

PROJEKT WYKONAWCZY
REMONTU MOSTU NA POTOKU MAŁY ROGOŹNIK w/c
DROGI GMINNEJ OS. CISONIE (ZASKALE) – MARUSZYNA



Dz. ew. nr 8327/1; 8327/2

Nazwa, adres obiektu budowlanego i numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany

URZĄD GMINY SZAFLARY ul. Zakopiańska 18; 34-424 Szaflary Nr umowy 78/2017 z dnia 11.10.2017r. <i>Imię i Nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres</i>		USŁUGI BUDOWLANO INŻYNIERSKIE mgr inż. Michał Truty os. Niwa 5e 34 – 400 Nowy Targ Tel. 607 991 229 <i>Imię i Nazwisko lub nazwa projektanta oraz jego adres</i>
BRANŻA MOSTOWA		
Projektował:	Nr uprawnień	mgr inż. Michał Truty
mgr inż. Michał Truty	MAP/0236/OWOM/04 MAP/0200/POOM/09	Prawa budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności mostowej i drogowej Nr ewid.: MAP/0236/OWOM/04 MAP/0032/OWOD/14



MAP 011B/KK/0054-0203/09

DECYZJA

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

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Michał Truty**
urodzony dnia 28.10.1976 r. w Nowym Targu
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0200/POOM/09

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

UZASADNIENIE

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

POUCZENIE

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

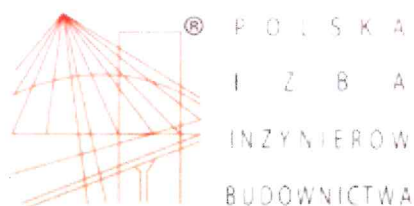
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- 1 Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
- 2 Członek Składu Orzekającego
dr inż. Janusz Cieślinski
- 3 Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Piotr Kutylski



Otrzymują:

1. Pan Michał Truty
os. Niwa 5E
34-400 Nowy Targ
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-UF4-FPJ-Z6X *

Pan Michał Truty o numerze ewidencyjnym MAP/BM/0295/07

adres zamieszkania os. Niwa 5 c, 34-400 Nowy Targ

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-16 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

OPIS TECHNICZNY:

1.	DANE OGÓLNE O OPRACOWANIU	3
2.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
3.	LOKALIZACJA MOSTU	4
4.	WARUNKI POSADOWIENIA	4
5.	PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE MOSTU	4
6.	NOŚNOŚĆ MOSTU	5
7.	KONSTRUKCJA.....	5
8.	WYPOSAŻENIE.....	7
9.	PRZEWIDYWANA KOLEJNOŚĆ ROBÓT	8
10.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	8
11.	CZĘŚĆ DROGOWA	9
12.	PROJEKTY DO SPORZĄDZENIA PRZEZ WYKONAWCĘ ROBÓT	9

1. DANE OGÓLNE O OPRACOWANIU

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt wykonawczy remontu mostu na potoku Mały Rogoźnik w Zaskalu w ciągu drogi gminnej – os. Cisonie – Maruszyna wraz z dojazdami.

Podstawa opracowania

Niniejszy Projekt został opracowany na zlecenie Gminy Szaflary, ul. Zakopiańska 18; 34 – 424 Szaflary. Podstawę opracowania projektu stanowi umowa nr 78/2017 z dnia 11 października 2017r, zawarta pomiędzy Gminą Szaflary reprezentowaną przez Wójta Gminy Szaflary Rafała Szkaradzińskiego a Projektantem –Michałem Truty.

Materiały wyjściowe

Do sporządzenia niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Mapa ewidencyjna w skali 1:1000
- Inwentaryzacja odcinka drogi oraz mostu wykonana przez Projektanta w czerwcu 2020

Podstawowe przepisy i normatywy

- Ustawa „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 80 z dn. 27.03.03)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.99. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000r w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- Ustawa „Prawo wodne” (Dz. U. Nr115,poz. 1229 z dn. 11.10.2001.)

Niniejszy projekt wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą Inżynierską.

Opis zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane objęte niniejszym projektem wykonawczym polega na:

Remoncie istniejącego mostu (wymiana płyty pomostu uzupełnieniu rusztu stalowego o jeden dźwigar główny oraz stężenie całego rusztu poprzecznicami podporowymi i przęsłowymi oraz wykonanie remontu podpór po wcześniejszym częściowym rozebraniu (Podpora nr 2) zgodnie z załączoną dokumentacją rysunkową

Remont istniejącej nawierzchni jezdni na dojazdach oraz skorygowanie wysokościowe niwelety i drogi w planie w celu poprawy bezpieczeństwa i płynności przejazdu na drodze.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie dotyczy projektu wykonawczego remontu mostu na potoku Mały Rogoźnik w Zaskalu/ Maruszyna w ciągu drogi gminnej wraz z dojazdami.

3. LOKALIZACJA MOSTU

Projektowany most usytuowany będzie w miejscu istniejącego obiektu. Szczegółowa lokalizacja mostu według rysunku Plan zagospodarowania terenu.

4. WARUNKI POSADOWIENIA

Obiekt posadowiony bezpośrednio w gruncie nośnym – skała miękka (łupek) remontowana podpora po rozbiórce uszkodzonej części podjęta zostanie decyzja co do sposobu posadowienia remontowanego elementu,

5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE MOSTU

Projektuje się most o długości całkowitej $L_c=16.30$ m i szerokości całkowitej $B_c= 3.70$ m. Kąt skrzyżowania osi projektowanego mostu z osią przeszkody – pot. Mały Rogoźnik $\sim 90^\circ$.

Konstrukcję nośną stanowią dźwigary stalowe zespolone z żelbetową płytą pomostu o długości 13.27 m. Most posadowiony jest bezpośrednio za pomocą masywnych przyczółków,

Przekrój poprzeczny na projektowanym obiekcie:

- jezdnia o szerokości 3,30 m o obustronnym spadku poprzecznym o wartości 2%
- brak chodnika dla pieszych

Projektuje się remont istniejącego umocnienia koryta potoku przy remontowanym moście w postaci narzutu z głazów kamiennych.

Wzdłuż krawędzi pomostu zaprojektowano poręcz o wysokości 1.10 m. typ P1

Most zapewnia dla potoku Rogoźnik Mały światło poziome równe 10,20m

Skarpy stożków nasypów obsypujących skrzydła projektuje się umocnić kamieniem łamanym na zaprawie. Kamień min 10cm grubości.

6. NOŚNOŚĆ MOSTU

Most zaprojektowano na obciążenia określone w PN-85/S-10030 „Obiekty mostowe – Obciążenia”. Klasa obciążenia E – 15ton .

