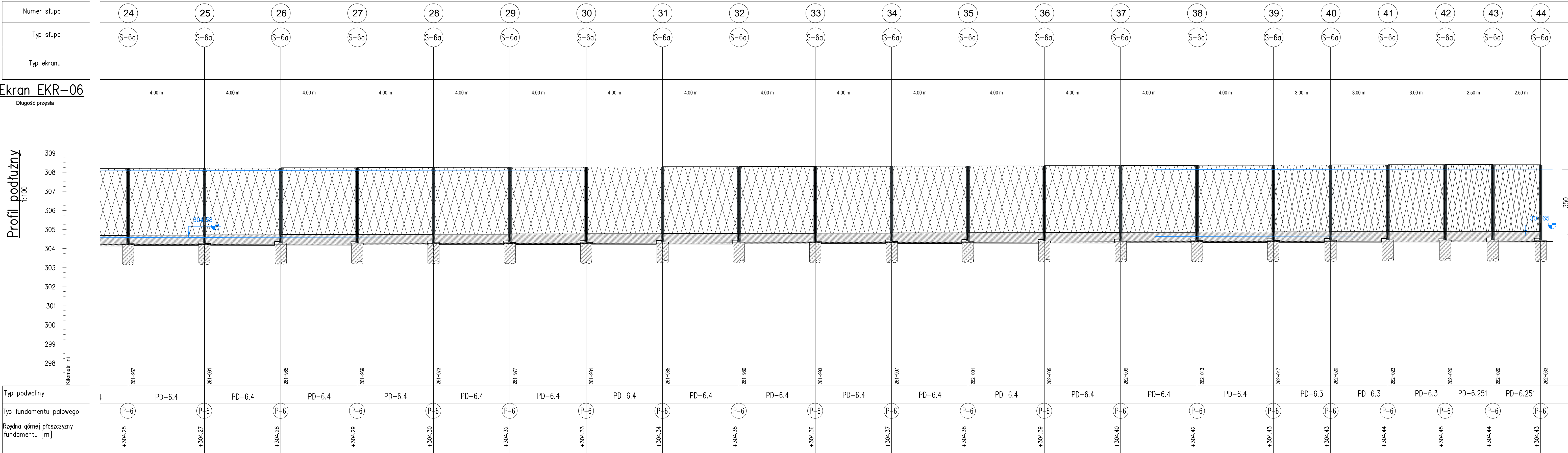
Inwestor: PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca: PPM-T		Biuro projektowe: infra	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa kozłowski (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2.2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: "Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce - Kozłów, etap II: odcinek Skarżysko-Kozłów"					
Data: 03.2025		Tom: I		Liczba: 12	
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE		Czytelność: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
PROFIL PODŁUŻNY EKRAN EKR-03					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PKD/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dąbowski		PKD/0174/POOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiłka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data: 03.2025	Branża: mostowa		Skala: 1:100	Wersja: 5	Nr rys.: 2.33



Inwestor:	Wykonawca:			Biuro projektowe:	
 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.	 PPM-T			 infra	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sedziszów (bez stacji) - granica województwa od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce - Kozłów, etap II: odcinek Skarżysko-Kamienna - Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Stron:	12
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE PROFIL PODŁUŻNY EKRAN EKR-04					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczmarek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Datomska		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiłka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Kala:	1:100
			Wersja:	5	Nr rys.: 2.24



Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Buro projektowe:  infra	
<p>Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B2 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sedziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 258,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kozłowski Kozłów, etap I: odcinek siłkowska Nowiny Kozłów”.</p>					
Stadium: PW		Form: I		Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3	
<p>Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE PROFIL PODŁUŻNY EKRAN EKR-06</p>					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Datoms		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiłka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:100
Wersja:	5	Nr rys.:	2.61		



Zestawienie elementów ekranu (ekran):

- S-6 – stup h=4.45m, szt. 21
- S-6a – stup h=3.95m, szt. 23
- P-6 – pal żelbetowy Ø600mm z oczepek Ø600mm, dł. 4.0m, szt. 46
- P-7a – pal żelbetowy Ø600mm z oczepek Ø600mm, dł. 5.0m, szt. 4

- PD-6.4 – podwaliny gr. 12cm, wysokości 55cm, szerokości 3,95m szt. 28. (z wycięciami)
- PD-6.351 – podwaliny gr. 12cm, wysokości 55cm, szerokości 3,45m szt. 3. (z wycięciami)
- PD-6.3 – podwaliny gr. 12cm, wysokości 55cm, szerokości 2,95m szt. 6. (z wycięciami)
- PD-6.251 – podwaliny gr. 12cm, wysokości 55cm, szerokości 2,45m szt. 4. (z wycięciami)
- PD-6.21 – podwaliny gr. 12cm, wysokości 105cm, szerokości 1,95m szt. 2. (z wycięciami)

- RAL 7047–stupy, wypełnienie
- podwalina – kolor betonu
- RAL 3000 –wyście awaryjne

Uwaga:
Dane ekranu:
typ – ekran pochłaniający
wysokość – min. 3.5m (liczona od główki szyny)

posadowienie – fundament typu palowego, słupy topione w palach
– brama – brak
– wyście awaryjne – brak

W celu prawidłowego wypoziomowania belek podwalinowych należy zastosować podkładowe betonowe

Podane współrzędne tyczeniowe osi pali i słupów oraz rzędne wysokościowe należy zweryfikować w terenie przed wykonaniem ekranów, w szczególności w zakresie odległości osi ekranu (i lica ekranu) od osi toru oraz wymaganej wysokości ekranu od poziomu główki szyny/terenu




Investor:		Wykonawca:		Biuro projektowe:	
 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		 PPM-T		 infra	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny - Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Testy:	12
		Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3		
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE PROFIL PODŁUŻNY EKRAN EKR-06					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa
Projektant	mgr inż. Karol Datomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiata		MAP/0306/POOM/07		mostowa
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:100
				Waga:	5
				Nr rys.:	2.62

Numer słupa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
Typ słupa	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7	S-7a	S-7a	S-7a	S-7a	S-7a	S-7a		
Typ ekranu																														
Ekran EKR-07																														
Długość przęsła	2.50 m	2.50 m	2.50 m	3.50 m	3.50 m	2.50 m	3.50 m	3.50 m	3.50 m	2.00 m	4.00 m	4.00 m	4.00 m	4.00 m	3.00 m	3.50 m	3.50 m	4.00 m	4.00 m	4.00 m	4.00 m	4.00 m	4.00 m	4.00 m	4.00 m	4.00 m	4.00 m	4.00 m		
Profil podłużny 1:100																														
Kilometr linii	261+903	261+906	261+908	261+911	261+914	261+917	261+920	261+921	261+923	261+927	261+930	261+931	261+933	261+937	261+941	261+945	261+949	261+952	261+955	261+959	261+963	261+967	261+971	261+975	261+979	261+983	261+987	261+991	261+995	261+999
Typ podwaliny	PD-7.251	PD-7.251	PD-7.251	PD-7.351	PD-7.351	PD-7.251	PD-7.351	PD-7.351	PD-7.351	PD-7.351	PD-7.21	PD-7.4	PD-7.4	PD-7.4	PD-7.4	PD-7.3	PD-7.351	PD-7.351	PD-7.4	PD-7.4	PD-7.4	PD-7.4	PD-7.4	PD-7.4	PD-7.4	PD-7.4	PD-7.4	PD-7.4	PD-7.4	
Typ fundamentu palowego	P-7	P-7	P-7	P-7	P-7	P-7	P-7a	P-7a			P-7a	P-7a	P-7			P-7			P-7	P-7	P-7	P-7	P-7	P-7	P-7	P-7	P-7	P-7	P-7	
Rzędna górnej płaszczyzny fundamentu [m]	+304.53	+304.58	+304.63	+304.68	+304.74	+304.79	+304.83		+304.88	+304.93	+304.98	+304.99		+305.02	+305.04	+305.07	+305.09	+305.10	+305.12	+305.14	+305.03	+304.93	+304.82	+304.71	+304.61	+304.50	+304.39	+304.29	+304.29	+304.30

Zestawienie elementów ekranu (ekr

- (S-7) - słup h=5.05m, szt. 29
(S-7a) - słup h=5.45m, szt. 21
(P-7) - pal żelbetowy #600mm z oczepem #600mm, dł. 5.0m, szt.
(P-7a) - pal żelbetowy #600mm z oczepem #600mm, dł. 5.0m, szt.

- | | |
|----------|---|
| PD-7.4 | podwójny gr. 12cm, wysokości 55cm, szerokości 3,95
szt. 32. (z wycięciami) |
| PD-7.351 | podwójny gr. 12cm, wysokości 55cm, szerokości 3,45
szt. 8. (z wycięciami) |
| PD-7.3 | podwójny gr. 12cm, wysokości 55cm, szerokości 2,95
szt. 2. (z wycięciami) |
| PD-7.251 | podwójny gr. 12cm, wysokości 55cm, szerokości 2,45
szt. 6. (z wycięciami) |
| PD-7.21 | podwójny gr. 12cm, wysokości 55cm, szerokości 1,95
szt. 1. (z wycięciami) |

-  RAL 7047 – słupy, wypełnienie
 podwalina – kolor betonu
 RAL 3000 – wyjście awaryjne

Uwaga:

Dane ekra

typ - ekran pochłaniający

wysokość – min. 5.0m (liczona od główki :)

п) $\frac{1}{2} \log_2 2 = \frac{1}{2}$ бит (полтора бита информации).

posadowienie – fundament

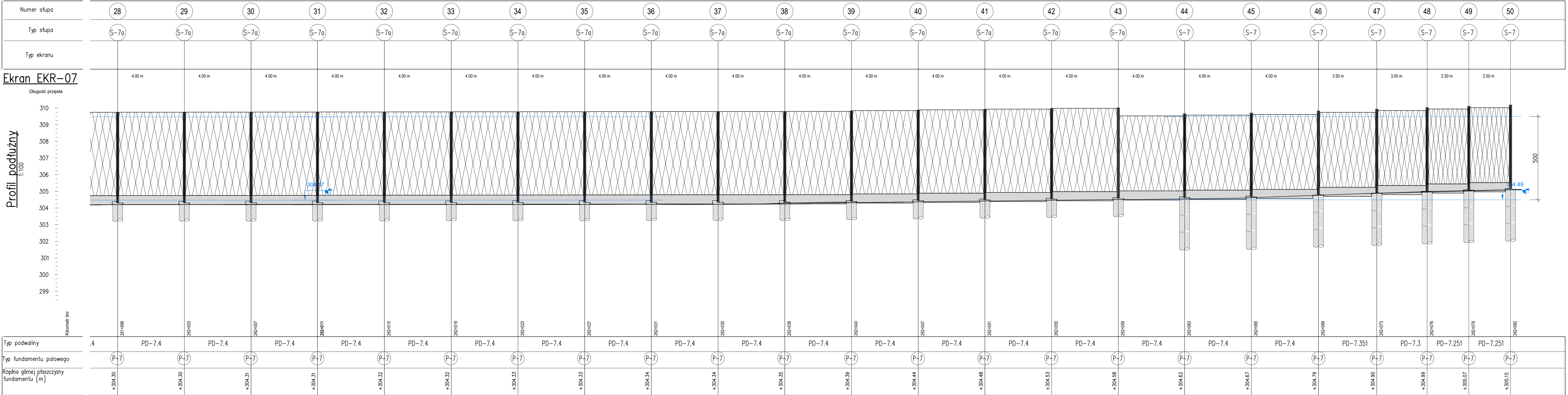
- brama - brak

- wyjście awaryjne - brak

W celu prawidłowego

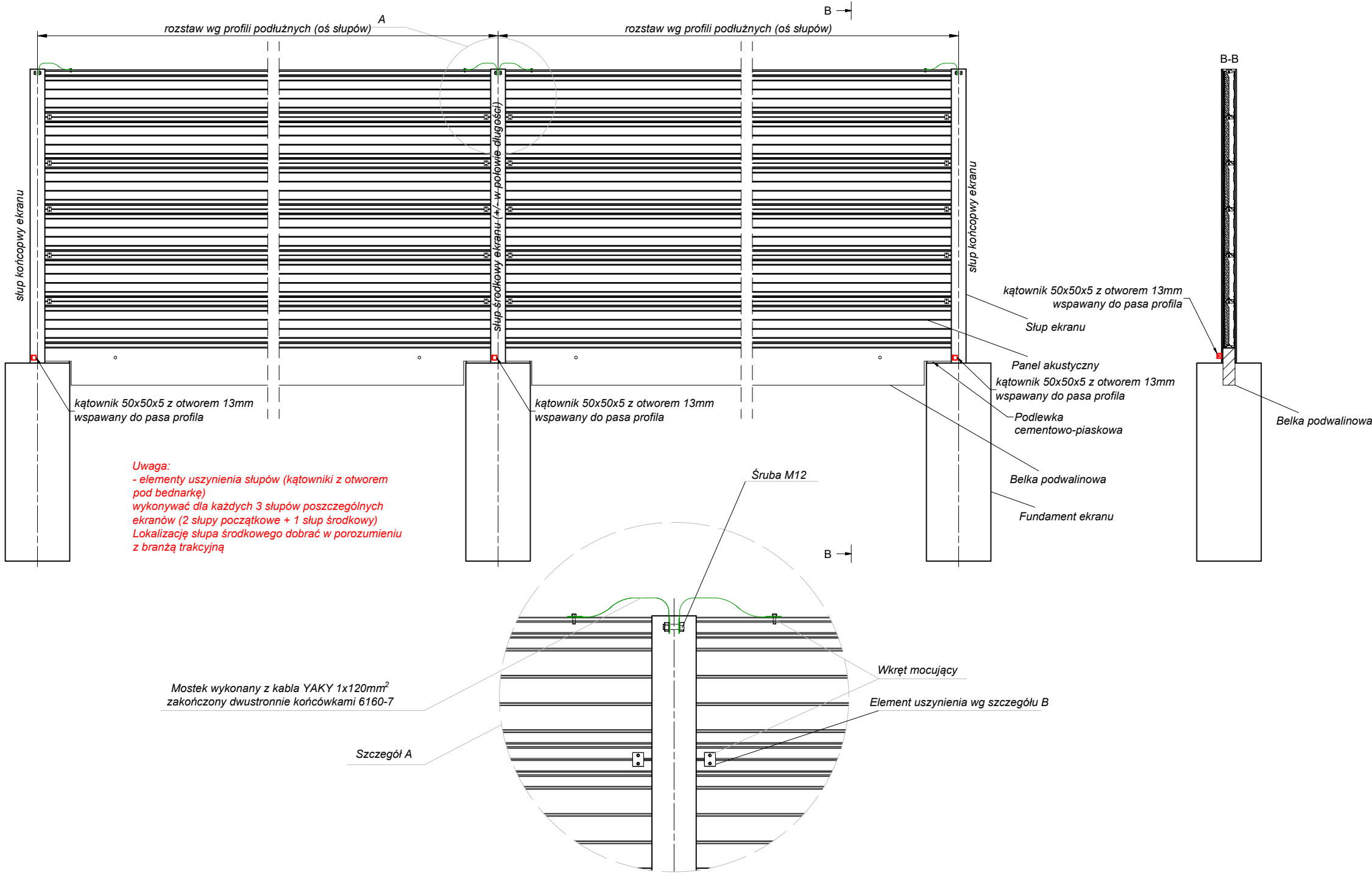
Podane współrzędne tyczeniowe osi pali i słupów oraz rzędne wysokości należy zweryfikować w terenie przed wykonaniem ekranów, w szczególności w zakresie odległości osi ekranu (i lica ekranu) od osi toru oraz wymaganej wysokości ekranu od poziomu główki szyny/terenu

Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.	Wykonawca:  PPM-T	Biuro projektowe:  infra
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-83 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-82-2 siedzibów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkowska Nowiny - Kozłów”.		
Stadium: PW	Tom: I	Zeszyt: 12
Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3		
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE PROFIL PODŁUŻNY EKRAN EKR-07		
Zespół projektowy:		
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek	 PDK/0184/POOM/11
Projektant	mgr inż. Karol Dąłomski	 PDK/0176/PWOM/17
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiałka	 MAP/0306/POOM/07
Data: 03. 03. 2025	Branża: mostowa	Skala: 1:100
		Wersja: 5
		Nr rys.: 2.71



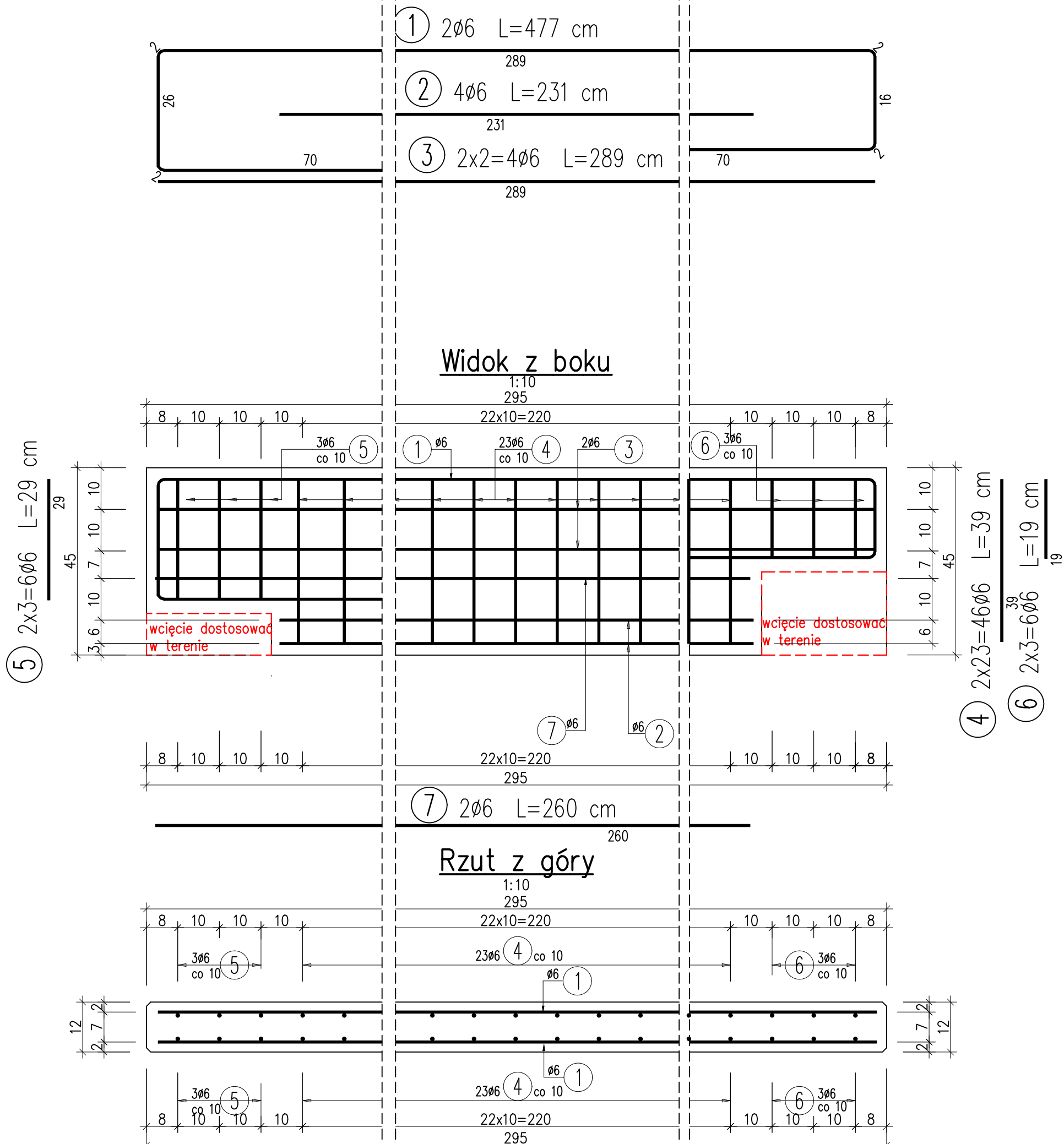
SZCZEGÓŁ B

UWAGI:
1. Blacha aluminiowa płaska nielekierowana o wymiarach 50x40x3
2. Sposób mocowania do panela za pomocą nitów aluminiowych
lub za pomocą nierdzewnych wkrętów samowiercących
(bi metal o indeksie OCWS bez podkładki)



Uwaga:
- elementy uszynienia słupów (kątowniki z otworem pod bednarke)
wykonywać dla każdych 3 słupów poszczególnych ekranów (2 słupy początkowe + 1 słup środkowy)
Lokalizację słupa środkowego dobrać w porozumieniu z branżą trakcyjną

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div></div>		Biuro projektowe: <div></div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
Część:				12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3	
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE SCHEMAT USZYNIENIA EKRANÓW			
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:20
Wersja:		5		Nr rys.:	3



Uwaga:

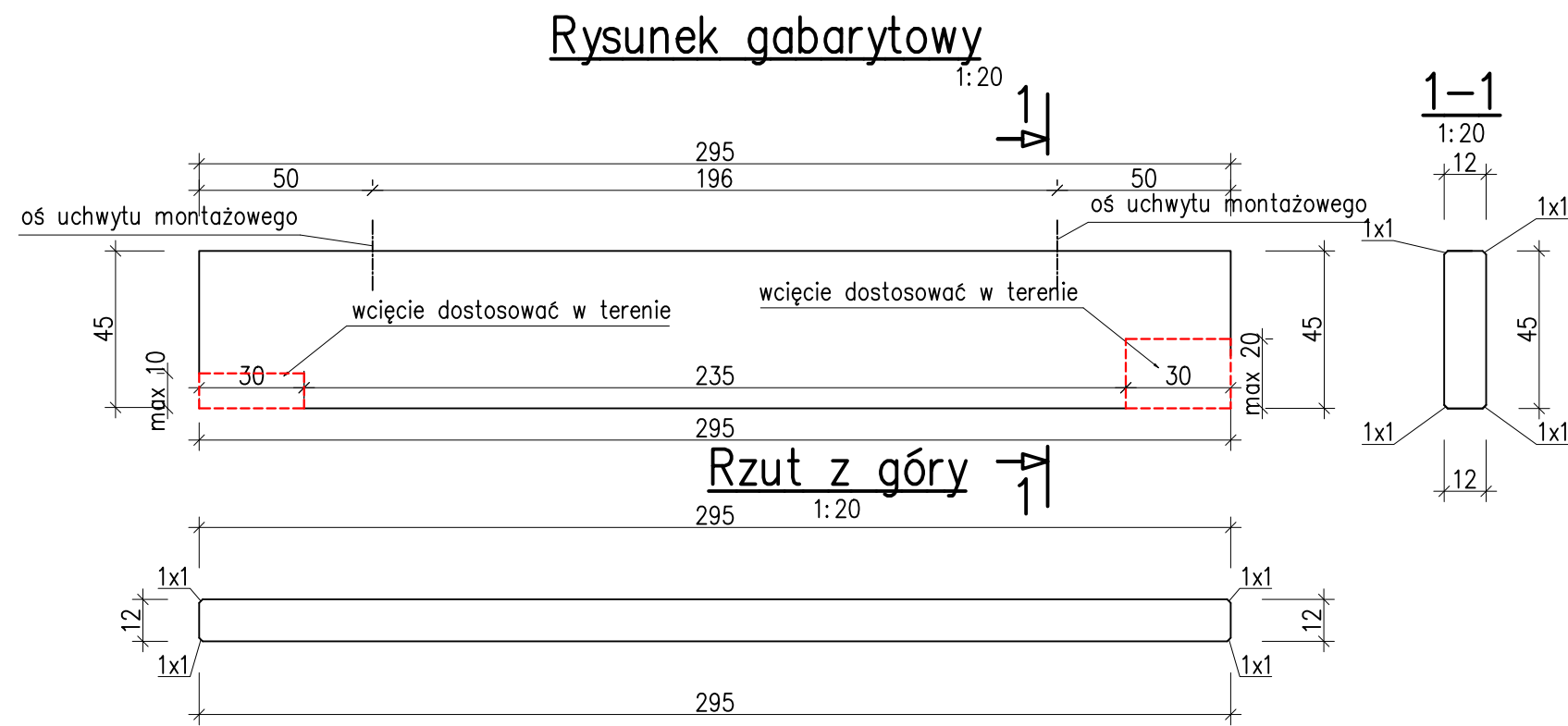
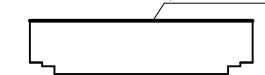
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

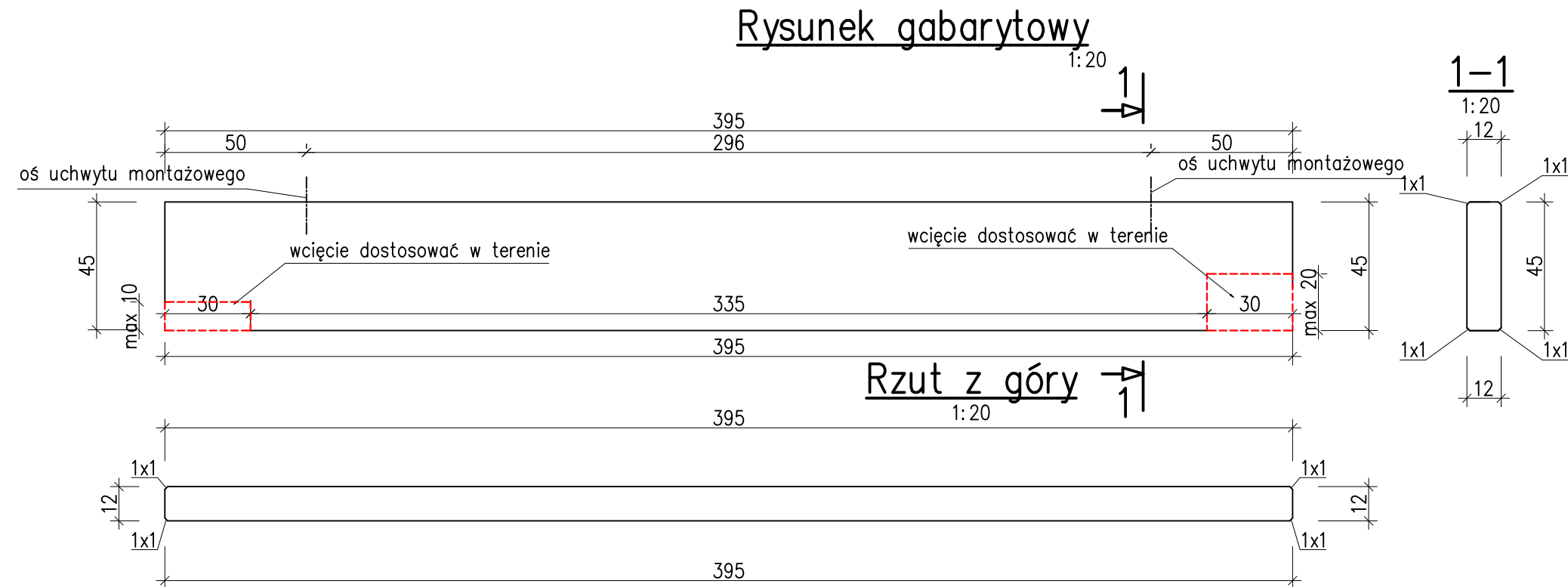
– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element: Podwalina PD-1.3			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	477	2	2	9,54	
2	Ø6	231	4	4	9,24	
3	Ø6	289	4	4	11,56	
4	Ø6	39	46	46	17,94	
5	Ø6	29	6	6	1,74	
6	Ø6	19	6	6	1,14	
7	Ø6	260	2	2	5,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	56
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	12,43
Masa całkowita					[kg]	12,4

Beton: C30/37 V = 0.16 m³
Stal zbroj.: B500SP G = 12,4 kg

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>							
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny - Kozłów”.											
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3				
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-1.3									
Zespół projektowy:											
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień		Branża		Podpis			
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11		mostowa					
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17		mostowa					
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątka			MAP/0306/POOM/07		mostowa					
Data:	03.2025	Branża:	mostowa		Skala:	1:10 1:20		Wersja:	5	Nr rys:	4.1



Rysunek gabarytowy



Rzut z góry

WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość [m] B500SP	Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element:		Podwalina PD-1.4			Wykonać 1 szt.	
1	Ø6	577	2	2	11,54	
2	Ø6	331	4	4	13,24	
3	Ø6	389	4	4	15,56	
4	Ø6	39	66	66	25,74	
5	Ø6	29	6	6	1,74	
6	Ø6	19	6	6	1,14	
7	Ø6	360	2	2	7,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	76
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	16,87
Masa całkowita					[kg]	16,9

Beton: C30/37 $V = 0.22 \text{ m}^3$

Stal zbroj: B500SP G = 16,9 kg

Uwaga:

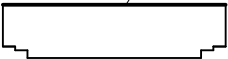
- otulina $a=2,0\text{cm}$
 - wszystkie skosy: $1\times 1\text{cm}$
 - ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
 - łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrac zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA
ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWAJIN
POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ
W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI
PROJEKTANTÓW I INŻYNIERÓW KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

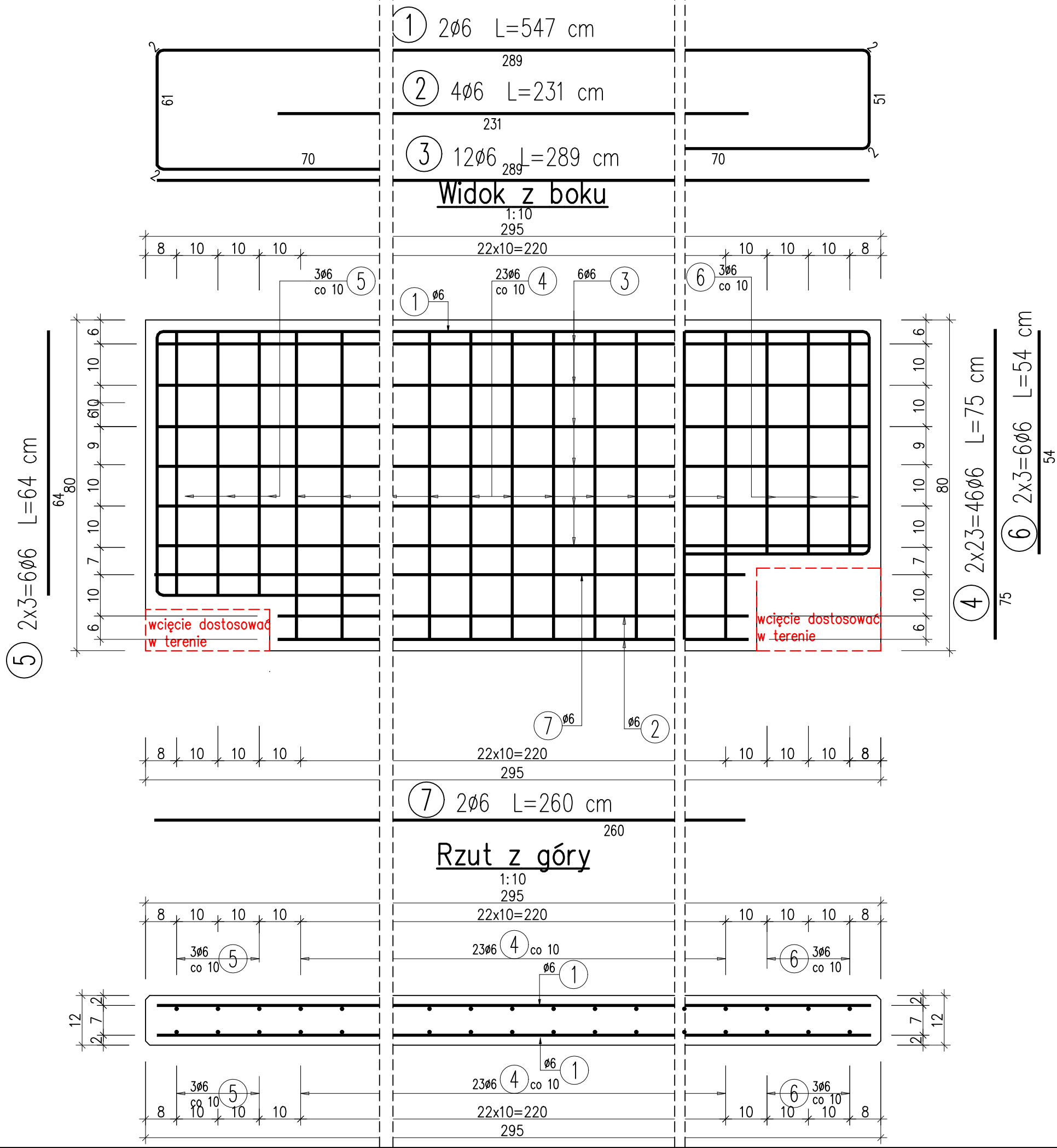
Uwaga:

- przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być
liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa



Wzrost:		Wykonawca:		Biuro projektowe:	
					
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Ślikówka Nowiny - Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Wytyt rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-1.4					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys.:	4.2



Uwaga:

- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

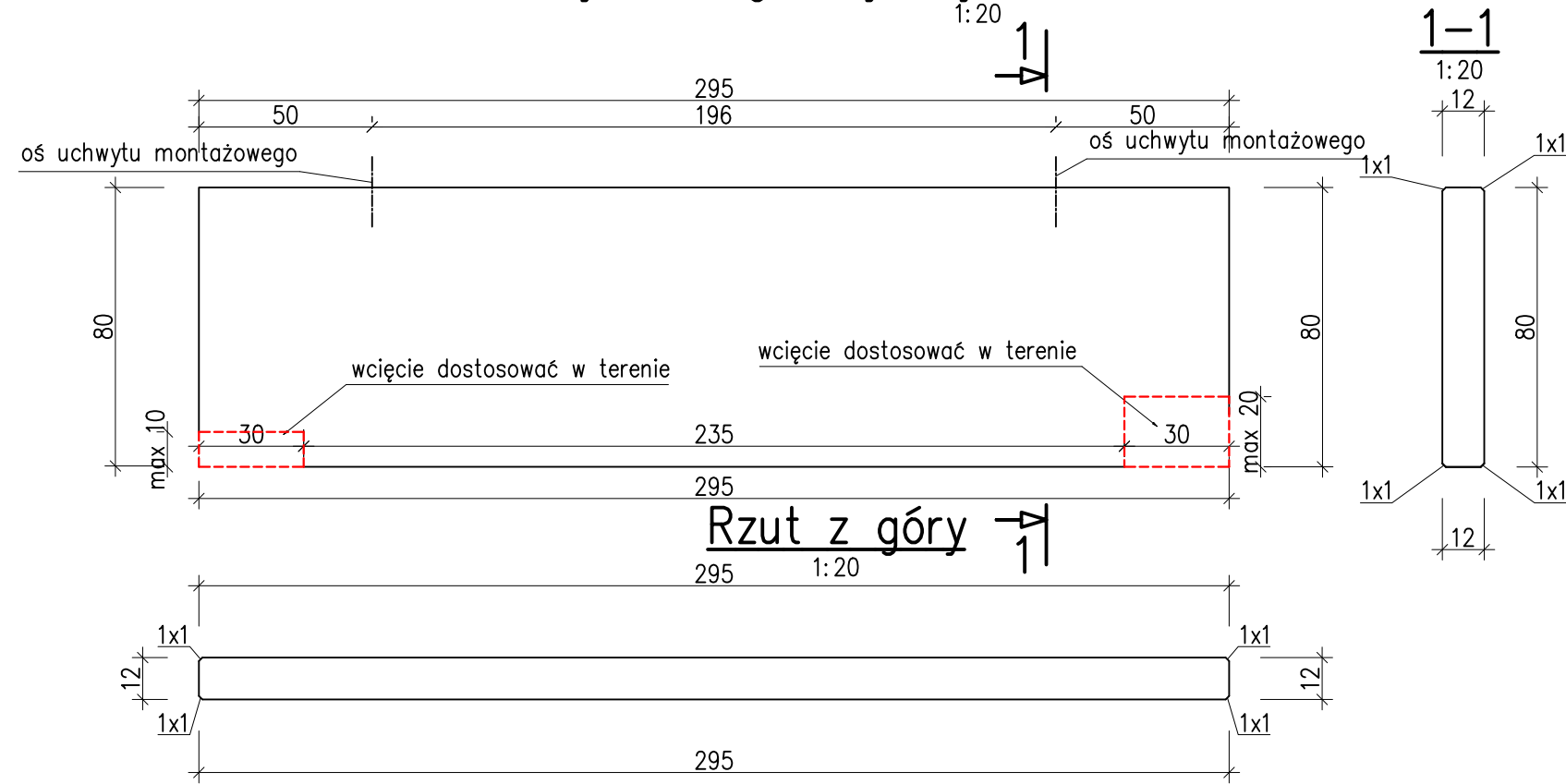
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.







- powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa

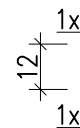
Rysunek gabarytowy



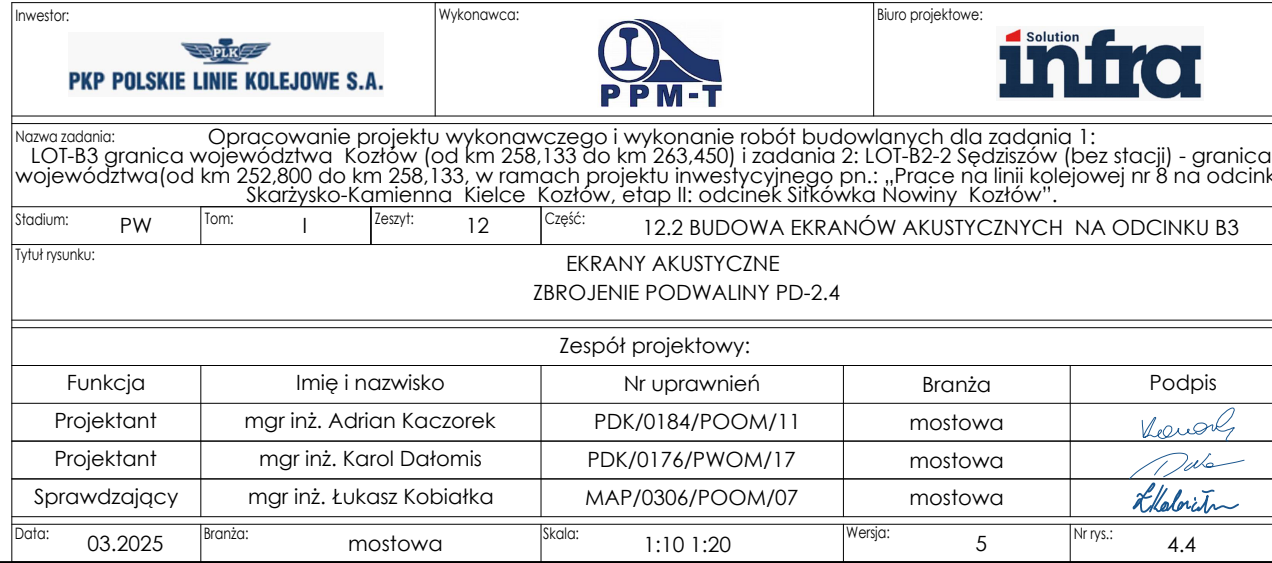
WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element: Podwalina PD-2.3			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	547	2	2	10,94	
2	Ø6	231	4	4	9,24	
3	Ø6	289	12	12	34,68	
4	Ø6	75	46	46	34,5	
5	Ø6	64	6	6	3,84	
6	Ø6	54	6	6	3,24	
7	Ø6	260	2	2	5,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	102
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	22,64
Masa całkowita					[kg]	22,6

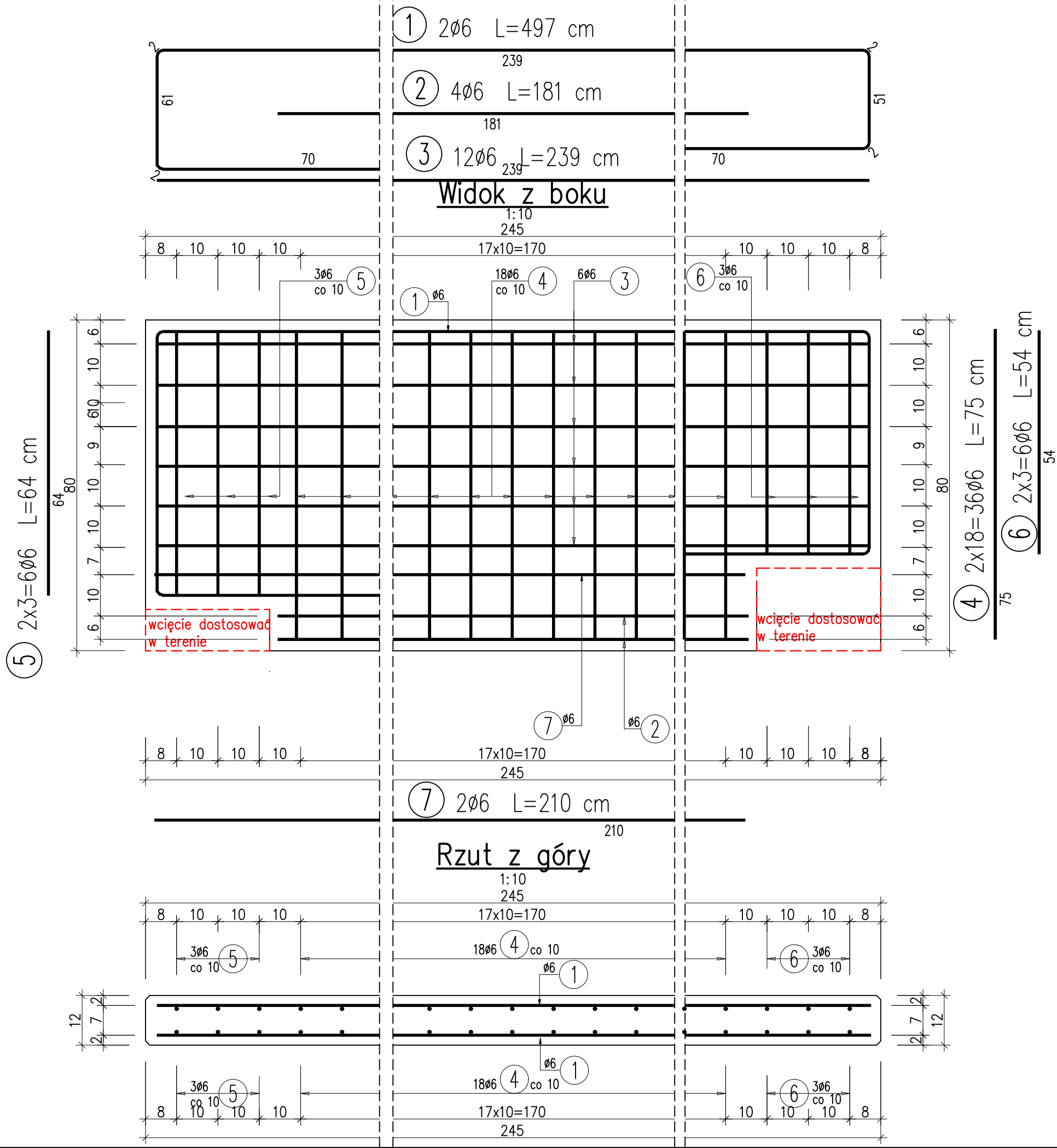
Beton: C30/37 V = 0.29 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 22.6 kg

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>						
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce - Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny - Kozłów”.										
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-2.3								
Zespół projektowy:										
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis		
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa				
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa				
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa				
Data:	03.2025	Branża:	mostowa		Skala:	1:10 1:20	Wersja:	5	Nr rys:	4.3



Beton: C30/37 $V = 0.38 \text{ m}^3$
 Stal zbroj.: B500SP $G = 30,4 \text{ kg}$





Uwaga:

- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

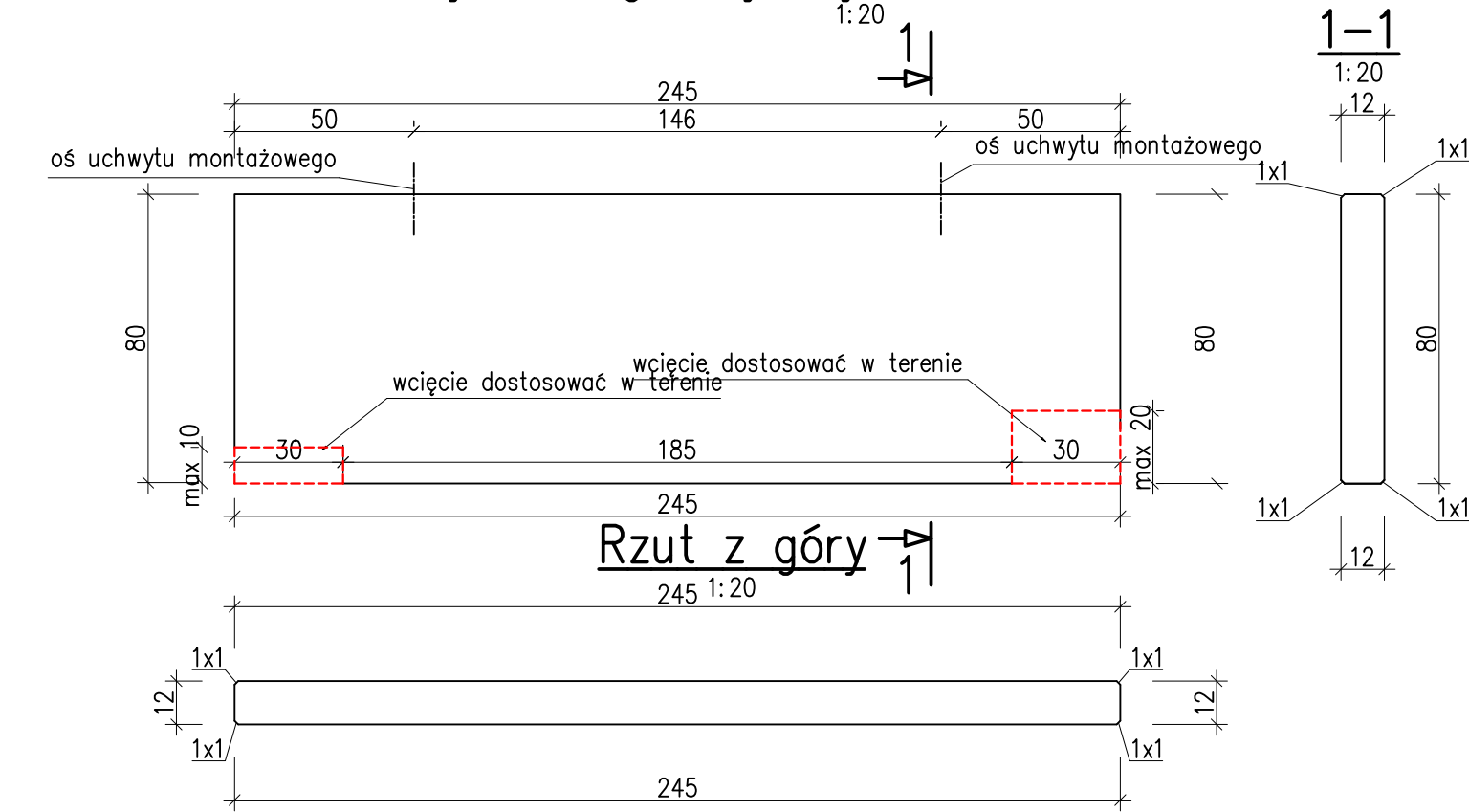
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.







- powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa

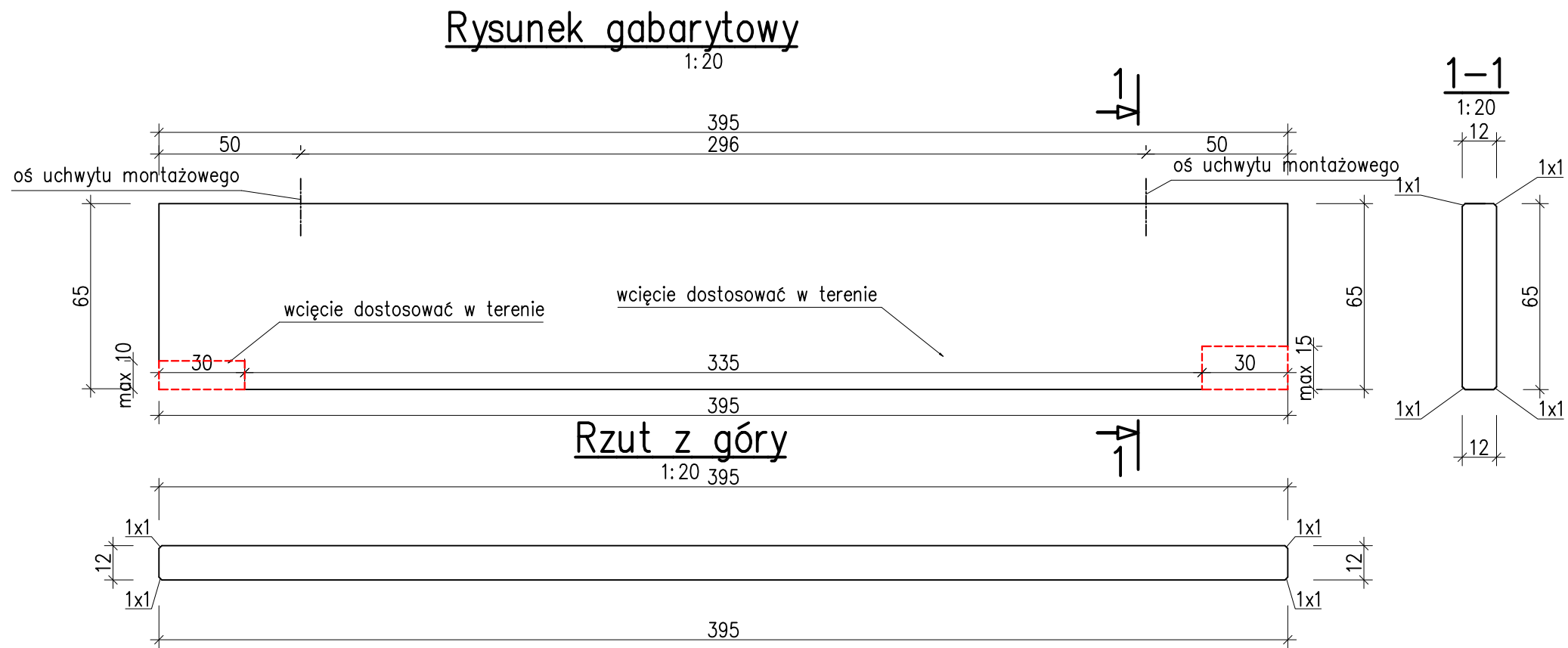
Rysunek gabarytowy



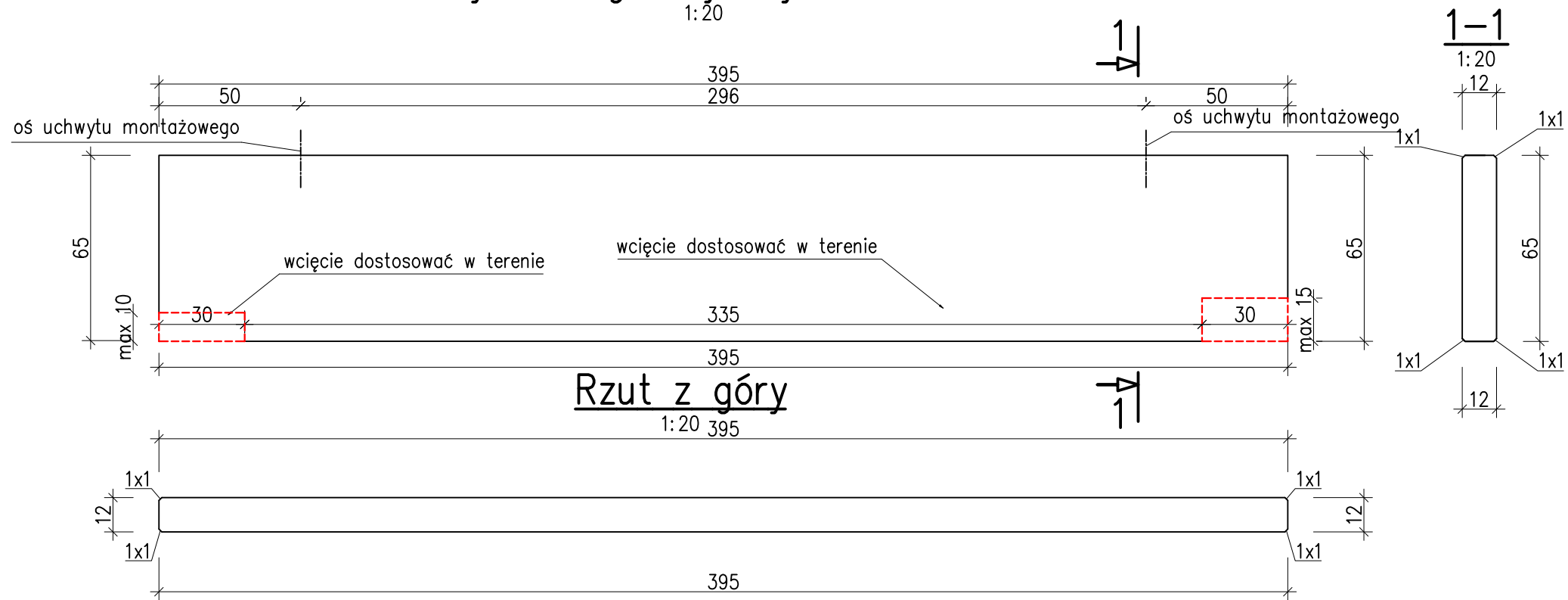
WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dłg. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element: Podwalina PD-2.251			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	497	2	2	9,94	
2	Ø6	181	4	4	7,24	
3	Ø6	239	12	12	28,68	
4	Ø6	75	36	36	27	
5	Ø6	64	6	6	3,84	
6	Ø6	54	6	6	3,24	
7	Ø6	210	2	2	4,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	84
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	18,65
Masa całkowita					[kg]	18,7

Beton: C30/37 V = 0.24 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 18,6 kg

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>						
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.										
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-2.251								
Zespół projektowy:										
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis		
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa				
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa				
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa				
Data:	03.2025	Branża:	mostowa		Skala:	1:10 1:20	Wersja:	5	Nr rys:	4.5









Rysunek gabarytowy



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m] B500SP	Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element:			Podwalina PD-3.4		Wykonać 1 szt.	
1	Ø6	623	2	2	12,46	
2	Ø6	331	4	4	13,24	
3	Ø6	389	8	8	31,12	
4	Ø6	59	66	66	38,94	
5	Ø6	49	6	6	2,94	
6	Ø6	43	6	6	2,58	
7	Ø6	360	2	2	7,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	108
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	23,98
Masa całkowita					[kg]	24

Beton: C30/37 V = 0.31 m³
Stal zbroj.: B500SP G = 24 kg

 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  Solution infra	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkowska Nowiny - Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
		Crzęd:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3		
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-3.4					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PKD/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Datomis		PKD/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątko		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys.:	4.6

Uwaga:

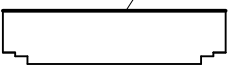
- otulina $a=2,0\text{cm}$
- wszystkie skosy: $1:1\text{cm}$
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

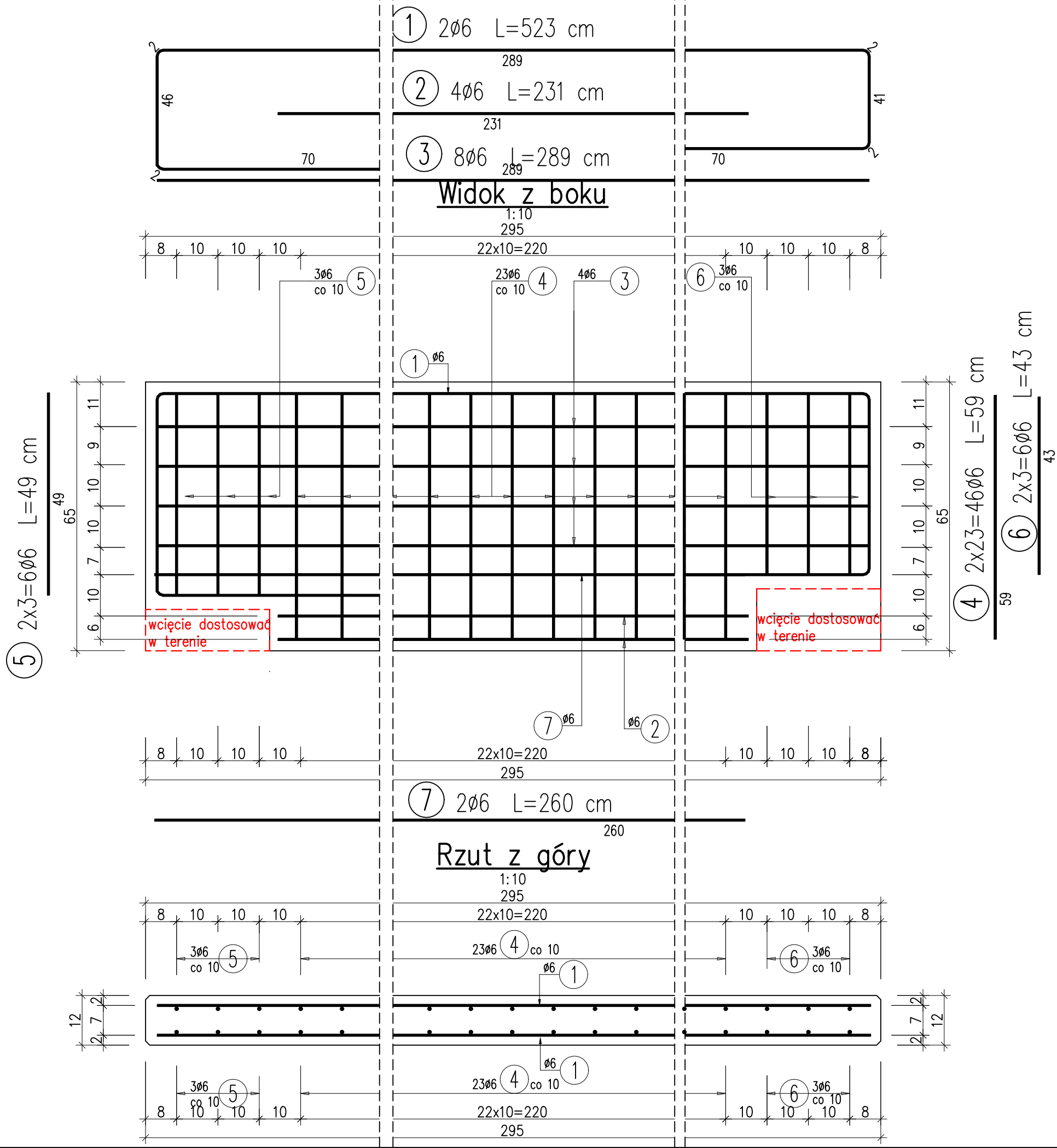
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być
liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)





Uwaga:

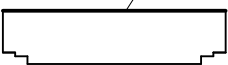
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

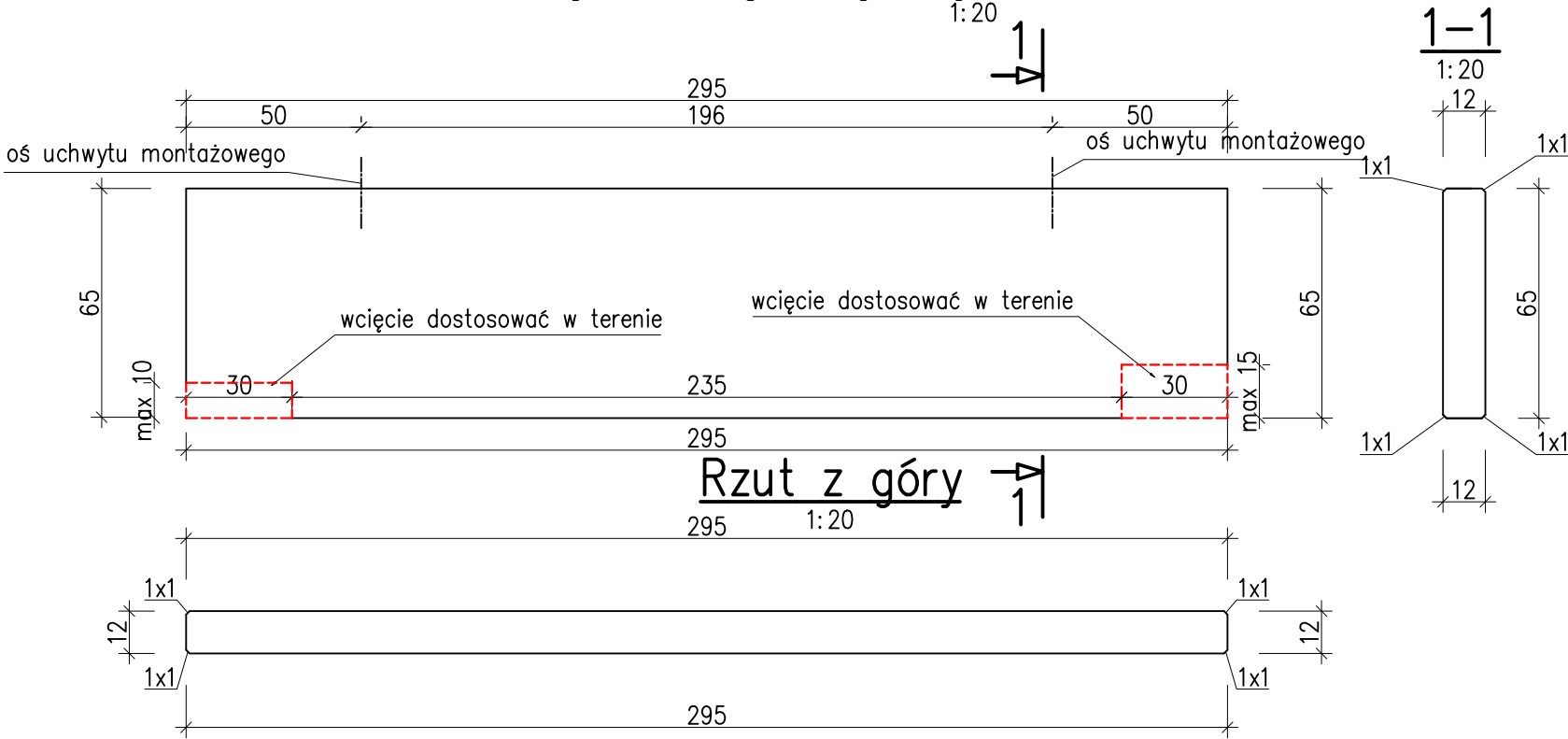
Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

- powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa



Rysunek gabarytowy



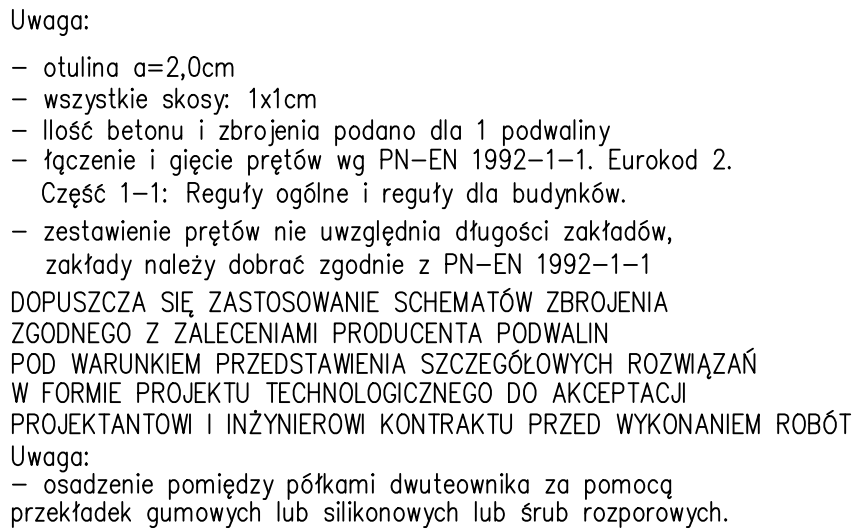
WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m] B500SP	Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element: Podwalina PD-3.3			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	523	2	2	10,46	
2	Ø6	231	4	4	9,24	
3	Ø6	289	8	8	23,12	
4	Ø6	59	46	46	27,14	
5	Ø6	49	6	6	2,94	
6	Ø6	43	6	6	2,58	
7	Ø6	260	2	2	5,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	81
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	17,98
Masa całkowita					[kg]	18

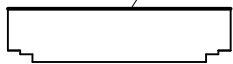
Beton: C30/37 V = 0.23 m3

Stal zbroj.: B500SP G = 18 kg

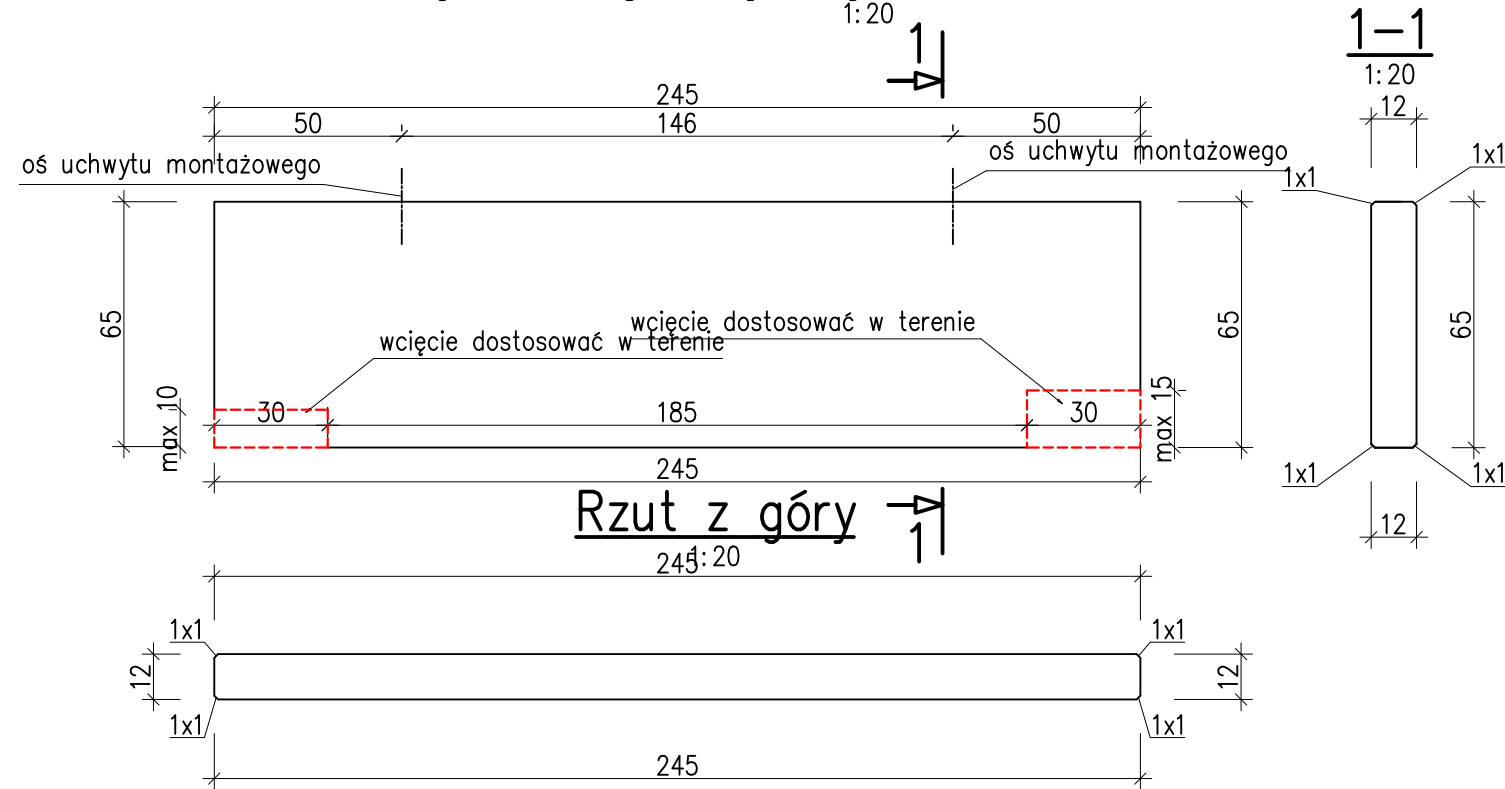
Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>								
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.												
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3					
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-3.3										
Zespół projektowy:												
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis				
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa						
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa						
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07		mostowa						
Data:	03.2025		Branża:	mostowa		Skala:	1:10 1:20		Wersja:	5	Nr rys.:	4.7



– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)



Rysunek gabarytowy




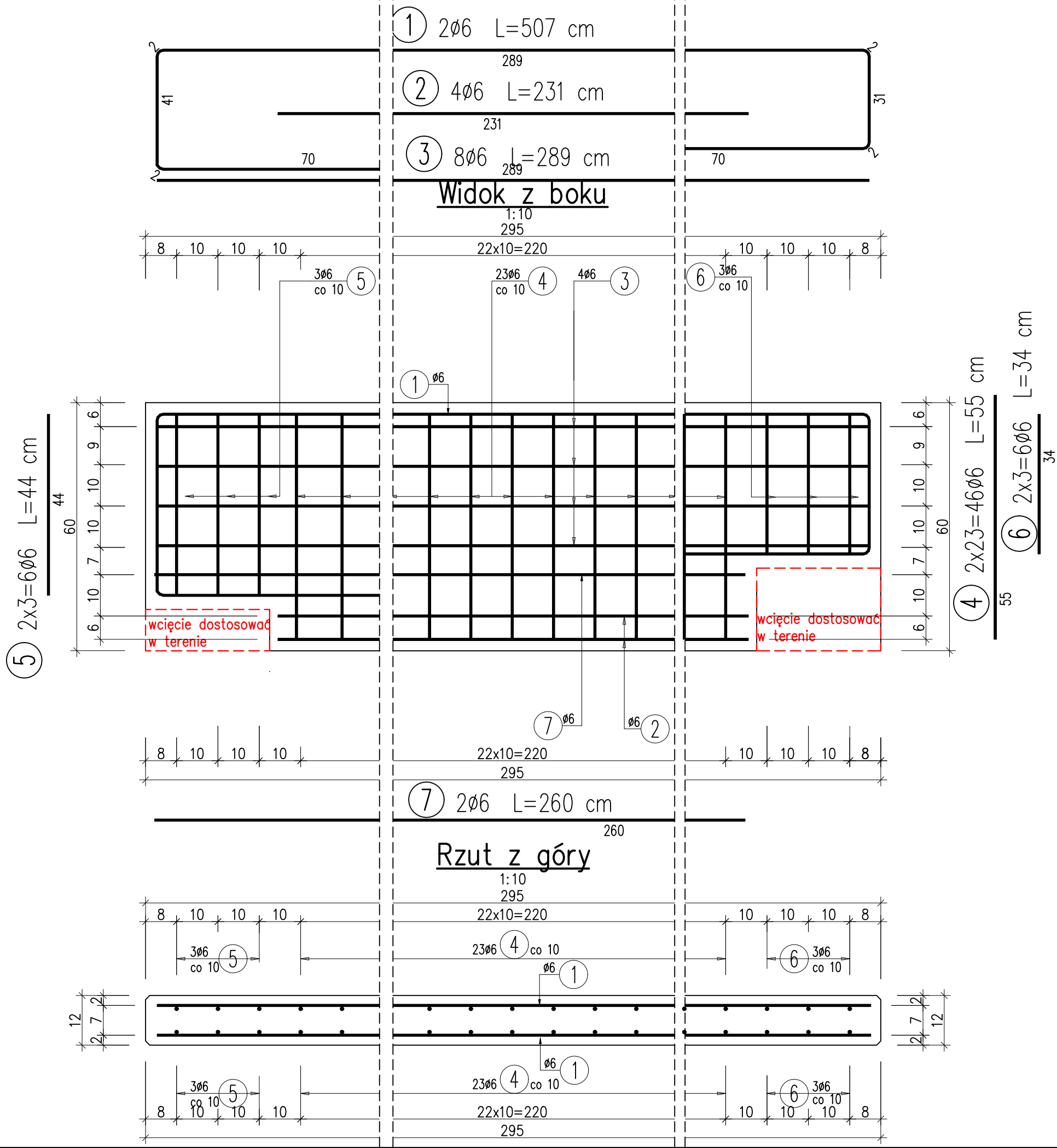
WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m] B500SP	Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element: Podwalina PD-3.251			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	473	2	2	9,46	
2	Ø6	181	4	4	7,24	
3	Ø6	239	8	8	19,12	
4	Ø6	59	36	36	21,24	
5	Ø6	49	6	6	2,94	
6	Ø6	43	6	6	2,58	
7	Ø6	210	2	2	4,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	67
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	14,87
Masa całkowita					[kg]	14,9

Beton: C30/37 V = 0.23 m³

Stal zbroj.: B500SP G = 14,9 kg

Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  Solution infra	
<p>Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkowska Nowiny - Kozłów”.</p>					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
<p>Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALNIE PD-3.251</p>					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Datomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys.:	4.8



Uwaga:

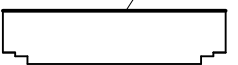
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

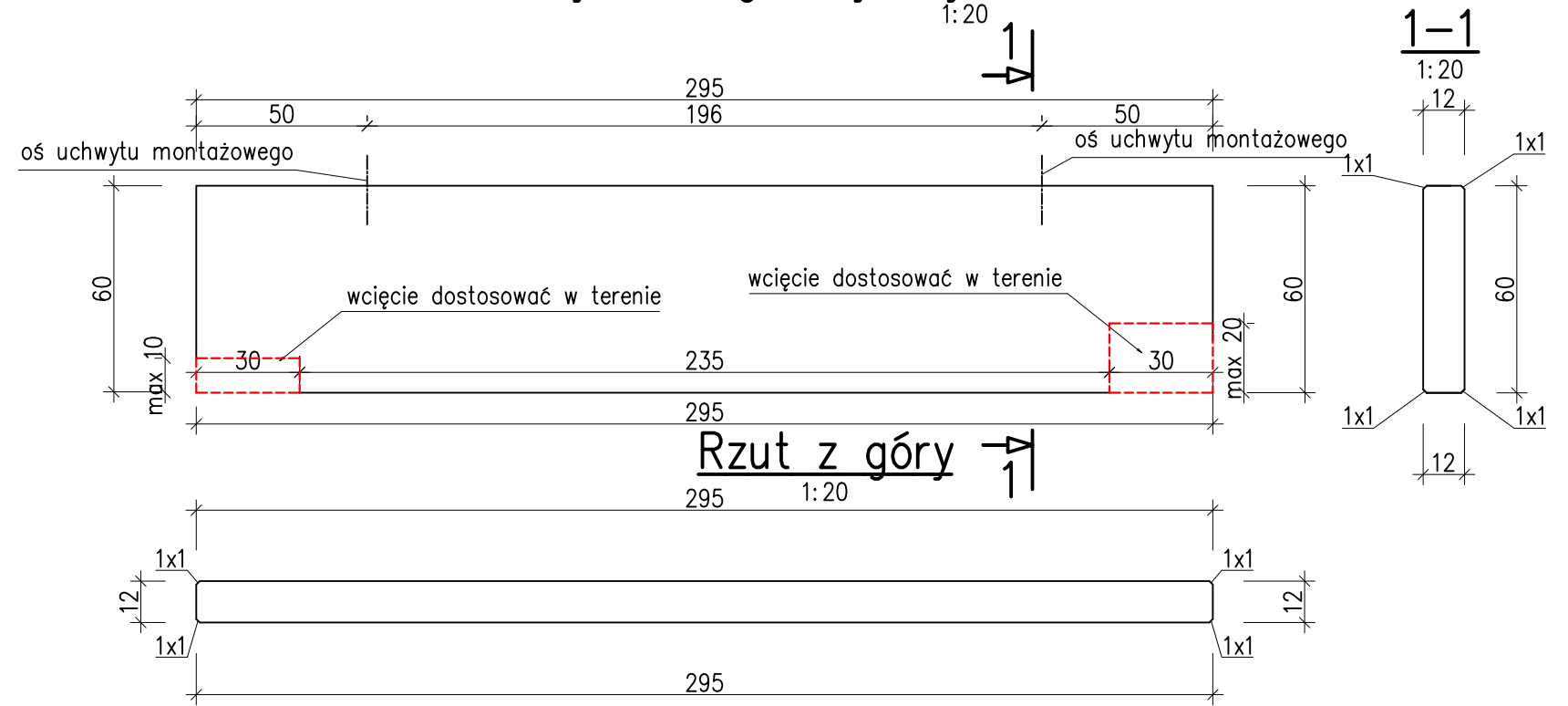
Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

- powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa






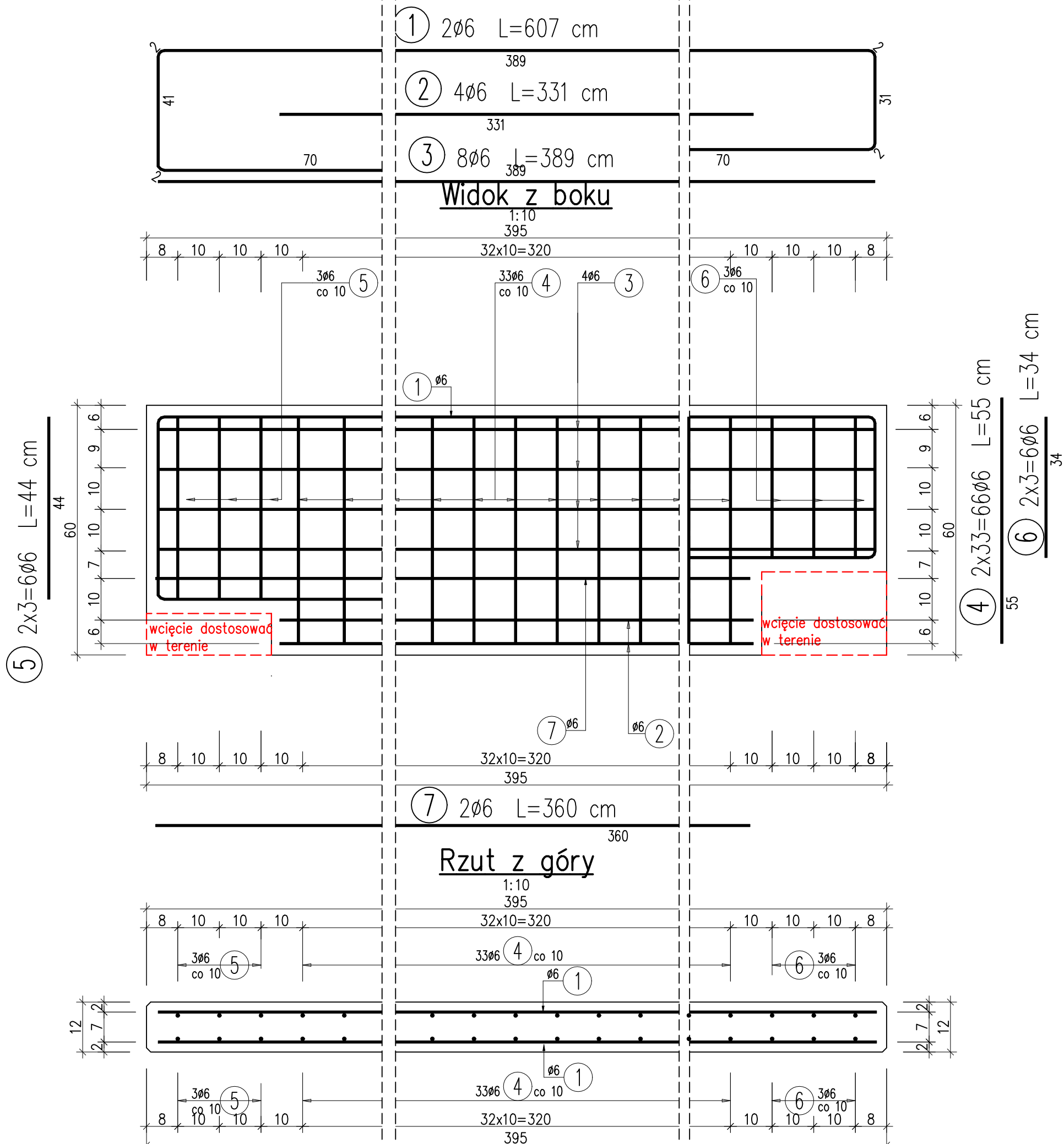
Rysunek gabarytowy



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element: Podwalina PD-3.31			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	507	2	2	10,14	
2	Ø6	231	4	4	9,24	
3	Ø6	289	8	8	23,12	
4	Ø6	55	46	46	27,14	
5	Ø6	44	6	6	2,64	
6	Ø6	34	6	6	2,04	
7	Ø6	260	2	2	5,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	80
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	17,76
Masa całkowita					[kg]	17,8

Beton: C30/37 V = 0.21 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 17,8 kg

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-3.31					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Branża
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11	mostowa
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17	mostowa
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka			MAP/0306/POOM/07	mostowa
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys.:	4.9



Uwaga:

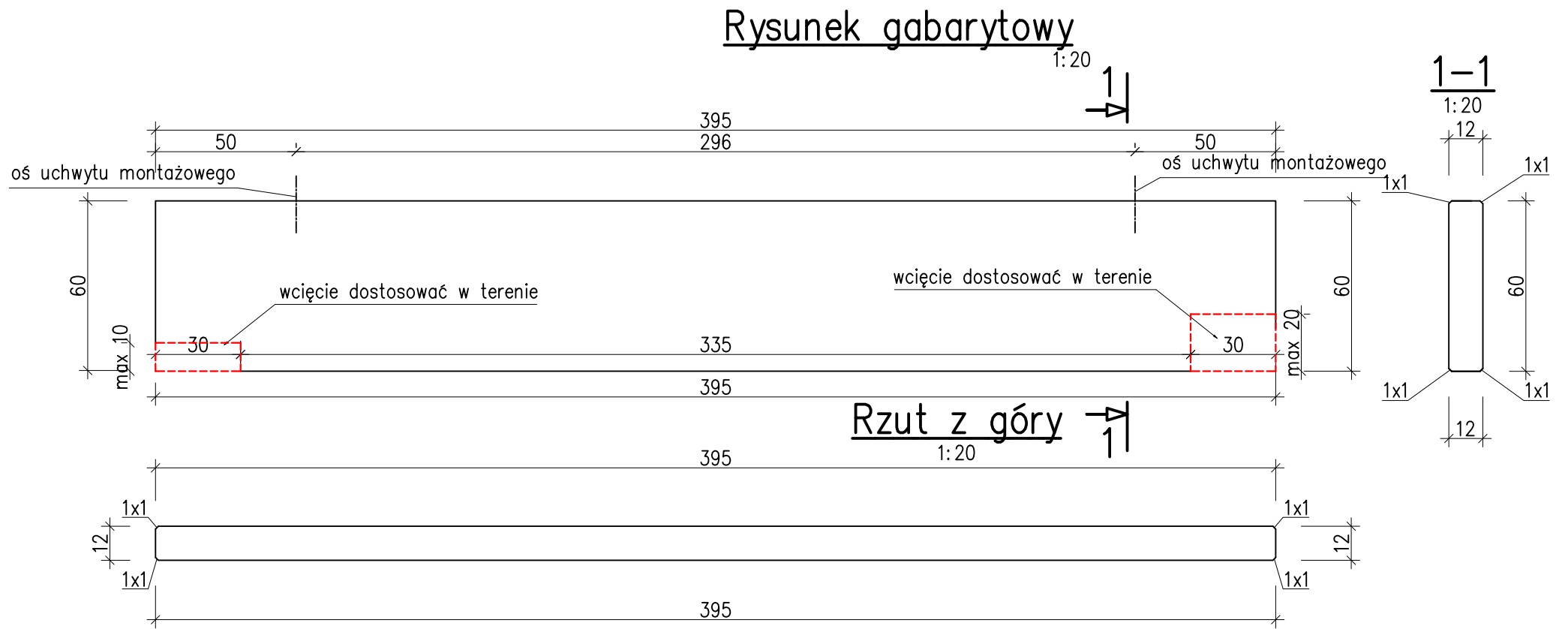
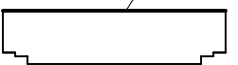
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

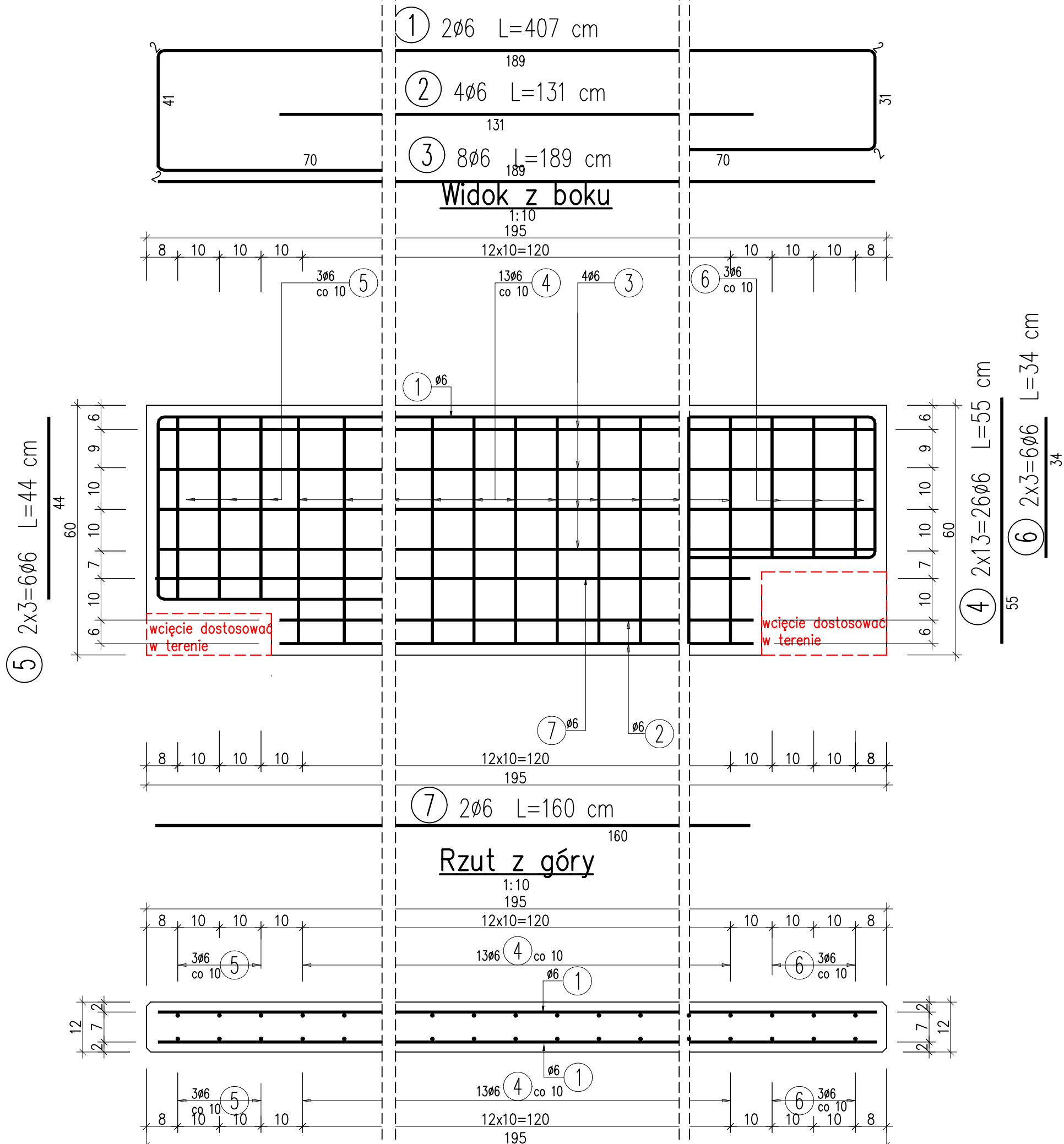
– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element: Podwalina PD-3.41			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	607	2	2	12,14	
2	Ø6	331	4	4	13,24	
3	Ø6	389	8	8	31,12	
4	Ø6	55	66	66	36,3	
5	Ø6	44	6	6	2,64	
6	Ø6	34	6	6	2,04	
7	Ø6	360	2	2	7,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	105
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	23,31
Masa całkowita					[kg]	23,3

Beton: C30/37 V = 0.29 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 23,3 kg

Inwestor:		Wykonawca:		Biuro projektowe:	
<div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		<div> PPM-T</div>		<div> infra</div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-3.41					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Branża
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11	mostowa
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17	mostowa
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka			MAP/0306/POOM/07	mostowa
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys:	4.10



Uwaga:

- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

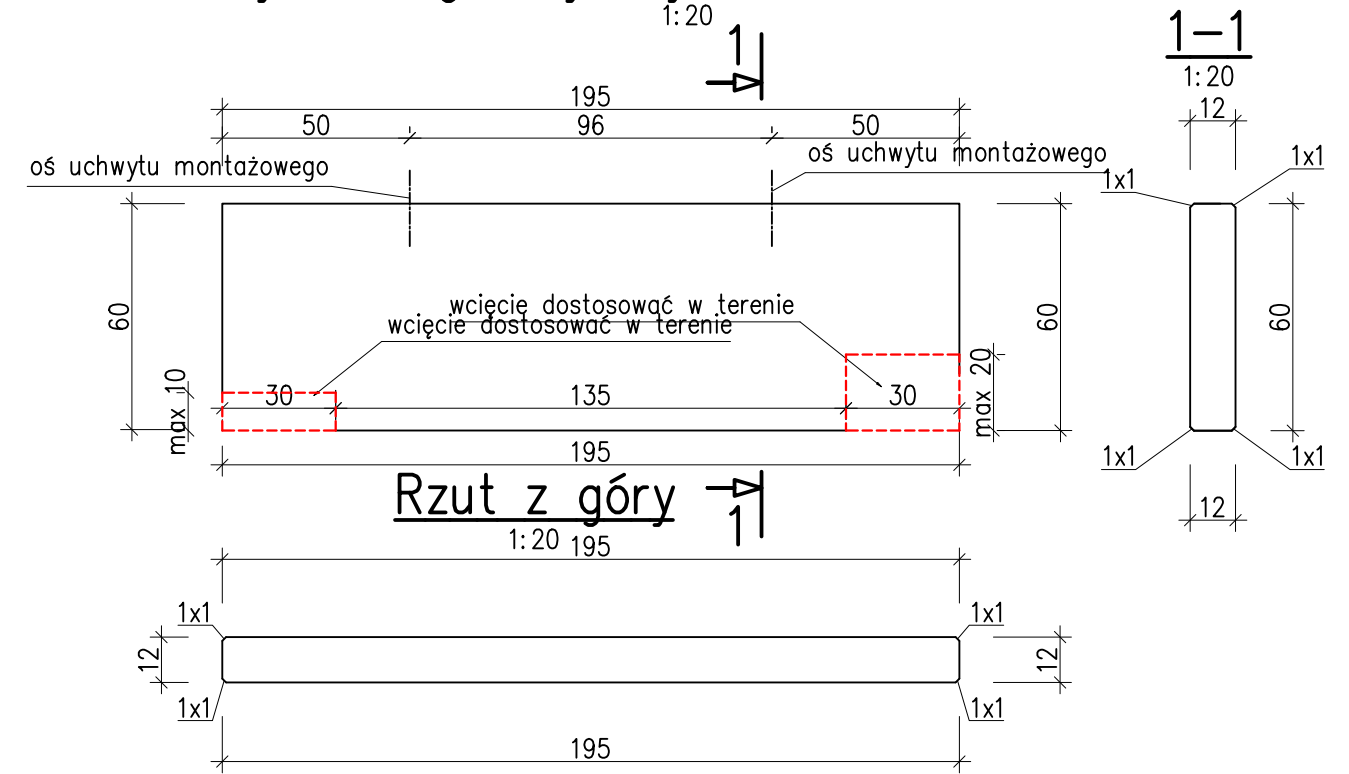
Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)

powierzchnia liniowo równa

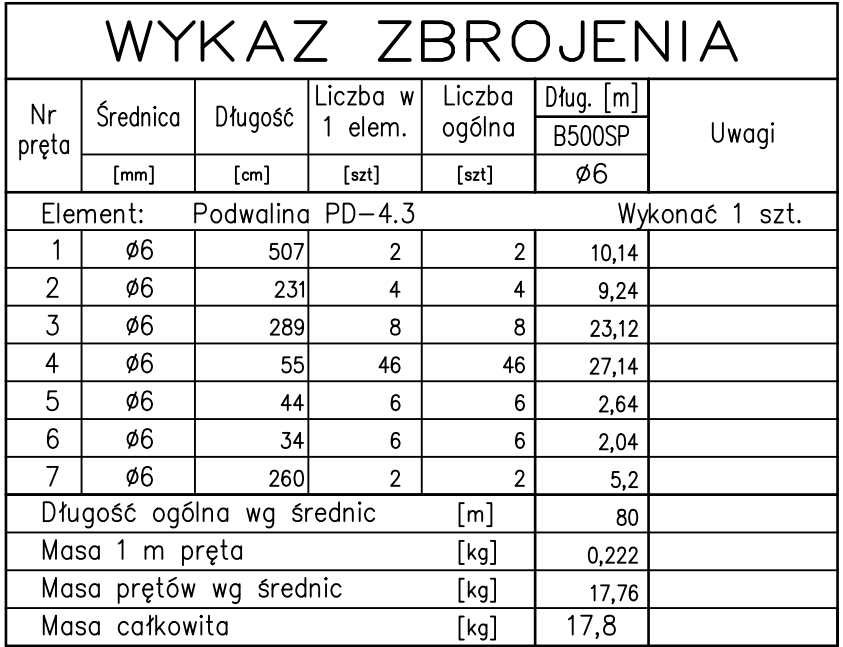
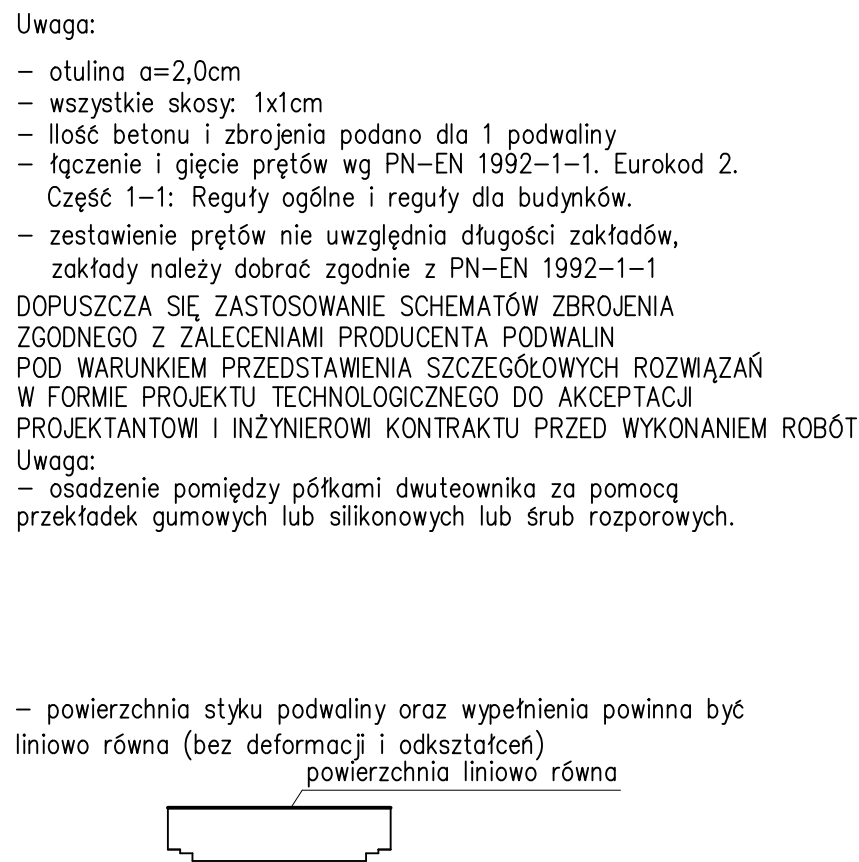
Rysunek gabarytowy



