

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA OBIEKTU	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.
ADRES OBIEKTU	gm. Kamienica [120705_2], obr. Kamienica [0001] dz. ew. nr: 1838, 1855/1, 1839/2, 5217, 1848, 1854, 1882, 1847, 1883, 1845, 1846.
INWESTOR	Gmina Kamienica, 34-608 Kamienica 420
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
branża mostowa	mgr inż. Grzegorz Czerpak MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13
branża drogowa	mgr inż. Zdzisław Parol GAS-834/A-125/84
DATA OPRACOWANIA	GRUDZIEŃ 2020r.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
1.1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI	3
1.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU.	3
1.3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE MOSTU.	5
1.4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE DROGI	8
1.5. UMOCNIEŃ RZEKI	9
1.6. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH.....	9
1.7. PROJEKTOWANA ZIELEŃ	9
1.8. WYKAZ SPRZĘTU	9
1.9. WPŁYW NA ŚRODOWISKO	10
1.10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	10
1.11. DANE KOŃCOWE.....	10
CZĘŚĆ GRAFICZNA	12
Rys. 01 – Orientacja	13
Rys. 02 – Szkic sytuacyjny	14
Rys. 03 – Profil podłużny drogi gminnej	15
Rys. 04 – Przekrój podłużny mostu	16
Rys. 05 – Przekrój poprzeczny mostu	17
Rys. 06 – Przekrój typowy na dojazdach.....	18
Rys. 07 – Przekrój umocnień potoku Zbludza	19
Rys. 08 – Profil podłużny umocnień potoku Zbludza.....	20
Rys. 09 – Tyczenie obiektu mostowego	21
Rys. 10 – Geometria przyczółka A	22
Rys. 11 – Geometria przyczółka B	23
Rys. 12 – Geometria ustroju nośnego	24
Rys. 13 – Zbrojenie przyczółka A	25
Rys. 14 – Zbrojenie przyczółka B	26
Rys. 15 – Zbrojenie ustroju nośnego	27
Rys. 16 – Trasowanie cięgien sprężających.....	28
Rys. 17 – Rysunek gabarytowy dylatacji	29
Rys. 18 – Zbrojenie kap chodnikowych	30
Rys. 19 – Schemat rozmieszczenia łożysk.....	31
Załącznik nr 1 - Notka obliczeniowa	
Załącznik nr 2 - Geotechniczne warunki posadowienia	

1.1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej 340199K w ramach zadania pn: „Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.”

Zakres robót objęty inwestycją:

- rozbiórka przejazdu w bród km 1+096 potoku Zbludza.
- obudowa mostu w km 1+100 potoku Zbludza.
- Odbudowa dojazdów do mostu w/c/ DG nr 340199K w km 0+004.46 – 0+084,46 (kilometraż lokalny),
- budowa umocnień brzegów potoku Zbludza – narzut kamienny:
 - brzeg lewy km 1+087 – 1+126 potoku Zbludza
 - brzeg prawy km 1+076 – 1+114 potoku Zbludza

1.1.2. Lokalizacja

Projektowana inwestycja planowana jest do realizacji na niżej wymienionych działkach ewidencyjnych znajdujących się:

- gm. Kamienica [120705_2], obr. Kamienica [0001], dz. ew. nr: 1838, 1855/1, 1839/2, 5217, 1848, 1854, 1882, 1847, 1883, 1845, 1846.

1.1.3. Inwestor:

GMINA KAMIENICA

34-608 Kamienica 420

1.1.4. Cel opracowania

Celem opracowania jest Projekt Wykonawczy, który stanowi podstawę do realizacji przedmiotowego zadania.

1.1.5. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a wykonawcą dokumentacji technicznej,
- Ustawa o szczególnych zasadach, odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku działania żywiołu z dnia 11.08.2001 r (Dz. U. nr 84 poz. 906 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 5 grudnia 2018r. Poz. 2298 w sprawie gmin poszkodowanych w wyniku działania żywiołu w lipcu 2018 r., w których stosuje się szczególne zasady odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych.
- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane w terenie;
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska – Geotechniczne Warunki Posadowienia;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna;

1.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU.

1.2.1. Most drogowy.

W km 1+100,00 potoku Zbludza zaprojektowano odbudowę mostu jednoprzęsłowego o świetle poziomym L=20,25m. Konstrukcja ustroju nośnego to konstrukcja belkowo-płytowa, żelbetowa, sprężona.

Przyczółki mostu żelbetowe, pełnościenne, posadowione bezpośrednio, wykonane z betonu C30/37.

Obiekt zaprojektowano w linii prostej. W przekroju podłużnym niweletę stanowi łuk wypukły o promieniu $R=600\text{m}$ oraz odcinki proste o pochyleniu 1,0% w stronę przyczółków. Całkowita długość ustroju nośnego wynosi 28,14m, a całkowita szerokość obiektu 5,78m.

Na moście zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,50m i spadku poprzecznym jednostronnym 2%. Nawierzchnię jezdni na moście stanowić będą warstwy asfaltowe. Jezdnia ograniczona będzie obustronnie krawężnikiem granitowym 20x18x100cm wyniesionym 16,0cm ponad krawędź jezdni.

Bezpieczniki o szerokości użytkowej 0,50m posiadają spadek poprzeczny 3% w stronę jedni. Nawierzchnię żelbetowych bezpieczników na moście stanowić będzie warstwa wykonana z materiałów na bazie emulsji bitumicznych modyfikowanych polimerami.

Zewnętrzne krawędzie mostu zostaną zabezpieczone na całej długości ustroju nośnego i skrzydeł przyczółków prefabrykowanymi deskami gzymsowymi o wysokości 0,60m.

W celu zabezpieczenia ruchu pieszo-jezdnego na moście zaprojektowano barieroporęczne skrajne sztywne, kotwione.

Odwodnienie mostu zostanie zapewnione poprzez spadki poprzeczne i podłużne i odprowadzone za pomocą kolektora odwodnienia poza obiekt.

Skarpy potoku Zbludza zostaną umocnione narzutem kamiennym o grubości min. 1,00m i pochyleniu skarp 1:1.5.

Budowa umocnień koryta potoku Zbludza zapewni zabezpieczenie konstrukcji mostu przed rozmywaniem.

Charakterystyczne parametry techniczne mostu:

– klasa obciążenia	II, wg PN-EN 1991-1.
– szerokość obiektu	5,78m,
– długość ustroju nośnego	28,14 m,
– szerokość bezpiecznika lewostr.	0,50 m,
– szerokość bezpiecznika prawostr.	0,50m,
– szerokość jezdni z opaskami	3,50m
– rozpiętość teoretyczna przęsła	25,94 m
– kąt ukosu podpór	55,0°

Przekrój poprzeczny drogi na projektowanym moście jest następujący:

– jezdnia	3,50 m
– bezpiecznik prawostronny	0,50 m
– bezpiecznik lewostronny	0,50 m
– deski gzymsowe	2 x 0,04 m = 0,08 m
– barieroporęcz	<u>2 x 0,60 m = 1,20 m</u>

Razem całkowita szerokość.....5,78m

1.2.2. Sposób dostosowania obiektów do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Geometria drogi gminnej została dostosowana do istniejących warunków sytuacyjno-wysokościowych na minimalnej długości wynikającej z odbudowy mostu.

Projektowana kolorystyka mostu jak i jego forma architektoniczna jest neutralna dla terenów zieleni oraz terenów zabudowy jednorodzinnej.

Geometria projektowanego obiektu mostowego została dostosowana do istniejących warunków sytuacyjno-wysokościowych oraz hydrologiczno-hydraulicznych przy jednoczesnym zachowaniu warunków wynikających z obowiązujących przepisów. Budowa zabezpieczeń obiektów mostowych w formie narzutu kamiennego w korycie potoku Zbludza zapewni naturalny wygląd cieków.

Zachowanie odpowiedniej długości i wysokości obiektu minimalizuje wpływ na istniejące szlaki migracyjne wzdłuż koryt cieków.

Projektuje się użycie tradycyjnych materiałów stosowanych w budownictwie.

1.3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE MOSTU.

1.3.1. Układ konstrukcyjny

- schemat statyczny obiektu – jednoprzęsłowy, wolnopodparty
- klasa obciążenia II, wg PN-EN 1991-1.
- szerokość obiektu 5,78m,
- długość ustroju nośnego 28,14 m,
- szerokość bezpiecznika lewostr. 0,50 m,
- szerokość bezpiecznika prawostr. 0,50m,
- szerokość jezdni z opaskami 3,50m
- rozpiętość teoretyczna przęsła 25,94 m
- kąt ukosu podpór 55,0°

1.3.2. Sposób posadowienia obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, występujące na działce warunki gruntowe należy zakwalifikować jako skomplikowane, a wielkość projektowanych obiektów powoduje, że należy zaliczyć je do **drugiej kategorii geotechnicznej**. Obiekt posadowiony będzie bezpośrednio.

1.3.3. Rozwiązanie elementów konstrukcyjnych obiektu

1.3.3.1. Podpory

Przyczółki zaprojektowano jako pełnościenne żelbetowe z betonu C30/37, zbrojone stalą B500SP. Pojedynczy przyczółek składa się ze ściany pionowej o grubości 1,00m oraz dwóch skrzydeł połączonych monolitycznie z korpusem przyczółka. Przyczółki posadowione będą w warstwie skalnej na w-wie betonu wyrównawczego C12/15 o grubości min. 15cm.

1.3.3.2. Ustrój nośny

W planie przęsło ukształtowano w skosie 55,0° do osi drogi, a w przekroju podłużnym składa się z odcinka prostego nachylonego 1,0% w stronę m. Kamienica.

Konstrukcje nośną stanowi ustrój belkowo-płytowy, żelbetowy, sprężony.

Całość konstrukcji przęsła będzie wykonana z betonu C40/50 zbrojonego stalą B500SP oraz sprężonego 8 kablami 19T15 ze stali Y1860S7.

W celu umożliwienia grawitacyjnego spływu wód zaprojektowano spadki poprzeczne płyty: na szerokości jezdni spadek jednostronny 2%, a na szerokości kap chodnikowych spadek jednostronny w stronę osi mostu 3%. Na obiekcie zlokalizowano 3 wpusty mostowe oraz sączki, które odprowadzać będą wody opadowe do kolektora zbiorczego odwodnienia i odprowadzone poza obiekt. Poza przęsłem mostu zaprojektowano 2 wpusty drogowe, które odprowadzać będą wody opadowe do potoku Zbludza.

1.3.4. Wyposażenie obiektu

1.3.4.1. Kapy chodnikowe

Na płycie ustroju oraz na długości skrzydeł projektuje się wykonanie monolitycznych, żelbetowych kap chodnikowych grubości 25cm, z betonu C40/50. Zewnętrzne krawędzie kap chodnikowych zabezpieczone będą prefabrykowanymi deskami gzymsowymi. Kapy chodnikowe zakotwione zostaną w konstrukcji nośnej pomostu za pomocą kotew talerzowych ocynkowanych.

1.3.4.2. Łożyska

Projektuje się oparcie konstrukcji za pomocą łożyska garnkowych o minimalnej obliczeniowej nośności pionowej $F_z=2500[\text{kN}]$. Łożyska oparte będą na przyczółkach za pomocą odpowiednio wykształconych ciosów podłożyskowych, których geometrię należy dostosować do przyjętego systemu łożysk. Schemat rozmieszczenia łożysk znajduje się w części graficznej opracowania. Przyjęty rodzaj łożysk należy uzgodnić z Projektantem.

1.3.4.3. Dylatacje

Na obiekcie zaprojektowano dylatacje modułowe. Urządzenia dylatacyjne należy wykonać na całej szerokości mostu. Należy zastosować urządzenia o zdolności przesuwów +/- 50mm. Przyjęty rodzaj dylatacji należy uzgodnić z Projektantem.

1.3.4.4. Płyty przejściowe

Za przyczółkami zaprojektowano płyty przejściowe długości 4,00m, grubości 0,35m i w spadku podłużnym 10%. Płyty należy wykonać z betonu C30/37 zbrojonego stalą B500SP. Pod płytami wykonać warstwę wyrównawczą z betonu C12/15 gr. 0,05m, za płytami przejściowymi zlokalizowany będzie drenaż $\varnothing 150$.

1.3.4.5. Hydroizolacja i odwodnienie

Na płycie żelbetowej oraz na płytach przejściowych projektuje się hydroizolację z papy termozgrzewalnej mostowej o grubości min. 0,5 cm.

Elementy betonowe stykające się bezpośrednio z gruntem zostaną zabezpieczone powłokową warstwą izolacyjną na bazie roztworów bitumicznych.

Odwodnienie płyt przejściowych stanowi rurka drenarska o średnicy 150mm ułożona na korytku betonowym i odprowadzona do nasypu poza zasypkę przyczółków.

1.3.4.6. Nawierzchnia na obiekcie

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni na obiekcie:

5,0cm - warstwa ścieralna AC11S

4,5cm - warstwa wiążąca AC11W

0,5cm - izolacja ustroju nośnego

Na chodnikach stosuje się antykorozyjne zabezpieczenie odporne na ścieranie z materiałów na bazie emulsji modyfikowanych polimerami grubości ok. 0,5 cm.

Zaprojektowano krawężniki granitowe 20x18x100cm układane na podlewce z gysu otoczonego kompozycją z żywicy.

1.3.4.7. Ochrona antykorozyjna

Odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpieczone zostaną za pomocą antykorozyjnych powłok malarskich. Płytę sprężoną przęsła nurtowego należy zabezpieczyć sztywnymi powłokami malarskimi.

1.3.4.8. Elementy bezpieczeństwa ruchu

W celu zabezpieczenia ruchu pieszego na moście, na krawędziach kap chodnikowych zamocowano barieroporęcze sztywne o parametrach N1/H1/W1 (zgodnie z PN-EN 1317) o wysokości min. 1,10m kotwionymi do konstrukcji kap chodnikowych. Należy zastosować bariery zgodne z normą PN-EN 1317.

1.3.4.9. Oświetlenie obiektu

Nie projektuje się oświetlenia obiektu

1.3.4.10. Urządzenia obce na obiekcie

Brak.

1.3.5. Skarpy nasypów

Zabezpieczenie nasypów stanowią żelbetowe skrzydełka monolityczne oraz stalowe ścianki szczelne zwieńczone żelbetowym oczepem.

Zasypkę mostu należy wykonać z gruntu piaszczystego wg PN-S-02205:1998 *Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania o parametrach nie gorszych niż:*

- gęstość objętościowa $\gamma = 19.0 \text{ kN/m}^3$
- kąt tarcia wewnętrznego $\phi = 32^\circ$
- wskaźnik zagęszczenia $I_s = 1.03$

1.3.6. Zabezpieczenie konstrukcji przed wpływami eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

1.3.7. Kolorystyka

Zaproponowano następującą kolorystykę nowego obiektu mostowego:

- | | |
|------------------|-----------------|
| – gzyms | – kolor zielony |
| – pomost | – kolor szary |
| – przyczółki | – kolor szary |
| – barieroporęcze | – wg Producenta |

1.4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE DROGI

Droga gminna na przedmiotowym odcinku zostanie odbudowana po trasie zbliżonej do istniejącej. Dotychczasowe zagospodarowanie terenu zostanie dostosowane do odbudowywanego obiektu mostowego w km 1+100,00 potoku Zbludza, którego celem jest bezpieczne przeprowadzenie ruchu lokalnego nad potokiem Zbludza. Funkcja użytkowa drogi na przedmiotowym odcinku pozostanie bez zmian.

W km 0+065,42 DG nr 340199K zaprojektowano odbudowę obiektu mostowego w formie konstrukcji wolnopodpartej, jednoprzęsłowej, o konstrukcji nośnej płytowo-belkowej, żelbetowej, sprężonej. Klasa obciążenia mostu II wg PN-EN 1991-2. Obiekt został zlokalizowany nad potokiem Zbludza. Obiekt zaprojektowano w linii prostej. Pochylenie podłużne mostu wynosi 1,0%. Całkowita długość ustroju nośnego wynosi 28,14m, a całkowita szerokość obiektu 5,78m.

Zaprojektowano jezdnię na moście o szerokości 3,50m i spadku poprzecznym jednostronnym 2%. Nawierzchnię jezdni na moście stanowią będą warstwy asfaltowe. Jezdnia ograniczona obustronnie krawężnikiem granitowym 20x18x100cm wyniesionym 16,0cm ponad krawędź jezdni.

Na długości ustroju nośnego i skrzydeł przyczółków zostaną wykonane obustronne żelbetowe kapy chodnikowe. Bezpiecznik lewostronny o szerokości użytkowej 0,50m i spadku poprzecznym 3% w stronę jezdni oraz bezpiecznik prawostronny o szerokości użytkowej 0,50m i spadku poprzecznym 3% w stronę jezdni. Nawierzchnię żelbetowych chodników na moście stanowić będzie warstwa wykonana z materiałów na bazie emulsji bitumicznych modyfikowanych polimerami.

Bezpośrednio za obiektem zaprojektowano mijankę poszerzając jezdnię do szerokości 5,00m.

W celu zabezpieczenia ruchu pieszo-jezdniego na moście zaprojektowano barieroporęcze skrajne sztywne, kotwione.

Odwodnienie mostu zostanie zapewnione poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne i odprowadzone poza obiekt.

Nawierzchnię jezdni na całym odcinku odbudowywanych dojazdów do mostu stanowić będą warstwy asfaltowe.

Pobocza wykonane zostaną jako gruntowe o szerokości 0,75m. Nachylenie 6% w kierunku skarpy.

Dla zabezpieczenia konstrukcji projektowanego mostu, brzegi potoku Zbludza w sąsiedztwie jego podpór zostaną zabezpieczone narzutem kamiennym o grubości min. 1,00m.

Skarpy nasypów drogowych zostaną doprowadzone do spadku 1:1,5, zabezpieczone matami przeciwoerozyjnymi i obsiane trawą.

Stan powierzchni terenu po zakończonych pracach zostanie uporządkowany i zagospodarowany. Nie przewiduje się żadnej ingerencji w zagospodarowanie terenu poza obszarem inwestycji. Projektowana odbudowa mostu nie będzie miała negatywnego wpływu na otaczające środowisko przyrodnicze i powierzchnię terenu

1.4.1. Charakterystyczne parametry techniczne drogi

Parametry techniczne drogi przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. (Dz.U. nr 43, poz 430 z późn. zmianami), w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Parametry techniczne drogi:

– klasa drogi	D
– kategoria ruchu	KR2
– prędkość miarodajna	40 km/h
– nawierzchnia	bitumiczna
– szerokość jezdni	3,50-5,00 m
– szerokość poboczy	0,75 m

1.4.2. Konstrukcja nawierzchni drogi

Zaprojektowano konstrukcję jezdni dla obciążenia ruchem kategorii KR2.

Grunt rodzimy należy doprowadzić do grupy nośności G2.

Konstrukcja nawierzchni drogi:

- 4 cm - warstwa ścieralna AC11S
- 8 cm - warstwa wiążąca AC16W
- 20 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie), C50/30 $E2 \geq 130\text{MPa}$,
- 25 cm - w-wa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego) o CBR $\geq 20\%$ $E2 \geq 50\text{MPa}$

1.5. UMOCNIENTA RZEKI

Koryto potoku Zbludza zostanie umocnione narzutem kamiennym o grubości min. $D > 1,00\text{m}$ wraz z opaską w dnie o szerokości 1,00m. Narzut kamienny zostanie ułożony na skarpach o nachyleniu 1:1,5 i wysokości w pionie 2,0 m.

Budowa umocnień koryta potoku zapewni zabezpieczenie podpór obiektu mostowego przed rozmywaniem.

1.6. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

Projektowana inwestycja będzie miała zapewnione odwodnienie powierzchniowe poprzez ukształtowane spadki poprzeczne i podłużne jezdni, poboczy i chodników i odprowadzone do projektowanego kolektora odwodnienia, a następnie odprowadzone poza obiekt mostowy.

1.7. PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Skarpy nasypów i wykopów nieumocnionych należy doprowadzić do spadku 1:1,5, zabezpieczyć matami przeciwozyjnymi i obsiać mieszanką traw.

1.8. WYKAZ SPRZĘTU

Sprzęt potrzebny do realizacji inwestycji:

- koparka,

- ładowarka,
- lekkie i ciężkie płyty wibracyjne,
- ubijaki o ręcznym prowadzeniu,
- walce kołowe gładkie i żebrowane,
- równiarki,
- żuraw samochodowy,
- sprzęt do transportu pomocniczego
- gietarki,
- prostowarki,
- nożyce do cięcia prętów,
- podajniki mechaniczne lub wciągarka do montażu splotów w kanale kablowym,
- zestaw naciągowy składający się z prasy naciągowej i manometru,
- pompa hydrauliczna do sprężania kabli,
- urządzenie do przeprowadzenia iniekcji,
- betoniarka,
- wiertarka do betonu,
- spawarka,
- piła do cięcia metalu,
- szlifierka ręczna,
- sprężarka powietrza z filtrem przeciwolejewym,
- drobny sprzęt ręczny (np. łopaty, grabie, siekiery, młotki, taczki, drabiny, liny),
- otaczarki,
- specjalistyczne układarki i kotły do asfaltu lanego,

1.9. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Realizacja omawianego przedsięwzięcia, w żaden sposób nie wpłynie na degradację krajobrazu, czy zmianę elementów przyrodniczych, a także nie wpłynie na zmianę już istniejących stosunków przyrodniczych.

1.10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie dotyczy.