7. KONSTRUKCJA

Konstrukcję nośną mostu zaprojektowano jako jedno przęsłową belkę wolnopodpartą w postaci dźwigarów INP 550 zespolonych za pomocą stalowych opórek ze współpracującą żelbetową płytą pomostu o gr. min 20 cm o długości $L_t=13.27$ m. Dźwigary główne stężone są za pomocą poprzecznic C 300 – dwa rzędy poprzecznic podporowych i dwa przęsłowych. Dźwigary główne, poprzecznice oraz opórki zespalające wykonane są ze stali 18G2A (S355J2G3) – w tym dwa dźwigary istniejące a jeden nowy, Wszystkie pozostałe elementy konstrukcji nośnej (płyta pomostu) zaprojektowano z betonu B35 (C30/37)- beton mostowy na kruszywie bazaltowym, zbrojonego stalą AIIIIN (BST500S). Zabezpieczenie antykorozyjne dźwigarów i poprzecznic po wyczyszczeniu do II stopnia czystości przez piaskowanie należy raz pokryć warstwą podkładu a następnie dwukrotnie warstwą nawierzchni. Śruby mocujące poprzecznice do kątowników na dźwigarach M20 klasy 8.8.

Przyczółki

Remont podpór skrajnych polegać będzie na częściowej rozbiórce podpory nr 2, wykonaniu betonu niekonstrukcyjnego jako podkład pod ławę fundamentową, wykształceniu płyty fundamentowej, korpusu wraz ze ścianką zapleczną , skrzydeł oraz ławy podłożyskowej ukształtowanej ze spadkiem 3% w kierunku koryta potoku. Na ławie podłożyskowej należy wykształtować ciosy podłożyskowe zlokalizowane pod każdym z dźwigarów głównych. Na gzymsach skrzydeł podpór należy zabetonować marki do zamocowania poręczy.

Zbrojenie główne ław fundamentowych oraz korpusów przyczółków prętami o średnicy $\phi=16$ mm. Zbrojenie rozdzielcze prętami o średnicy $\phi=16/12$ mm. Przyczółki zaprojektowano z betonu B35 (C30/37) mostowy, zbrojonego stalą AIIIIN (BST500S).

Łożyska

Ustrój nośny oparto na podporach za pośrednictwem 6 łożysk elastomerowych usytuowanych pod każdą z belek (ewentualnie stalowych). Przyjęto łożyska o nośności 300 kN zlokalizowane na podporach skrajnych W tym cztery łożyska wielokierunkowo przesuwne – **jedno jednokierunkowo przesuwne i jedno stałe**

Rysunki warsztatowe do akceptacji Projektantowi i Inspektorowi Nadzoru.

Ustrój nośny

Zaprojektowano jedno przeszłową konstrukcję mostu w postaci 3 dźwigarów INP 550 w rozstawie osiowym $L = 1,18$ m zespolonych z żelbetową płytą pomostu i stężonych poprzecznikami C 300 rozmieszczonymi w przęśle i nad podporami skrajnymi, Rozpiętość podporowa dźwigarów głównych $L_t = 10,70$ a rozstaw osiowy $L_o = 1,18$ m. Dźwigary zespolone są z współpracującą żelbetową płytą pomostu o gr. min. 20 cm za pomocą stalowych opórek przyspawanych do górnego pasa dźwigara głównego w postaci dwuteownika INP 550. Elementy walcowane ustroju nośnego (dwuteowniki i ceowniki) wykonane są ze stali 18G2a – S355J2G3

Żelbetowa płyta pomostu zbrojona jest krzyżowo dołem i górą prętami o średnicy $\phi = 12$ mm dołem a $\phi = 16$ mm górą w rozstawie co 12.5 cm. Beton płyty pomostu – B35 (C30/37) mostowy na bazaltach, zbrojony stalą AIIIIN (BST500S). Na płycie pomostu należy wykształtować obustronny spadek poprzeczny o wartości 2 % Deskowanie konstrukcji płyty pomostu należy wykonać przy pomocy deskowań podwieszonych do dźwigarów głównych **(aby uzyskać prawidłową fakturę betonu należy deskowanie podpór oraz płyty pomostu wykonać ze sklejkі bądź inwentaryzowanych blatów szalunkowych, niedopuszczalnym jest stosowanie ściągów dochodzących bezpośrednio do powierzchni zewnętrznych betonu)!**

Zasyпки

Nasypy stref przejściowych w granicach oddziaływania na konstrukcję i przestrzeń pomiędzy skrzydłami należy wykonać z pospółki zagęszczonej do $I_s = 0,98 - 1,00$. za płytami odciążającymi podpór skrajnych należy wykonać drenaż.

Zabezpieczenie koryta potoku.

Projektuje się remont istniejącego zabezpieczenia koryta ponieważ z uwagi na remont podpory nr 2 konieczna będzie rozbiórka narzutu kamiennego a następnie jego odtworzenie po wykonanym remoncie podpory.

8. WYPOSAŻENIE

Izolacje

Izolacja konstrukcji nośnej zostanie wykonana z papy termozgrzewalnej (Supermost) o gr. min. 1 cm. Na zaimpregnowanej płycie pomostu Siplast Primer.

Dla elementów oraz konstrukcji nośnej mających kontakt z gruntem przewidziano izolacje powłokowe z roztworu asfaltowego (np. jednej warstwy Abizolu (IcoPal)R i dwóch warstw (IcoPal)Abizolu P).

Nawierzchnia

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano z betonu asfaltowego AC11S warstwy ścieralnej o gr. 4 cm.

Na bezpieczniku (belce podporęczowej) przyjęto wykonanie nawierzchni w postaci emulsji kationowej z posypką grysową. Safegript.

Barieroporęcze i bariery

Projekt przewiduje wykonanie poręczy P1 bądź równoważna o wysokości $h=1.1$ m na krawędziach zewnętrznych pomostu. Odcinki przejściowe przed i za obiektem będą wykonane z barier SP-06 wbijanych do korpusu drogi.

Odwodnienie

Woda z nawierzchni sprowadzona jest za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych poza obiekt mostowy.

Dylatacje

Dla prawidłowego połączenia konstrukcji nośnej ze strefą nasypu zaprojektowano na styku konstrukcji nośnej z korpusem drogowym zacięcie poprzeczne na szerokość 2cm i wypełnienie trwale plastyczną zalewą dylatacyjną..

Urządzenia obce

Na obiekcie brak urządzeń obcych.

9. PRZEWIDYWANA KOLEJNOŚĆ ROBÓT

Przewiduje się następującą kolejność robót przy przebudowie obiektu:

- rozbiórka istniejącego wyposażenia obiektu (rozbiórka płyty, demontaż poręczy, rozbiórka dyliny, demontaż rusztu stalowego, rozbiórka podpory)
- remont podpory mostu (montaż łożysk elastomerowych, wykonanie rusztu stalowego – 2 szt dźwigarów z istn. rusztu a 1 szt nowego dźwigara – nowy dźwigary usytuowane jako przedskrajny, wykonanie nowej płyty pomostu, montaż wyposażenia)
- umocnienie koryta i skarp potoku
- umocnienie skarp nasypu
- montaż urządzeń bezpieczeństwa (oznakowanie, bariera SP-06 na dojazdach)

10. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Stan istniejący

Droga na obiekcie składa się z jezdni o szerokości 3.3m. Przekrój drogi na dojazdach do obiektu składa się z jezdni bitumicznej o szerokości ~3,5 m na łukach i obustronnych poboczy gruntowych o szerokości 0.3 m. Na drodze na obiekcie występuje jednostronny spadek porzeczný jezdni o wartości ok. 1%. Most przekracza przeszkodę jednym przęsłem. Przęsło stanowi konstrukcję swobodnie podpartą dźwigar stalowy zespolony z płytą pomostu o grubości całkowitej 0.71 m. Rozpiętość w świetle ścian podpór wynosi 10,20m . Szerokość płyty pomostu wynosi 3.70 m. Konstrukcja mostu opiera się za pośrednictwem łożysk stalowych na podporach. Przyczółki ukształtowane są w postaci masywnych żelbetowych podpór, które wraz ze skrzydłami obejmują korpus drogi. Rzędne posadowienia istniejących podpór nie są znane. W korpusie podpór skrajnych zamocowane są równoległe skrzydełka.

