



TOM III	NR ARCHIWALNY: PB2020057	EGZEMPLARZ I II III
---------	--------------------------	---------------------

**OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY DROGI
POWIATOWEJ NR 1245R OD DROGI NR 1246R BRZYSKA WOLA PRZEZ WIEŚ WRAZ Z MOSTEM -
- ODCINEK OD KM 4+640 DO KM 4+780**

STADIUM DOKUMENTACJI:	PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
OPRACOWANIE	BRANŻA MOSTOWA
ADRES INWESTYCJI: JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: OBRĘB: NUMERY DZIAŁEK:	Województwo podkarpackie, powiat leżajski, gmina Kuryłówka, 180803_2 Kuryłówka 0045 Brzyska Wola, nr ew. 1034; 2; 34; 33; 1036/2 Województwo lubelskie, powiat biłgorajski, gmina Potok Górny 060211_2 Potok Górny 0009 Zagródki, nr ew. 455; 588
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVIII
INWESTOR:	Zarząd Powiatu Leżajskiego ul. Kopernika 8 37 – 300 Leżajsk
MIEJSCOWOŚĆ: DATA:	Lublin Czerwiec 2021 r.

rev2

Branża	Funkcja	Imię i nazwisko Numer uprawnień	Data i podpis
MOSTOWA	projektant	mgr inż. Krzysztof Gnyp spec. inżynieria mostowa LUB/0156/PWOM/08	06.2021
	sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński spec. inżynieria mostowa LUB/0002/POOM/12	06.2021

Spis treści

1.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1.1.	Podstawa opracowania projektu i wykorzystane materiały:.....	4
1.1.1	Materiały wyjściowe do opracowania.....	4
1.1.2	Przepisy prawa i inne dokumenty	4
1.2.	Dane ogólne.	5
1.2.1	Przedmiot inwestycji.	5
1.2.2	Przeznaczenie obiektu	5
1.2.3	Adres inwestycji.	5
1.2.4	Nazwa Inwestora.	6
1.3.	Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu – działki.	6
1.3.1	Charakterystyka terenu.	6
1.3.2	Parametry techniczno - użytkowe istniejącego obiektu.	6
1.3.3	Istniejące sieci uzbrojenia terenu	6
1.3.4	Warunki gruntowe.....	6
1.3.5	Zieleń istniejąca.....	7
1.3.6	Przewidywane zmiany w istniejącym zagospodarowaniu terenu.	7
1.4.	Projektowane zagospodarowanie.	8
1.4.1	Ogólny opis założeń projektowych.	8
1.4.2	Roboty rozbiórkowe.	8
1.4.3	Parametry techniczno - użytkowe mostu po rozbudowie.....	8
1.4.4	Zakres robót mostowych	9
1.4.5	Zakres robót drogowych.....	9
1.4.6	Zakres robót hydrotechnicznych.	9
1.4.7	Kategoria geotechniczna oraz warunki gruntowe	9
1.4.8	Dane materiałowe.....	9
1.4.9	Klasy ekspozycji powierzchni betonowych	10
1.5.	Ustrój niosący ramowy	10
1.5.1	Ławy fundamentowe	10
1.5.2	Korpusy ścianowe podpór skrajnych	11
1.5.3	Płyta ustroju niosącego.....	11
1.5.4	Skrzydła.....	11
1.6.	Kapy gzymsowe.	11
1.7.	Zasyпка przyczółka	11
1.8.	Płyty przejściowe.....	11
1.9.	Izolacja i odwodnienie płyty pomostu.....	12

1.10.	Zabezpieczenie powierzchni betonowych.	12
1.11.	Nawierzchnia na moście.	12
1.12.	Bariery ochronne.	12
1.13.	Odwodnienie mostu.	12
1.14.	Dylatacja – uciąglenie nawierzchni	12
1.15.	Znaki pomiarowe	13
1.16.	Zakres robót wykończeniowych.	13
1.17.	Prace hydrotechniczne.	13
1.18.	Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe - wyciąg.	13
1.18.1	Dane wejściowe.	13
1.18.2	Obciążenia.	13
1.18.3	Klasa MLC	13
1.18.4	Obliczenia konstrukcyjne mostu.	14
1.18.5	Schematy statyczne.	14
1.18.6	Wyniki analizy statyczno-wytrzymałościowej.	15
1.18.7	Posadowienie obiektu.	15
1.19.	Powiązania projektowanej inwestycji z budowlami istniejącymi.	15
1.20.	Urządzenia instalacji technicznych.	15
1.21.	Dowiązanie sytuacyjno - wysokościowe.	15
1.22.	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.	15
2.	CZEŚĆ RYSUNKOWA.	16

1. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis do projektu technicznego - wykonawczego branży mostowej w związku z rozbiórką istniejącego oraz budową nowego mostu na rzece Złota w ciągu drogi powiatowej Nr 1245R w miejscowości Brzyska Wola. dla zadania inwestycyjnego pod nazwą:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1245r od drogi nr 1246r Brzyska Wola przez wieś wraz z mostem - odcinek od km 4+640 do km 4+780.”.

1.1. Podstawa opracowania projektu i wykorzystane materiały:

1.1.1 Materiały wyjściowe do opracowania

1. Umowa
2. Uproszczony wypis z rejestru gruntów
3. Mapa do celów projektowych
4. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane we własnym zakresie
5. Obowiązujące normy, przepisy, katalogi i instrukcje.
- 6.

1.1.2 Przepisy prawa i inne dokumenty

7. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333).
8. Ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych z dnia 10 kwietnia 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 1363).
9. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 470).
10. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 55).
11. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. poz. 1219).
12. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 293).
13. Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. poz. 283).
14. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r.(tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 282).
15. Ustawa o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz ustawy o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz ustawy o muzeach z dnia 4 listopada 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 1887).
16. Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 310).
17. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 797).
18. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124).
19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).

20. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.).
21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1642).
22. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1609).
23. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463).
24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).
25. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 27, poz. 169).
27. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych z dnia 12 lipca 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1311).
28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. z 2015 r. poz. 376).

1.2. Dane ogólne.

1.2.1 Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania branży mostowej jest rozbiórka istniejącego mostu i budowa nowego mostu na rzece Złota w ciągu drogi powiatowej Nr 1245R w miejscowości Brzyska Wola w celu dostosowania go do obowiązujących przepisów technicznych, dla tej klasy drogi dla tematu:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1245r od drogi nr 1246r Brzyska Wola przez wieś wraz z mostem - odcinek od km 4+640 do km 4+780.”.

1.2.2 Przeznaczenie obiektu

Celem inwestycji jest budowa nowego mostu drogowego, który będzie spełniał obowiązujące przepisy techniczne, oraz posiadał odpowiednie parametry techniczne dla tej klasy drogi.

1.2.3 Adres inwestycji.

Projektowany obiekt mostowy będzie znajdował się:

- Województwo podkarpackie, powiat leżajski, gmina Kuryłówka, 180803_2
Kuryłówka, Obręb 0045 Brzyska Wola, nr ew. działek 1034; 2; 34; 33; 1036/2

- Województwo lubelskie, powiat biłgorajski, gmina Potok Górny, 060211_2 Potok Górny, Obręb 0009 Zagródki, nr ew. działek 455; 588

1.2.4 Nazwa Inwestora.

Inwestorem przedmiotowej inwestycji jest:

Zarząd Powiatu Leżajskiego
ul. Kopernika 8, 37 – 300 Leżajsk

1.3. Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu – działki.

1.3.1 Charakterystyka terenu.

Istniejący obiekt mostowy usytuowany jest nad naturalną przeszkodą terenową – rzeką Złotą, zlokalizowany jest się w ciągu drogi powiatowej 1245R w miejscowości Brzyska Wola. Obiekt znajduje się w terenie zabudowanym, w rejonie przedsięwzięcia znajdują się zabudowania mieszkalne, łąki, pola uprawne oraz nieużytki..

1.3.2 Parametry techniczno - użytkowe istniejącego obiektu.

Istniejący obiekt mostowy usytuowany jest nad naturalną przeszkodą terenową – rzeką Złotą, zlokalizowany jest się w ciągu drogi powiatowej 1245R w miejscowości Brzyska Wola. Obiekt znajduje się w terenie zabudowanym, w rejonie przedsięwzięcia znajdują się zabudowania mieszkalne, łąki, pola uprawne oraz nieużytki.

Most drogowy w miejscowości Brzyska Wola przez rzekę Złota jest obiektem trójprzęsłowym o konstrukcji z prefabrykatów żelbetowych.

Podpory wykonane są z prefabrykatów o przekroju kwadratowym 25 x 25 cm zwieńczone oczepek. Ustrój niosący wykonany jest z płyt żelbetowych prefabrykowanych.

Podparty jest przyczółkach masywnych z podwieszonymi skrzydłami bocznymi zabezpieczającymi nasyp drogowy na dojeździe. Obiekt nie jest on obiektem zabytkowym.

Stan obiektu istniejącego jest niepokojący, wymaga rozbiórki i budowy nowego w celu poprawy parametrów techniczno – użytkowych spełniających wymagania dla obiektów mostowych na drogach publicznych.

Dane podstawowe mostu istniejącego:

- długość całkowita mostu	12.10 m,
- szerokość całkowita mostu	8.20 m,
- światło poziome pod obiektem	3.35 x 3.80 x 3.35 m,
- kąt przecięcia osi drogi z osią rzeki	~ 90 °,
- szerokość nawierzchni	7.50 m,
- wysokość balustrady	1.10. m.
-	

1.3.3 Istniejące sieci uzbrojenia terenu

W zakresie opracowania zlokalizowane są następujące urządzenia obce:

- Przepompownia sieci kanalizacyjnej.

Istniejąca infrastruktura techniczna nie koliduje z przedmiotową inwestycją.

1.3.4 Warunki gruntowe

Według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki, Geografia fizyczna Polski, 2002r.) obszar, na którym położony jest obszar badań znajduje się na Płaskowyżu Tarnogrodzkim.

W dniu 30.10.2020 roku zostały wykonane geotechniczne badania podłoża gruntowego na omawianym obszarze. Wykonano 2 otwory geotechniczne do głębokości 10,0 m p.p.t. pod obiekt mostowy oraz 8 otworów geotechnicznych do głębokości 2 m p.p.t. pod drogę. Wydobywane próbki gruntu zostały poddane badaniom makroskopowym, jednocześnie prowadzono obserwację poziomu wód gruntowych. Po zakończeniu wierceń, otwory badawcze zlikwidowano przez zasypanie urobkiem z zachowaniem profilu geologicznego. Dodatkowo zostało wykonane 1 sondowanie dynamiczne sondą lekką (DPL) w celu określenia stopnia zagęszczenia gruntów niespoistych. Prace terenowe przeprowadzono pod stałym nadzorem geologicznym osoby uprawnionej do nadzorowania tego rodzaju prac i badań.

W wyniku przeprowadzonych badań, należy stwierdzić, że podłoże gruntowe jest nierównomiernie wykształcone pod względem litologicznym oraz stanem konsystencji i zagęszczenia gruntów.

Zasilanie poziomu wodonośnego należy wiązać z infiltracją wód po opadowych oraz roztopowych. Wahania zwierciadła mogą wynosić $\pm 0,5$ m w stosunku do stanu stwierdzonego. W związku z występowaniem na obszarze badań gruntów słabo przepuszczalnych, po dłuższych opadach na stropie gruntów słabo przepuszczalnych oraz w ich przewarstwieniach piaskiem, lokalnie mogą pojawiać się sączenia wód infiltrujących z opadów lub roztopów. Grunty warstw geotechnicznych III oraz IIIb sklasyfikowano jako nienośne, ze względu na zawartość części organicznych w swojej budowie.

Na obszarze badań mogą występować grunty nienośne nie objęte wierceniami.

Grunty warstw geotechnicznych IVa oraz IVb są gruntami ekspansywnymi. Cechą gruntów ekspansywnych jest ich zdolność do zmian objętości pod wpływem zmian wilgotności naturalnej. Wraz ze wzrostem wilgotności zwiększają one swoją objętość (pęcznieją), natomiast przy spadku wilgotności następuje proces odwrotny (skurczają się).

Rzędne terenu w miejscach wykonanych wierceń wahają się w granicach 183,4 – 216,8 m n.p.m.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych [13.], projektowany obiekt należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.

Warunki gruntowe dla posadowienia w warstwie piasków drobnych i średnich należą do złożonych warunków gruntowych.

Maksymalna głębokość przemarzania podłoża dla terenu badań wynosi $h_z = 1,0$ m pod poziomem terenu.

1.3.5 Zieleń istniejąca

W rejonie analizowanego mostu dominują tereny zabudowy zagrodowej, łąki, nieużytki oraz tereny z uprawami rolnymi. Zieleń występująca w bezpośrednim otoczeniu analizowanego obiektu nie wyróżnia się niczym szczególnym na poziomie lokalnym ani regionalnym pod względem florystycznym.

1.3.6 Przewidywane zmiany w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

Projekt budowy nowego mostu nie przewiduje zasadniczych zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Przebieg drogi będzie przebiegał po istniejącym śladzie z poszerzeniami związanymi z dostosowaniem parametrów projektowanej drogi do aktualnych przepisów technicznych. Usytuowanie obiektu w planie pozostaje bez zmian sytuacyjnych. Poszerzeniu ulegnie most w związku z dostosowaniem go do wymaganych parametrów technicznych.

Sposób odwodnienia istniejącej drogi powiatowej nr 1245R po zrealizowaniu przedsięwzięcia ulegnie zmianie, będzie odbywał się powierzchniowo z odprowadzeniem wody za pomocą projektowanych rowów przydrożnych.

1.4. Projektowane zagospodarowanie.

1.4.1 Ogólny opis założeń projektowych.

Projektuje się rozbiórkę istniejącego mostu i budowę nowego mostu w miejscu obiektu istniejącego. Nowo budowany most będzie spełniał obowiązujące wymagania techniczne, będzie on szerszy i dłuższy w stosunku do obiektu istniejącego.

1.4.2 Roboty rozbiórkowe.

W związku z projektowaną budową mostu zostaną wykonane roboty rozbiórkowe elementów istniejącego obiektu.

Prace rozbiórkowe dotyczące rozbiórki obiektu mostowego:

- rozebranie balustrad,
- rozebranie ustroju z prefabrykatów żelbetowych,
- rozebranie istniejących podpór,
- rozebranie korpusu drogowego w obrębie obiektu.

1.4.3 Parametry techniczno - użytkowe mostu po rozbudowie.

Projektuje się nowy obiekt na klasę obciążeń „II” zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych (Dz.U. Nr 63 z dnia 3.08.2000r poz. 735) z późn. zmianami), jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie

Projektowany obiekt będzie o konstrukcji ramowej żelbetowej posadowionej pośrednio za pomocą pali fundamentowych. Połączenie obiektu z nasypem drogowym zaprojektowano za pomocą skrzydeł żelbetowych zakotwionych w ustroju oraz płyty przejściowej. Na płycie ustroju niosącego oraz na zwieńczeniu ścian żelbetowych zaprojektowano kapę gzymsowa zakończoną od strony zewnętrznej deską gzymsową.

Dodatkowo wykonane zostaną roboty polegające na wykonaniu izolacji przeciwwodnych, wykonanie kap gzymsowych, ustawienie barier ochronnych na obiekcie i dojazdach do obiektu, umocnienie skarp i stożków, umocnienie terenu pod obiektem, wykonanie powierzchniowego odwodnienia skarpowego..

Stan nowego obiektu będzie spełniał wymagania techniczno – użytkowe, jakie są wymagane dla obiektów w ciągach dróg klasy Z..

Wszystkie elementy wyposażenia z betonu będą wykonane w kolorystyce materiału naturalnego, deski gzymsowe z polimerobetonu zaprojektowano jako koloru zielonego, balustrady na obiekcie zaprojektowano jako szare.

Dane podstawowe nowego mostu:

- | | |
|-----------------------------------------|------------|
| - długość ustroju niosącego - mostu | 20.00 m, |
| - długość całkowita mostu ze skrzydłami | 26.50 m, |
| - szerokość całkowita mostu | 10.65 m, |
| - światło poziome pod obiektem | 18.0 m, |
| - rozpiętość konstrukcyjna | 19.0 m, |
| - kąt przecięcia osi drogi z osią rzeki | ~90°, |
| - szerokość jezdni | 6.50 m |
| - szerokość pasów ruchu | 2 x 2.75 m |
| - szerokość chodnika | 2.0 m |
| - wysokość balustrady | 1.10 m. |
| - | |

1.4.4 Zakres robót mostowych

W ramach budowy mostu zostaną wykonane następujące roboty mostowe:

- zabezpieczenie sieci teletechnicznych
- roboty rozbiórkowe mostu,
- wbicie grodzic stalowych,
- wykonanie wykopów pod ławy fundamentowe,
- wykonanie ław fundamentowych,
- wykonanie ustroju niosącego „na mokro”,
- wykonanie skrzydełek żelbetowych na połączeniu korpusu drogowego z obiektem,
- wykonanie elementów odwodnienia płyty ustroju niosącego,
- wykonanie zasypki za przyczółkiem,
- wykonanie płyt przejściowych,
- wykonanie izolacji przeciwwodnej ustroju niosącego,
- zabezpieczenie izolacją lekką powierzchni betonowych stykających się z gruntem,
- wykonanie kap gzymsowych,
- ustawienie krawężników na obiekcie i dojazdach,
- wykonanie odwodnienia skarpowego,
- umocnienie skarp,
- wyprofilowanie i umocnienie terenu pod obiektem,
- ustawienie barier ochronnych na obiekcie,
- wykonanie nawierzchni na obiekcie o dojazdach.

1.4.5 Zakres robót drogowych

Zakres robót drogowych według branży drogowej..

1.4.6 Zakres robót hydrotechnicznych.

W ramach budowy mostu przewidziano roboty hydrotechniczne:

- oczyszczenie koryta rzeki na długości wykonywanych robót z zanieczyszczeń oraz gruzu
- wyprofilowanie skarp rzeki na długości przewidzianych robót hydrotechnicznych
- umocnienie koryta na całej szerokości (dno + skarpy + półki)
- wykonanie nawierzchni gruntowej na umocnieniu półek pod obiektowych

1.4.7 Kategoria geotechniczna oraz warunki gruntowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463), projektowany obiekt należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej, a badany teren obecnie należy zaliczyć do prostych warunków gruntowych.

1.4.8 Dane materiałowe

BETONY		
L.p.	Element konstrukcyjny	Klasa wytrzymałości wg PN-EN 206-1
1	Ława fundamentowa	C25/30

2	Ścian korpusu podpory	C30/37
3	Płyta ustroju niosącego	C30/37
4	Płyta przejściowa	C25/30
5	Kapa gzymsowa	C35/45
6	Kapa chodnikowa	C35/45
STAL ZBROJENIOWA		
7	Stal zbrojeniowa żebrowana	A-IIIIN, klasa ciągliwości C
ZASYPKI KONSTRUKCYJNE		
8	Zasypka fundamentów	grunt rodzimy ⁽¹⁾ , grunt spoisty lub niespoisty stabilizowany ⁽²⁾

(1) – w przypadku, gdy nadaje się on do zastosowania i spełnia wymagania dla przydatności gruntów do wbudowania wg PN-S-02205

(2) – w przypadku, gdy zasypka fundamentów jest realizowana w wykopie w gruntach spoistych

1.4.9 Klasy ekspozycji powierzchni betonowych

Tabela zestawienia klas ekspozycji dla poszczególnych elementów

Element konstrukcyjny	Klasa ekspozycji wg PN-EN 206-1
Pal żelbetowy	XC2+XA1
Oczep pali	XC2+XA1
Ścian korpusu podpory	XC2+XD1+XF2
Płyta ustroju niosącego	XC3 +XD1
Ściany boczne	XC2+XD1+XF2
Płyta przejściowa	XC2

1.5. Ustrój niosący ramowy

Zaprojektowano ustrój niosący ramowy , jednonawowy.