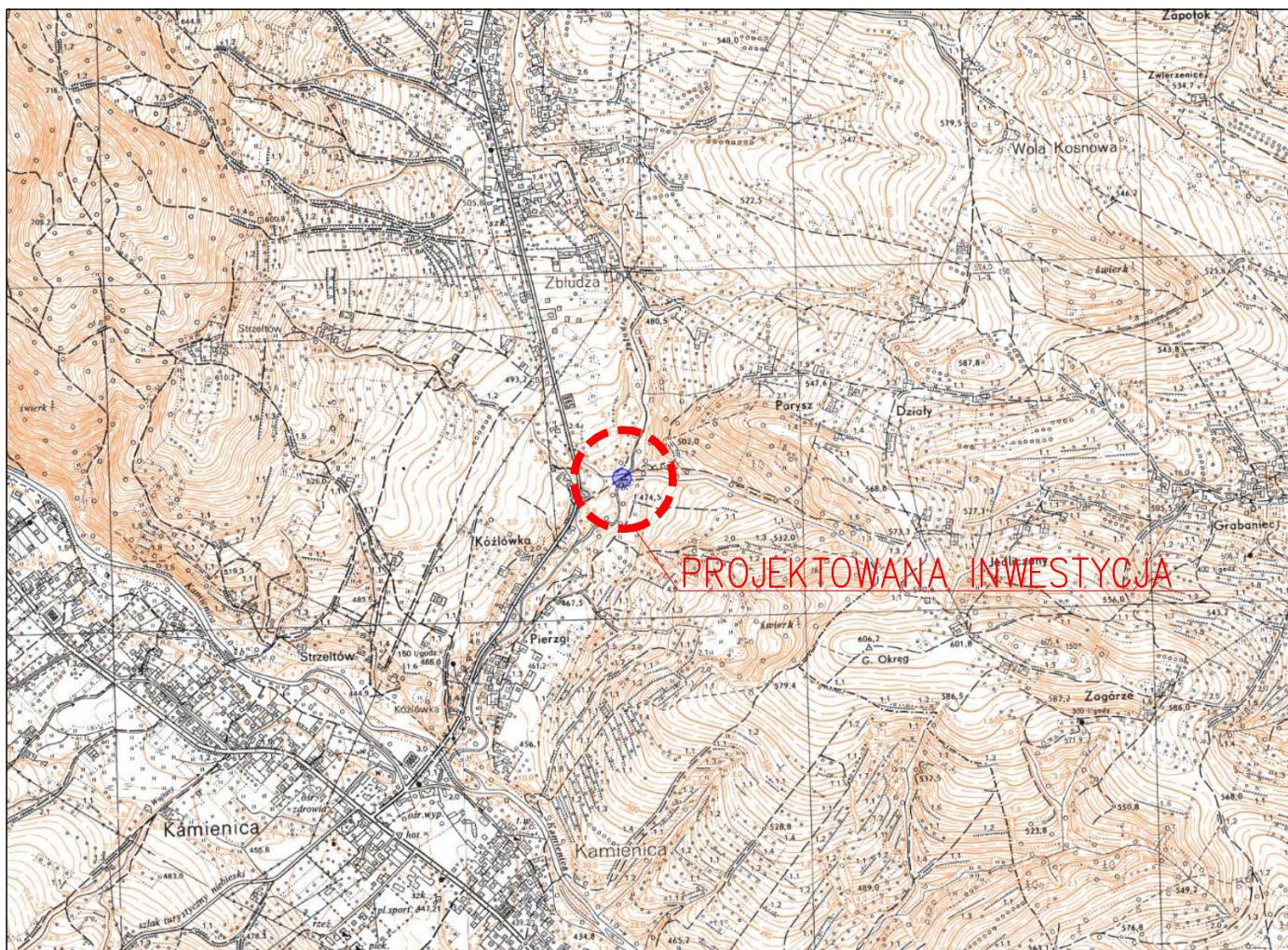
1.11. DANE KOŃCOWE

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z budową winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy.

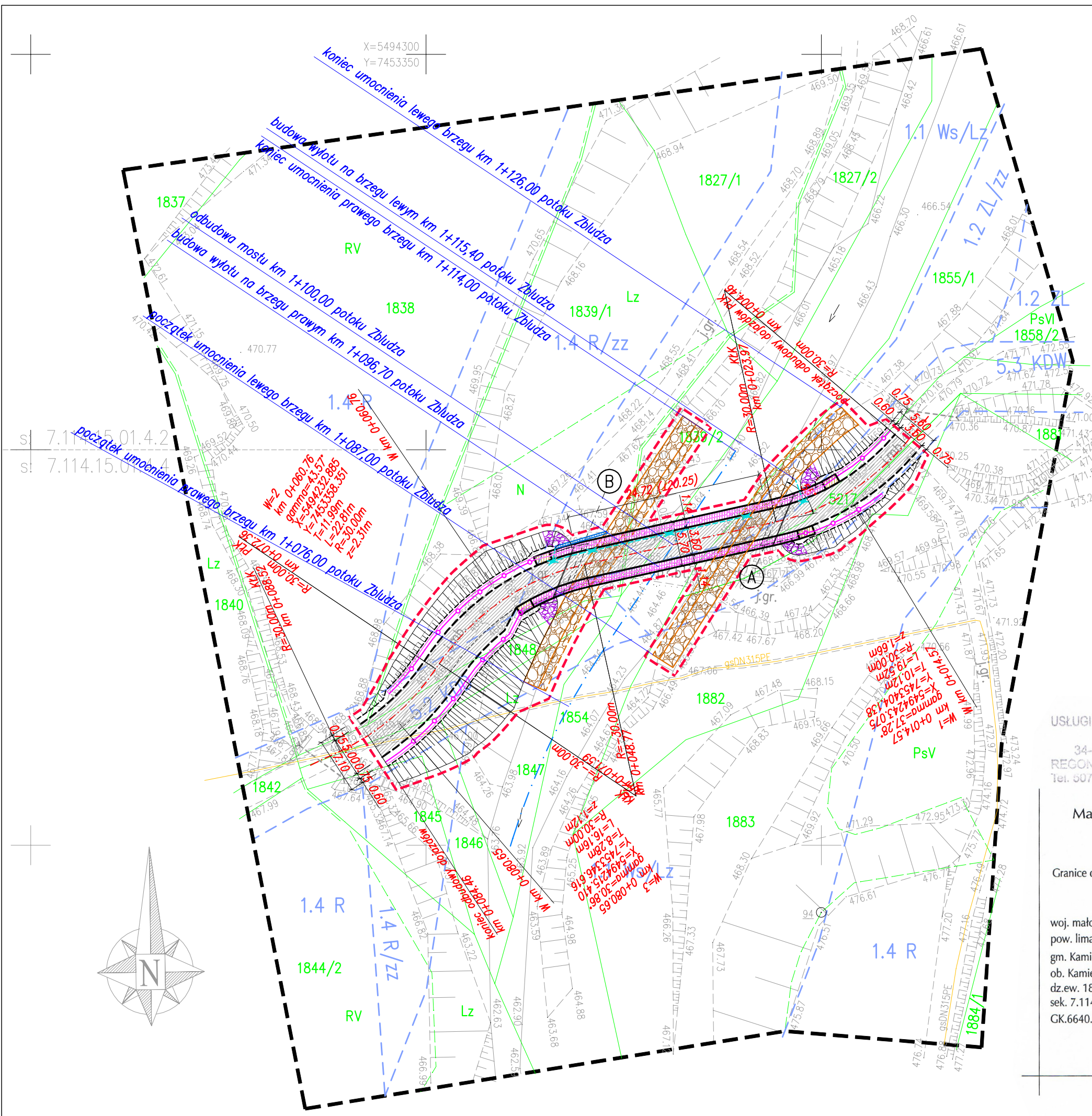
Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane przykładowo w niniejszym projekcie, o podobnych parametrach technicznych, spośród materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie mostowym i drogowym zgodnie z art. 10 ustawy „Prawo budowlane”, pod warunkiem uzgodnienia z Projektantem i Inspektorem Nadzoru.

Projekt wykonawczy
CZĘŚĆ GRAFICZNA



STADIUM:	ORIENTACJA		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbudza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Kamienica [0001]		
NR RYSUNKU:	01	SKALA:	1:20 000
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY



1. Układ współrzędnych "2000"
2. Poziom odniesienia Kronsztad "86"
3. Mapa aktualna w oznaczonym zakresie wg. stanu na dzień 03.04.2020 r.
4. Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wykazanych na niniejszej mapie budowli oraz urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

— — — linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach i zasadach zagospodarowania
— — — zakres opracowania

LEGENDA:

- zasięg wniosku
- zasięg uciążliwości obiektu
- [hatched box] nawierzchnia bitumiczna
- [vertical lines box] emulsja bitumiczna modyfikowana polimerami
- [stone pattern box] umocnienia brzegów potoku Zbludza narzutem kamiennym
- [stone pattern box] obrukowanie kamienne
- [dashed line with circles] barieroporecz mostowa
- [dashed line with circles] bariera drogowa
- [solid blue line] korytko betonowe – szczelne
- [dashed blue line with circle] studnia betonowa z wylotem

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
RAFAŁ SIEKIERCZAK
34-608 Kamienica, Zbludza 131
REGON: 121180994 NIP: 737 199 41 16
Tel. 507 791 557 e-mail: geobiuro@wp.pl

Mapa do celów projektowych
skala 1:500

Opracowanie jednostkowe
Granice działek wkreślono z mapy ewidencyjnej 1:2000

woj. małopolskie
pow. limanowski
gm. Kamienica [120705_2]
ob. Kamienica [0001]
dz.ew. 1848, 1839/2, 1854, 5217
sek. 7.114.15.01.4.2, 7.114.15.01.4.4
GK.6640.1337.2020
mgr inż. Rafał Pasoń
Upł. Nr 23254
wykonał

inż. Rafał Siekierczak

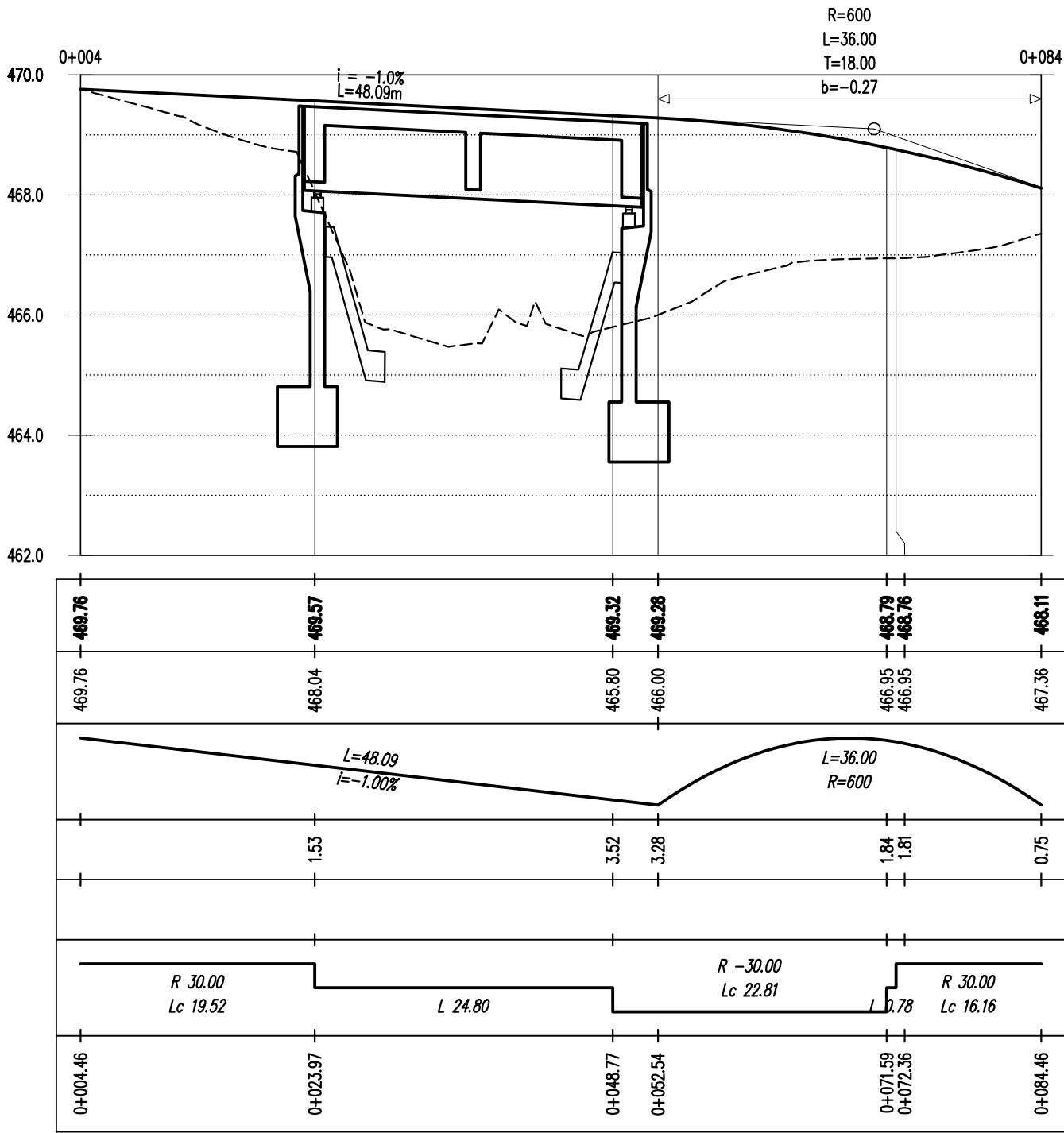
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.1337.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Mysłenickiego
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE mgr inż. Rafał Siekierczak
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	P.1207.2020.3227 z 15.07.2020
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Rafał Pasoń Nr uprawnień 23254

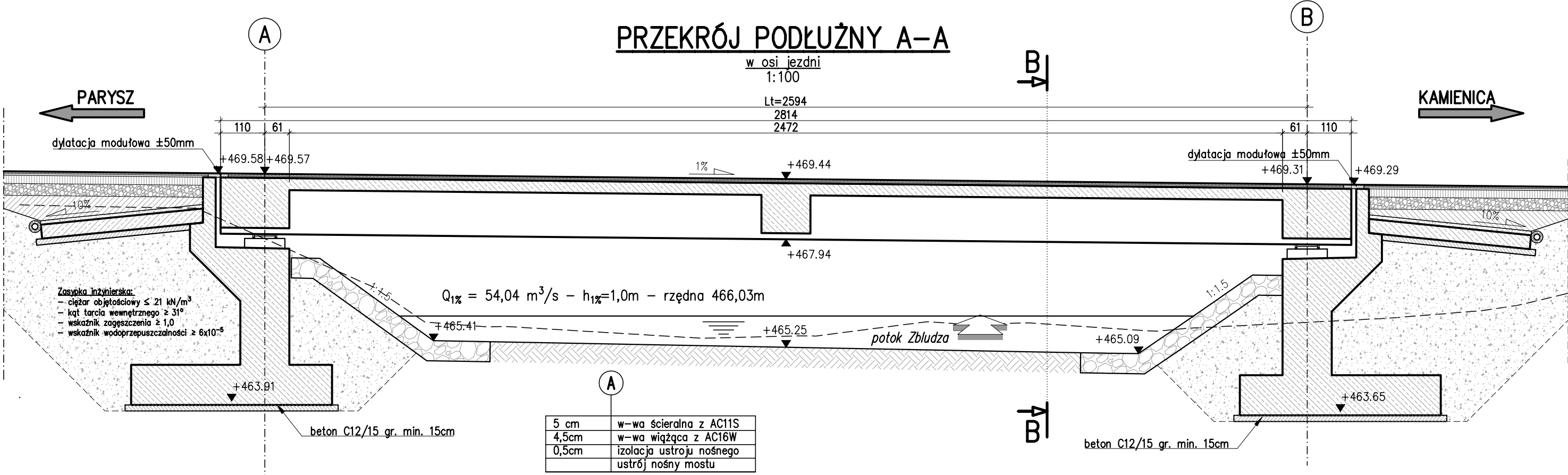
inż. Rafał Siekierczak

STADIUM:	SZKIC SYTUACYJNY		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Kamienica [0001]		
NR RYSUNKU:	02	SKALA:	1:500
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIEN:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.		STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

RZĘDNE NIWLETY:
RZĘDNE ISTNIEJĄCE:
SPADKI I ŁUKI PIONOWE:
WYSOKOŚĆ NASYPU:
GŁĘBOKOŚĆ WYKOPU:
PROSTE I ŁUKI POZIOME:
KILOMETRAŻ:



STADIUM:	PROFIL PODŁUŻNY DROGI		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Kamienica [0001]		
NR RYSUNKU:	03	SKALA:	1:500/100
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY



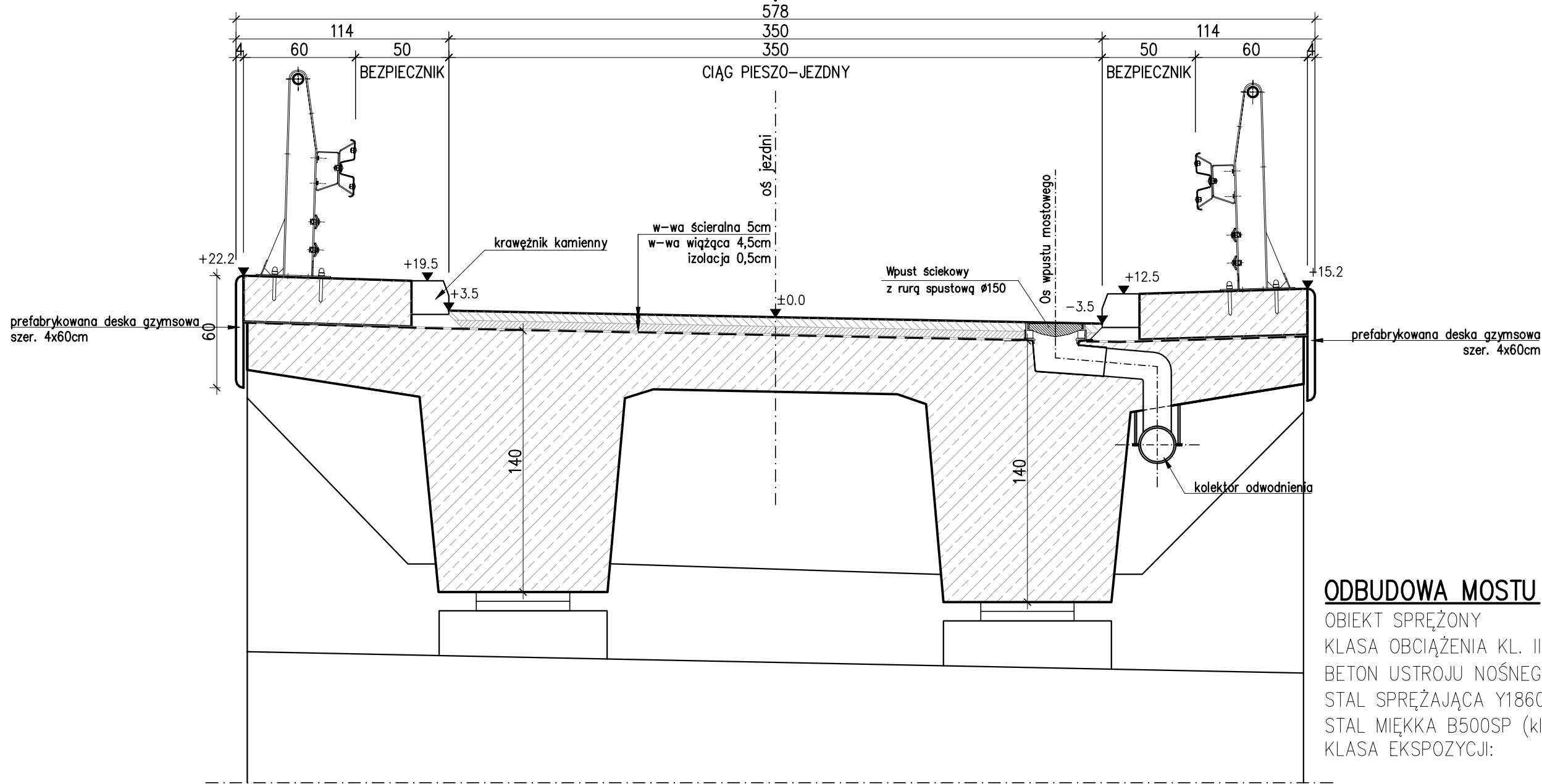
ODBUDOWA MOSTU

OBIEKT SPRĘŻONY
KLASA OBCIĄŻENIA KL. II wg EUROKOD 1
BETON USTROJU NOŚNEGO C40/50, W8, F150
STAL SPRĘŻAJĄCA Y1860S7
STAL MIĘKKA B500SP (klasa ciągliwości C)
KLASA EKSPOZYCJI: przęsło XC4, XD1, XF2
przyczółek XC4, XD1, XF2,
stopa fundamentowa XC2, XA1

STADIUM:	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY MOSTU		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Kamienica [0001]		
NR RYSUNKU:	04	SKALA:	1:100
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B

1:25



ODBUDOWA MOSTU

OBIĘKT SPRĘŻONY
KLASA OBCIĄŻENIA KL. II wg EUROKOD 1
BETON USTROJU NOŚNEGO C40/50, W8, F150
STAL SPRĘŻAJĄCA Y1860S7
STAL MIĘKKA B500SP (klasa ciągliwości C)
KLASA EKSPozyCJI: przęsło XC4, XD1, XF2
przyczółek XC4, XD1, XF2,
stopa fundamentowa XC2, XA1

STADIUM:	PRZEKRÓJ POPRZECZNY MOSTU		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Kamienica [0001]		
NR RYSUNKU:	05	SKALA:	1:25
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY

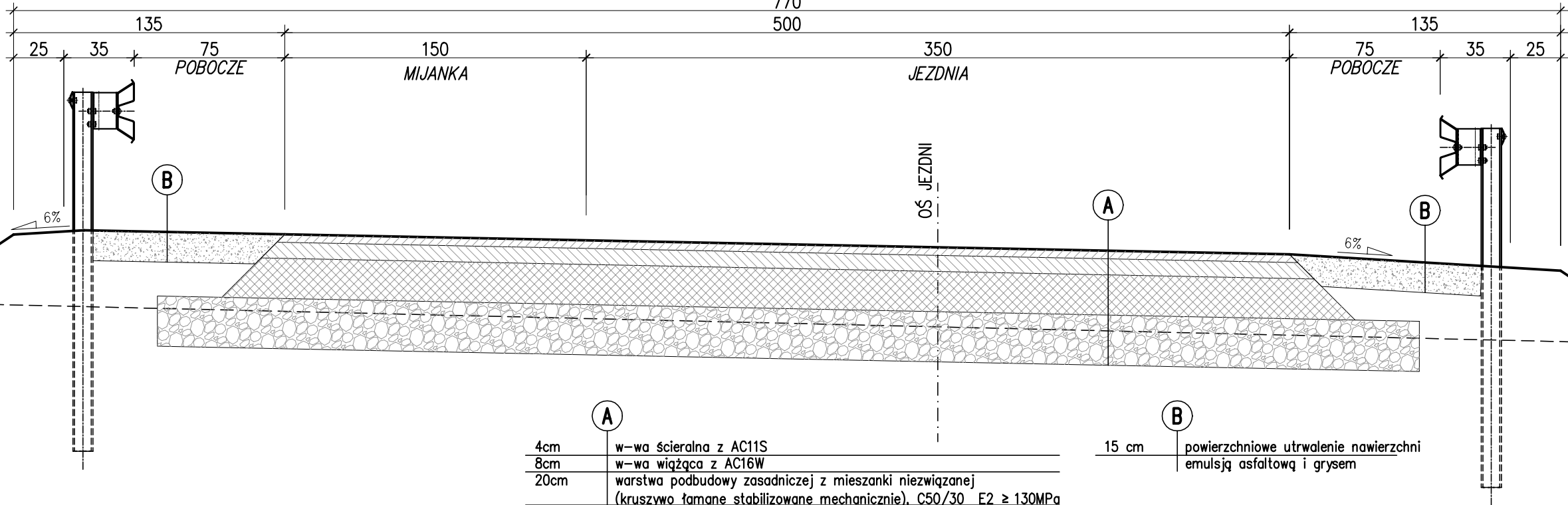
PRZEKRÓJ TYPOWY NA DOJAZDACH

PRZEKRÓJ Z MIJANKA

1: 25

770

500



4cm	w-wa ściernalna z AC11S
8cm	w-wa wiążąca z AC16W
20cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie), C50/30 E2 ≥ 130MPa
25cm	w-wa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego) o CBR ≥ 20% E2 ≥ 50MPa