Na elementy wyposażenia przedmiotowego mostu składają się balustrady o wysokości ~1.10 m. Balustrady zamocowane są do konstrukcji pomostu. Na obiekcie i w jego obrębie nie występują urządzenia obce

Istniejący obiekt jest przewidziany do częściowej rozbiórki.

Opis robót rozbiórkowych

Rozbiórce podlegają kolejno:

- w pierwszej kolejności należy wykonać prace rozbiórkowe.
- nawierzchnia

- poręcz
- konstrukcja pomostu
- konstrukcja stalowa – do ponownego wbudowania (zwrócić uwagę na demontaż)
- rozbiórka podpory

11.CZĘŚĆ DROGOWA

Przedmiotem opracowania jest również przebudowa nawierzchni na dojazdach do mostu w nawiązaniu do istniejącej nawierzchni drogi gminnej

Szerokość nawierzchni na obiekcie wynosi 3,30 m. Zmiana szerokości nawierzchni z 3,30 m na obiekcie odbywa się krzywą przejściową do 3,5m na ciągu DG. Recepty na beton asfaltowy do zatwierdzenia. Na dojazdach pod warstwę ścieralną warstwa wiążąca AC16W gr 5cm oraz podbudowa AC20P gr 8cm, warstwy z kruszyw łamany 0/31,5 gr 15cm, 0/63 gr 25cm oraz warstwa z kruszywa naturalnego gr 25cm.

12.PROJEKTY DO SPORZĄDZENIA PRZEZ WYKONAWCĘ ROBÓT

Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia następujących projektów:

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- projekt zmiany organizacji ruchu (zamknięcie obiektu) powiadomienie wszystkich wymaganych prawem instytucji: (straż pożarna, policja, pogotowie ratunkowe, sztab kryzysowy, szkoły), komisyjny odbiór oznakowanych objazdów, oraz wskazanie osoby odpowiedzialnej za utrzymanie objazdów.
- szczegółowy harmonogram prac zapewniający dopuszczenie do ruchu nowego obiektu.
- projekt organizacji robót (program zapewnienia jakości)
- projekt technologii robót rozbiórkowych
- projekt montażu belek stalowych, betonowania płyty pomostu (**podniesienie wykonawcze**)
- projekt warsztatowy rusztu stalowego, dylatacji, łożysk

Projekty te powinny brać pod uwagę wszystkie warunki w jakich będą wykonywane wymienione roboty.

Wszystkie zastosowane materiały przeznaczone do wbudowania winny posiadać wymagane atesty, deklaracje zgodności oraz być dopuszczone do zastosowania zgodnie z wymagami PN oraz SST załączonych do niniejszego opracowania. Przed wbudowaniem materiały powinny być przedłożone Inspektorowi do akceptacji na piśmie, wzór dowolny do akceptacji. Na zakończenie prac komplet dokumentów wraz z geodezją powykonawczą przekazany Inwestorowi.

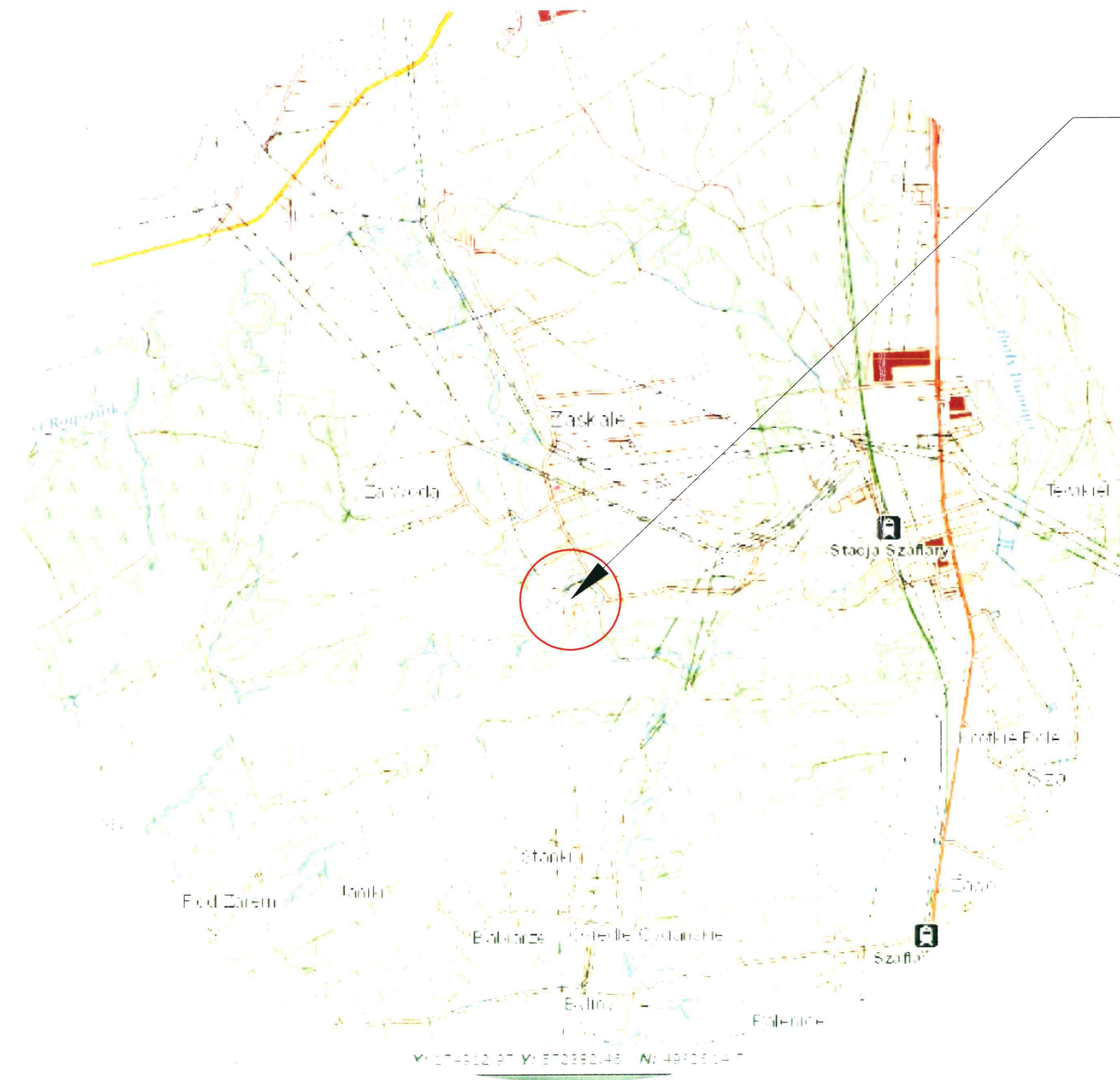
Jakiegolwiek odstępstwo od projektu bądź zastosowanych materiałów winno być pisemnie potwierdzone przez Projektanta i Inspektora Nadzoru.