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element: Podwalina PD-3.21			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	407	2	2	8,14	
2	Ø6	131	4	4	5,24	
3	Ø6	189	8	8	15,12	
4	Ø6	55	26	26	14,3	
5	Ø6	44	6	6	2,64	
6	Ø6	34	6	6	2,04	
7	Ø6	160	2	2	3,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	51
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	11,32
Masa całkowita					[kg]	11,3

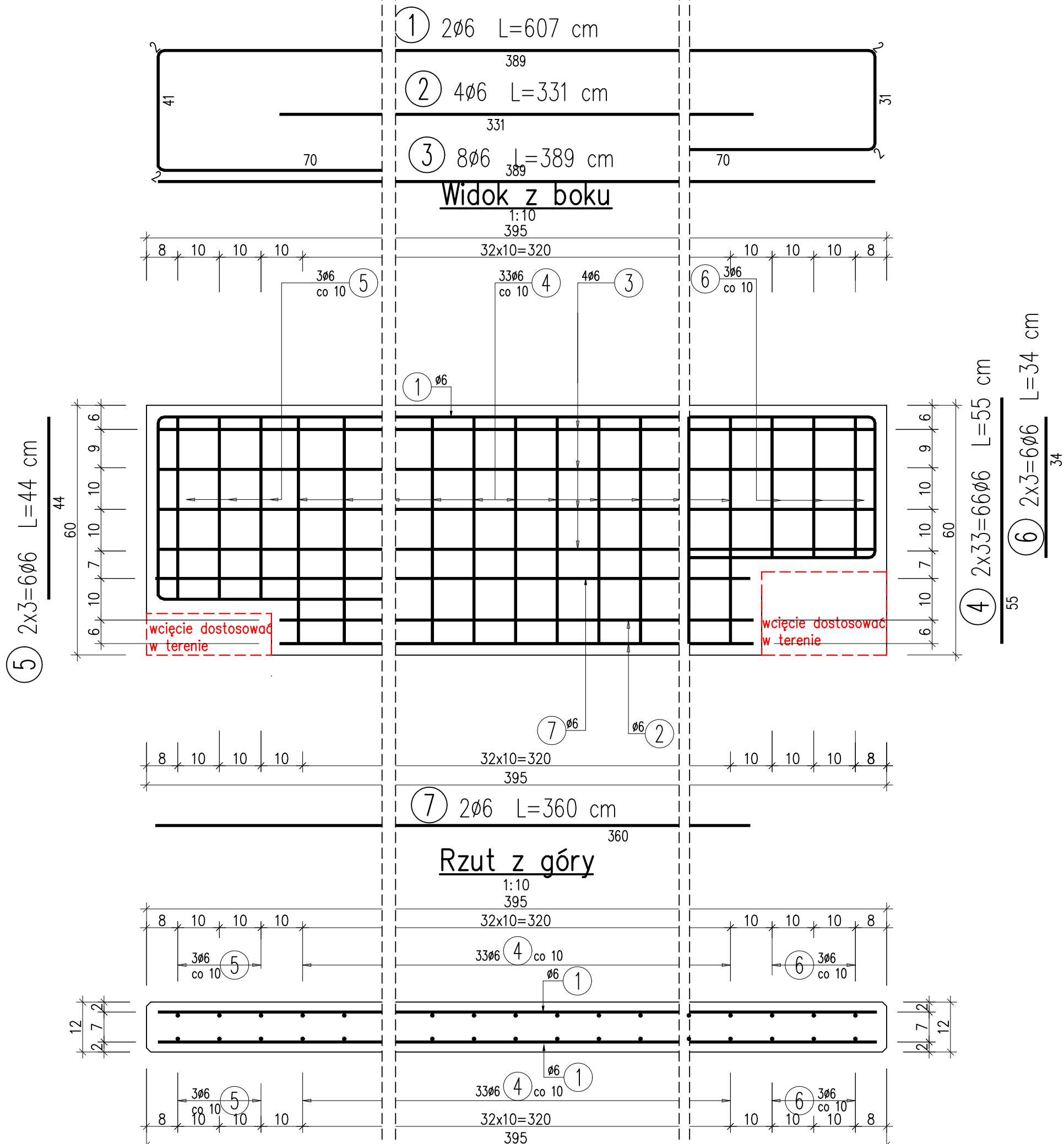
Beton: C30/37 V = 0.14 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 11,3 kg

Inwestor:		Wykonawca:		Biuro projektowe:	
<div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		<div> PPM-T</div>		<div> infra</div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny - Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-3.21					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Branża
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11	mostowa
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17	mostowa
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka			MAP/0306/POOM/07	mostowa
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys:	4.11



Beton: C30/37 V = 0.21 m³
Stal zbroj.: B500SP G = 17,8 kg

Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  infra	
<p>Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny - Kozłów”.</p>					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
		Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-4.3					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PKD/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Datomis		PKD/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątko		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys.:	4.12



Uwaga:

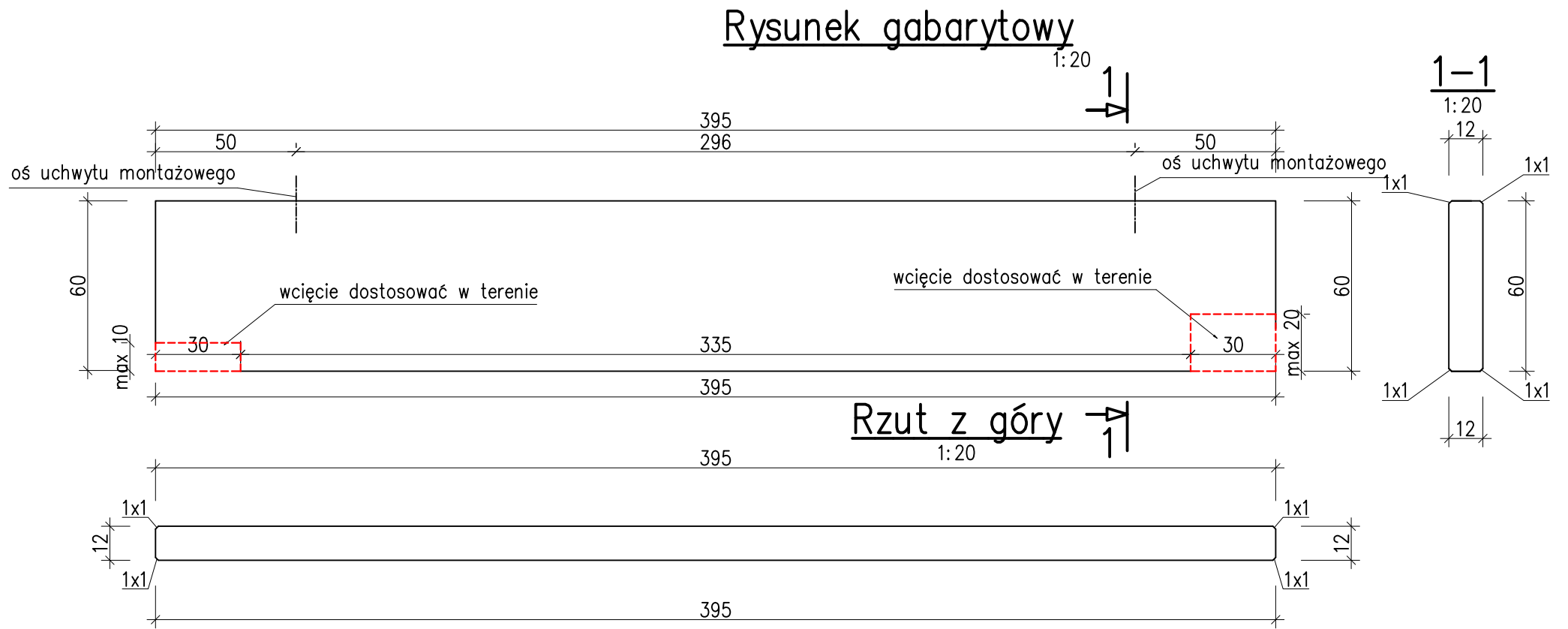
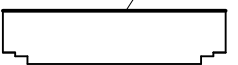
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

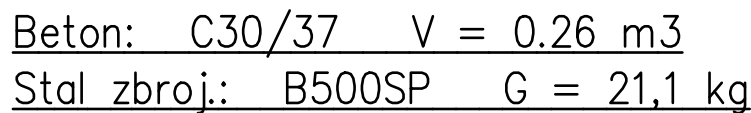
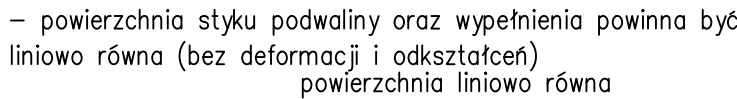
– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa



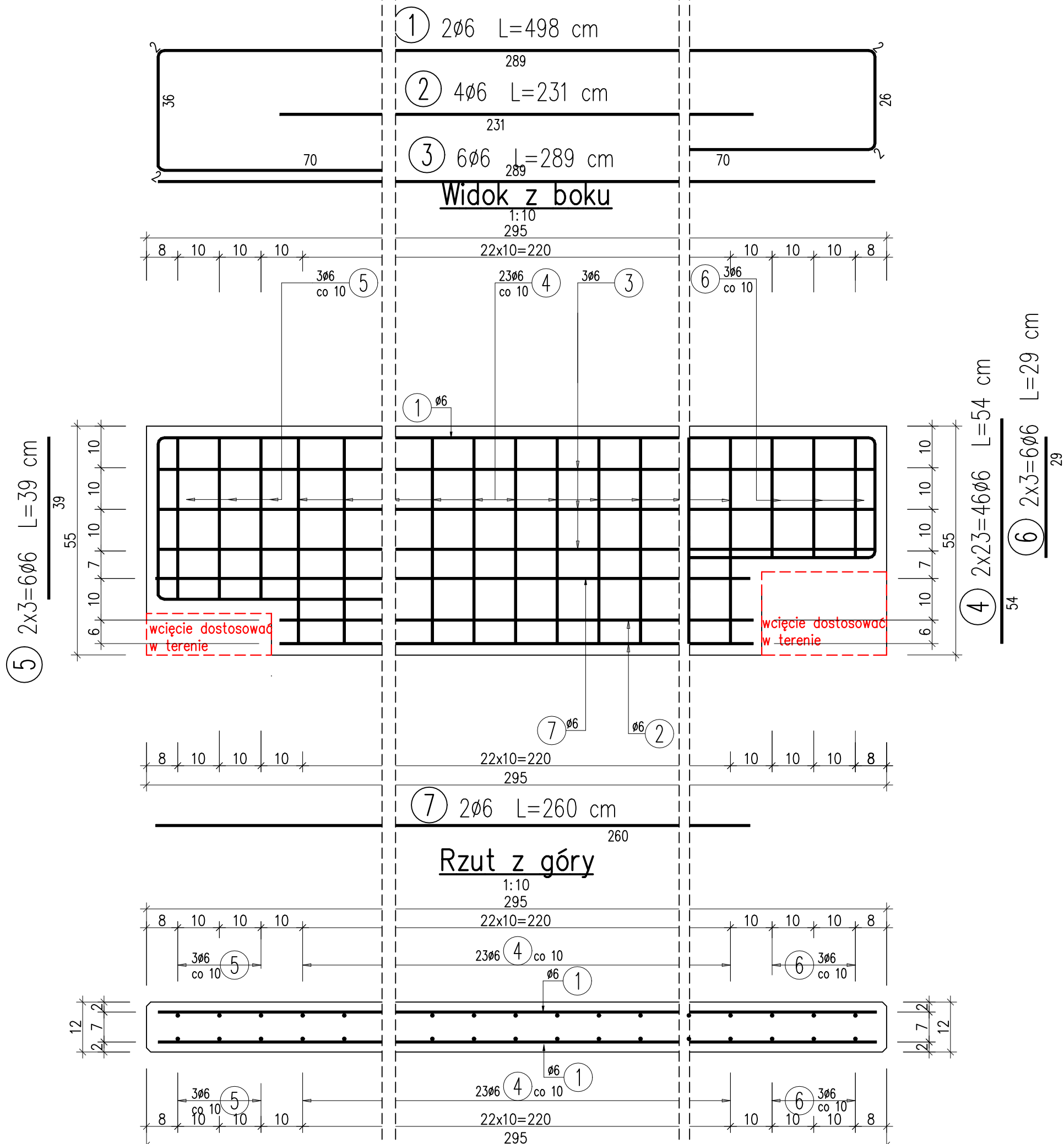
WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element:		Podwalina PD-4.4			Wykonać 1 szt.	
1	Ø6	607	2	2	12,14	
2	Ø6	331	4	4	13,24	
3	Ø6	389	8	8	31,12	
4	Ø6	55	66	66	36,3	
5	Ø6	44	6	6	2,64	
6	Ø6	34	6	6	2,04	
7	Ø6	360	2	2	7,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	105
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	23,31
Masa całkowita					[kg]	23,3

Beton: C30/37 V = 0.29 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 23,3 kg

Inwestor:		Wykonawca:		Biuro projektowe:	
<div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		<div> PPM-T</div>		<div> infra</div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-4.4					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Branża
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11	mostowa
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17	mostowa
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka			MAP/0306/POOM/07	mostowa
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys:	4.13



Nr rys.:	4.14
----------	------



Uwaga:

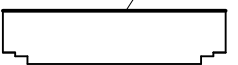
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

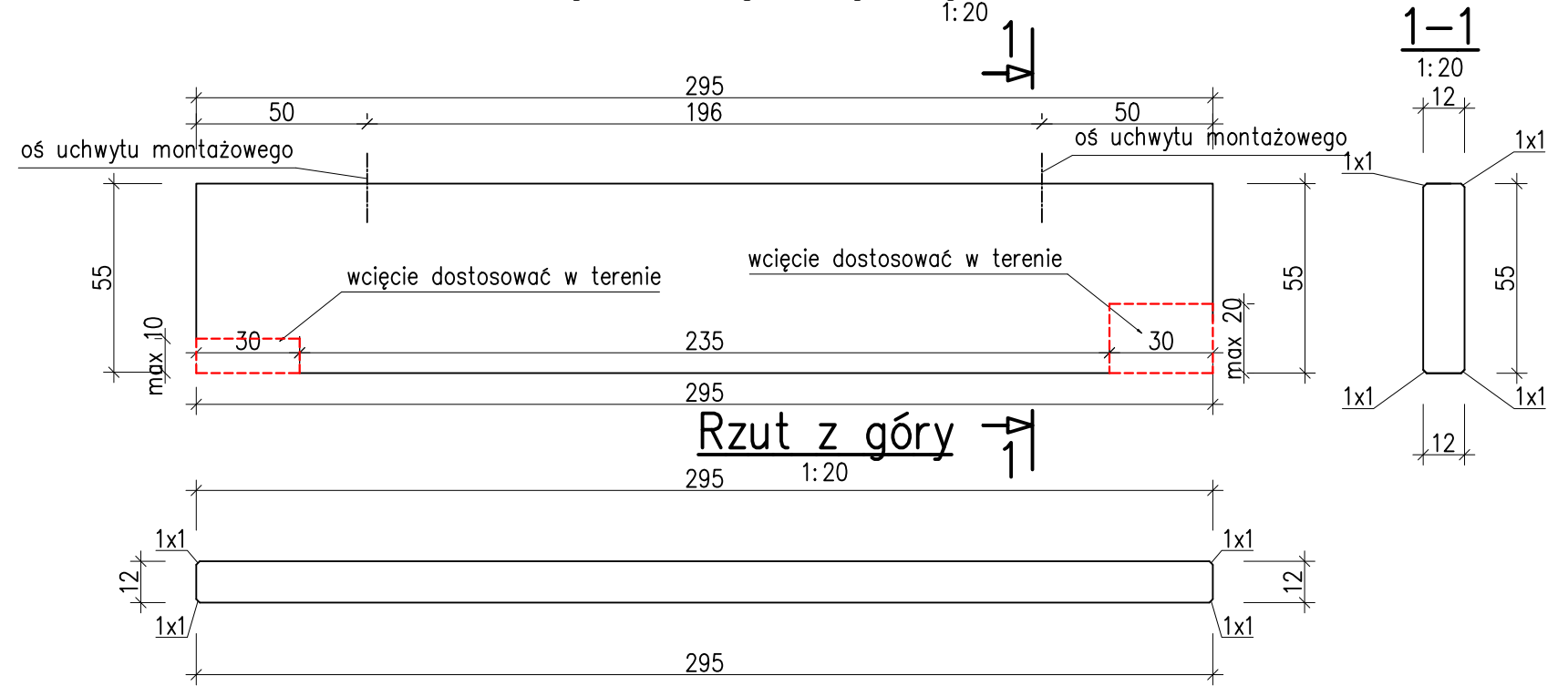
Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa



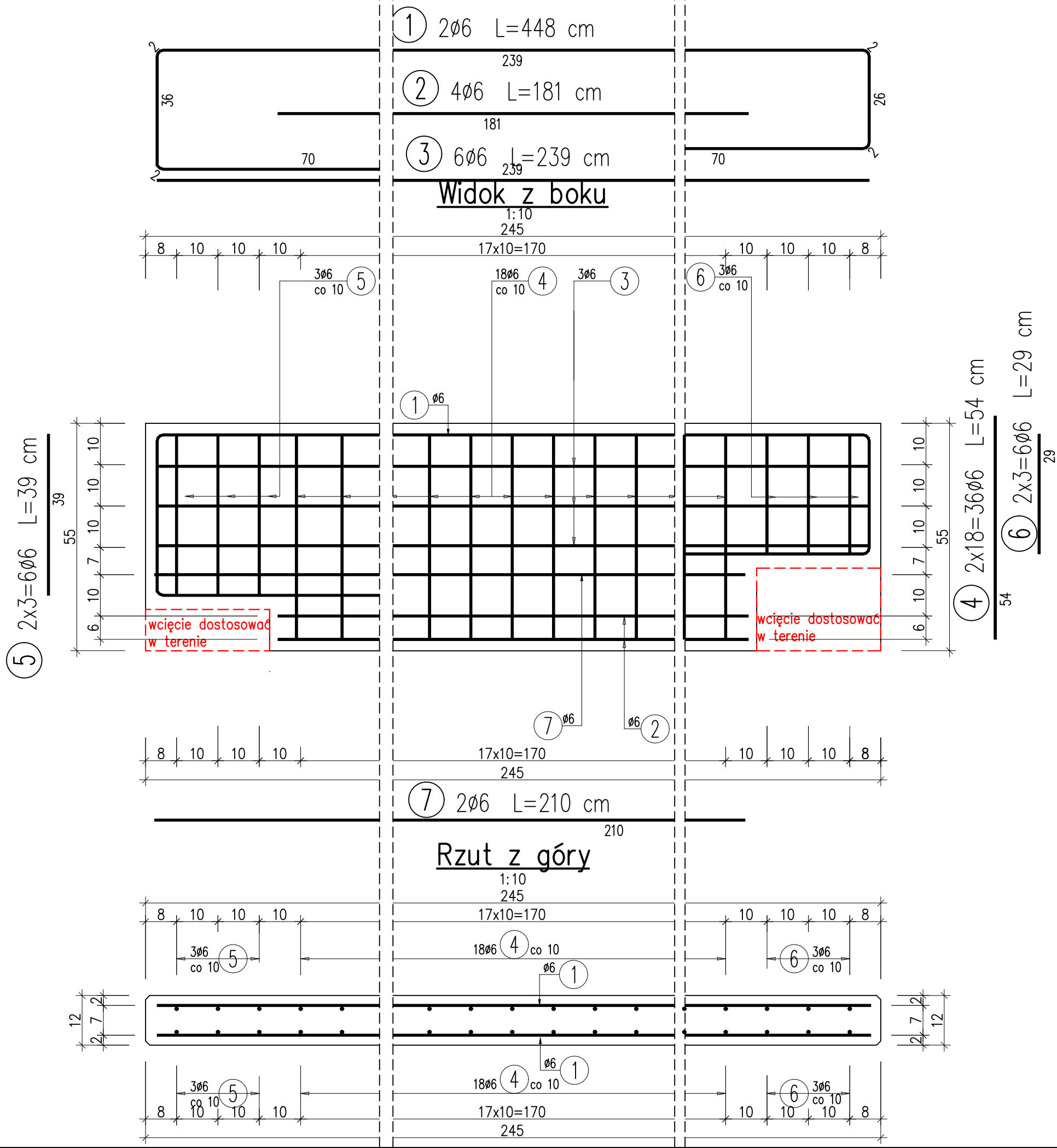
Rysunek gabarytowy



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element:		Podwalina PD-5.3			Wykonać 1 szt.	
1	Ø6	498	2	2	9,96	
2	Ø6	231	4	4	9,24	
3	Ø6	289	6	6	17,34	
4	Ø6	54	46	46	24,84	
5	Ø6	39	6	6	2,34	
6	Ø6	29	6	6	1,74	
7	Ø6	260	2	2	5,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	71
Masa 1 m pręta				[kg]	0,222	
Masa prętów wg średnic				[kg]	15,76	
Masa całkowita				[kg]	15,8	

Beton: C30/37 V = 0.20 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 15,8 kg

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
			Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3	
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-5.3					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Branża
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11	mostowa
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17	mostowa
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka			MAP/0306/POOM/07	mostowa
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys:	4.15



Uwaga:

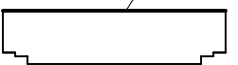
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

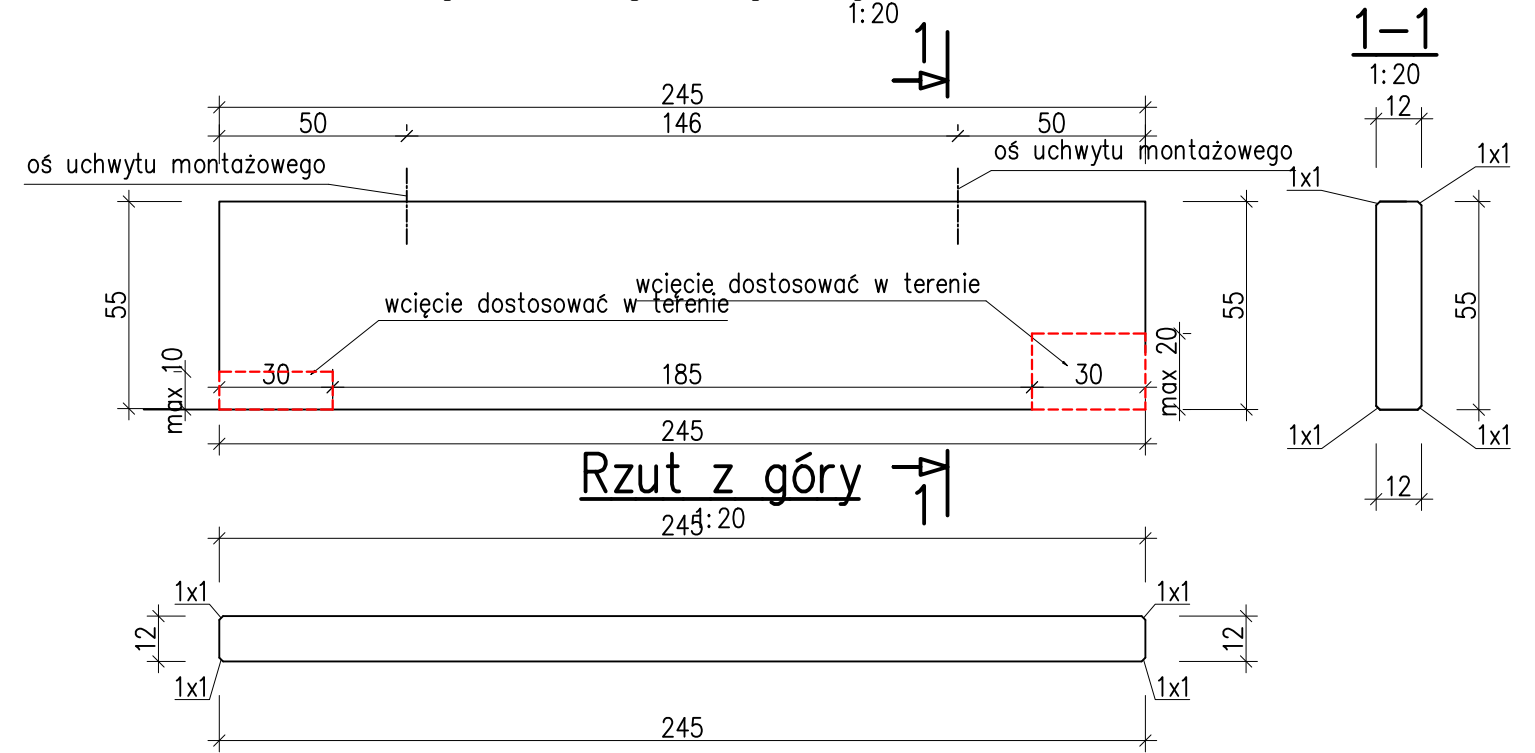
Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa






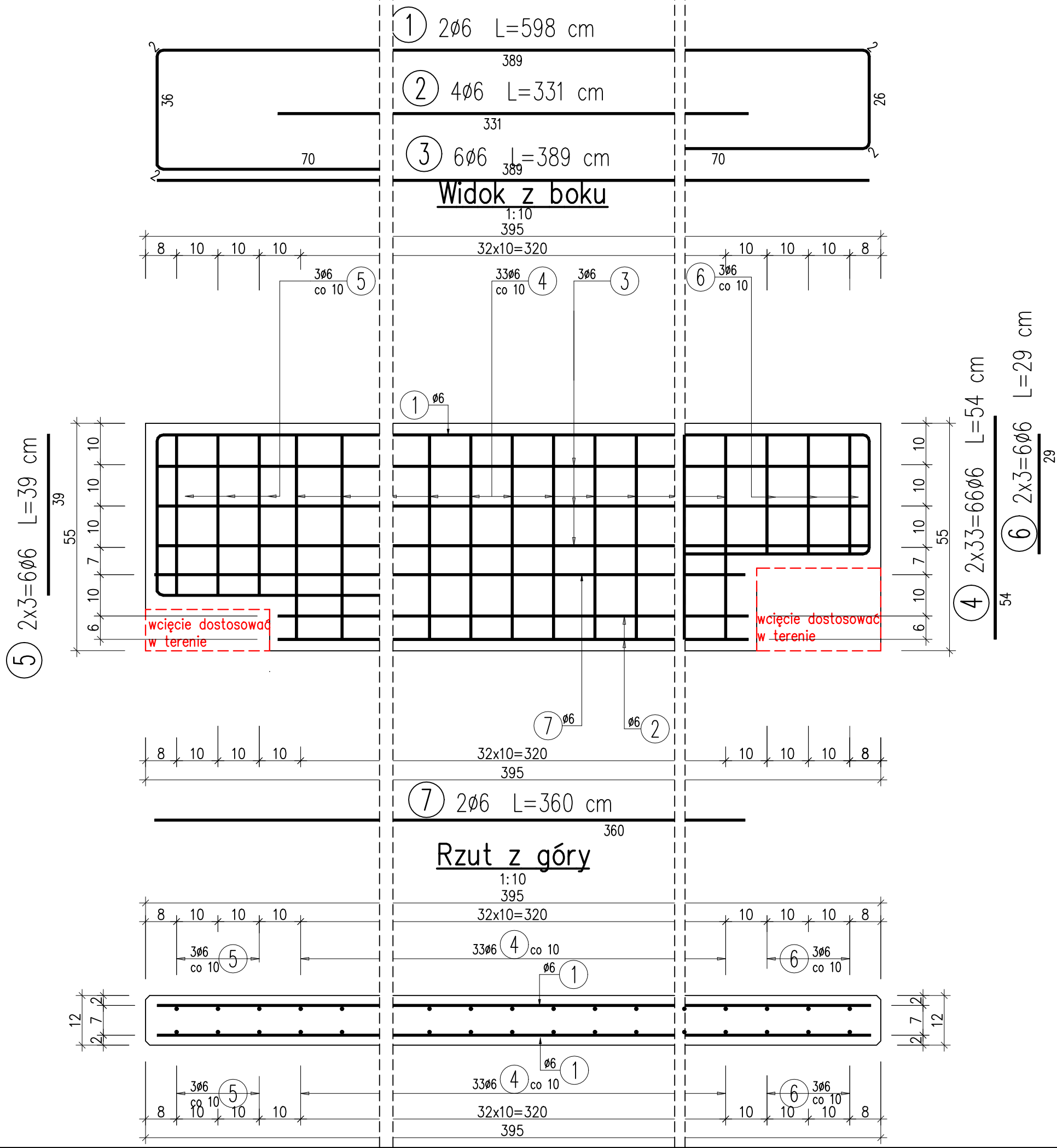
Rysunek gabarytowy



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element: Podwalina PD-5.251			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	448	2	2	8,96	
2	Ø6	181	4	4	7,24	
3	Ø6	239	6	6	14,34	
4	Ø6	54	36	36	19,44	
5	Ø6	39	6	6	2,34	
6	Ø6	29	6	6	1,74	
7	Ø6	210	2	2	4,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	58
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	12,88
Masa całkowita					[kg]	12,9

Beton: C30/37 V = 0.17 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 12,9 kg

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-5.251					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Branża
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11	mostowa
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17	mostowa
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątka			MAP/0306/POOM/07	mostowa
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
		Wersja:	5	Nr rys.:	4.16



Uwaga:

- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

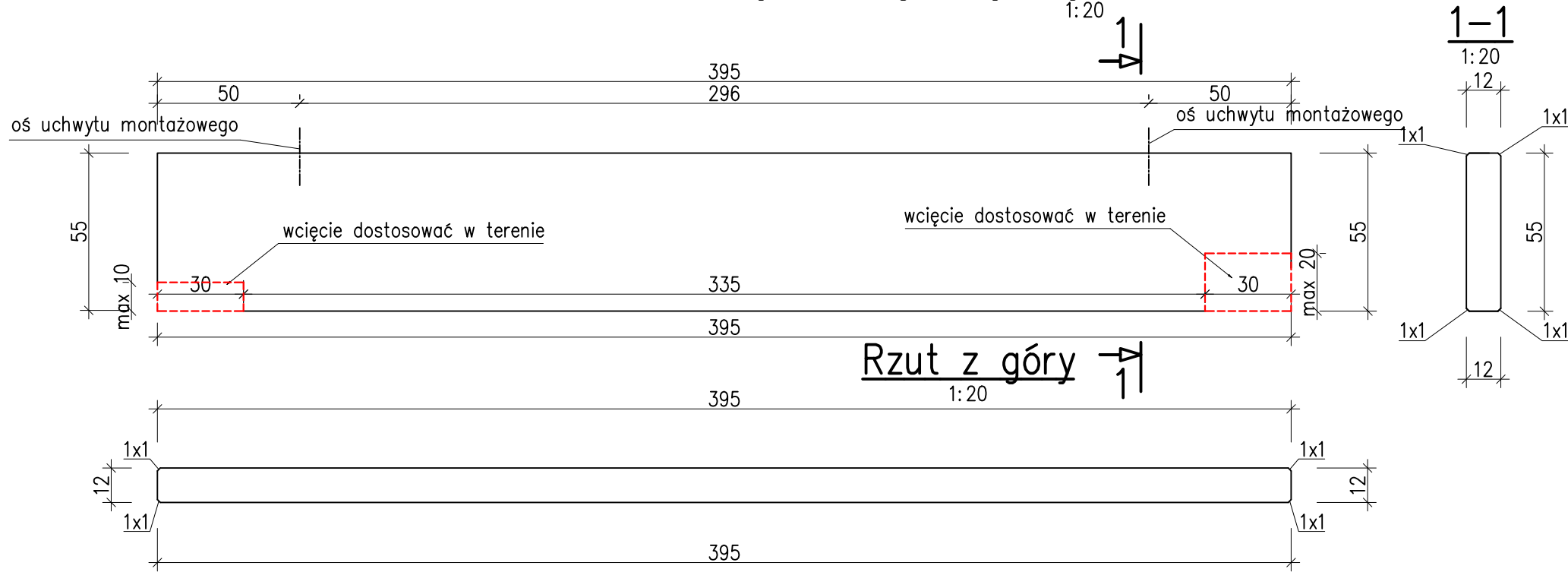
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.




– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa

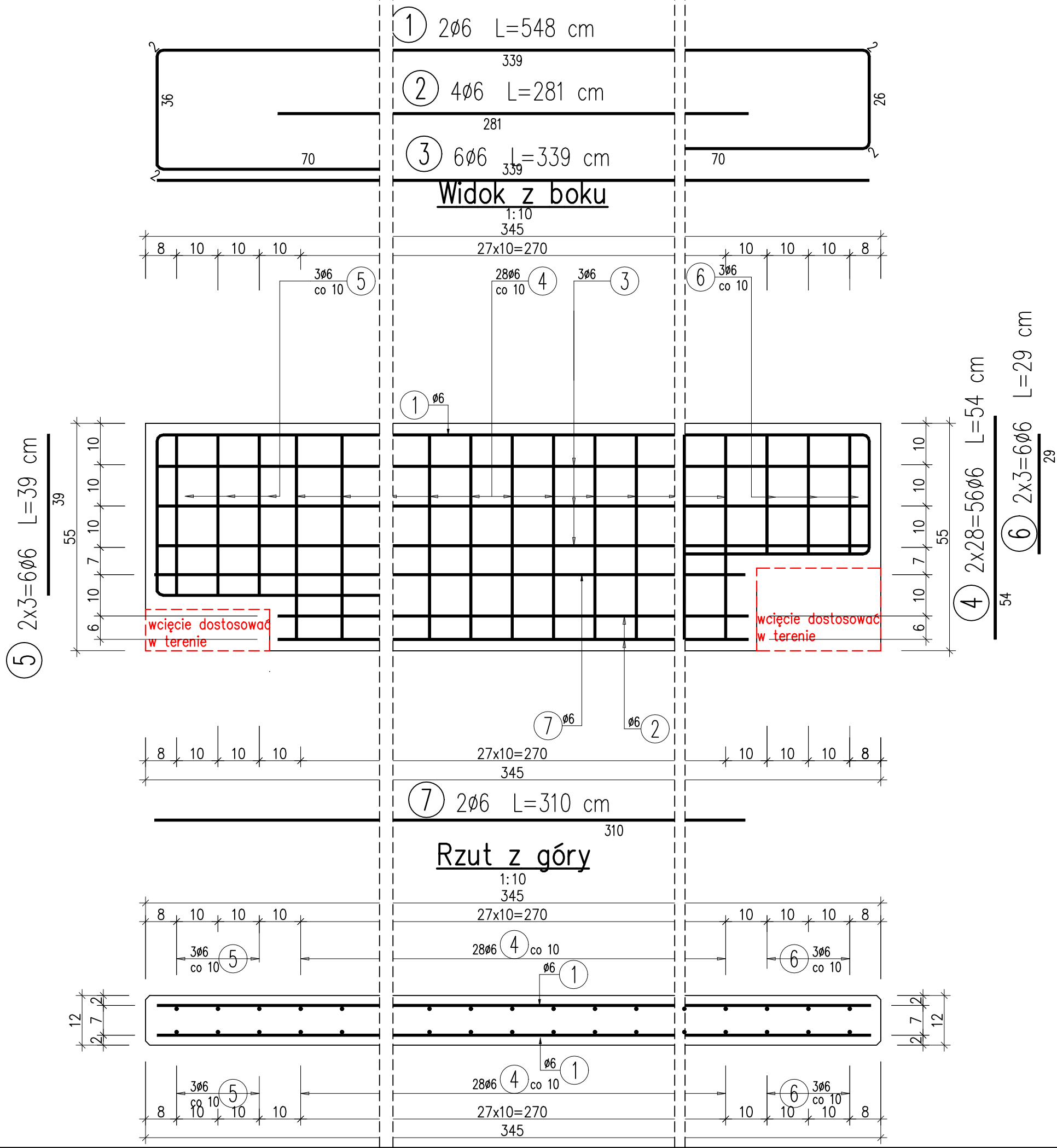
Rysunek gabarytowy



WYKAZ ZBROJENIA					
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	B500SP Ø6
Element: Podwalina PD-6.4			Wykonać 1 szt.		
1	Ø6	598	2	2	11,96
2	Ø6	331	4	4	13,24
3	Ø6	389	6	6	23,34
4	Ø6	54	66	66	35,64
5	Ø6	39	6	6	2,34
6	Ø6	29	6	6	1,74
7	Ø6	360	2	2	7,2
Długość ogólna wg średnic					[m] 95
Masa 1 m pręta					[kg] 0,222
Masa prętów wg średnic					[kg] 21,09
Masa całkowita					[kg] 21,1

Beton: C30/37 V = 0.26 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 21,1 kg

Inwestor:		Wykonawca:		Biuro projektowe:	
 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		 PPM-T		 infra	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-6.4					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Branża
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11	mostowa
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17	mostowa
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka			MAP/0306/POOM/07	mostowa
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys.:	4.17



Uwaga:

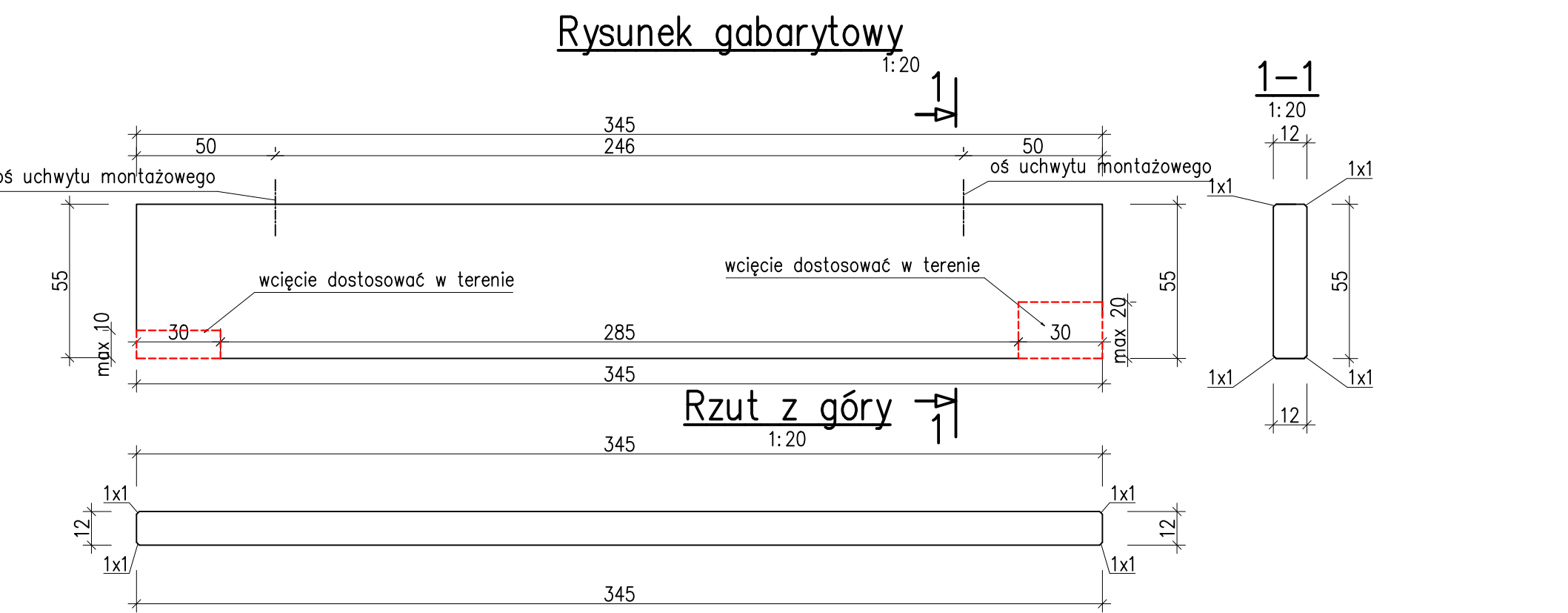
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

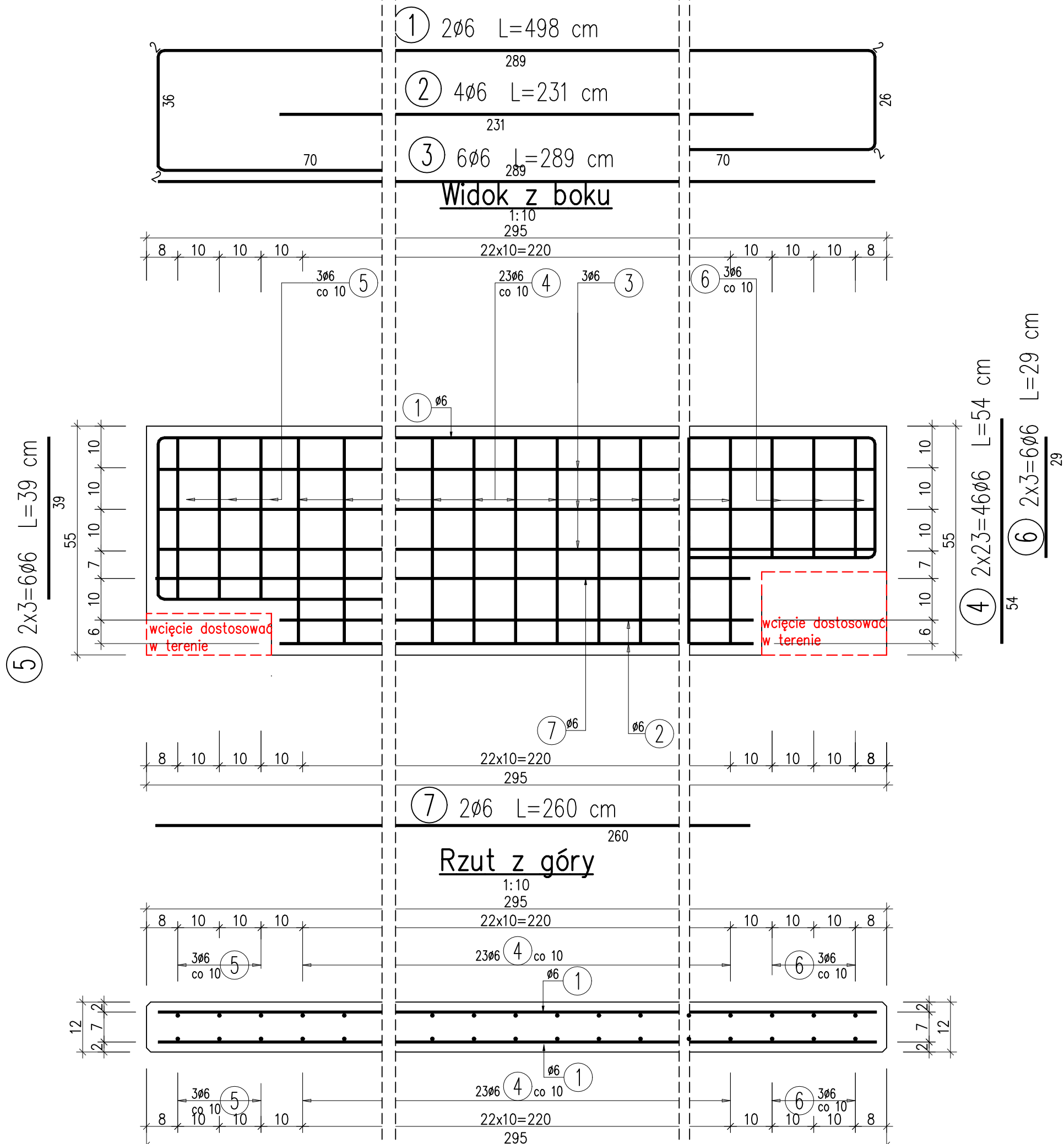
– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element:			Podwalina PD-6.351		Wykonać 1 szt.	
1	Ø6	548	2	2	10,96	
2	Ø6	281	4	4	11,24	
3	Ø6	339	6	6	20,34	
4	Ø6	54	56	56	30,24	
5	Ø6	39	6	6	2,34	
6	Ø6	29	6	6	1,74	
7	Ø6	310	2	2	6,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	83
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	18,43
Masa całkowita					[kg]	18,4

Beton: C30/37 V = 0.23 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 18,4 kg

Inwestor:		Wykonawca:		Biuro projektowe:						
<div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		<div> PPM-T</div>		<div> infra</div>						
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.										
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-6.351								
Zespół projektowy:										
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis			
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa					
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa					
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07		mostowa					
Data:	03.2025	Branża:	mostowa		Skala:	1:10 1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	4.18



Uwaga:

- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

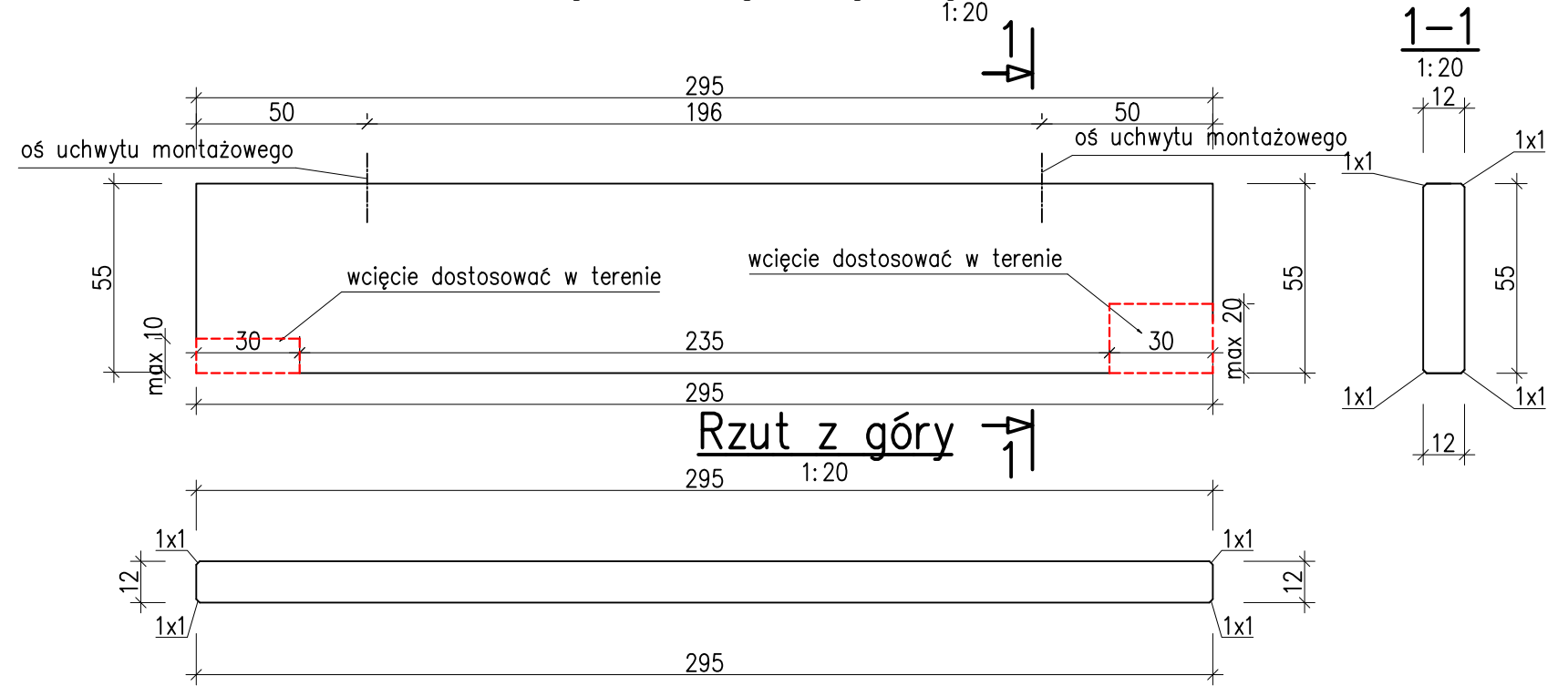
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa

Rysunek gabarytowy



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element:			Podwalina PD-6.3		Wykonać 1 szt.	
1	Ø6	498	2	2	9,96	
2	Ø6	231	4	4	9,24	
3	Ø6	289	6	6	17,34	
4	Ø6	54	46	46	24,84	
5	Ø6	39	6	6	2,34	
6	Ø6	29	6	6	1,74	
7	Ø6	260	2	2	5,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	71
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	15,76
Masa całkowita					[kg]	15,8

Beton: C30/37 V = 0.20 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 15,8 kg

Inwestor:

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Wykonawca:

PPM-T

Biurow projektowe:

Solution
infra

Nazwa zadania:

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1:
LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkowska Nowiny - Kozłów”.