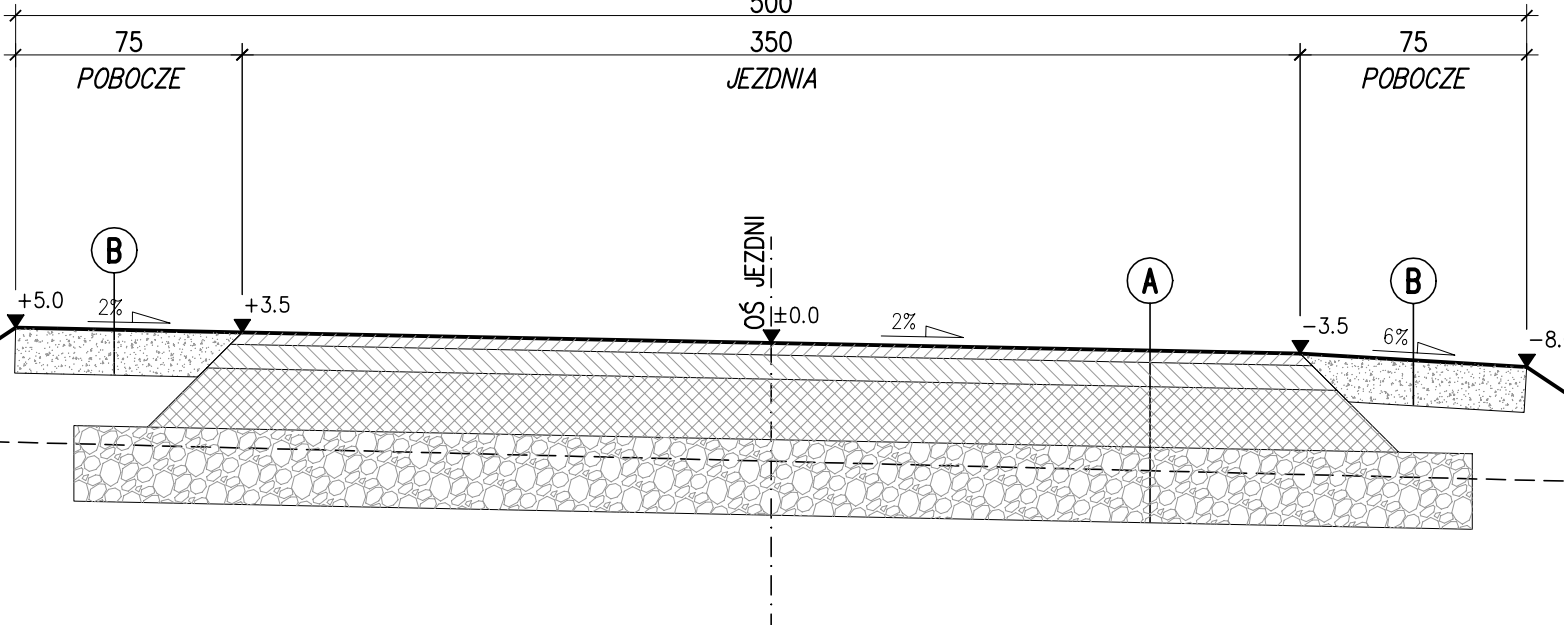
15 cm	powierzchniowe utwardzenie nawierzchni emulsją asfaltową i grysem
-------	---

PRZEKRÓJ TYPOWY NA DOJAZDACH

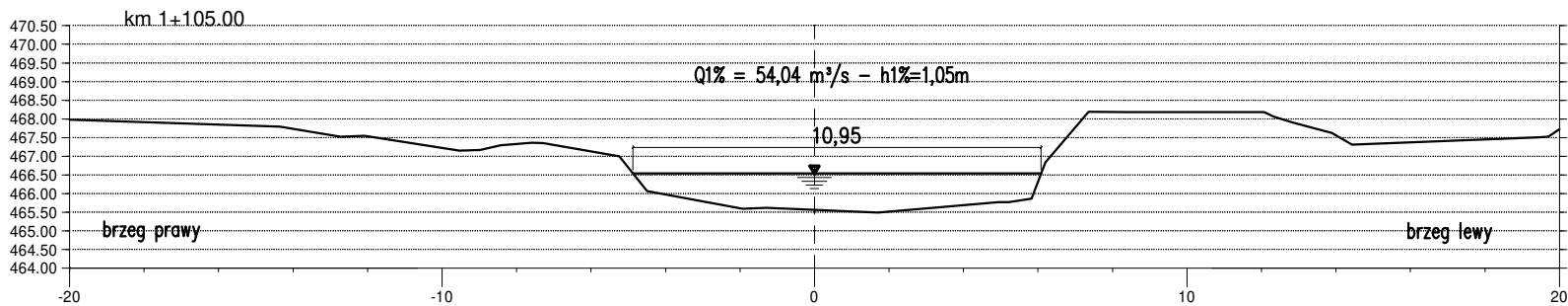
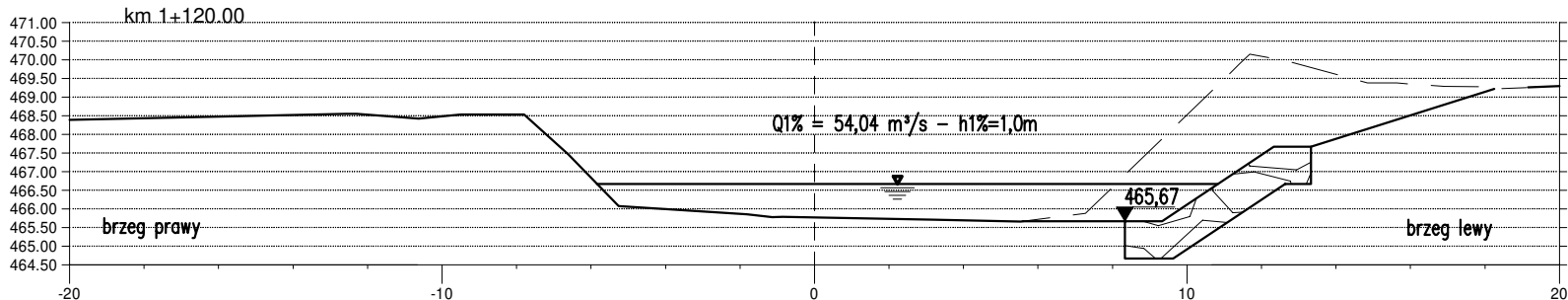
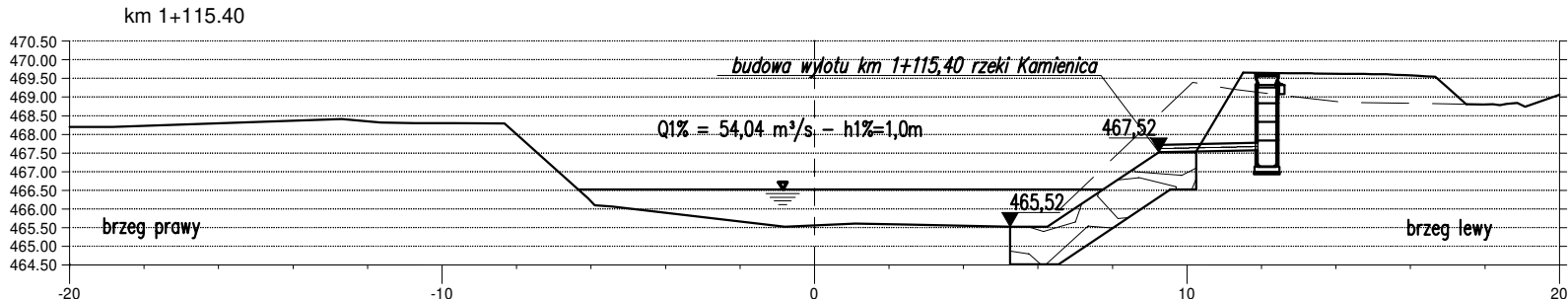
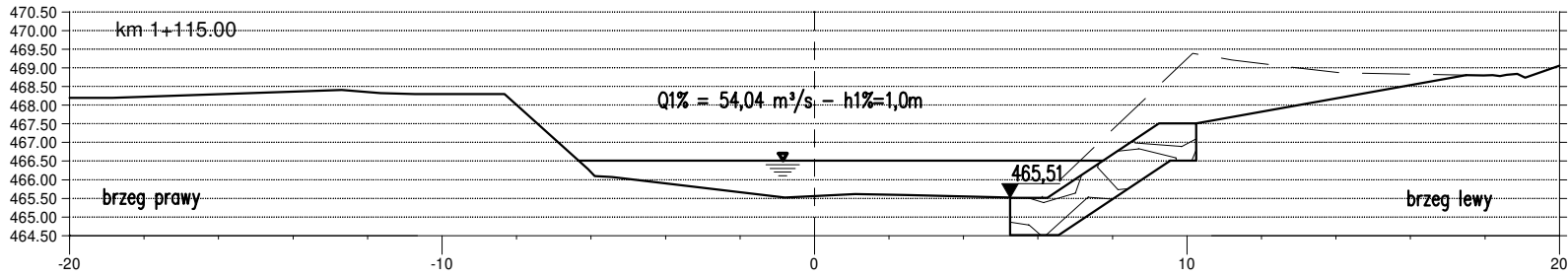
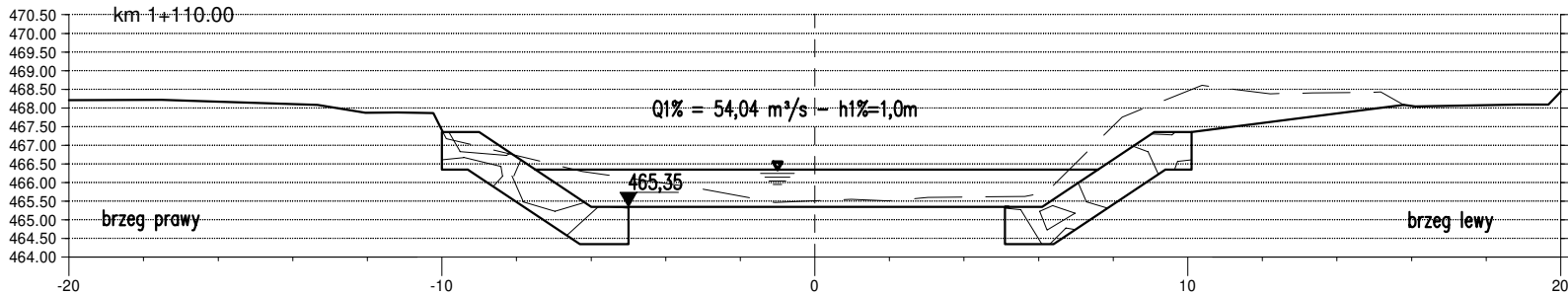
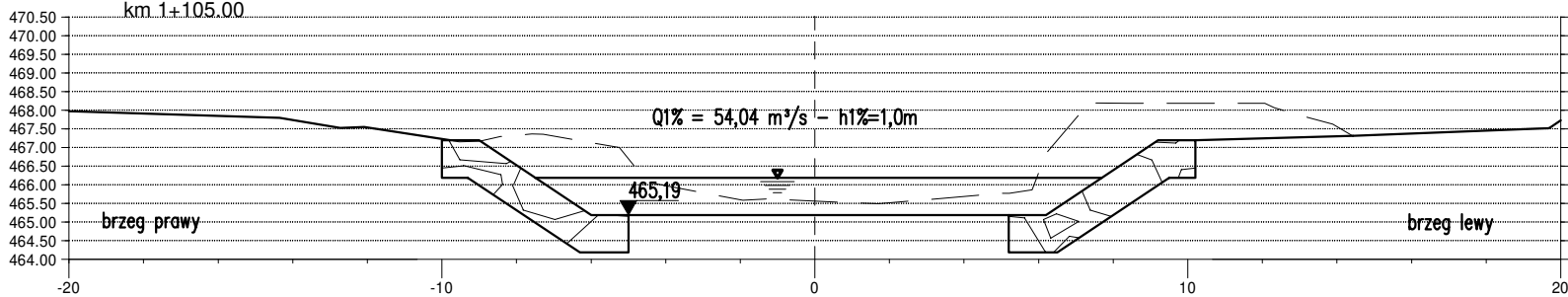
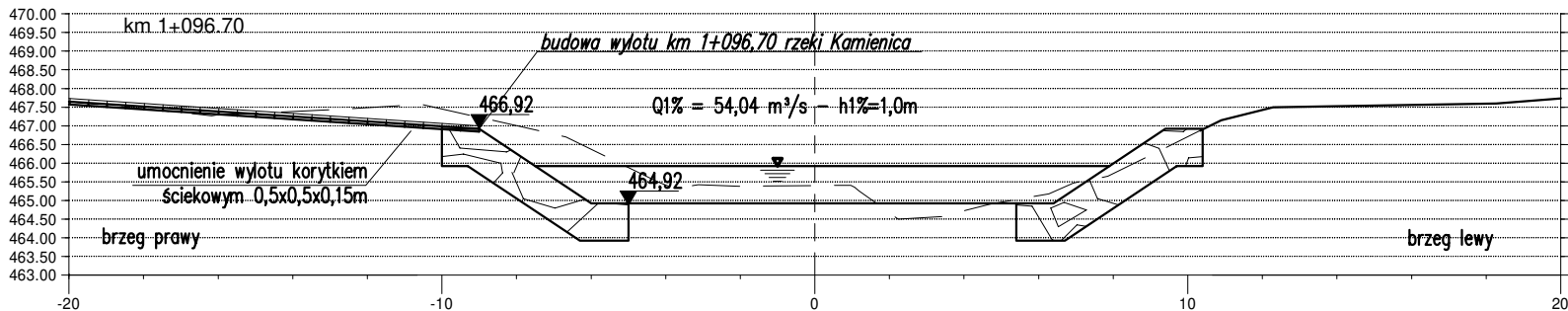
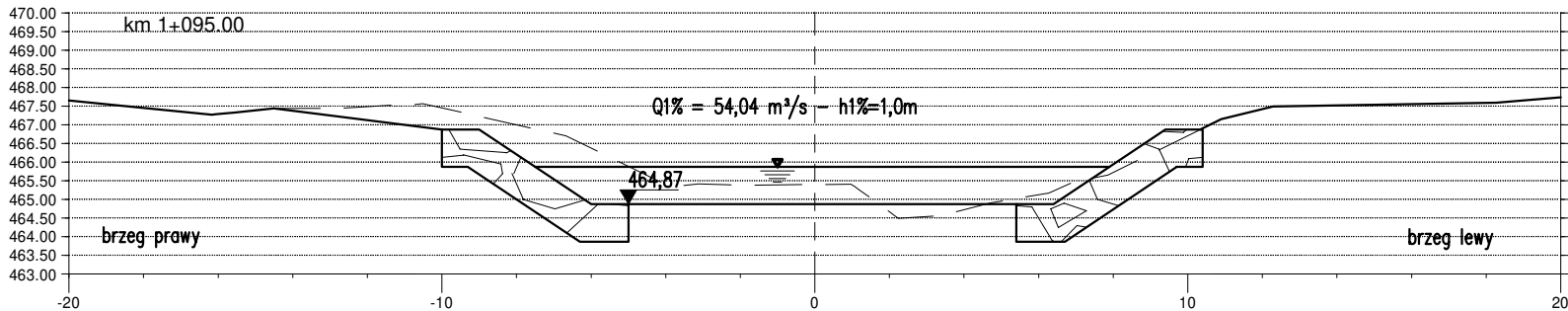
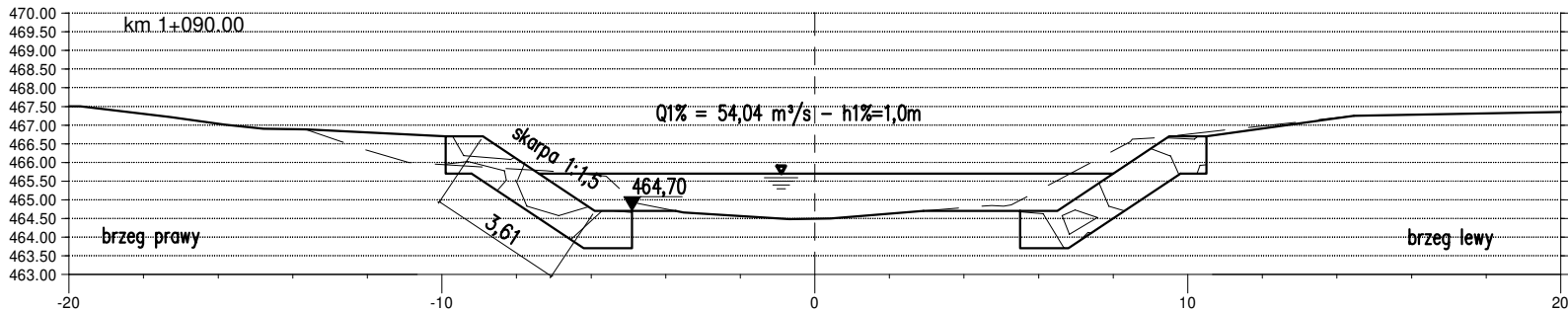
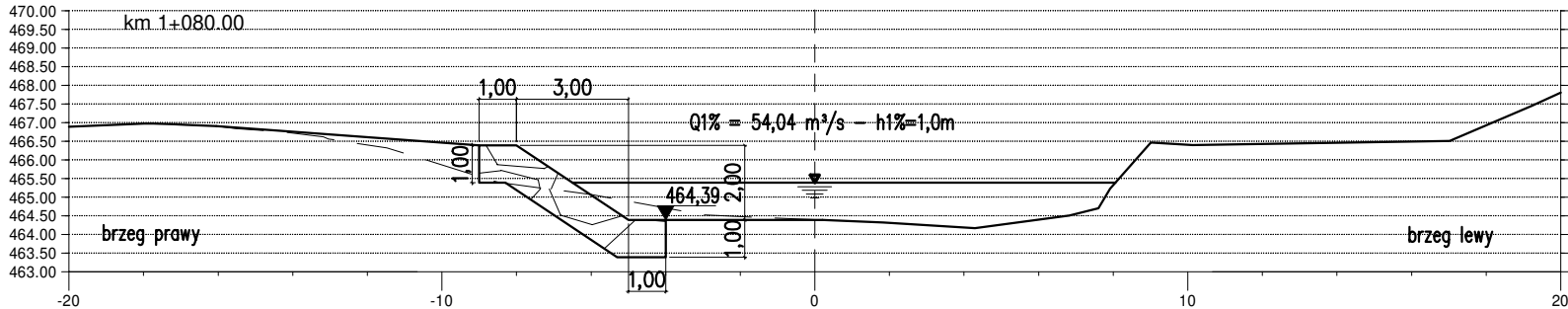
1: 25