Projektował: mgr inż. Michał Truty

MAP/0200/POOM/09

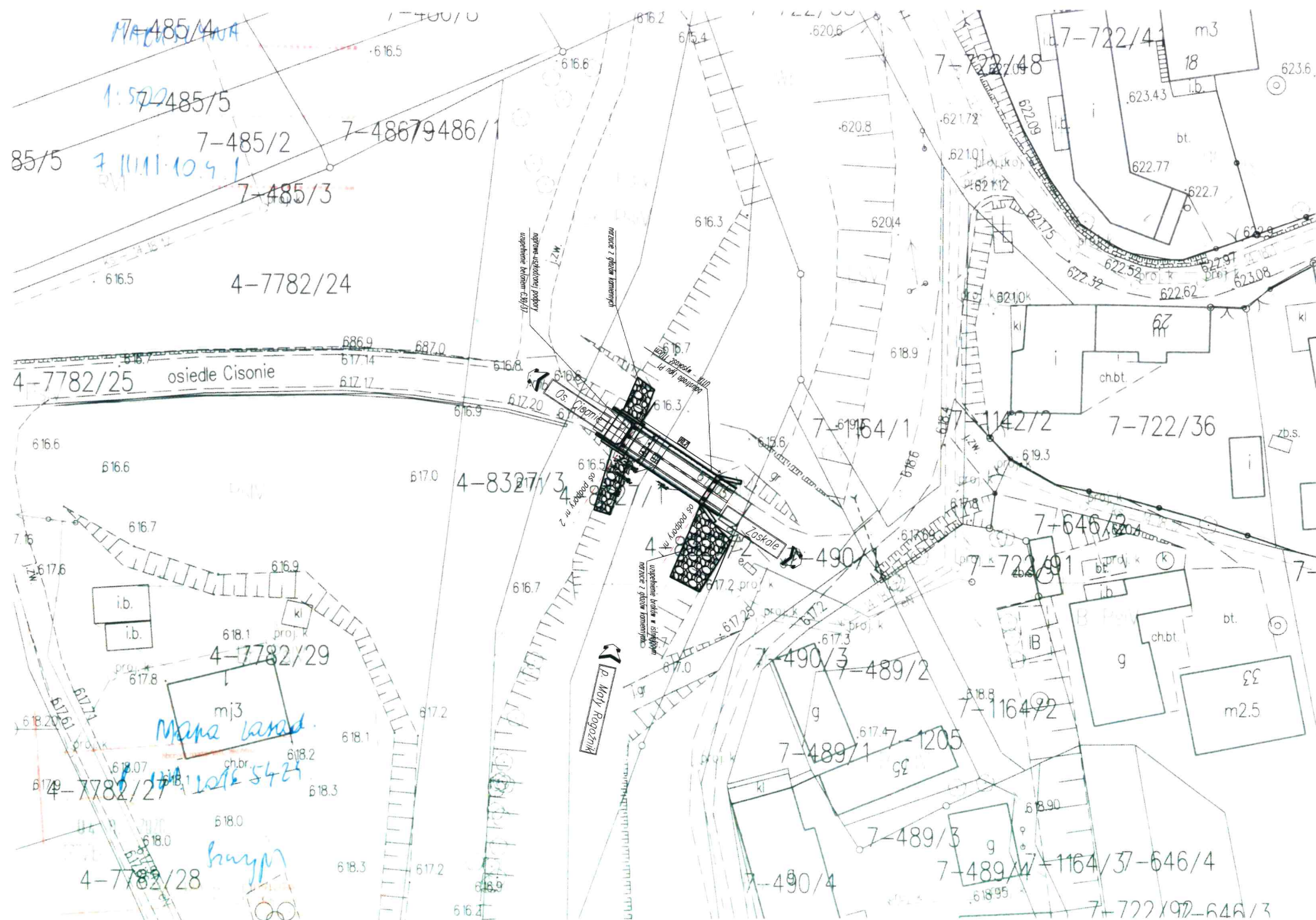
marzec 2021r.





REMONT MOSTU W m. ZASKALE
W/C DROGI GMINNEJ OSIEDLE CISONIE PRZEZ POTOK MAŁY ROGOŹNIK

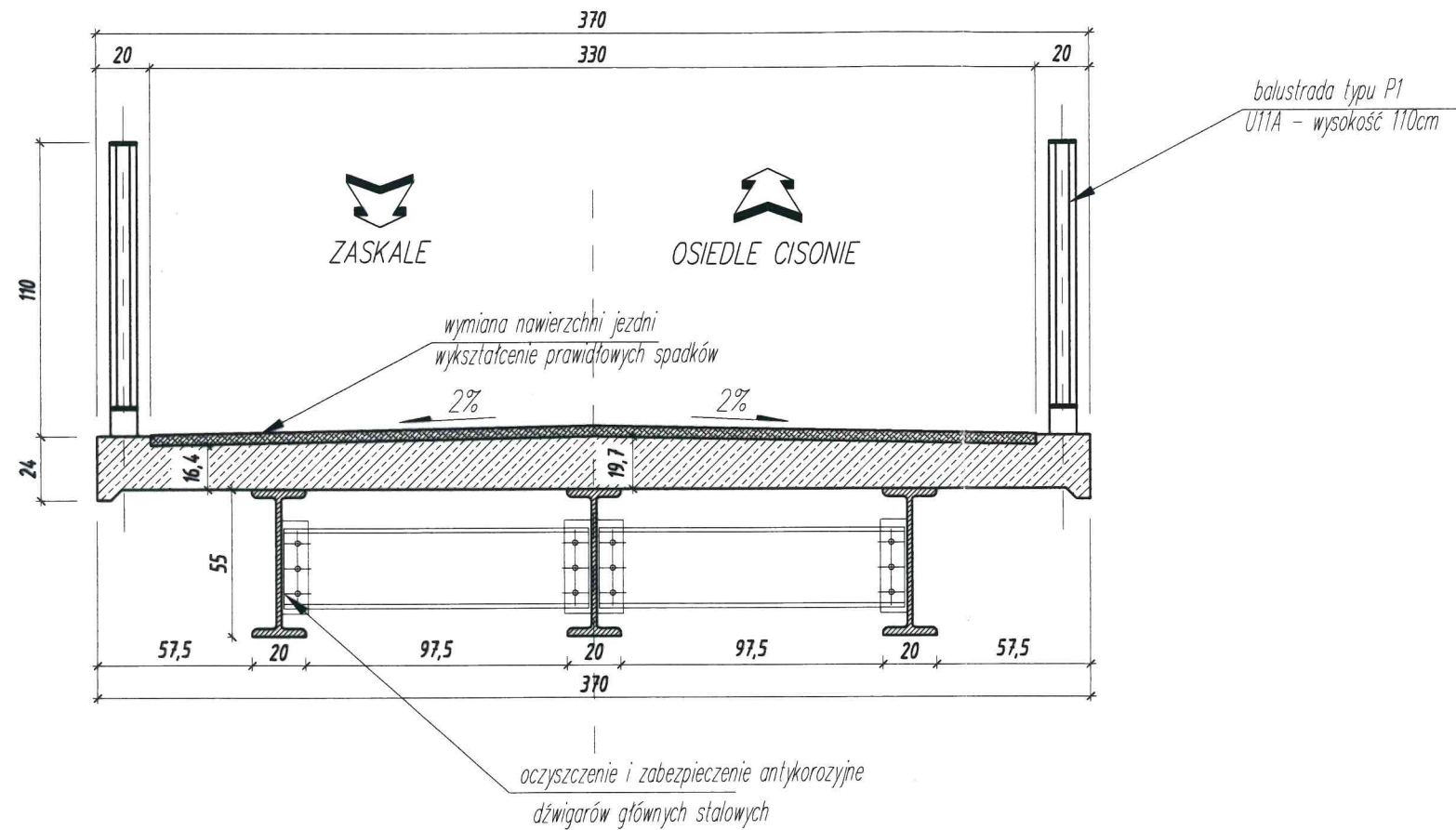
		Usługi Budowlano Inżynierskie- mgr inż. Michał Truty os. Niwa 5e, 34-400 Nowy Targ, tel. 607 796 102, mtruty@interia.eu		
REMONT MOSTU W m. ZASKALE W/C DROGI GMINNEJ OSIEDLE CISONIE PRZEZ POTOK MAŁY ROGOŹNIK				
Branża:	Adres obiektu budowlanego: ZASKALE			Część:
MOSTOWIA	Gmina: SZAFŁARY	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	PROJEKT WYKONAWCZY
Funkcja:	Imię, Nazwisko:			Uprawnienia:
PROJEKTANT	mgr. inż. Michał Truty			nr. zwid.: MAP/0200/PODM/09 upr. projektowe bez ograniczeń
OPRACOWAŁ:				
Nazwa rysunku:	ORIENTACJA			Nr rys. 1 Skala: 1:2500
<small>Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim</small>				
<small>03.2021 r.</small>				