Konstrukcję ustroju stanowi płyta pomostu o grubości zmiennej 100 ÷ 130 cm , ściana pionowa w formie tarczy grubości 100 cm podpory P1 oraz P2

Konstrukcję posadowiono pośrednio za pomocą pali wierconych fi 80 cm długości 8.0 m. Pale zwieńczone oczepem żelbetowym (ławą żelbetową) . Korpusy podpór ściankowe ze skrzydełkami zakotwionymi w ławie fundamentowej.

1.5.1 Ławy fundamentowe

Zaprojektowano ławy fundamentowe grubości 120 cm z betonu C 30/37 zbrojone prętami ze stali zbrojeniowej A-IIIIN. Przed betonowaniem ław umieścić pręty główne ścian tarczowych skrajnych. Pod ławą fundamentową wykonać korek grub. 30 cm z betonu C 12/15

Przewidziano wykonywanie ław fundamentowych z zabezpieczeniem wykopu za pomocą ścianek szczelnych GZ4 wyciąganych.

1.5.2 Korpusy ścianowe podpór skrajnych

Zaprojektowano ściany pionowe żelbetowe połączone z płytą ustroju niosącego w konstrukcję ramową. Grubość ściany pionowej 100 cm, beton C30/37. Kształt geometrii w planie płyty ustroju niosącego jest prosty, dopasowany do geometrii brzozy drogowej.

1.5.3 Płyta ustroju niosącego

Zaprojektowano płytę ustroju niosącego żelbetową połączoną ze ścianami pionowymi podpór skrajnych w konstrukcję ramową. Grubość płyty ustroju niosącego 100 ÷ 130 cm. Kształt geometrii w planie płyty ustroju niosącego jest prosty, dopasowany do geometrii brzozy drogowej. Beton płyty C 30/37.

1.5.4 Skrzydła

Jako zabezpieczenie boczne nasypu w obrębie podpory zaprojektowano skrzydła tarczowe połączone monolitycznie ze ścianą czołową pionowej ustroju niosącego posadowione na jednej ławie fundamentowej. Grubość skrzydeł 30 cm, beton C30/37.

1.6. Kapy gzymsowe.

Zaprojektowano po obydwu stronach obiektu kapy gzymsowe na długości płyty ustroju niosącego oraz na długości skrzydełek.

Kapy gzymsowe wykonać z betonu C30/37, zbrojonego prętami ze stali A-III N. W gzymsach umieścić kotwy do mocowania barier ochronnych oraz zakotwić prefabrykaty gzymsowe, stanowiące jednocześnie deskowanie kapy od strony zewnętrznej. Zaprojektowano typowe prefabrykaty o wym. 990x600x60 mm z polimerobetonu.

W kapie gzymsowej w ciągu projektowanego kanału technologicznego umieścić rury osłonowe kanału.

1.7. Zasyпка przyczółka

Nasypy za przyczółkami należy wykonywać równocześnie z przyległymi fragmentami nasypów drogowych.

Elementy obsypywane obustronnie powinny być obsypywane i zagęszczane równomiernie z obu stron. Różnica poziomów zasyпки nie powinna w takim przypadku przekraczać 0,5 m, jeżeli nie jest to uzasadnione obliczeniami statycznymi.

Trudnodostępne miejsca przestrzeni mogą być wypełnione gruntem stabilizowanym cementem. Niedopuszczalne jest ich wypełnienie upłynnionym gruntem niespoistym.

Każda warstwa gruntu nasypowego powinna być zagęszczana mechanicznie. Kolejną warstwę gruntu można układać po stwierdzeniu uzyskania wymaganych parametrów już ułożonej warstwy. Należy zwrócić uwagę, aby podczas zagęszczania nie uszkodzić izolacji.

1.8. Płyty przejściowe

Zaprojektowano nowe płyty przejściowe długości 4,0 m i spadku podłużnym 10 %. Na płytach przejściowych zaprojektowano bloki oporowe pod dylatację – uciążlenie nawierzchni. Na płycie przejściowej należy wykonać wypełnienie (warstwę wyrównawczą) z betonu C12/15 pod warstwy nawierzchni.

Rodzaje zastosowanych materiałów.

- beton konstrukcyjny klasy C25/30
- beton niekonstrukcyjny klasy C12/15
- stal zbrojeniowa klasy A-III N o granicy plastyczności 500 MPa

1.9. Izolacja i odwodnienie płyty pomostu.

Izolację z papy zgrzewalnej wykonać na suchej i oczyszczonej, górnej powierzchni pomostu. Papa powinna posiadać aprobatę techniczną IBDiM.

Warunki wykonania i odbioru izolacji z papy zgrzewalnej, układanej na powierzchniach betonowych podano w STWiORB

1.10. Zabezpieczenie powierzchni betonowych.

Górne powierzchnie gzymsów na całej długości i szerokości zabezpieczyć poprzez ułożenie powłoki nawierzchniowo-izolacyjnej grub. do 5 mm z żywic syntetycznych z posypką z kruszywa (dopuszcza się stosowanie innych nawierzchni o porównywalnych parametrach posiadających odpowiednie atesty i certyfikaty).

Pozostałe powierzchnie betonowe ustroju niosącego i podpór zabezpieczyć powłoką ochronną na bazie cementu z minimalną zdolnością pokrywania zarysowań, zapobiegającą karbonizacji betonu, nie dopuszczającą do dyfuzji CO₂, umożliwiającą dyfuzję pary wodnej.

Powierzchnie betonowe ulegające zakryciu gruntem przed ich zasypaniem zabezpieczyć izolacją lekką „na zimno”, posiadającą aprobatę IBDiM.

Faktyczną ilość wykonanych zabezpieczeń należy ustalić z Inżynierem w trakcie prowadzonych prac.

Kolory powłok zabezpieczających uzgodnić z Inwestorem.

Warunki wykonania i odbioru robót podano w STWiORB

1.11. Nawierzchnia na moście.

Nawierzchnia na moście wg branży drogowej.

1.12. Bariery ochronne.

Na krawędziach obiektu zastosowano system barier ochronnych spełniający wymagania Rozporządzenia MTBiGM z dnia 30.05.2000r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63 z dnia 3.08.2000r poz. 735) z późn. zmianami, który spełnia warunek bezpieczeństwa, nie dopuszczając do zjechania koła pojazdu z pomostu oraz wymogi odnośnie prześwitów pomiędzy poszczególnymi elementami bariery dla barier spełniających zabezpieczenie ruchu pieszych, obsługi lub rowerów.

Zastosowany system barier ochronnych spełnia zapisy normy PN-EN 1317, poziom intensywności zderzenia B, poziom powstrzymywania H2, odkształcenie systemu powstrzymującego (poziom szerokości pracującej W oraz dynamiczne ugięcie D) zapewniające zabezpieczenie miejsca zagrożenia.

Na dojazdach do obiektu zostaną zastosowane bariery ochronne zgodnie z projektem branży drogowej.

Warunki wykonania i odbioru barier ochronnych podano w STWiORB.

1.13. Odwodnienie mostu.

Odwodnienie mostu realizowane poprzez powierzchniowe odprowadzenie wody 2% spadkiem poprzecznym i spadkiem podłużnym wynikającym z rzędnych niwelety.

Wodę poza obiektem odprowadzić za pomocą ścieków skarpowych

1.14. Dylatacja – uciąglenie nawierzchni

Na styku obiektu z korpusem drogi zaprojektowano dylatacje w formie uciąglenia nawierzchni, którą należy wykonać łącznie z izolacją bitumiczną płyty pomostu, Przekrycie dylatacyjne wykonać zgodnie z Załącznikiem do Zarz. Nr 4 GDDKiA z 24.01.2007r .

W miejscu dylatacji na kapie gzymsowej wykonać dylatację pozorną.
Warunki wykonania i odbioru przekrycia dylatacyjnego podano w STWiORB.

1.15. Znaki pomiarowe

Na projektowanym moście należy umieścić znaki wysokościowe powiązane ze stałymi punktami wysokościowymi – reperami, których przy obiekcie powinno być 1 sztuka zlokalizowana w granicach pasa drogowego.
Zaprojektowano umieszczenie znaków pomiarowych wysokościowych na moście :
5 sztuk po stronie odpływu, 5 sztuk po stronie napływu..

1.16. Zakres robót wykończeniowych.

Stożki usypowe oraz skarpy w obrębie skrzydełek przy moście należy umocnić prefabrykatami betonowymi na podsypce cementowo - piaskowej 1:4. U podnóża umocnień wykonać murki zabezpieczające 30x80cm z betonu C16/20.

1.17. Prace hydrotechniczne.

Rozpoczęcie robót hydrotechnicznych należy zgłosić w PGW Wody Polskie Nadzór Wodny w Leżajsku. Po zakończeniu robót należy dokonać zgłoszenia zakończenia prac wraz z protokolarnym odbiorem przy udziale przedstawiciela PGW Wody Polskie Nadzór Wodny w Leżajsku.

W ramach budowy mostu przewidziano umocnienia koryta rzeki w obrębie mostu:

- umocnienie dna rzeki na całej szerokości (5.0 m) narzutem kamiennym grubości warstwy 25 cm frakcji 15 cm na długości ~25.0 m
- umocnienie skarpy lewostronnej rzeki materacem gabionowym grubości 23 cm wypełnionym kamieniem łamanym frakcji 10÷20 cm na długości 25.0 m
- umocnienie skarpy prawostronnej rzeki materacem gabionowym grubości 23 cm wypełnionym kamieniem łamanym frakcji 10÷20 cm na długości 37.0 m
- umocnienie półek podobiektowych narzutem kamiennym grubości warstwy 23 cm frakcji 10÷15 cm na szerokości obiektu, wraz z wykonaniem nawierzchni gruntowej na umocnieniu średniej gr. 5 cm zapewniającej przyjazny dostęp dla zwierząt.

Zakres umocnienia koryta rzeki będzie na odcinku od km 15+044 do km 15+080 rzeki Złotka, wynosi on łącznie 37.0 m

1.18. Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe - wyciąg.

1.18.1 Dane wejściowe.

Przedmiotem obliczeń jest sprawdzenie nośności wszystkich elementów konstrukcyjnych projektowanego obiektu. W niniejszym wyciągu przedstawiono podstawowe wyniki obliczeń statyczno-wytrzymałościowych, komplet obliczeń znajduje się w archiwum jednostki projektującej.

1.18.2 Obciążenia.

Projektowana klasa obciążenia II zgodnie z Dz.U. poz. 1642 z dnia 29.08.2019 r. oraz PN-EN 1991-2:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 2: Obciążenia ruchome mostów.

1.18.3 Klasa MLC

Obiekt zaprojektowano na wojskową klasę obciążeń tzw. klasę MLC zgodnie z zasadami i metodyką zawartą w załączniku do zarządzenia nr 38 Ministra Infrastruktury z

dnia 26 października 2010 roku, w sprawie wyznaczania wojskowej klasyfikacji obciążeń obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych.

Klasa MLC została określona w stosunku od klasy obciążenia pojazdami samochodowymi i dla przedmiotowych obiektów obciążenie pojazdami kołowymi i gąsienicowymi w odniesieniu do klasy obciążenia I, zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1642).

Klasa obciążenia pojazdami samochodowymi	Wojskowa klasa obciążeń MLC			
	Pojazdy kołowe		Pojazdy gąsienicowe	
	Jedna kolumna	Dwie kolumny	Jedna kolumna	Dwie kolumny
Klasa I	120	50	100	60

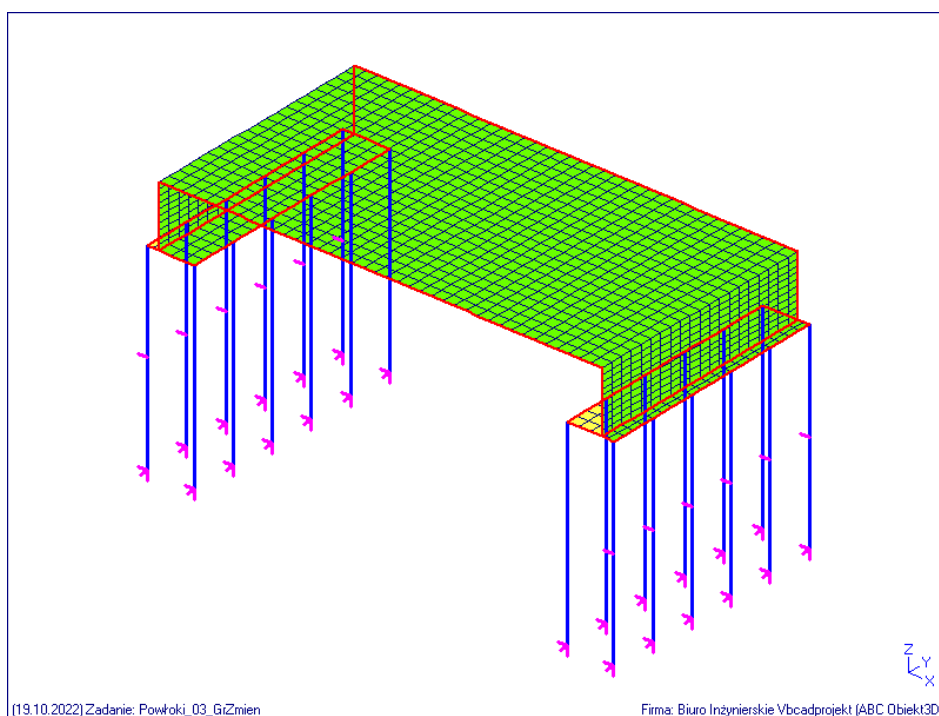
1.18.4 Obliczenia konstrukcyjne mostu.

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe przeprowadzono w zakresie liniowo-sprężystym wg obowiązującej w PN-EN metody naprężeń liniowych w konwencji rozdzielonych współczynników bezpieczeństwa.

1.18.5 Schematy statyczne.

Schematem konstrukcyjnym projektowanego mostu jest rama jednonawowa o rozpiętości teoretycznej przęsła $L_t=19.0$ m.

Podpory skrajne oraz płyta pomostu zamodelowane jako elementy płytowe, podparte przegubowo.



1.18.6 Wyniki analizy statyczno-wytrzymałościowej.

Analiza statyczno-wytrzymałościowa wykazała iż wszystkie wyniki przeprowadzonych obliczeń nie przekraczają wartości dopuszczalnych określonych w Polskich Normach.

1.18.7 Posadowienie obiektu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012, poz. 463) ustalanie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych stwierdza się iż przedmiotowa inwestycja będzie należała do drugiej kategorii geotechnicznej (zgodnie z § 4 ust. 3 rozporządzenia).

Zaprojektowano posadowienie pośrednie za pomocą pali żelbetowych wierconych średnicy ϕ 80 cm..

1.19. Powiązania projektowanej inwestycji z budowlami istniejącymi.

Projektowany most leży w ciągu drogi powiatowej Nr 1245R łączącej miejscowości Zagródki i Brzyska Wola.

1.20. Urządzenia instalacji technicznych.

Przez projektowany obiekt przebiegać będzie kanał technologiczny, w tym celu w kapie chodnikowej zaprojektowano rury osłonowe.

1.21. Dowiązanie sytuacyjno - wysokościowe.

Projekt został opracowany na podstawie „Mapy do celów projektowych” w skali 1:500. opracowanej w 2021 r.

Mapa opracowana w układzie:

- poziom odniesienia wysokościowego PL-EVRF20007-NH,
- układ współrzędnych 2000_7.

1.22. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

Charakter robót budowlanych i miejsce ich prowadzenia – w okolicy rzeki - na wysokości, charakter robót mostowych, ryzyko utonięcia pracowników, demontaż i montaż elementów powyżej 1 tony stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

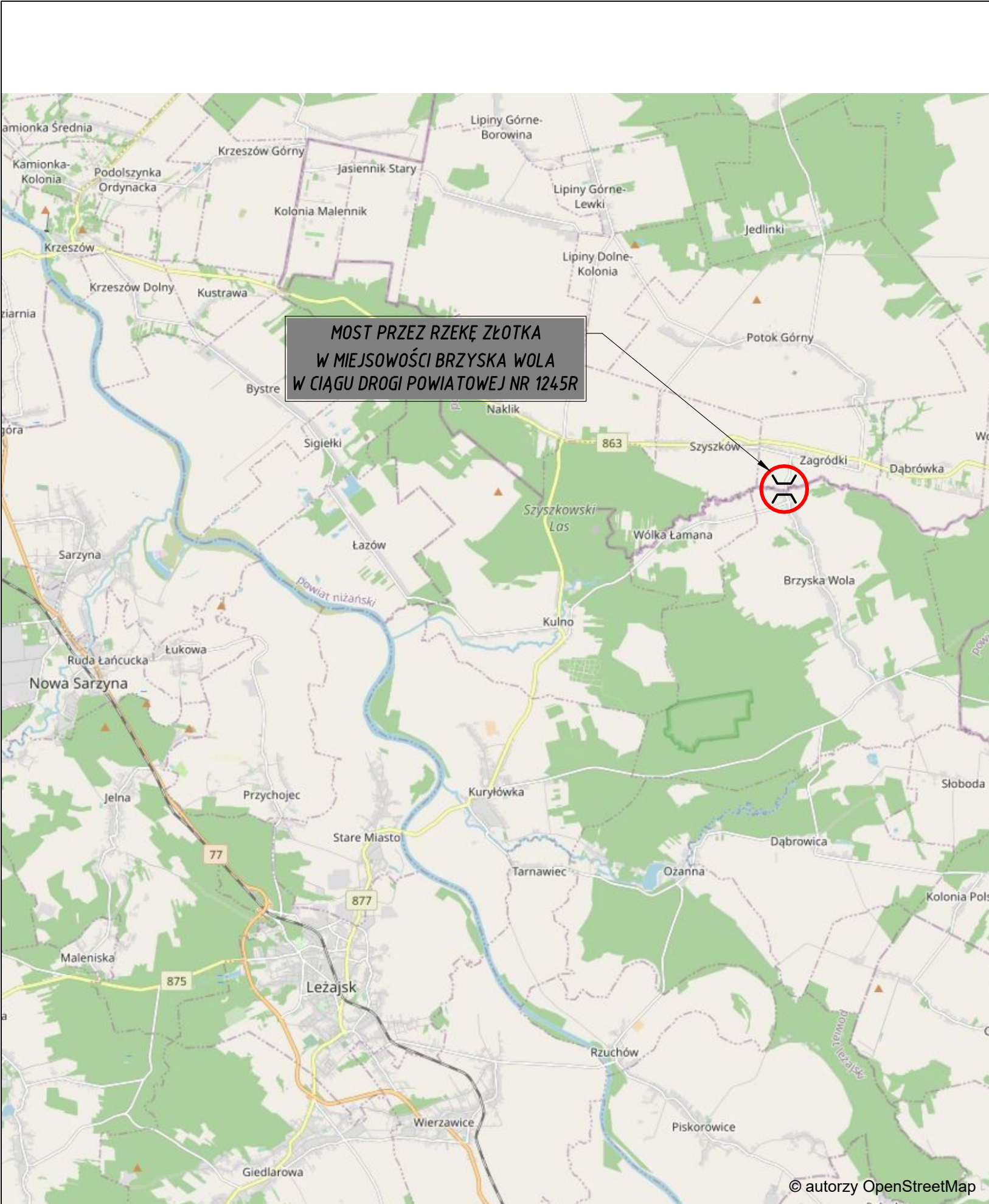
Z powyższych względów kierownik budowy jest zobowiązany, przed rozpoczęciem budowy, sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126.)

Informacja do Planu BIOZ stanowi załącznik do Projektu Budowlanego.

.....
Opracował

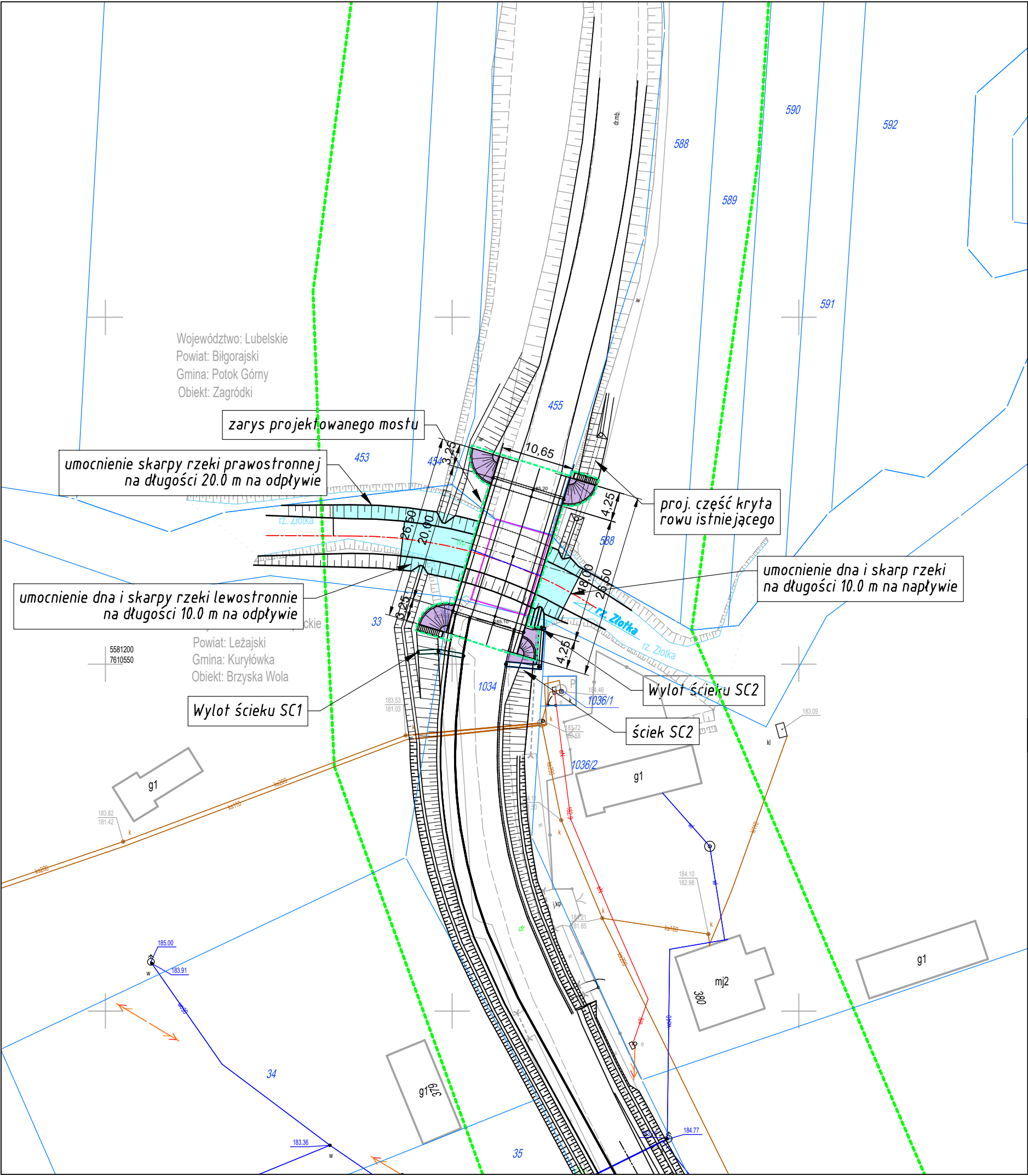
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. Nr 1	Plan Orientacyjny
Rys. Nr 2	Plan Sytuacyjny
Rys. Nr 3	Przekrój Poprzeczny Mostu
Rys. Nr 4	Rysunek Ogólny
Rys. Nr 5	Inwentaryzacja Istniejącego Obiektu
Rys. Nr 6	Schemat Tyczenia Podpór
Rys. Nr 7	Pal Fi 80 cm
Rys. Nr 8	Ustrój Niosący-Geometria
Rys. Nr 9	Ustrój Niosący - Zbrojenie
Rys. Nr 10	Skrzydełka - Zbrojenie
Rys. Nr 11	Płyta Przejściowa
Rys. Nr 12	Kapa Chodnikowa
Rys. Nr 13	Kapa Gzymsowa
Rys. Nr 14	Schody Przyobiektowe
Rys. Nr 15	Dylatacja - Uciąglenie Nawierzchni



PLAN ORIENTACYJNY
SKALA 1:100000

INWESTOR	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk				
PROJ. JEDN.	PWN BUDOWNICTWO ul. Gęsia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com				
NAZWA ZADANIA	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka				
LOKALIZACJA	województwo: podkarpackie, powiat: leżajski, gmina: Kuryłówka, miejscowość: Brzyska Wola				
OBIEKT	MOST NA RZECĘ ŻŁOTKA W MIEJSOWOŚCI BRZYSKA WOLA				
RYSUNEK	PLAN ORIENTACYJNY				
STADIUM:	BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:	
PROJEKT TECHNICZNY	MOSTOWA	08.2022	1:100000	1	



LEGENDA:

umocnienia skarp i stożków

umocnienie i reprofilacja koryta rzeki

granice działek

zarys ścieku SC1

zarys ścieku SC2

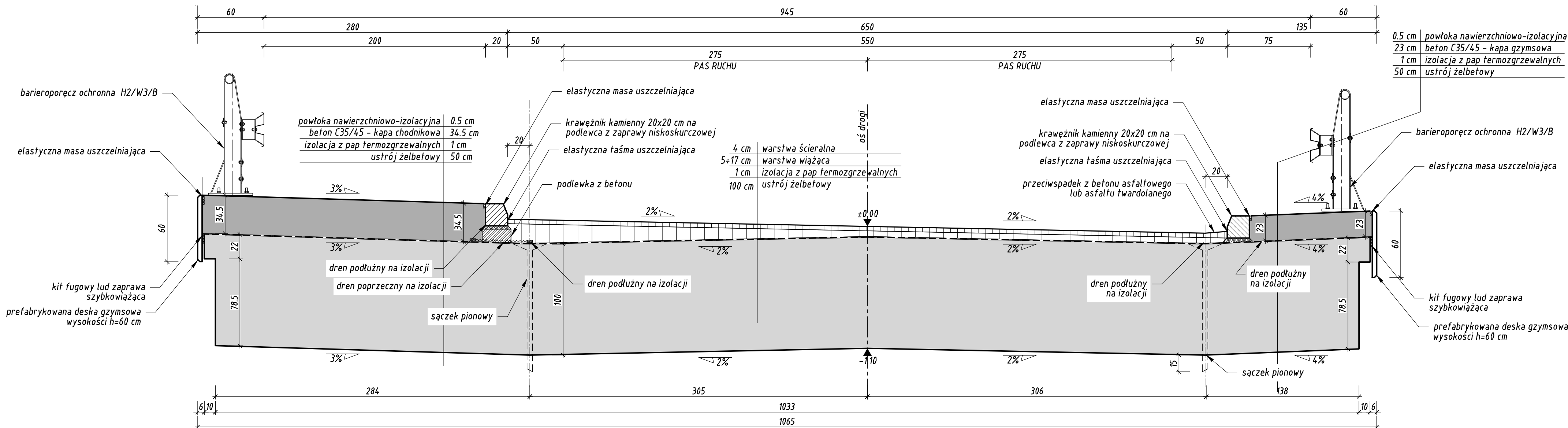
obszar oddziaływania obiektu

INWESTOR JEDN. PROJ. NAZWA ZADANIA	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk				
	PWN BUDOWNICTWO ul. Gęsia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com				
	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka				
LOKALIZACJA	województwo: podkarpackie, powiat: leżajski, gmina: Kuryłówka, miejscowość: Brzyska Wola				
OBIEKT	MOST NA RZECZĘ ŻŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA				
RYSUNEK	PLAN SYTUACYJNY				
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS	
Mostowa	Projektant	mgr inż. Krzysztof Gnyp	LUB/0156/PWOM/08	[Signature]	
Mostowa	Asystent	mgr inż. Katarzyna Babicz	-	[Signature]	
Mostowa	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński	LUB/0002/P00M/12	[Signature]	
STADIUM:		BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
PROJEKT TECHNICZNY		MOSTOWA	06.2021	1:500	2

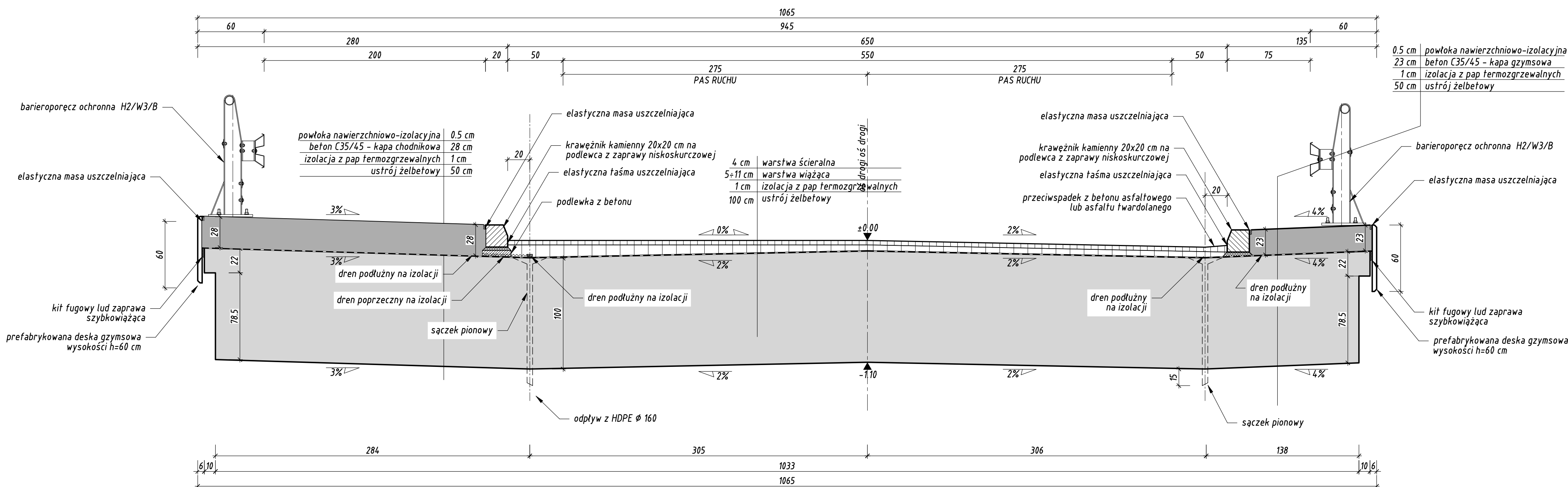
PRZEKROJE POPRZECZNE

SKALA 1:25

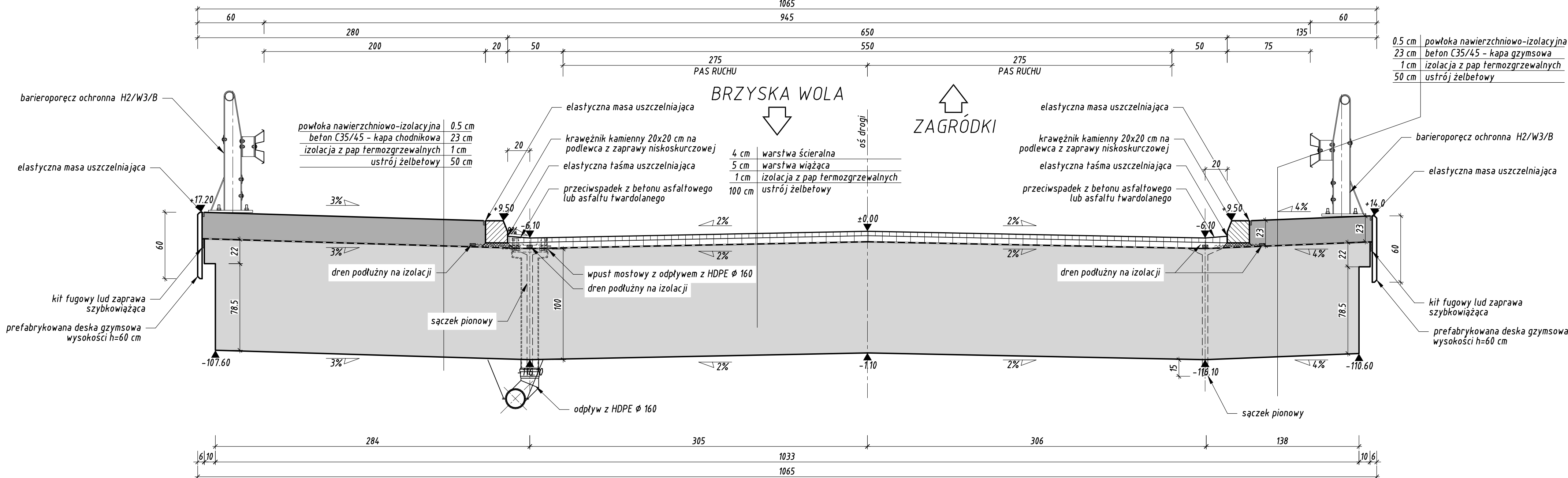
[km 4+699.90]



[km 4+704.19]



[km 4+708.47 ÷ 4+719.40]



OBCIĄŻENIE OBIEKTU
klasa II wg Dz. U. Nr 63

LM1, LM2, LM 4 wg PN-EN 1991-2

Stal zbrojeniowa:	A-III N	Beton niekonstrukcyjny:	C12/15
Element:	Klasa wytrzymałości:	Klasa ekspozycji	
Pale fundamentowe	C25/30	XC2+XA1	
Kawa fundamentowa	C30/37	XC2+XA1	
Ustrój niosący	C30/37	XC2+XD1+XF2	
Płyty przejściowe	C25/30	XC2	
Kapa chodnikowa	C35/45	XC4+XD3+XF4	
Kapa gzymsowa	C35/45	XC4+XD3+XF4	

Powiat Leżajski

ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk

PWN BUDOWNICTWO

ul. Gesia 21/28, 20-719 Lublin

tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com

Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka

LOKALIZACJA województwo: podkarpackie, powiat: leżajski, gmina: Kurylówka, miejscowość: Brzyska Wola

OBIEKT MOST NA RZECIE ZŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA

RYSEK PRZEKROJE POPRZECZNE MOSTU

SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
Mostowa	Projektant	mgr inż. Krzysztof Gnyp	LUB/0156/PWOM/08	Ugnyp
Mostowa	Asystent	mgr inż. Katarzyna Babicz	-	Babicz
Mostowa	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński	LUB/0002/PDOM/12	Starzyński

STADIUM PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA: MOSTOWA

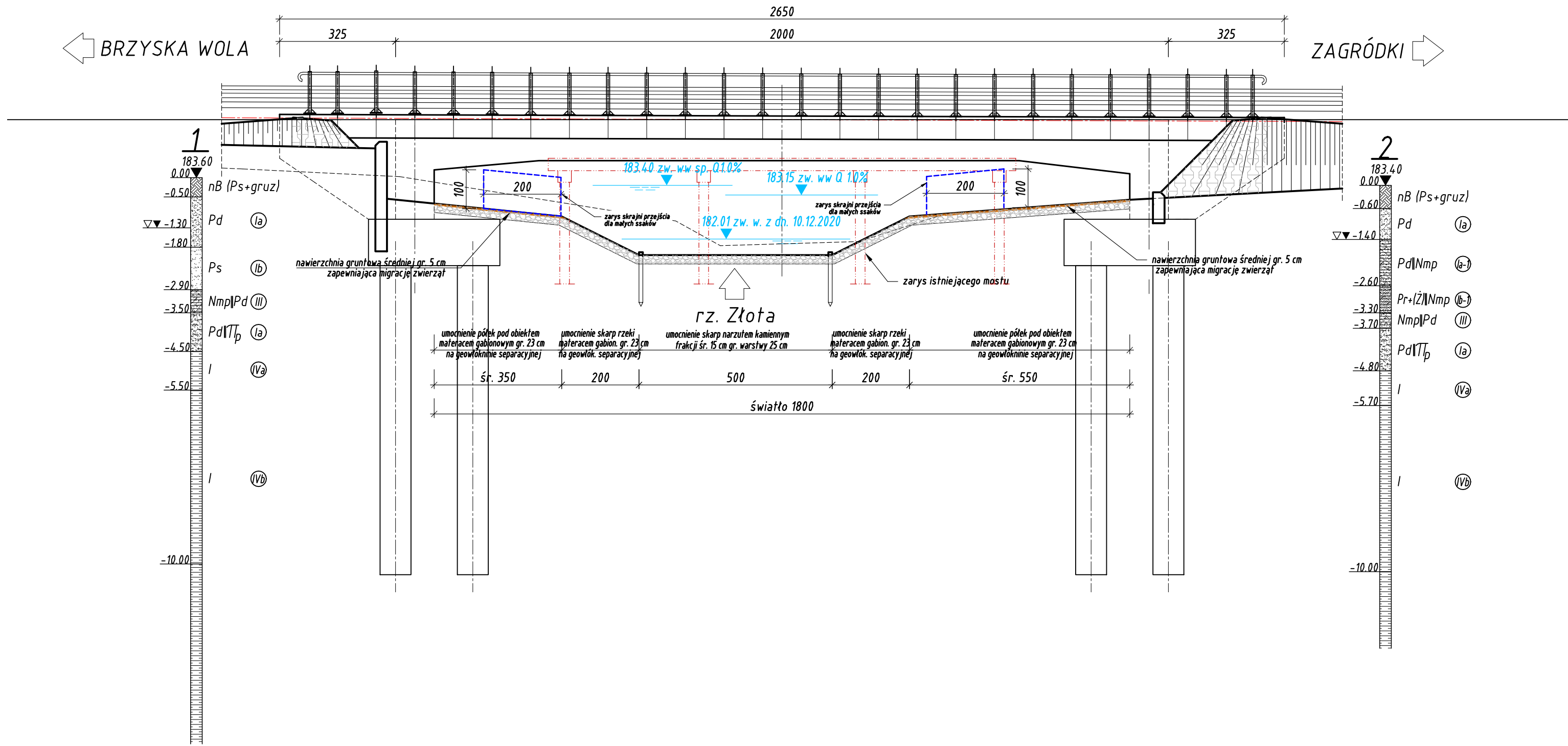
DATA: 08.2022

SKALA: 1:25

NR RYS: 3

WIDOK Z BOKU

SKALA 1:100



OBCIĄŻENIE OBIEKTU
klasa II wg Dz. U. Nr 63

LM1, LM2, LM 4 wg PN-EN 1991-2

Stal zbrojeniowa: A-III N Beton niekonstrukcyjny: C12/15

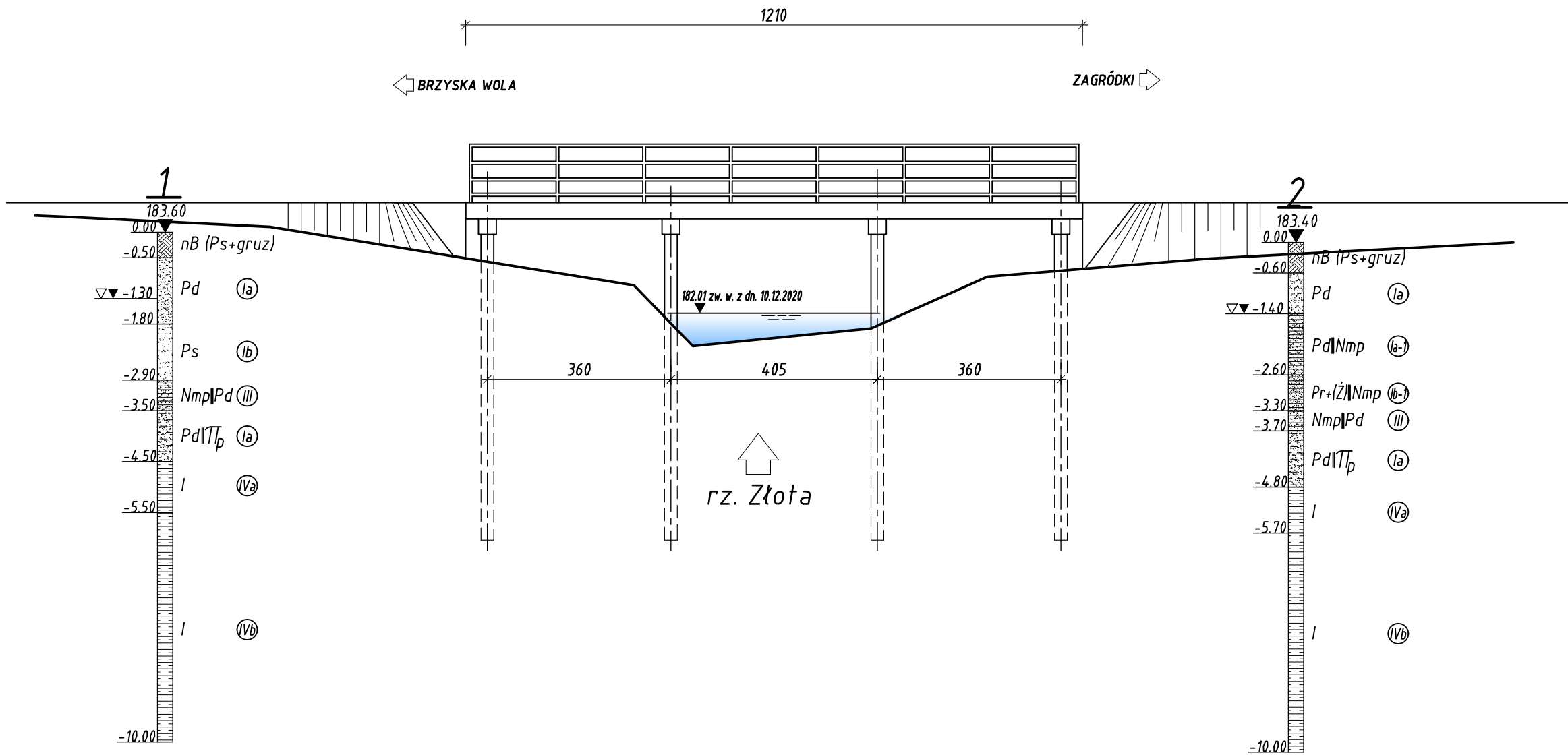
Element:	Klasa wytrzymałości:	Klasa ekspozycji
Pale fundamentowe	C25/30	XC2+XA1
kawa fundamentowa	C30/37	XC2+XA1
Ustrój niosący	C30/37	XC2+XD1+XF2
Płyty przejściowe	C25/30	XC2
Kapa chodnikowa	C35/45	XC4+XD3+XF4
Kapa gzymsowa	C35/45	XC4+XD3+XF4

INWESTOR	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk
JEDN. PROJ.	PWN BUDOWNICTWO ul. Gęsia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com
NAMNA ZADANIA	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka

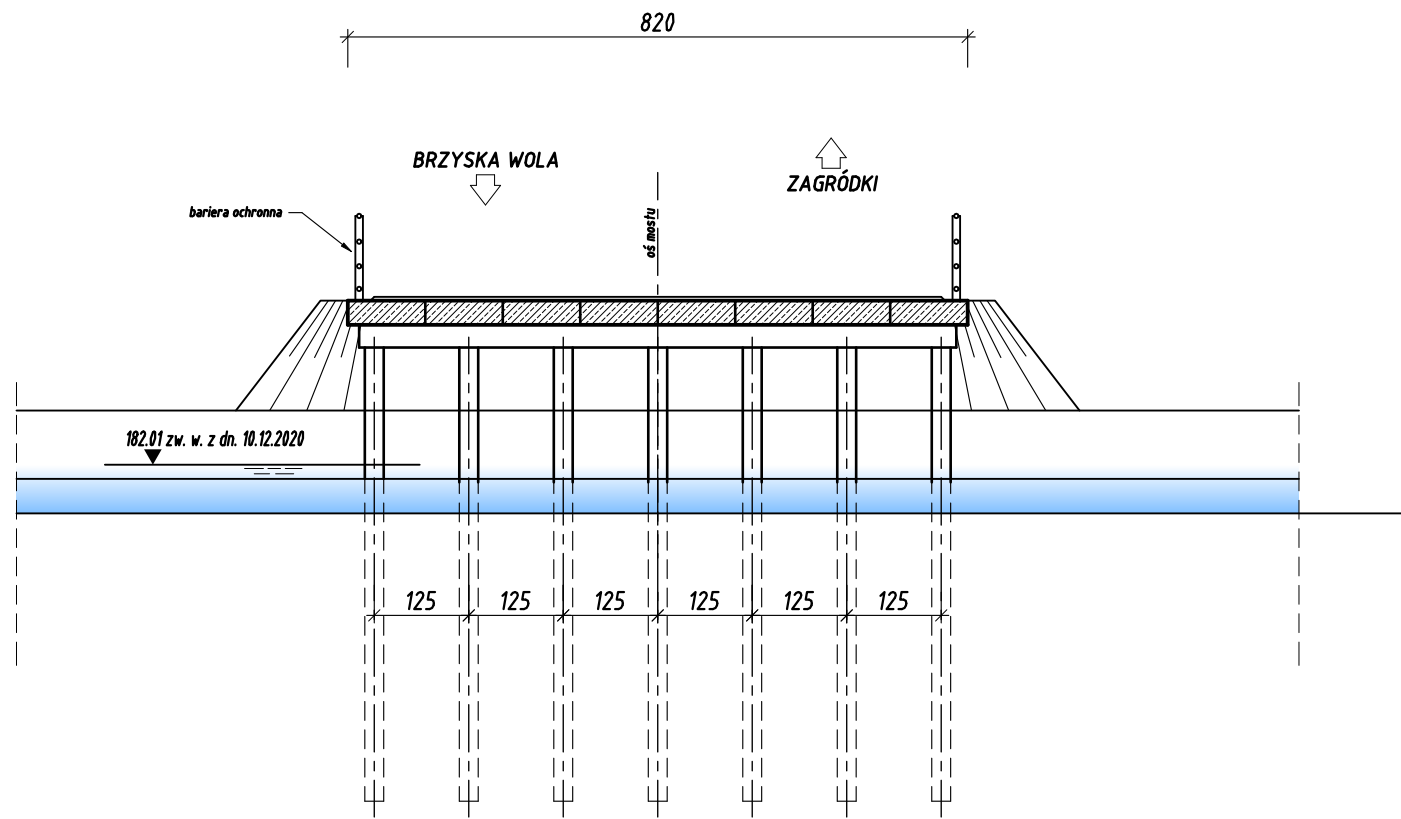
LOKALIZACJA	województwo: podkarpackie, powiat: leżajski, gmina: Kuryłówka, miejscowość: Brzyska Wola			
OBIEKT	MOST NA RZECZ ZŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA			
RYSUNEK	RYSUNEK OGÓLNY - WIDOK Z BOKU			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
Mostowa	Projektant	mgr inż. Krzysztof Gnyp	LUB/0156/PWOM/08	U. Gnyp
Mostowa	Asystent	mgr inż. Katarzyna Babicz	-	Babicz
Mostowa	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński	LUB/0002/POOM/12	Starzyński
STADIUM:	BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
PROJEKT TECHNICZNY	MOSTOWA	06.2021	1:100	4.1




WIDOK Z BOKU

SKALA 1:100

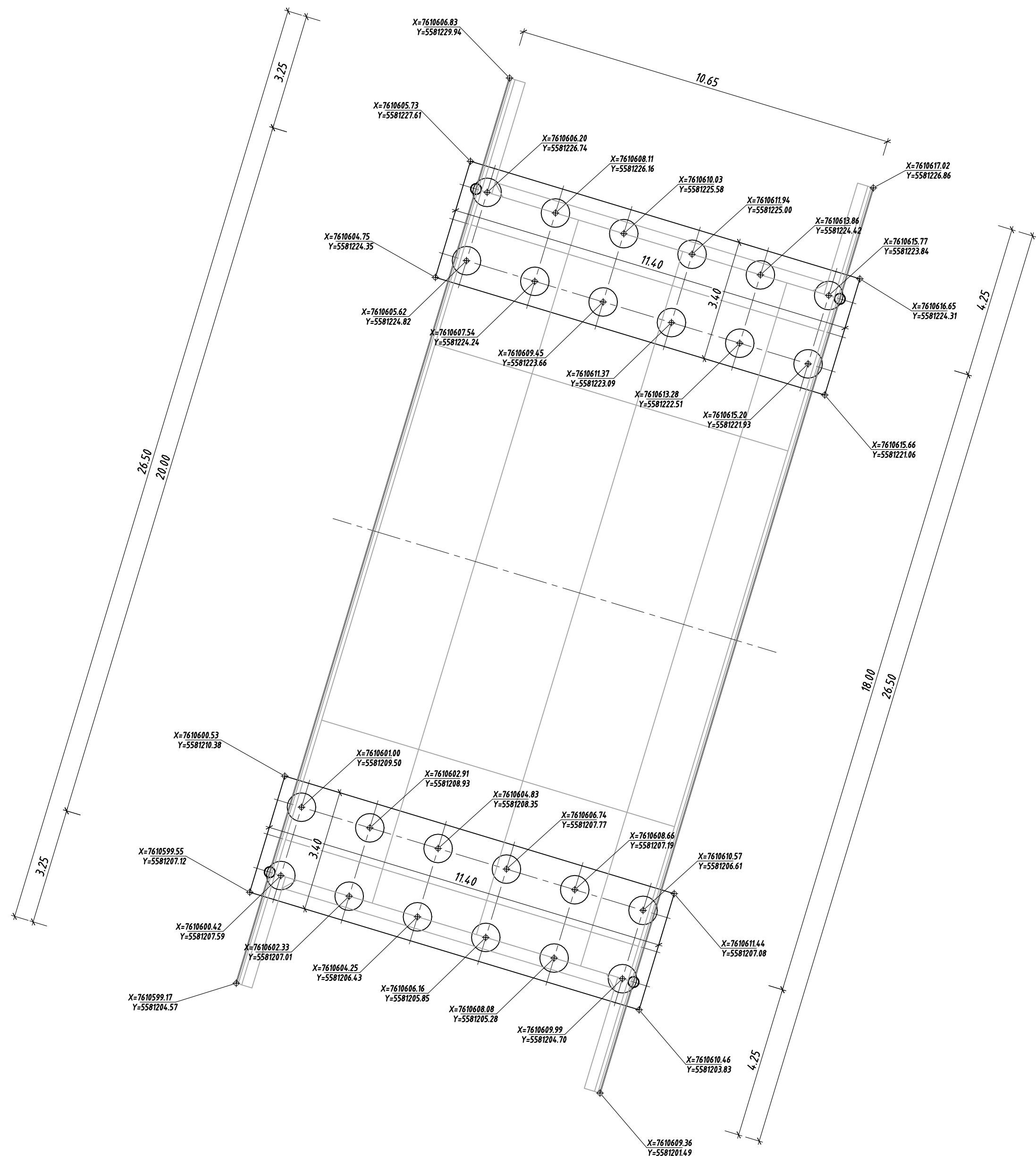


PRZEKÓJ Z WIDOKIEM NA PODPORĘ



INWESTOR	Powiat Leżański ul. Kopernika 8, 37-300 Leżańsk			
	PWN BUDOWNICTWO ul. Gesia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com			
JEDN. PROJ.				
NADZA ZADANIA	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka			
LOKALIZACJA	województwo: podkarpackie, powiat: leżański, gmina: Kuryłówka, miejscowość: Brzyska Wola			
OBIEKT	MOST NA RZECZE ZŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA			
RYSUNEK	INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO MOSTU			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
Mostowa	Projektant	mgr inż. Krzysztof Gnyp	LUB/0156/PWOM/08	
Mostowa	Asystent	mgr inż. Katarzyna Babicz	-	
Mostowa	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński	LUB/0002/PWOM/12	
STADIUM:		BRANŻA:	DATA:	SKALA:
PROJEKT TECHNICZNY		MOSTOWA	08.2022	1:100
NR RYS:				5

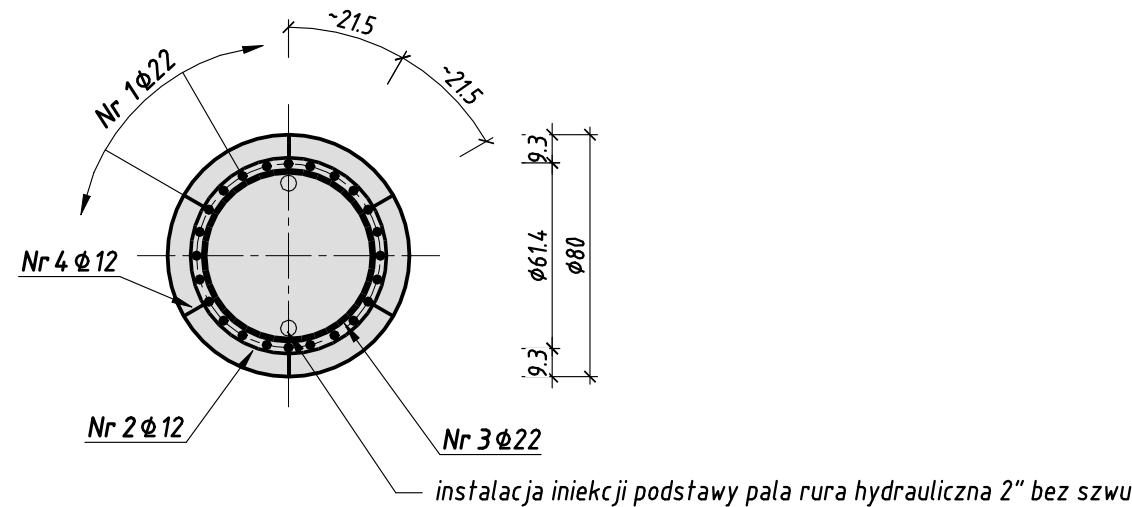
SCHEMAT TYCZENIA PODPÓR
SKALA 1:100



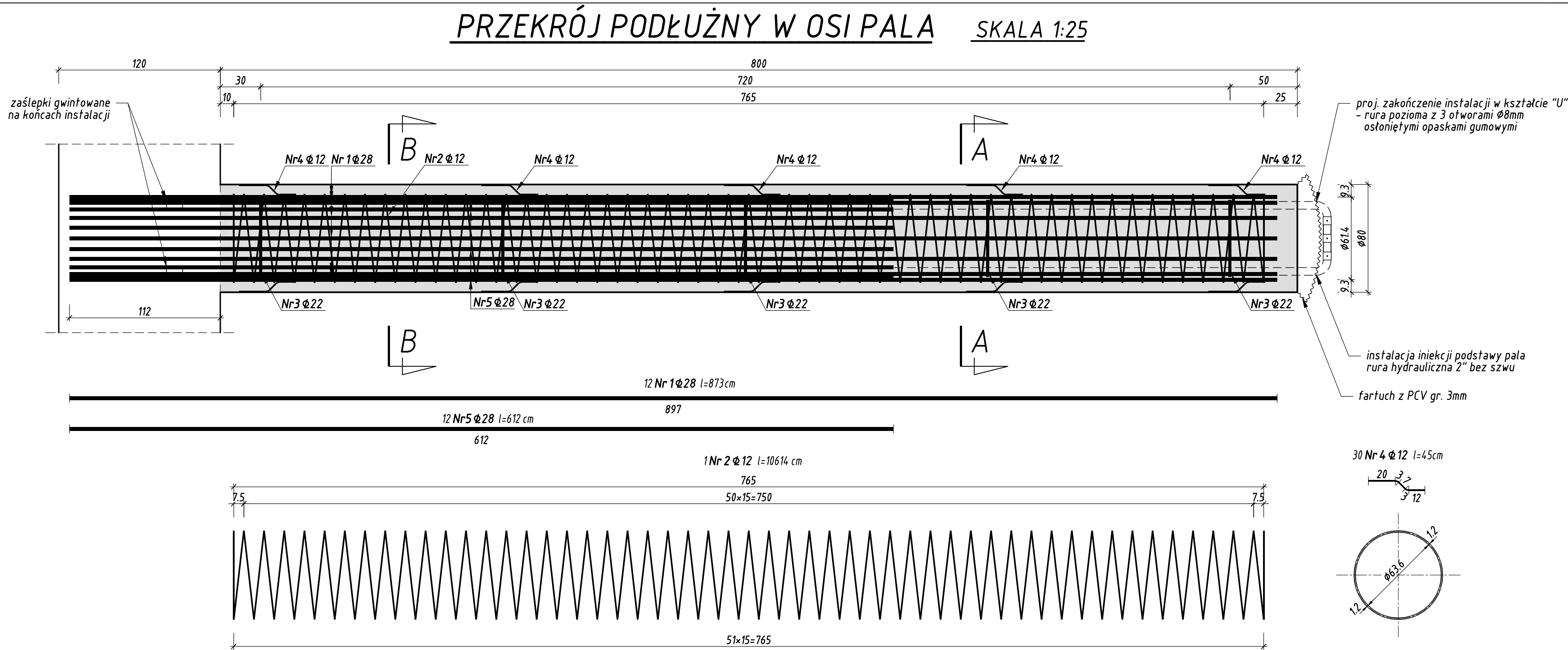
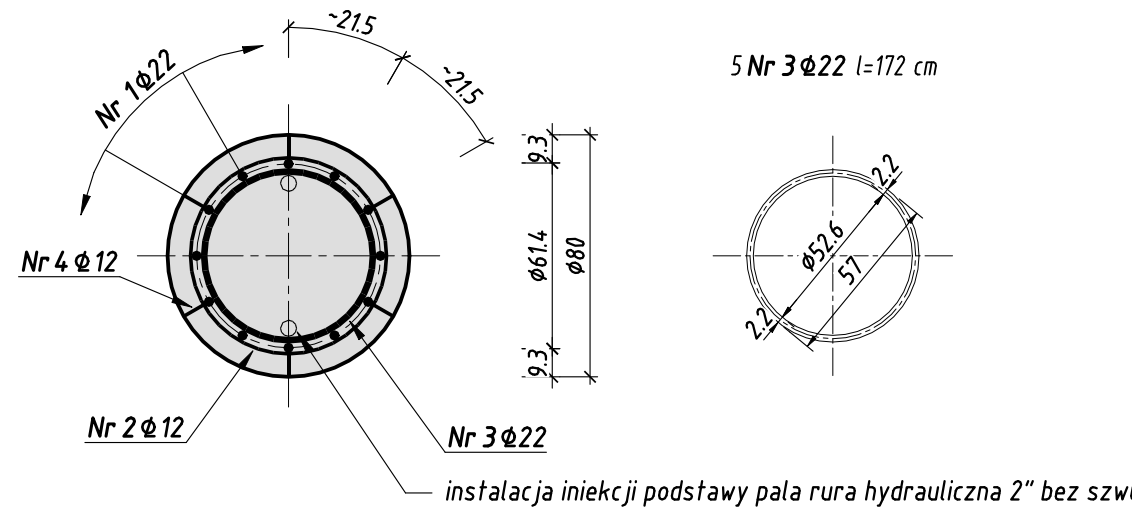
OBCIĄŻENIE OBIEKTU
klasa II wg Dz. U. Nr 63
LM1, LM2, LM 4 wg PN-EN 1991-2

INWESTOR	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk			
JEDN. PROJ.	PWN BUDOWNICTWO ul. Gesia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com			
NAZWA ZADANIA	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka			
LOKALIZACJA	województwo: podkarpackie, powiat: leżajski, gmina: Kuryłówka, miejscowość: Brzyska Wola			
OBIEKT	MOST NA RZECIE ŻŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA			
RYSUNEK	SCHEMAT TYCZENIA PODPÓR			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Mostowa	Projektant	mgr inż. Krzysztof Gnyp	LUB/0156/PWOM/08	
Mostowa	Asystent	mgr inż. Katarzyna Babicz	-	
Mostowa	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński	LUB/0002/PWOM/12	
STADIUM:	BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
PROJEKT TECHNICZNY	MOSTOWA	08.2022	1:100	6

PRZEKRÓJ B-B SKALA 1:25



PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:25



Zestawienie materiałów do wykonania pali Φ 80 L=8.00 m

ELEMENT	Beton	Stal zbrojeniowa A-IIIIN	Stal kształtowa	
	C25/30		rura hydrauliczna 2"	
	[m ³]		[mb]	[kg]
PAL Φ 80 L=8.00 m	4.02	644.4	17.66	93.60

Zestawienie stali zbrojeniowej do wykonania jednego pala Φ 80

Nr	Φ [mm]	Długość tęczna [cm]	Ilość prętów [szt.]	Długość tęczna [m]		
				A-IIIIN		
				Φ 12	Φ 22	Φ 28
1	28	873	12			104.76
2	12	10614	1	106.14		
3	22	172	6		10.32	
4	12	45	30	13.50		
5	28	612	12			
Długość wg średnic			[m]	119.64	10.32	104.76
Masa 1 mb			[kg/m]	0.89	2.99	4.84
Masa wg średnic			[kg]	106.5	30.9	507.0
Masa całkowita			[kg]	644.4		

OBCIĄŻENIE OBIEKTU
klasa II wg Dz. U. Nr 63
LM1, LM2, LM 4 wg PN-EN 1991-2

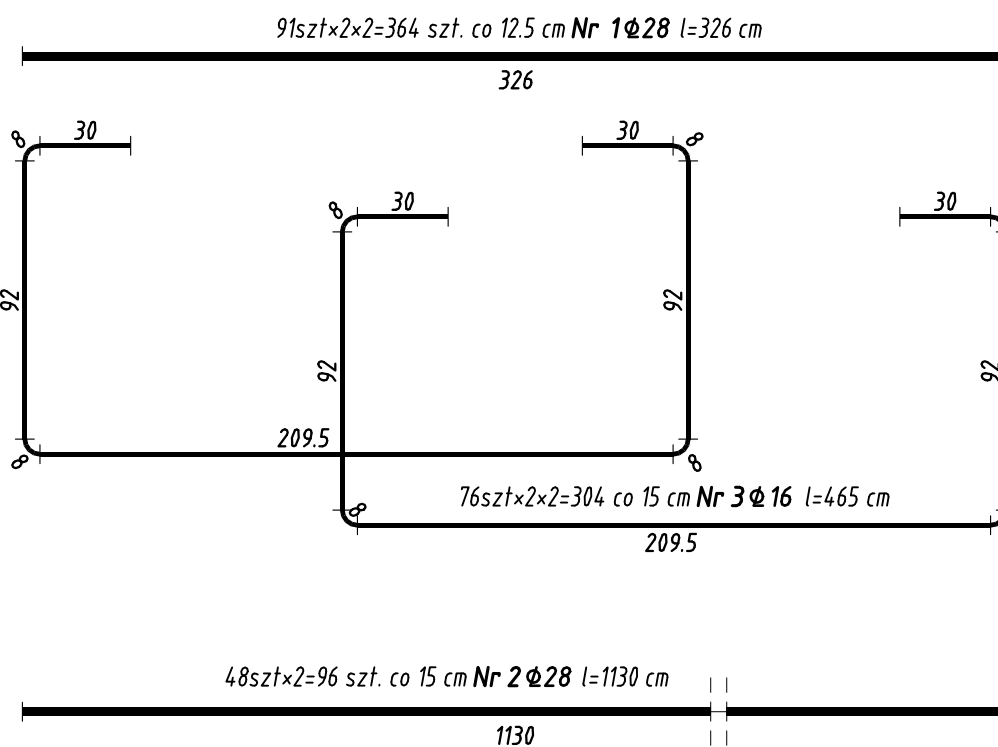
Stal zbrojeniowa:	A-III N	Beton niekonstrukcyjny:	C12/15
Element:	Klasa wytrzymałości:	Klasa ekspozycji	
Pale fundamentowe	C25/30	XC2+XA1	

Ilość pali 24 szt.

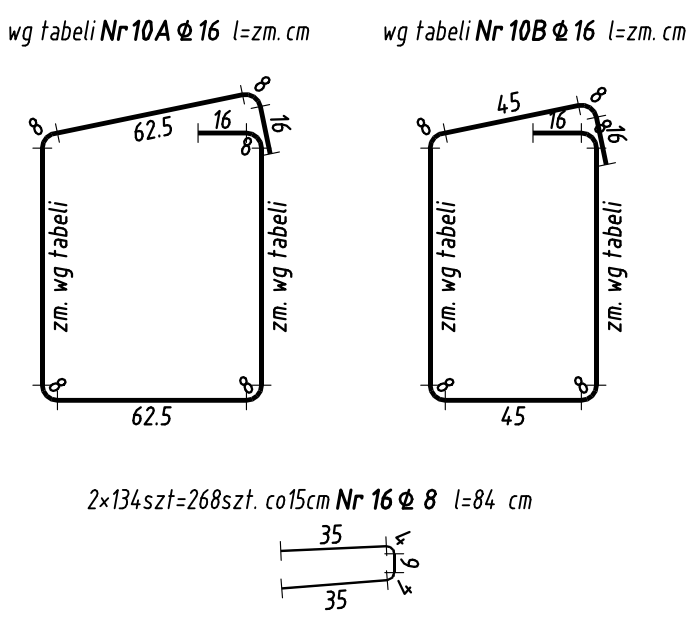
- UWAGI:
- Pręty zbrojeniowe zmiarowano w osiach, a wymiary podano w centrymentach.
 - Pale wykonywać w rurze osłonowej wyciąganej.
 - Podczas zagłębiania rury osłonowej i wybierania gruntu, należy kontrolować rodzaj i stan gruntu i porównywać go z podanymi w profilach otworów geologicznych. W przypadku wystąpienia różnic w rodzaju i stanie gruntu, należy powiadomić Projektanta.
 - Rozmieszczenie pali pokazano na rysunku Nr 6 - Schemat tyczenia podpór.

INWESTOR	Powiat Leżański ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk			
	PWN BUDOWNICTWO ul. Gęsia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com			
	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka			
LOKALIZACJA	województwo: podkarpackie, powiat: leżański, gmina: Kuryłówka, miejscowość: Brzyska Wola			
OBIEKT	MOST NA RZECZE ŻŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA			
RYSUNEK	PAL Φ 80 CM - L=8.00M			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
	Mostowa	mgr inż. Krzysztof Gnyp	LUB/0156/PWOM/08	
	Mostowa	mgr inż. Katarzyna Babicz	-	
STADIUM:	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński	LUB/0002/P00M/12	
	BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
	PROJEKT TECHNICZNY	MOSTOWA	08.2022	1:25
				7

SKALA 1:25



SKALA 1:25



Wykaz przebieg Nr 10B t.10B.24. 016							
Nr	Długość stała przebieg	Długość zmienna przebieg		Długość sumaryczna przebieg		Ilość przebieg	Długość łączna przebieg
		km	h	km	h		
10B.1	154	157,0	311,0	100	311,00		
10B.2		160,0	314,0	4	12,56		
10B.3		163,0	317,0	4	12,68		
10B.4		166,0	320,0	4	12,80		
10B.5		168,0	322,0	4	12,88		
10B.6		171,0	325,0	4	13,00		
10B.7		173,0	327,0	4	13,08		
10B.8		176,0	330,0	4	13,20		
10B.9		178,0	332,0	4	13,28		
10B.10		181,0	335,0	4	13,40		
10B.11		184,0	338,0	4	13,52		
10B.12		186,0	340,0	4	13,60		
10B.13		189,0	343,0	4	13,72		
10B.14		191,0	345,0	4	13,80		
10B.15		194,0	348,0	4	13,92		
10B.16		196,0	350,0	4	14,00		
10B.17		199,0	353,0	4	14,12		
10B.18		202,0	356,0	4	14,24		
10B.19		204,0	358,0	4	14,32		
10B.20		207,0	361,0	4	14,44		
10B.21		209,0	363,0	4	14,52		
10B.22		212,0	366,0	4	14,64		
10B.23		214,0	368,0	4	14,72		
10B.24		217,0	371,0	4	14,84		
RAZEM				(m)	626,28		

Zestawienie stań zbrojeniowej do wykonania płyty tawy fundamentowej					
Nr	Ø	Długość łączna [cm]	Ilość prętów [szt.]	Długość łączna [m]	
				A-IIIIN	
	Ø 16	Ø 20			
1	20	346.5	364		1261.26
2	20	1130	98		1084.80
3	16	300	304	912.00	
Długość wg średnic [m]				912.00	234.6.06
Masa 1 m b			[kg/m]	1.58	4.84
Masa wg średnic			[kg]	14.41.0	11254.9
Masa całkowita			[kg]	12 795.9	

Zestawienie stali zbrojeniowej do wykonania płyty tawy fundamentowej						
Nr	ø	Długość łączna	Ilość prętów	Długość łączna [m]		
				A-IIIIN		
		[mm]	[szt.]	ø 16	ø 28	
1	28	346,5	364			126126
2	28	1130	96			1084,80
3	16	300	304	912,00		
Długość w Średnic				[m]	912,00	2344,06
Masa 1 mb				[kg/m]	1,58	4,84
Masa w Średnic				[kg]	144,10	11354,9
Masa całkowita				[kg]	12795,9	

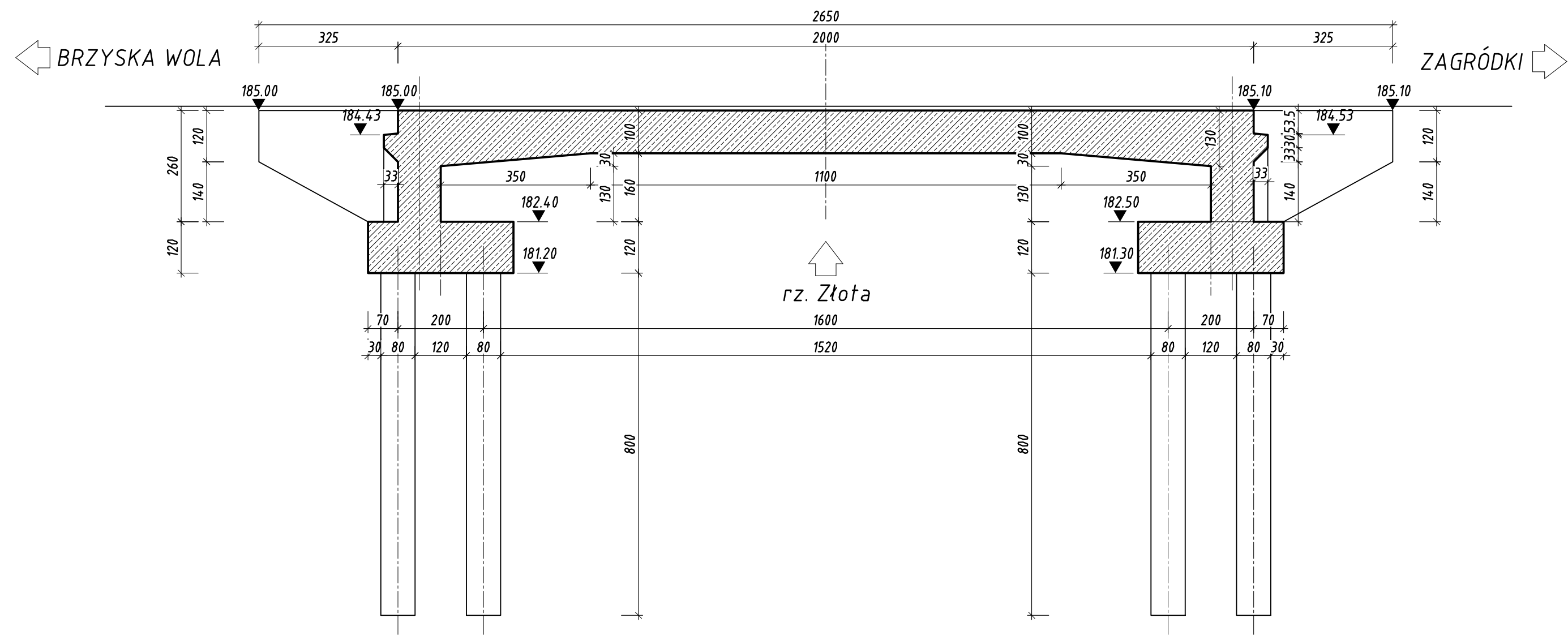
OBCIĄŻENIE OBIEKTU Klasa II wg Dz. U. Nr 63 LM1, LM2, LM 4 wg PN-EN 1991-2		
Stal zbrojenia:	A-III N	Beton niekonstrukcyjny: C12/15
Element:	Klasa wytrzymałości:	Klasa ekspozycji
Pale fundamentowe	C25/30	XC2+XA1
Łąwa fundamentowa	C30/37	XC2+XA1
Ustrój niosący	C30/37	XC2+XD1+XF2
Płyty przejściowe	C25/30	XC2
Kapa chodnikowa	C35/45	XC4+XD3+XF4
Kapa gzymsowa	C35/45	XC4+XD3+XF4

UWAGI:

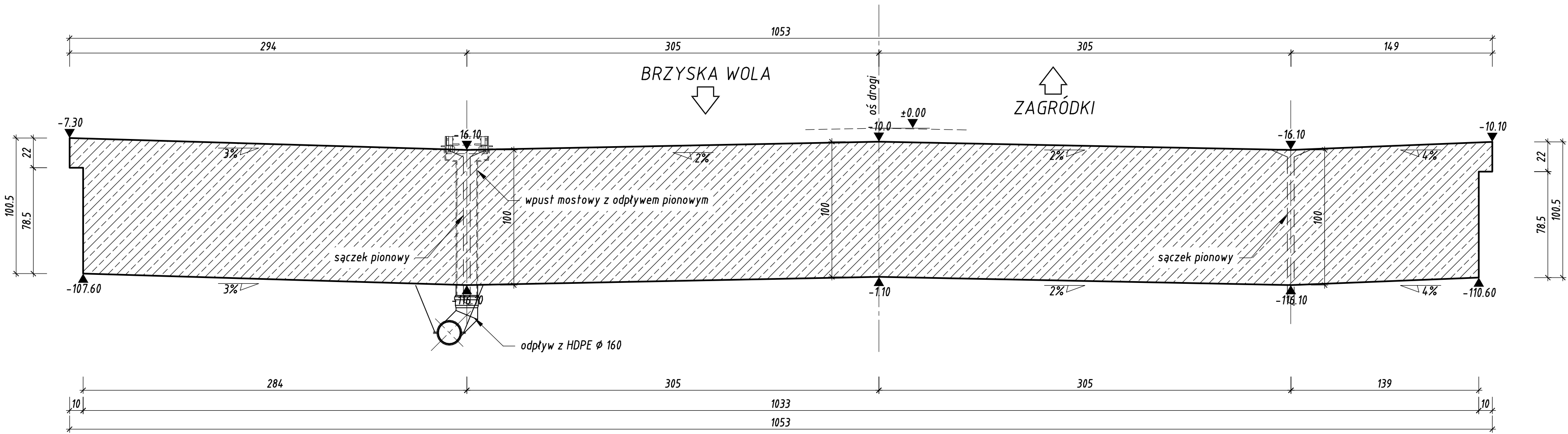
1. Powierzchnie podpory, które ulegną zakryciu gruntem zabezpieczyć izolacją typu lekkiego przed ich zasypaniem.
2. Wykonać przekładzie ze słupkami XPS gr: 3 cm pomiędzy płytą usztywniającą a płytą przejściową oraz pomiędzy ścianą bieżącą a płytą przejściową.
3. Płyty zbrojeniaowym zwiększono w ich osiach, a wymiary podano w centymetrach.
4. Długość zbrojenia wynosi $c+3$ od dna strzemiń płyt usztywniających, a strzemiń ścian $c+4$ cm.
5. Przed betonowaniem ławy osłodzić płyty ścian pionowych - korpusów

MIĘDZYSZKOWA	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajski				
ZAM. PROJ.	PKN BUDOWANE TOW. ul. Główna 27/28, 20-779 Leżajski tel. 61 673 97 34, powiat@lezajski.pkn.com.pl				
WYKONAWCA	Przedsiębiorstwo (nazwa/droga/gminna) nr 1255R ul. drogi nr 1246R Brzyzka Wola przez wale z dojazdami do mostu na rzecze Złotka				
LOKALIZACJA	w miejscowości podkarpacka, powiat leżajski, gmina Kurzętkowa, miejscowość Brzyzka Wola				
OPRĘT	USTRÓJ NA DROGĘ ZŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYŻKA WOLA				
RYSYNISK	MOSTY I NIOSĄCY - ZBRÓJENIE				
SPECYJALNOŚĆ	FUNKCJA	KLAS. (W. NAWISKO)	NUMER OPRAWNIENIA	PISOWNI	
Planowa	Droga krajowa	np. ul. Krzysztofowa	010-156/054/056	Kozłowski	
Planowa	Droga krajowa	np. ul. Karłowicza-Babicz		Babicz	
Planowa	Gminna/lokalna	np. ul. Jarosław Starycki	110-0000/0000/00	Babicz	
STADIUM	PRACOWNIA	DATA	SKALA	WYS. 1	
PROJEKT TECHNICZNY	MOSTOWA	08.02.2022	1:25	9	

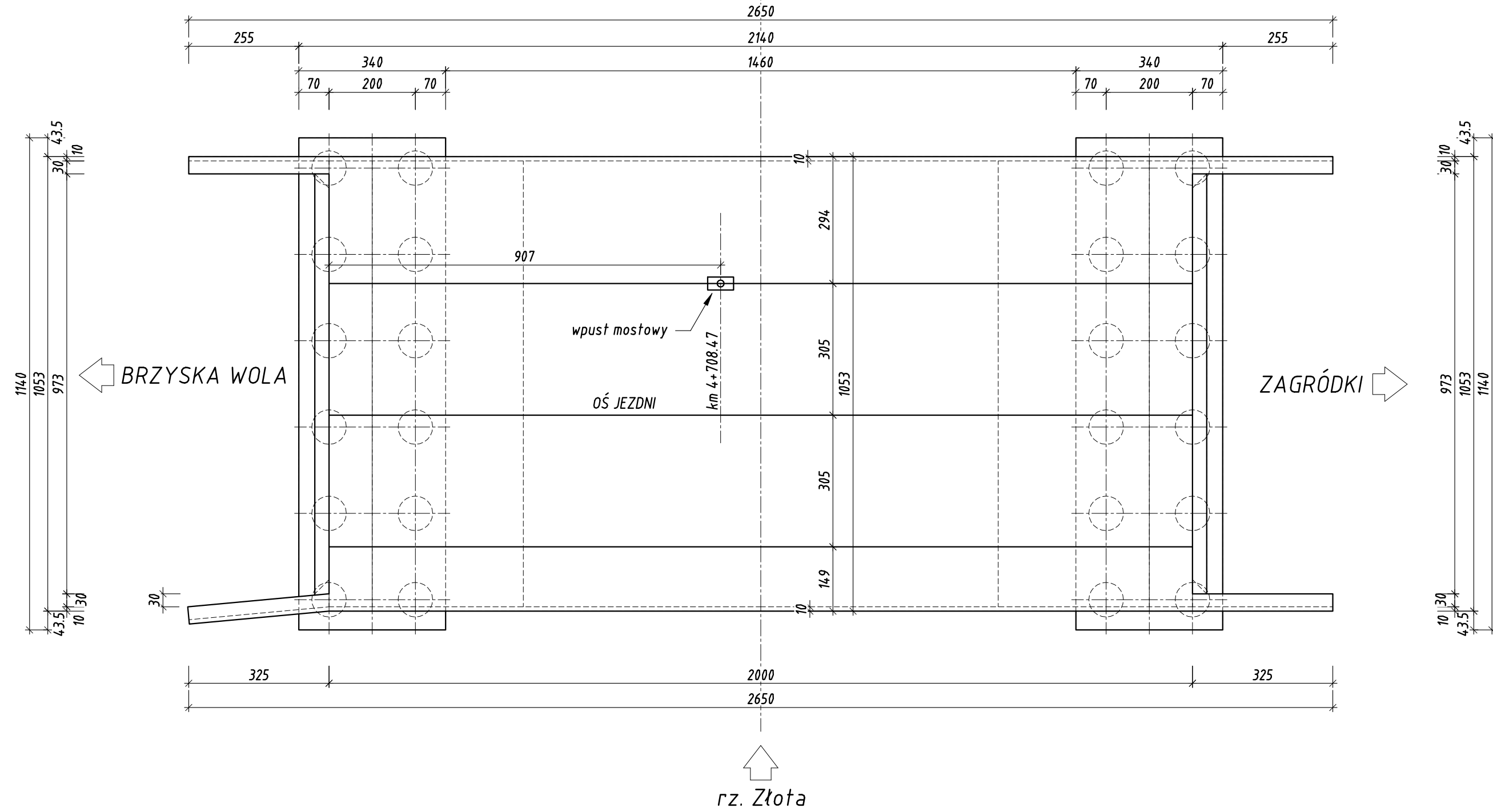
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
W OSI JEZDNI SKALA 1:100



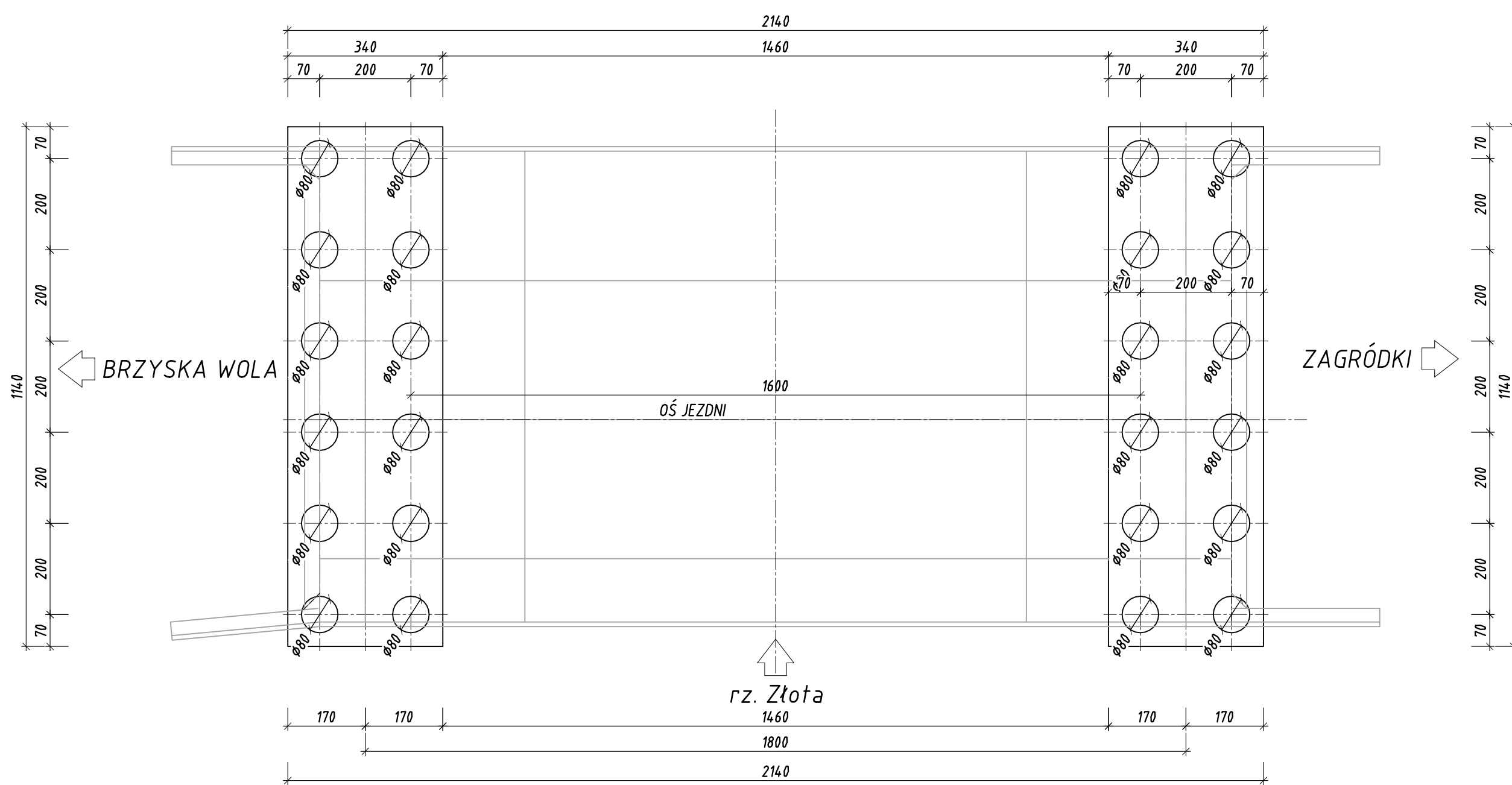
PRZEKRÓJ POPRZECZNY SKALA 1:25



RZUT Z GÓRY SKALA 1:100

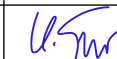
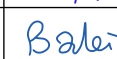
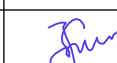


RZUT Z ŁAW FUNDAMENTOWYCH SKALA 1:100

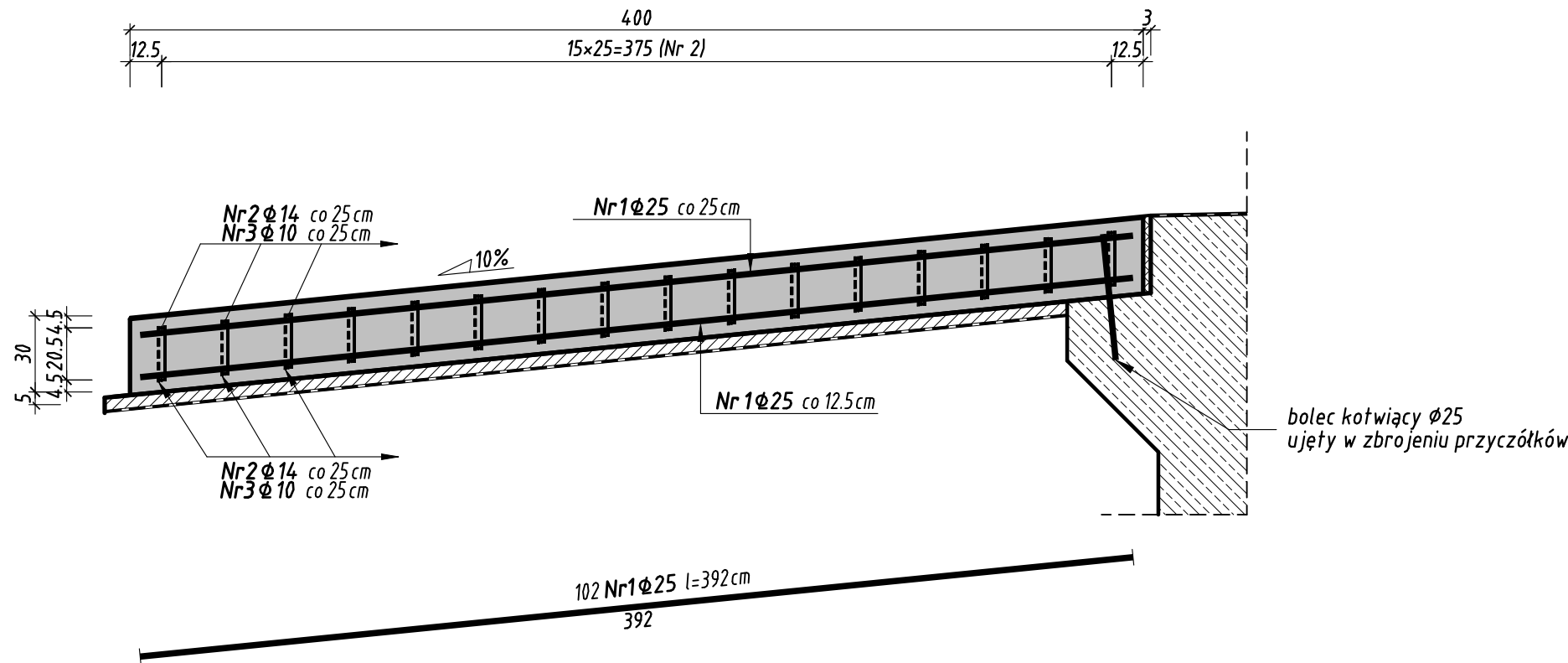


OBCIĄŻENIE OBIEKTU
klasa II wg Dz. U. Nr 63
LM1, LM2, LM 4 wg PN-EN 1991-2

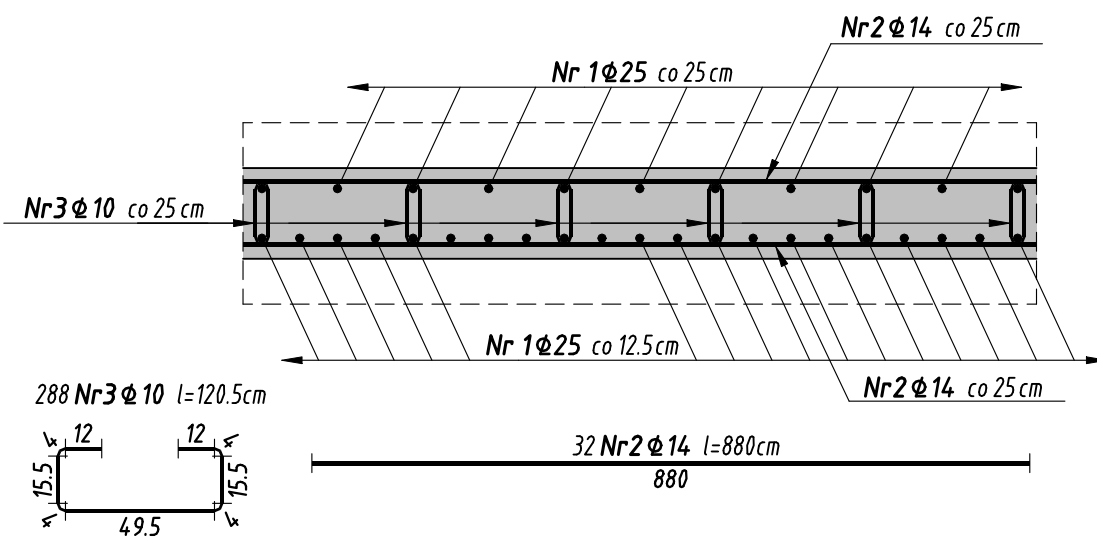
Stal zbrojeniowa:	A-III N	Beton niekonstrukcyjny:	C12/15
Element:	Klasa wytrzymałości:	Klasa ekspozycji	
Pale fundamentowe	C25/30	XC2+XA1	
Ława fundamentowa	C30/37	XC2+XA1	
Ustrój niosący	C30/37	XC2+XD1+XF2	
Płyty przejściowe	C25/30	XC2	
Kapa chodnikowa	C35/45	XC4+XD3+XF4	
Kapa gzymsowa	C35/45	XC4+XD3+XF4	

NAZWA ZADANIA JEDN. PROJ. INWESTOR	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk			
	PWN BUDOWNICTWO ul. Gesia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com			
	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka			
	LOKALIZACJA województwo: podkarpackie, powiat: leżajski, gmina: Kurzętów, miejscowość: Brzyska Wola			
OBJEKT	MOST NA RZECZE ZŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA			
RYSUNEK	USTRÓJ NIOSĄCY - GEOMETRIA			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
	Mostowa	Projektant	mgr inż. Krzysztof Gnypp	LUB/0156/PWOM/08 
	Mostowa	Asystent	mgr inż. Katarzyna Babicz	- 
	Mostowa	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński	LUB/0002/PWOM/12 
STADIUM	BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
PROJEKT TECHNICZNY	MOSTOWA	08.2022	1:25, 1:100	8

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY SKALA 1:25



WYCINEK ZBROJENIA PŁYTY W PRZEKROJU POPRZECZNYM SKALA 1:25



Zestawienie stali zbrojeniowej do wykonania jednej płyty przejściowej

Nr	Φ	Długość tączna	Ilość prętów	Długość tączna [m]		
				A – IIIN		
	[mm]	[cm]	[szt.]	Φ 10	Φ 14	Φ 25
1	25	392	90			352.80
2	14	74.2	32		237.44	
3	10	120.5	240	289.20		
Długość wg średnic			[m]	289.20	237.44	352.80
Masa 1 mb			[kg/m]	0.618	1.21	3.86
Masa wg średnic			[kg]	178.7	287.3	1361.8
Masa całkowita			[kg]	1827.8		

Zestawienie materiałów do wykonania jednej płyty przejściowej

ELEMENT	Beton		Stal zbrojeniowa A – IIIN	Deskowanie	Izolacja z pap termozgrzewalnych gr. 1 cm	Folia PVC gr. min. 0.5 cm	Ilość elementów
	C12/15	C25/30					
	[m³]	[m³]					
PŁYTA PRZEJŚCIOWA	37.4	9.0	1827.8	4.7	34.1	30.0	2

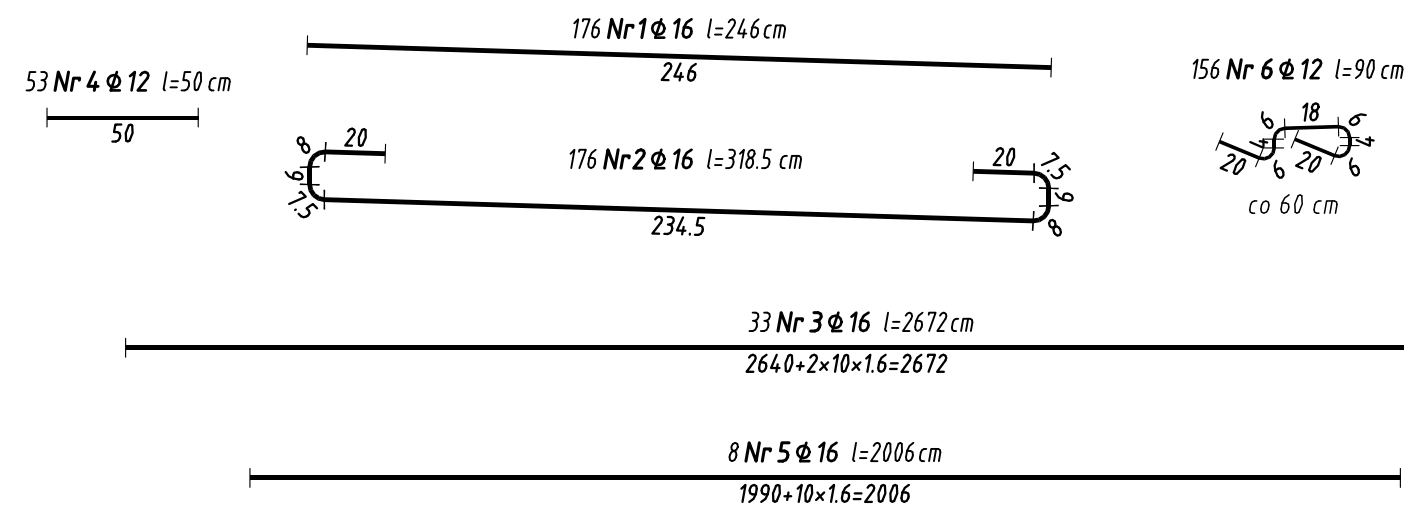
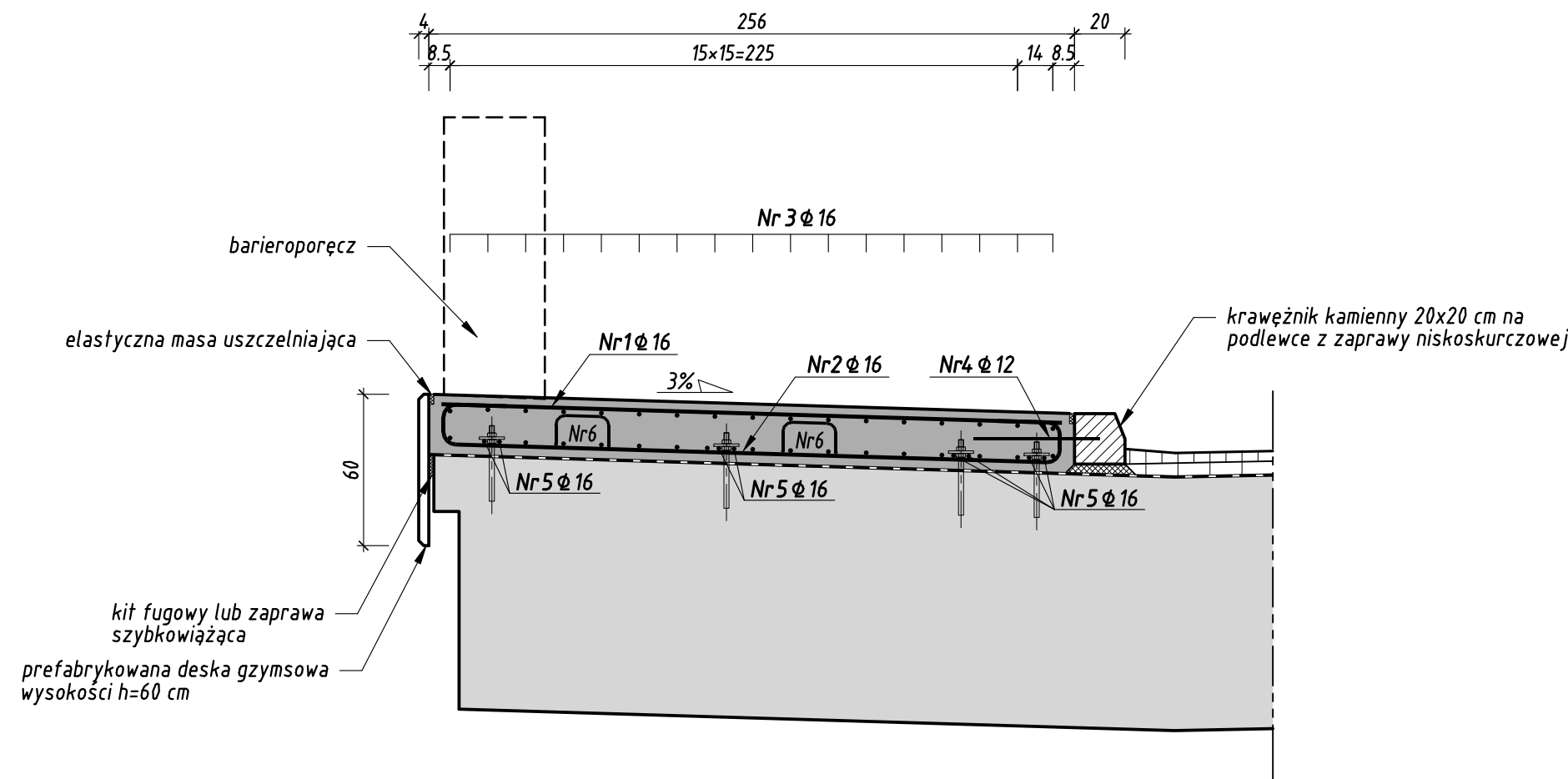
OBCIĄŻENIE OBIEKTU
klasa II wg Dz. U. Nr 63
LM1, LM2, LM 4 wg PN-EN 1991-2

Stal zbrojeniowa:		A-III N	Beton niekonstrukcyjny:		C12/15
Element:	Klasa wytrzymałości:		Klasa ekspozycji		
Płyty przejściowe	C25/30		XC2		

Ilość płyt przejściowych 2 szt
Szerokość płyty przejściowej 7.50 m

INWESTOR	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk				
	PWN BUDOWNICTWO ul. Gęsia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com				
JEDN. PROJ.					
NAZWA ZADANIA	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka				
LOKALIZACJA	województwo: podkarpackie, powiat: leżajski, gmina: Kuryłówka, miejscowość: Brzyska Wola				
OBIEKT	MOST NA RZECIE ZŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA				
RYSUNEK	PŁYTA PRZEJŚCIOWA				
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO		NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Mostowa	Projektant	mgr inż. Krzysztof Gnyp		LUB/0156/PWOM/08	U. Gnyp
Mostowa	Asystent	mgr inż. Katarzyna Babicz		-	Babicz
Mostowa	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński		LUB/0002/PWOM/12	J. Starzyński
STADIUM:		BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
PROJEKT TECHNICZNY		MOSTOWA	08.2022	1:25	11

SKALA 1:25



Zestawienie stali zbrojeniowej do wykonania kapy chodnikowej

Nr	Φ	Długość tączna	Ilość prętów	Długość tączna [m]		Opis Pręta
	[mm]	[cm]	[szt.]	A – IIIN		
				Φ 12	Φ 16	
1	16	246	176		432.96	poprzeczny góra
2	16	318,5	176		560.56	poprzeczny dół
3	16	2672	33		881.76	podłużny
4	12	50	53	26.50		kotew krawężnika
5	16	2006	8		160.48	kotew kapy
6	12	90	176	158.40		podpórki
Długość wg średnic			[m]	184.90	2035.76	
Masa 1 mb			[kg/m]	0.89	1.58	
Masa wg średnic			[kg]	164.6	3216.5	
Masa całkowita			[kg]	3381.1		

Zestawienie materiałów do wykonania kapy chodnikowej



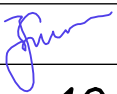
ELEMENT	Beton	Stal zbrojeniowa A-IIIIN	Deskowanie	Powierzchnia izolacji lekkiej	Elastyczna masa uszczelniająca	Deska gzymsowa h=60 cm	Ilość elementów
	C35/45						
	[m ³]						
KAPA CHODNIKOWA	15.90	3381.1	1.20	1.20	42.40	26.50	1

OBCIĄŻENIE OBIEKTU
klasa II wg Dz. U. Nr 63
LM1, LM2, LM 4 wg PN-EN 1991-2

Stal zbrojeniowa:	A-III N	Beton niekonstrukcyjny:	C12/15
Element:	Klasa wytrzymałości:	Klasa ekspozycji	
Kapa chodnikowa	C35/45	XC4+XD3+XF4	

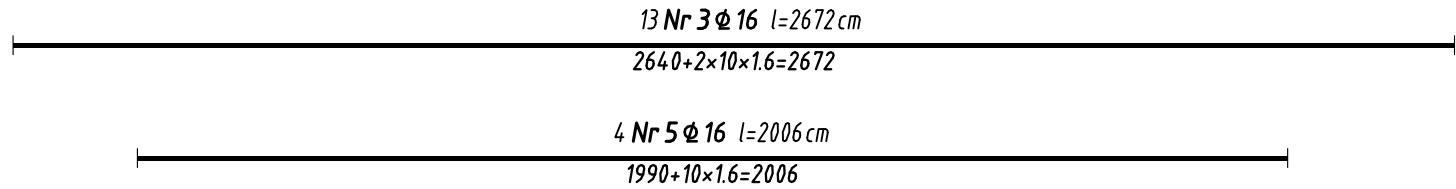
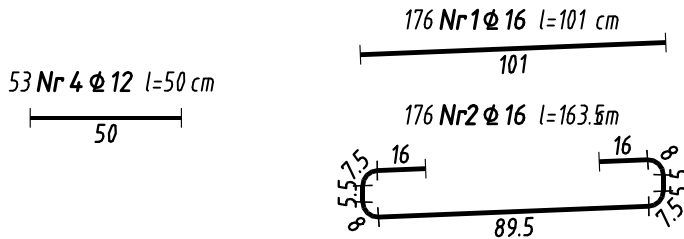
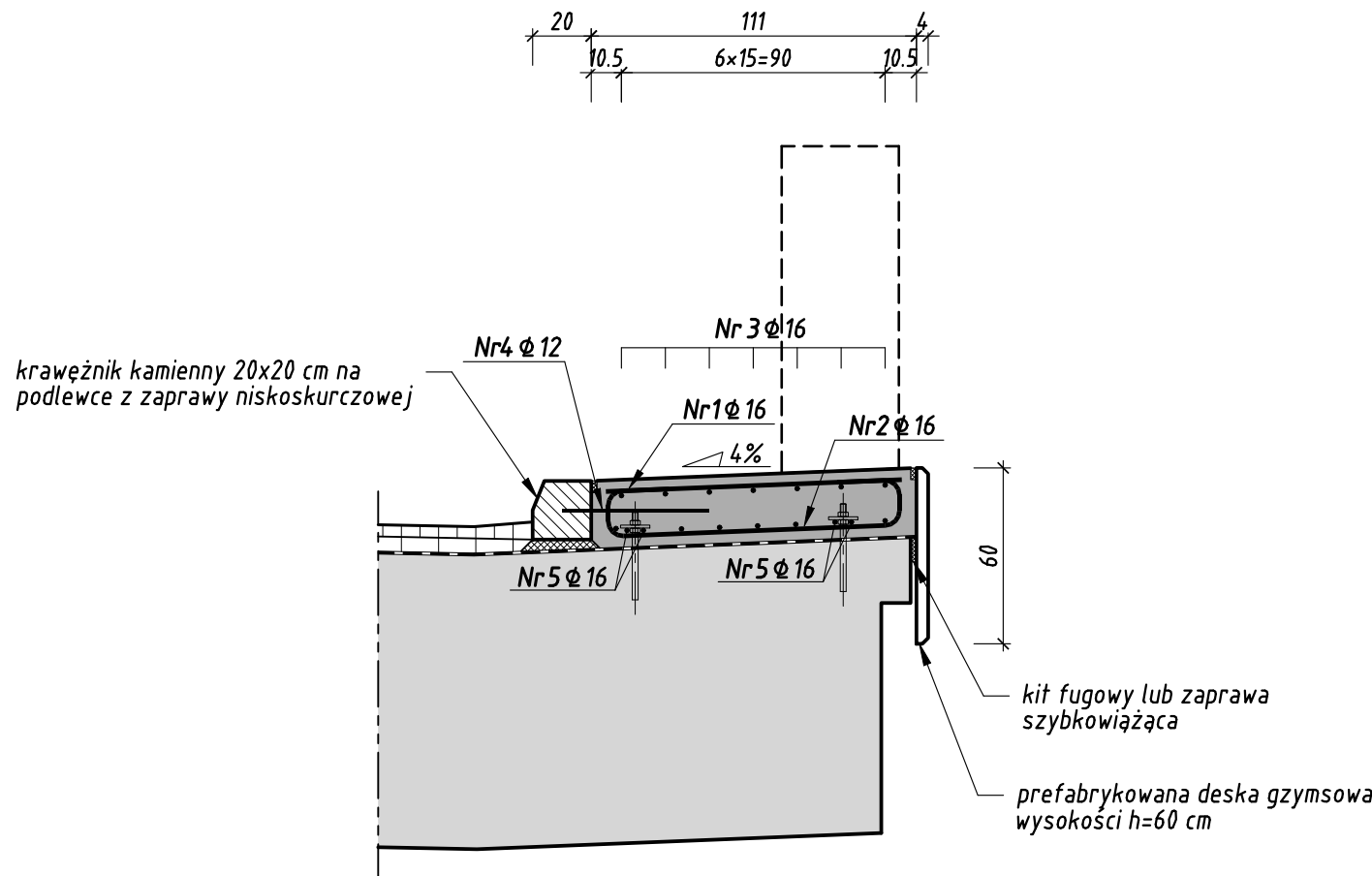
UWAGI:

1. Pręty zbrojenio we zwymiarowano w ich osiach, a wymiary podano w centymetrach.
2. Otulina zbrojenia wynosi $c=3\text{ cm}$.
3. Odcinki handlowe prętów połączyć za pomocą spawania $l=10x\phi$, jako odcinek handlowy przyjęło długość wynoszącą 1200 cm, długości zakładów dla prętów uwzględniono w zestawieniu stali zbrojenio wej.
4. Na styku betonu ustroj u niosącego z prefabrykowaną deską gzymsową zastosować elastyczną masę uszczelniającą.
5. Na styku kapy z krawężnikiem zastosować elastyczną masę uszczelniającą.
6. Krawężnik na długości skrzydła kotwić prętami nr 4.
7. Powierzchnie kapy gzymsowej, które ulegną zakryciu gruntem zabezpieczyć izolacją typu lekkiego przed ich zasypaniem.
8. Deski gzymsowe należy kotwić do zbrojenia kapy gzymsowej.
9. Barierę energochłonną mocować na systemowe kotwy wkłøjone.
10. Geometrię kapy w planie dopasować do geometrii drogi

INWESTOR	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk			
JEDN. PROJ.	PWN BUDOWNICTWO ul. Gęsia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com			
NAZWA ZADANIA	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka			
LOKALIZACJA	województwo: podkarpackie, powiat: leżajski, gmina: Kuryłówka, miejscowość: Brzyska Wola			
OBIEKT	MOST NA RZECZE ŻŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA			
RYСУNEK	KAPA CHODNIKOWA - ZBROJENIE			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
Mostowa	Projektant	mgr inż. Krzysztof Gnyp	LUB/0156/PWOM/08	
Mostowa	Asystent	mgr inż. Katarzyna Babicz	-	
Mostowa	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński	LUB/0002/P00M/12	
STADIUM:		BRANŻA:	DATA:	SKALA:
PROJEKT TECHNICZNY		MOSTOWA	08.2022	1:25
NR RYS:				12

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:25



Zestawienie stali zbrojeniowej do wykonania kapy gzymsowej

Nr	Φ	Długość tączna	Ilość prętów	Długość tączna [m]		Opis Pręta
	[mm]	[cm]	[szt.]	A-IIIIN		
				Φ 12	Φ 16	
1	16	101	176		177.76	poprzeczny góra
2	16	163.5	176		287.76	poprzeczny dół
3	16	2672	13		347.36	podłużny
4	12	50	53	26.50		kołew krawężnika
5	16	2006	4		80.24	kołew kapy
Długość wg średnic			[m]	26.50	893.12	
Masa 1 mb			[kg/m]	0.89	1.58	
Masa wg średnic			[kg]	23.6	1411.1	
Masa całkowita			[kg]	1434.7		

Zestawienie materiałów do wykonania kapy gzymsowej

ELEMENT	Beton	Stal zbrojeniowa A-IIIIN	Deskowanie	Powierzchnia izolacji lekkiej	Elastyczna masa uszczelniająca	Deska gzymsowa h=60 cm	Ilość elementów
	C35/45						
	[m³]		[m²]	[m²]	[dm³]	[mb]	[szt.]
KAPA GZYMSOWA	6.63	3381.1	0.50	0.50	42.40	26.50	1

OBCIĄŻENIE OBIEKTU
klasa II wg Dz. U. Nr 63

LM1, LM2, LM 4 wg PN-EN 1991-2

Stal zbrojeniowa: A-III N Beton niekonstrukcyjny: C12/15

Element: Klasa wytrzymałości: Klasa ekspozycji

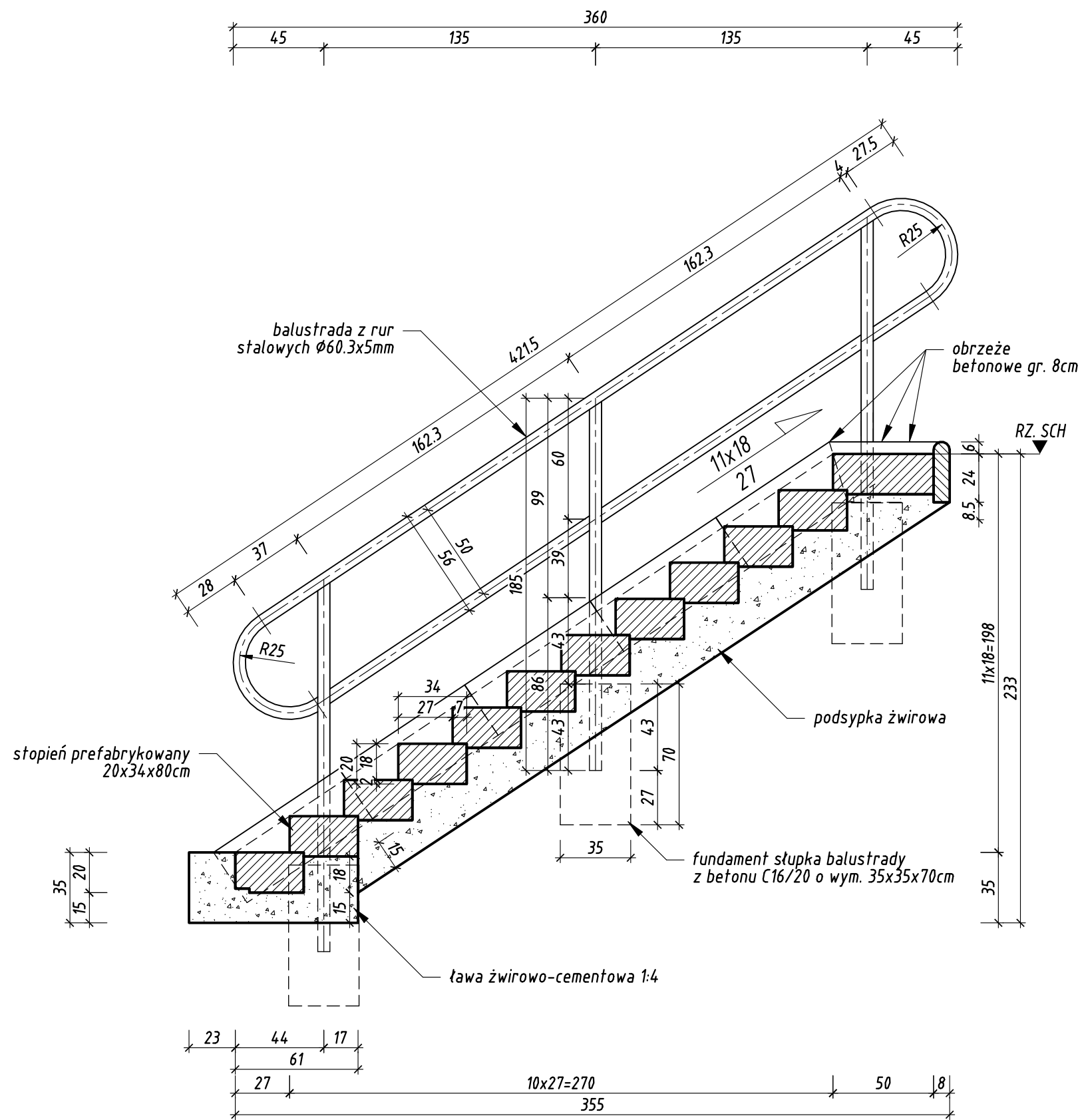
Kapa gzymsowa C35/45 XC4+XD3+XF4

UWAGI:

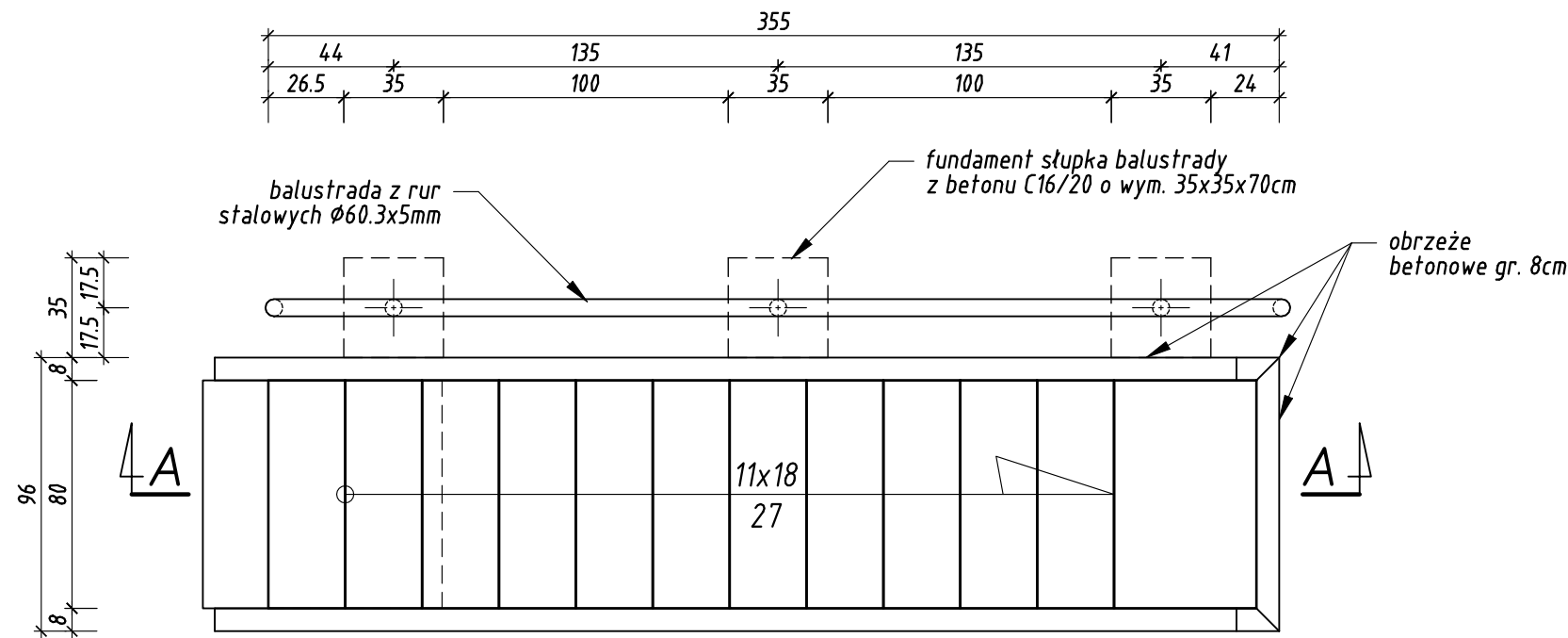
- Pręty zbrojeniowe zwymiarowano w ich osiach, a wymiary podano w centymetrach.
- Otulina zbrojenia wynosi c=3 cm.
- Odcinki handlowe prętów połączyć za pomocą spawania l=10xØ, jako odcinek handlowy przyjęto długość wynoszącą 1200 cm, długości zakładów dla prętów uwzględniono w zestawieniu stali zbrojeniowej.
- Na styku betonu ustroju nosącego z prefabrykowaną deską gzymsową zastosować elastyczną masę uszczelniającą.
- Na styku kapy z krawężnikiem zastosować elastyczną masę uszczelniającą.
- Krawężnik na długości skrzydła kotwić prętami nr 4.
- Powierzchnie kapy gzymsowej, które ulegną zakryciu gruntem zabezpieczyć izolacją typu lekkiego przed ich zasypaniem.
- Deski gzymsowe należy kotwić do zbrojenia kapy gzymsowej.
- Barierę energochłonną mocować na systemowe kotwy wklejone.
- Geometrię kapy w planie dopasować do geometrii drogi

INWESTOR JEDN. PROJ. JEDN. ZADANIA	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk				
	PWN BUDOWNICTWO ul. Gęsia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com				
	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka				
	LOKALIZACJA województwo: podkarpackie, powiat: leżajski, gmina: Kuryłówka, miejscowość: Brzyska Wola				
OBJEKT		MOST NA RZECZĘ ZŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA			
RYSUNEK		KAPA GZYMSOWA - ZBROJENIE			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	
Mostowa	Projektant	mgr inż. Krzysztof Gnyp	LUB/0156/PWOM/08	[Signature]	
Mostowa	Asystent	mgr inż. Katarzyna Babicz	-	[Signature]	
Mostowa	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński	LUB/0002/PWOM/12	[Signature]	
STADIUM:		BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
PROJEKT TECHNICZNY		MOSTOWA	08.2022	1:25	13

PRZEKRÓJ PODŁUŻNYA-A SKALA 1:25



RZUT Z GÓRY SKALA 1:25



Zestawienie materiałów do wykonania schodów technologicznych

Lp.	Wyszczególnienie materiałów i elementów	Ilości dla schodów	Jedn.
1.	Ława żwirowo-cementowa 1:4 u podnóża schodów:	0.24	[m ³]
2.	Podsyпка żwirowa pod biegiem schodów i obrzeżem:	0.92	[m ³]
3.	Obrzeże betonowe prefabrykowane 8x30x75 cm:	9.28	[mb]
4.	Stopień betonowy prefabrykowany 20x34x80 cm: - beton C16/20 do wykonania stopni	12 0.65	[szt.] [m ³]
5.	Beton C16/20 do wykonania fundamentu słupka podporęczowego: - beton C16/20 do wykonania fundamentów	3 0.26	[szt.] [m ³]
6.	Rura stalowa Ø 60.3/5.0 mm: - słupki L=1,85 m, szt 3 - pochwyt - przeciągi	5.55 5.56 3.66	[mb] [mb] [mb]
	RAZEM	14.77	[mb]
	RAZEM	62.62	[kg]
7.	Zabezpieczenie antykorozyjne rur stalowych balustrady: - powierzchnia do oczyszczenia - powierzchnia do ocynkowania (X1)	2.79 2.79	[m ²] [m ²]

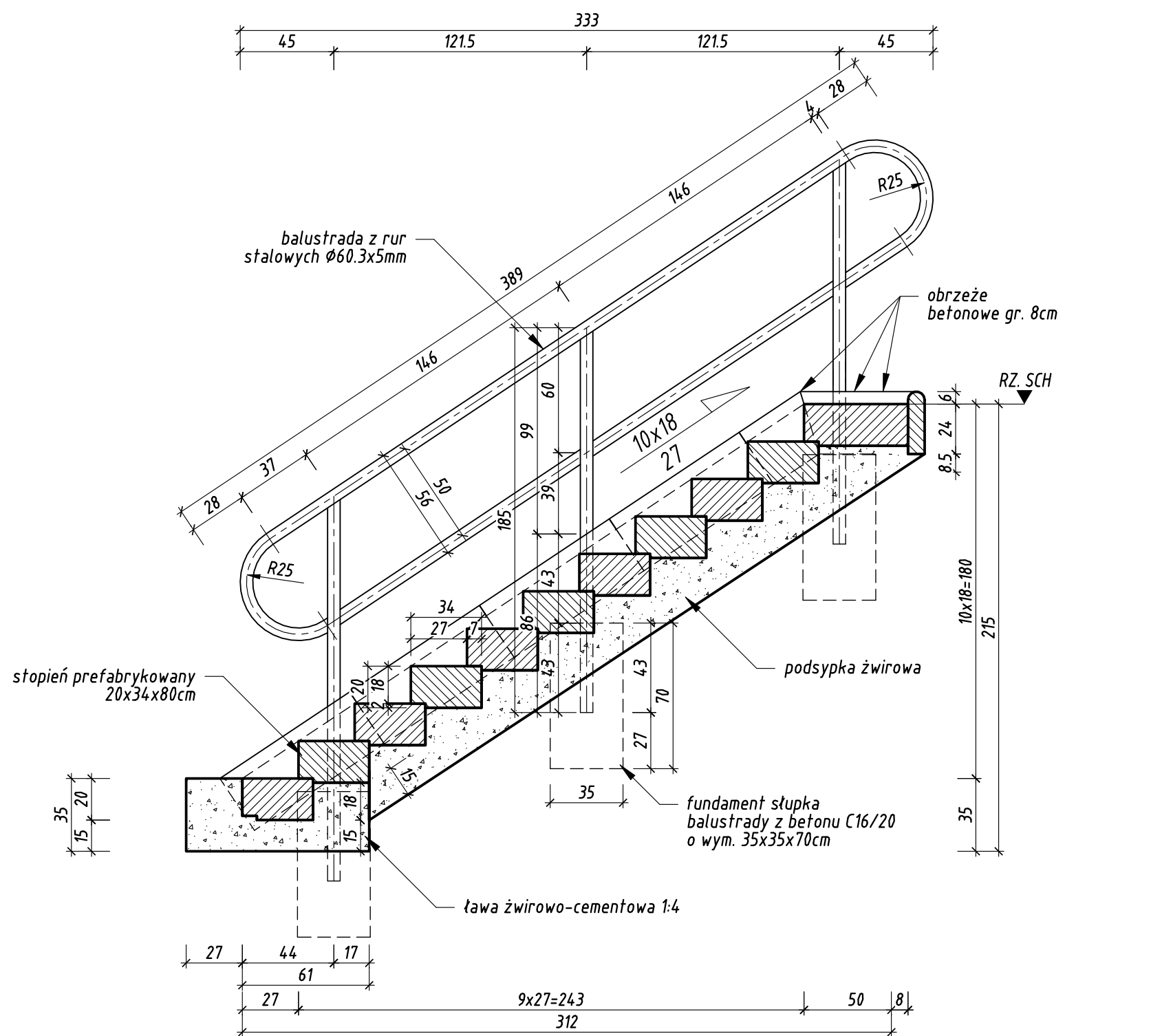
UWAGI :

- Balustradę ustawić tak, aby podczas schodzenia znajdowała się po prawej stronie.
- Rzdną RZ. SCH. dopasować wysokościowo do rzędnej geometrii krawędzi pobocza w miejscu usytuowania schodów.

INWESTOR	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk			
JEDN. PROJ.	PWN BUDOWNICTWO ul. Gęsia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com			
INŻENIER ZADANIA	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka			
LOKALIZACJA	województwo: podkarpackie, powiat: leżajski, gmina: Kuryłówka, miejscowość: Brzyska Wola			
OBIEKT	MOST NA RZECIE ZŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA			
RYSUNEK	SCHODY PRZYOBIEKTOWE 11x27			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
Mostowa	Projektant	mgr inż. Krzysztof Gnyp	LUB/0156/PWOM/08	
Mostowa	Asystent	mgr inż. Katarzyna Babicz	-	
Mostowa	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński	LUB/0002/POOM/12	
STADIUM:	BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
PROJEKT TECHNICZNY	MOSTOWA	08.2022	1:25	14.1

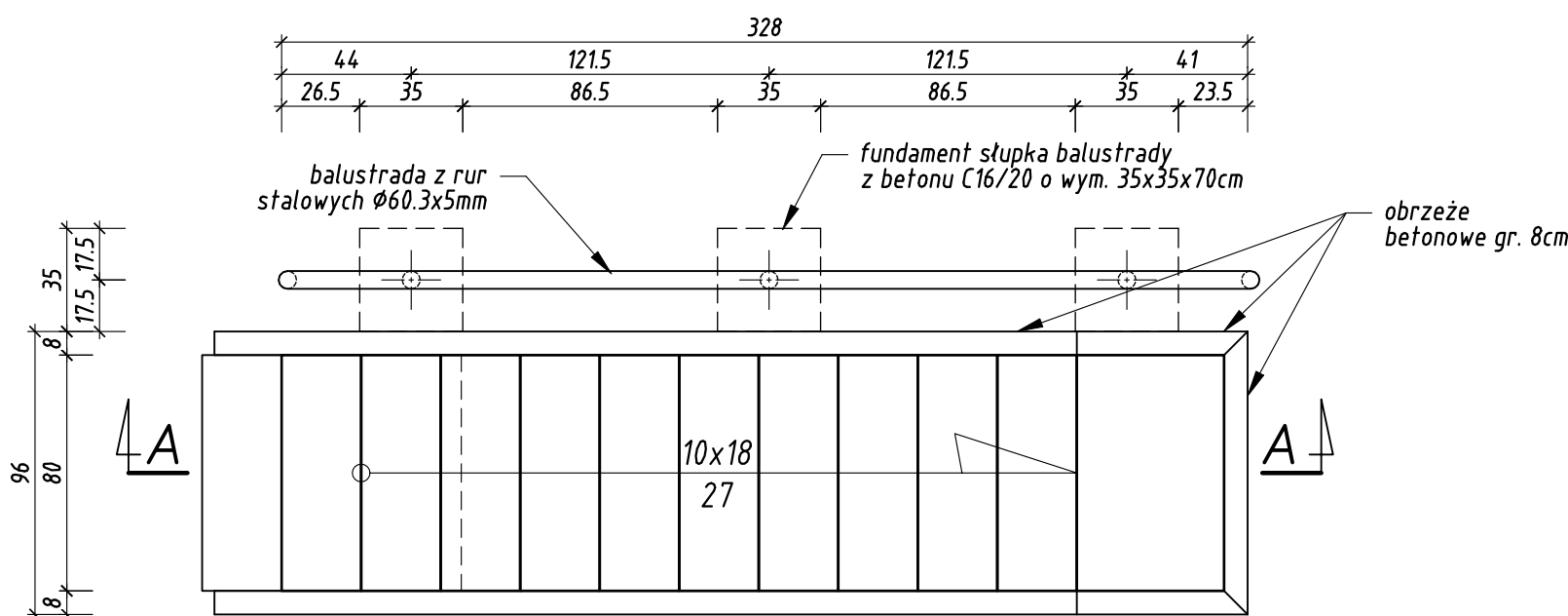
PRZEKRÓJ PODŁUŻNYA-A

SKALA 1:25



RZUT Z GÓRY

SKALA 1:25



Zestawienie materiałów do wykonania jednych schodów technologicznych

Lp.	Wyszczególnienie materiałów i elementów	Ilości dla schodów	Jedn.
1.	Ława żwirowo-cementowa 1:4 u podnóża schodów:	0.25	[m ³]
2.	Podsyпка żwirowa pod biegiem schodów i obrzeżem:	0.84	[m ³]
3.	Obrzeże betonowe prefabrykowane 8x30x75 cm:	8.78	[mb]
4.	Stopień betonowy prefabrykowany 20x34x80 cm: - beton C16/20 do wykonania stopni	11 0.60	[szt.] [m ³]
5.	Beton C16/20 do wykonania fundamentu słupka podporęczowego: - beton C16/20 do wykonania fundamentów	3 0.26	[szt.] [m ³]
6.	Rura stalowa Ø 60.3/5.0 mm: - słupki L=1,85 m, szt 3 - pochwyt - przeciągi, szt 2	5.55 5.31 2.92	[mb] [mb] [mb]
	RAZEM	13.78	[mb]
	RAZEM	58.43	[kg]
7.	Zabezpieczenie antykorozyjne rur stalowych balustrady: - powierzchnia do oczyszczenia - powierzchnia do ocynkowania (X1)	2.60 2.60	[m ²] [m ²]

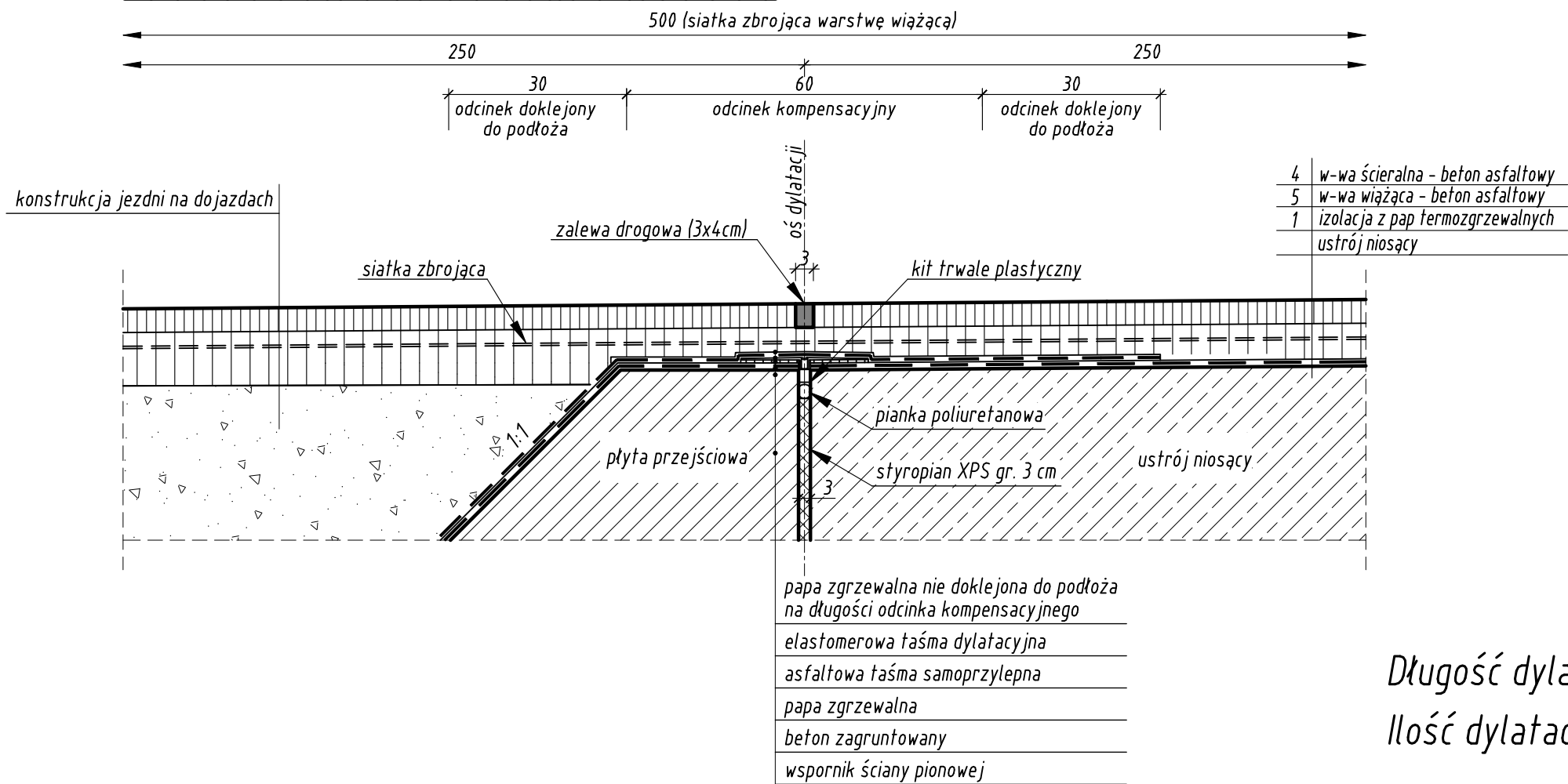
UWAGI :

- Balustradę ustawić tak, aby podczas schodzenia znajdowała się po prawej stronie.
- Rzdną RZ. SCH. dopasować wysokościowo do rzędnej geometrii krawędzi poboczna w miejscu usytuowania schodów.

INWESTOR	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk			
JEDN. PROJ.	PWN BUDOWNICTWO ul. Gęsia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com			
INWENIARZ	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka			
LOKALIZACJA	województwo: podkarpackie, powiat: leżajski, gmina: Kuryłówka, miejscowość: Brzyska Wola			
OBIEKT	MOST NA RZECIE ZŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA			
RYSUNEK	SCHODY PRZYOBIEKTOWE 10x27			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
Mostowa	Projektant	mgr inż. Krzysztof Gnyp	LUB/0156/PWOM/08	K. Gnyp
Mostowa	Asystent	mgr inż. Katarzyna Babicz	-	Babicz
Mostowa	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński	LUB/0002/P00M/12	J. Starzyński
STADIUM:	BRANŻA:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
PROJEKT TECHNICZNY	MOSTOWA	08.2022	1:25	14.2

PRZEKRÓJ DYLATACJI NA JEZDNI

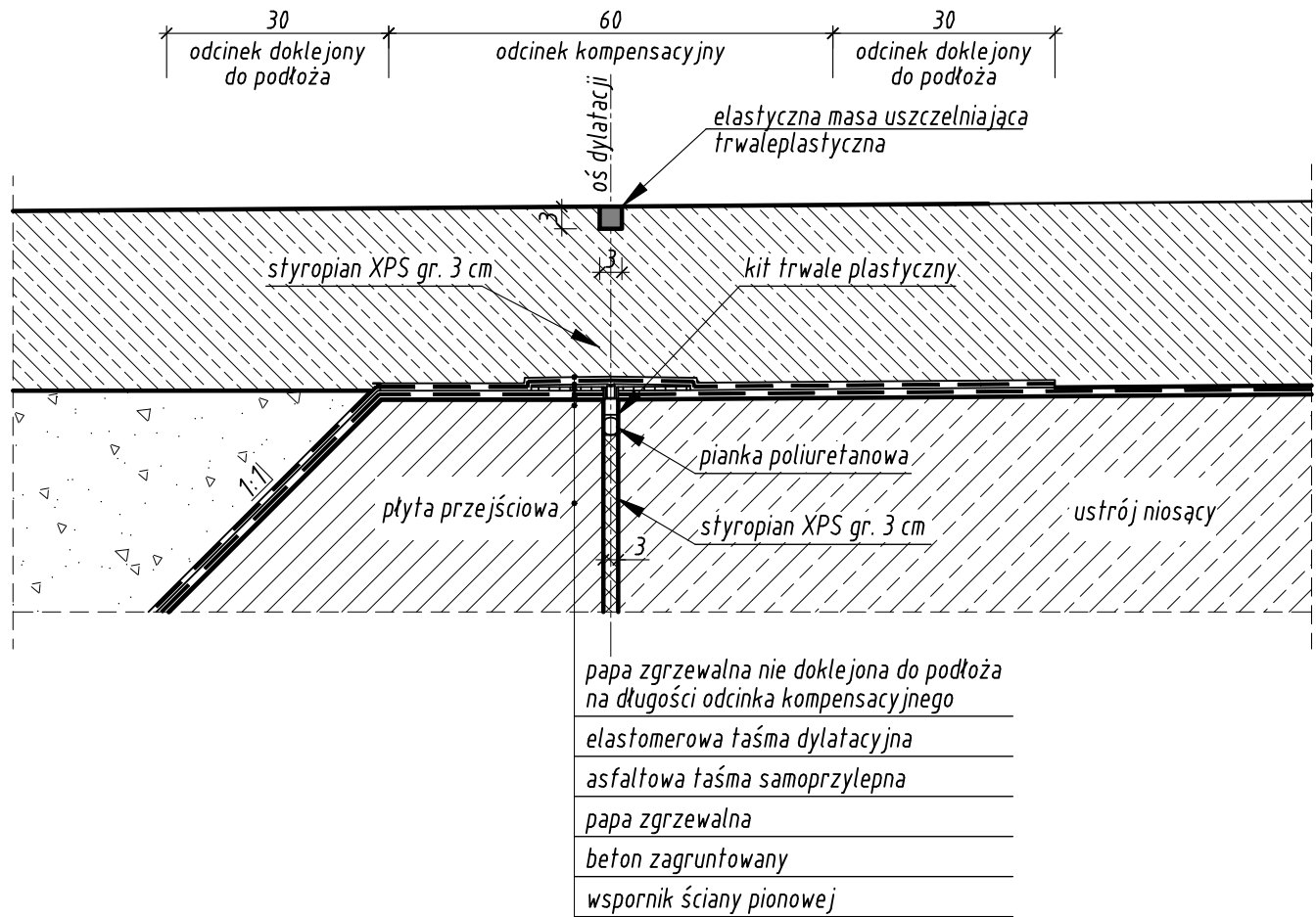
SKALA 1:10



Długość dyfazyji - L=9.34 m
Ilość dyfazyji - 2 szt.

PRZEKRÓJ DYLATACJI NA KAPIE

SKALA 1:10



INWESTOR	Powiat Leżajski ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk			
JEDN. PROJ.	PWN BUDOWNICTWO ul. Gęsia 21/28, 20-719 Lublin tel. 667 917 314, pwnbudownictwo@gmail.com			
NAZWA ZADANIA	Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej Nr 1245R od drogi Nr 1246R Brzyska Wola przez wieś wraz z dojazdami do mostu na rzece Złotka			
LOKALIZACJA	województwo: podkarpackie, powiat: leżajski, gmina: Kuryłówka, miejscowość: Brzyska Wola			
OBIEKT	MOST NA RZECIE ZŁOTKA W MIEJSCOWOŚCI BRZYSKA WOLA			
RYSUNEK	DYLATACJA - UCIĄGLENIE NAWIERZCHNI			
SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
Mostowa	Projektant	mgr inż. Krzysztof Gnyp	LUB/0156/PWOM/08	U. Gnyp
Mostowa	Asystent	mgr inż. Katarzyna Babicz	-	Babicz
Mostowa	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Starzyński	LUB/0002/P00M/12	Starzyński
STADIUM:		BRANŻA:	DATA:	SKALA:
PROJEKT TECHNICZNY		MOSTOWA	08.2022	1:10
NR RYS:				15