500

350

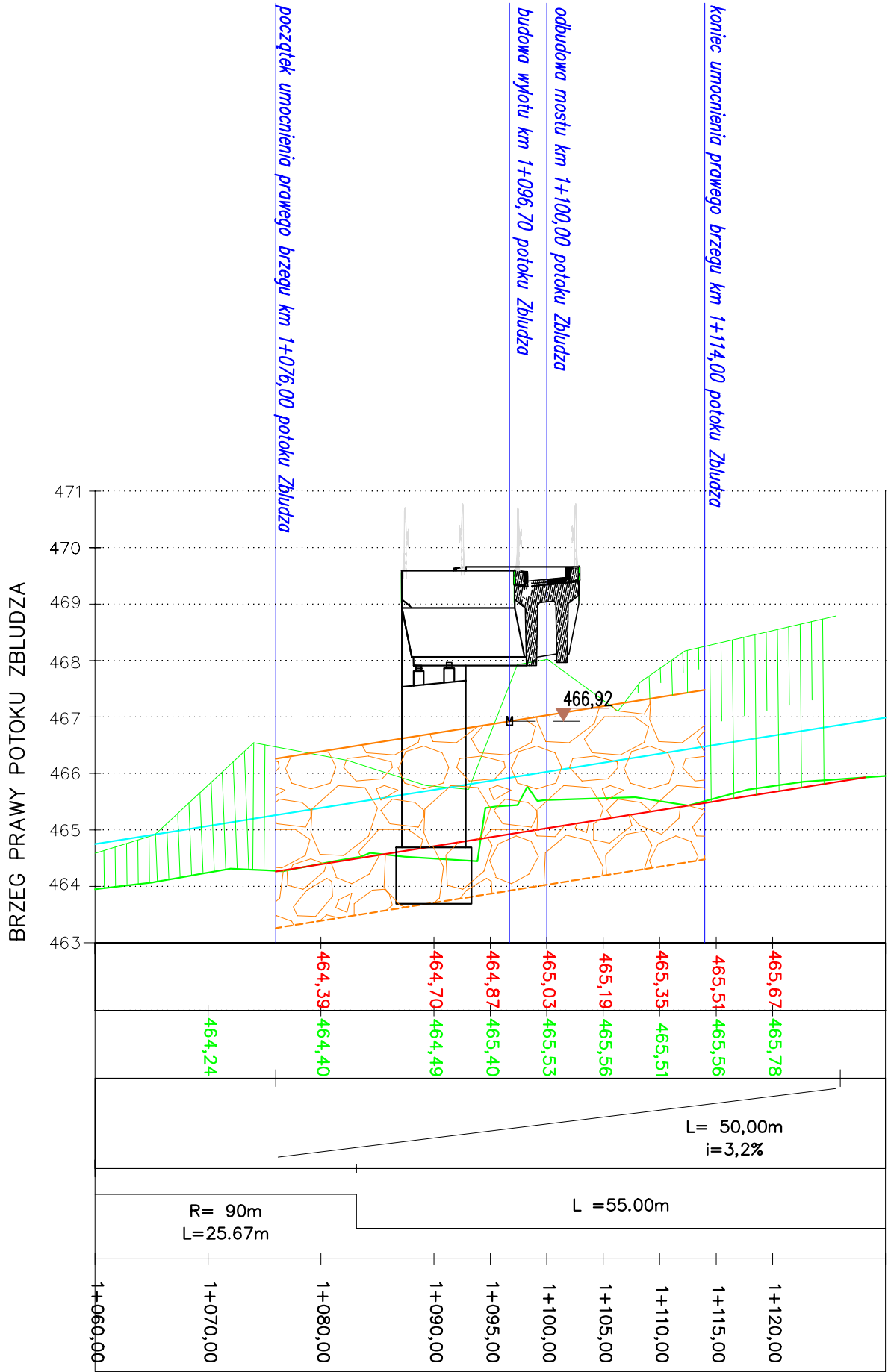
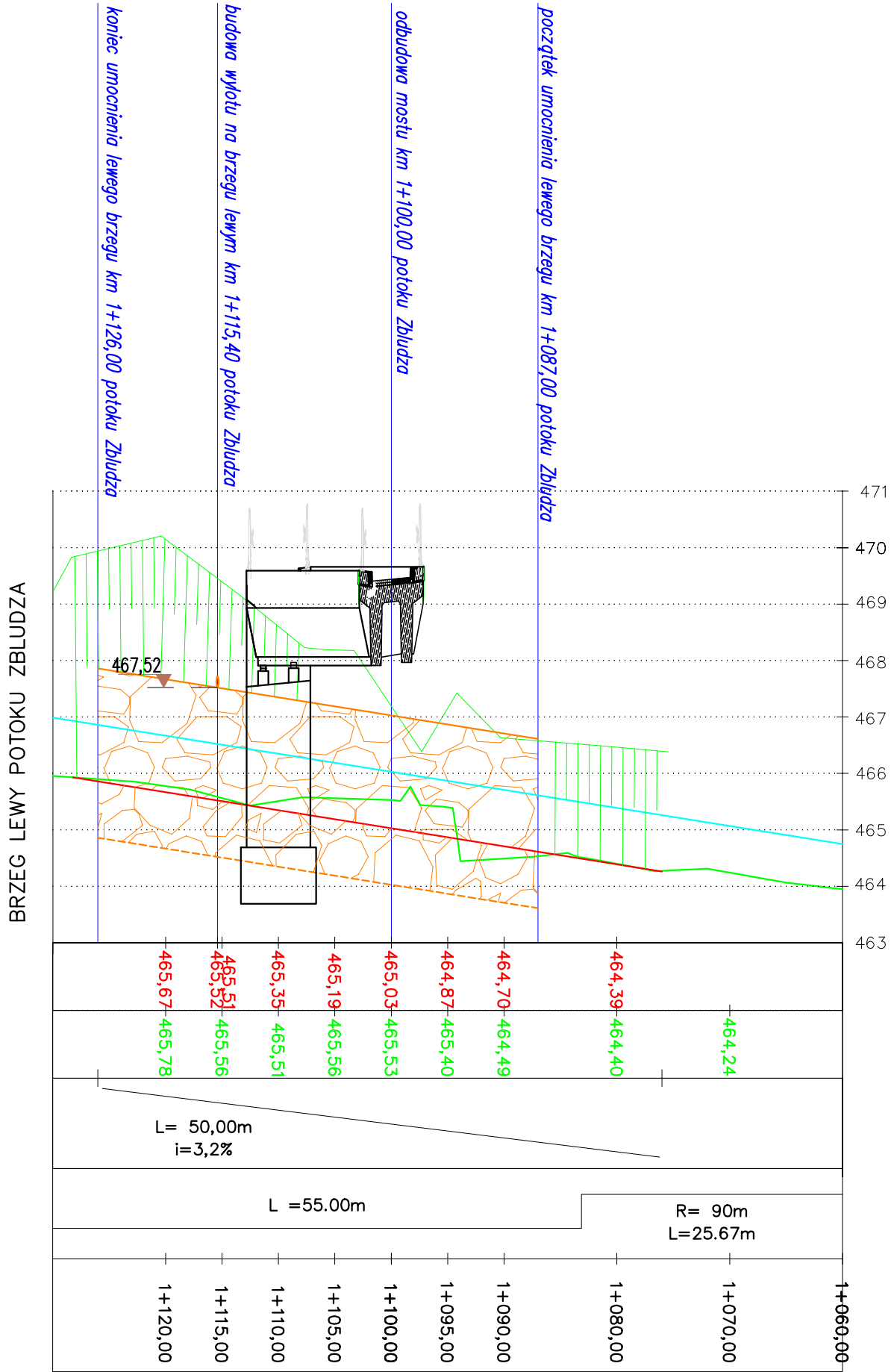


STADIUM:	PRZESKROJE TYPOWE DROGI		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Kamienica [0001]		
NR RYSUNKU:	06	SKALA:	1:25
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY

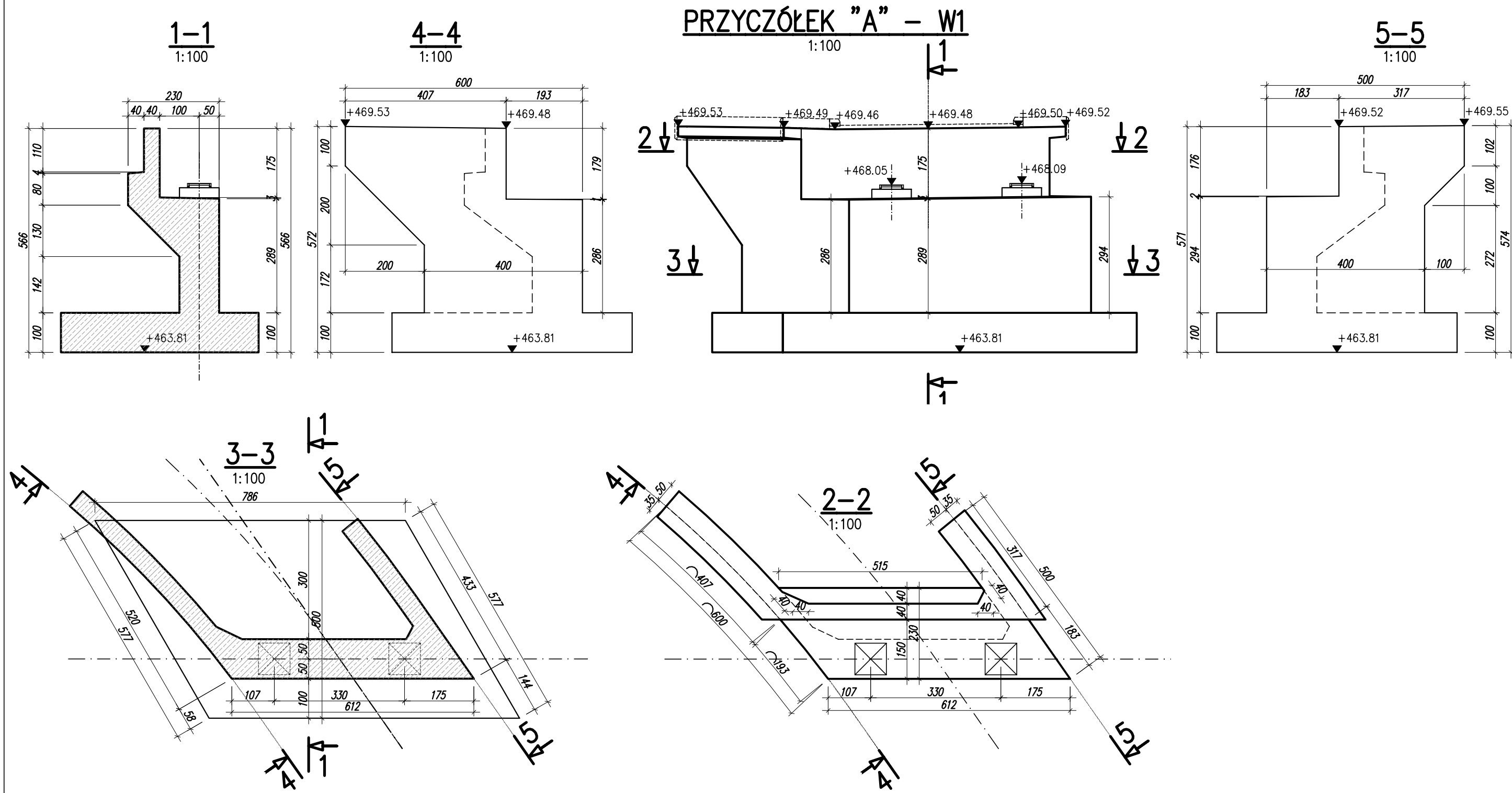


STADIUM:	PRZKROJE POPRZECZNE POTOKU ZBLUDZA		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Kamienica [0001]		
NR RYSUNKU:	07	SKALA:	1:200
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY

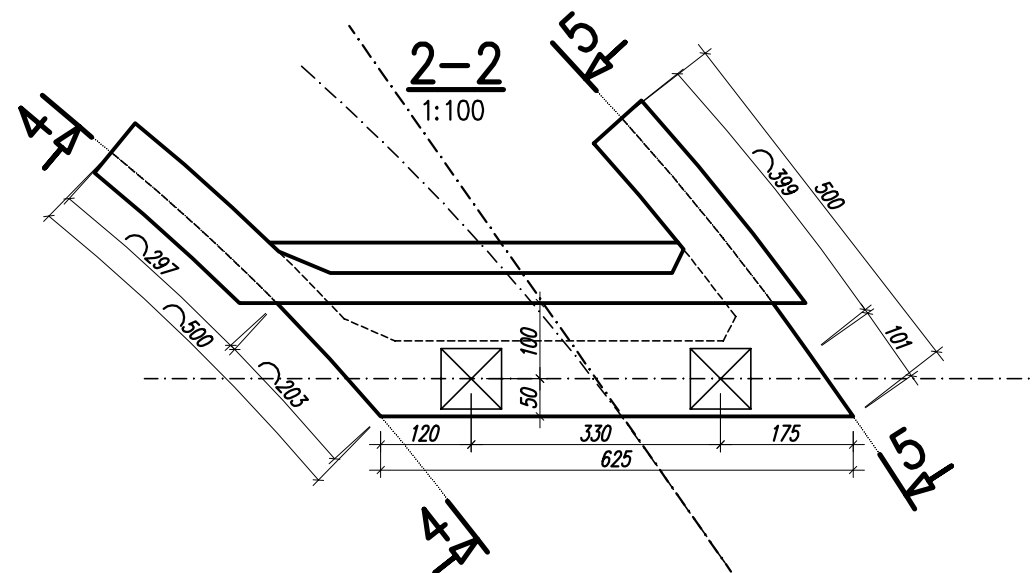
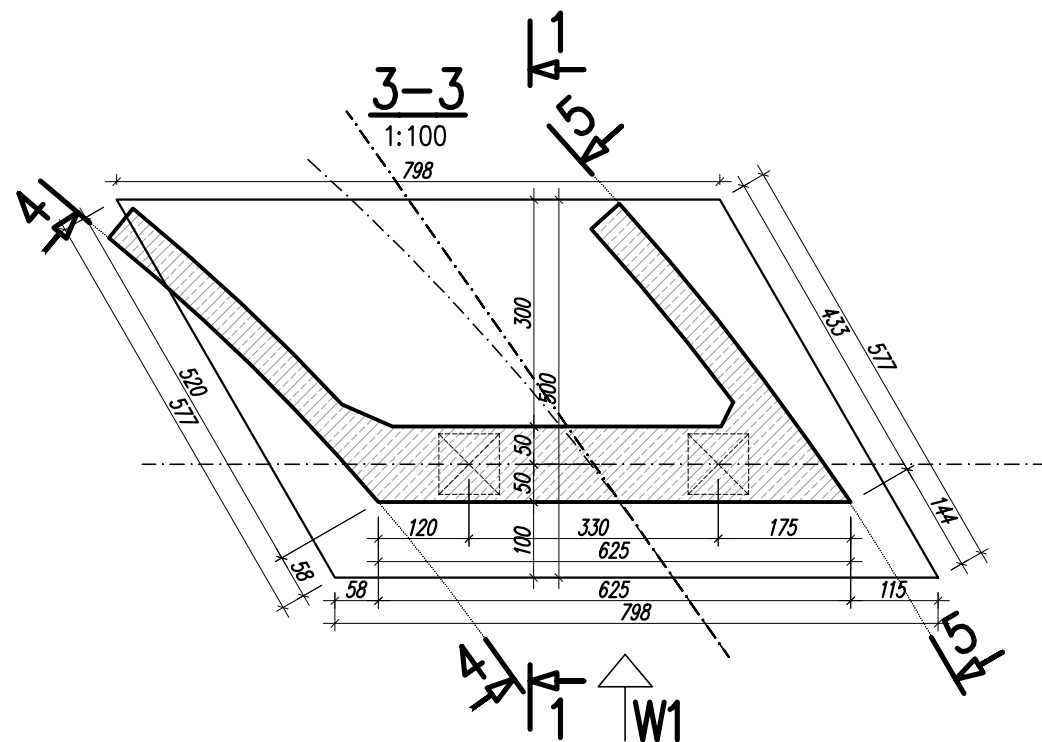
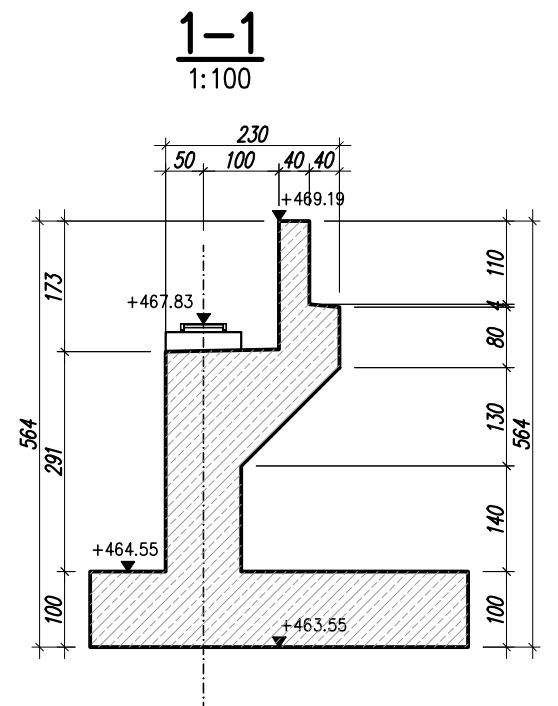
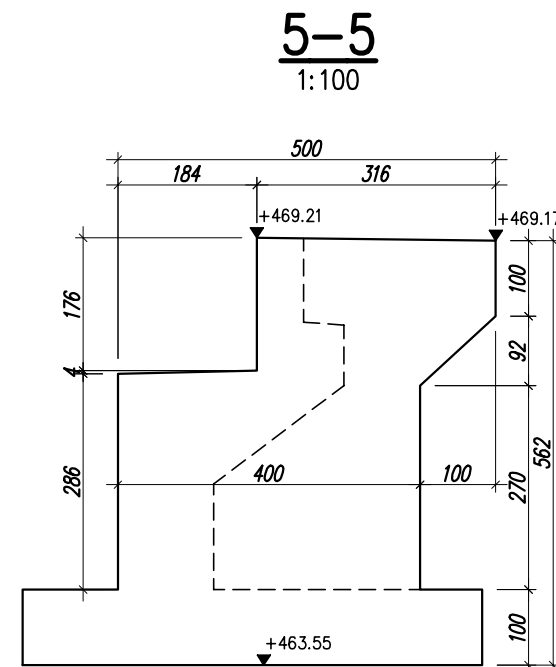
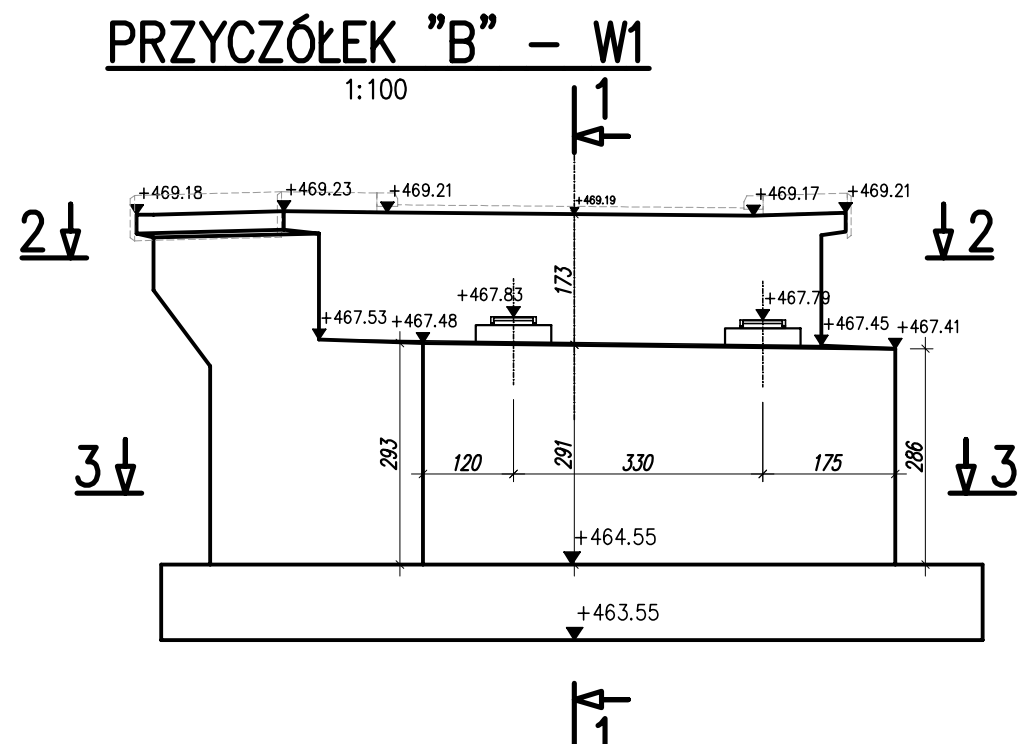
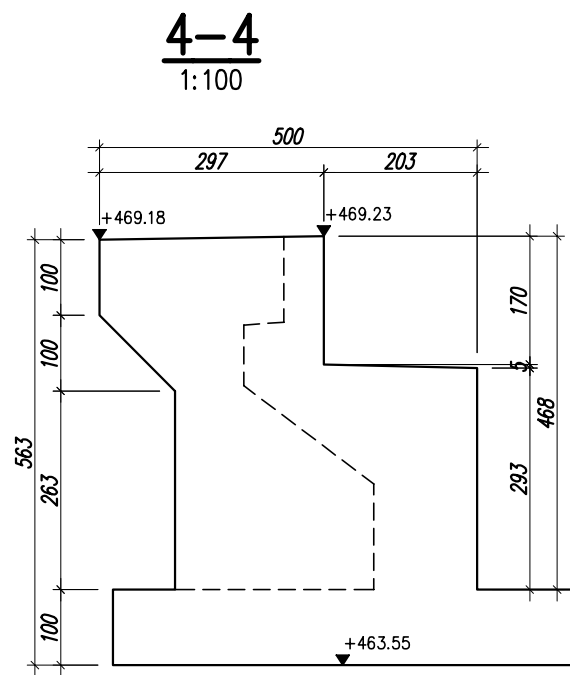
RZĘDNE DNA UMCOCIEŃ:
RZĘDNE ISTNIEJĄCE:
SPADKI I ŁUKI PIONOWE:
PROSTE I ŁUKI POZIOME:
KILOMETRAŻ:



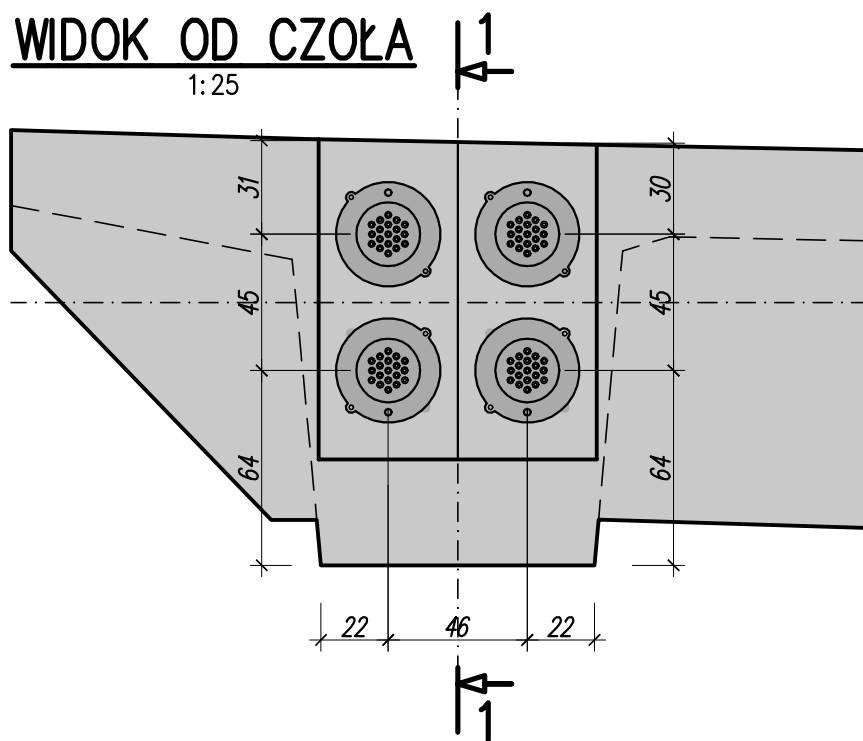
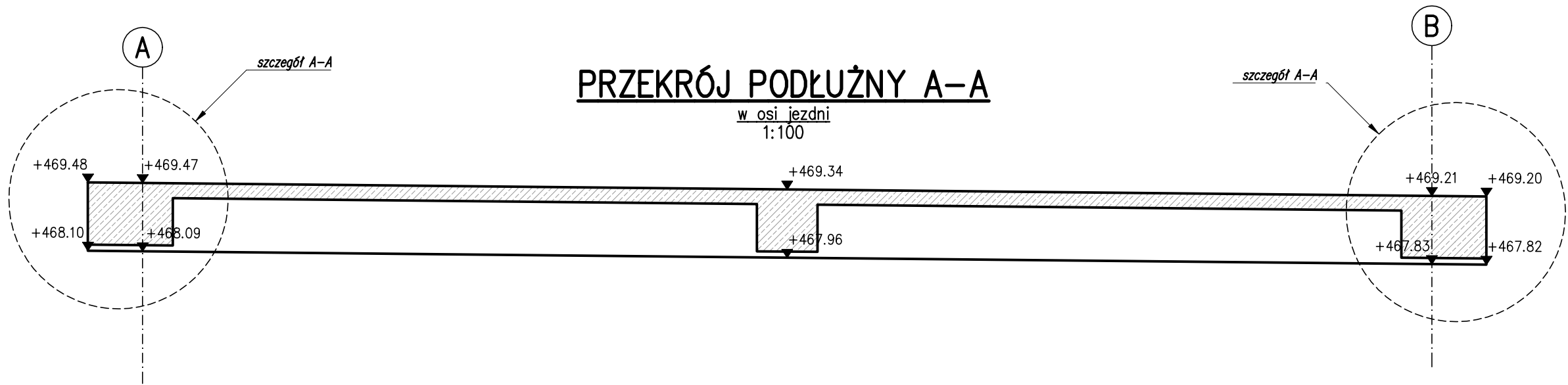
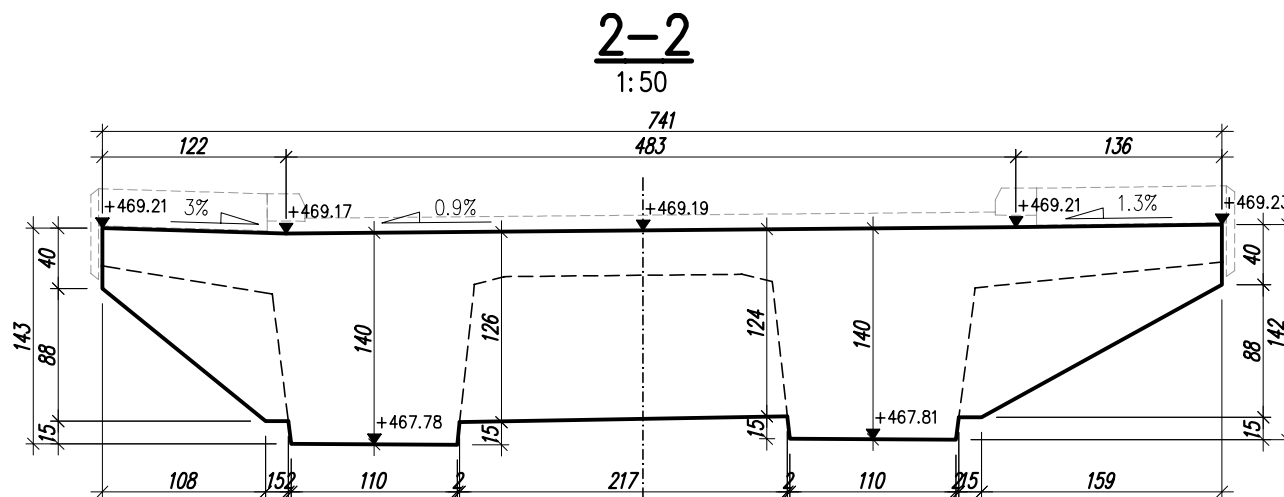
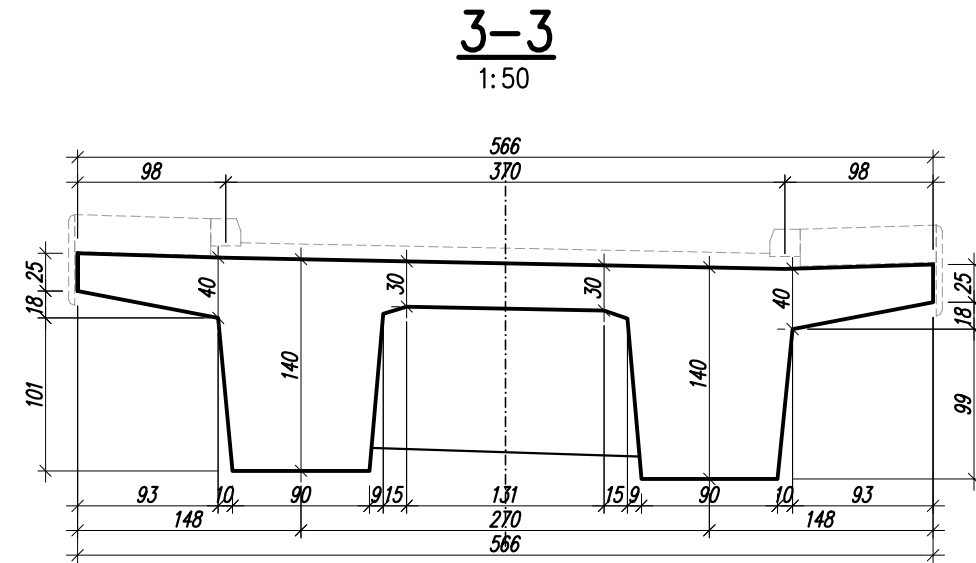
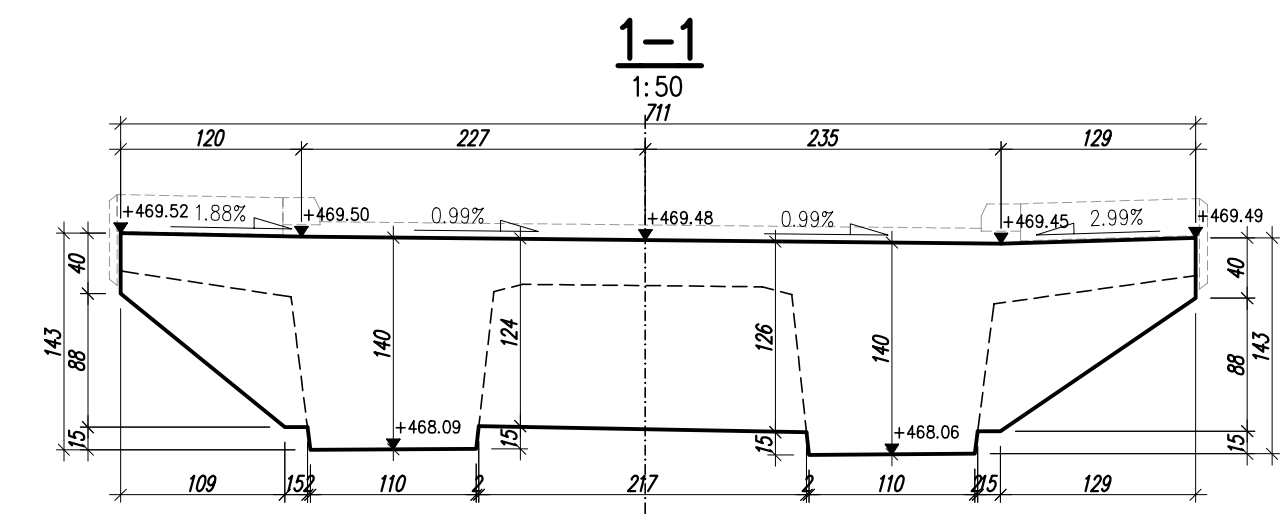
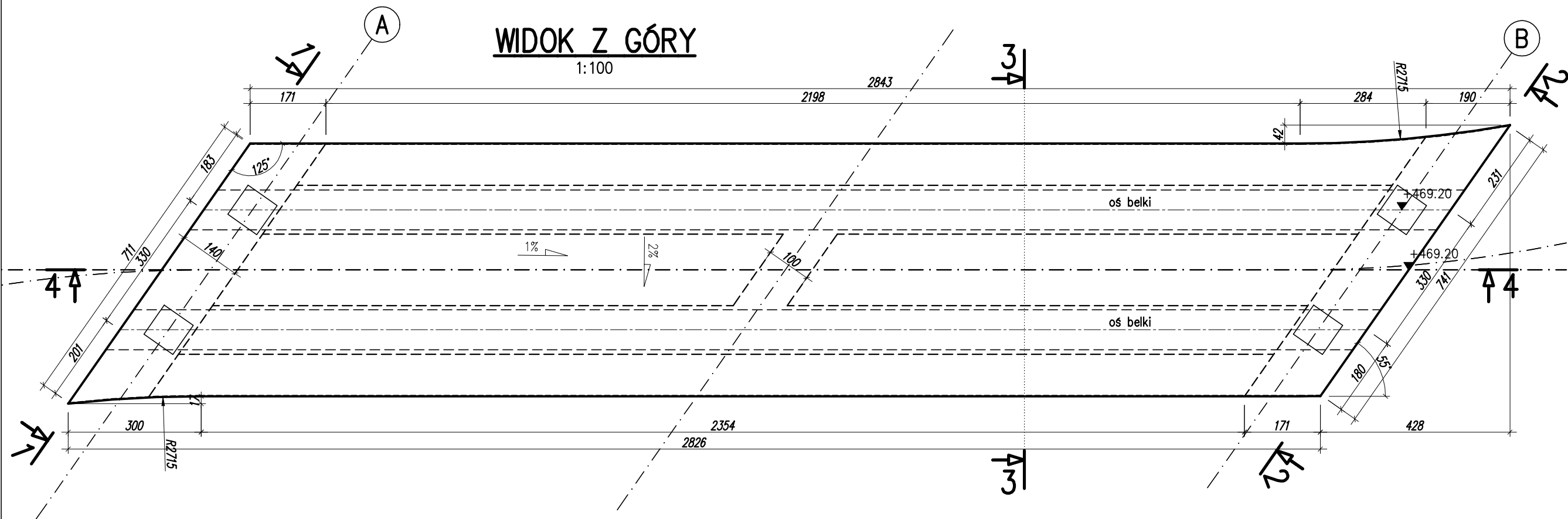
LEGENDA :			
	ISTNIEJĄCY TEREN		
	PROJEKTOWANE DNO UMCOCIEŃ		
	BRZEG POTOKU		
	POZIOM WODY MIARODAJNEJ Q1%		
	PROJEKTOWANY NARZUT KAMIENNY dmin > 1,0m		
STADIUM:	PROFIL PODŁOŻNY POTOKU ZBLUDZA		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Kamienica [0001]		
NR RYSUNKU:	08	SKALA:	1:500/100
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIEN:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY



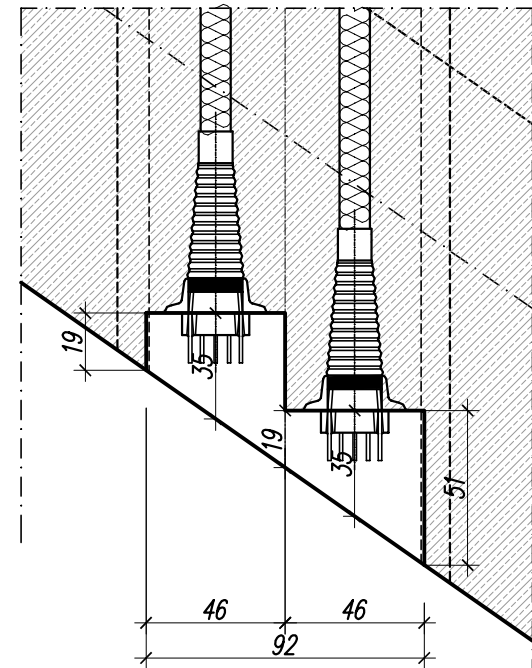
STADIUM:	GEOMETRIA PRZYCZÓŁKA "A"		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Szczawa [0002] dz. ew. nr: 1715/3, 1715/4, 1719, 7/1, 1708/3, 1702, 1700/8, 1700/7.		
NR RYSUNKU:	10	SKALA:	1:100
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIEŃ:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZIŚŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	LISTOPAD 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY



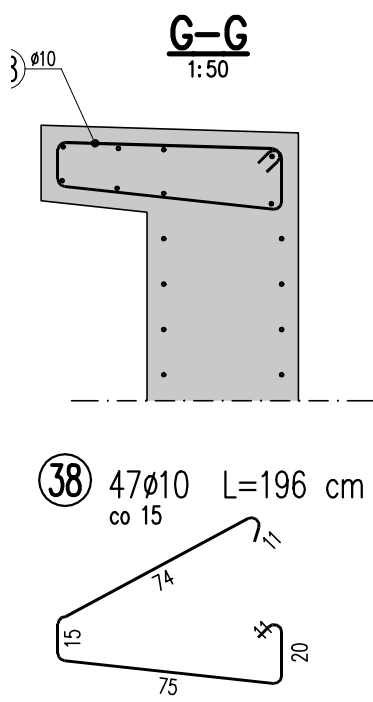
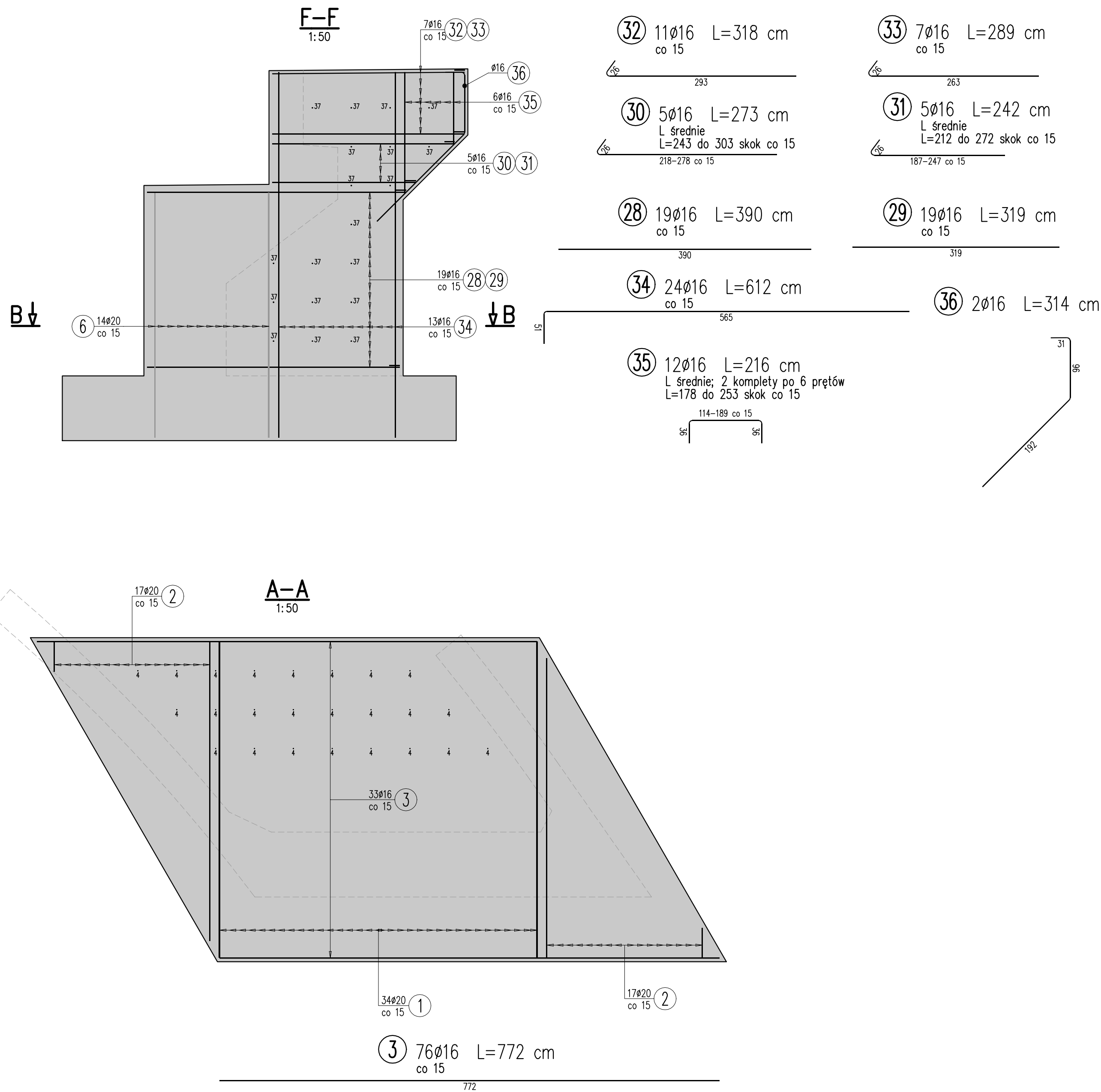
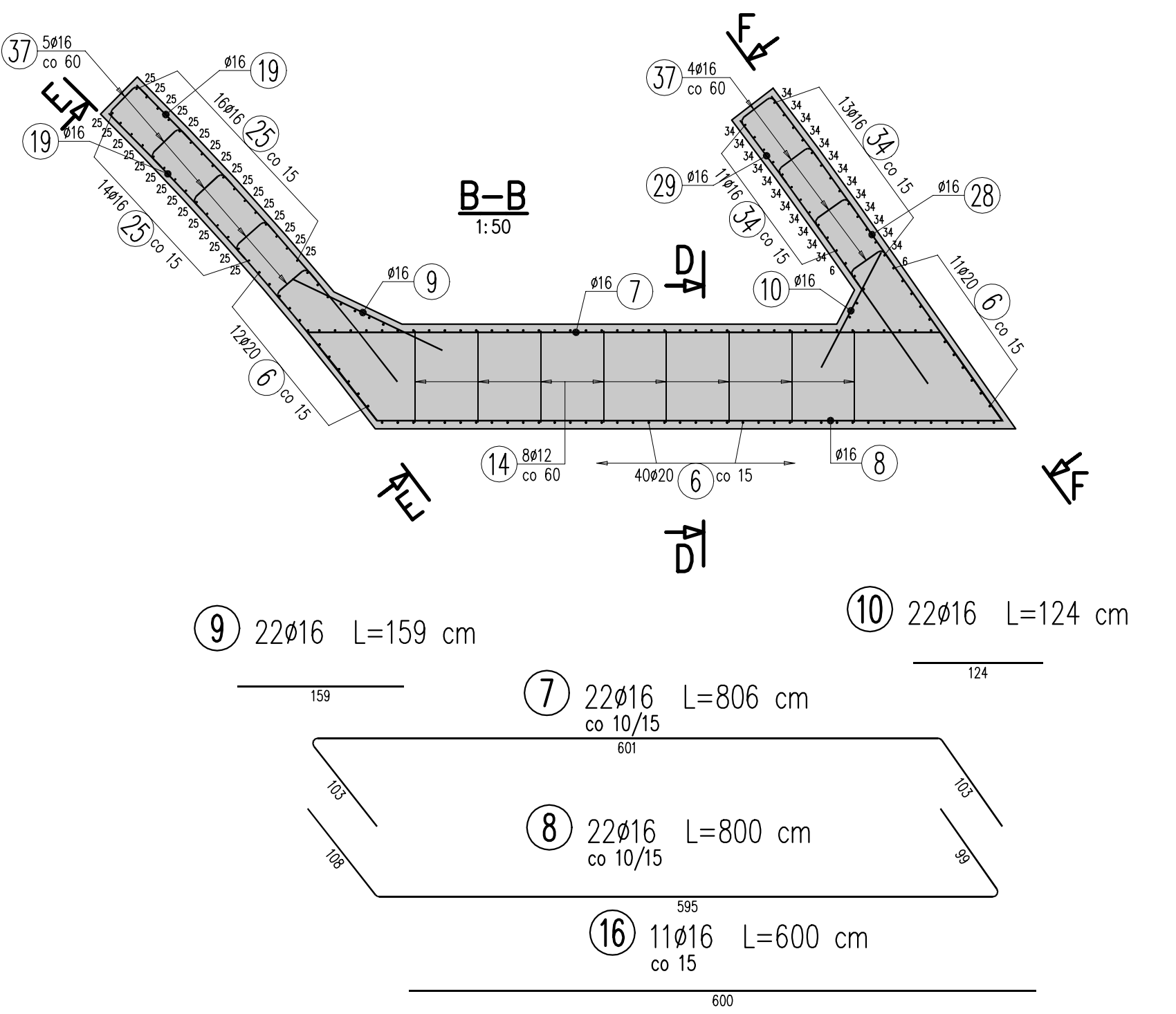
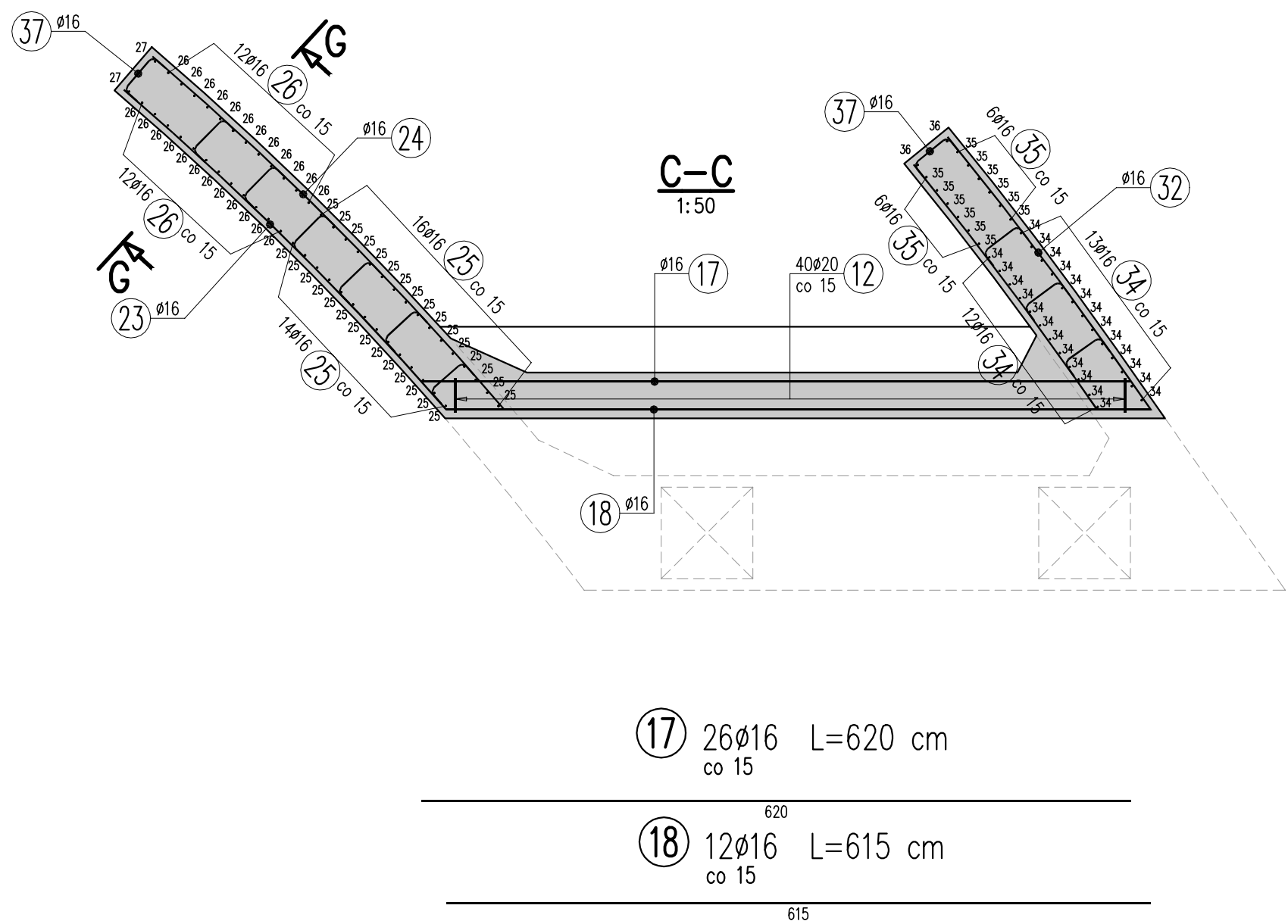
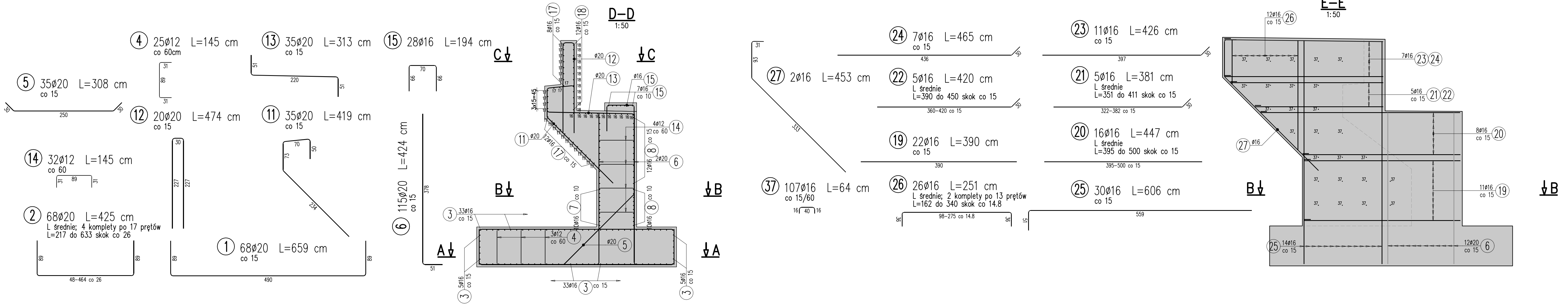
STADIUM:	GEOMETRIA PRZYCZÓŁKA "B"		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Szczawa [0002] dz. ew. nr: 1715/3, 1715/4, 1719, 7/1, 1708/3, 1702, 1700/8, 1700/7.		
NR RYSUNKU:	11	SKALA:	1:100
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13	
		MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT:	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	LISTOPAD 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY



WIDOK OD GÓRY
1:25



STADIUM:	GEOMETRIA USTROJU NOŚNEGO		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Szczawa [0002] dz. ew. nr: 1715/3, 1715/4, 1719, 7/1, 1708/3, 1702, 1700/8, 1700/7.		
NR RYSUNKU:	12	SKALA:	1:25, 1:50, 1:100
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	LISTOPAD 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY

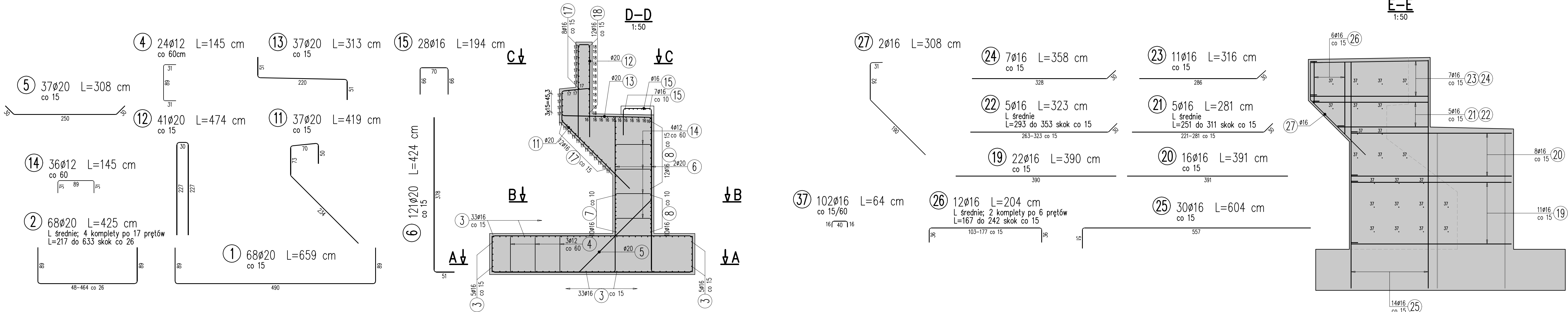


WYKAZ ZBROJENIA									
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m]				Uwagi
					B500SP	B500SP	B500SP	B500SP	
					Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	
Element: A_Stopa					Wykonać 1 szt.				
1	Ø20	659	68	68				448,12	co 15
2	Ø20	425	68	68				289	L średnie; 4 komplety po 17 prętów
3	Ø16	772	76	76			586,72		co 15
4	Ø12	145	25	25		36,25			co 60cm
5	Ø20	308	35	35				107,8	co 15
Element: B_Korpus					Wykonać 1 szt.				
6	Ø20	424	115	115				487,6	co 15
7	Ø16	806	22	22			177,32		co 10/15
8	Ø16	800	22	22			176		co 10/15
9	Ø16	159	22	22			34,98		
10	Ø16	124	22	22			27,28		
11	Ø20	419	35	35				146,65	co 15
12	Ø20	474	20	20				94,8	co 15
13	Ø20	313	35	35				109,55	co 15
14	Ø12	145	32	32		46,4			co 60
15	Ø16	194	28	28			54,32		
16	Ø16	600	11	11			66		co 15
17	Ø16	620	26	26			161,2		co 15
18	Ø16	615	12	12			73,8		co 15
Element: C_Skrzydło					Wykonać 1 szt.				
19	Ø16	390	22	22			85,8		co 15
20	Ø16	447	16	16			71,52		L średnie
21	Ø16	381	5	5			19,05		L średnie
22	Ø16	420	5	5			21		L średnie
23	Ø16	426	11	11			46,86		co 15
24	Ø16	465	7	7			32,55		co 15
25	Ø16	606	30	30			181,8		co 15
26	Ø16	251	26	26			65,26		L średnie; 2 komplety po 13 prętów
27	Ø16	453	2	2			9,06		
28	Ø16	390	19	19			74,1		co 15
29	Ø16	319	19	19			60,61		co 15
30	Ø16	273	5	5			13,65		L średnie
31	Ø16	242	5	5			12,1		L średnie
32	Ø16	318	11	11			34,98		co 15
33	Ø16	289	7	7			20,23		co 15
34	Ø16	612	24	24			146,88		co 15
35	Ø16	216	12	12			25,92		L średnie; 2 komplety po 6 prętów
36	Ø16	314	2	2			6,28		
37	Ø16	64	107	107			68,48		co 15
38	Ø10	196	47	47		92,12			co 15
Długość ogólna wg średnic					[m]	92	83	2354	1684
Masa 1 m pręta					[kg]	0,617	0,888	1,578	2,466
Masa prętów wg średnic					[kg]	56,76	73,7	3714,61	4152,74
Masa całkowita					[kg]	7997,8			

Beton: B35 (C30/37) V = 81.4m3
Stal zbroji: B500SP G = 7997.8 kg

- UWAGI:
1. Stal zbrojeniowa klasy fyk = 500MPa, klasa ciągliwości C.
 2. Wszystkie pręty poprzeczne i podłużne kolidujące kolektorem odwodnienia należy odgiąć lub przesunąć.
 3. Wszystkie pręty dłuższe od długości fabrycznej należy łączyć na zakład lub spoiną, zgodnie z normą PN-EN 1992. W jednym przekroju na zakład łączyć max. 50% prętów.
 4. Długość zakładów ujęto w zestawieniu stali i wynosi 40 x średnica łączonych prętów.
 5. Otulina prętów wynosi 5cm.
 6. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z resztą rysunków dokumentacji.
 7. Wysokość ciśnień podłożyskowych dostosować do montowanych łożysk
 8. Długość prętów zbrojeniowych w zestawieniu jest długością rzeczywistą (liczoną po osi pręta), natomiast wymiary prętów podane są po zewnętrznej krawędzi (gabarytowe).

STADAN:	ZBROJENIE PRZYCZÓŁKA "A"		
INWESTOR:	GMINA KAMENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica-Parysz na potoku Zbiudza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Kamienica [0001]		
NR RYSUNKU:	13	SKALA:	1:25, 1:50
FUNKCJA:	AME I NACZESKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13	MAP/BM/280/13
PROJEKTANT:	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.	STADAN:	PROJEKT WYKONAWCZY



WYKAZ ZBROJENIA									
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m]				Uwagi
					B500SP Ø10	B500SP Ø12	B500SP Ø16	B500SP Ø20	
Element: Stopa									
1	Ø20	659	68	68				448,12	co 15
2	Ø20	425	68	68				289	L średnie; 4 komplety po 17 prętów
3	Ø16	786	76	76			597,36		co 15
4	Ø12	145	24	24		34,8			co 60cm
5	Ø20	308	37	37				113,96	co 15
Element: Korpus									
6	Ø20	424	121	121				513,04	co 15
7	Ø16	832	22	22			183,04		co 10/15
8	Ø16	819	22	22			180,18		co 10/15
9	Ø16	159	22	22			34,98		
10	Ø16	124	22	22			27,28		
11	Ø20	419	37	37				155,03	co 15
12	Ø20	474	41	41				194,34	co 15
13	Ø20	313	37	37				115,81	co 15
14	Ø12	145	36	36		52,2			co 60
15	Ø16	194	28	28			54,32		
16	Ø16	619	11	11			68,09		co 15
17	Ø16	649	26	26			168,74		co 15
18	Ø16	643	12	12			77,16		co 15
Element: Skrzydła									
19	Ø16	390	22	22			85,8		co 15
20	Ø16	391	16	16			62,56		co 15
21	Ø16	281	5	5			14,05		L średnie
22	Ø16	323	5	5			16,15		L średnie
23	Ø16	316	11	11			34,76		co 15
24	Ø16	358	7	7			25,06		co 15
25	Ø16	604	30	30			181,2		co 15
26	Ø16	204	12	12			24,48		L średnie; 2 komplety po 6 prętów
27	Ø16	308	2	2			6,16		
28	Ø16	381	19	19			72,39		co 15
29	Ø16	297	19	19			56,43		co 15
30	Ø16	287	5	5			14,35		L średnie
31	Ø16	257	5	5			12,85		L średnie
32	Ø16	316	11	11			34,76		co 15
33	Ø16	284	7	7			19,88		co 15
34	Ø16	602	25	25			150,5		co 15
35	Ø16	208	12	12			24,96		L średnie; 2 komplety po 6 prętów
36	Ø16	314	2	2			6,28		
37	Ø16	64	102	102			65,28		co 15/60
38	Ø10	196	47	47	92,12				co 15
Długość ogólna wg średnic					[m]	92	87	2299	1829
Masa 1 m pręta					[kg]	0,617	0,888	1,578	2,466
Masa prętów wg średnic					[kg]	56,76	77,26	3627,82	4510,31
Masa całkowita					[kg]	8272,2			

Beton: B35 (C30/37) V = 81.3m3

Stal zbroj.: B500SP G = 8272.2 kg

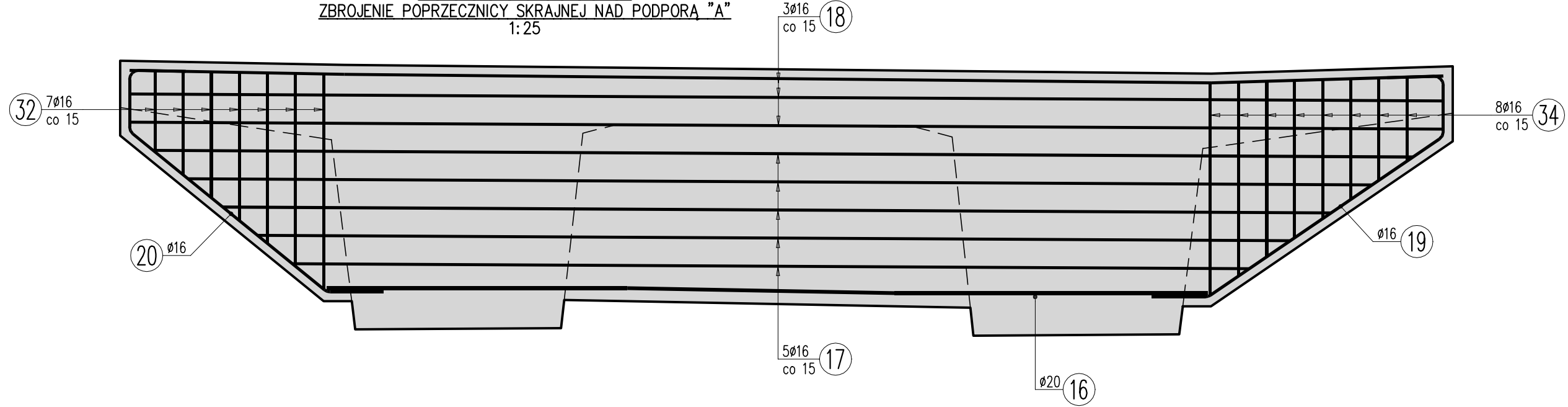
- UWAGI:
1. Stal zbrojeniowa klasy fyk = 500MPa, klasa ciągliwości C.
 2. Wszystkie pręty poprzeczne i podłużne kolidujące kolektorem odwodnienia należy odgiąć lub przesunąć.
 3. Wszystkie pręty dłuższe od długości fabrycznej należy łączyć na zakład lub spoiną, zgodnie z normą PN-EN 1992. W jednym przekroju na zakład łączyć max. 50% prętów.
 4. Długość zakładów ujęto w zestawieniu stali i wynosi 40 x średnica łączonych prętów.
 5. Otułina prętów wynosi 5cm.
 6. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z resztą rysunków dokumentacji.
 7. Wysokość ciosów podłożyskowych dostosować do montowanych fożysek
 8. Długość prętów zbrojeniowych w zestawieniu jest długością rzeczywistą (liczoną po osi pręta), natomiast wymiary prętów podane są po zewnętrznej krawędzi (gabarytowe).

STADAN:	ZBROJENIE PRZYCZOŁKA "B"		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NADANA ZADANIE:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica-Parysz na potoku Zbiłdza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_Z], obr. Kamienica [0001]		
NR RYSUNKU:	14	SKALA:	1:25, 1:50
FUNKCJA:	AME / NACZESKO:	NUMER UPRAWNIEN:	PODPIS:
PROJEKTANT: Data: 2020.08.10	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/P00M/13 MAP/BM/280/13	
PROJEKTANT: Data: 2020.08.10	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.	STADAN:	PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEKRÓJ 1-1

ZBROJENIE POPRZECZNICZY SKRAJNEJ NAD PODPORĄ "A"

1:25



18 4#16 L=701 cm
co 15

20 10#16 L=226 cm

17 10#16 L=592 cm

L średnie: 2 komplety po 5 prętów
L=511 do 672 skok co 40,4

16 10#20 L=470 cm

33 7#16 L=285 cm

L średnie: L=213 do 356 skok co 23,8

32 7#16 L=494 cm

L średnie: L=423 do 566 skok co 23,8

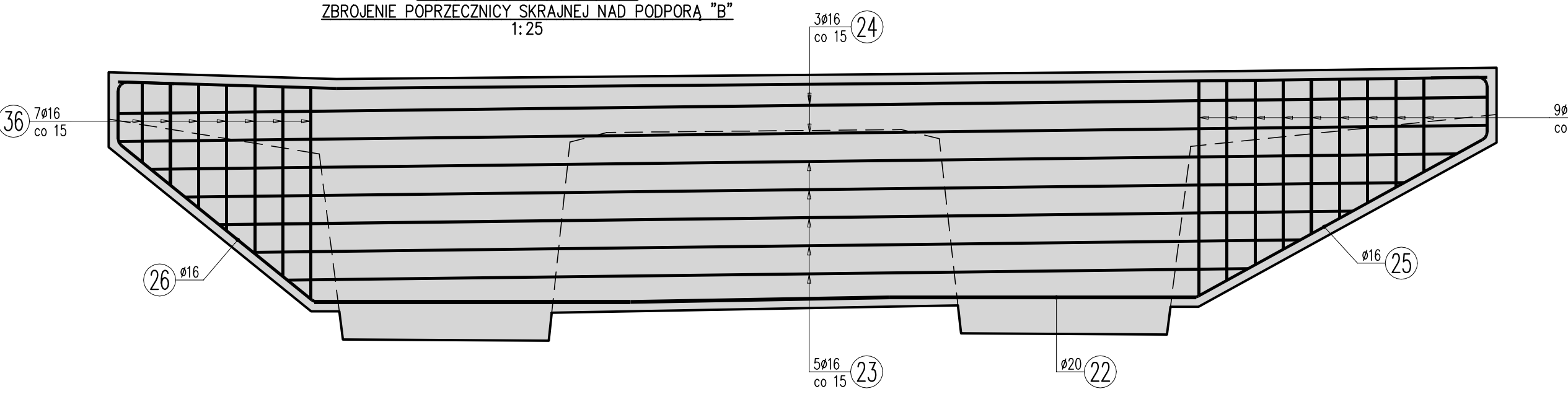
34 7#16 L=494 cm

L średnie: L=426 do 563 skok co 22,8

PRZEKRÓJ 2-2

ZBROJENIE POPRZECZNICZY SKRAJNEJ NAD PODPORĄ "B"