		Usługi Budowlano Inżynierskie- mgr inż. Michał Truty os. Niwa 5e, 34-400 Nowy Targ, tel. 607 796 102, mtruty@interia.eu		
REMONT MOSTU W m. ZASKALE W/C DROGI GMINNEJ OSIEDLE CISONIE PRZESZ POTOK MAŁY ROGOŹNIK				
Branża:	Adres obiektu budowlanego: ZASKALE		Część:	
MOSTOWA	Gmina: SZAFŁARY	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	PROJEKT WYKONAWCZY
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:	Podpis:
PROJEKTANT	mgr. inż. Michał Truty		nr. ewid.: MAP/0200/PPOM/09	
OPRACOWAŁ:			opr. projektowe bez ograniczeń	
Nazwa rysunku:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU		Nr rys. 2	Skala: 1:500
Prawo autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępnienia systemu licencjonem 03.2021 r.				

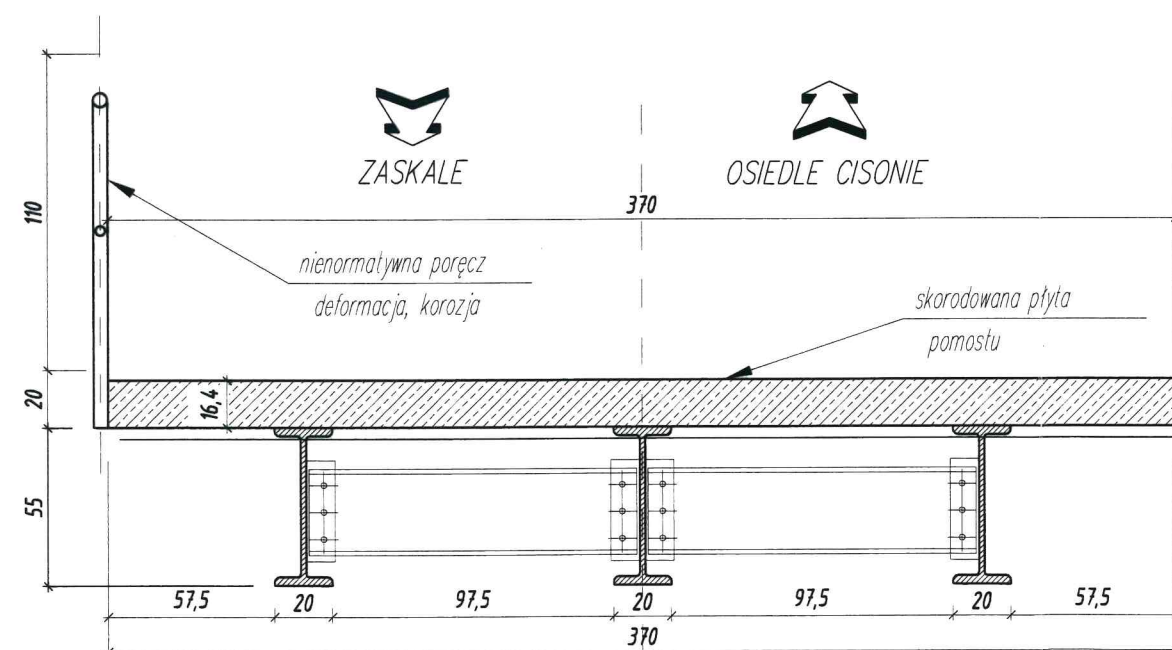
PRZEKRÓJ POPRZECZNY SKALA 1:25

STAN REMONTOWANY

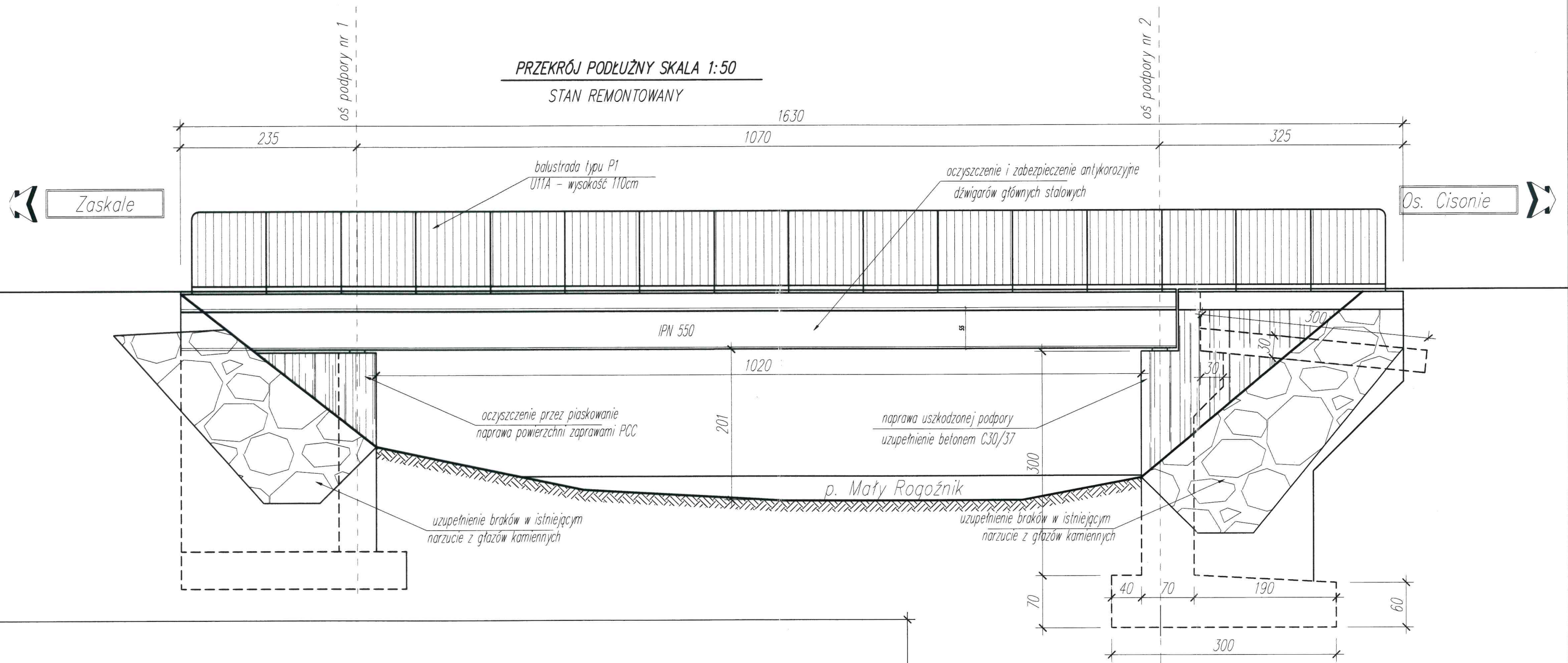


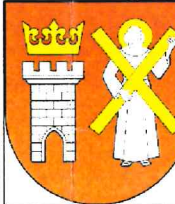


PRZEKRÓJ POPRZECZNY SKALA 1:25

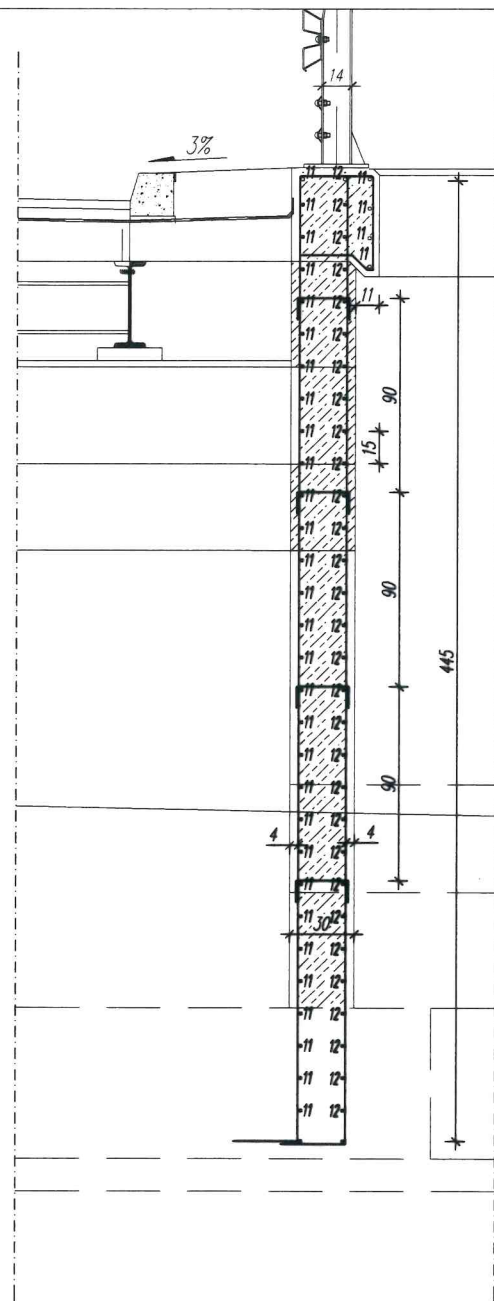
STAN ISTNIEJĄCY



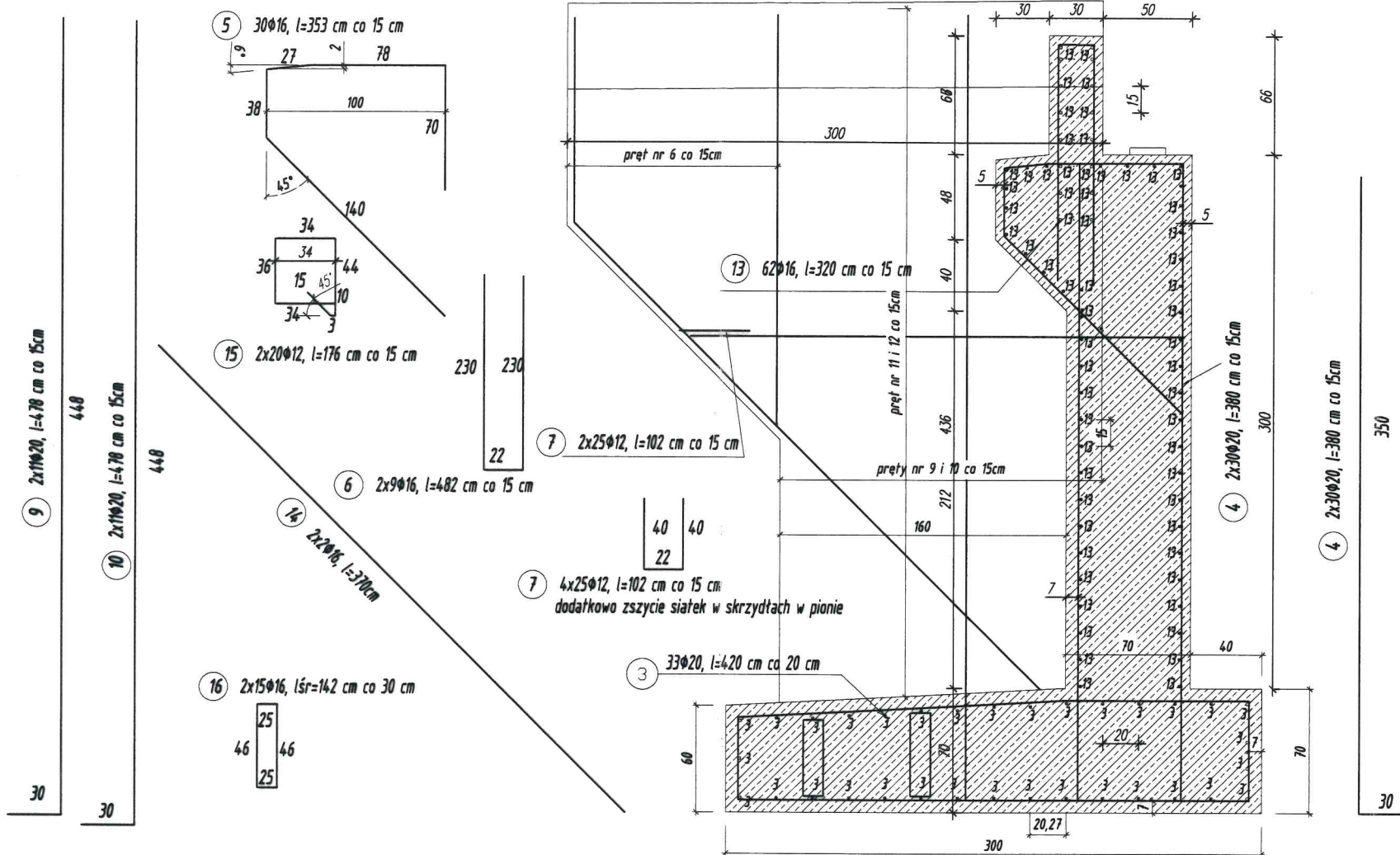
		Usługi Budowlano Inżynierskie- mgr inż. Michał Truty os. Niwa 5e , 34-400 Nowy Targ, tel. 607 796 102, mtruty@interia.eu		Autodesk AutoCAD LT 2010
REMONT MOSTU W m. ZASKALE W/Ł DROGI GMINNEJ OSIEDLE CISONIE PRZEZ POTOK MAŁY ROGUŻNIK				
Branża: MOSTOWA Funkcja: mgr. inż. Michał Truty OPRACOWAŁ:	Adres obiektu budowlanego: ZASKALE Gmina: SZAFŁARY Imię, Nazwisko: mgr. inż. Michał Truty nr ewid. MAP/0200/PPOM/09 opr. projektowe bez ograniczeń	Powiat: NOWOTARSKI Województwo: MAŁOPOLSKIE Uprawnienia: nr ewid. MAP/0200/PPOM/09 opr. projektowe bez ograniczeń	Część: PROJEKT WYKONAWCZY Podpis:	
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY Proszę ostatecznie zaakceptować, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim		Nr rys. 3 Skala: 1:25 03.2021 r.		



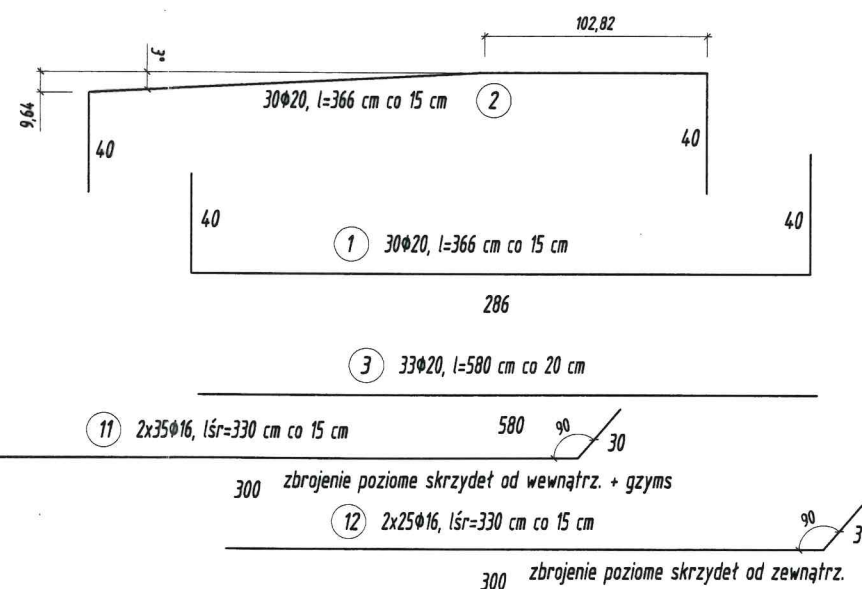
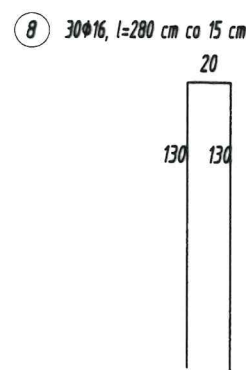
		Usługi Budowlano Inżynierskie- mgr inż. Michał Truty os. Niwa 5e, 34-400 Nowy Targ, tel. 607 796 102, mtruty@interia.eu		
		REMONT MOSTU W m. ZASKALE W/Ł DROGI GMINNEJ OSIEDLE CISIONIE PRZES POTOK MAŁY ROGOŹNIK		
Branża: MOSTOWA	Adres obiektu budowlanego: ZASKALE	Część:	PROJEKT WYKONAWCZY	
Funkcja: Imię, Nazwisko:	Gmina: SZAFŁARY Powiat: NOWOTARSKI Województwo: MAŁOPOLSKIE	Uprawnienia:	Podpis:	
PROJEKTANT mgr. inż. Michał Truty	nr ewid.: MAP/0200/PODM/09 spr. projektowe bez ograniczeń			
OPRACOWAŁ:				
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	Nr rys. 4	Skala: 1:50		
Prawo autorskie zastrzeżone. Kopia z prawem reprodukcji lub udostępnienia osobom trzecim				
03.2021 r.				



PRZEKRÓJ A-A
skala 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ - MOST NA POTOKU MAŁY ROGOŹNIK W/C DROGI GMINNEJ W ZASKALE								
Nr pręta	Średnica Ø [mm]	Długość 1 pręta [m]	Ilość sztuk	Łączna długość [m] - Stal AIIIIN (B5T500S)				
				Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
1	20	3,66	30	0	0	0	109,8	0
2	20	3,66	30	0	0	0	109,8	0
3	20	4,20	33	0	0	0	138,6	0
4	20	3,80	60	0	0	0	228	0
5	20	3,53	30	0	0	0	105,9	0
6	16	4,82	18	0	0	86,76	0	0
7	12	1,02	50	0	51	0	0	0
8	16	2,80	42	0	0	117,6	0	0
9	20	4,78	22	0	0	0	105,16	0
10	20	4,78	22	0	0	0	105,16	0
11	16	3,30	70	0	0	231	0	0
12	16	3,30	50	0	0	165	0	0
13	20	3,20	62	0	0	0	198,4	0
14	16	3,70	4	0	0	14,8	0	0
15	12	1,76	44	0	77,44	0	0	0
16	20	1,42	40	0	0	0	56,8	0
17				0	0	0	0	0
18				0	0	0	0	0
19				0	0	0	0	0
20				0	0	0	0	0
Razem: [m]				0,00	128,44	615,16	1157,62	0,00
Masa [kg/m]				0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa łączna [kg]				0,00	114,05	971,95	2859,32	0,00
Ciepota jedna podpory [T]							3,945	

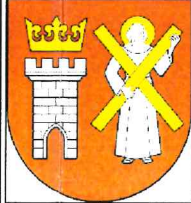


Beton - PODPÓR: B35 (C30/37) V= 31,50 m³ + 4,50m³
 Stal zbrojeniowa: BST500S G= 3 945 kg
 Beton chudy pod ławą fundam.: B15 (C10/15) V= 4,60 m³

UWAGA:

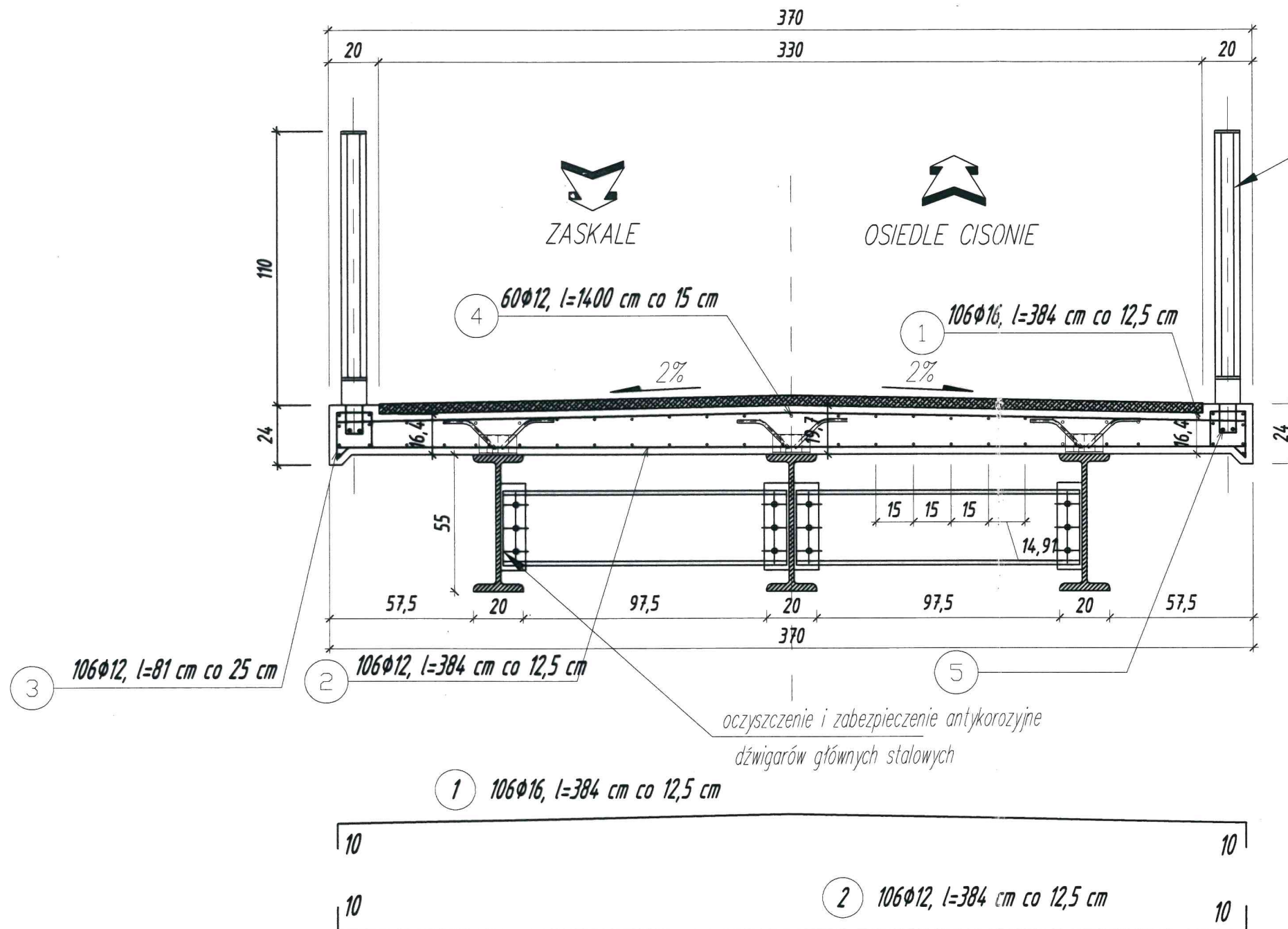
- Minimalna grubość otuliny prętów zbrojenia:
 - korpusu i skrzydeł (powierzchnie mające kontakt z gruntem) - 5 cm
 - korpusu i skrzydeł (pozostałe elementy) - 3 cm
 - dla zbrojenia płyty fundamentowej - 7 cm
- Średnice prętów podano w mm - pozostałe wymiary w cm
- Rysunek rozpatrywać łącznie z całą dokumentacją
- Łączenie prętów wg. PN-91/S-10042 - "Obiekty mostowe."

Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Projektowanie

		Usługi Budowlano Inżynierskie- mgr inż. Michał Truty os. Niwa 5e, 34-400 Nowy Targ, tel. 607 796 102, mtruty@interia.eu		Autodesk AutoCAD LT 2010
REMONT MOSTU W m. ZASKALE W/C DROGI GMINNEJ OSIEDLE CISONE PRZEZ POTOK MAŁY ROGOŹNIK				
Branża: MOSTOWA Funkcja: Projektant Projektant: mgr. inż. Michał Truty Opracował: Nazwa rysunku: ZBROJENIE PODPORY	Adres obiektu budowlanego: ZASKALE Gmina: SZAFŁARY Powiat: NOWOTARSKI Województwo: MAŁOPOLSKIE Imię, Nazwisko: Uprawnienia: nr ewid: MAP/0200/POOM/09 upr. projektowe bez ograniczeń	Część: PROJEKT WYKONAWCZY Podpis:	Nr rys. 6 Skala: 1:25 03.2021 r.	

PRZEKRÓJ POPRZECZNY SKALA 1:25

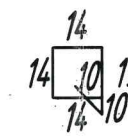
STAN REMONTOWANY



balustrada typu P1
U11A - wysokość 110cm

Beton - Płyta pomostu B35 (C30/37) V= 11,5 m³
Stal zbrojeniowa: BST500S G= 1915 kg

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA BUDOWY PŁYTY POMOSTU MOST NA POTOKU MAŁY ROGOŹNIK							
Nr pręta	Średnica Ø [mm]	Długość 1 pręta [m]	Ilość sztuk	Łączna długość [m] - Stal AIIIIN			
				Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
1	16	3,84	106	0	0	407,04	0
2	12	3,84	106	0	407,04	0	0
3	12	0,81	106	0	85,86	0	0
4	12	14,00	60	0	840	0	0
5	16	14,00	4	0	0	56	0
12				0	0	0	0
Razem ustrój [m]				0,00	1332,90	463,04	0,00
Masa [kg/m]				0,617	0,888	1,58	2,47
Masa łączna [kg]				0,00	1183,62	731,60	0,00
Całość PŁYTA POMOSTU [T]				1,915			



3 106φ12, l=81 cm co 25 cm

364

		Usługi Budowlano Inżynierskie- mgr inż. Michał Truty os. Niwa 5e , 34-400 Nowy Targ, tel. 607 796 102, mtruty@interia.eu	
		REMONT MOSTU W m. ZASKALE W/C DROGI GMINNEJ OSIEDLE CISONIE PRZEZ POTOK MAŁY ROGOŹNIK	
Branża: MOSTOWA Funkcja: Projektant PROJEKTANT: mgr. inż. Michał Truty OPRACOWAŁ: Nazwa rysunku: ZBROJENIE PŁYTY POMOSTU	Adres obiektu budowlanego: ZASKALE Gmina: SZAFŁARY Powiat: NOWOTARSKI Województwo: MAŁOPOLSKIE Imię, Nazwisko: mgr. inż. Michał Truty nr. świad. MAP/0200/PODM/09 upr. projektowe bez ograniczeń	Część: PROJEKT WYKONAWCZY Podpis:	Nr rys. 7 Skala: 1:25 03.2021 r.