

Nazwa zadania:

ODBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ
"POZA OGRODY" nr 293782 K
w MIEJSCOWOŚCI PODEGRODZIE
w km 0+000 - 0+005

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
BRANŻA DROGOWO – MOSTOWA

Adres obiektu:

PODGRODZIE dz. Nr 248; 251; 249/3; 174

Inwestor:

GMINA PODEGRODZIE, 33-386 PODEGRODZIE 248

Projektował:

branża
drogowo-mostowa

Data opracowania:

II. 2015r.

SPIS TREŚCI:

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
1. WSTĘP	4
1.1. Przedmiot opracowania	4
1.2. Cel opracowania	4
1.3. Materiały wyjściowe do projektowania	4
1.4. Opinie i uzgodnienia.....	5
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	7
2.1. Opis warunków drogowych.....	7
2.2. Opis przeszkody.....	7
2.3. Urządzenia obce.....	7
3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.....	7
3.1. Przepust	7
3.1.1. Parametry geometryczne obiektu.....	7
3.1.2. Klasa obciążenia obiektu.....	7
3.1.3. Światło obiektu	7
3.2. Droga	8
3.3. Odwodnienie drogi	8
3.4. Umocnienia na cieku	8
3.5. Urządzenia obce.....	8
4. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU	8
5. INFORMACJA O WPISIE PRZEDMIOTOWEGO TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OCHRONIE WYNIKAJĄCEJ Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	9
6. INFORMACJA O WPLYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	9

7. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW	
PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI.....	9
8. WARUNKI GRUNTOWE	9
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	10
1. Ogólny opis obiektu	11
1.1. Przepust	11
1.2. Droga	11
2. Rodzaj zastosowanych materiałów	11
3. Uzasadnienie przyjętego rozwiązania	11
4. Powiązanie obiektu z otaczającym terenem.....	11
5. Sprawozdanie z obliczeń	11
5.1. Założenia ogólne:	11
5.2. Schemat obliczeniowy, obciążenia.....	12
6. Rozwiązania konstrukcyjne.....	12
6.1. Geotechniczne warunki posadowienia	12
6.2. Przepust	12
6.3. Droga	12
6.4. Potok.....	12
7. PODSTAWOWE INFORMACJE O SPOSOBIE WZNOSZENIA OBIEKTU	13
8. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁÓW	13
a) Zasyпки	13
b) Zabezpieczenie antykorozyjne	13
c) Izolacja konstrukcji	13
d) Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.....	13
Część rysunkowa	14

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem projektu budowlanego jest odbudowa przepustu w ciągu drogi gminnej „Przez Ogrody” nr 293782K w m. Podegrodzie w km 0+000 – 0+005, zlokalizowanego na terenie województwa małopolskiego, w powiecie nowosądeckim. Zakres inwestycji obejmuje:

- rozbiórkę uszkodzonego przepustu
- odbudowę przepustu w miejscu istniejącego
- odbudowę dojazdów
- odbudowę umocnień na potoku w rejonie obiektu

1.2. Cel opracowania.

Projekt budowlany stanowi załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę i w tym celu został opracowany. Zakres i forma projektu budowlanego są zgodne z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz. U. Nr 120 poz. 1133) oraz Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.).

1.3. Materiały wyjściowe do projektowania.

Niniejszy projekt budowlany dotyczący obiektu został opracowany zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000 roku),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne oraz ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z

PN-85/S-10030	Obiekty mostowe. Obciążenia.
PN-91/S-10042	Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Projektowanie.
PN-81/B-03020	Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-83/B-03010	Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

1.4. Opinie i uzgodnienia

Kopie opinii, uzgodnień, pozwoleń oraz innych stosownych dokumentów są zamieszczone w niniejszym projekcie budowlanym.

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, 25 listopada 2014 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani
Krzysztof Faron

.....
miejscie zamieszkania
Zabrzeż 345

.....
33-390 Łącko

.....
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

.....
o numerze ewidencyjnym
MAP/BO/00064/03

.....
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2015 r.
do dnia 31 grudnia 2015 r.

.....
PREZYDENT IZBY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Łącku

.....
dr inż. Sławomir Kuczyński

.....
Główny Punkt Informacji o Izbie

[illegible]

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Opis warunków drogowych

Uszkodzony przepust znajduje się w ciągu drogi gminnej „Poza Ogrody” nr 293782K. Jezdnia drogi w rejonie obiektu posiada zmienną szerokość w zakresie od 3.0 do 5.0m. Nawierzchnia jezdni bitumiczna, obustronne pobocza gruntowe. Na odcinku dojazdowym do przepustu, nie występują krawężniki. Przepust zlokalizowany jest między łukiem a prostą.

2.2. Opis przeszkody

Przeszkodą jest potok Barczynka będący lewobrzeżnym dopływem rzeki Dunajec. Powierzchnia zlewni wynosi $\sim 3,8\text{km}^2$. Koryto potoku zostało w czasie powodzi poszerzone, brzegi i dno uległy znacznej erozji.

2.3. Urządzenia obce

W rejonie inwestycji występują urządzenia obce, które z nią nie kolidują.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

W ramach inwestycji zaprojektowano:

- rozbiórkę uszkodzonego przepustu
- odbudowę przepustu w miejscu istniejącego
- odbudowę dojazdów
- odbudowę umocnień na potoku w rejonie obiektu

3.1. Przepust

3.1.1. Parametry geometryczne obiektu

długość przepustu	-	$l_c = 5,00\text{m}$,
światło poziome	-	$b_s = 3,50\text{m}$,
światło pionowe	-	$h_s = 2,00\text{m}$,
oś podłużna	-	prosta
		$i = 1.25\%$

3.1.2. Klasa obciążenia obiektu

Obiekt zaprojektowany został na klasę obciążeń „C” wg PN-85/S-10030 - Obiekty mostowe. Obciążenia.

3.1.3. Światło obiektu

Obliczenia hydrologiczne zostały sporządzone dla $p = 2\%$

przepływ miarodajny	$Q = 3,78\text{m}^3/\text{s}$
prędkość wody	$v = 1,88\text{m/s}$
Przyjęto światło przepustu	$3,5 \times 2,0\text{m}$

3.2. Droga

Obiekt usytuowany jest w ciągu drogi klasy D, jedno jezdniowej, dwukierunkowej. Przyjęto prędkość projektową $v_p=30\text{km/h}$. Długość odbudowywanego odcinka drogi w rejonie obiektu $\sim 20\text{m}$ (od km 0+00 - km 0+0,20), szerokość 3.5m na obiekcie, na odcinkach dojazdowych zmienna - dostosowana do istniejącej na początku i końcu zakresu robót, nawierzchnia z betonu asfaltowego, pobocza żwirowe szer. $2 \times 0,75\text{m}$.

Pochylenie poprzeczne jezdni zmienne. W przekroju poprzecznym na partii przepustu znajduje się jezdnia szer. 3.50m, obustronna opaska szer. 0,35m oraz kapami szer. $2 \times 0,60\text{m}$. Skrajnia drogowa jest ograniczona barieroporęczą mostową. Jezdnia o pochyleniu poprzecznym jednostronnym, spadek poprzeczny na jezdni 2%, kapach 4% w kierunku jezdni.

W planie przedmiotowy odcinek drogi stanowią prosta i łuk kołowe o promieniu 25m.

3.3. Odwodnienie drogi

W ramach inwestycji wyremontowane zostanie odwodnienie drogi w rejonie obiektu. Sposób odwodnienia nie ulegnie zmianie, realizowane ono jest za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych.

3.4. Umocnienia na cieku

W ramach zadania przewidziano wykonanie umocnień dna potoku w rejonie przepustu.

Wlot woda górna:

- ułożyć gurt szer. 1,0m z koszy siatkowo kamiennych przelany betonem gr. 20cm
- dno zabezpieczyć poprzez ułożenie narzutu kamiennego grubego, klinowanego (ułożonego na bruk). Grubość warstwy min. 0,50~0,80m. Długość odcinka wlotowego 5,0m (wynika z istniejącej niwelety dna potoku)
- Na brzegach ułożyć kosze siatkowo kamienne

Wylot woda dolna:

- dno zabezpieczyć poprzez ułożenie narzutu kamiennego grubego, klinowanego (ułożonego na bruk). Grubość warstwy min. 0,50~0,80m. Długość odcinka wlotowego $\sim 5,0\text{m}$ (wynika z istniejącej niwelety dna potoku)
- ułożyć gurt szer. 1,0m z koszy siatkowo kamiennych przelany betonem gr. 20cm
- Na brzegach ułożyć narzut kamienny

3.5. Urządzenia obce

Nie przewiduje się przebudowy urządzeń obcych.

4. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU

Niniejszy projekt jest zgodny z warunkami lokalizacji inwestycji celu publicznego
Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

Powierzchnia jezdni w rejonie obiektu: $90,0\text{m}^2$

5. INFORMACJA O WPISIE PRZEDMIOTOWEGO TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW RAZ OCHRONIE WYNIKAJĄCEJ Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu objętego wpływem eksploatacji górniczej.

7. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI

Budowa obiektu nie wpłynie na pogorszenie warunków w środowisku naturalnym. Z uwagi na lokalizację przepustu w miejscu zniszczonego przez powódź, nie przewiduje się zwiększenia szkodliwego oddziaływania na środowisko po oddaniu inwestycji do użytku, w stosunku do stanu istniejącego. Odprowadzenie wody powierzchniowej, opadowej z obiektu realizowane w dotychczasowy sposób tj. przez zachowanie odpowiednich spadków na obiekcie i dojazdach oraz za pomocą ścieków.

W odniesieniu do §3 pkt. 1 ppkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. - w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (DZ.U. nr 213 poz. 1397), który dotyczy dróg o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1km, należy stwierdzić, że przedsięwzięcie projektowane obejmuje łącznie odcinek o długości 30m oraz realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje wzrostu emisji powyżej 20% ani wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii powyżej 20%. W związku z powyższym w odniesieniu do art. nr 71 ustawy z dnia 3 października 2008 r. - o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenie oddziaływania na środowisko (DZ.U. nr 199 poz. 1227) projektowany zakres robót nie jest przedsięwzięciem, które może znacząco oddziaływać na środowisko. Również teren, na którym zlokalizowana jest w/w inwestycja nie leży w obszarze Natura 2000 oraz nie ma wpływu na ten obszar.

8. WARUNKI GRUNTOWE

Rozpoznanie warunków geologicznych oraz charakter obiektu pozwalają zaliczyć obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Obiekt: **ODBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ
"POZA OGRODY" nr 293782 K w MIEJSCOWOŚCI
PODEGRODZIE w km 0+000 - 0+005**

Adres: **PODGRODZIE dz. Nr 248; 251; 249/3; 174**

Inwestor: **GMINA PODEGRODZIE,
33-386 PODEGRODZIE 248**

Branża: **DROGOWO - MOSTOWA**

Projektował:

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Ogólny opis obiektu

1.1. Przepust

Zaprojektowano przepust ramowy, żelbetowy, o grubości ścian, płyt dennej i stropowej 30cm. Na wlocie i wylocie ścianki czołowe ze skrzydełkami żelbetowymi gr. 40cm. Ścianki czołowe zwieńczone gzymsem.

1.2. Droga

Obiekt usytuowany jest w ciągu drogi klasy D, jedno jezdniowej, dwukierunkowej. Przyjęto prędkość projektową $v_p=30\text{km/h}$. Długość odbudowywanego odcinka drogi w rejonie obiektu $\sim 20\text{m}$ (od km 0+00 - km 0+0,20), szerokość 3.5m na obiekcie, na odcinkach dojazdowych zmienna - dostosowana do istniejącej na początku i końcu zakresu robót, nawierzchnia z betonu asfaltowego, pobocza żwirowe szer. $2 \times 0,75\text{m}$. Pochylenie poprzeczne jezdni zmienne. W przekroju poprzecznym na partii przepustu znajduje się jezdni szer. 3.50m, obustronna opaska szer. 0,35m oraz kapami szer. $2 \times 0,60\text{m}$. Skrajnia drogowa jest ograniczona barieroporęczą mostową. Jezdnia o pochyleniu poprzecznym jednostronnym, spadek poprzeczny na jezdni 2%, kapach 4% w kierunku jezdni.

W planie przedmiotowy odcinek drogi stanowią prosta i łuk kołowe o promieniu 25m.

2. Rodzaj zastosowanych materiałów.

Zastosowane materiały konstrukcyjne:

- beton klasy C30/37, W-8, F150, $N < 5\%$ - konstrukcja żelbetowa
- stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN (BST500S)

3. Uzasadnienie przyjętego rozwiązania

Przyjęte rozwiązanie konstrukcyjne jest podyktowane względami ekonomicznymi i uwarunkowaniami lokalnymi.

4. Powiązanie obiektu z otaczającym terenem

Obiekt wpisany jest dobrze w otaczający teren dzięki zastosowaniu konstrukcji ramowej. Dzięki temu rozwiązaniu nie powoduje utrudnienia spływu wód.

5. Sprawozdanie z obliczeń

5.1. Założenia ogólne:

- Rozpiętość teoretyczna obiektu 3,50m,
- Szerokość całkowita 4,10m,
- Długość całkowita obiektu 5,00m,
- Posadowienie bezpośrednie,
- Konstrukcja ramowa.
- Otulenie prętów:
 - 50mm rama,
 - 30mm ściany czołowe i skrzydła

5.2. Schemat obliczeniowy, obciążenia

Przyjęty schemat obliczeniowy: rama zamknięta

Uwzględnione obciążenia: parcie i odpór gruntu,

Ciężar własny: konstrukcji, gruntu i wyposażenia,

Obciążenie taborem samochodowym $k = 400\text{kN}$, $q=2\text{kN}$, $S=300\text{kN}$

Obciążenie tłumem pieszych

6. Rozwiązania konstrukcyjne

6.1. Geotechniczne warunki posadowienia

Posadowienie obiektu będzie w obrębie gruntów rodzimych, zwietrzliny gliniastej. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - ustala się dla obiektu pierwszą kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych

6.2. Przepust

Przepust ramowy, żelbetowy, o grubości ścian i płyt dennej i stropowej 30cm. Pod płytą denną gr. 20cm warstwa betonu wyrównawczego gr. 10cm. W narożach ramy skosy o wymiarach 10x10cm. Na wlocie i wylocie ścianki czołowe ze skrzydełkami żelbetowymi gr. 40cm. Ścianki czołowe zwieńczone gzymsem.

Zbrojenie przepustu (stal AIIIIN): główne $\Phi 20$ w rozstawie co 15cm rozdzielcze $\Phi 14$ w rozstawie co 15cm
Ścianki czołowe i skrzydełka zbrojone stalą AIIIIN $\Phi 16$ w rozstawie co 20cm.

6.3. Droga

W przekroju poprzecznym występuje jezdnia o zmiennej szerokości, która posiada pochylenie poprzeczne jednostronne 2% - na początku i końcu odcinka dostosowane do istniejącego. Pochylenie poprzeczne kap 4% w kierunku jezdni. Pobocza gruntowe posiadają pochylenie 8%.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni (dla przyjętej kategorii ruchu KR3):

- | | | |
|--|--------|----------|
| - w-wa ścieralna - beton asfaltowy | AC 11S | gr. 4cm |
| - w-wa wiążąca - beton asfaltowy | AC 16W | gr. 5cm |
| - podbudowa z tłuczni stabilizowanego mechanicznie | | gr. 20cm |
| - warstwa wzmacniająca z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie | | gr. 30cm |

6.4. Potok

W ramach zadania przewidziano wykonanie umocnień dna potoku w rejonie przepustu.

Wlot:

- ułożyć gurt szer. 1,0m z koszy siatkowo kamiennych przelany betonem gr. 20cm
- dno zabezpieczyć poprzez ułożenie narzutu kamiennego grubego, klinowanego (ułożonego na bruk). Grubość warstwy min. 0,50~0,80m. Długość odcinka wlotowego 5,0m (wynika z istniejącej niwelety dna potoku)
- Na brzegach ułożyć kosze siatkowo kamienne

Wylot:

- dno zabezpieczyć poprzez ułożenie narzutu kamiennego grubego, klinowanego (ułożonego na bruk). Grubość warstwy min. 0,50~0,80m. Długość odcinka wlotowego ~ 5,0m (wynika z istniejącej niwelety dna potoku)
- ułożyć gurt szer. 1,0m z koszy siatkowo kamiennych przelany betonem gr. 20cm
- Na brzegach ułożyć narzut kamienny

7. PODSTAWOWE INFORMACJE O SPOSOBIE WZNOSZENIA OBIEKTU

Realizacja robót wymaga zamknięcia odcinka drogi gminnej Łaski dla ruchu kołowego. Objazd realizowany będzie po istniejącej sieci dróg.

Przepust będzie wykonany z elementów prefabrykowanych przywiezionych na miejsce inwestycji, alternatywnie metodą „na mokro”. Pozostałe elementy wykonać na placu odbudowy.

Roboty fundamentowe będą się odbywały w wykopach jednostronnie umocnionych. Nieumocnione skarpy wykopu wykonywać o nachyleniu maksymalnym skarp 1:1.

Betonowanie będzie odbywało się w deskowaniach przestawnych. Deskowanie rygla oparte na rusztowaniu.

Roboty drogowe prowadzone będą przy użyciu sprzętu do robót ziemnych i drogowych. Nasypy wykonane zostaną z gruntu pozyskanego z dowozu, transportowanego samochodami samowyładowczymi. Podbudowy z pospółki i kruszywa łamanego zagęszczanego mechanicznie. Nawierzchnia bitumiczna wykonywana będzie przy użyciu rozkładarki, z masy bitumicznej dowożonej z wytwórni samochodami samowyładowczymi, zagęszczanej walcami.

Umocnienia cieków wykonywane będą przy użyciu koparek, koparko-ładowarek oraz ręcznie. Kamień łamany do budowli siatkowych dostarczany będzie samochodami samowyładowczymi.

Pozostałości dotychczasowego przepustu przeznaczone do rozbiórki. Prace rozbiórkowe prowadzone będą ręcznie i mechanicznie z zastosowaniem podestów i rusztowań zabezpieczających przed spadaniem materiału z rozbiórki do wód potoku i umożliwiających zachowanie ciągłości przepływu wody..