1:25



24 4#16 L=731 cm

23 10#16 L=605 cm

L średnie: 2 komplety po 5 prętów
L=513 do 697 skok co 46

22 10#20 L=471 cm

37 7#16 L=282 cm

L średnie: L=212 do 353 skok co 23,4

36 7#16 L=492 cm

L średnie: L=421 do 562 skok co 23,8

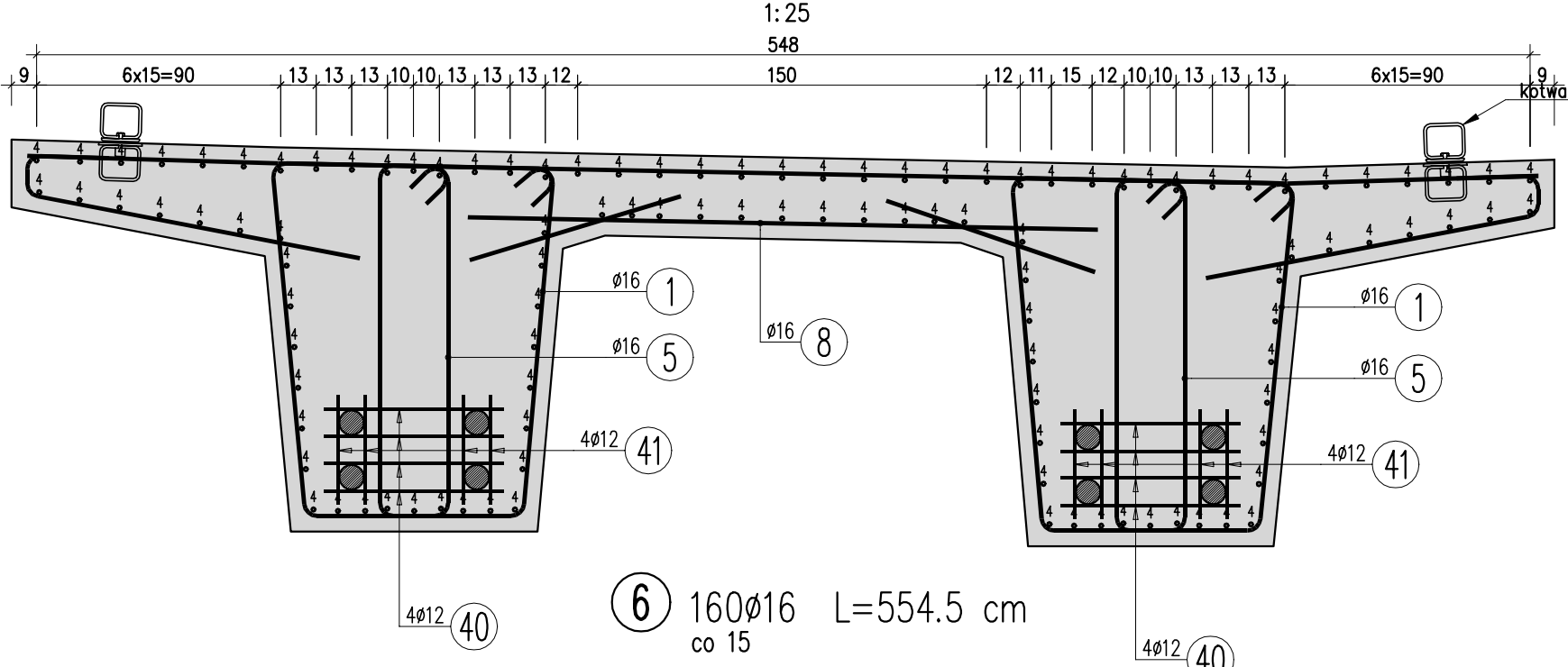
38 9#16 L=501 cm

L średnie: L=436 do 566 skok co 16,2

39 9#16 L=292 cm

L średnie: L=227 do 356 skok co 16,2

PRZEKRÓJ 3-3



1 228#16 L=463 cm

co 15/30

5 228#16 L=328 cm

co 15/30

7 373#16 L=165 cm

co 15

9 320#16 L=81 cm

co 15

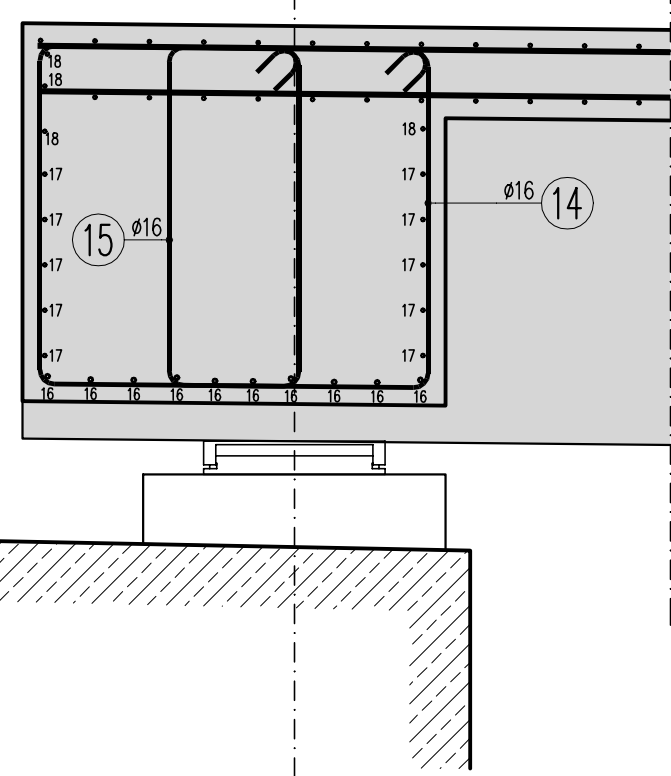
8 172#16 L=231 cm

co 15

PRZEKRÓJ 5-5

POPZECZNICZA SKRAJNA

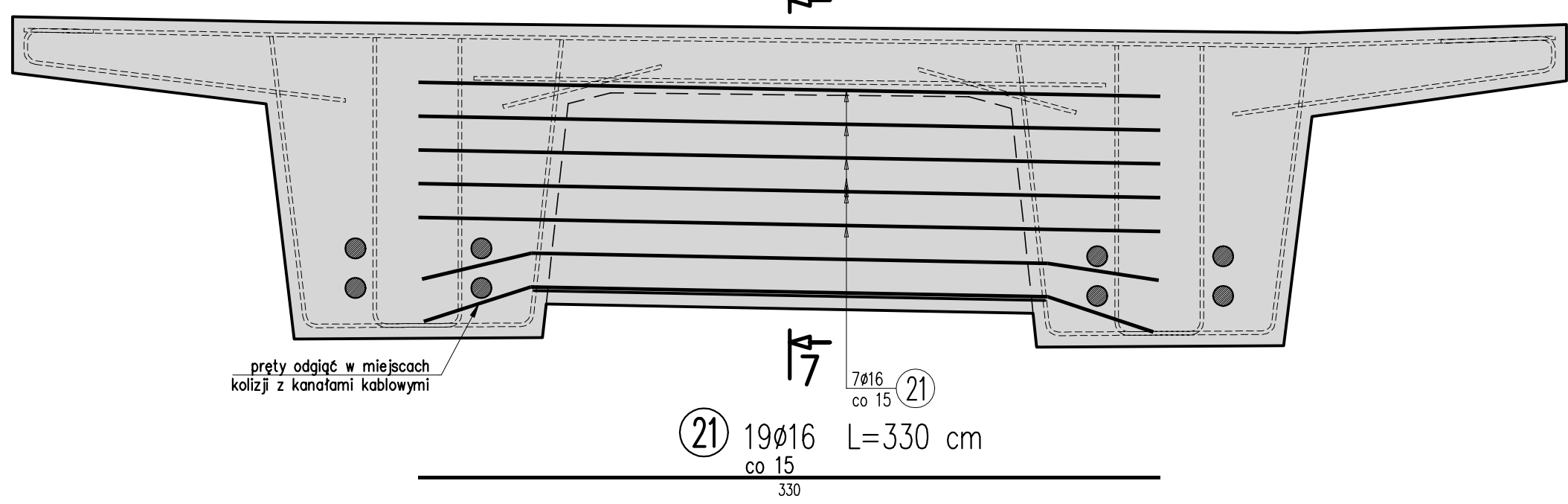
1:25



PRZEKRÓJ 6-6

POPZECZNICZA POŚREDNIA

1:25



21 19#16 L=330 cm

co 15

2 13#16 L=421 cm

co 15

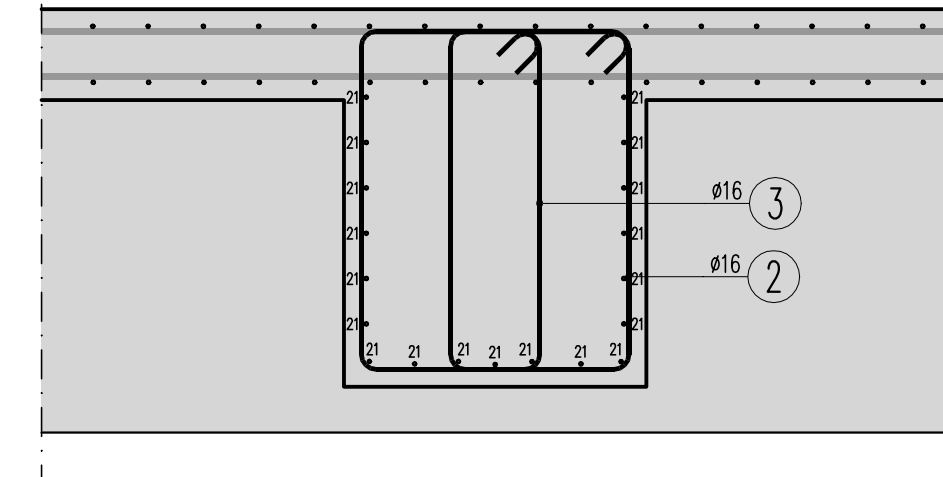
3 13#16 L=303 cm

co 15

PRZEKRÓJ 7-7

POPZECZNICZA POŚREDNIA

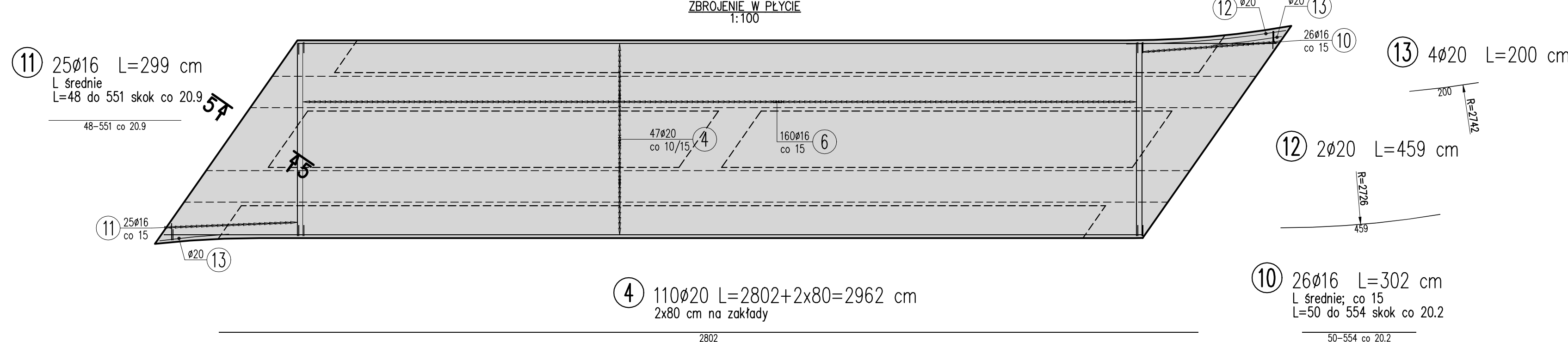
1:25



RZUT POZIOMY

ZBROJENIE W PŁYTCIE

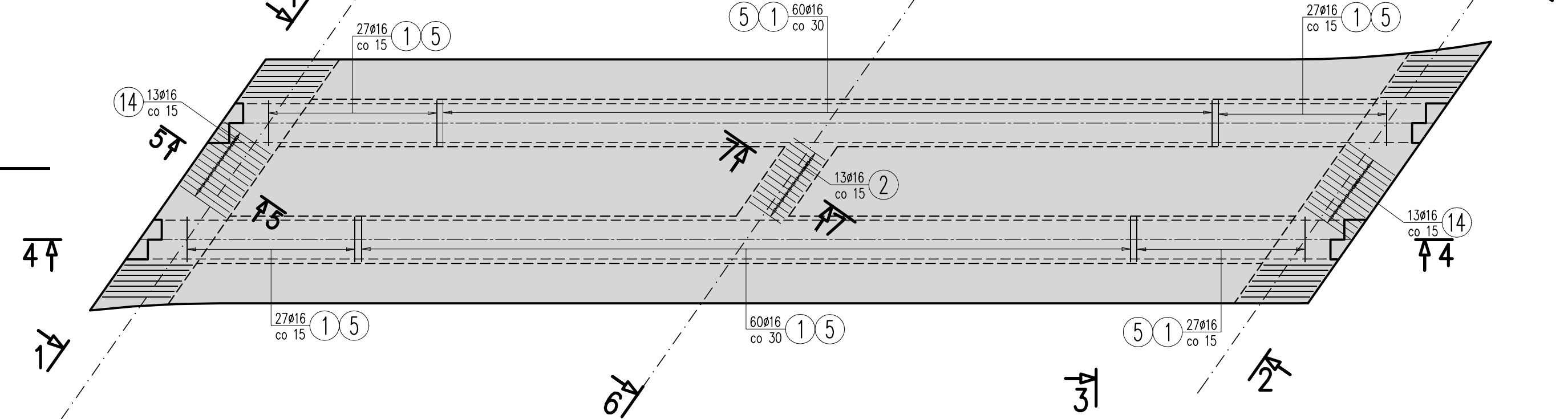
1:100



RZUT POZIOMY

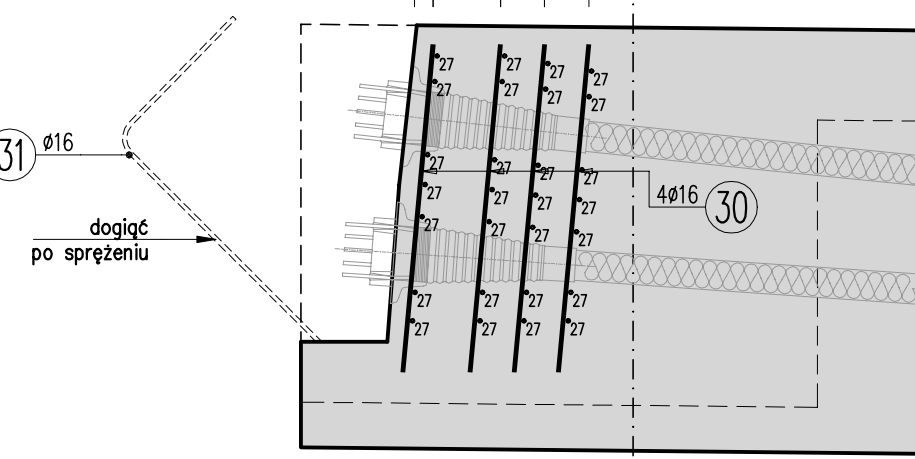
ZBROJENIE W BELKACH

1:100



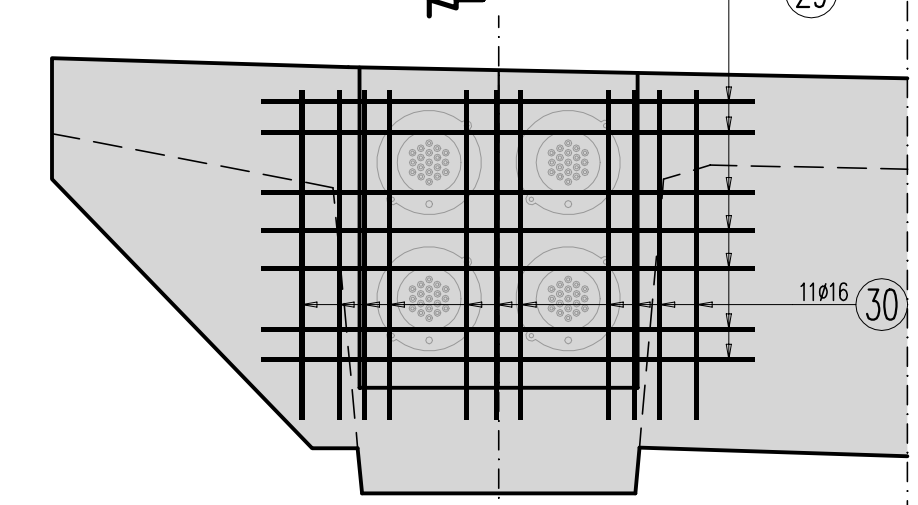
SZCZEGÓŁ ZAKOTWIEŃ NA PODPORZE "A"

1:25



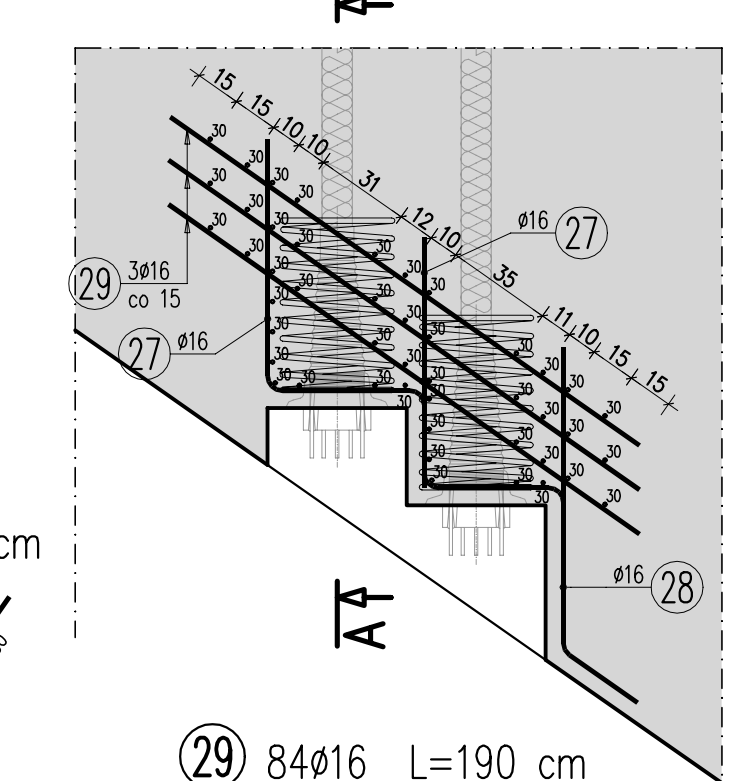
WIDOK OD CZOŁA

1:25



WIDOK OD GÓRY - W2

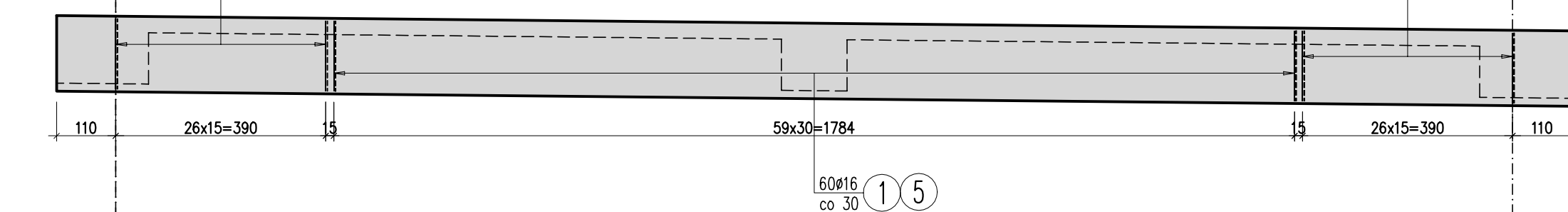
1:25



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY BELKI GŁÓWNEJ 4-4

ROZMIESZCZENIE STRZEMION

1:100



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica		Długość	Liczba w elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]			Uwagi
	[mm]	[cm]	[m]	[szt]	[szt]	B500SP Ø12	B500SP Ø16	B500SP Ø20	
Element: Przęsło mostu									
1	Ø16	463	228	228		1055,64			co 15/30
2	Ø16	421	13	13		54,73			co 15
3	Ø16	303	13	13		39,39			co 15
4	Ø20	2962	110	110				3258,2	2x80 cm na zakłady
5	Ø16	328	228	228		747,84			co 15/30
6	Ø16	554,5	160	160		887,2			co 15
7	Ø16	165	373	373		615,45			co 15
8	Ø16	231	172	172		397,32			co 15
9	Ø16	81	320	320		259,2			
10	Ø16	302	26	26		78,52			L średnie: co 15
11	Ø16	299	25	25		74,75			L średnie: co 15
12	Ø20	459	2	2				9,16	
13	Ø20	209	4	4				8	
14	Ø16	502	26	26		130,52			co 15
15	Ø16	330	26	26		85,8			co 15
16	Ø20	470	10	10				4,7	
17	Ø16	592	10	10		59,2			L średnie: 2 komplety po 5 prętów
18	Ø16	701	4	4		28,04			co 15
19	Ø16	241	10	10		24,1			
20	Ø16	226	10	10		22,6			
21	Ø16	330	19	19		62,7			co 15
22	Ø20	471	10	10				47,1	
23	Ø16	605	10	10		60,5			L średnie: 2 komplety po 5 prętów
24	Ø16	731	4	4		29,24			
25	Ø16	267	10	10		26,7			
26	Ø16	225	10	10		22,5			
27	Ø16	163	56	56		91,28			
28	Ø16	130	28	28		36,4			
29	Ø16	190	84	84		159,6			
30	Ø16	109	184	184		200,56			
31	Ø16	241	36	36		86,76			dogięć po sprężeniu
32	Ø16	494	7	7		34,58			L średnie
33	Ø16	285	7	7		19,95			L średnie
34	Ø16	494	7	7		34,58			L średnie
35	Ø16	285	7	7		19,95			L średnie
36	Ø16	492	7	7		34,44			L średnie
37	Ø16	282	7	7		19,74			L średnie
38	Ø16	501	9	9		45,09			L średnie
39	Ø16	292	9	9		26,28			L średnie
40	Ø12	66	368	368		242,88			co 50cm
41	Ø12	40	368	368		147,2			co 50cm
Długość ogólna wg średnic						[m]	390	5571	3369
Masa 1 m pręta						[kg]	0,888	1,578	2,466
Masa prętów wg średnic						[kg]	346,32	8791,04	8307,95
Masa całkowita						[kg]		17445,3	

Beton: B35 (C30/37) V = 122.9m³
Stal zbroj.: B500SP G = 17099 kg

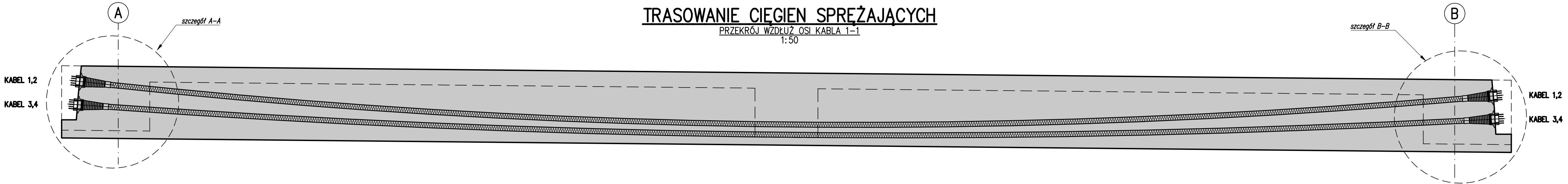
- UWAGI:
1. Stal zbrojeniowa klasy fyk = 500MPa, klasa ciągliwości C.
 2. Wszystkie pręty poprzeczne i podłużne kolidujące kolektorem odwodnienia należy dogięć lub przesuwać.
 3. Wszystkie pręty dłuższe od długości fabrycznej należy łączyć na zakład lub spoiną, zgodnie z normą PN-EN 1992. W jednym przekroju na zakład łączyć max. 50% prętów.
 4. Długość zakładów ujęto w zestawieniu stali i wynosi 40 x średnica łączonych prętów.
 5. Grubość prętów wynosi 5cm.
 6. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z resztą rysunków dokumentacji.
 7. Wysokość cięślow podłożyskowych dostosować do montowanych łożysk.
 8. Długość prętów zbrojonych w zestawieniu jest długością rzeczywistą (liczoną po osi pręta), natomiast wymiary prętów podane są po zewnętrznej krawędzi (gabarytowe).

STADIUM:	ZBROJENIE USTRZAJĄ NÓŚNEGO	SKALA:	1:25, 1:50
INWESTOR:	GMINA KAMIEŃNICA, 34-608 Kamienica 420		
WYKONAWCA:	Obudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340198K Kamienica-Przyłaz na poboku Złobuza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica (20705_2), obr. Kamienica (2001)		
WYKONAWCA:	15		
FUNKCJA:	INŻ. WYKONAWCY	INŻ. WYKONAWCY	POSIŁ:
POSIŁ:	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-634A-12584	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.		