Stadium:

PW

Tom:

I

Zeszyt:

12


Część:

12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3

Tytuł rysunku:

EKRANY AKUSTYCZNE
ZBROJENIE PODWALINY PD-6.3

Zespół projektowy:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek	PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis	PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka	MAP/0306/POOM/07	mostowa	

Data:

03.2025

Branża:

mostowa

Skala:

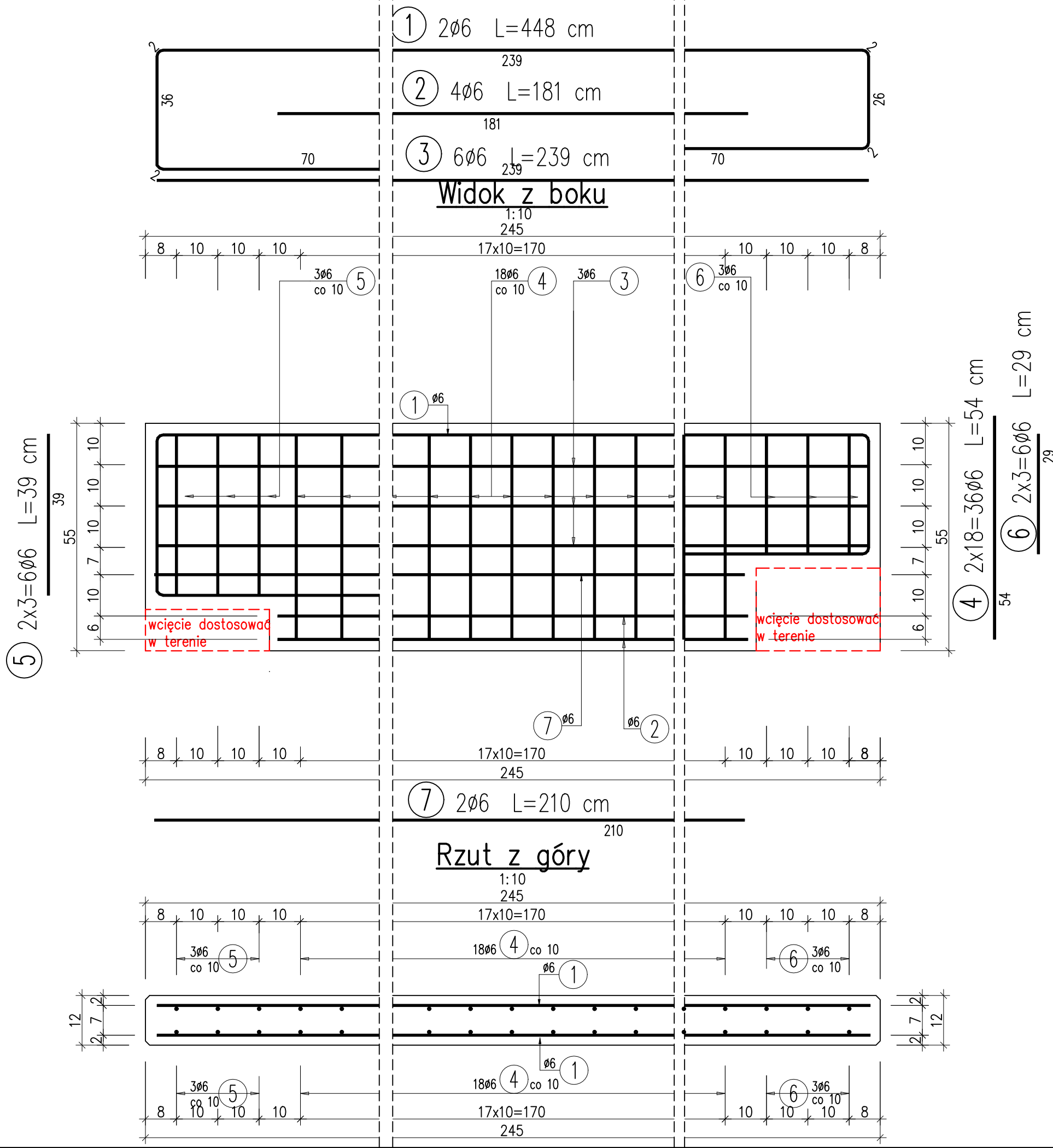
1:10 1:20

Wersja:

5

Nr rys:

4.19



Uwaga:

- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

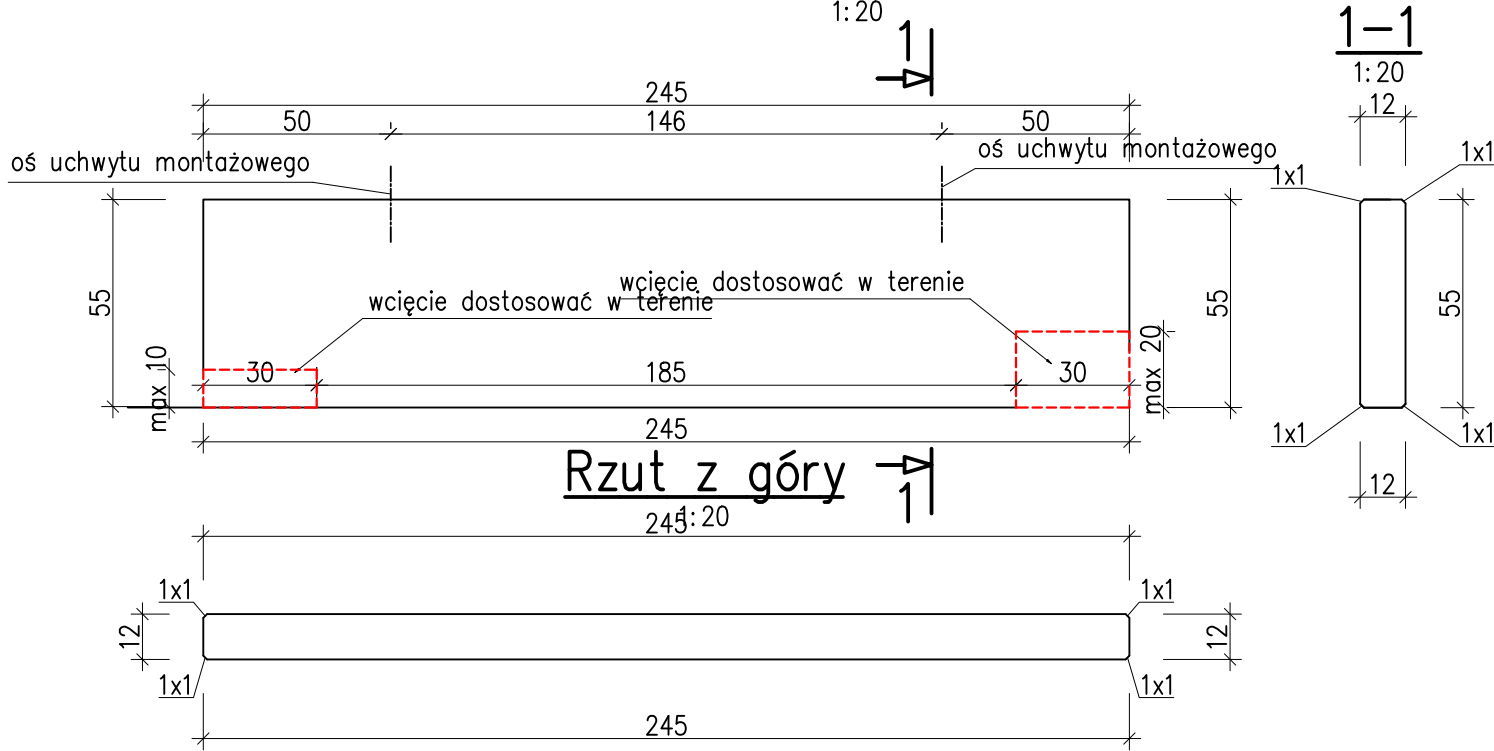
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa

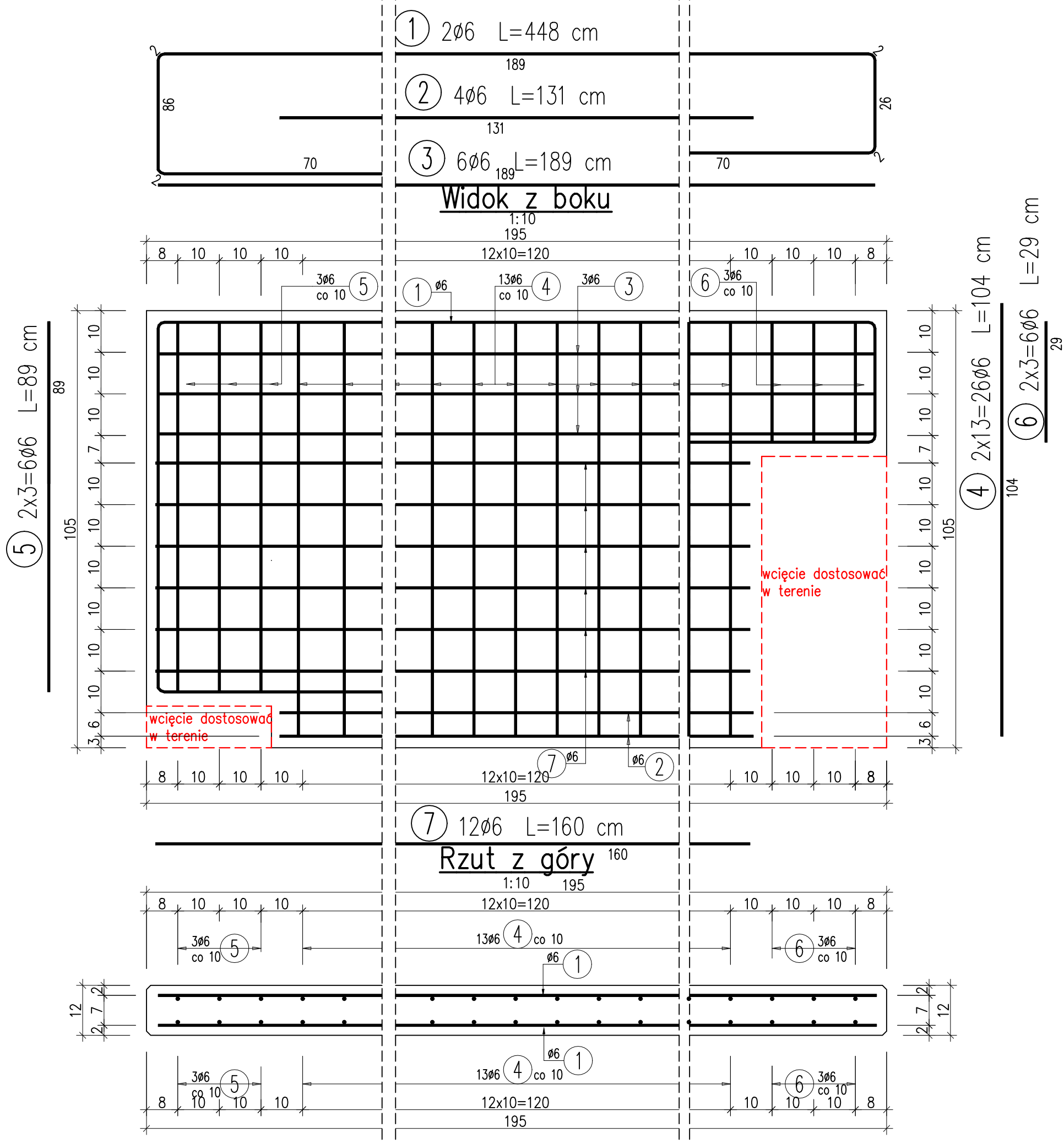
Rysunek gabarytowy



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element: Podwalina PD-6.251			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	448	2	2	8,96	
2	Ø6	181	4	4	7,24	
3	Ø6	239	6	6	14,34	
4	Ø6	54	36	36	19,44	
5	Ø6	39	6	6	2,34	
6	Ø6	29	6	6	1,74	
7	Ø6	210	2	2	4,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	58
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	12,88
Masa całkowita					[kg]	12,9

Beton: C30/37 V = 0.17 m3

Stal zbroj.: B500SP G = 12,9 kg



Uwaga:

- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

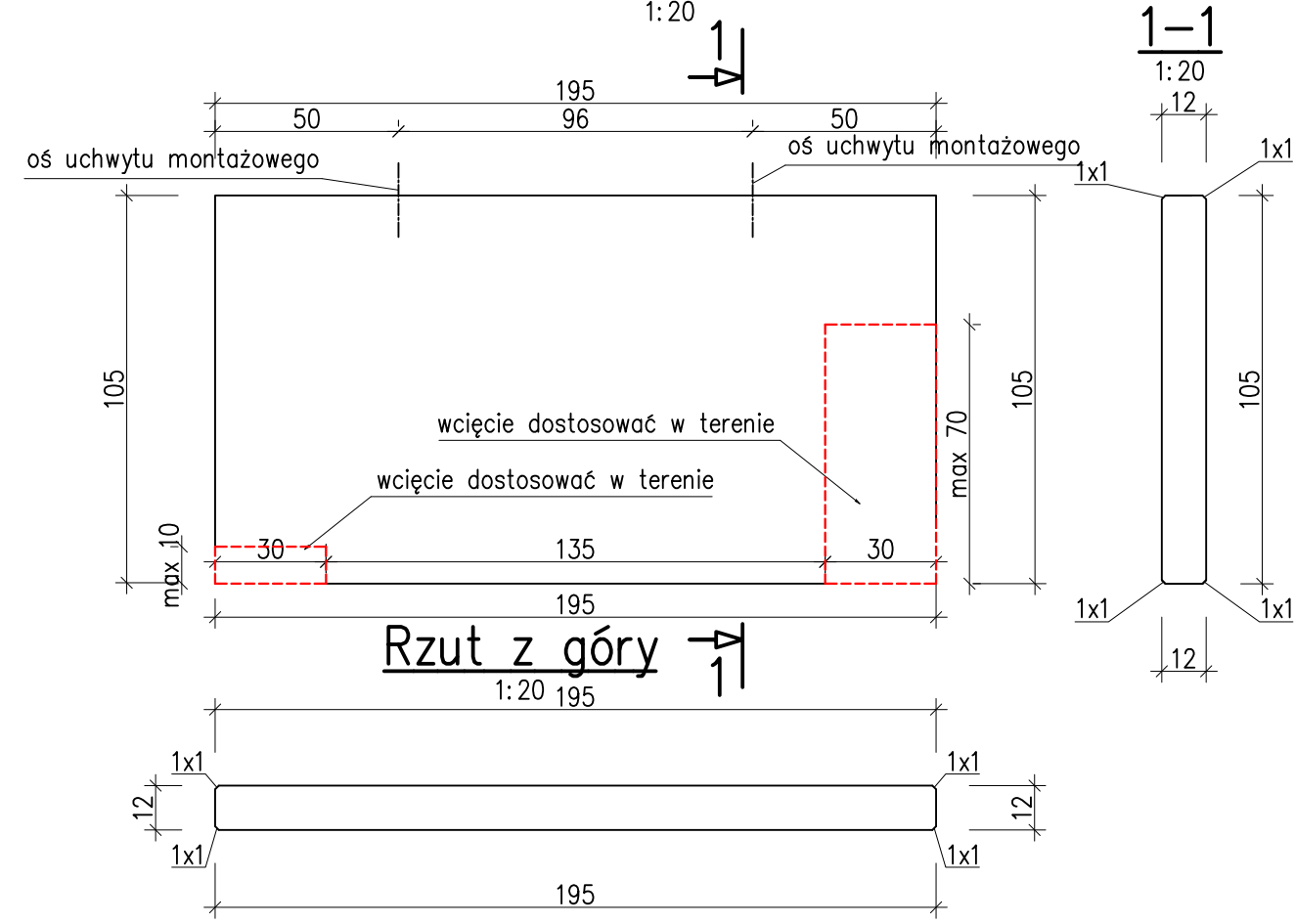
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa

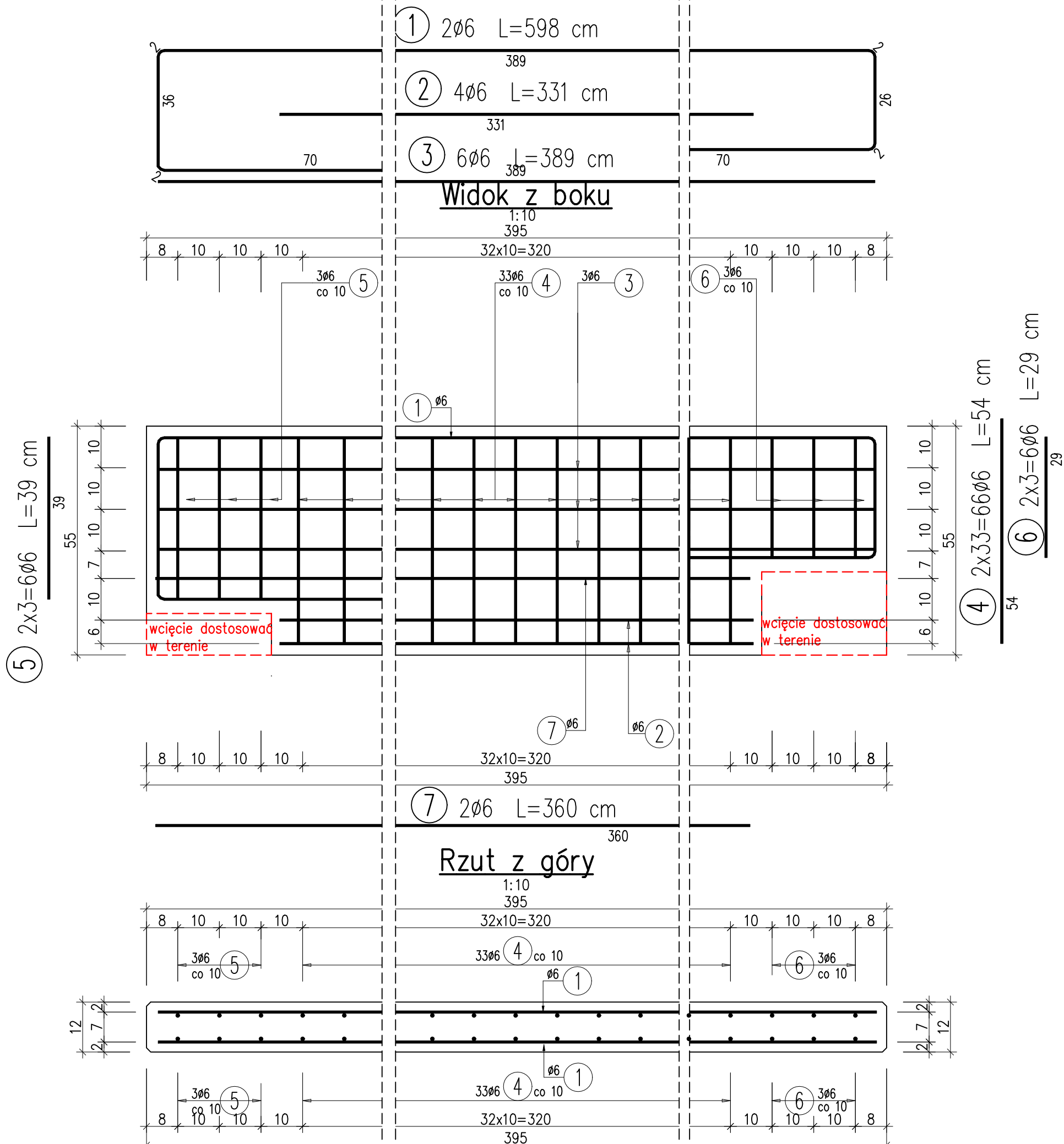
Rysunek gabarytowy



WYKAZ ZBROJENIA						Uwagi
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	B500SP Ø6	
Element: Podwalina PD-6.21			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	448	2	2	8,96	
2	Ø6	131	4	4	5,24	
3	Ø6	189	6	6	11,34	
4	Ø6	104	26	26	27,04	
5	Ø6	89	6	6	5,34	
6	Ø6	29	6	6	1,74	
7	Ø6	160	12	12	19,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	79
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	17,54
Masa całkowita					[kg]	17,5

Beton: C30/37 V = 0.25 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 17,5 kg

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
			Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3	
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-6.21					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Branża
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11	mostowa
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17	mostowa
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka			MAP/0306/POOM/07	mostowa
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys:	4.21



Uwaga:

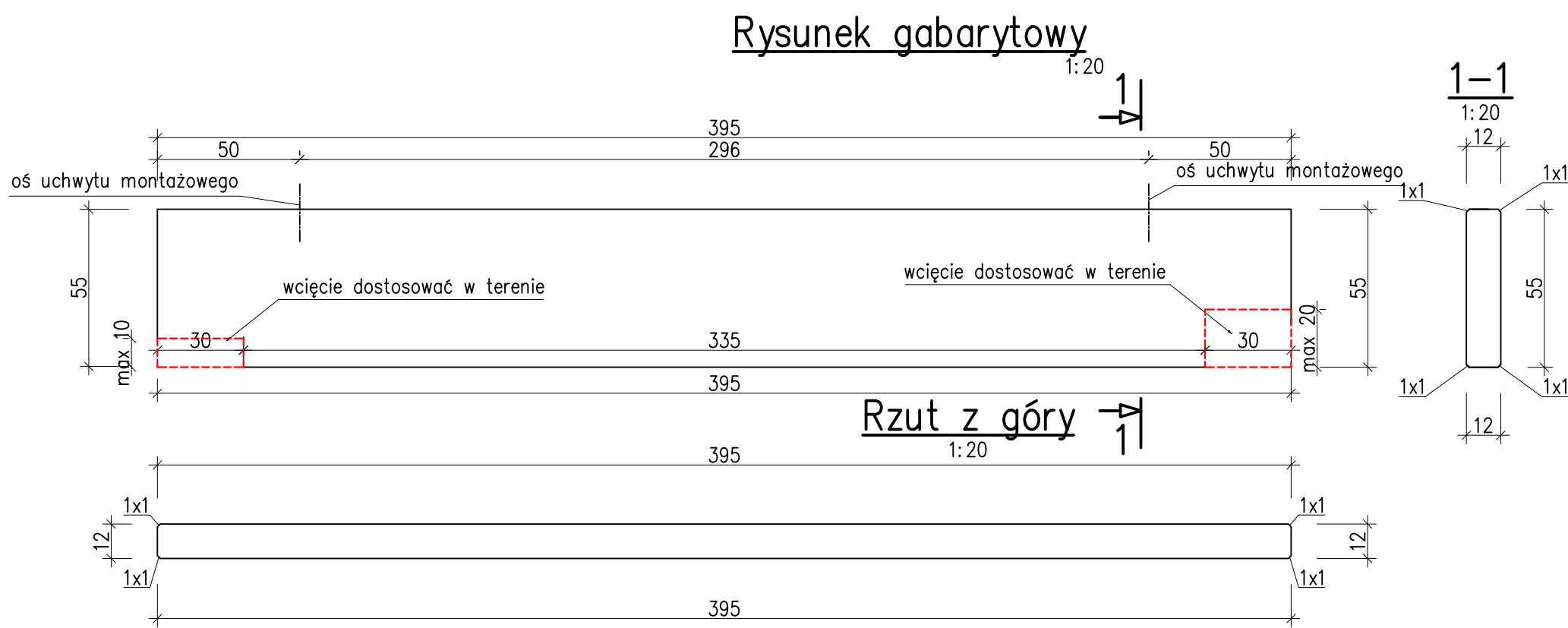
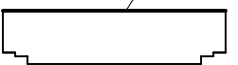
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element:			Podwalina PD-7.4		Wykonać 1 szt.	
1	Ø6	598	2	2	11,96	
2	Ø6	331	4	4	13,24	
3	Ø6	389	6	6	23,34	
4	Ø6	54	66	66	35,64	
5	Ø6	39	6	6	2,34	
6	Ø6	29	6	6	1,74	
7	Ø6	360	2	2	7,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	95
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	21,09
Masa całkowita					[kg]	21,1

Beton: C30/37 V = 0.26 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 21,1 kg

Inwestor:

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Wykonawca:

PPM-T

Biurow projektowe:

Solution
infra

Nazwa zadania:

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1:
LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.

Stadium:

PW

Tom:

I

Zeszyt:

12

Część:

12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3

Tytuł rysunku:

EKRANY AKUSTYCZNE
ZBROJENIE PODWALINY PD-7.4

Zespół projektowy:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek	PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis	PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka	MAP/0306/POOM/07	mostowa	

Data:

03.2025

Branża:

mostowa

Skala:

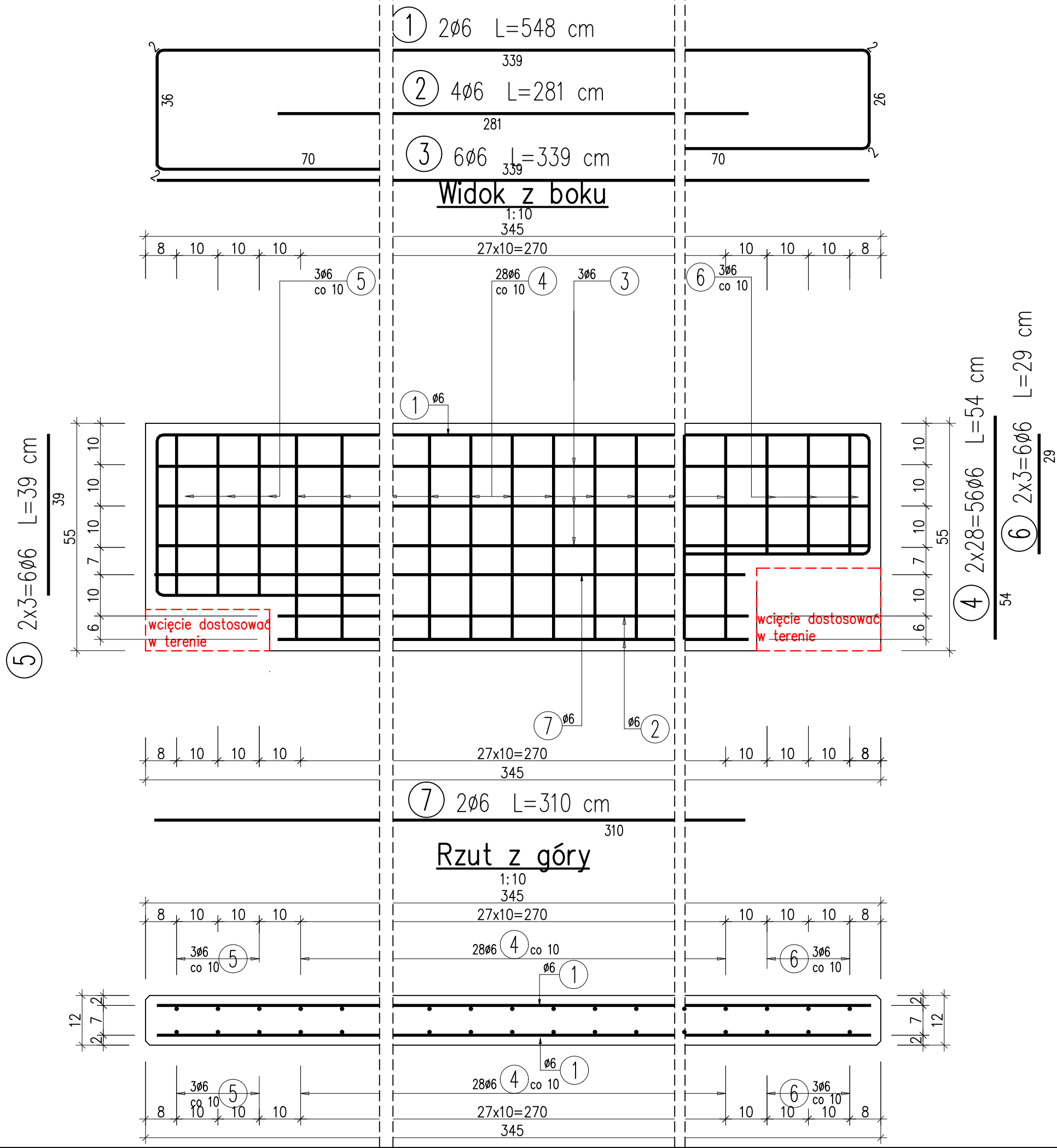
1:10 1:20

Wersja:

5

Nr rys:

4.22



Uwaga:

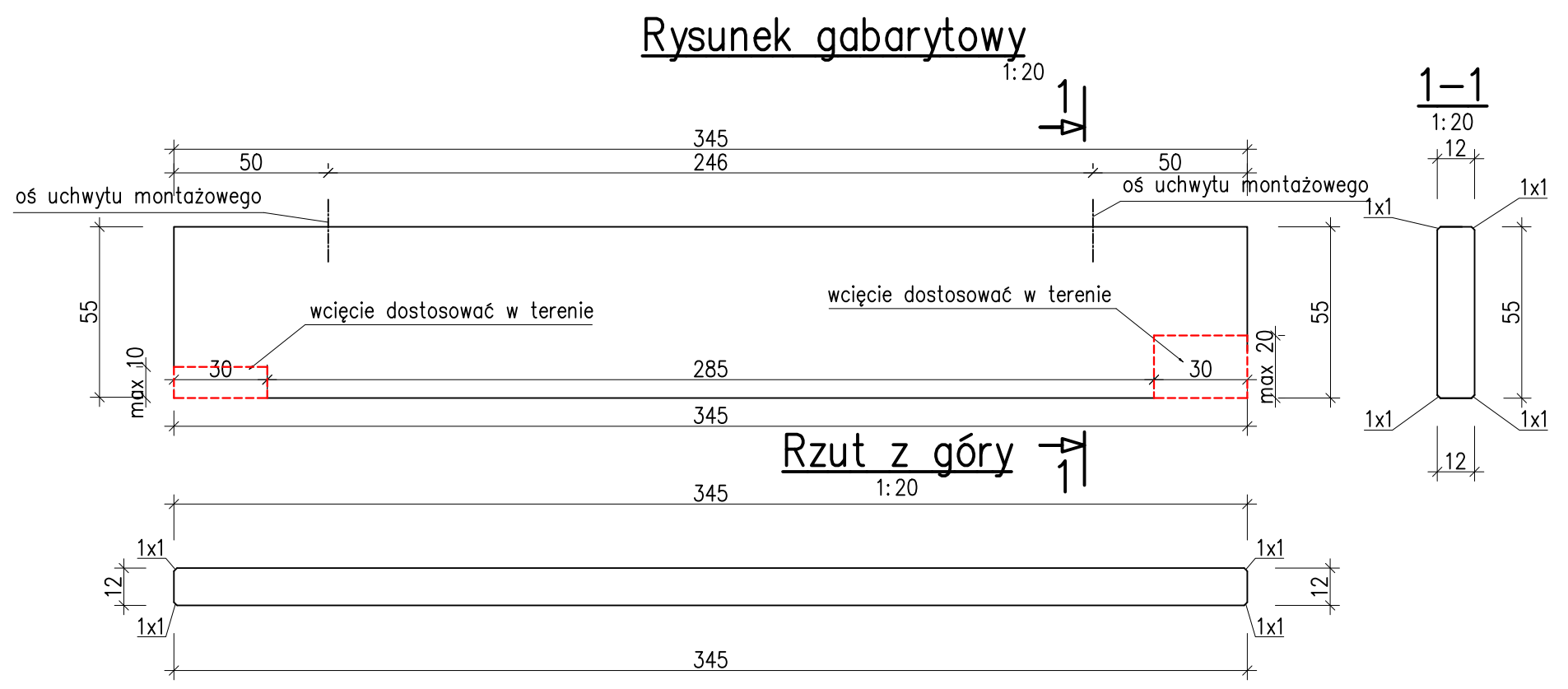
- otulina $a=2,0\text{cm}$
- wszystkie skosy: $1\times 1\text{cm}$
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:







- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

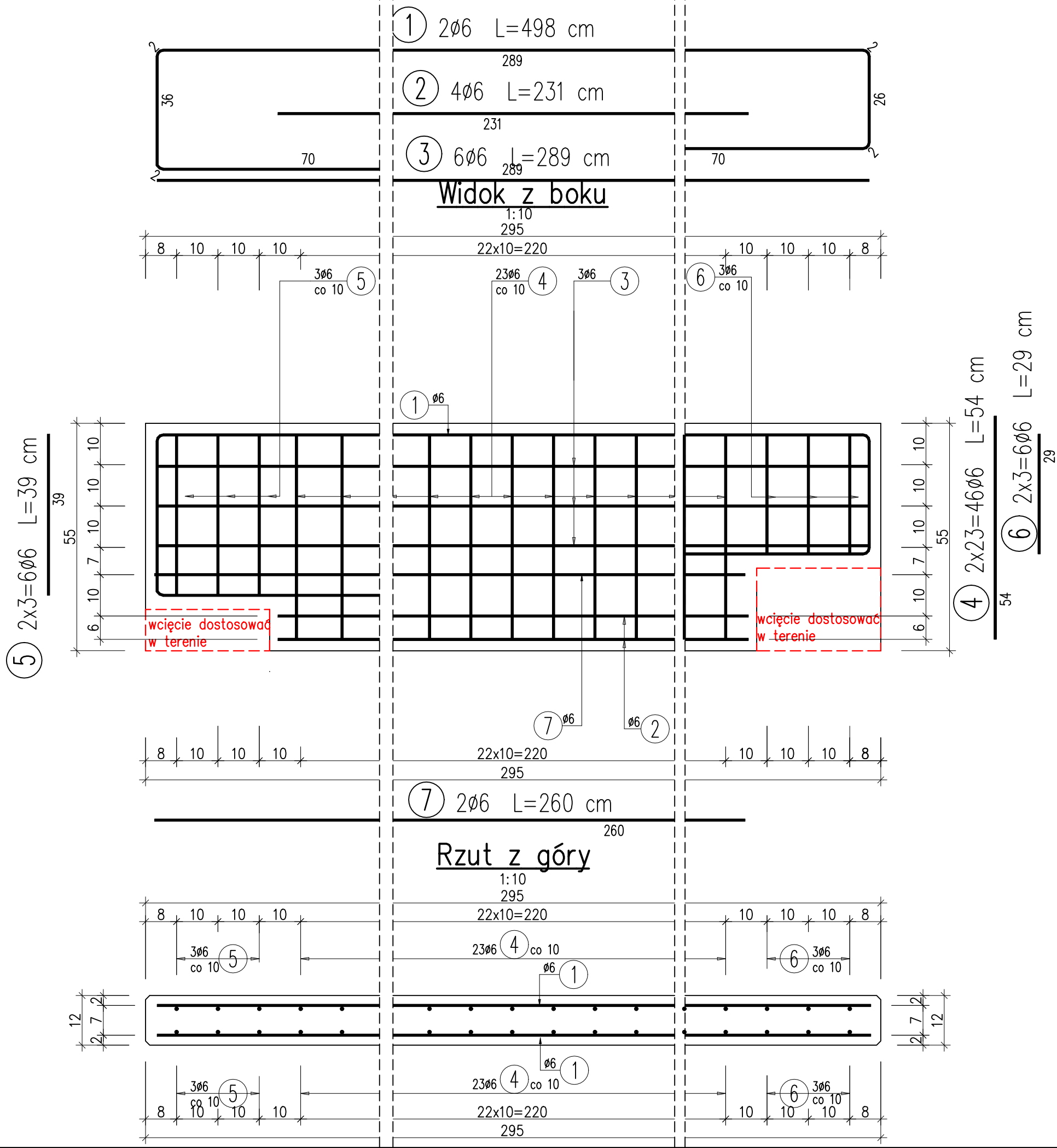
– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element: Podwalina PD-7.351			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	548	2	2	10,96	
2	Ø6	281	4	4	11,24	
3	Ø6	339	6	6	20,34	
4	Ø6	54	56	56	30,24	
5	Ø6	39	6	6	2,34	
6	Ø6	29	6	6	1,74	
7	Ø6	310	2	2	6,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	83
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	18,43
Masa całkowita					[kg]	18,4

Beton: C30/37 V = 0.23 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 18,4 kg

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>						
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.										
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-7.351								
Zespół projektowy:										
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis		
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa				
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa				
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07		mostowa				
Data:	03.2025	Branża:	mostowa		Skala:	1:10 1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	4.23



Uwaga:

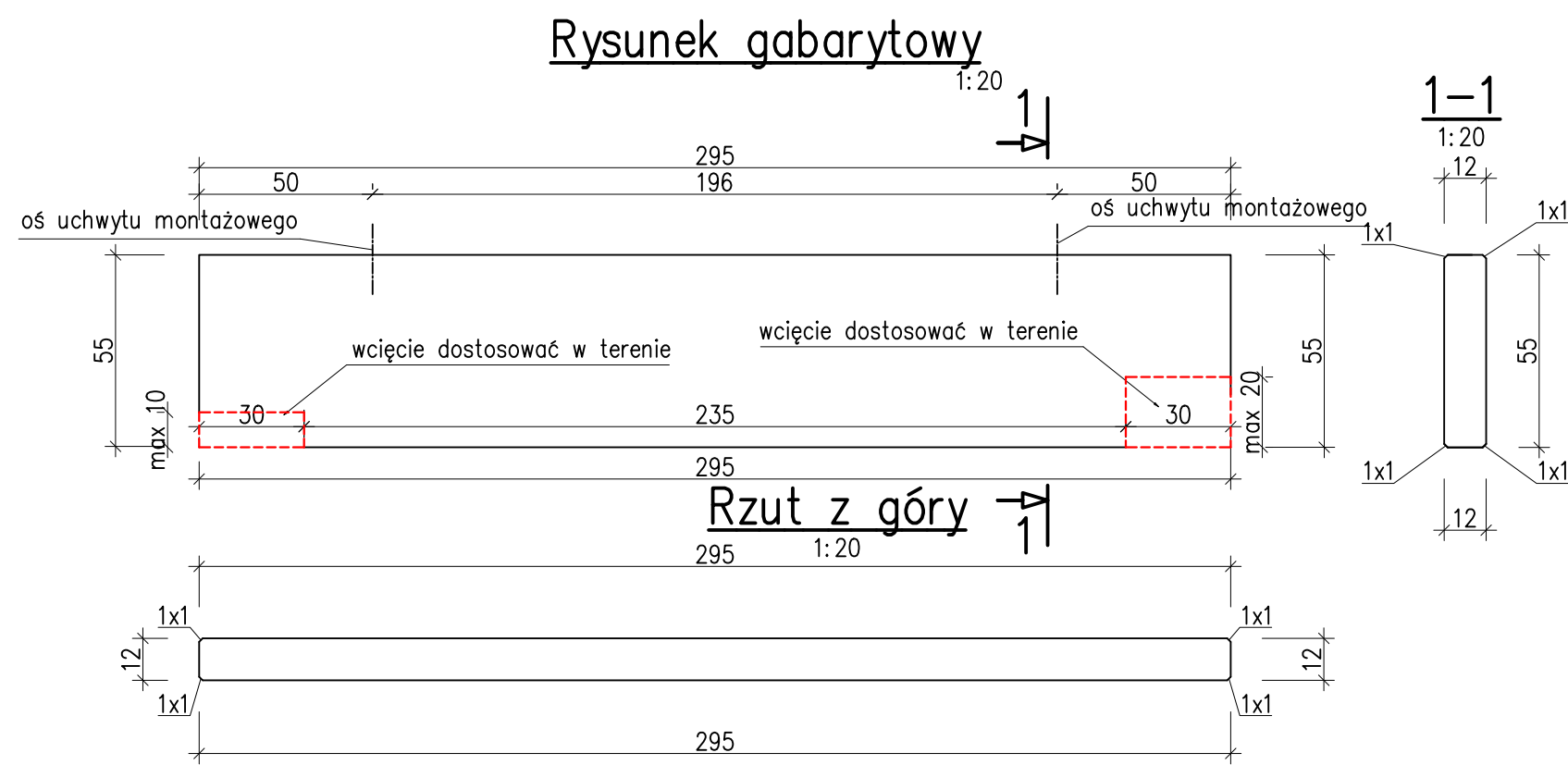
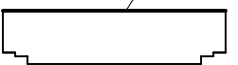
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

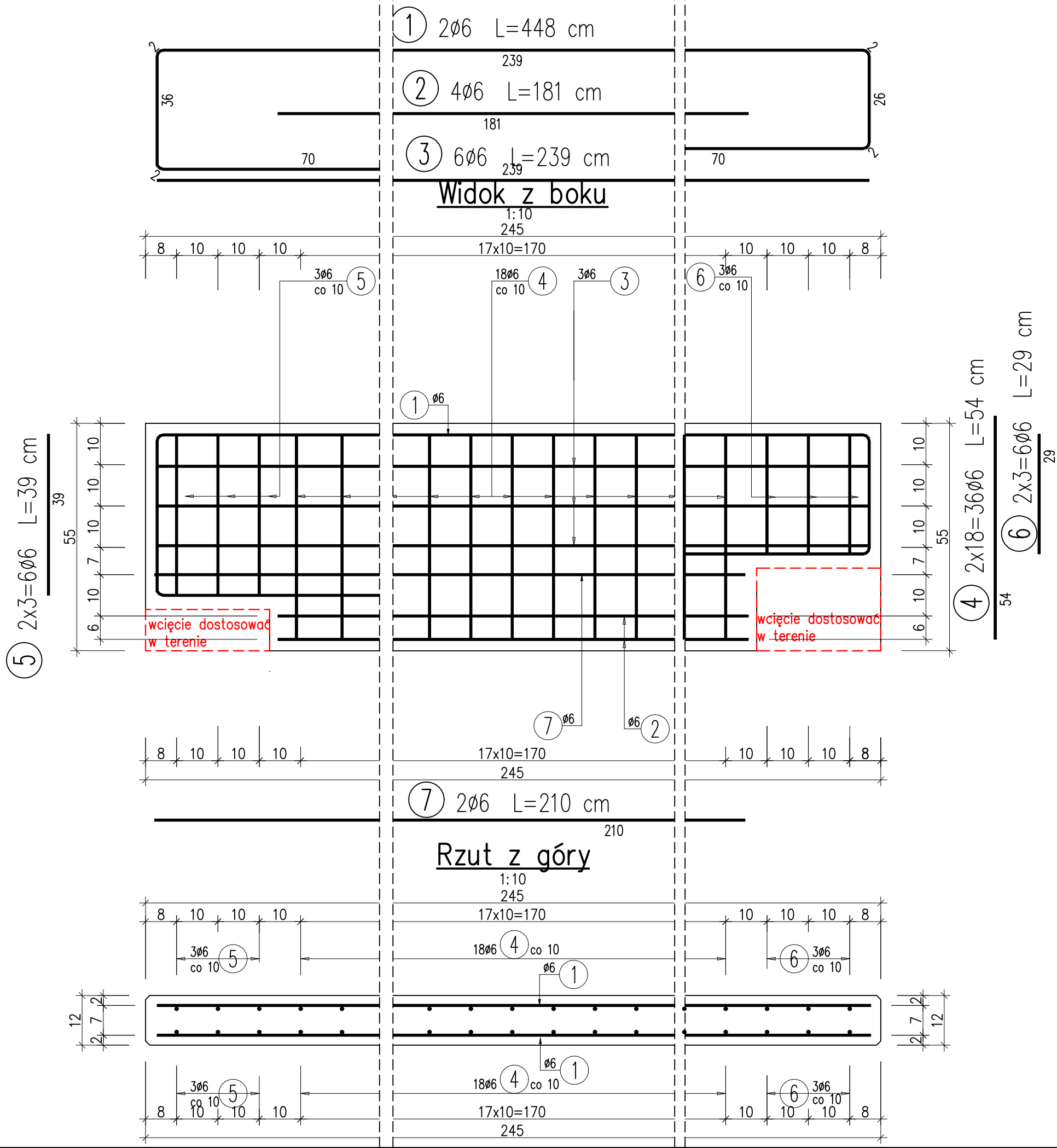
– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element:			Podwalina PD-7.3		Wykonać 1 szt.	
1	Ø6	498	2	2	9,96	
2	Ø6	231	4	4	9,24	
3	Ø6	289	6	6	17,34	
4	Ø6	54	46	46	24,84	
5	Ø6	39	6	6	2,34	
6	Ø6	29	6	6	1,74	
7	Ø6	260	2	2	5,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	71
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	15,76
Masa całkowita					[kg]	15,8

Beton: C30/37 V = 0.20 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 15,8 kg

Inwestor:		Wykonawca:		Biuro projektowe:	
 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		 PPM-T		 infra	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-7.3					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Branża
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11	mostowa
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17	mostowa
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątka			MAP/0306/POOM/07	mostowa
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys.:	4.24



Uwaga:

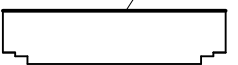
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

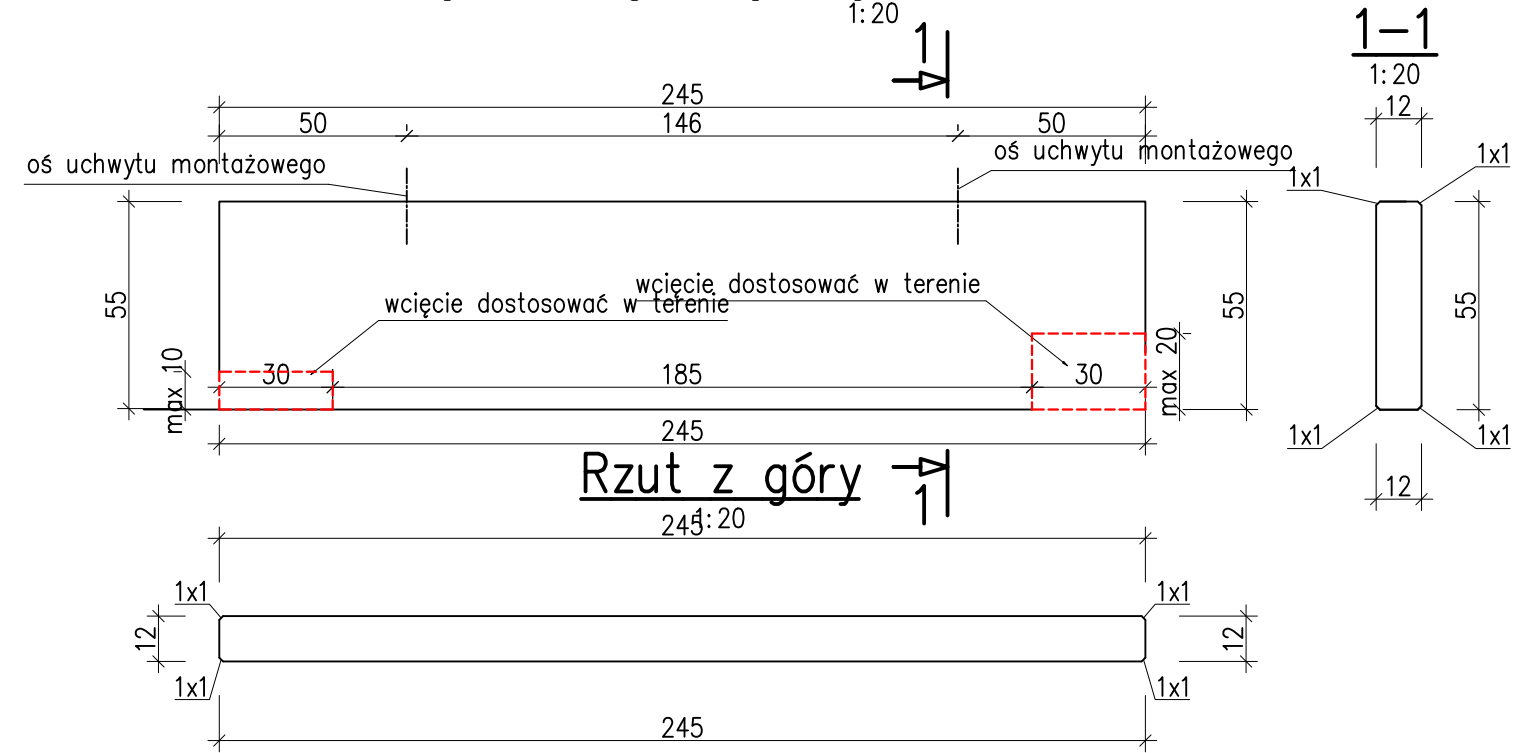
Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa






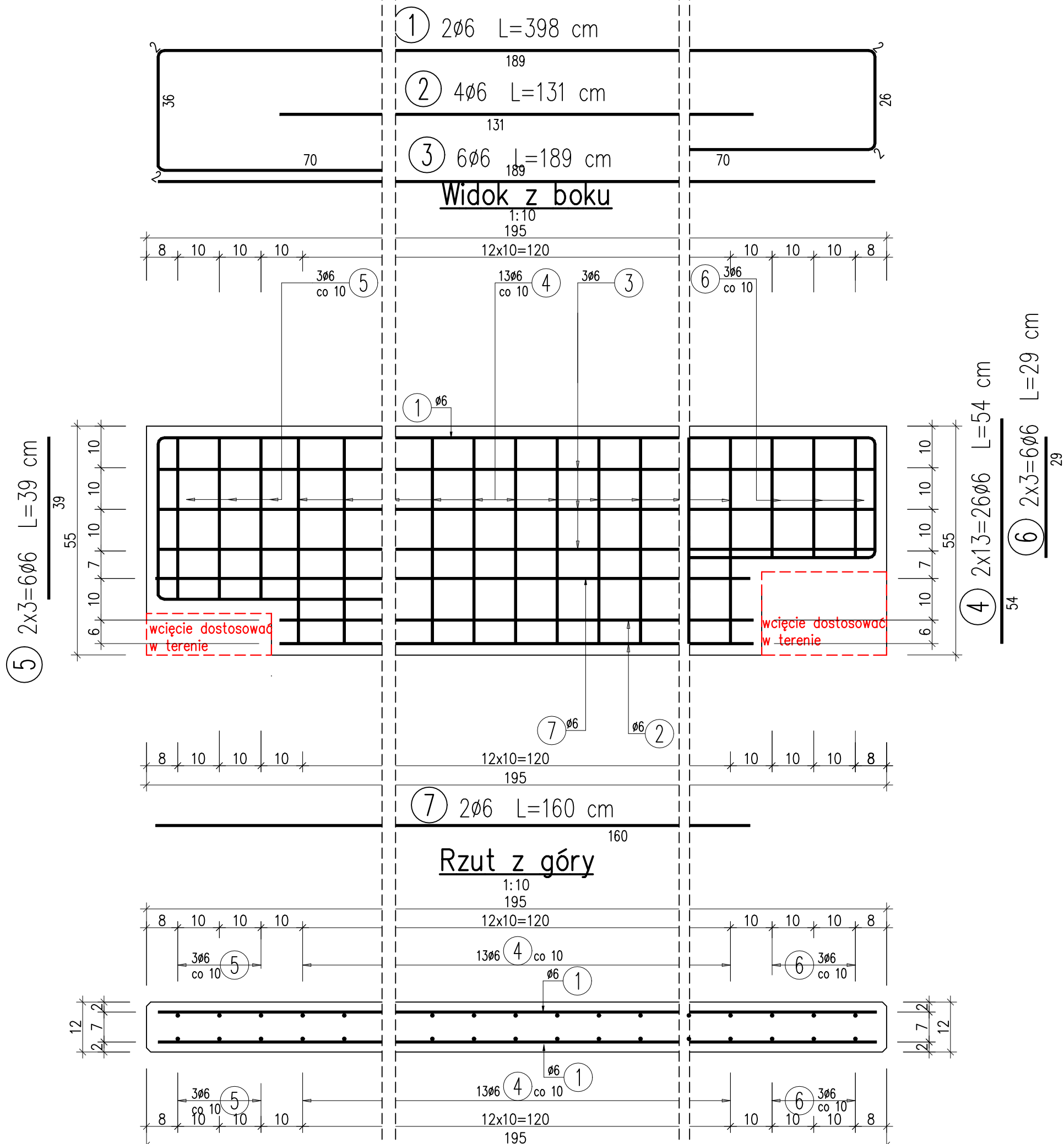
Rysunek gabarytowy



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element: Podwalina PD-7.251			Wykonać 1 szt.			
1	Ø6	448	2	2	8,96	
2	Ø6	181	4	4	7,24	
3	Ø6	239	6	6	14,34	
4	Ø6	54	36	36	19,44	
5	Ø6	39	6	6	2,34	
6	Ø6	29	6	6	1,74	
7	Ø6	210	2	2	4,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	58
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	12,88
Masa całkowita					[kg]	12,9

Beton: C30/37 V = 0.17 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 12,9 kg

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny - Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-7.251					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Branża
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11	mostowa
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17	mostowa
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka			MAP/0306/POOM/07	mostowa
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys.:	4.25



Uwaga:

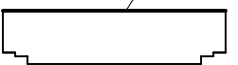
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

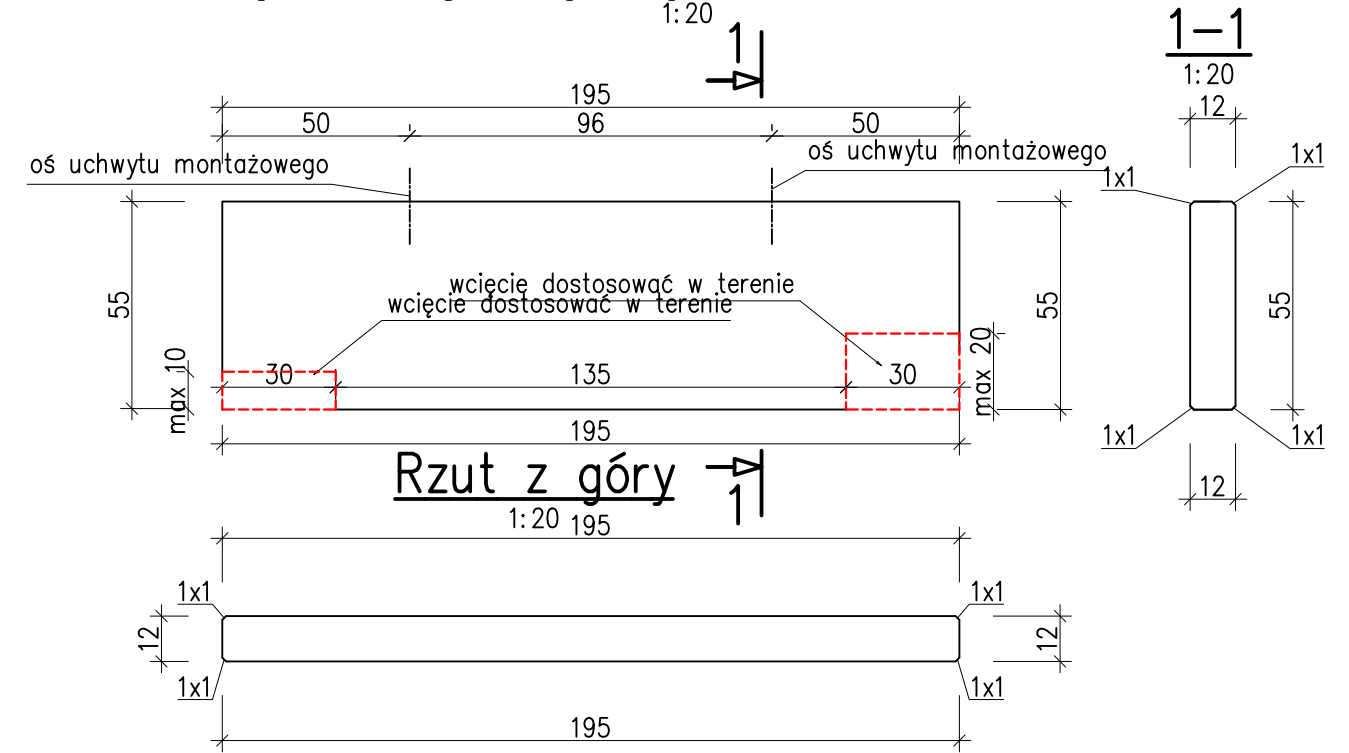
Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa



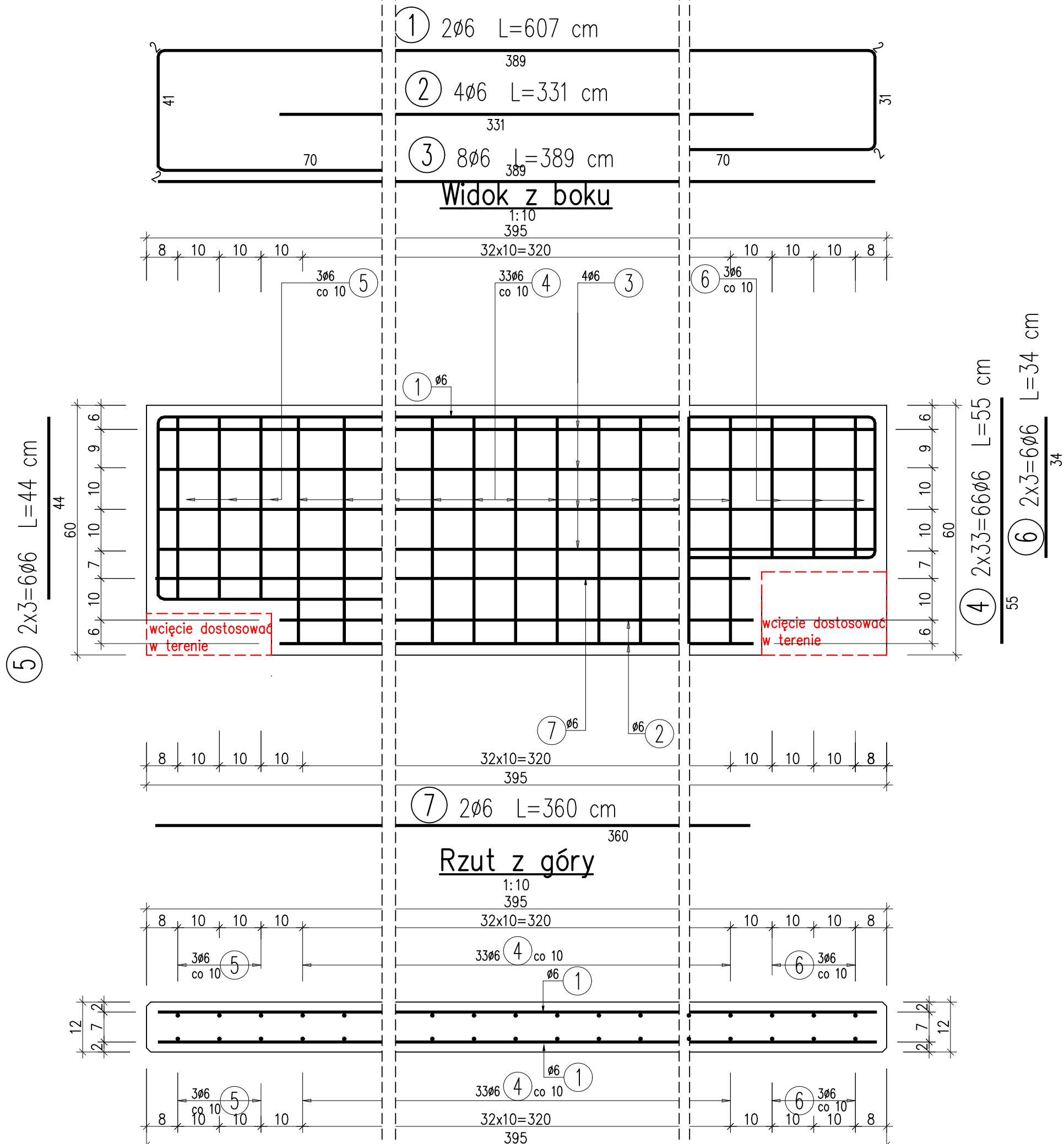
Rysunek gabarytowy



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element:		Podwalina PD-7.21			Wykonać 1 szt.	
1	Ø6	398	2	2	7,96	
2	Ø6	131	4	4	5,24	
3	Ø6	189	6	6	11,34	
4	Ø6	54	26	26	14,04	
5	Ø6	39	6	6	2,34	
6	Ø6	29	6	6	1,74	
7	Ø6	160	2	2	3,2	
Długość ogólna wg średnic [m]					46	
Masa 1 m pręta [kg]				0,222		
Masa prętów wg średnic [kg]				10,21		
Masa całkowita [kg]				10,2		

Beton: C30/37 V = 0.14 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 10,2 kg

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>						
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny - Kozłów”.										
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-7.21								
Zespół projektowy:										
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień		Branża		Podpis		
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11		mostowa				
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17		mostowa				
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka			MAP/0306/POOM/07		mostowa				
Data:	03.2025	Branża:	mostowa		Skala:	1:10 1:20	Wersja:	5	Nr rys:	4.26



Uwaga:

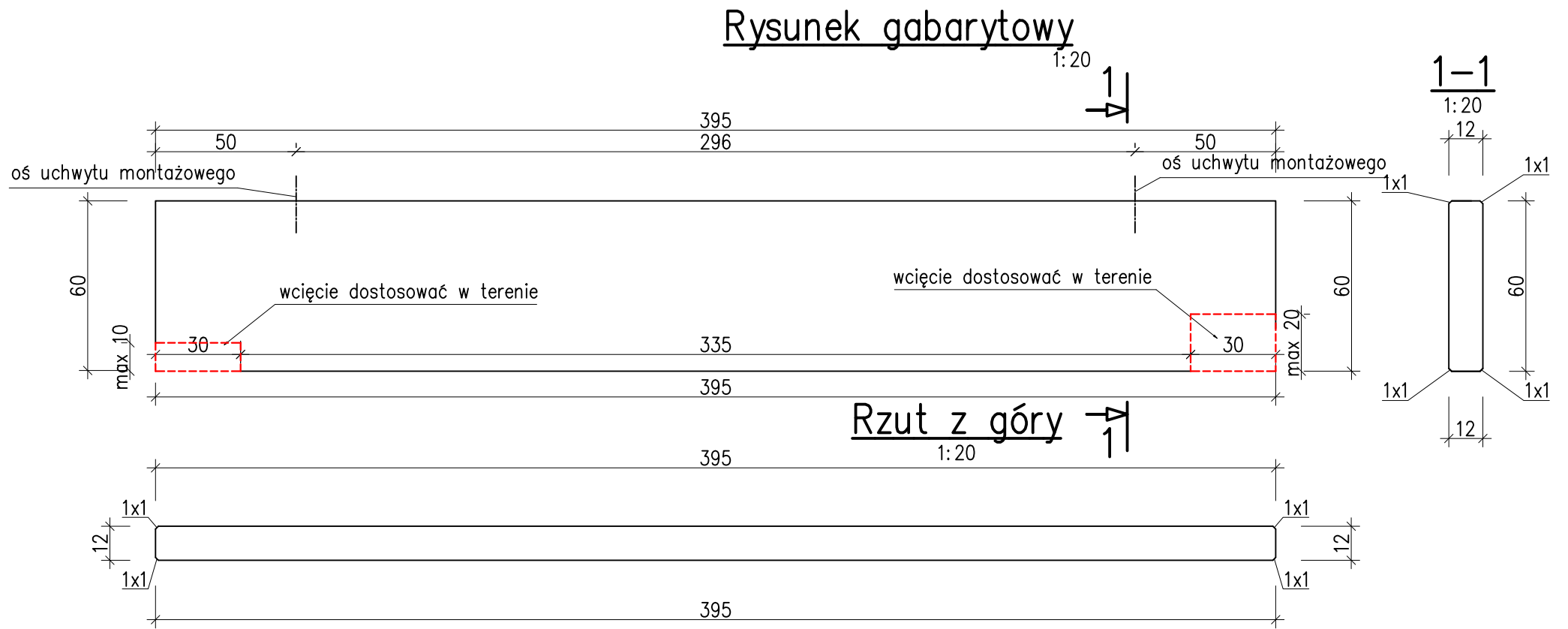
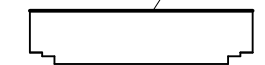
- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

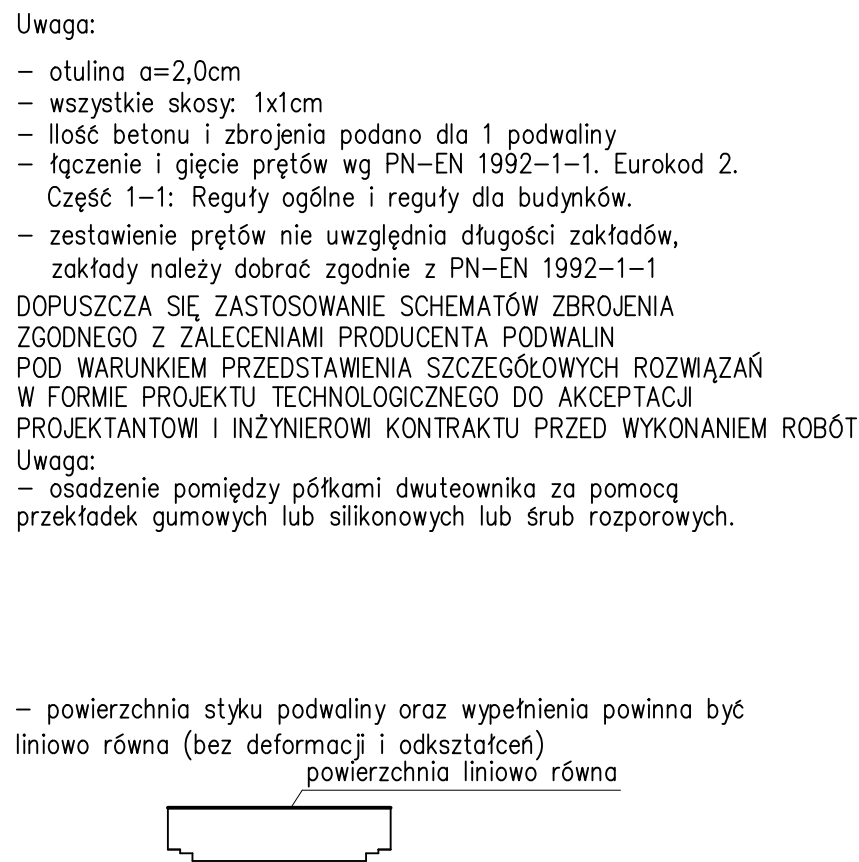
– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)
powierzchnia liniowo równa



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element:		Podwalina PD-8.4			Wykonać 1 szt.	
1	Ø6	607	2	2	12,14	
2	Ø6	331	4	4	13,24	
3	Ø6	389	8	8	31,12	
4	Ø6	55	66	66	36,3	
5	Ø6	44	6	6	2,64	
6	Ø6	34	6	6	2,04	
7	Ø6	360	2	2	7,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	105
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	23,31
Masa całkowita					[kg]	23,3


Beton: C30/37 V = 0.29 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 23,3 kg

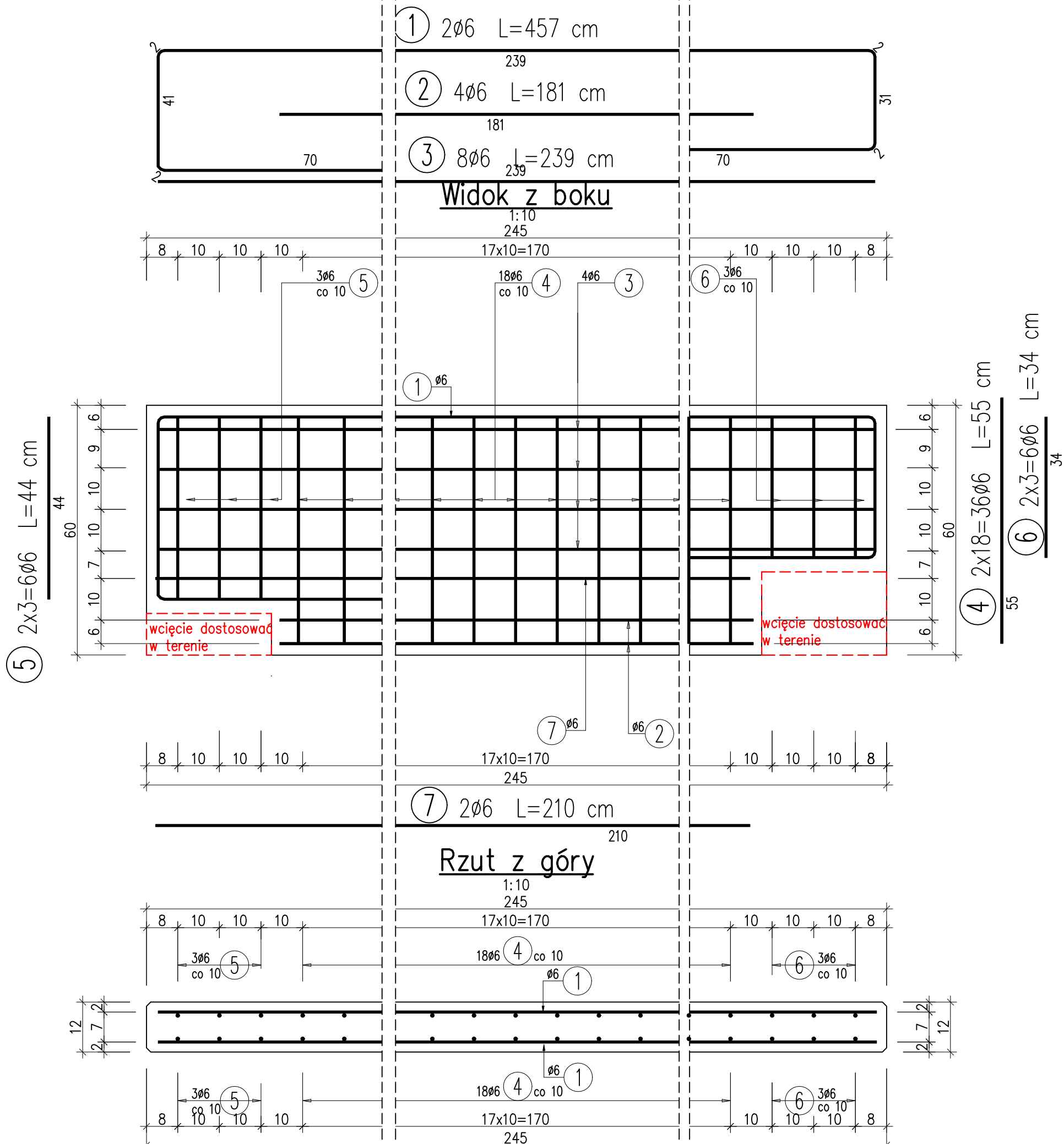
Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>						
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.										
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-8.4								
Zespół projektowy:										
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr uprawnień		Branża		Podpis		
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek			PDK/0184/POOM/11		mostowa				
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis			PDK/0176/PWOM/17		mostowa				
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka			MAP/0306/POOM/07		mostowa				
Data:	03.2025	Branża:	mostowa		Skala:	1:10 1:20	Wersja:	5	Nr rys:	4.27



Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m] B500SP	Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element:		Podwalina PD-8.3			Wykonać 1 szt.	
1	Ø6	507	2	2	10,14	
2	Ø6	231	4	4	9,24	
3	Ø6	289	8	8	23,12	
4	Ø6	55	46	46	27,14	
5	Ø6	44	6	6	2,64	
6	Ø6	34	6	6	2,04	
7	Ø6	260	2	2	5,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	80
Masa 1 m pręta					[kg]	0,22
Masa prętów wg średnic					[kg]	17,76
Masa całkowita					[kg]	17,8

Beton: C30/37 $V = 0.21 \text{ m}^3$
Stal zbroj.: B500SP $G = 17,8 \text{ kg}$

Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  infra	
<p>Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielec Kozłów, etap II: odcinek Siłkowska Nowiny Kozłów”.</p>					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALNY PD-8.3					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys.:	4.28



Uwaga:

- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT

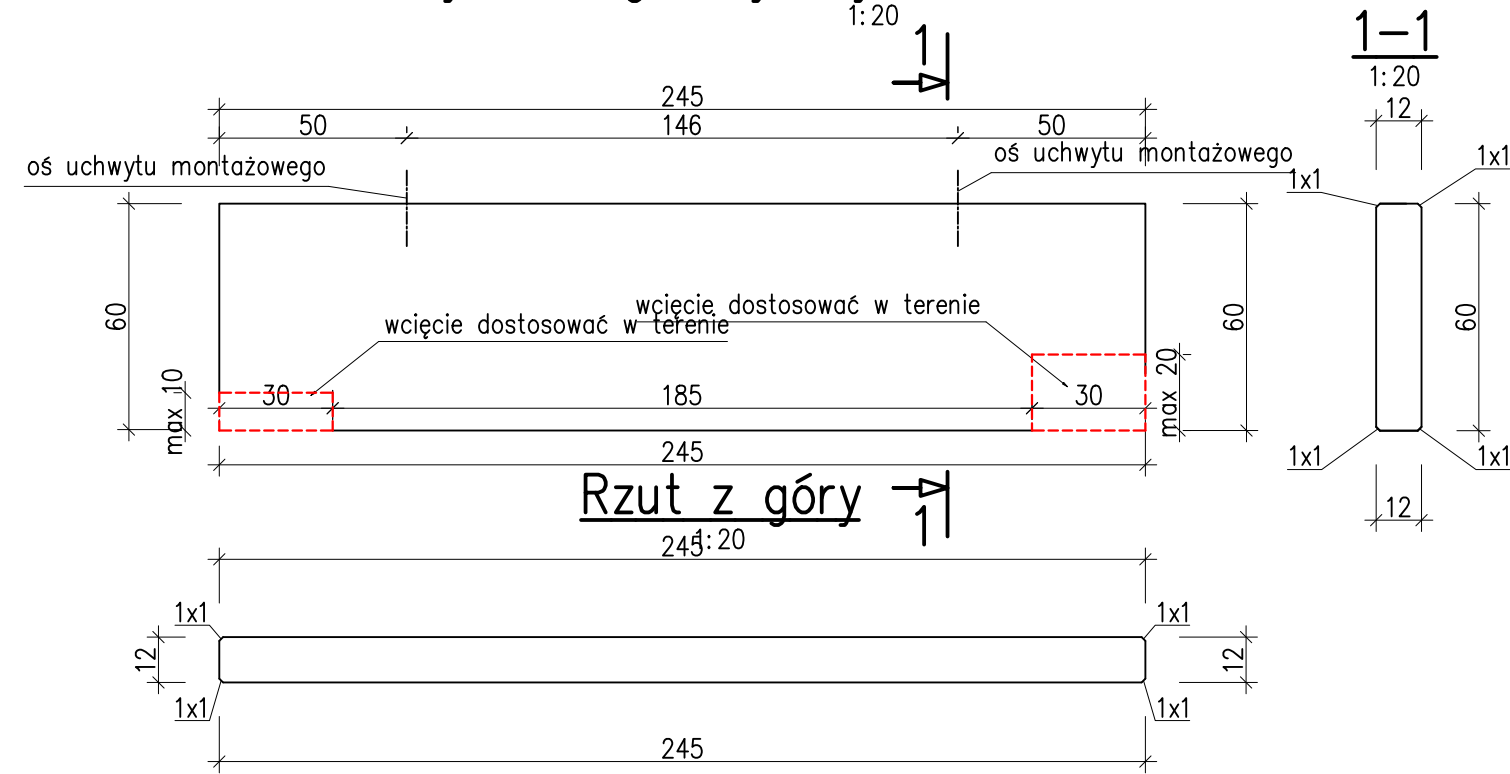
Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

– powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)

powierzchnia liniowo równa

Rysunek gabarytowy



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
					B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
Element:			Podwalina PD-8.251		Wykonać 1 szt.	
1	Ø6	457	2	2	9,14	
2	Ø6	181	4	4	7,24	
3	Ø6	239	8	8	19,12	
4	Ø6	55	36	36	19,8	
5	Ø6	44	6	6	2,64	
6	Ø6	34	6	6	2,04	
7	Ø6	210	2	2	4,2	
Długość ogólna wg średnic					[m]	64
Masa 1 m pręta					[kg]	0,222
Masa prętów wg średnic					[kg]	14,21
Masa całkowita					[kg]	14,2

Beton: C30/37 V = 0.18 m3

Stal zbroj.: B500SP G = 14,2 kg

Inwestor:

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Wykonawca:

PPM-T

Biurow projektowe:

Solution
infra

Nazwa zadania:

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1:
LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.

Stadium:

PW

Tom:

I

Zeszyt:

12

Część:

12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3

Tytuł rysunku:

EKRANY AKUSTYCZNE
ZBROJENIE PODWALINY PD-8.251

Zespół projektowy:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek	PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis	PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątka	MAP/0306/POOM/07	mostowa	

Data:

03.2025

Branża:

mostowa

Skala:

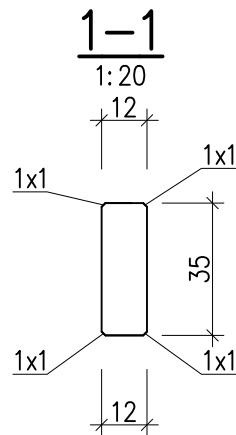
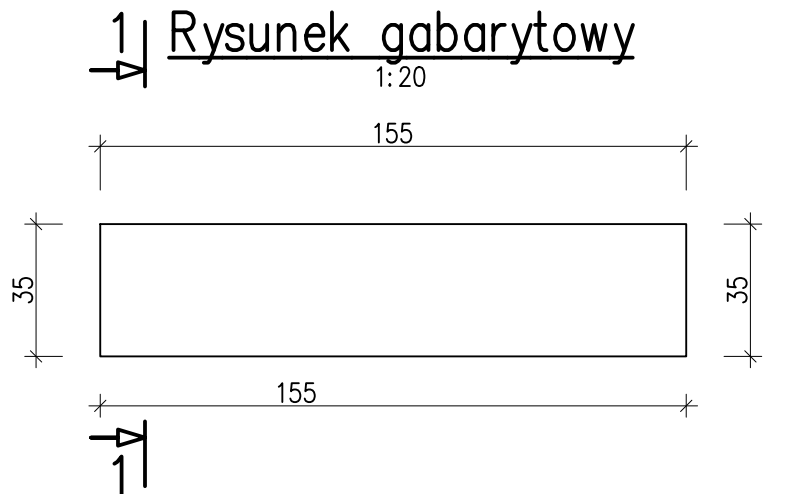
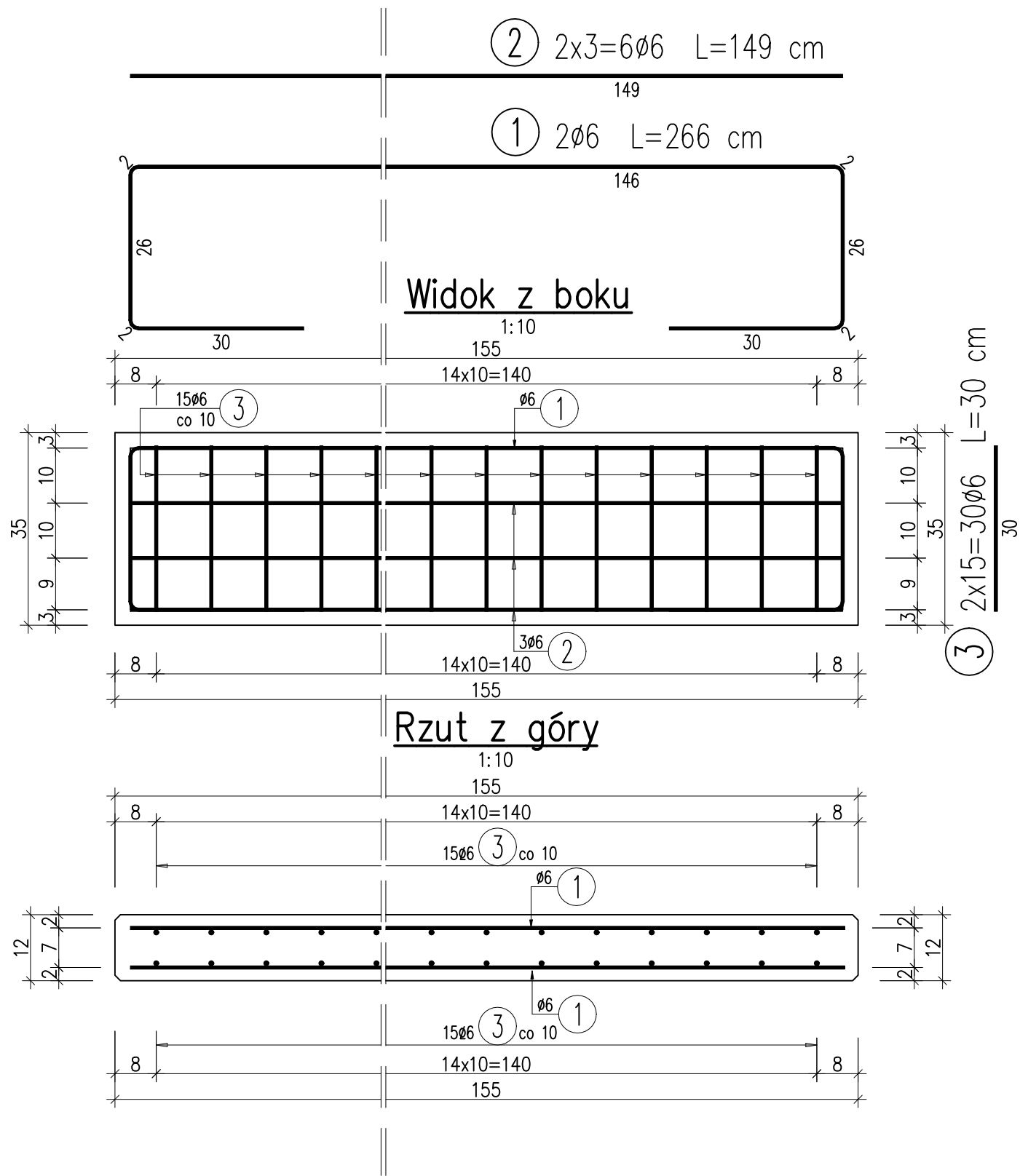
1:10 1:20

Wersja:

5

Nr rys:

4.29



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m] B500SP	Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø6	
	Element: Podwalina Pd–A Wykonać 1 szt.					
1	Ø6	266	2	2	5,32	
2	Ø6	149	6	6	8,94	
3	Ø6	30	30	30	9	
Długość ogólna wg średnic [m]					23	
Masa 1 m pręta [kg]				0,222		
Masa prętów wg średnic [kg]				5,11		
Masa całkowita [kg]				5,1		

Beton: C30/37 V = 0.07 m3

Stal zbroj.: B500SP G = 5,1 kg

Uwaga:

- otulina a=2,0cm
- wszystkie skosy: 1x1cm
- Ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 podwaliny
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2.
- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

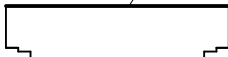
DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE SCHEMATÓW ZBROJENIA ZGODNEGO Z ZALECENIAMI PRODUCENTA PODWALIN POD WARUNKIEM PRZEDSTAWIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ W FORMIE PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI I INŻYNIEROWI KONTRAKTU PRZED WYKONANIEM ROBÓT



Uwaga:

- osadzenie pomiędzy półkami dwuteownika lub w palu za pomocą przekładek gumowych lub silikonowych lub śrub rozporowych.

- powierzchnia styku podwaliny oraz wypełnienia powinna być liniowo równa (bez deformacji i odkształceń)

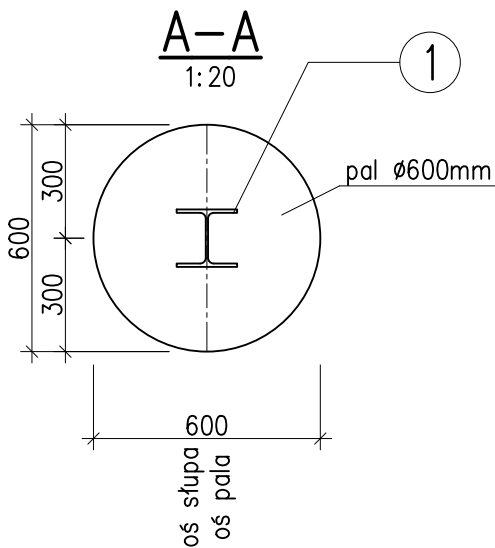
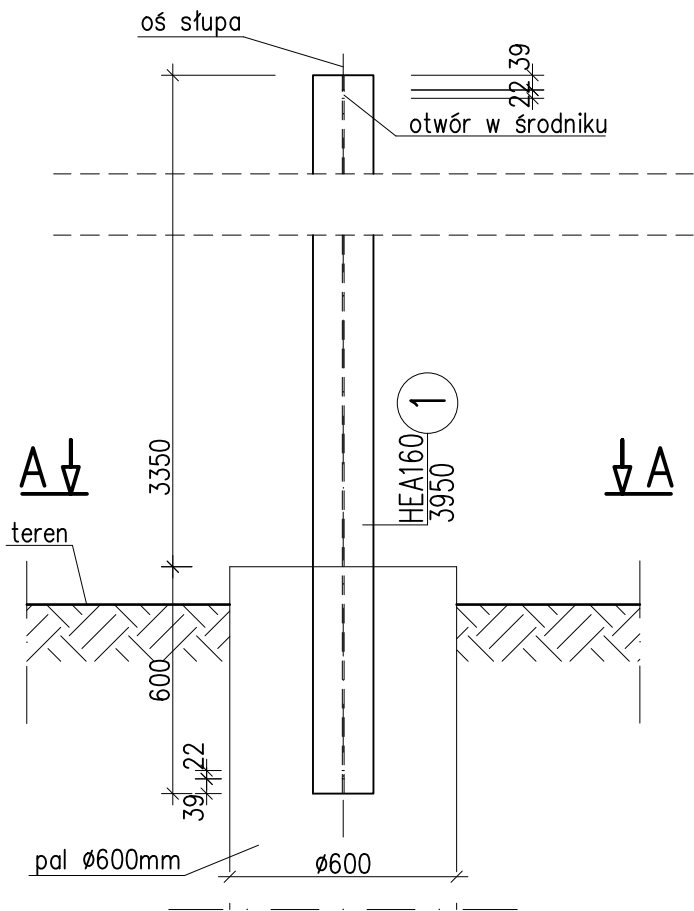
powierzchnia liniowo równa



Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>								
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.												
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3					
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PODWALINY PD-A												
Zespół projektowy:												
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis				
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa						
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa						
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa						
Data:	03.2025	Branża:		mostowa		Skala:		1:10 1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	4.30

Widok od strony toru

1:20



Uwaga:

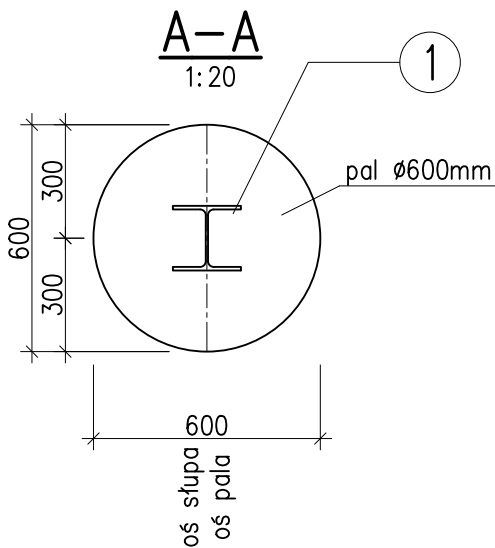
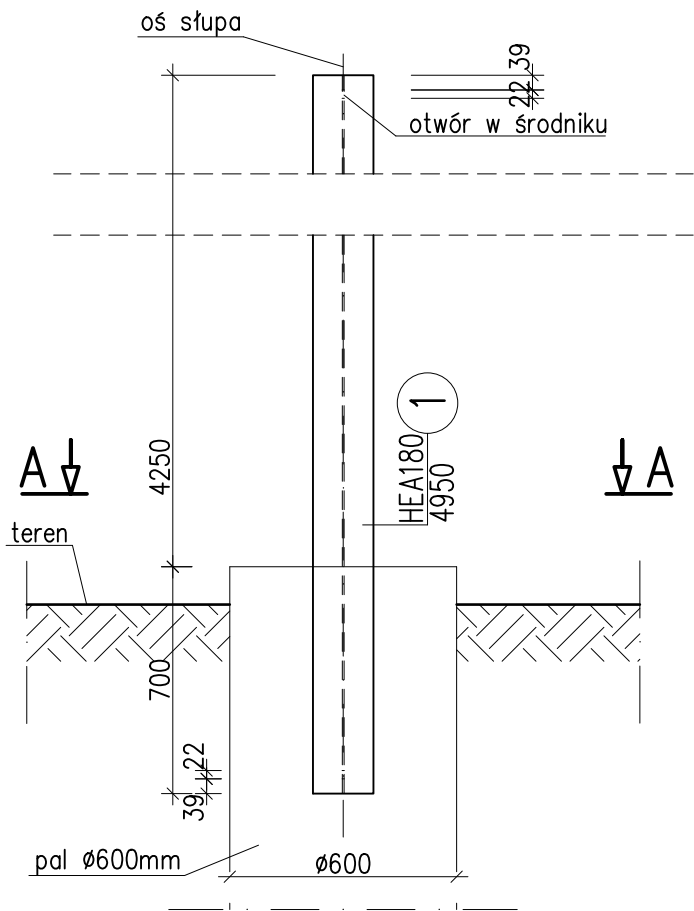
1. Stal S235
2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m ²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S-1								
1	1	HEA160	3950	120.08	120.08	3.59	S235	
Suma dla:			1 szt.	120.08 kg		3.59 m ²		
Wykonać:			1 szt.	120.08 kg		3.59 m ²		
Masa Sumaryczna dla Rysunku							120 kg	
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %							2 kg	
Masa Całkowita dla Rysunku							122 kg	
Powierzchnia Malowania dla Rysunku							3.6 m ²	

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>							
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.											
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3				
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-1									
Zespół projektowy:											
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis			
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa					
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa					
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa					
Data:	03.2025	Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.1

Widok od strony toru

1:20



Uwaga:

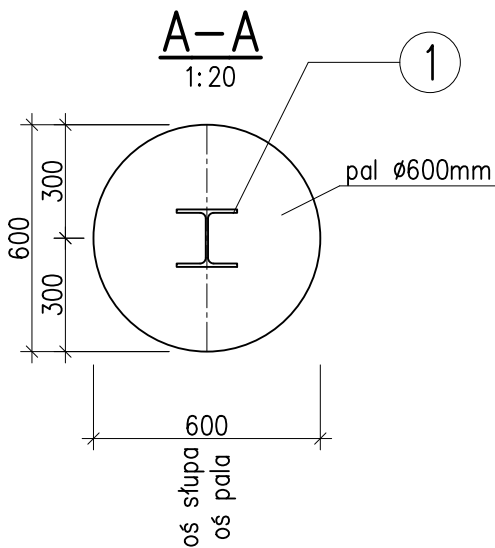
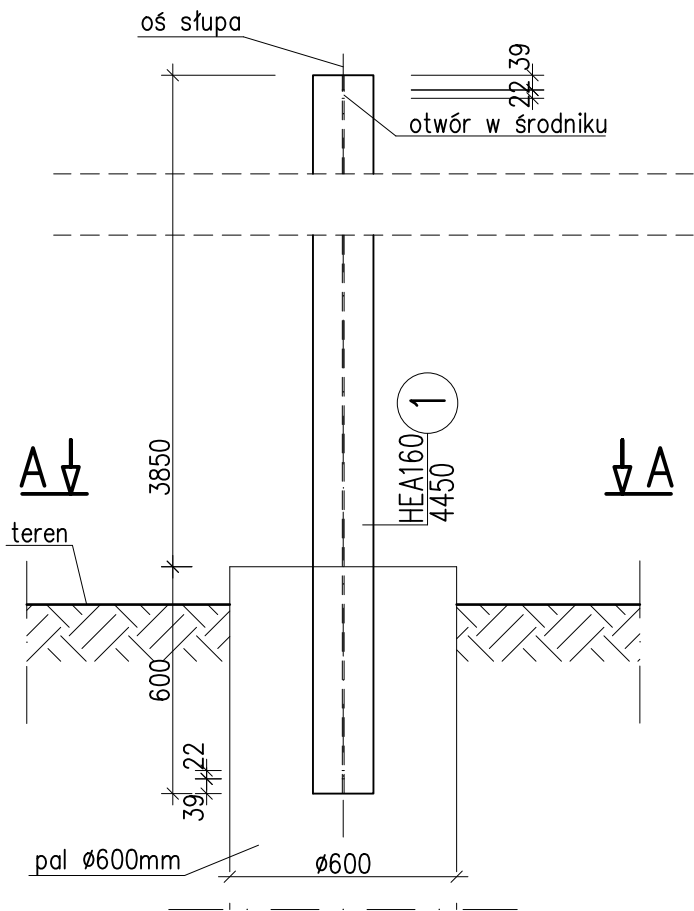
1. Stal S235
2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m ²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S-2								
1	1	HEA180	4950	175.73	175.73	5.05	S235	
Suma dla:			1 szt.	175.73 kg		5.05 m ²		
Wykonać:			1 szt.	175.73 kg		5.05 m ²		
Masa Sumaryczna dla Rysunku								176 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								3 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								179 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								5.1 m ²

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>								
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.												
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3					
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-2										
Zespół projektowy:												
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis				
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa						
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa						
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa						
Data:	03.2025		Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.2

Widok od strony toru

1:20



Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S-2a								
1	1	HEA160	4450	135.28	135.28	4.05	S235	
Suma dla:			1 szt.			135.28 kg	4.05 m²	
Wykonać:			1 szt.			135.28 kg	4.05 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								135 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								2 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								137 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								4.1 m²

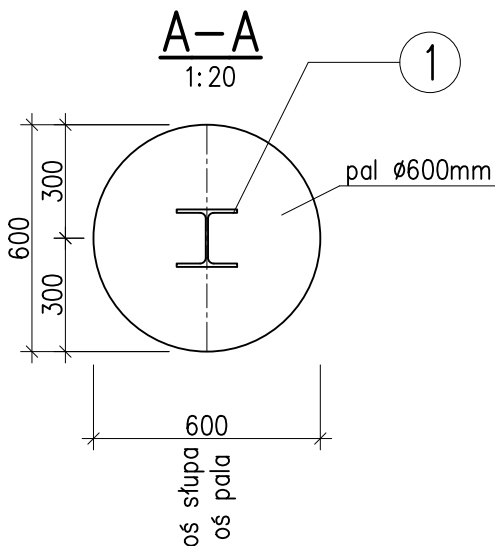
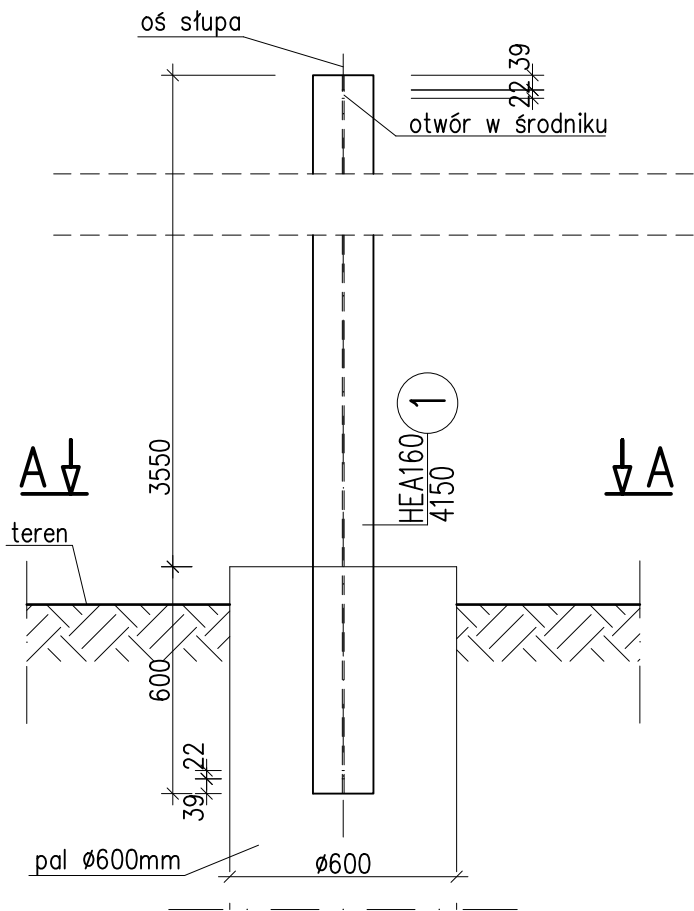
Uwaga:

1. Stal S235
2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>								
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.												
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3					
Tytuł rysunku:			EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-2a									
Zespół projektowy:												
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis				
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa						
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa						
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa						
Data:	03.2025		Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.3

Widok od strony toru

1:20



Uwaga:

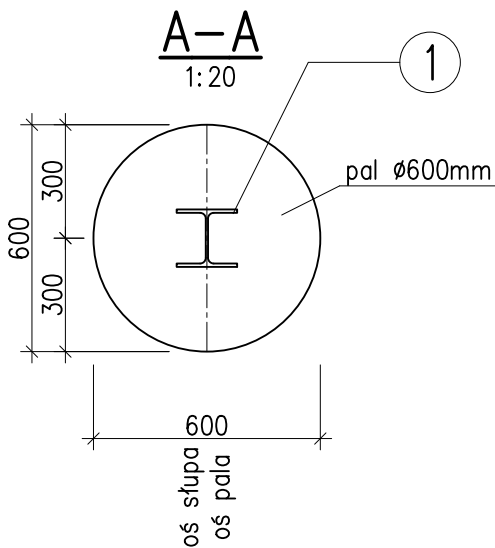
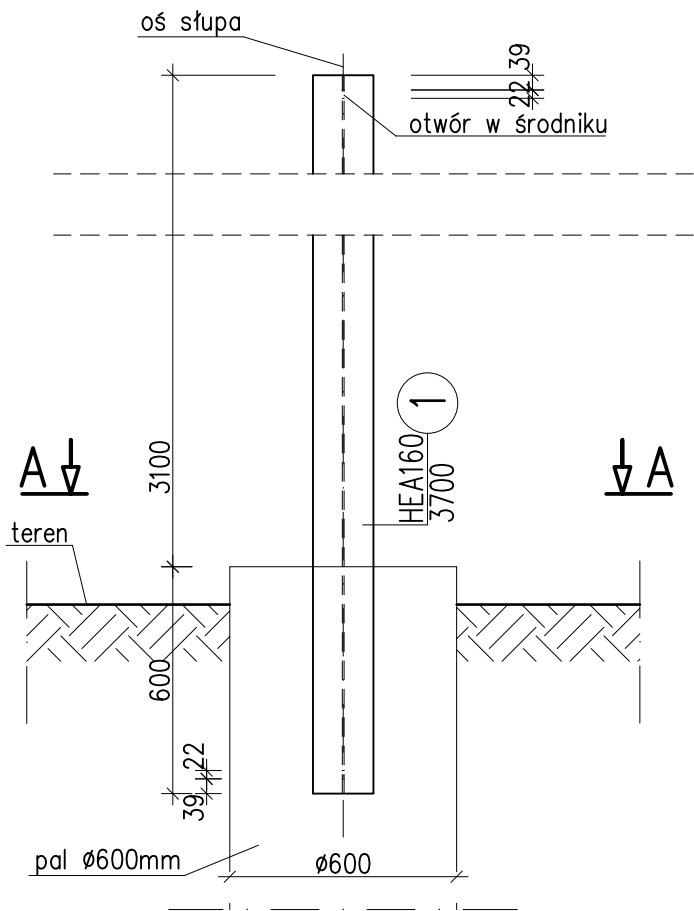
1. Stal S235
2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S8								
1	1	HEA160	4150	126.16	126.16	3.78	S235	
Suma dla:			1 szt.	126.16 kg		3.78 m²		
Wykonać:			1 szt.	126.16 kg		3.78 m²		
Masa Sumaryczna dla Rysunku								126 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								2 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								128 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								3.8 m²

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>							
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.											
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3				
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-8									
Zespół projektowy:											
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis			
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa					
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa					
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa					
Data:	03.2025	Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.4

Widok od strony toru

1: 20



Uwaga:

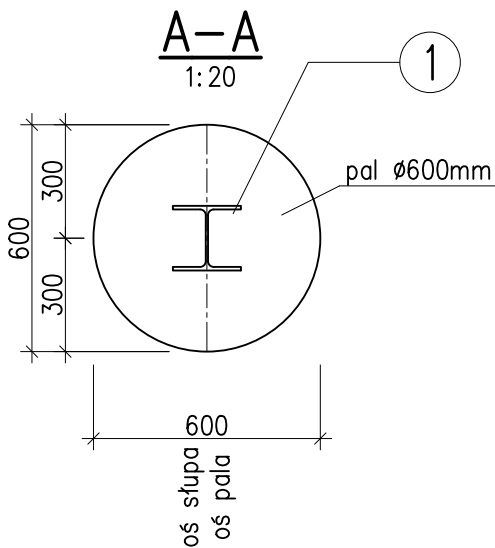
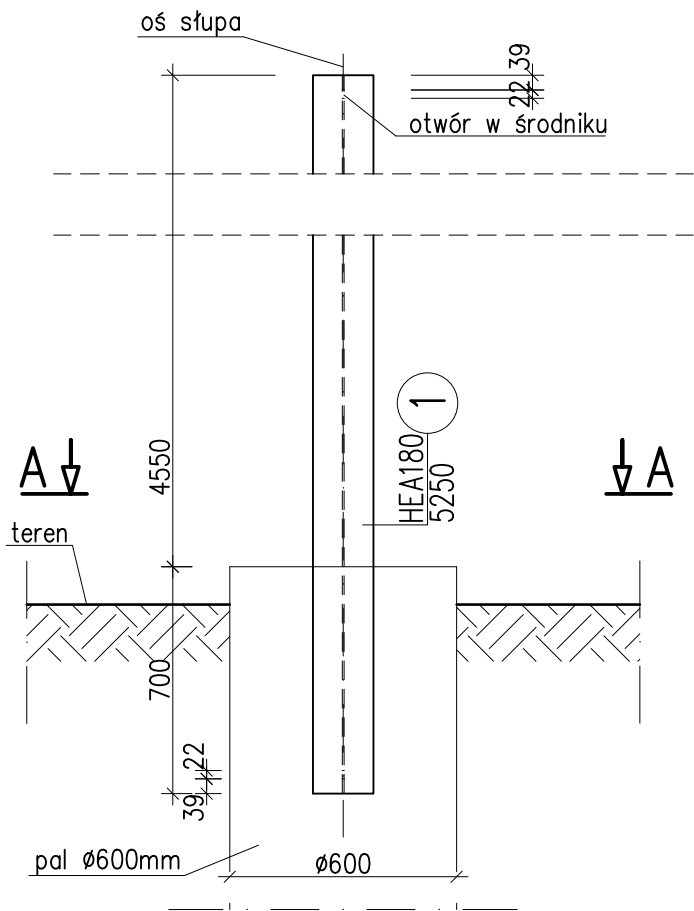
1. Stal S235
2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m ²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S3a								
1	1	HEA160	3700	112.48	112.48	3.37	S235	
Suma dla:			1 szt.	112.48 kg		3.37 m ²		
Wykonać:			1 szt.	112.48 kg		3.37 m ²		
Masa Sumaryczna dla Rysunku								112 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								2 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								114 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								3.4 m ²

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>						
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.										
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE					SłUP S-3a			
Zespół projektowy:										
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis		
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa				
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa				
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa				
Data:	03.2025	Branża:	mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys:	5.5

Widok od strony toru

1:20



Uwaga:

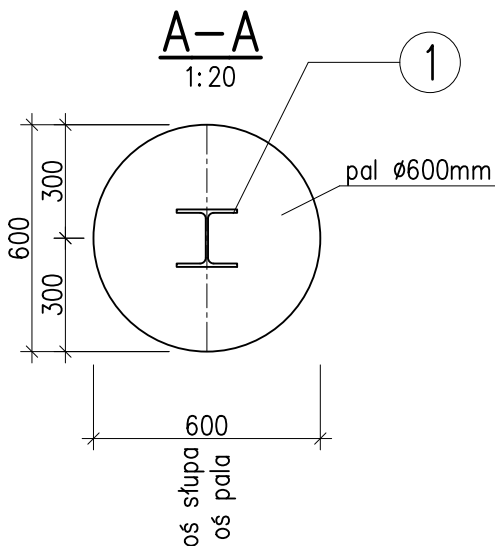
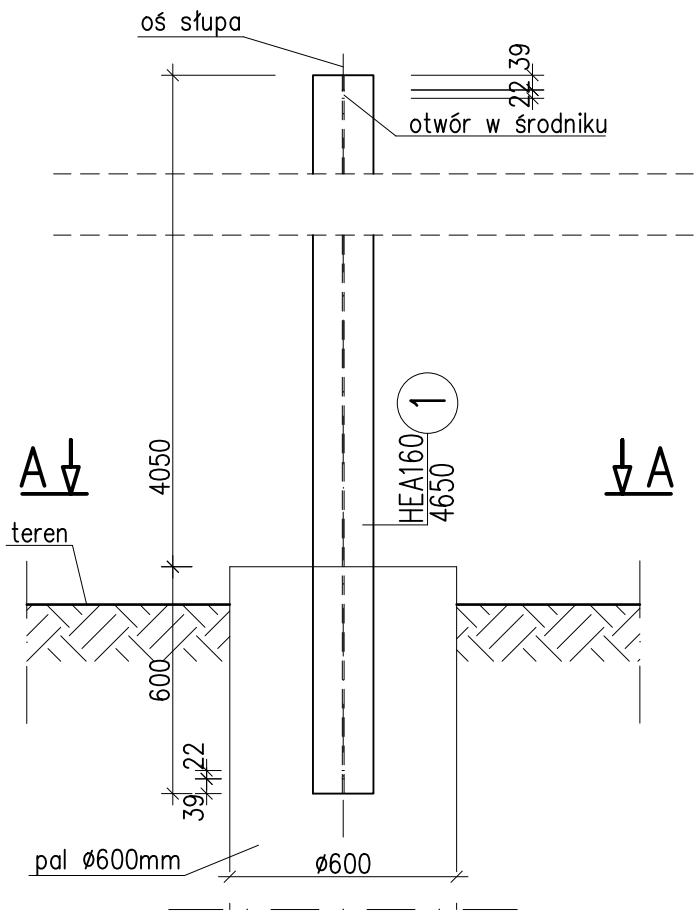
1. Stal S235
2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S3b								
1	1	HEA180	5250	186.38	186.38	5.36	S235	
Suma dla:			1 szt.			186.38 kg	5.36 m²	
Wykonać:			1 szt.			186.38 kg	5.36 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								186 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								3 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								189 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								5.4 m²

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>							
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.											
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3				
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-3b									
Zespół projektowy:											
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis			
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa					
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa					
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa					
Data:	03.2025	Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.6

Widok od strony toru

1:20

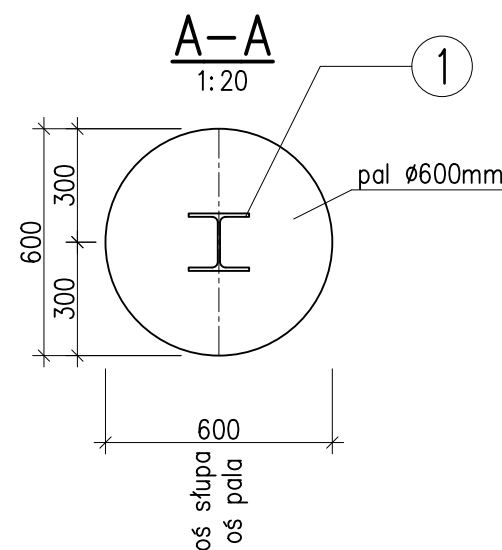
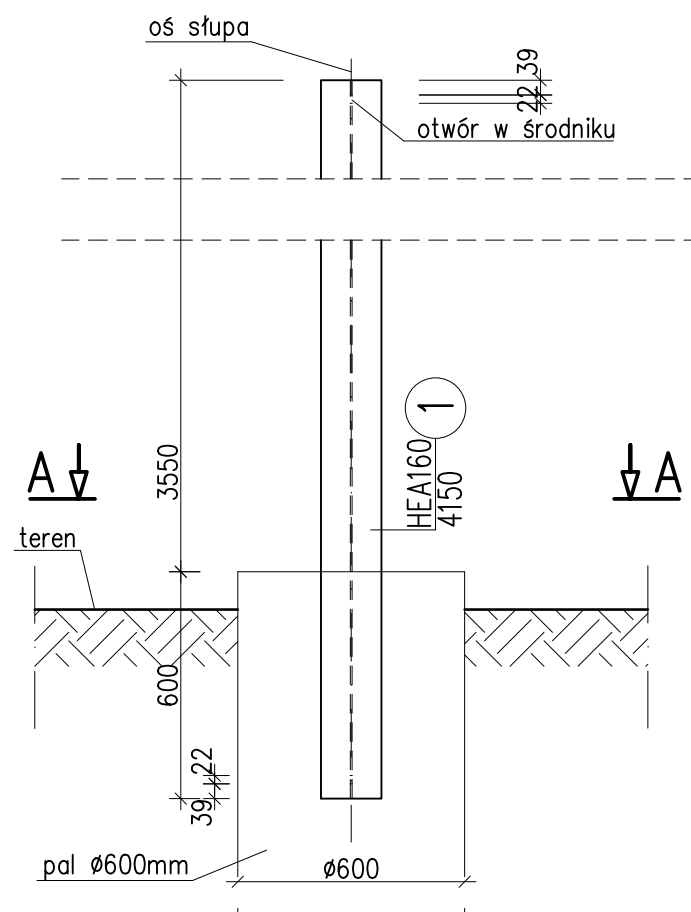


Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S3c								
1	1	HEA160	4650	141.36	141.36	4.23	S235	
Suma dla:			1 szt.			141.36 kg	4.23 m²	
Wykonać:			1 szt.			141.36 kg	4.23 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								141 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								3 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								144 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								4.2 m²

- Uwaga:
1. Stal S235
 2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
 3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
 4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>							
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.											
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3				
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-3c									
Zespół projektowy:											
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis			
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa					
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa					
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa					
Data:	03.2025	Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.7

1:20



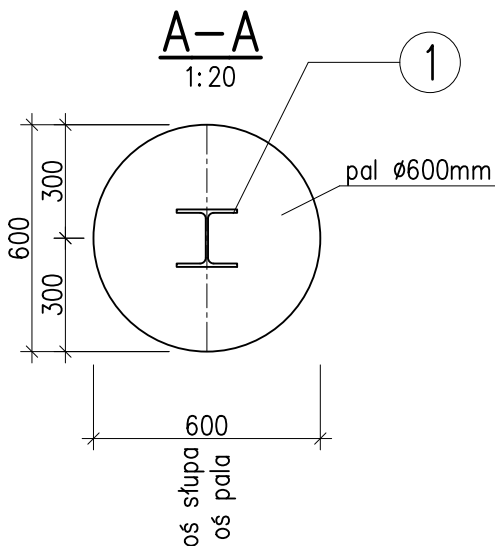
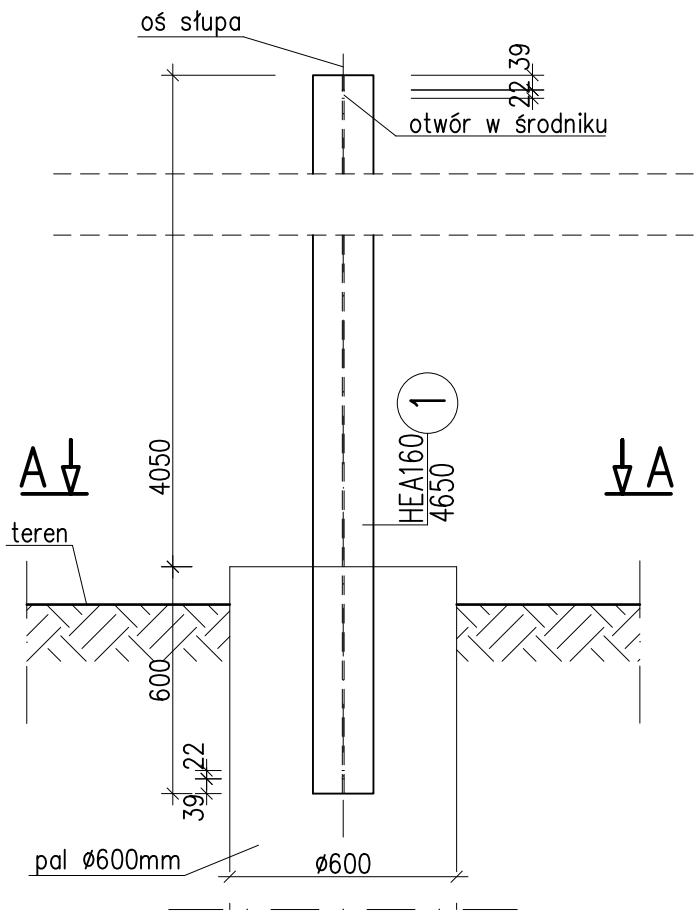
1. Stal S235
2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Catunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S3d								
1	1	HEA160	4150	126.16	126.16	3.78	S235	
Suma dla: 1 szt.					126.16 kg	3.78 m²		
Wykonać: 1 szt.					126.16 kg	3.78 m²		
Masa Sumaryczna dla Rysunku							126 kg	
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %							2 kg	
Masa Całkowita dla Rysunku							128 kg	
Powierzchnia Malowania dla Rysunku							3.8 m²	

Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  infra	
<p>Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.</p>					
Stadium: PW		Tom: I		Zeszyt: 12	
		Część: 1.2.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-3d			
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis	
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek	PDK/0184/POOM/11	mostowa		
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis	PDK/0176/PWOM/17	mostowa		
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątko	MAP/0306/POOM/07	mostowa		
Data: 03.2025	Branża: mostowa	Skala: 1:20	Wersja: 5	Nr rys.: 5.8	

Widok od strony toru

1:20



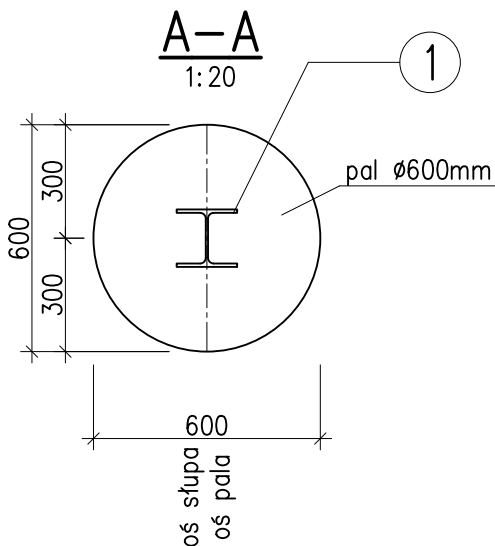
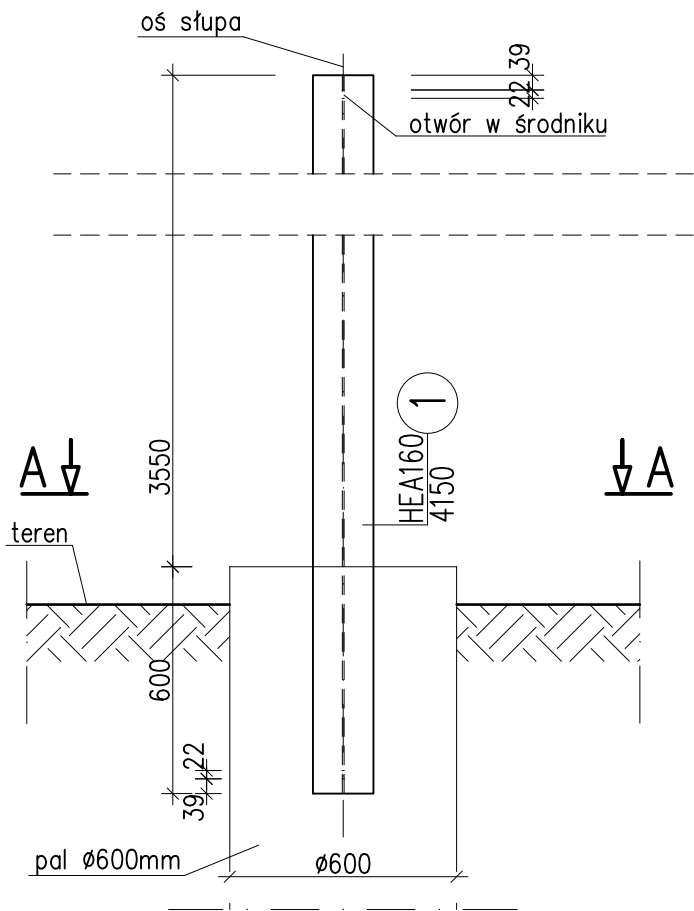
- Uwaga:
1. Stal S235
 2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
 3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
 4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S4								
1	1	HEA160	4650	141.36	141.36	4.23	S235	
Suma dla:			1 szt.			141.36 kg	4.23 m²	
Wykonać:			1 szt.			141.36 kg	4.23 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								141 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								3 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								144 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								4.2 m²

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div></div>		Biuro projektowe: <div></div>								
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.												
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3					
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-4										
Zespół projektowy:												
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis				
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa						
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa						
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa						
Data:	03.2025		Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.9

Widok od strony toru

1:20



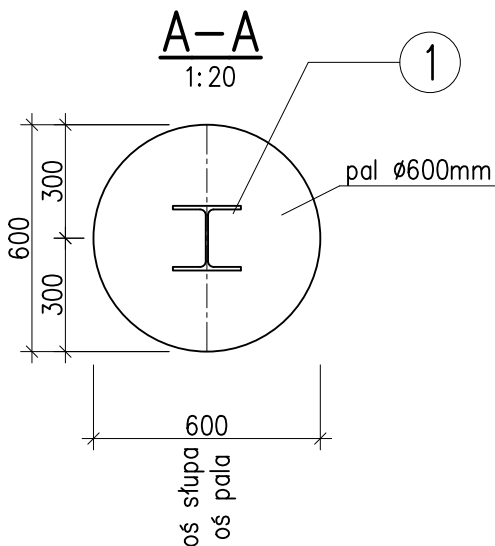
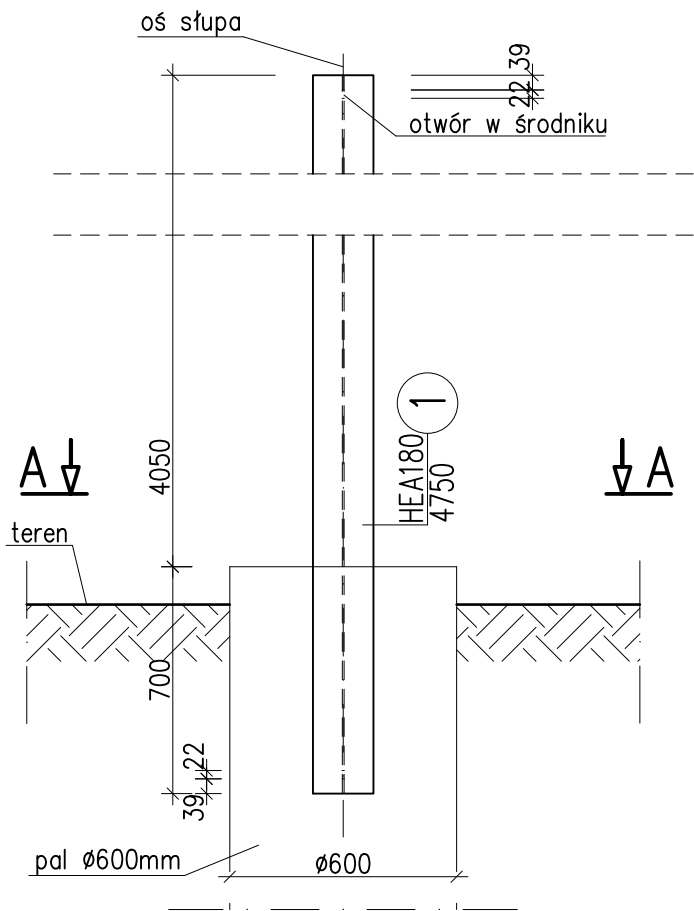
- Uwaga:
1. Stal S235
 2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
 3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
 4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S4a								
1	1	HEA160	4150	126.16	126.16	3.78	S235	
Suma dla:			1 szt.			126.16 kg	3.78 m²	
Wykonać:			1 szt.			126.16 kg	3.78 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								126 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								2 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								128 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								3.8 m²

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>								
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.												
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3					
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-4a										
Zespół projektowy:												
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis				
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa						
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa						
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa						
Data:	03.2025		Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.10

Widok od strony toru

1: 20



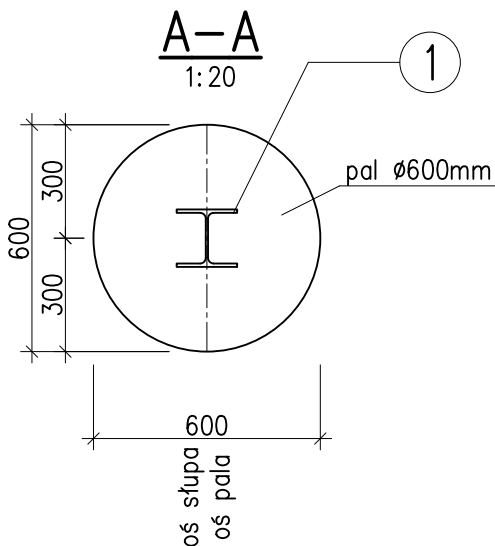
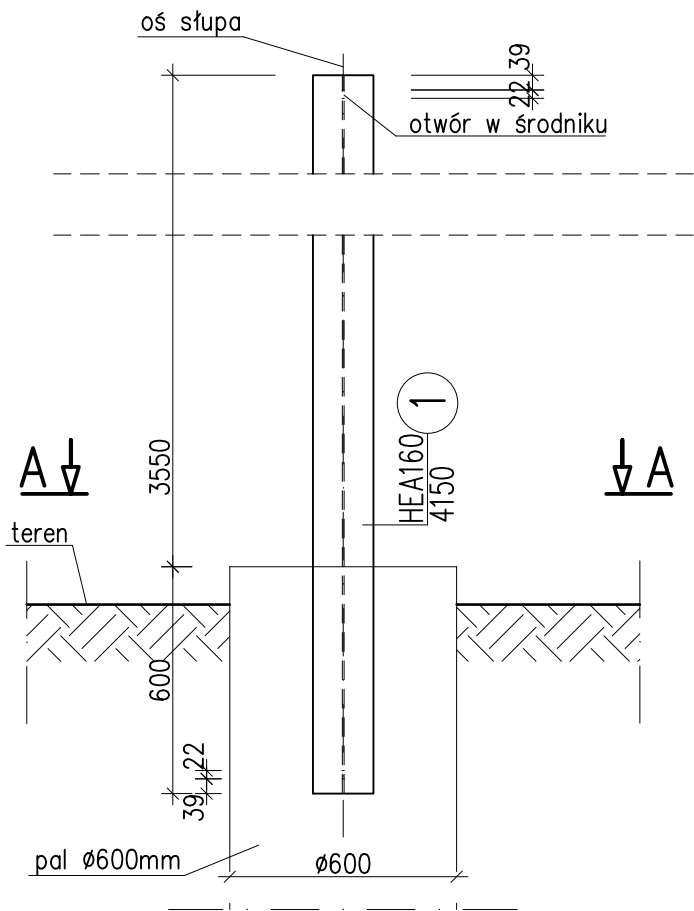
- Uwaga:
1. Stal S235
 2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
 3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
 4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S5								
1	1	HEA180	4750	168.63	168.63	4.85	S235	
Suma dla:			1 szt.			168.63 kg	4.85 m²	
Wykonać:			1 szt.			168.63 kg	4.85 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								169 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								3 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								172 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								4.9 m²

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>								
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.												
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3					
Tytuł rysunku:			EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-5									
Zespół projektowy:												
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis				
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa						
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa						
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa						
Data:	03.2025		Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.11

Widok od strony toru

1:20



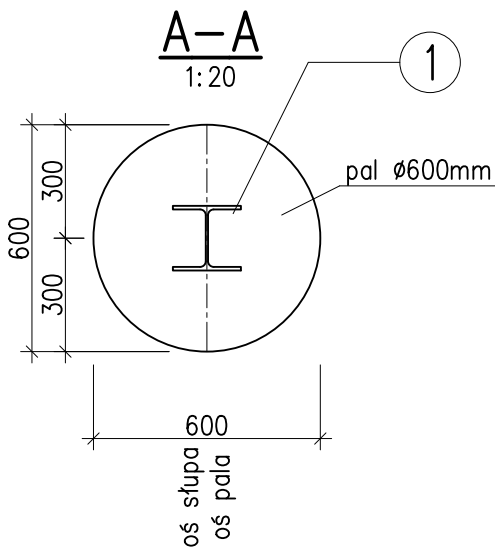
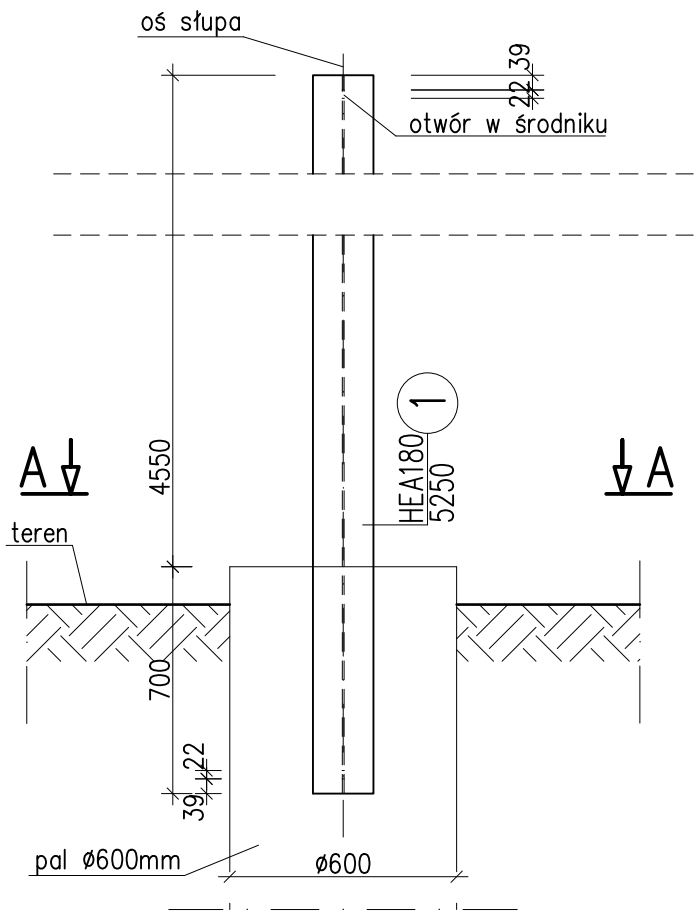
- Uwaga:
1. Stal S235
 2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
 3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
 4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S5a								
1	1	HEA160	4150	126.16	126.16	3.78	S235	
Suma dla:			1 szt.			126.16 kg	3.78 m²	
Wykonać:			1 szt.			126.16 kg	3.78 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								126 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								2 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								128 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								3.8 m²

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div></div>		Biuro projektowe: <div></div>							
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.											
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3				
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-5a									
Zespół projektowy:											
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis			
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa					
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa					
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa					
Data:	03.2025	Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.12

Widok od strony toru

1:20



Uwaga:

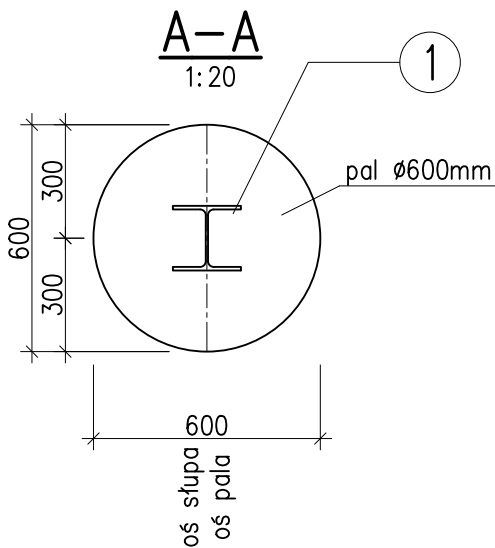
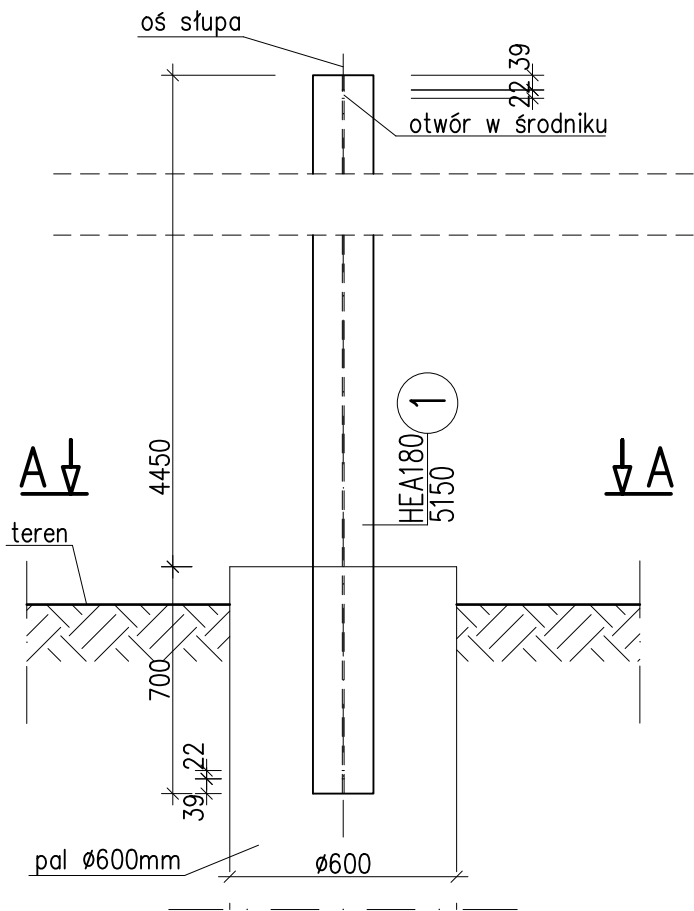
1. Stal S235
2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S5b								
1	1	HEA180	5250	186.38	186.38	5.36	S235	
Suma dla:			1 szt.			186.38 kg	5.36 m²	
Wykonać:			1 szt.			186.38 kg	5.36 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								186 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								3 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								189 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								5.4 m²

<

Widok od strony toru

1:20



Uwaga:

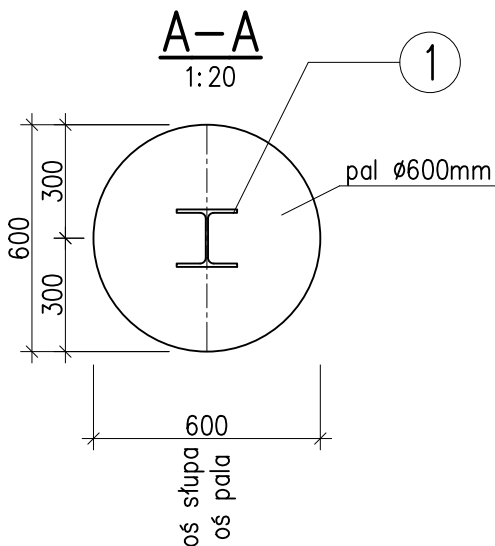
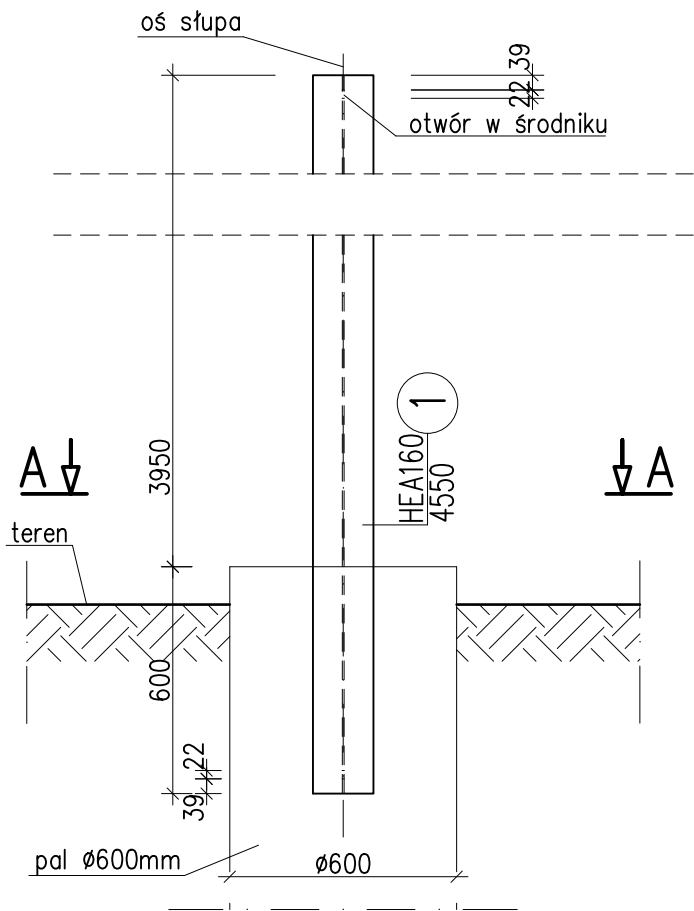
1. Stal S235
2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S6								
1	1	HEA180	5150	182.83	182.83	5.25	S235	
Suma dla:			1 szt.			182.83 kg	5.25 m²	
Wykonać:			1 szt.			182.83 kg	5.25 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								183 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								3 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								186 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								5.3 m²

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>								
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.												
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3					
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-6										
Zespół projektowy:												
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis				
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa						
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa						
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa						
Data:	03.2025		Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.14

Widok od strony toru

1: 20



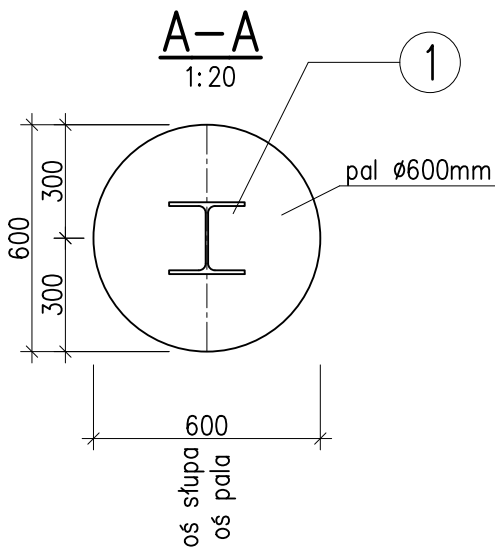
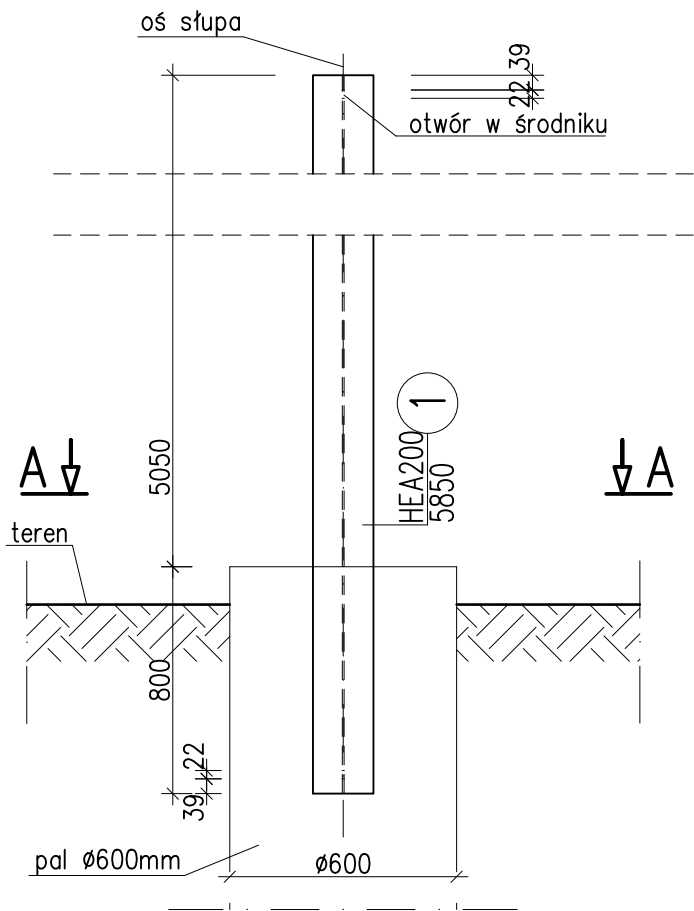
- Uwaga:
1. Stal S235
 2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
 3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
 4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S6a								
1	1	HEA160	4550	138.32	138.32	4.14	S235	
Suma dla:			1 szt.			138.32 kg	4.14 m²	
Wykonać:			1 szt.			138.32 kg	4.14 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								138 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								2 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								140 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								4.1 m²

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>							
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.											
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3				
Tytuł rysunku:			EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-6a								
Zespół projektowy:											
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis			
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa					
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa					
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa					
Data:	03.2025	Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.15

Widok od strony toru

1: 20



Uwaga:

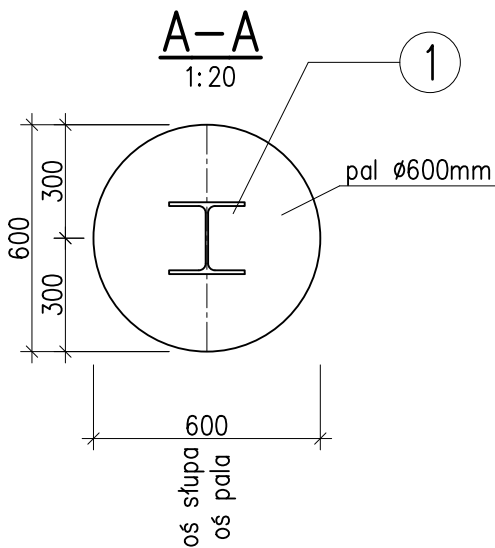
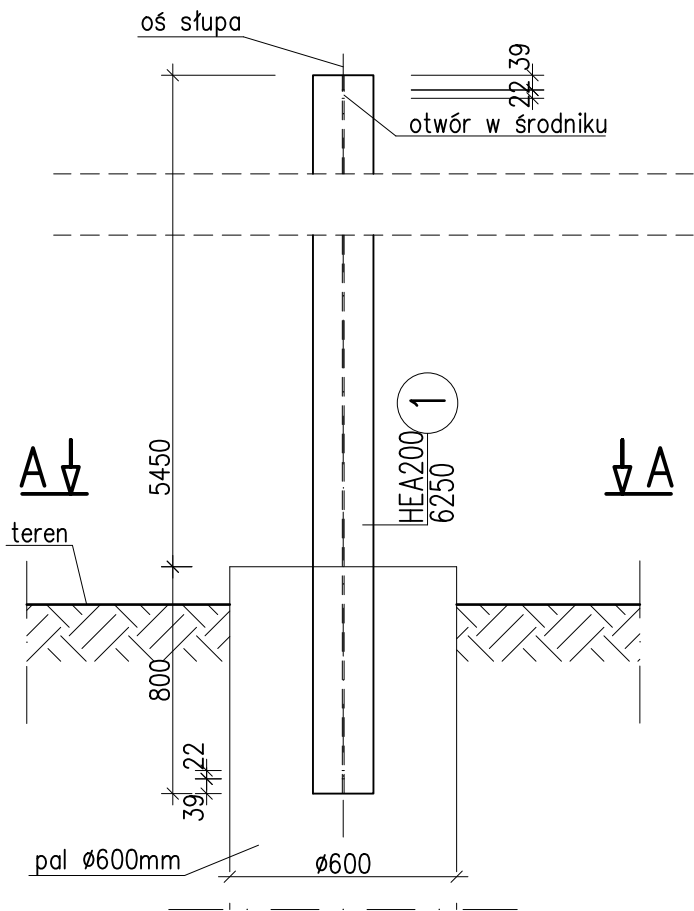
1. Stal S235
2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S7								
1	1	HEA200	5850	247.46	247.46	6.67	S235	
Suma dla:			1 szt.	247.46 kg		6.67 m²		
Wykonać:			1 szt.	247.46 kg		6.67 m²		
Masa Sumaryczna dla Rysunku								247 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								4 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								251 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								6.7 m²

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>							
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.											
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3				
Tytuł rysunku:			EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-7								
Zespół projektowy:											
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis			
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa					
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa					
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa					
Data:	03.2025	Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.16

Widok od strony toru

1:20



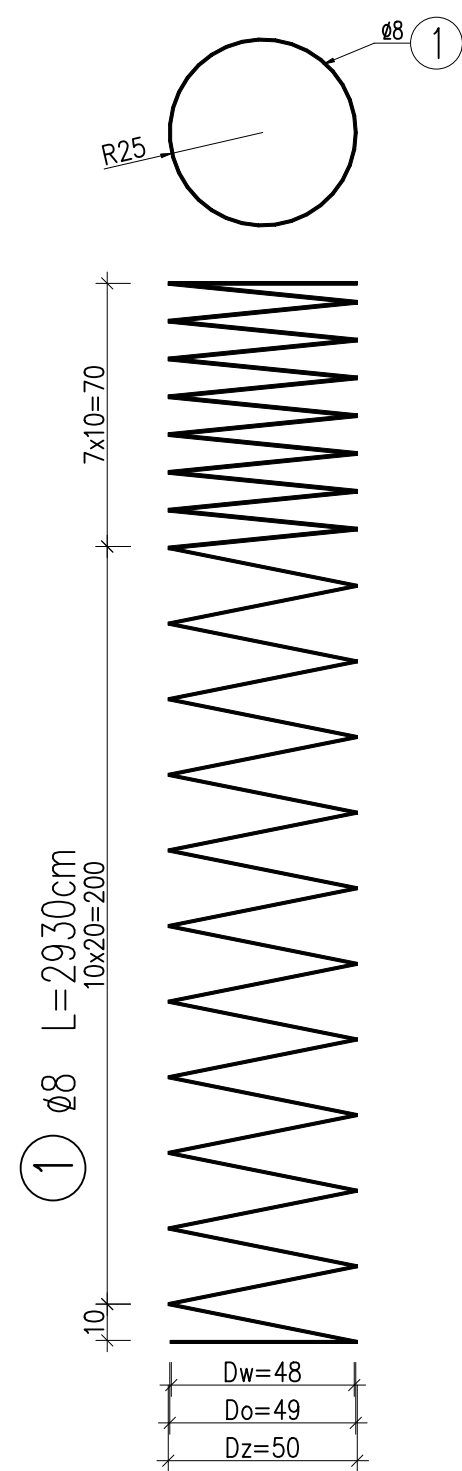
Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: S7a								
1	1	HEA200	6250	264.38	264.38	7.13	S235	
Suma dla:			1 szt.			264.38 kg	7.13 m²	
Wykonać:			1 szt.			264.38 kg	7.13 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								264 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								5 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								269 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								7.1 m²

Uwaga:

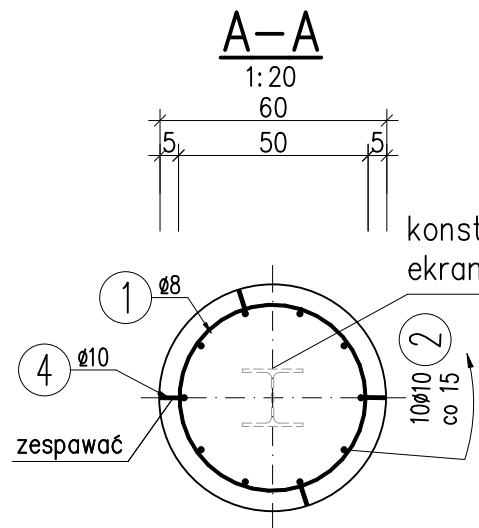
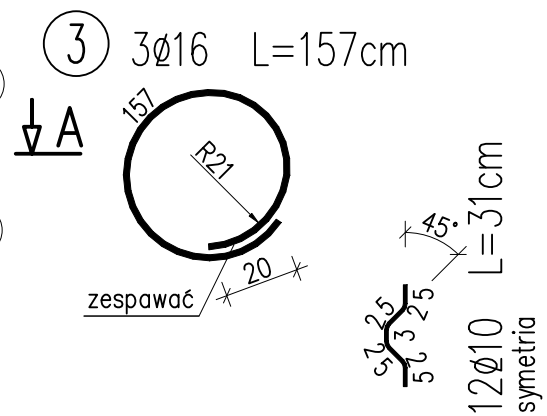
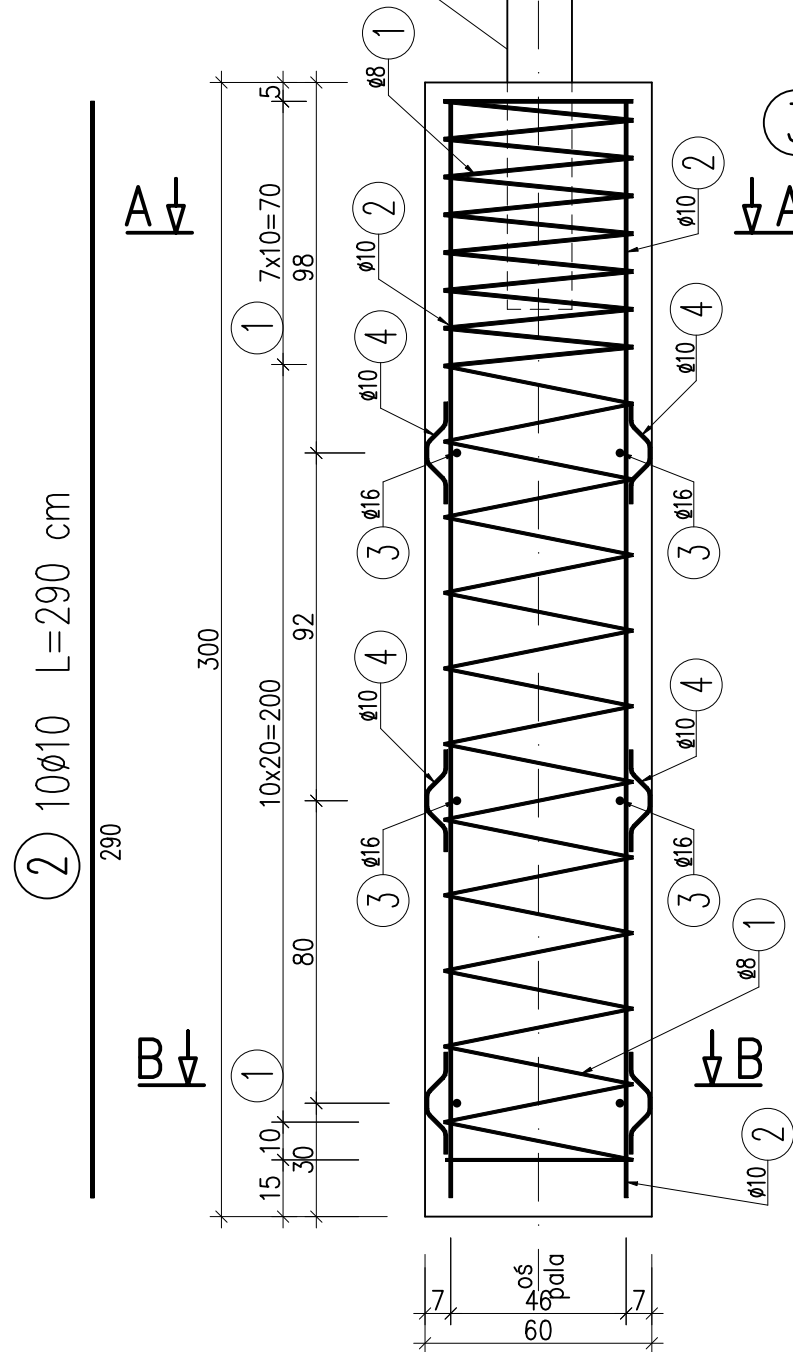
1. Stal S235
2. Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rysunkach profilu podłużnego ekranów.
3. Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać wg opisu technicznego.
4. Ilość stali podano dla 1 sztuki słupa.

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>							
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.											
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3				
Tytuł rysunku:			EKRANY AKUSTYCZNE SŁUP S-7a								
Zespół projektowy:											
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis			
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa					
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa					
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa					
Data:	03.2025	Branża:		mostowa		Skala:	1:20	Wersja:	5	Nr rys.:	5.17

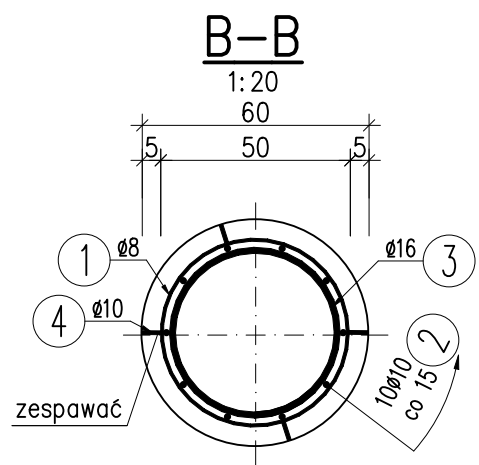
Technical drawing of a shaft with a keyway. The shaft has a diameter of 60 mm and a length of 46 mm. The keyway is 7 mm wide on each side. The drawing shows the shaft with a keyway and a key.



konstrukcja wsporcza
ekranu akustycznego



konstrukcja wsporcza
ekranu akustycznego



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m]			Uwagi
					B500SP	B500SP	B500SP	
					Ø8	Ø10	Ø16	
Element: Pal P-1					Wykonać 1 szt.			
1	Ø8	2930	1	1	29,3			
2	Ø10	290	10	10		29		
3	Ø16	157	3	3			4,71	
4	Ø10	31	12	12		3,72		symetria
Długość ogólna wg średnic [m]					29	33	5	
Masa 1 m pręta [kg]					0,395	0,617	1,578	
Masa prętów wg średnic [kg]					11,46	20,36	7,89	
Masa całkowita [kg]					39,7			

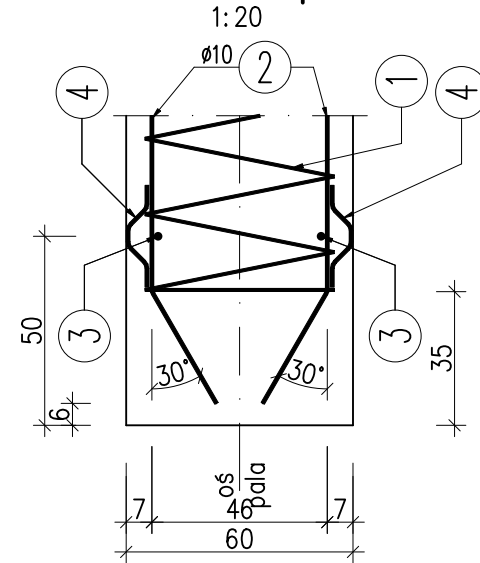
Beton: C30/37 V = 0.9 m³

Stal zbroj.: B500SP G = 39,7 kg

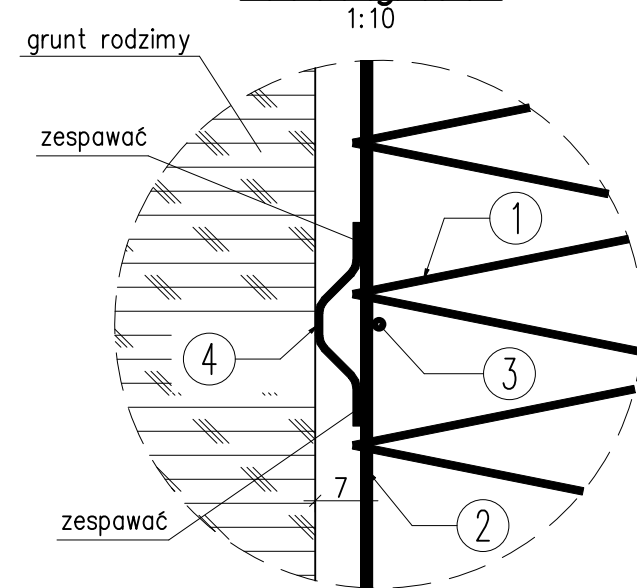
UWAGA:

- pręty zbrojeniowe nie uwzględniają długości zakładu
- długość zakładu należy dobrać zgodnie z PN-En 1992-1-1
- otulina 5cm – do zbrojenia spiralnego
- objaśnienia oznaczeń użytych do wymiarowania spirali:
- Dz – średnica zewnętrzna
- Do – średnica w osi
- Dw – średnica wewnętrzna
- spirale spawać do prętów głównych min. 30% połączeń
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 pala
- rozmieszczenie pali zgodnie z profilem ekranu
- rozpatrywać razem z rysunkami ekranów i słupów

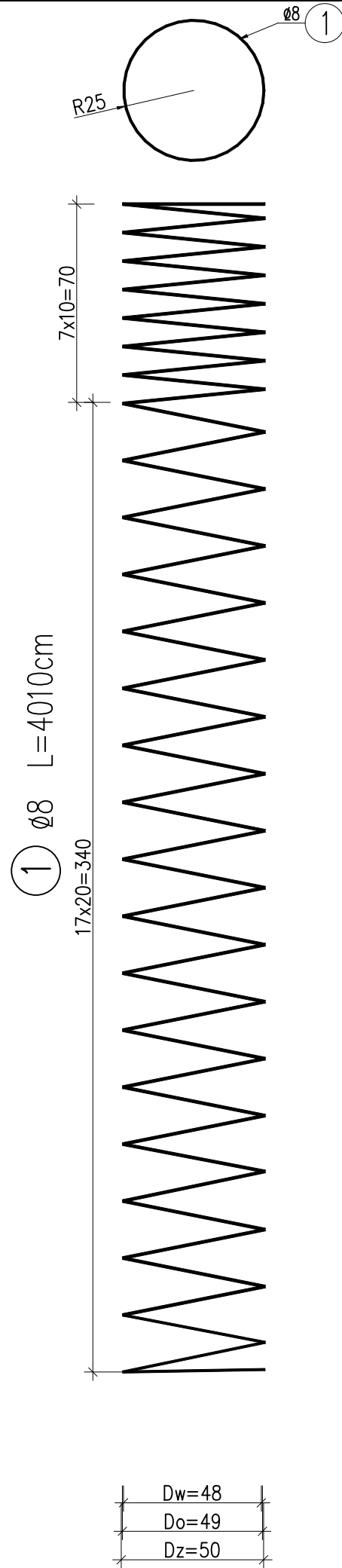
Szczegóły zakończenia pola dla pali CFA



Szczegóły A

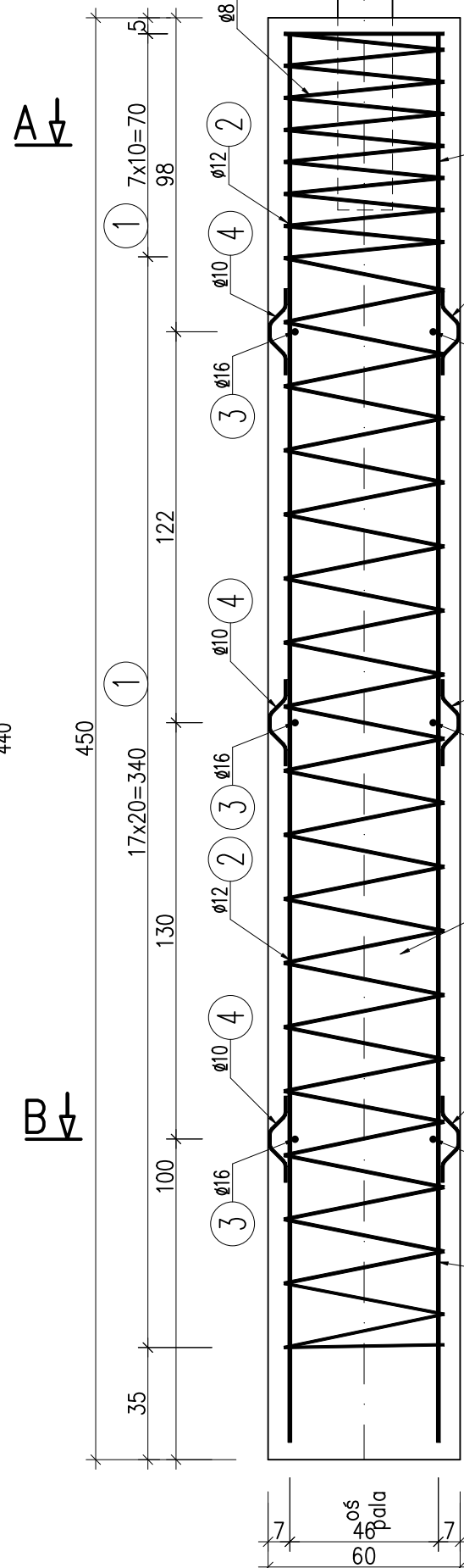


Inwestor:		Wykonawca:		Biuro projektowe:	
 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		 PPM-T		 Solution infra	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Słkówka Nowiny - Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Tytuł rysunku:			EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PALA P-1		
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys.:	6.1



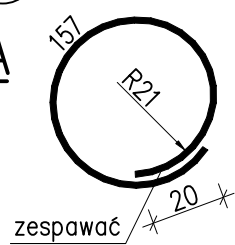
konstrukcja wsporcza
ekranu akustycznego

2 10Ø12 L=440 cm



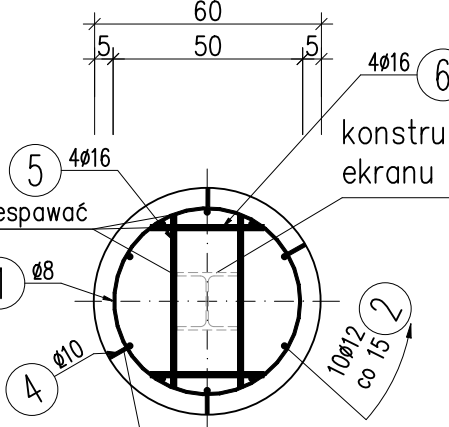
Widok ogólny
1:20

3 3Ø16 L=157cm



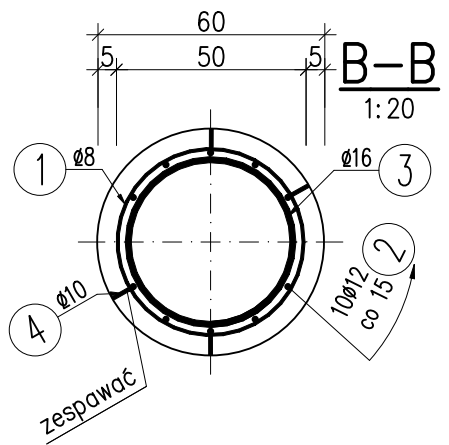
4 12Ø10 L=31cm
symetria

A-A
1:20

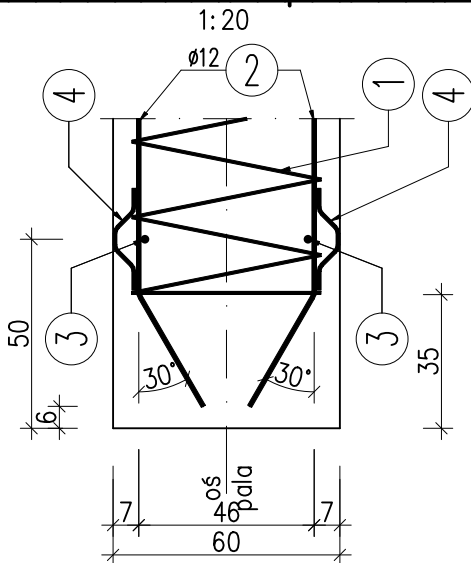


konstrukcja wsporcza
ekranu akustycznego

6 8Ø16³⁰ L=30 cm
montażowe



Szczegół zakończenia pala dla pali CFA



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]				Uwagi
					B500SP	B500SP	B500SP	B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	
Element: Pal P-2Wykonać 1 szt.									
1	Ø8	4010	1	1	40,1				
2	Ø12	440	10	10			44		
3	Ø16	157	3	3				4,71	
4	Ø10	31	12	12		3,72			symetria
5	Ø16	46	8	8				3,68	montażowe
6	Ø16	30	8	8				2,4	montażowe
Długość ogólna wg średnic [m]					40	4	44	11	
Masa 1 m pręta [kg]					0,395	0,617	0,888	1,578	
Masa prętów wg średnic [kg]					15,8	2,47	39,07	17,36	
Masa całkowita [kg]					74,7				

Beton: C30/37 V = 1.35 m³

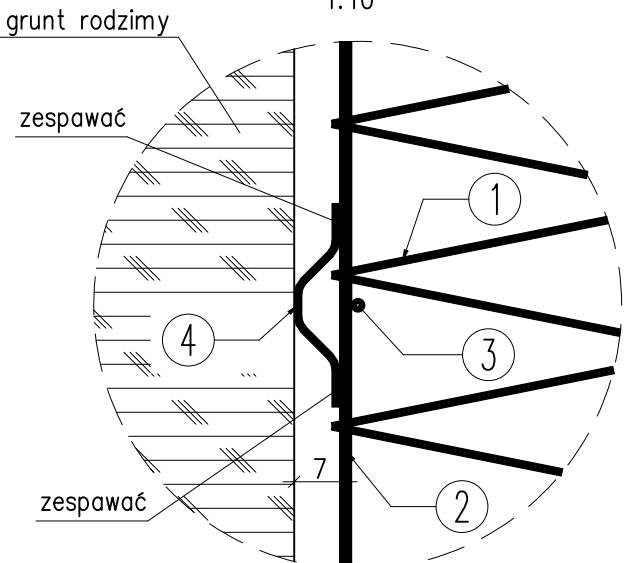
Stal zbroj.: B500SP G = 74,7 kg







UWAGA:

- pręty zbrojeniowe nie uwzględniają długości zakładu
- długość zakładu należy dobrać zgodnie z PN-En 1992-1-1
- otulina 5cm – do zbrojenia spiralnego
- objaśnienia oznaczeń użytych do wymiarowania spirali:
Dz – średnica zewnętrzna
Do – średnica w osi
Dw – średnica wewnętrzna
- spirale spawać do prętów głównych min. 30% połączeń
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 pala
- rozmieszczenie pali zgodnie z profilem ekranu
- rozpatrywać razem z rysunkami ekranów i słupów

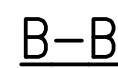
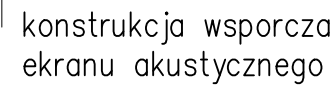
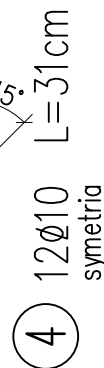
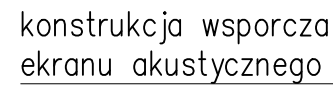
Szczegół A

1:10



Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium: PW		Tom: I	Zeszyt: 12	Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3	
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PALA P-2					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data: 03.2025	Branża: mostowa		Skala: 1:10 1:20	Wersja: 5	Nr rys.: 6.2

1:20
ø60
7 46 7




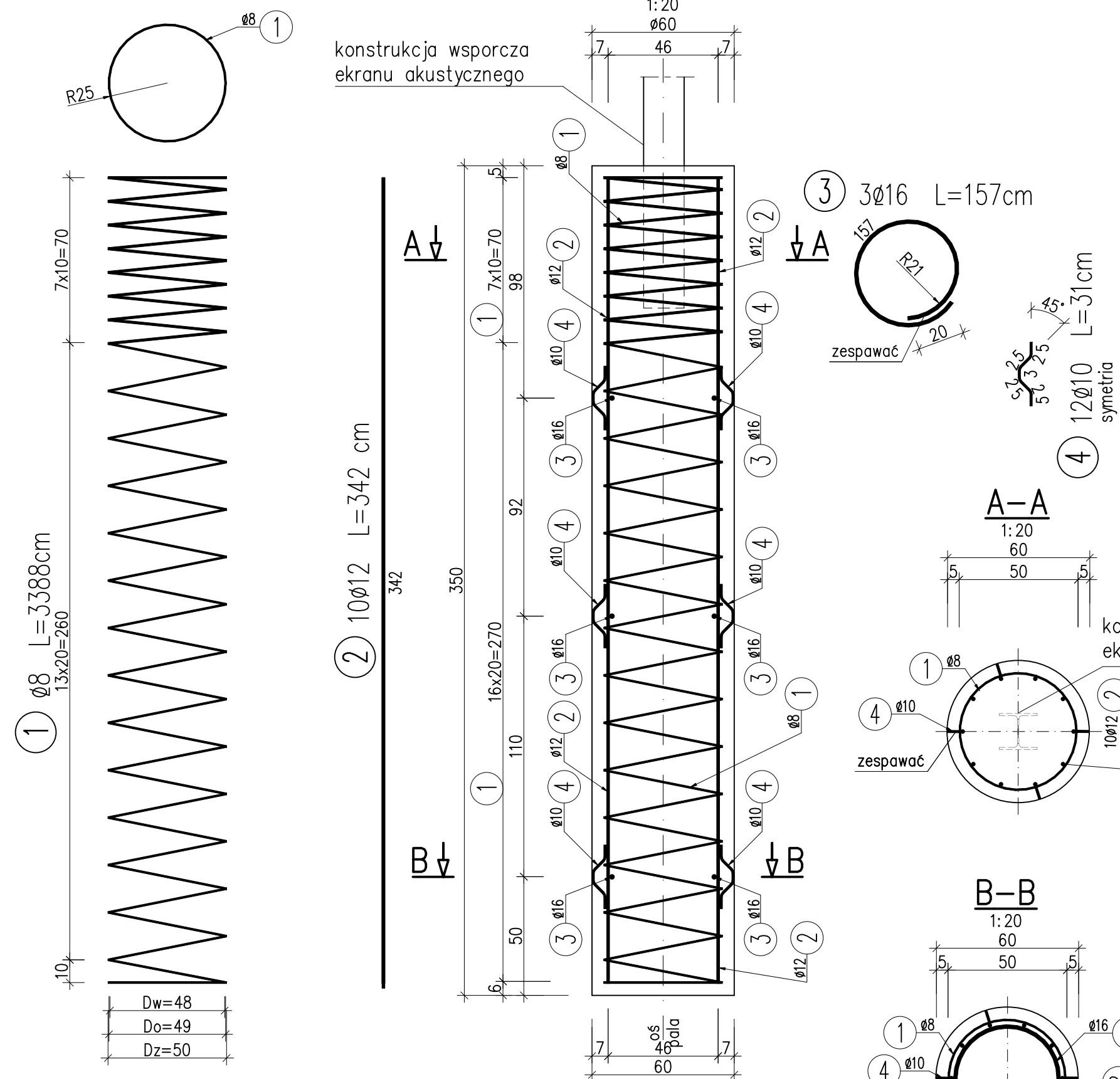
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]			Uwagi
					B500SP	B500SP	B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø8	Ø10	Ø16	
Element:		Pal P-3				Wykonać 1 szt.		
1	Ø8	2930	1	1	29,3			
2	Ø10	290	10	10		29		
3	Ø16	157	3	3			4,71	
4	Ø10	31	12	12		3,72		symetria
Długość ogólna wg średnic [m]					29	33	5	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,395	0,617	1,578	
Masa prętów wg średnic				[kg]	11,46	20,36	7,89	
Masa całkowita				[kg]	39,7			

Stal zbroj: B500SP G = 39,7 kg

- pręty zbrojeniowe nie uwzględniają długości zakładu
- długość zakładu należy dobrać zgodnie z PN-En 1992-1-1
- otulina 5cm – do zbrojenia spiralnego
- objaśnienia oznaczeń użytych do wymiarowania spirali:
- Dz – średnica zewnętrzna
- Do – średnica w osi
- Dw – średnica wewnętrzna
- spirale spawać do prętów głównych min. 30% połączeń
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 pala
- rozmieszczenie pali zgodnie z profilem ekranu
- rozpatrywać razem z rysunkami ekranów i słupów

Diagrama techniczna przedstawia przekrój pionowej konstrukcji z gruntu rodzimym i zespawcami. Skala 1:10. Elementy oznaczone cyframi 1-4 i 7.

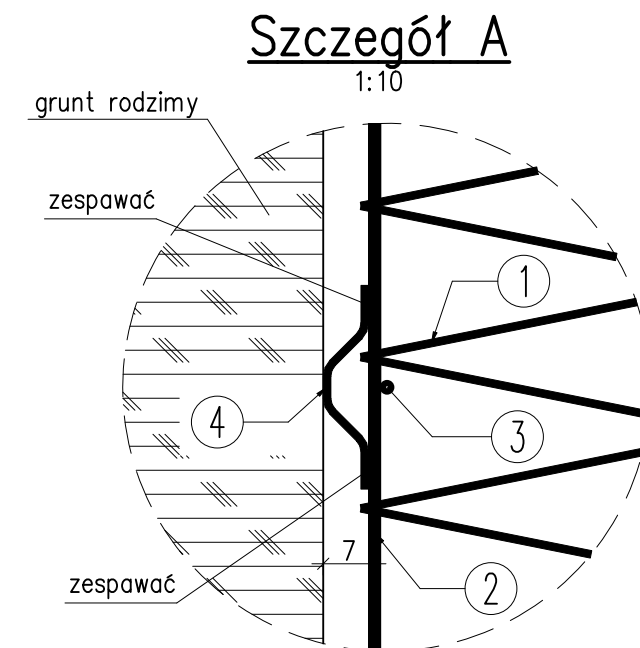
Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  infra	
<p>Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny - Kozłów”.</p>					
Stadium: PW		Tom: I		Zeszyt: 12	
		Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
Tytuł rysunku:		<p>EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PALA P-3</p>			
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data: 03.2025	Branża: mostowa		Skala: 1:10 1:20		Wersja: 5
					Nr rys.: 6.3



WYKAZ ZBROJENIA									
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]				Uwagi
					B500SP	B500SP	B500SP	B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	
Element:		Pal P-3a				Wykonać 1 szt.			
1	Ø8	3388	1	1	33,88				
2	Ø12	342	10	10			34,2		
3	Ø16	157	3	3				4,71	
4	Ø10	31	12	12		3,72			symetria
Długość ogólna wg średnic [m]					34	4	34	5	
Masa 1 m pręta [kg]					0,395	0,617	0,888	1,578	
Masa prętów wg średnic [kg]					13,43	2,47	30,19	7,89	
Masa całkowita [kg]					54				

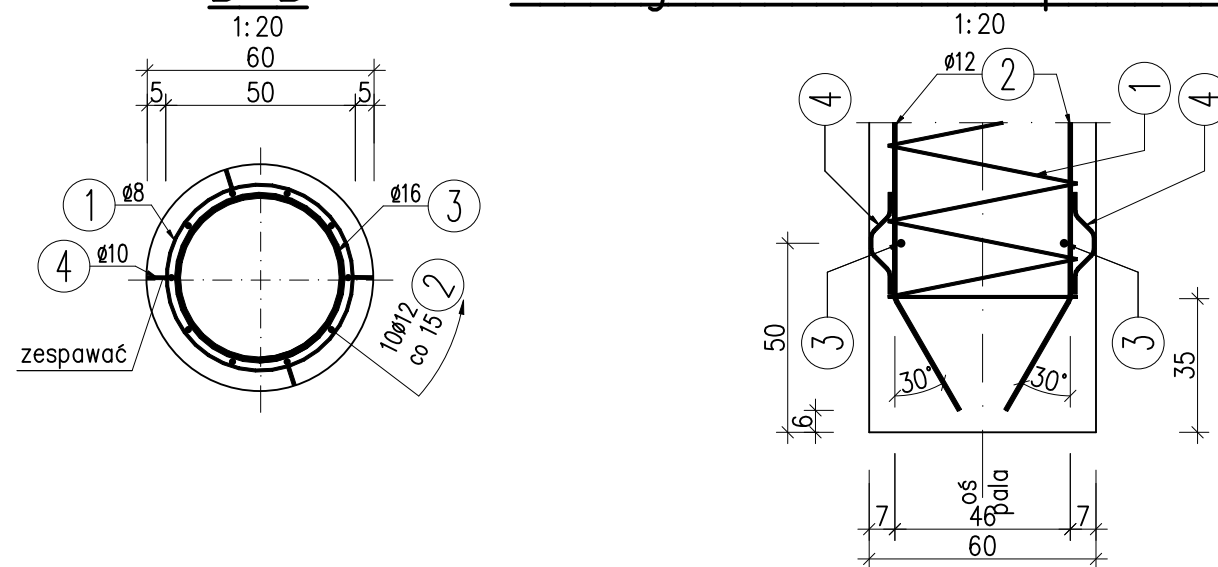
Beton: C30/37 V = 1.0 m³

Stal zbroj.: B500SP G = 54 kg

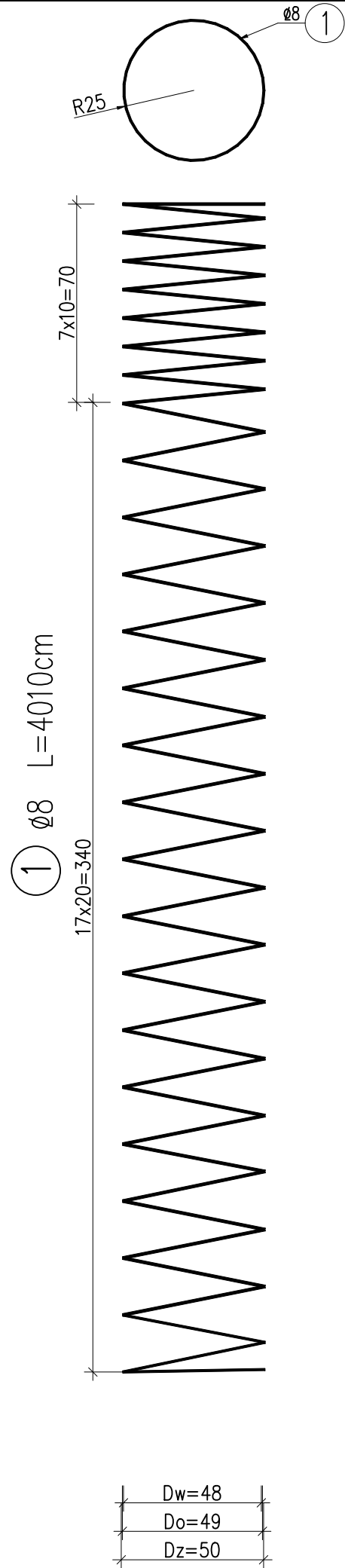


- pręty zbrojeniowe nie uwzględniają długości zakładu
- długość zakładu należy dobrać zgodnie z PN-En 1992-1-1
- otulina 5cm – do zbrojenia spiralnego
- objaśnienia oznaczeń użytych do wymiarowania spirali:
- Dz – średnica zewnętrzna
- Do – średnica w osi
- Dw – średnica wewnętrzna
- spirale spawać do prętów głównych min. 30% połączeń
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 pala
- rozmieszczenie pali zgodnie z profilem ekranu
- rozpatrywać razem z rysunkami ekranów i słupów

Szczegóły zakończenia pola dla pali CFA

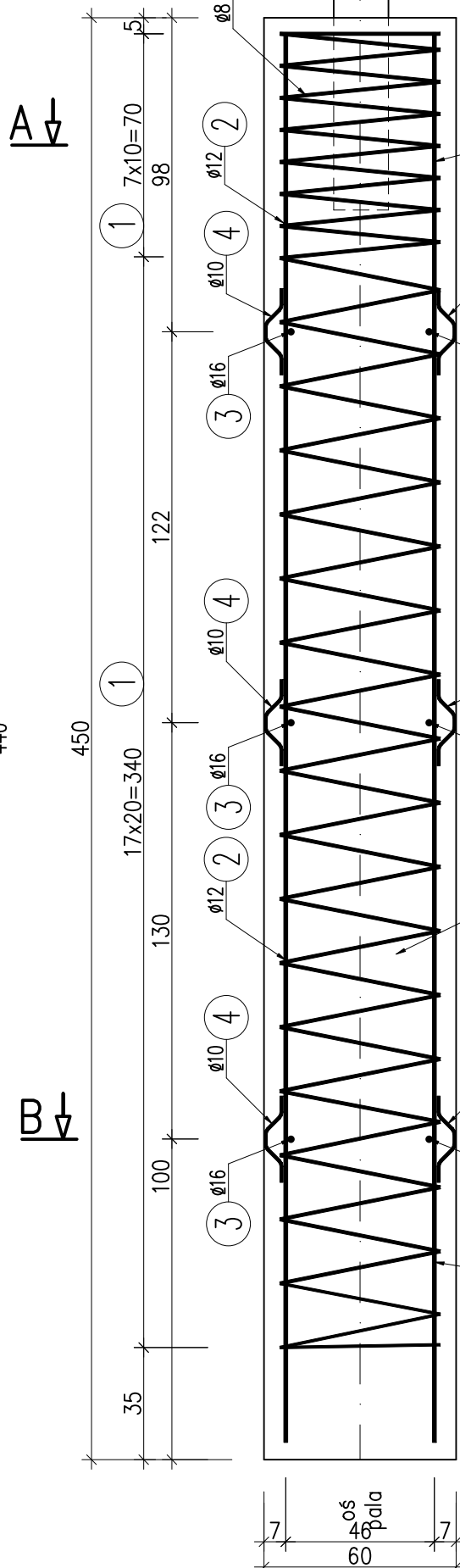


Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  Solution infra	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium: PW		Tom: I		Zeszyt: 12	
				Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3	
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PALA P-3a					
Zespół projektowy:					
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień	
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07	
Data: 03.2025		Branża: mostowa		Wersja: 5	
				Nr rys.: 6.4	



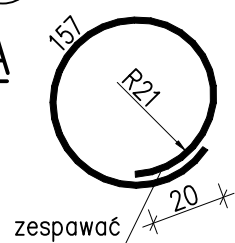
konstrukcja wsporcza
ekranu akustycznego

2 10Ø12 L=440 cm



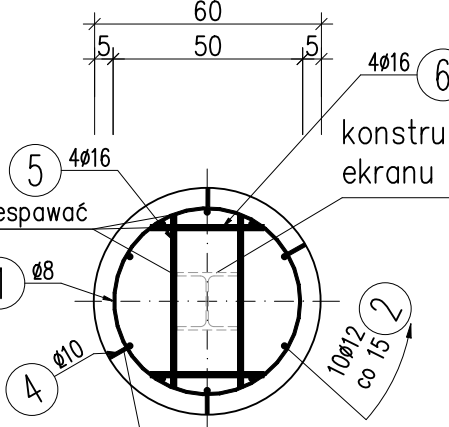
Widok ogólny
1:20

3 3Ø16 L=157cm



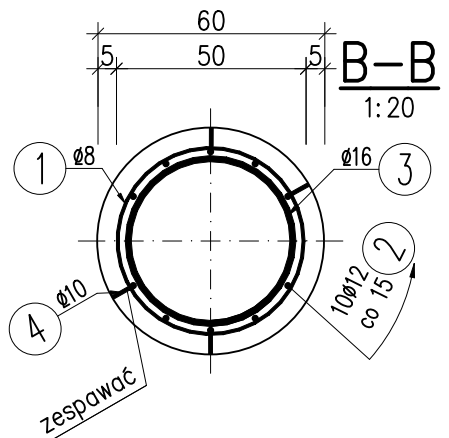
4 12Ø10 L=31cm
symetria

A-A
1:20

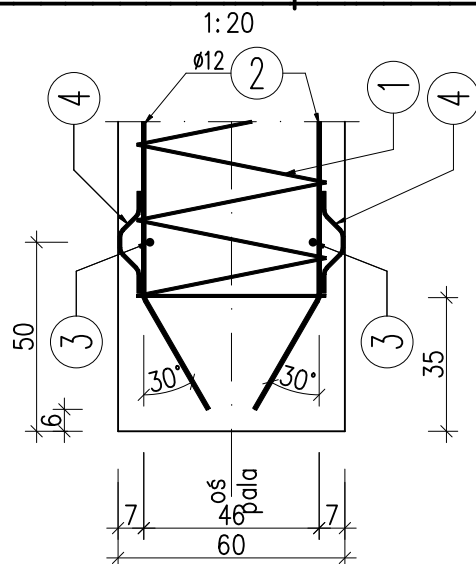


konstrukcja wsporcza
ekranu akustycznego

6 8Ø16³⁰ L=30 cm
montażowe



Szczegół zakończenia pala dla pali CFA



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]				Uwagi
	[mm]				B500SP	B500SP	B500SP	B500SP	
					[cm]	[szt]	[szt]	Ø8	
Element: Pal P-3b		Wykonać 1 szt.							
1	Ø8	4010	1	1	40,1				
2	Ø12	440	10	10			44		
3	Ø16	157	3	3				4,71	
4	Ø10	31	12	12		3,72			symetria
5	Ø16	46	8	8				3,68	montażowe
6	Ø16	30	8	8				2,4	montażowe
Długość ogólna wg średnic [m]					40	4	44	11	
Masa 1 m pręta [kg]					0,395	0,617	0,888	1,578	
Masa prętów wg średnic [kg]					15,8	2,47	39,07	17,36	
Masa całkowita [kg]					74,7				

Beton: C30/37 V = 1.35 m³

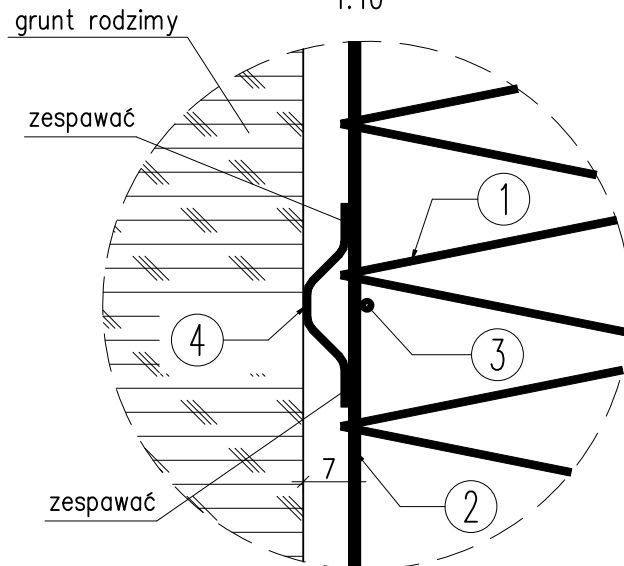
Stal zbroj.: B500SP G = 74,7 kg

UWAGA:

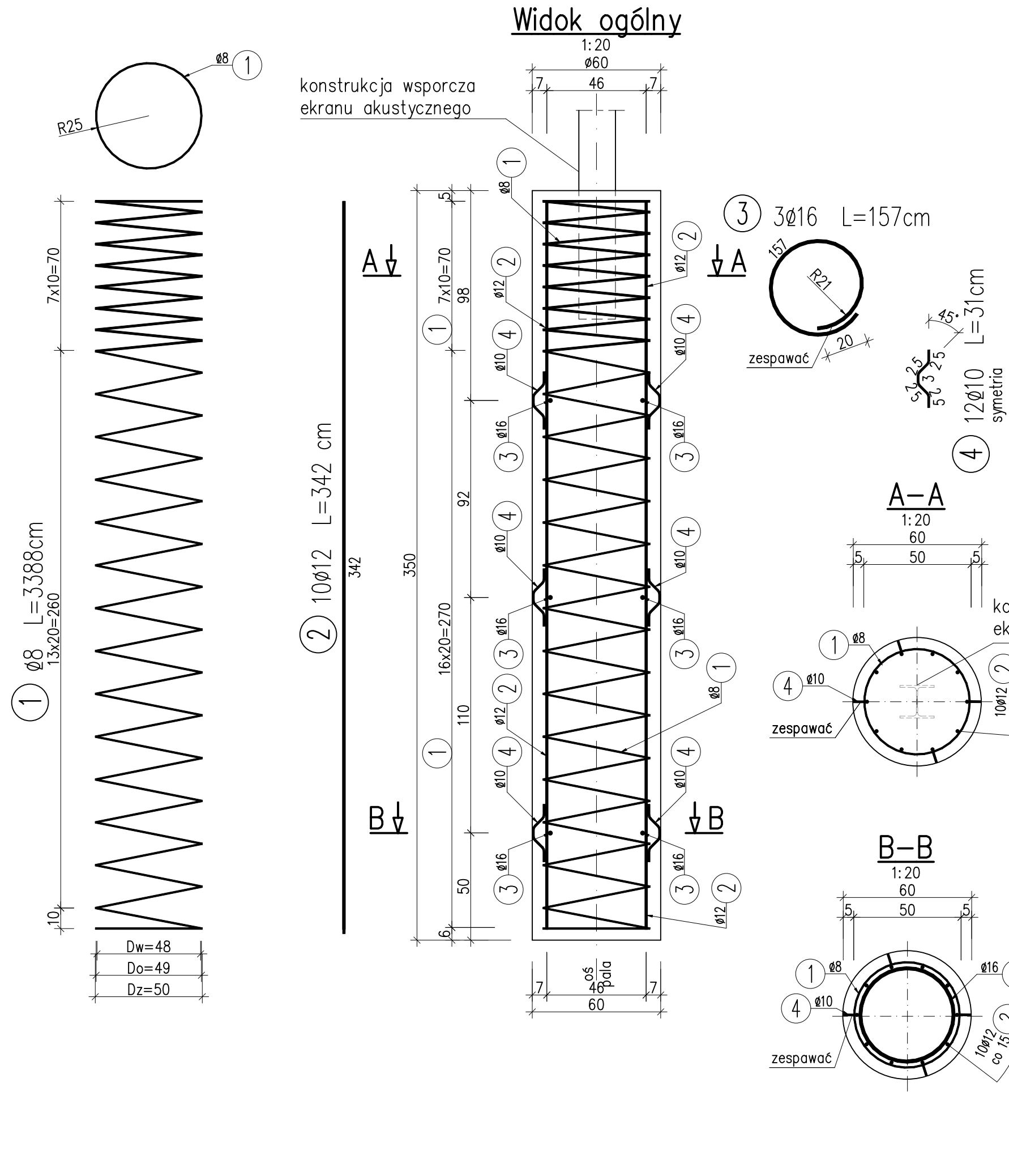
- pręty zbrojeniowe nie uwzględniają długości zakładu
- długość zakładu należy dobrać zgodnie z PN-En 1992-1-1
- otulina 5cm - do zbrojenia spiralnego
- objaśnienia oznaczeń użytych do wymiarowania spirali:
Dz - średnica zewnętrzna
Do - średnica w osi
Dw - średnica wewnętrzna
- spirale spawać do prętów głównych min. 30% połączeń
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 pala
- rozmieszczenie pali zgodnie z profilem ekranu
- rozpatrywać razem z rysunkami ekranów i słupów

Szczegół A

1:10



Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
				Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3
Tytuł rysunku:			EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PALA P-3b		
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys.:	6.5

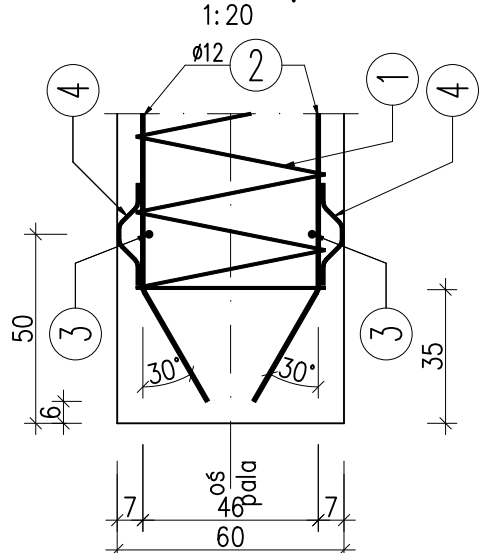


WYKAZ ZBROJENIA									
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]				Uwagi
					B500SP	B500SP	B500SP	B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	
Element: Pal P-5 Wykonać 1 szt.									
1	Ø8	3388	1	1	33,88				
2	Ø12	342	10	10			34,2		
3	Ø16	157	3	3				4,71	
4	Ø10	31	12	12		3,72			symetria
Długość ogólna wg średnic [m]					34	4	34	5	
Masa 1 m pręta [kg]					0,395	0,617	0,888	1,578	
Masa prętów wg średnic [kg]					13,43	2,47	30,19	7,89	
Masa całkowita [kg]					54				

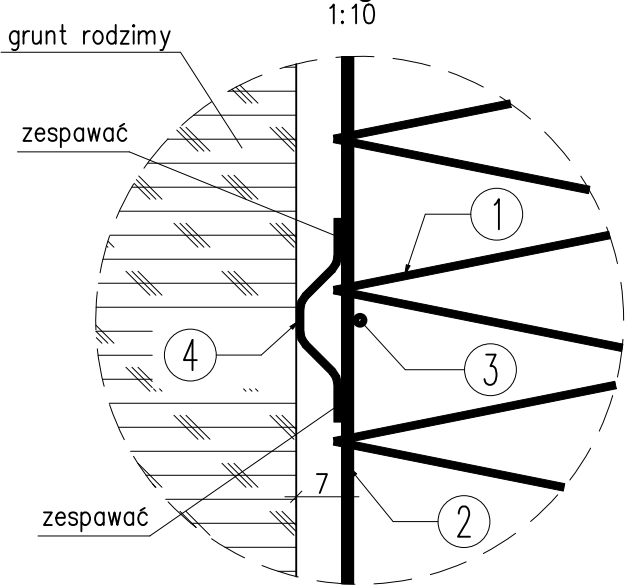
Beton: C30/37 V = 1.0 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 54 kg




- UWAGA:
- pręty zbrojeniowe nie uwzględniają długości zakładu
 - długość zakładu należy dobrać zgodnie z PN-En 1992-1-1
 - otulina 5cm – do zbrojenia spiralnego
 - objaśnienia oznaczeń użytych do wymiarowania spirali:
 - Dz – średnica zewnętrzna
 - Do – średnica w osi
 - Dw – średnica wewnętrzna
 - spirale spawać do prętów głównych min. 30% połączeń
 - ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 pala
 - rozmieszczenie pali zgodnie z profilem ekranu
 - rozpatrywać razem z rysunkami ekranów i słupów

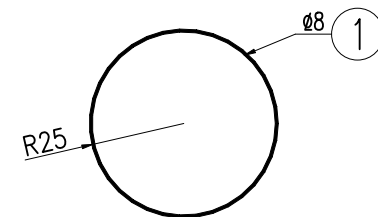
Szczegół zakończenia pala dla pali CFA



Szczegół A

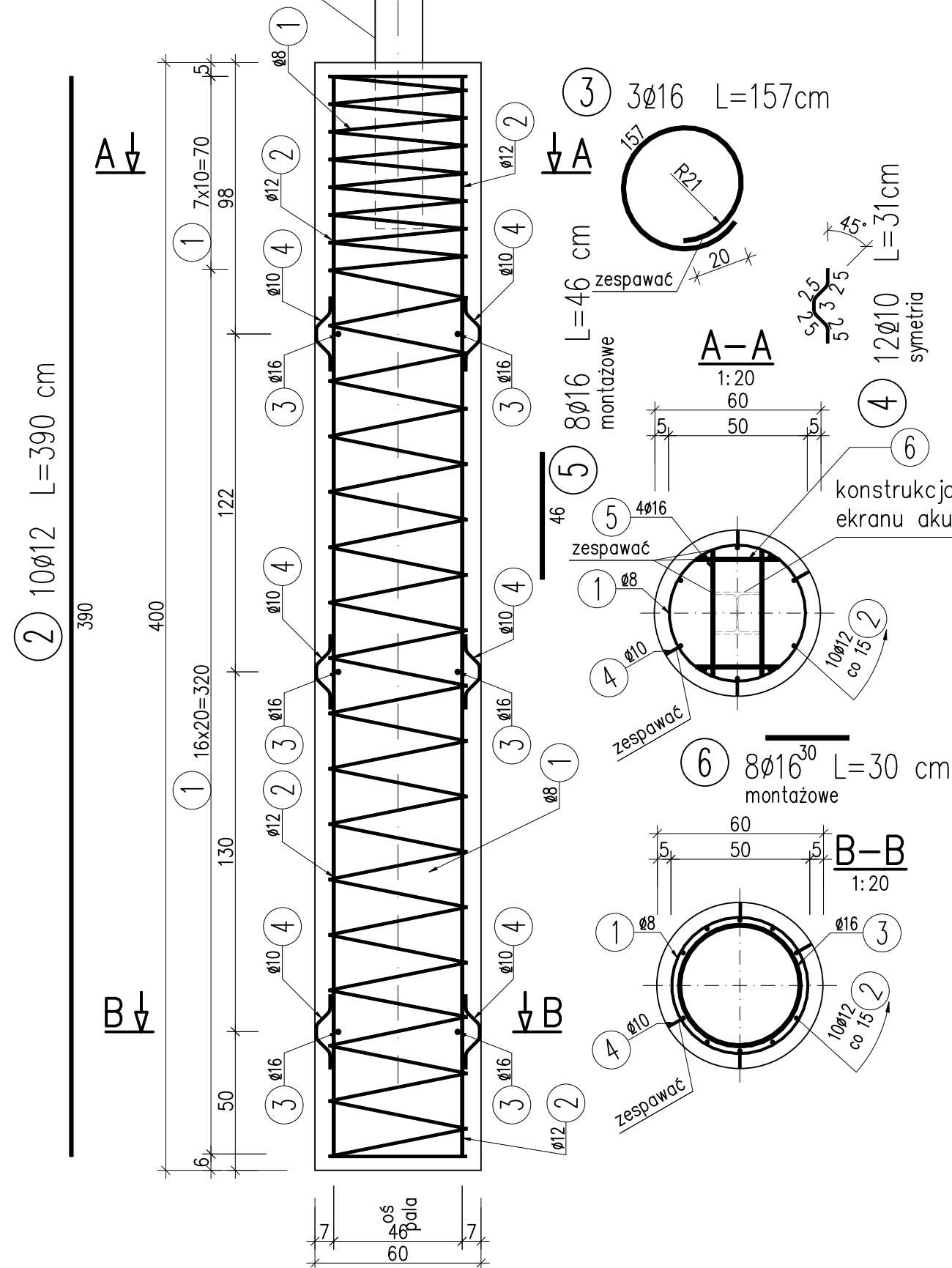


Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> Solution infra</div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
			Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3		
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PALA P-5			
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025		Branża:	mostowa	
Skala:		1:10 1:20		Wersja:	5
Nr rys.:				6.7	



10

konstrukcja wsporcza
ekranu akustycznego



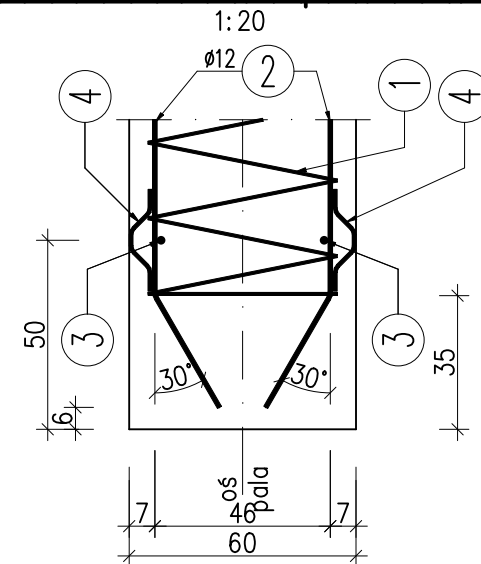
Widok ogólny

WYKAZ ZBROJENIA									
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]				Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	B500SP	B500SP	B500SP	B500SP	
					Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	
Element: Pal P6					Wykonać 1 szt.				
1	Ø8	3850	1	1	38,5				
2	Ø12	390	10	10			39		
3	Ø16	157	3	3				4,71	
4	Ø10	31	12	12		3,72		symetria	
5	Ø16	46	8	8				3,68 montażowe	
6	Ø16	30	8	8				2,4 montażowe	
Długość ogólna wg średnic [m]					39	4	39	11	
Masa 1 m pręta [kg]					0,395	0,617	0,888	1,578	
Masa prętów wg średnic [kg]					15,41	2,47	34,63	17,36	
Masa całkowita [kg]					69,9				

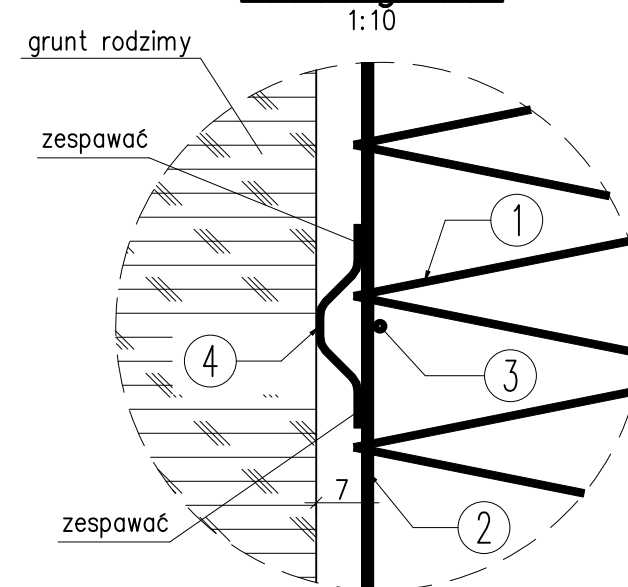
Stal zbroj: B500SP G = 69,9 kg

- pręty zbrojeniowe nie uwzględniają długości zakładu
- długość zakładu należy dobrać zgodnie z PN-En 1992-1-1
- otulina 5cm – do zbrojenia spiralnego
- objaśnienia oznaczeń użytych do wymiarowania spirali:
- Dz – średnica zewnętrzna
- Do – średnica w osi
- Dw – średnica wewnętrzna
- spirale spawać do prętów głównych min. 30% połączeń
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 pala
- rozmieszczenie pali zgodnie z profilem ekranu
- rozpatrywać razem z rysunkami ekranów i słupów

Szczegóły zakończenia pola dla pali CFA



Szczegóły A



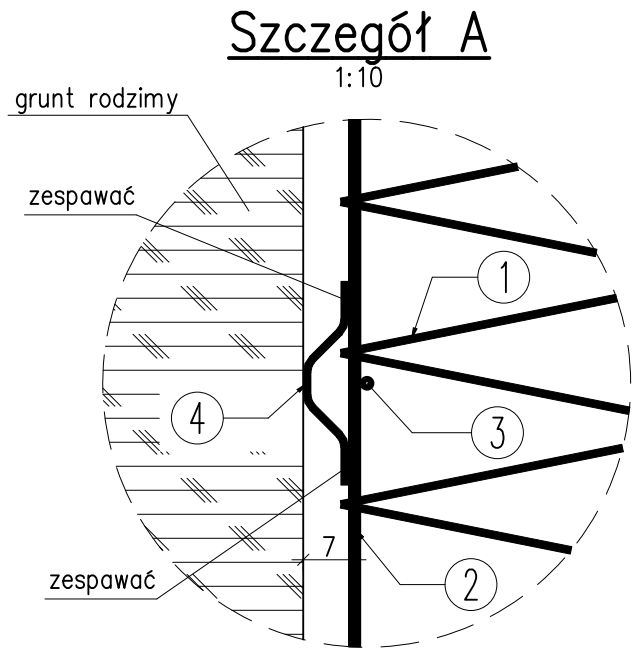
Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  infra	
<p>Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,540) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny - Kozłów”.</p>					
Stadium: PW		Tom: I	Zeszyt: 12	Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3	
Tytuł rysunku:		EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PALA P-6			
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data: 03.2025	Branża: mostowa		Skala: 1:10 1:20	Wersja: 5	Nr rys.: 6.8



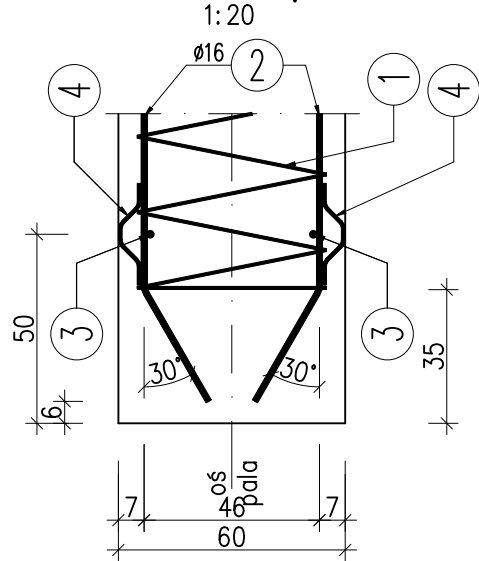
Stal zbroj: B500SP G = 114,9 kg

UWAGA:

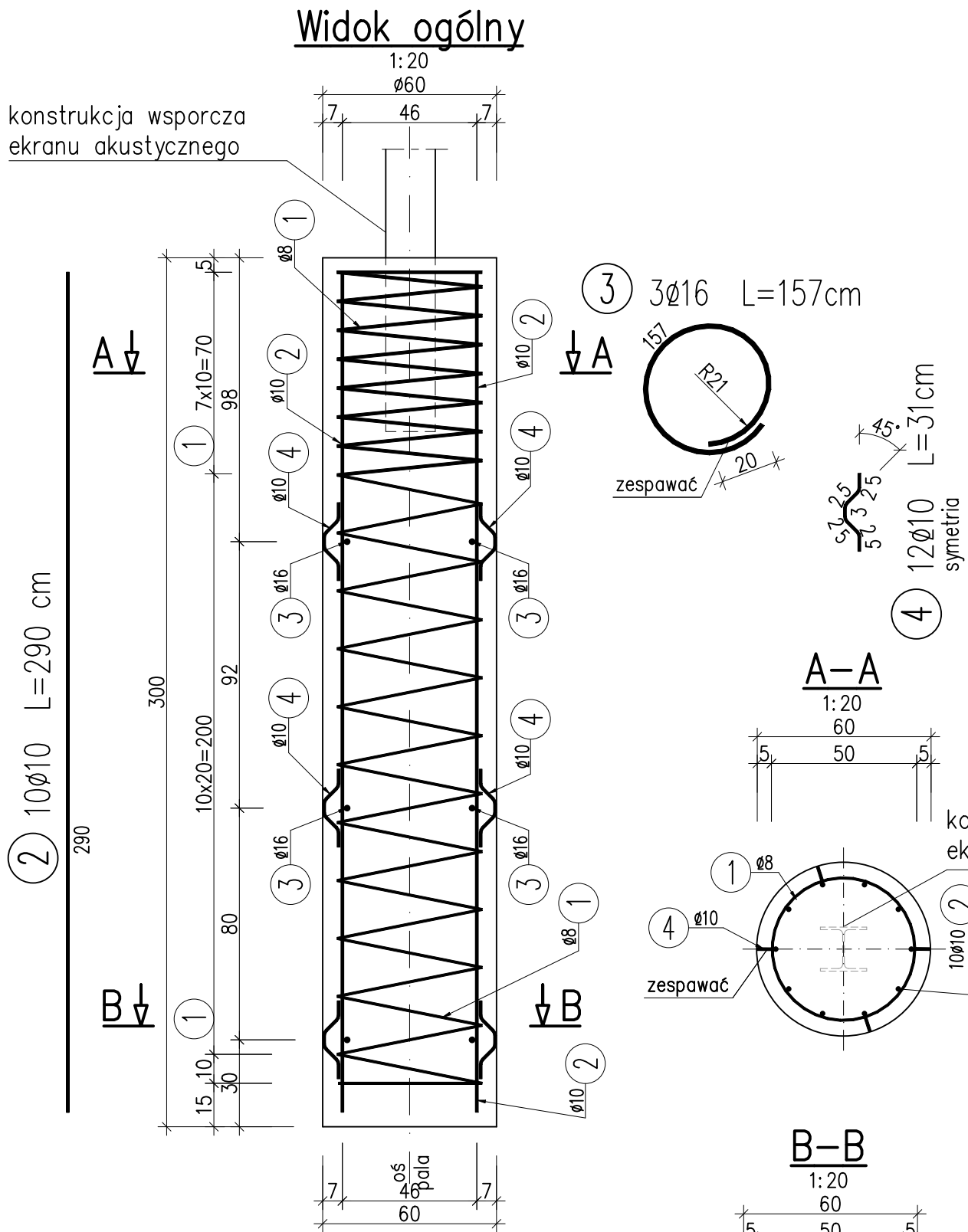
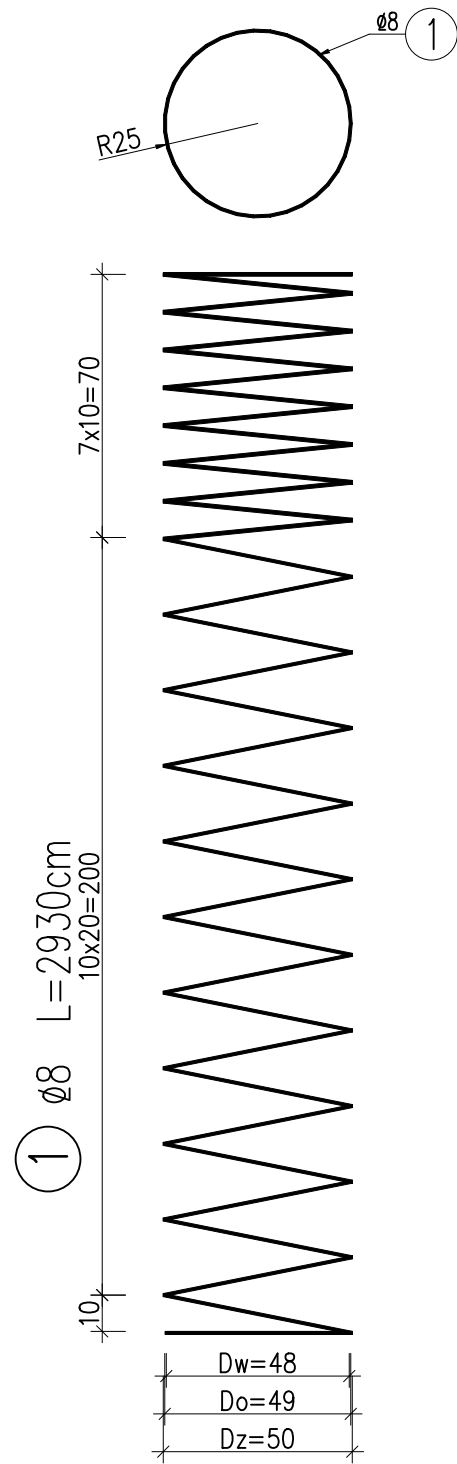
- pręty zbrojeniowe nie uwzględniają długości zakładu
- długość zakładu należy dobrać zgodnie z PN-En 1992-1-1
- otulina 5cm – do zbrojenia spiralnego
- objaśnienia oznaczeń użytych do wymiarowania spirali:
- Dz – średnica zewnętrzna
- Do – średnica w osi
- Dw – średnica wewnętrzna
- spirale spawać do prętów głównych min. 30% połączeń
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 pala
- rozemieszczenie pali zgodnie z profilem ekranu
- rozpatrywać razem z rysunkami ekranów i słupów



Szczegóły zakończenia pala dla pali CFA

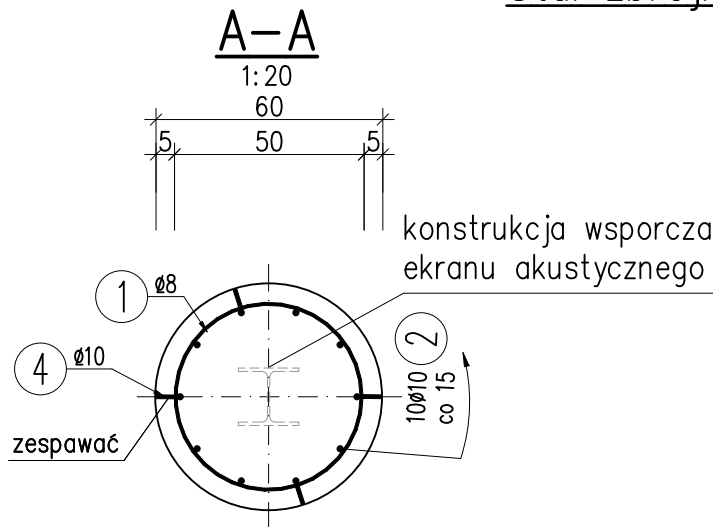
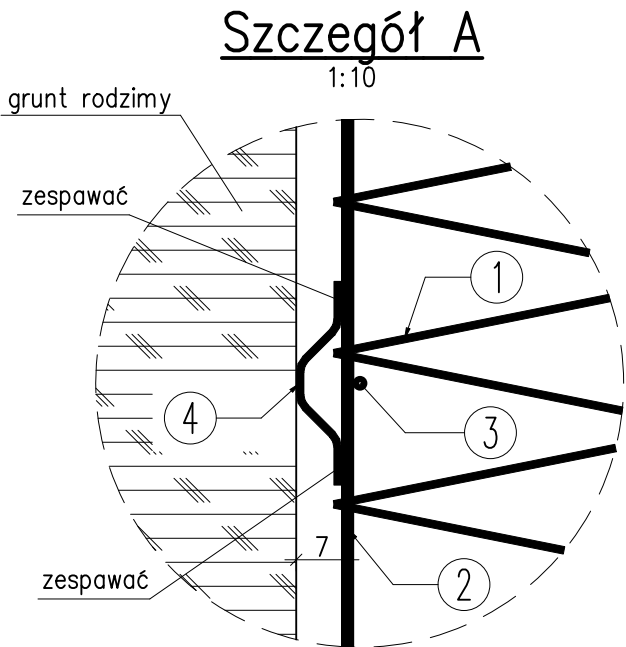


Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  Solution infra	
<p>Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonania robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sedziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.</p>					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
			Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3		
Tytuł rysunku:			EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PALA P-7		
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątko		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
			Wersja:	5	Nr rys.: 6.9



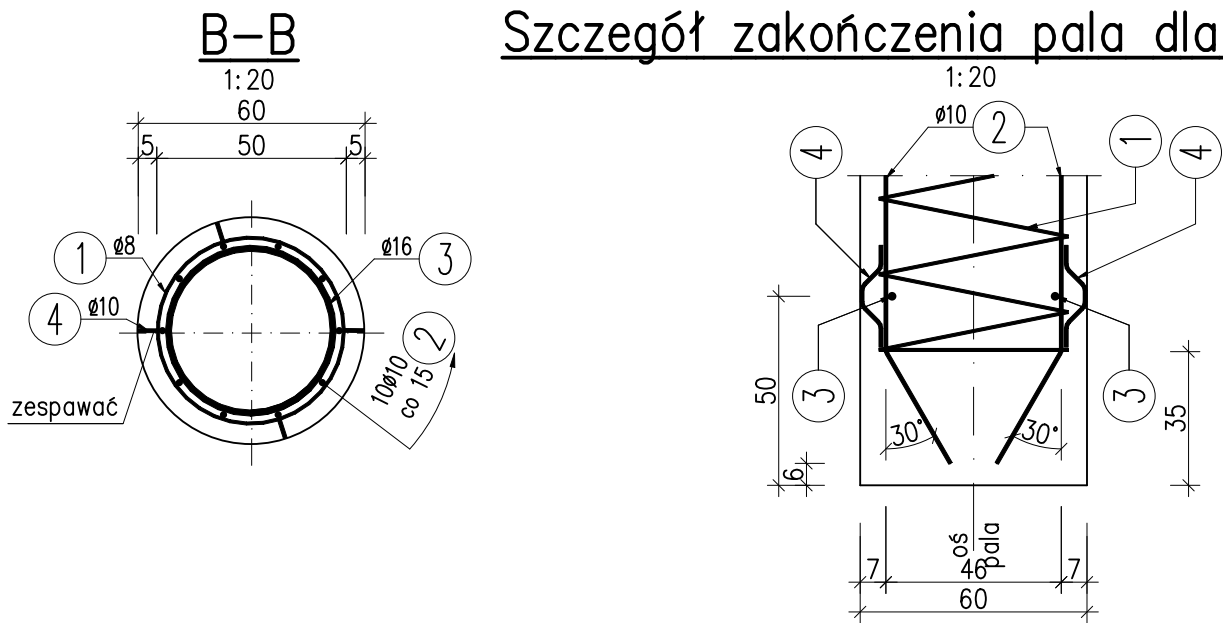
WYKAZ ZBROJENIA								
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]			Uwagi
					B500SP	B500SP	B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø8	Ø10	Ø16	
Element: Pal P-8					Wykonać 1 szt.			
1	Ø8	2930	1	1	29,3			
2	Ø10	290	10	10		29		
3	Ø16	157	3	3			4,71	
4	Ø10	31	12	12		3,72		symetria
Długość ogólna wg średnic [m]					29	33	5	
Masa 1 m pręta [kg]					0,395	0,617	1,578	
Masa prętów wg średnic [kg]					11,46	20,36	7,89	
Masa całkowita [kg]					39,7			

Beton: C30/37 V = 0.9 m3
Stal zbroj.: B500SP G = 39,7 kg



UWAGA:
-pręty zbrojeniowe nie uwzględniają długości zakładu
długość zakładu należy dobrać zgodnie z PN-En 1992-1-1
-otulina 5cm – do zbrojenia spiralnego
-objaśnienia oznaczeń użytych do wymiarowania spirali:
Dz – średnica zewnętrzna
Do – średnica w osi
Dw – średnica wewnętrzna
- spirale spawać do prętów głównych min. 30% połączeń
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 pala
- rozmieszczenie pali zgodnie z profilem ekranu
- rozpatrywać razem z rysunkami ekranów i słupów

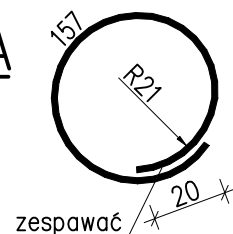
Szczegół zakończenia pala dla pali CFA



Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div></div>		Biuro projektowe: <div></div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
			Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3	
Tytuł rysunku:			EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PALA P-8		
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiółka		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
		Wersja:	5	Nr rys.:	6.11

1:20
160

② 10φ12 L=342 cm



1:20

$$\frac{60}{50}$$

30

10 $\varnothing 8$

4

—

D D

B-B

1:20
60

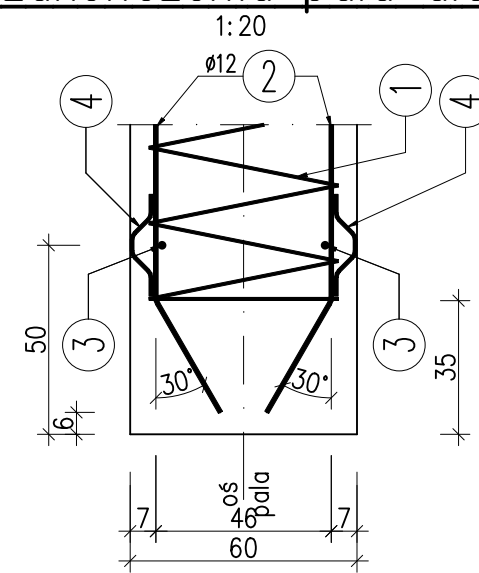
50

!

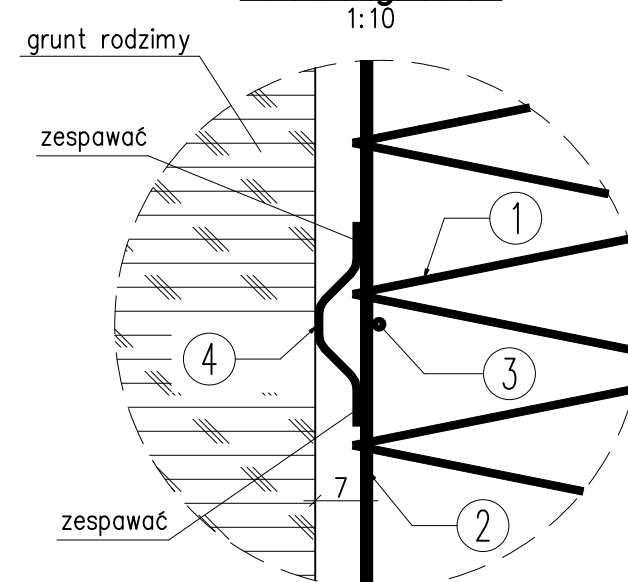
	Liczba w	Liczba	Długość ogólna [m]
--	----------	--------	--------------------

Beton: C30/37 $V = 1.0 \text{ m}^3$

Szczegóły zakończenia pola dla pali CFA



1:10



- pręty zbrojeniowe nie uwzględniają długości zakładu
- długość zakładu należy dobrać zgodnie z PN-En 1992-1-1
- otulina 5cm – do zbrojenia spiralnego
- objaśnienia oznaczeń użytych do wymiarowania spirali:
- Dz – średnica zewnętrzna
- Do – średnica w osi
- Dw – średnica wewnętrzna
- spirale spawać do prętów głównych min. 30% połączeń
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 pala
- rozmieszczenie pali zgodnie z profilem ekranu
- rozpatrywać razem z rysunkami ekranów i słupów

= 142 cm

Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  infra	
<p>Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Śędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Śliskówka Nowiny - Kozłów”.</p>					
Stadium: PW		Tom: I		Zeszyt: 12	
		Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3			
Tytuł rysunku:		<p>EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PALA P-3w</p>			
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis	
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek	PDK/0184/POOM/11	mostowa		
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis	PDK/0176/PWOM/17	mostowa		
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątka	MAP/0306/POOM/07	mostowa		
Data: 03.2025	Branża: mostowa	Skala: 1:10 1:20	Wersja: 5	Nr rys.: 6.12	

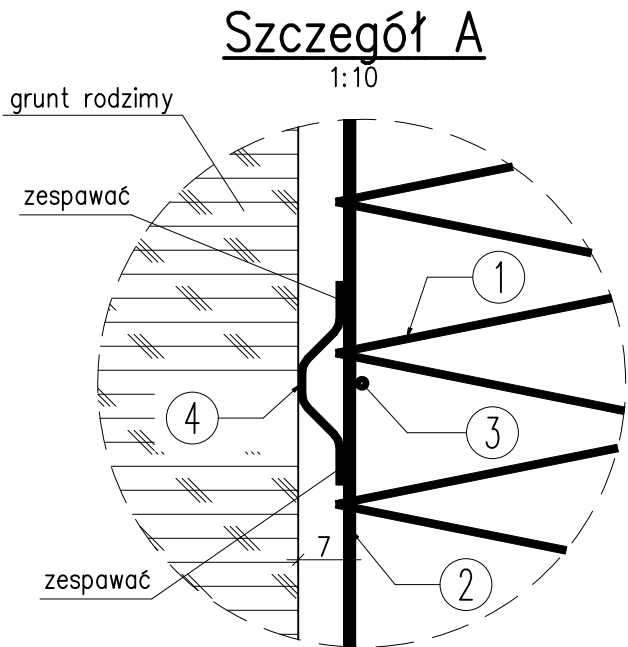
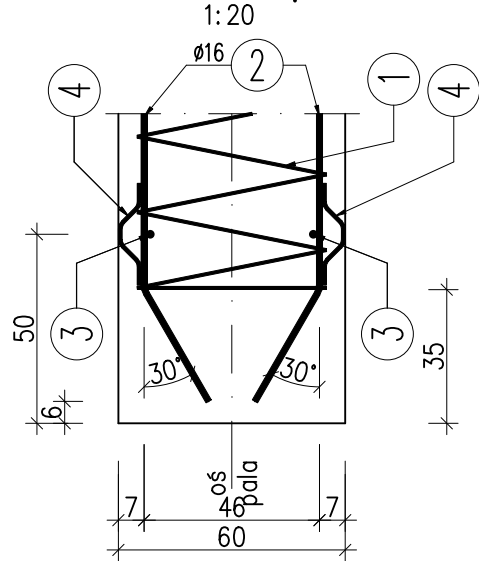
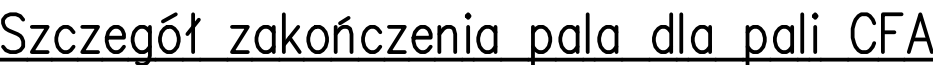


Beton: C30/37 V = 1.5 m³

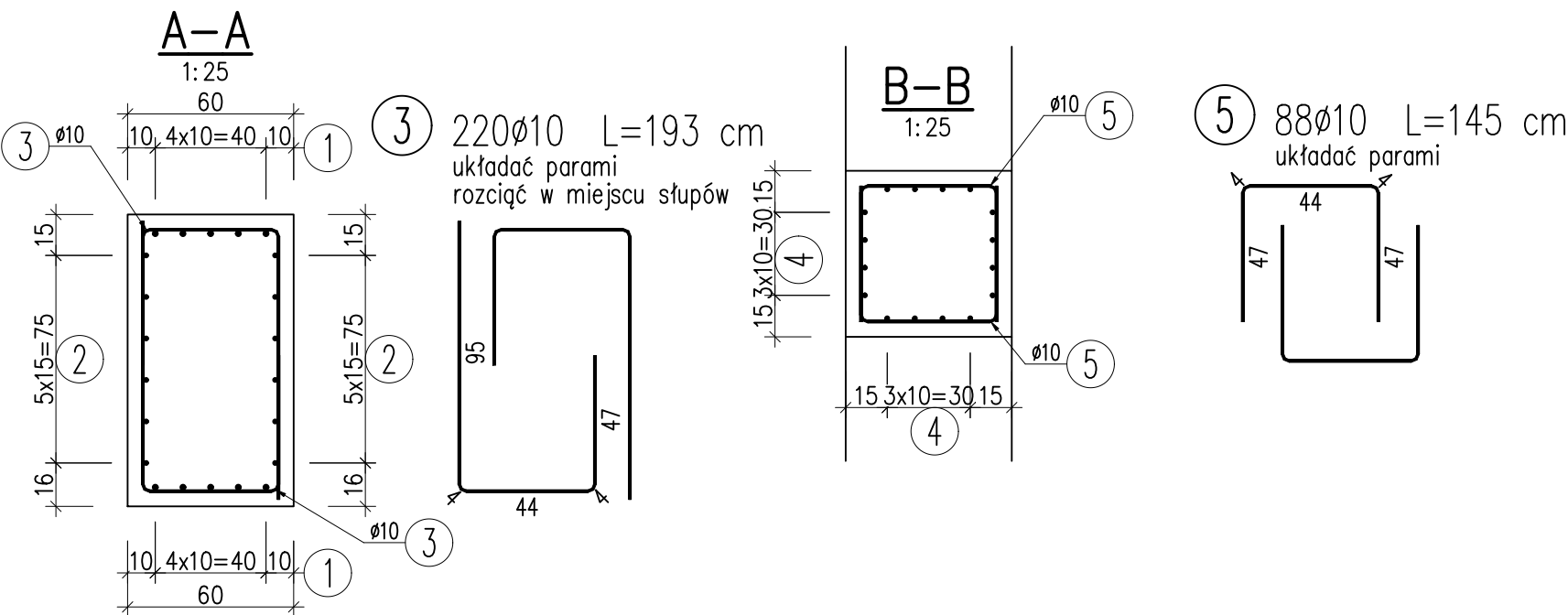
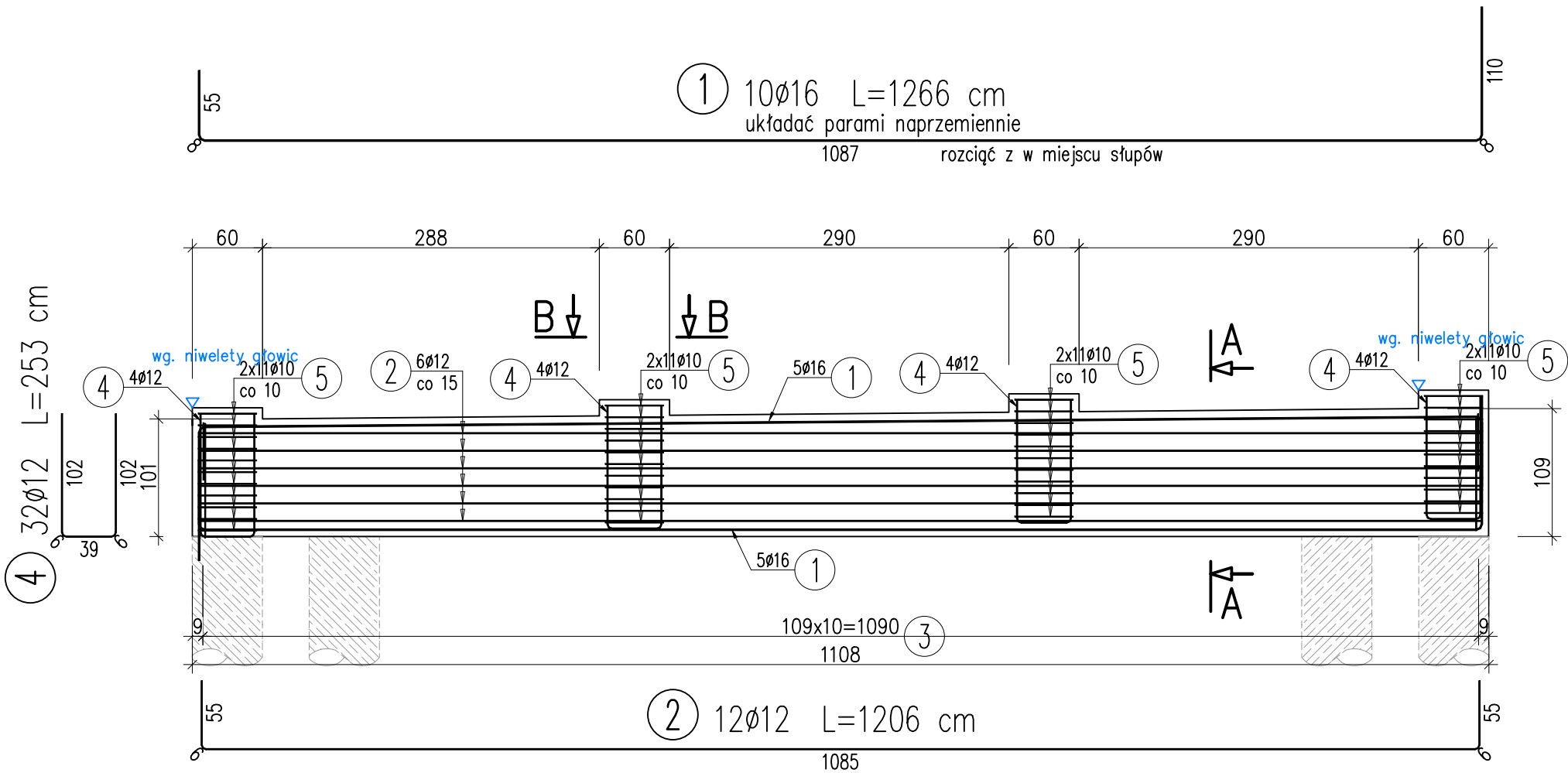
Stal zbroj: B500SP G = 140,2 kg

UWAGA:

- pręty zbrojeniowe nie uwzględniają długości zakładu
- długość zakładu należy dobrać zgodnie z PN-En 1992-1-1
- otulina 5cm – do zbrojenia spiralnego
- objaśnienia oznaczeń użytych do wymiarowania spirali:
 - Dz – średnica zewnętrzna
 - Do – średnica w osi
 - Dw – średnica wewnętrzna
- spirale spawać do prętów głównych min. 30% połączeń
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 1 pala
- rozmeszczanie pali zgodnie z profilem ekranu
- rozpatrywać razem z rysunkami ekranów i słupów



Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  Solution infra	
<p>Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonania robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.</p>					
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12
			Część: 12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3		
Tytuł rysunku:			EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE PALA P-7a		
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11	mostowa	
Projektant	mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17	mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kobiątko		MAP/0306/POOM/07	mostowa	
Data:	03.2025	Branża:	mostowa	Skala:	1:10 1:20
				Wersja:	5
				Nr rys.:	6.13



WYKAZ ZBROJENIA								
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]			Uwagi
					B500SP	B500SP	B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø10	Ø12	Ø16	
Element: Belka oczepowa					Wykonać 2 szt.			
1	Ø16	1266	10	20			253,2	układać parami naprzemiennie
2	Ø12	1206	12	24		289,44		
3	Ø10	193	220	440	849,2			układać parami
4	Ø12	253	32	64		161,92		
5	Ø10	145	88	176	255,2			układać parami
Długość ogólna wg średnic [m]					1104	451	253	
Masa 1 m pręta [kg]					0,617	0,888	1,578	
Masa prętów wg średnic [kg]					681,17	400,49	399,23	
Masa całkowita [kg]					1480,9			



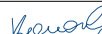


Beton: C30/37 V = 2x7=14.0 m3

Stal zbroj.: B500SP G = 1480,9 kg

otulina a=5cm

Uwaga:

- wszystkie skosy: 1x1cm
- ilość betonu i zbrojenia podano dla 2 belek oczepowych
- łączenie i gięcie prętów wg PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- zestawienie prętów nie uwzględnia długości zakładów, zakłady należy dobrać zgodnie z PN-EN 1992-1-1

Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra</div>							
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.											
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	12	Część:	12.2 BUDOWA EKRANÓW AKUSTYCZNYCH NA ODCINKU B3				
Tytuł rysunku: EKRANY AKUSTYCZNE ZBROJENIE BELKI OCZEPOWEJ											
Zespół projektowy:											
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis			
Projektant		mgr inż. Adrian Kaczorek		PDK/0184/POOM/11		mostowa					
Projektant		mgr inż. Karol Dałomis		PDK/0176/PWOM/17		mostowa					
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Kobiątka		MAP/0306/POOM/07		mostowa					
Data:	03.2025	Branża:		mostowa		Skala:	1:25 1:50	Wersja:	5	Nr rys.:	6.14