Dojazd do budowy realizowany będzie po istniejących drogach. Skład materiałów oraz park maszynowy zlokalizowany będzie na lewym brzegu. Szczegóły organizacji placu budowy po stronie wykonawcy robót.

8. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁÓW

a) Zasyпки

Zasypanie przepustu należy wykonać gruntem o dobrej wodoprzepuszczalności i następujących parametrach:

- gęstość objętościowa $g = 19 \text{ kN/m}$
- kąt tarcia wewnętrzznego $0 > 32^\circ$
- wskaźnik zagęszczenia $I_s = 1,00$

b) Zabezpieczenie antykorozyjne

Powierzchnie betonu narażone na działanie czynników atmosferycznych zabezpieczyć poprzez malowanie farbami akrylowymi, żywicą akrylową

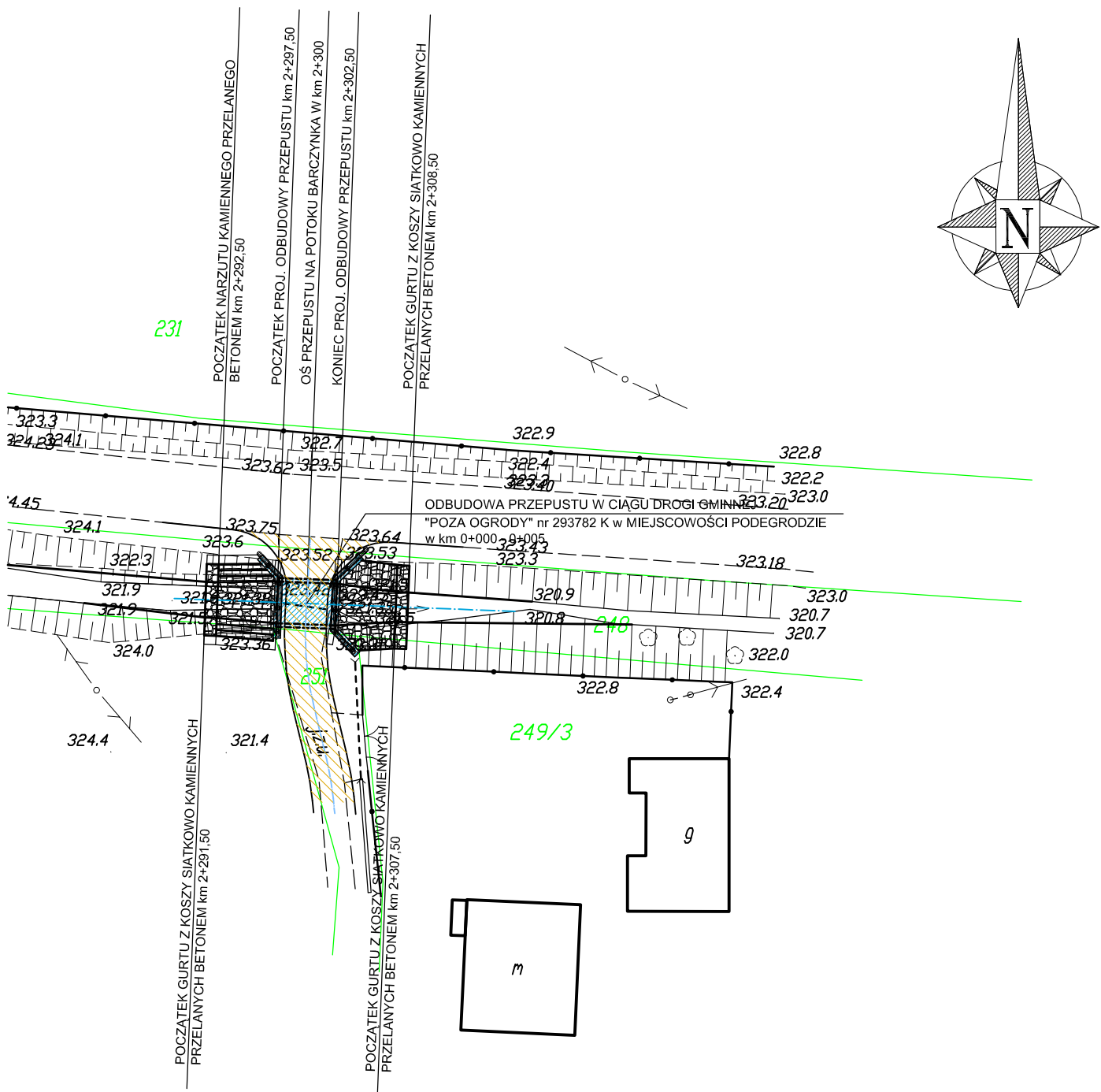
c) Izolacja konstrukcji

Na powierzchniach betonowych stykających się z gruntem należy wykonać izolację cienką powłokową. Na płycie przepustu przewidziano izolację z papy termozgrzewalnej. Na papie warstwa ochronna izolacji z betonu C20/25 zbrojonego prętami f8 w rozstawie 10x10cm - gr. zmienna 3-25cm.

d) Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W rejonie obiektu, na partii chodnika zaprojektowano barieroporęcze zgodne z normą PN-EN 1317.

CZEŚĆ RYSUNKOWA



PRZEPUST DO ODBUDOWY



— NAWIERZCHNIA ASFALTOWA
NA DOJAZDACH

~110,0m²

Biurowie Projektów: FKprojekt Biurowie Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko 870 tel. 606-194-138 fkprojekt@interia.pl	Nazwa obiektu: ODBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ "POZA OGRODY" nr 293782 K w MIEJSCOWOŚCI PODEGRODZIE w km 0+000 - 0+005		
Skala: 1:500	Adres obiektu: PODEGRODZIE dz. Nr 248; 251; 249/3; 174		
Nr Rys: 02			
Data: LUTY. 2015r.	Inwestor: GMINA PODEGRODZIE, 33-386 PODEGRODZIE 248		
Branża mostowa:	Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Przedmiot rysunku: SZKIC SYTUACYJNY	
Współpraca: inż. Krzysztof Niezgoda	Projektował:		Podpis:

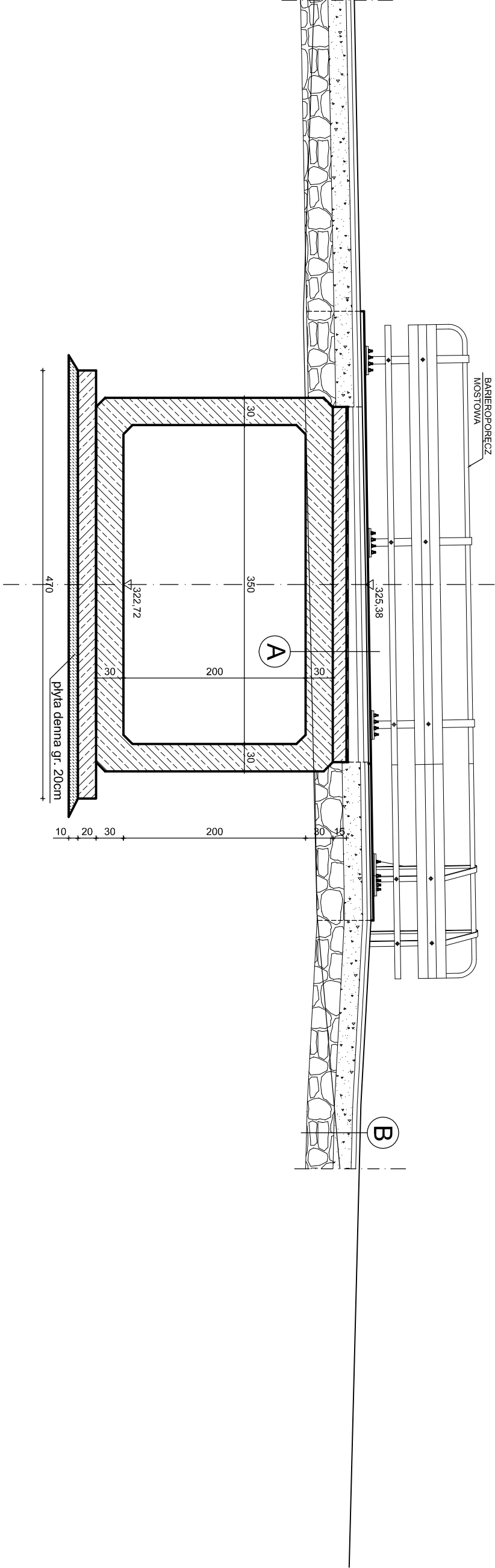
A			
w-wa ścieralna - beton asfaltowy	AC 11S	gr. 5cm	
w-wa wiążąca - beton asfaltowy	AC 16W	gr. 6cm	
podbudowa zasadnicza	AC 22P	gr. 7cm	
papa termozgrzewalna		gr. 1cm	
warstwa ochronna z betonu C 16/20		gr. 15cm	
konstrukcja przepustu skrzynkowego		gr. 30cm	
plyta żelbetowa beton C 30/37		gr. 20cm	
chudy beton C8/10		gr. 10cm	

B			
w-wa ścieralna - beton asfaltowy	AC 11S	gr. 4cm	
w-wa wiążąca - beton asfaltowy	AC 16W	gr. 5cm	
podbudowa z tłucznią stabilizowanego mechanicznie		gr. 20cm	
warstwa wzmacniająca z kruszywa naturalnego		gr. 30cm	
stabilizowanego mechanicznie			

C			
izolacja z żywicy akrylowej			
kapa żelbetowa beton C /30/37			
papa termozgrzewalna		gr. 1cm	
warstwa ochronna z betonu C 16/20		gr. 15cm	
konstrukcja przepustu skrzynkowego		gr. 30cm	
plyta żelbetowa beton C 30/37		gr. 20cm	
chudy beton C8/10		gr. 10cm	

PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU

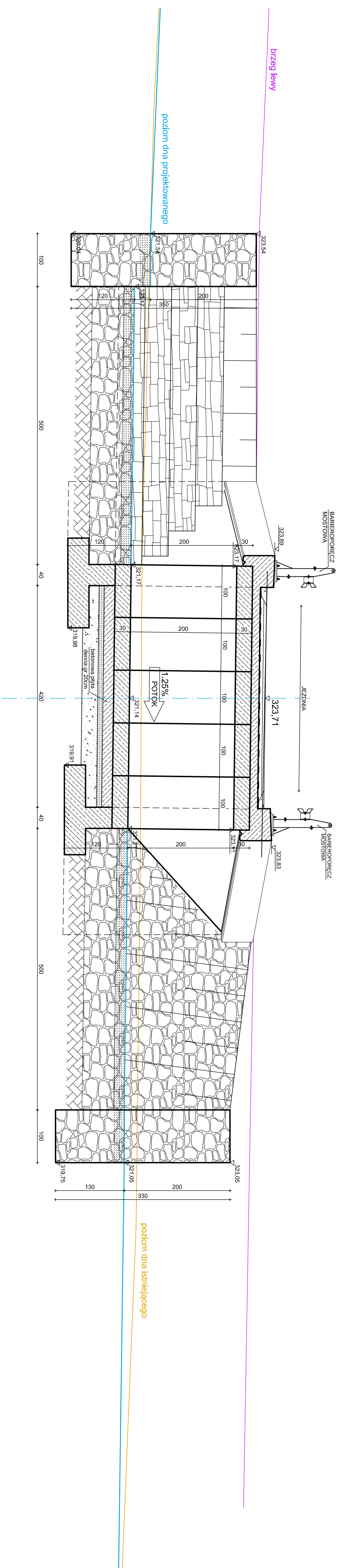
SKALA 1:50



UWAGI:

BARERO-PORĘCZ MOSTOWA	L=7,80m
BARERO-PORĘCZ MOSTOWA	L=10,80m
SŁUPKI WBIJANE	2 szt
SŁUPKI NA MOŚCIE	9 szt
ŚCIANKA CZOŁOWA - W.G.	C30/37
FUNDAMENT - W.G.	C30/37
BETON WYROWNAWCZY	C8/10
STAL A III #BSI 500S	
ŚCIANKA CZOŁOWA - W.D.	C30/37
FUNDAMENT - W.G.	C30/37
BETON WYROWNAWCZY	C8/10
PLYTY GÓRNA	C30/37
PLYTY DOLNA	C30/37
BETON WYROWNAWCZY	C12/15
WARSTWA EMULSJI MODYFIKOWANA POLIMERAMI	gr. 0,5cm
OTULINA PŁYTY GÓRNEJ	3,5cm
OTULINA PŁYTY DOLNEJ	3,5cm
PRZED ZABETONOWANIEM KAP OSADZIĆ KOTWY DO MOCOWANIA BARIEROPORĘCZY	

Biuro Projektów: FK Projekt Biuro Usług Inżynierskich Krzyżozłot Faron 33-390 Łącko 870 tel. 606-194-138 Eksprojekty@interia.pl		Nazwa obiektu: ODBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ "POZA OGRODY" nr 293782 K w MIEJSCOWOŚCI PODEGRODZIE w km 0+000 - 0+005	
Skala: 1:50	Adres obiektu:	PODEGRODZIE dz. Nr 248; 251; 249/3; 174	
Nr Fys: M 03			
Data: LUTY. 2015r.	Investor:		
Branża: mostowa.	Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANYWYROWNAWCZY	Przedmiot rysunku: PRZĘKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU	Podpis:
Współpraca: inż. Krzysztof Niezgoda	Projektował:		



A	w-wa ścieralna - beton asfaltowy	AC 11S	gr. 5cm
	w-wa wiążąca - beton asfaltowy	AC 16W	gr. 6cm
	podbudowa zasadnicza	AC 22P	gr. 7cm
	papa termozgrzewalna		gr. 1cm
	warstwa ochronna z betonu C 16/20		gr. 15cm
	konstrukcja przepustu skrzynekowego		gr. 30cm
B	pyła żelbetowa beton C 30/37		gr. 20cm
	chudy beton C8/10		gr. 10cm

C	izolacja z żywicy akrylowej		
	kapa żelbetowa beton C /30/37		
	papa termozgrzewalna		gr. 1cm
	warstwa ochronna z betonu C 16/20		gr. 15cm
	konstrukcja przepustu skrzynekowego		gr. 30cm
	pyła żelbetowa beton C 30/37		gr. 20cm
D	chudy beton C8/10		gr. 10cm

UWAGI:

BARERO-PORĘCZ MOSTOWA
BARERO-PORĘCZ MOSTOWA
L=7,80m
L=10,80m

SLUPKI WBIJANE
SLUPKI NA MOŚCIE
2 szt
9 szt

ŚCIANKA CZOŁOWA - W.G.
FUNDAMENT - W.G.
BETON WYROWNAWCZY
C30/37
C30/37
C8/10
V=7,10m³
V=6,60m³
V=1,60m³

ŚCIANKA CZOŁOWA - W.D.
FUNDAMENT - W.G.
BETON WYROWNAWCZY
C30/37
C30/37
C8/10
V=10,90m³
V=7,40m³
V=2,10m³

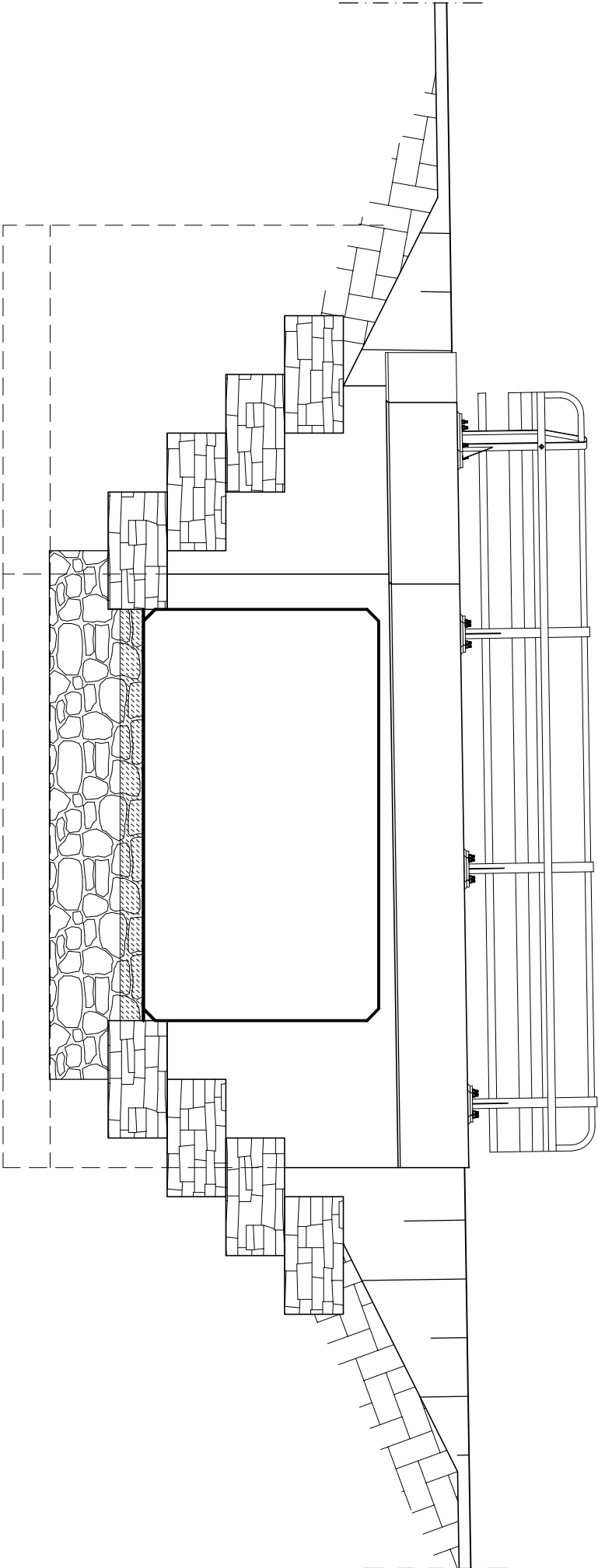
STAL A III #BSI 500S
STAL A I Ø (S3S)
PLITY GÓRNE
PLITY DOLNE
C30/37
C30/37
C12/15
V=4,7m³
V=4,0m³
V=2,0m³

WARSTWA EMULSJI MODYFIKOWANA POLIMERAMI
OTULINA PŁYTY GÓRNEJ
OTULINA PŁYTY DOLNEJ
gr. 0,5cm
3,5cm
3,5cm
V=10,35m²

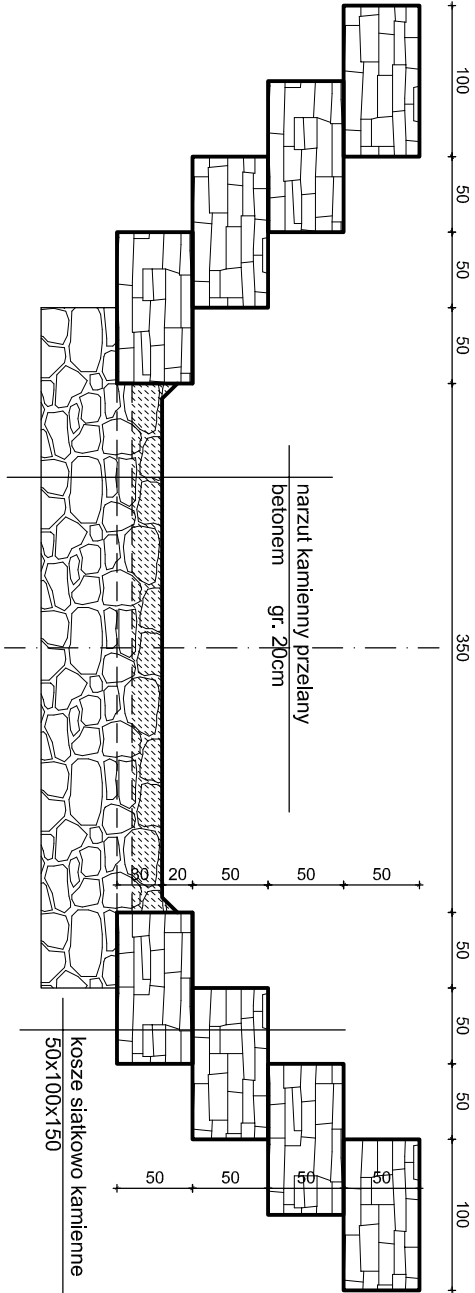
PRZED ZABETONOWANIEM KAP OSADZIĆ KOTWY DO MOCOWANIA BARIEROPORĘCZY

Biuro Projektów: Eksplojekt Biuro Inżynierii ul. 111 606-194-138 ekp@eksplojekt.pl		Nazwa obiektu: ODBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ "POZA OGROD" nr 293782 K W MIEJSCOWOŚCI PODEGRÓDZIE w km 0+000 - 0+005	
Skala: 1:50		Adres obiektu: PODEGRÓDZIE dz. Nr 248; 251; 249/3; 174	
Nr Rys: M 04		Inwestor: GMINA PODEGRÓDZIE	
Data: LUTY 2015r.		Operawanie: PROJEKT BUDOWLANO-TRYKONAWCZY	
Branża mostowa:		Przebudowa PRZEBUDOWA PODŁOŻNY PRZEPUSTU	
Współpraca: inż. Krzysztof Niezgoda		Projektował: Podpis:	

WIDOK WODA GÓRNA
SKLA 1:50

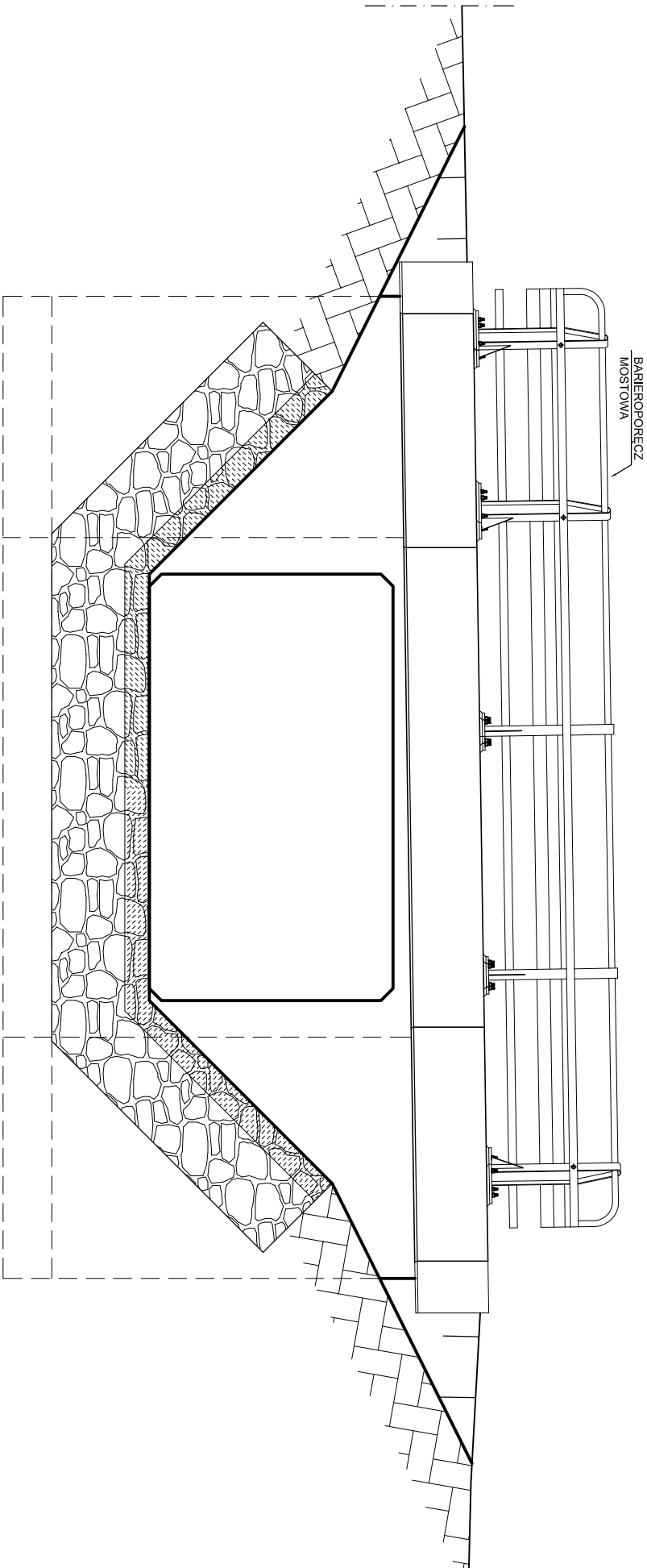


KOSZE SIATKOWO KAMIENNE
SKLA 1:50

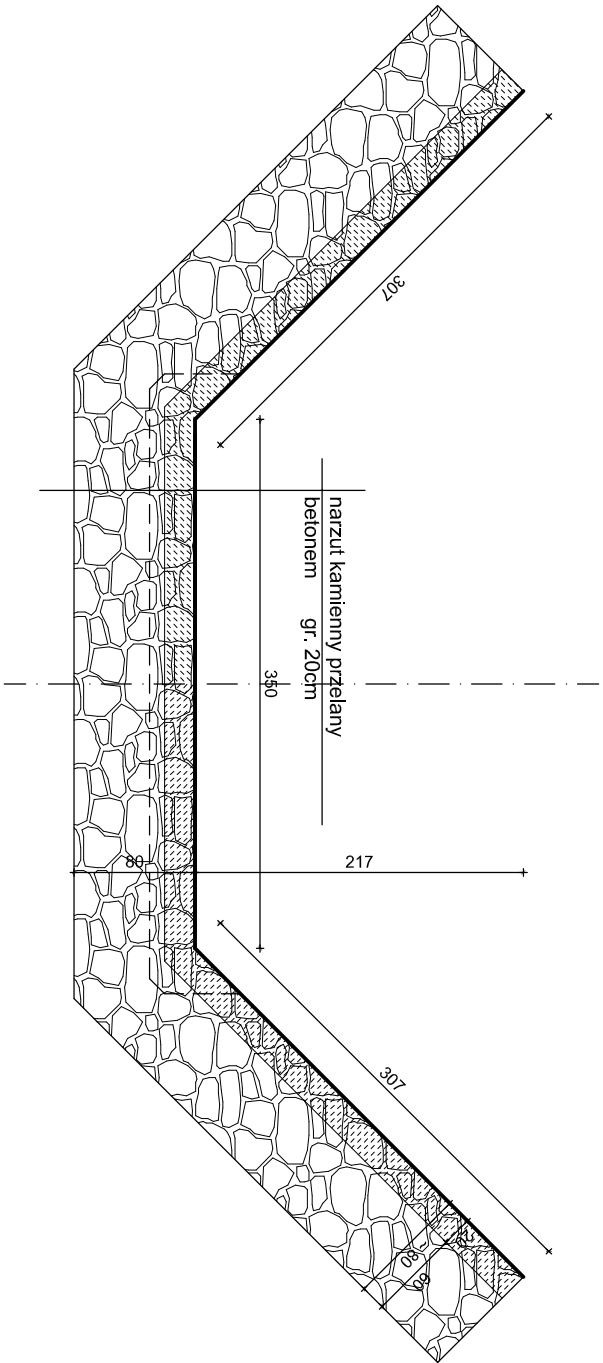


Biuro Projektów: FK b i o p r o j e k t y Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko 870 tel. 606-194-138 fkprojekt@interia.pl		Nazwa obiektu:	
Skala: 1:50		ODBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ "POZA OGRODY" nr 293782 K w MIEJSCOWOŚCI PODEGRODZIE w km 0+000 - 0+005	
Nr Rys.: M 05		Adres obiektu: PODEGRODZIE dz. Nr 248; 251; 249/3; 174	
Data: LUTY. 2015r.		Inwestor: GMINA PODEGRODZIE 33-386 PODEGRODZIE 248	
Branża mostowa:		Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Przedmiot rysunku: WIDOK - WODA GÓRNA
Współpraca: inż. Krzysztof Niezgoda		Projektował:	Podpis:

WIDOK WODA DOLNA
SKALA 1:50



NARZUT KAMIENNY PRZELANY BETONEM
SKALA 1:50

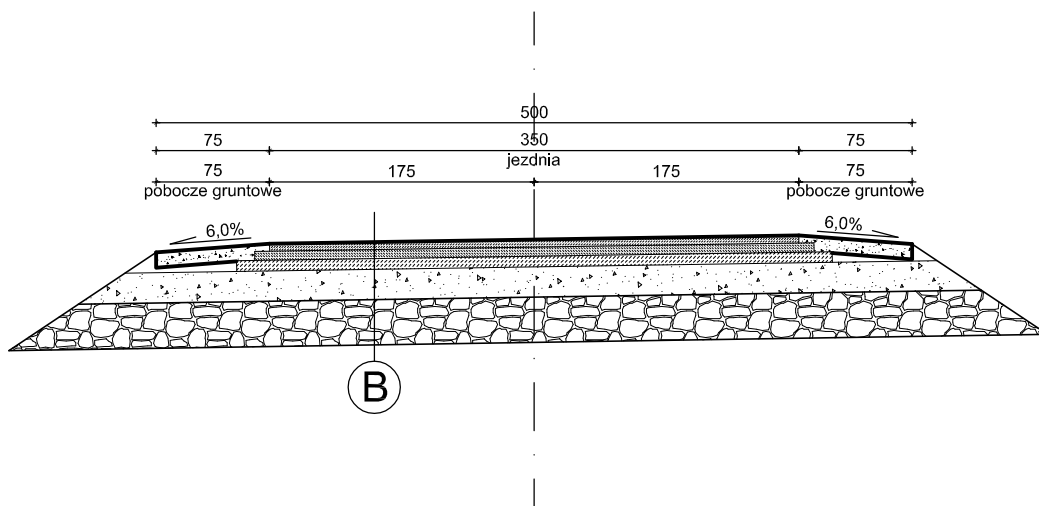


Biuro Projektów: Ekoprojekt Biurowy Usług Inżynierskich Krzyżozłotć Faron 33-390 Łącko 870 tel. 606-194-138 Ekoprojekt@interia.pl		Nazwa obiektu: ODBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ "POZA OGRODY" nr 293782 K W MIEJSCOWOŚCI PODEGRODZIE w km 0+000 - 0+005	
Skala:	1:50	Adres obiektu: PODEGRODZIE dz. Nr 248; 251; 249/3; 174	
Nr Fys:	M 06		
Data:	LUTY. 2015r.	Inwestor: GMINA PODEGRODZIE 33-386 PODEGRODZIE 248	
Branża mostowa:		Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Przedmiot rysunku: WIDOK - WODA DOLNA
Współpraca:	inż. Krzysztof Niezgoda	Projektował:	Podpis:

PRZEKRÓJ TYPOWY DROGI

STAN PO ODBUDOWIE

SKALA 1:50



B

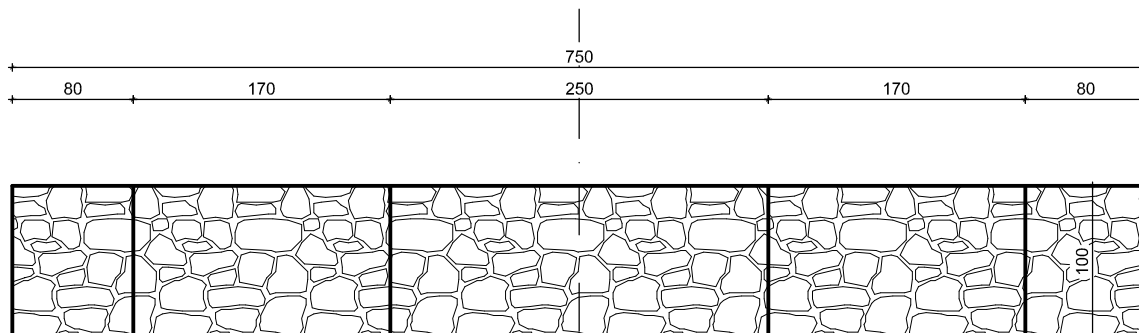
w-wa ścieralna - beton asfaltowy	AC 11S	gr. 4cm
w-wa wiążąca - beton asfaltowy	AC 16W	gr. 5cm
podbudowa z tłucznia stabilizowanego mechanicznie		gr. 20cm
warstwa wzmacniająca z kruszywa naturalnego		gr. 30cm
stabilizowanego mechanicznie		

Biuro Projektów: FK projekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko 870 tel. 606-194-138 fkprojekt@interia.pl		Nazwa obiektu: ODBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ "POZA OGRODY" nr 293782 K w MIEJSKOWOŚCI PODEGRODZIE w km 0+000 - 0+005	
Skala:	1:50	Adres obiektu: PODEGRODZIE dz. Nr 248; 251; 249/3; 174	
Nr Rys:	M 07		
Data:	LUTY. 2015r.	Inwestor: GMINA PODEGRODZIE 33-386 PODEGRODZIE 248	
Branża mostowa:		Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Przedmiot rysunku: PRZEKRÓJ TYPOWY DROGI
Współpraca:		Projektował: _____ Podpis: _____	
inż. Krzysztof Niezgoda			

WIDOK Z GORY GURTU

STAN PO ODBUDOWIE

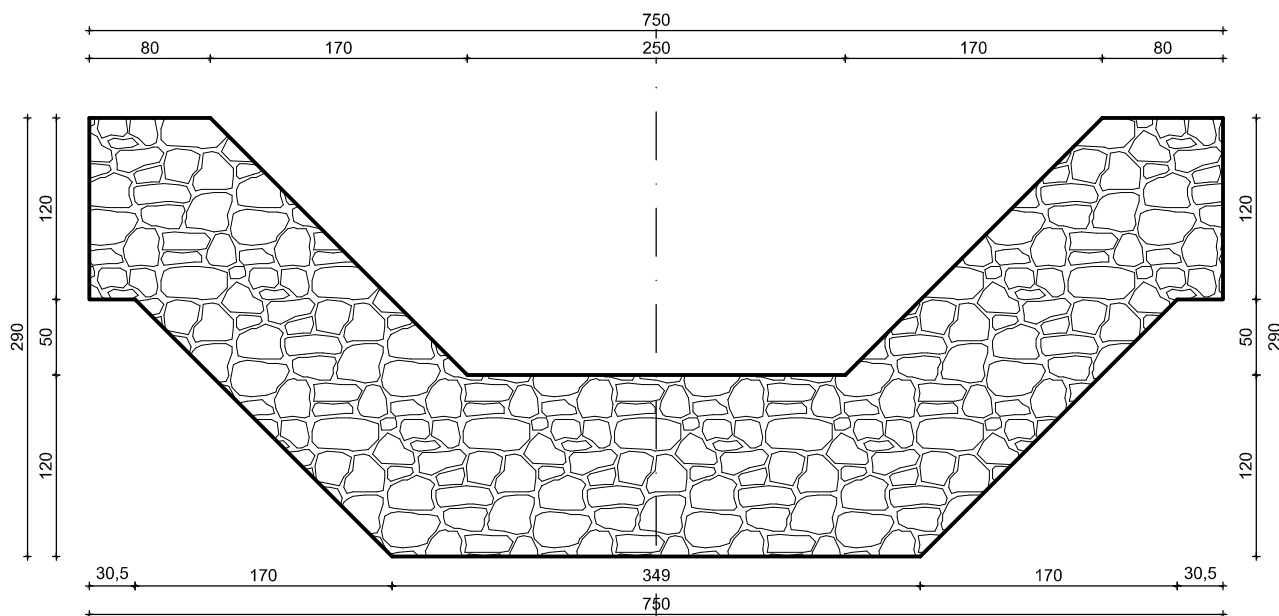
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ POPRZECZNY GURTU

STAN PO ODBUDOWIE

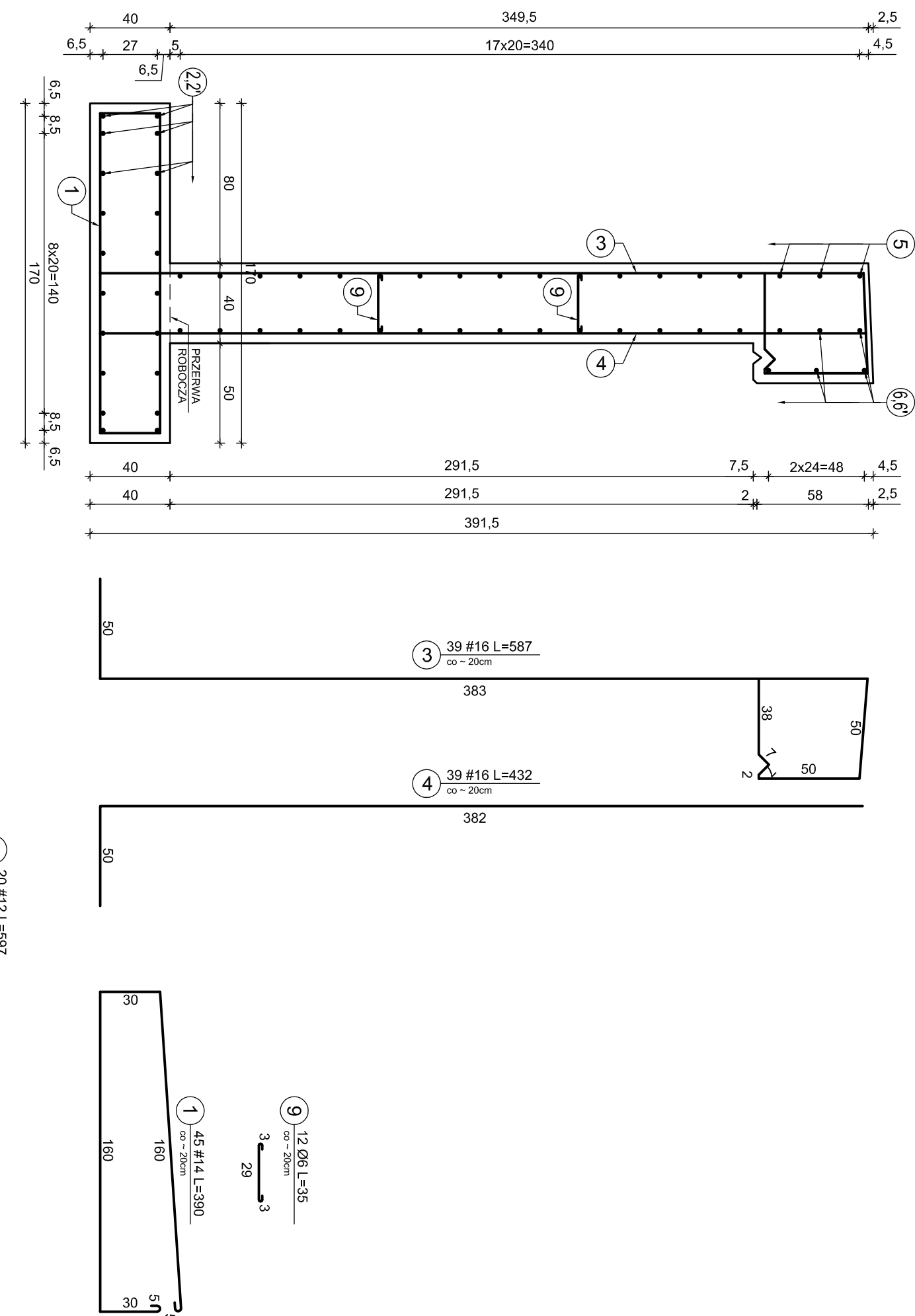
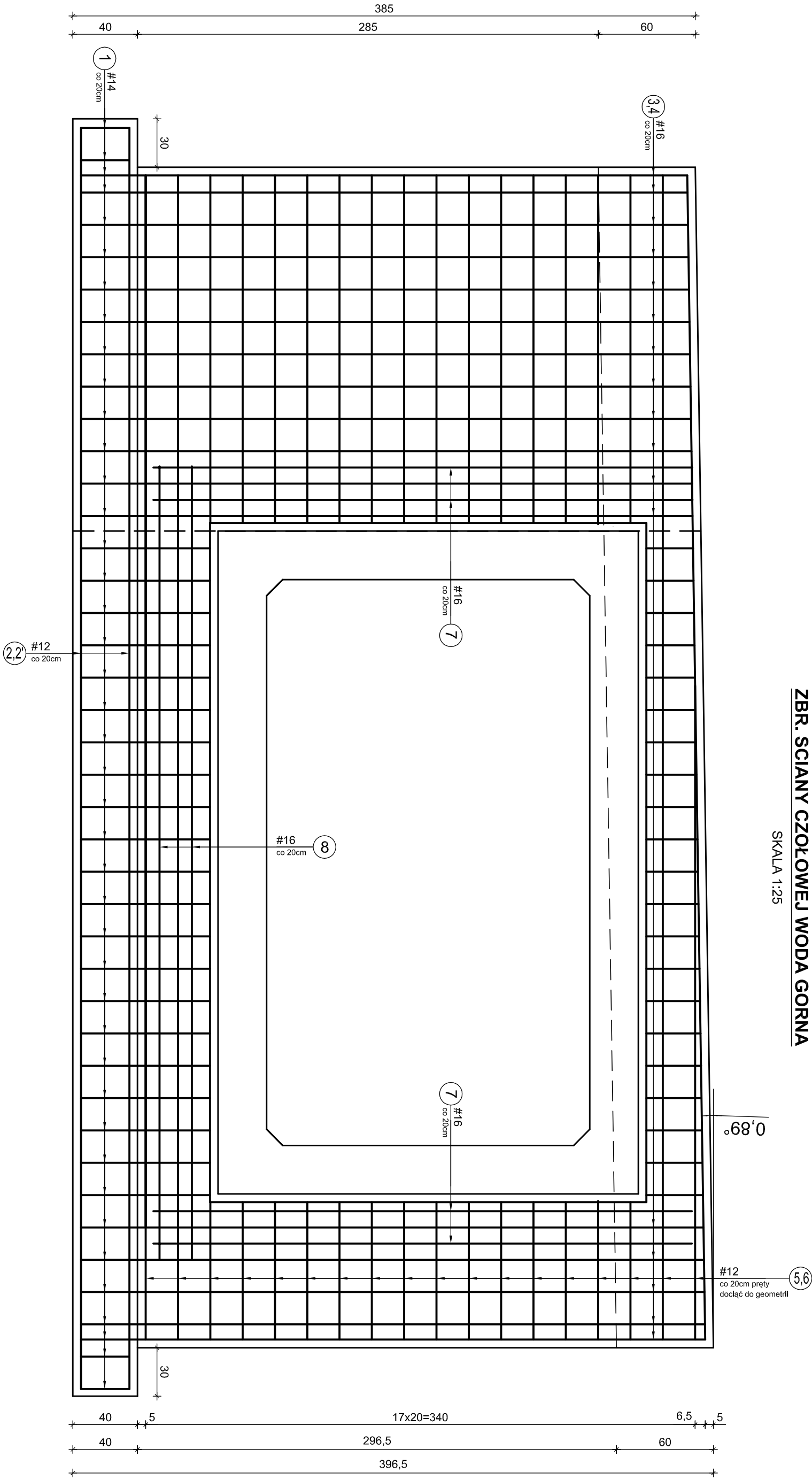
SKALA 1:50



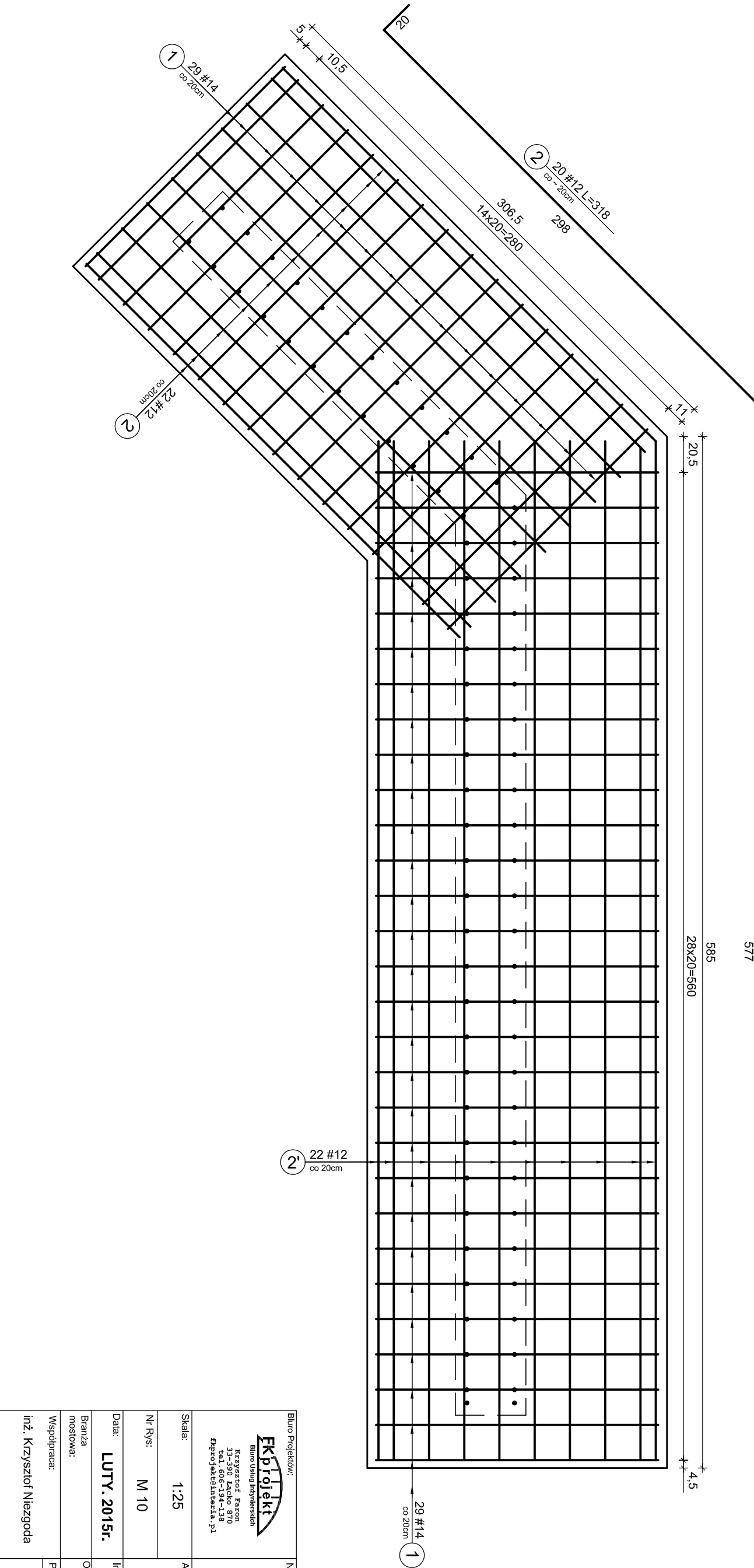
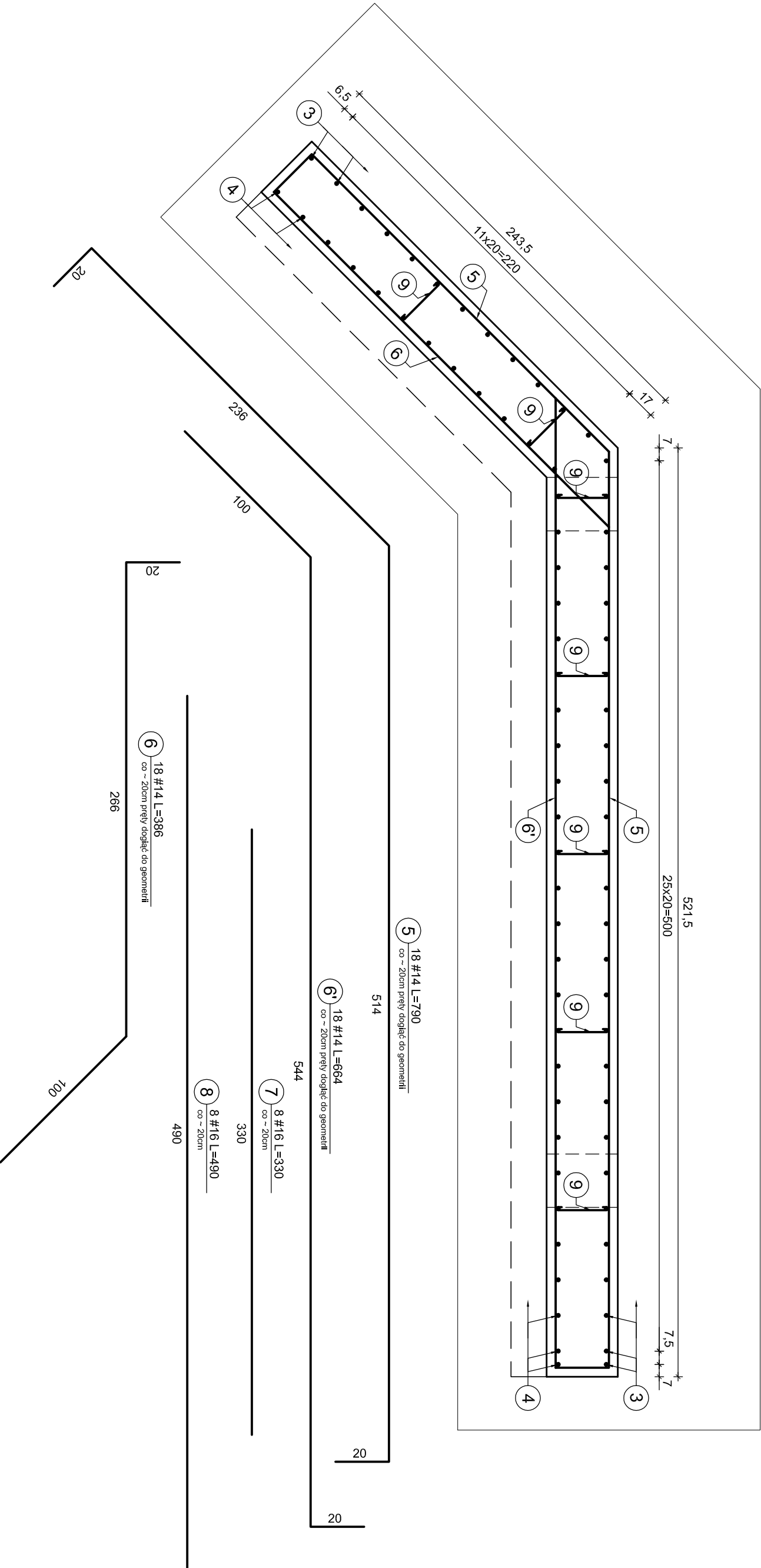
Biuro Projektów: FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko 870 tel. 606-194-138 fkprojekt@interia.pl		Nazwa obiektu: ODBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ "POZA OGRODY" nr 293782 K w MIEJSKOŚCI PODEGRÓDZIE w km 0+000 - 0+005	
Skala: 1:50	Nr Rys: M 08	Adres obiektu: PODEGRÓDZIE dz. Nr 248; 251; 249/3; 174	
Data: LUTY. 2015r.		Inwestor: GMINA PODEGRÓDZIE 33-386 PODEGRÓDZIE 248	
Branża mostowa:	Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Przedmiot rysunku:	GURT
Współpraca: inż. Krzysztof Niezgoda		Projektował:	Podpis:

ZBR. SCIANY CZOŁOWEJ WODA GORNA

SKALA 1:25



ZBROJENIE ŚCIANKI CZOŁOWEJ W.G.							
Nr. pręta	Średnic. a	Ilość	Długość jedn.	#16	#4	#12	Ø6
[L.p]	[mm]	[szt.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
1	#14	45	3,90				
2	#12	20	3,18			175,5	63,6
2'	#12	20	5,97			119,4	
3	#16	39	5,87	228,93			
4	#16	39	4,32	168,48			
5	#14	18	7,90		142,2		
6	#14	18	3,86		69,48		
6'	#14	18	6,64		119,52		
7	#16	8	3,30	26,4			
8	#16	8	4,90	39,2			
9	Ø6	12	0,35				4,2
SUMA				463,01	506,7	183	4,20
Masa 1 mb			[kg/m]	1,58	1,21	0,888	0,222
Masa			[kg]	731,556	613,107	162,504	0,8324
Masa razem			[kg]		1508,10		



UWAGI:			
L=7,80m			
L=10,80m			
SIŁUPKI WYBIANE	2 szt		
SIŁUPKI NA WOSKIE	9 szt		
ŚCIANKA CZOŁOWA - W.G.	C30/37	V=7,10m³	
ŚCIANKA CZOŁOWA - W.G.	C30/37	V=6,69m³	
BETON WYKONAWCZY	C8/10	V=1,60m³	
ŚCIANKA CZOŁOWA - W.G.	C30/37	V=10,90m³	
ŚCIANKA CZOŁOWA - W.G.	C30/37	V=7,40m³	
BETON WYKONAWCZY	C8/10	V=2,10m³	
STAL A II (B50S)			
STAL A II (B50S)			
PLITY GÓRNE	C30/37	V=4,7m³	
PLITY DOLNE	C30/37	V=4,0m³	
WARSTWA EMULSJI MODYFIKOWANA POLIMERAMI gr. 0,5cm	C12/15	V=2,0m³	
OTULINA PLITY GÓRNEJ		V=10,36m³	
OTULINA PLITY DOLNEJ		3,5cm	
PRZED ZABETONOWANIEM KAP OŚADZIC KOTWY DO MOCOWANIA BARIEROPORĘCZY			

Biuro Projektowe:		Nazwa obiektu:	
EKPI projekt		ODBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DRUGI GMINNEJ	
ul. Rybnicka 10, 15-000 Rybnik		POZA OGRÓDZYM nr 283782 K	
tel. 71 465 14 13		W MIEJSCOWOŚCI PODEGRÓDZIE	
e-mail: biuro@ekpi.pl		w km 0+000 - 0+005	
Skala:		Adres obiektu:	
1:25			
Nr Rys:			
M 10			
Data:			
LUTY, 2015r.			
Branża:			
Inżynieria			
Wykonawca:			
Inż. Krzysztof Niezgod			