TRASOWANIE CIĘGIEN SPRĘŻAJĄCYCH

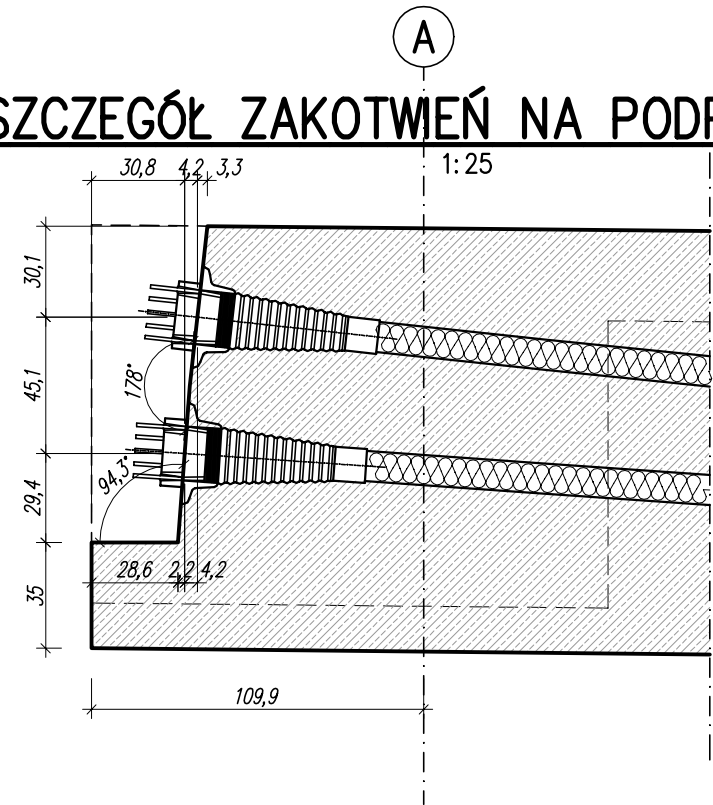
PRZEKRÓJ WZDŁUŻ OSI KABLA 1-1

1:50

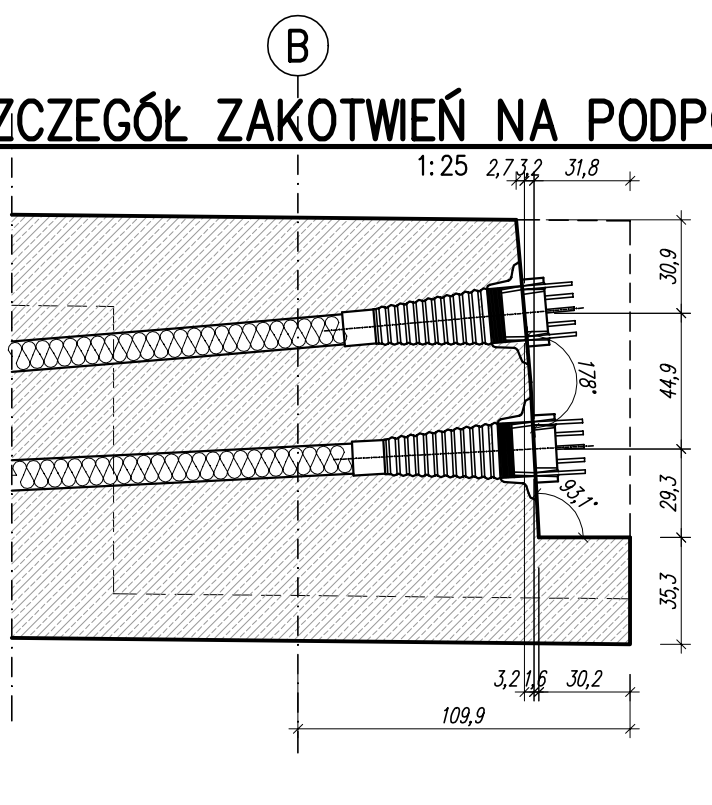


KABEL 1,2 [mm]	1098		977			884			721			650			587			532			484			443			410			384			365			354			350			353			364			383			408			441			481			529			584			646			716			794			878			970			1091																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
-------------------	------	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

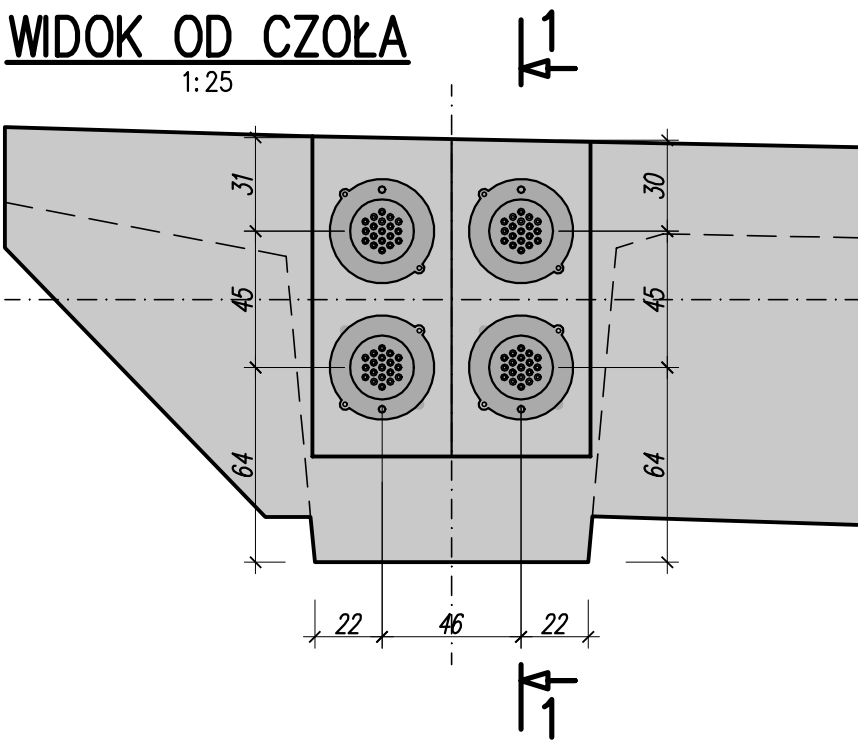
SZCZEGÓŁ ZAKOTWIENIA NA PODPORZE "A"



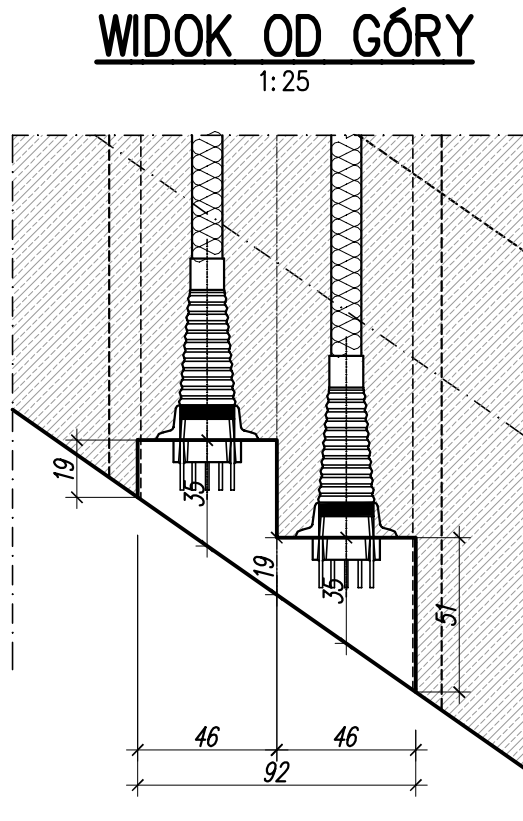
SZCZEGÓŁ ZAKOTWIENIA NA PODPORZE "B"



WIDOK OD CZOŁA



WIDOK OD GÓRY



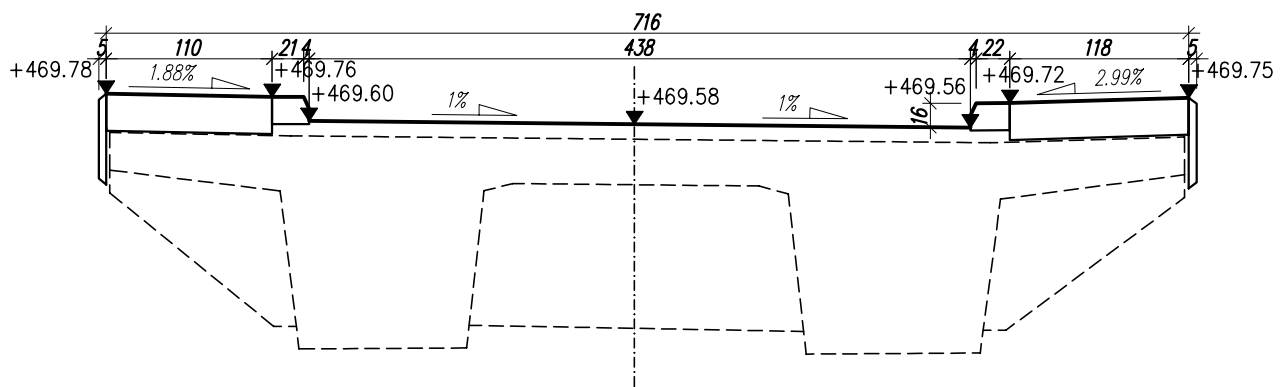
- UWAGI:**
- Stal zbrojeniowa klasy fyk = 500MPa
 - Stal sprężająca:
 - stal klasy Y1860S7
 - liczba splotów w kablu n=19
 - pole przekroju pojedynczego splotu Ar = 150mm²
 - liczba drutów w splecie s=7
 - wytrzymałość charakterystyczna stali sprężającej fpk=1860MPa, fp0.1k=1600MPa
 - początkowa siła naciągu pojedynczego kabla P0=3705kN (napr. 1300MPa)
 - moduł sprężystości stali spr. Ev = 195 GPa
 - wsp. tarcia kabla o ściankę kanału na odcinku krzywoliniowym u=0.3
 - zewnętrzna średnica kanału kablowego D=100mm
 - poślizg kabla w zakotwieniu a=6mm
 - Do sprężenia konstrukcji można przystąpić po osiągnięciu wytrzymałości charakterystycznej fck,t = 36MPa (14 dni przy normalnych warunkach dojrzewania betonu)
 - Położenie kabli sprężających podano od spodu belki do spodu ostanki (100mm)
 - Ostony kabli należy trwale przymocować do prętów montażowych w odstępach zalecanych przez producenta kabli
 - Wszystkie pręty poprzeczne i podłużne kolidujące z cięgnami sprężającymi należy odgiąć lub przesunąć.
 - Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z resztą rysunków dokumentacji.

STADIUM:	TRASOWANIE KABLI SPRĘŻAJĄCYCH		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu Olsze w Szczawie.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Szczawa [0002] dz. ew. nr: 1715/3, 1715/4, 1719, 7/1, 1708/3, 1702, 1700/8, 1700/7.		
NR RYSUNKU:	16	SKALA:	1:25, 1:50
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	LISTOPAD 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEKRÓJ PRZESZ DYLATACJĘ NR 1

PRZYZÓŁEK "A"

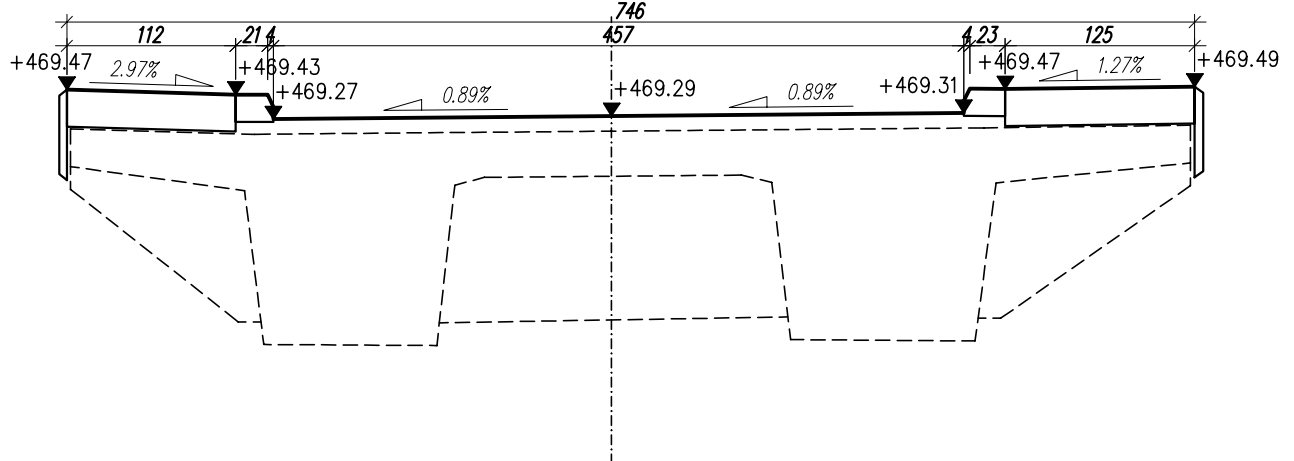
1:50



PRZEKRÓJ PRZESZ DYLATACJĘ NR 2

PRZYZÓŁEK "B"

1:50



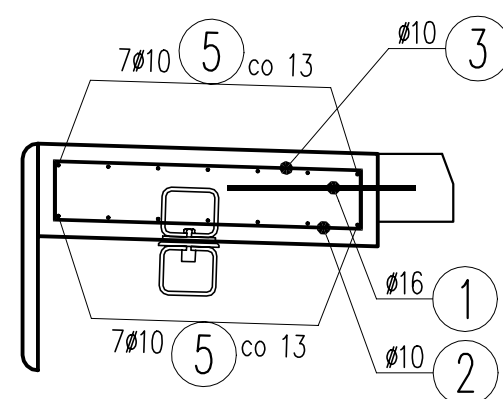
UWAG:

– zastosować dylatację modułową w zakresie pracy $\pm 50\text{mm}$

STADIUM:	RYSUNEK GABARYTOWY DYLATACJI		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Szczawa [0002] dz. ew. nr: 1715/3, 1715/4, 1719, 7/1, 1708/3, 1702, 1700/8, 1700/7.		
NR RYSUNKU:	17	SKALA:	1:50
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	LISTOPAD 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY

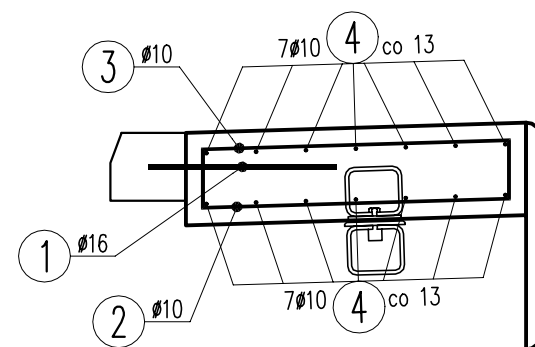
KAPA CHODNIKOWA

STRONA LEWA
1:25

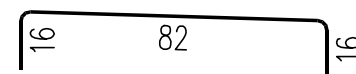


KAPA CHODNIKOWA

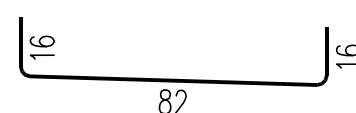
STRONA PRAWA
1:25



3 470Ø10 L=114 cm
co 15



2 470Ø10 L=114 cm
co 15



1 142Ø16 L=50 cm
co 50

50

4 14Ø10 L=3565+3x40=3685 cm
3x40 cm na zakłady

3565

5 14Ø10 L=3475+3x40=3595 cm
3x40 cm na zakłady

3475

WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]		Uwagi
					B500SP	B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Ø10	Ø16	
Element: Kapy chodnikowe							
1	Ø16	50	142	142		71	co 50
2	Ø10	114	470	470	535,8		co 15
3	Ø10	114	470	470	535,8		co 15
4	Ø10	3685	14	14	515,9		3x40 cm na zakłady
5	Ø10	3595	14	14	503,3		3x40 cm na zakłady
Długość ogólna wg średnic [m]					2091	71	
Masa 1 m pręta [kg]					0,617	1,578	
Masa prętów wg średnic [kg]					1290,15	112,04	
Masa całkowita [kg]					1402,2		

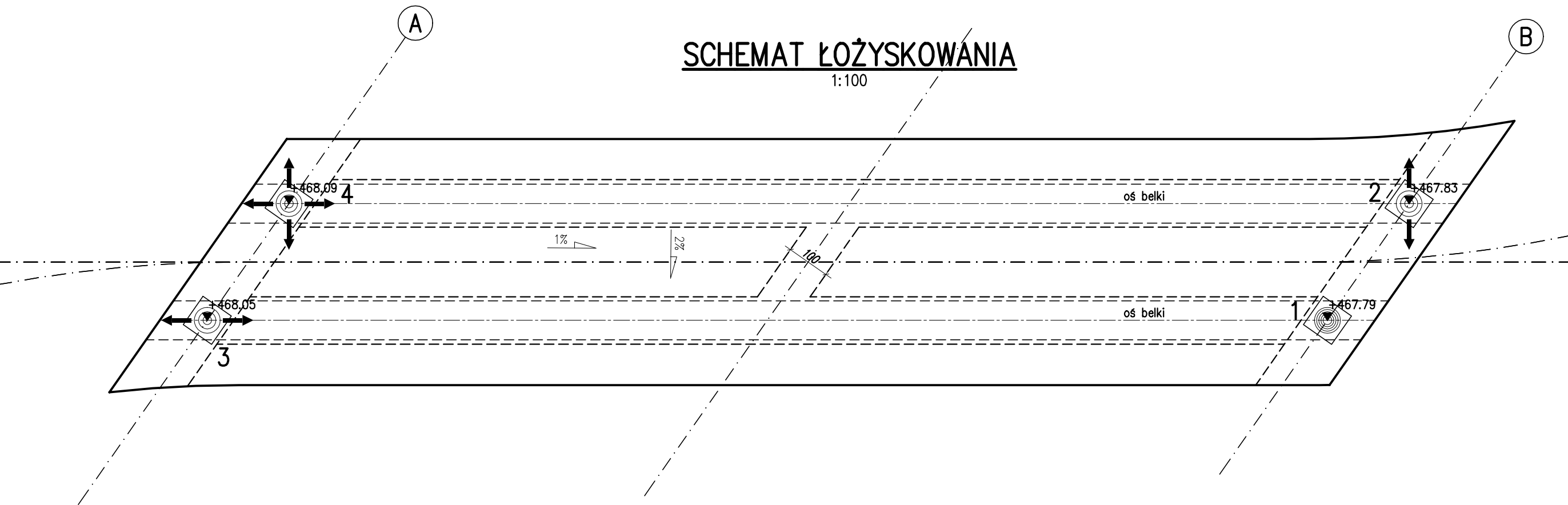
Beton: B35 (C30/37) V = 15.6m³

Stal zbroj.: B500SP G = 1402,2 kg

UWAGI:

- Stal zbrojeniowa klasy fyk = 500MPa, klasa ciągliwości C.
- Wszystki pręty poprzeczne i podłużne kolidujące kolektorem odwodnienia należy odgiąć lub przesunąć.
- Wszystkie pręty dłuższe od długości fabrycznej należy łączyć na zakład lub spoinę, zgodnie z normą PN-EN 1992. W jednym przekroju na zakład łączyć max. 50% prętów.
- Długość zakładów ujęto w zestawieniu stali i wynosi 40 x średnica łączonych prętów.
- Otulina prętów wynosi 5cm.
- Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z resztą rysunków dokumentacji.
- Wysokość ciosów podłożyskowych dostosować do montowanych łożysk
- Długość prętów zbrojeniowych w zestawieniu jest długością rzeczywistą (liczoną po osi pręta), natomiast wymiary prętów podane są po zewnętrznej krawędzi (gabarytowe).**

STADIUM:	ZBROJENIE KAP CHODNIKOWYCH		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Kamienica [0001]		
NR RYSUNKU:	18	SKALA:	1:25
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY



ZESTAWIENIE ŁOŻYSK

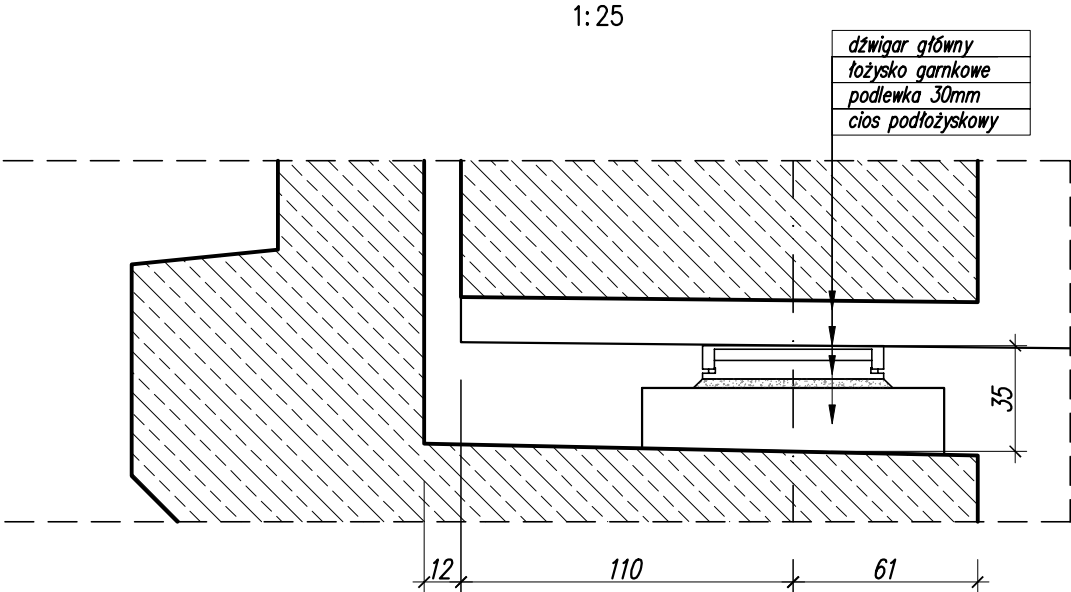
Zestawienie maksymalnych sił obliczeniowych na łożyska wg PN-EN 1991

L.p.	Typ	vx [mm]	vy [mm]	Fz [kN]	Fx [kN]	Fy [kN]	φ [rad]
1	stałe	-	-	2076	436	200	0.0007
2	jednokier. przesuwne	-	5	1776	436	-	0.0007
3	jednokier. przesuwne	38	-	1834	-	200	0.0007
4	wielokierunkowo przesuwne	38	5	2017	-	-	0.0007

- przemieszczenia i obroty wywołane oddziaływaniami charakterystycznymi
- siły wywołane oddziaływaniami obliczeniowymi

UWAGI:
1. Wysokość ciosów podłożyskowych dostosować do przyjętego systemu łożysk

SZCZEGÓŁ OSADZENIA ŁOŻYSKA



STADIUM:	SCHEMAT ROZMIESZCZENIA ŁOŻYSK		
INWESTOR:	GMINA KAMIENICA, 34-608 Kamienica 420		
NAZWA ZADANIA:	Odbudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 340199K Kamienica- Parysz na potoku Zbludza.		
LOKALIZACJA:	gm. Kamienica [120705_2], obr. Szczawa [0002] dz. ew. nr: 1715/3, 1715/4, 1719, 7/1, 1708/3, 1702, 1700/8, 1700/7.		
NR RYSUNKU:	19	SKALA:	1:25, 1:100
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT: branża mostowa	mgr inż. GRZEGORZ CZERPAK	MAP/0191/POOM/13 MAP/BM/0280/13	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. ZDZISŁAW PAROL	GAS-834/A-125/84	
DATA:	GRUDZIEŃ 2020 r.	STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY