EGZEMPLARZ NR 1

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	**Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski**
Kategoria obiektu :	**IV – elementy dróg publicznych, XXV – drogi; XXVIII – drogowe obiekty mostowe, XXVI – sieci**
Adres obiektu :	**województwo: małopolskie powiat: nowotarski jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ obręb: [0001] CHABÓWKA identyfikatory działek : 121112_5.0001.239, 121112_5.0001.241, 121112_5.0001.243, 121112_5.0001.67, 121112_5.0001.234/1, 121112_5.0001.234/2, 121112_5.0001.233, 121112_5.0001.232, 121112_5.0001.698/26, 121112_5.0001.698/27, 121112_5.0001.709, 121112_5.0001.246**
Inwestor :	**Burmistrz Rabki-Zdroju Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Projektant : branża drogowo-mostowa	**mgr inż. Krzysztof Faron** uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej **nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03**
Data opracowania:	**WRZESIEŃ 2023r.**

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron

Łącko 870
33-390 Łącko
NIP: 734-130-86-88

tel./fax. 18-444-6134
tel. kom. 606194138
fkprojekt@fkprojekt.com

II. SPIS TREŚCI

I. STRONA TYTUŁOWA 1
II. SPIS TREŚCI 2
1. OPIS TECHNICZNY 4
1.1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI 4
1.1.1. Przedmiot inwestycji 4
1.1.2. Cel opracowania 6
1.1.3. Podstawa opracowania 6
1.2. ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ 6
1.3. PROJEKTOWANE MOSTY 8
1.4. PROJEKTOWANA ŚCIANA OPOROWA 9
1.5. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH 10
1.6. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE MOSTU 11
1.6.1. Sposób posadowienia obiektu 11
1.6.2. Podpory 11
1.6.3. Ustrój nośny 11
1.6.4. Kapy żelbetowe 11
1.6.5. Łożyska 11
1.6.6. Dylatacje 12
1.6.7. Płyty przejściowe 12
1.6.8. Hydroizolacja i odwodnienie 12
1.6.9. Nawierzchnia na obiekcie 12
1.6.10. Ochrona antykorozyjna 12
1.6.11. Elementy bezpieczeństwa 13
1.6.12. Skarpy nasypów i zasypki przyobiektowe 13
1.6.13. Oświetlenia 13
1.6.14. Urządzenia obce na obiekcie 13
1.7. WYKAZ SPRZĘTU 13
1.8. WPŁYW NA ŚRODOWISKO 14
1.9. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI 14
2. CZĘŚĆ GRAFICZNA 15

Rys. 01 – Szkic sytuacyjny

Rys. 02 – Przekrój podłużny mostu
Rys. 03 – Widok z boku / kolorystyka
Rys. 04 – Przekrój poprzeczny mostu
Rys. 05 – Widok z góry
Rys. 06 – Tyczenie obiektu mostowego
Rys. 07 – Geometria przyczółka w osi P1
Rys. 08 – Geometria przyczółka w osi P2
Rys. 09 – Zbrojenie pali fundamentowych mostu
Rys. 10 – Zbrojenie stopy fundamentowej
Rys. 11 – Zbrojenie korpusu przyczółków
Rys. 12 – Zbrojenie skrzydeł przyczółka w osi P1
Rys. 13 – Zbrojenie skrzydeł przyczółka w osi P2
Rys. 14 – Zbrojenie ciosów podłożyskowych
Rys. 15 – Płyty przejściowe
Rys. 16 – Schemat rozmieszczenia łożysk
Rys. 17 – Geometria ustroju nośnego
Rys. 18 – Zbrojenie poprzecznic podporowych
Rys. 19 – Zbrojenie płyty zespalającej
Rys. 20 – Kotew talerzowa
Rys. 21 – Dylatacja modułowa
Rys. 22 – Kapy chodnikowe
Rys. 23 – Odwodnienie mostu
Rys. 24 – Rozmieszczenie barieroporęczy
Rys. 25 – Znaki pomiarowe
Rys. 26 – Geometria ścian oporowych
Rys. 27 – Zbrojenie ściany oporowej płytowej
Rys. 28 – Zbrojenie oczepu i palisady Ø600mm
Rys. 29 – Zbrojenie oczepu i palisady Ø400mm
Rys. 30 – Zbrojenie rozpory
Rys. 31 – Profile kanalizacji deszczowej
Rys. 32 – Szczegóły kanalizacji deszczowej
Rys. 33 – Profil podłużny drogi
Rys. 34 – Przekroje typowe drogi
Rys. 35 – Przekroje poprzeczne drogi powiatowej
Rys. 36 – Schody dla obsługi

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1.1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest zadanie pn: *„Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski",* które obejmuje wykonanie następujących robót budowlanych:

- wycinka drzew rosnących bezpośrednio w zasięgu robót związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji w liczbie 24 sztuk - brak okazów objętych ochrona gatunkową lub o szczególnych walorach przyrodniczych i pomników przyrody;
- rozbiórka istniejącego obiektu mostowego na rzece Raba w km 113+407,00;
- rozbiórka odcinków istniejącego chodnika w ciągu drogi gminnej nr 2512001:
    - od km 0+001,40 do km 0+017,00, str. lewa;
    - od km 0+006,40 do km 0+017,00, str. prawa;
- budowa mostu na rzece Raba w km 113+407,00, w ciągu drogi gminnej nr 2512001 w km 0+050,10 wraz z prawostronną ścianą oporową od km 0+014,40 do km 0+034,40 drogi gminnej nr 2512001, stanowiącą przedłużenie skrzydła mostu oraz budową schodów skarpowych:
    - równolegle do osi jezdni wzdłuż ściany oporowej od km 0+015,10 do km 0+020,90 drogi gminnej 2512001, str. prawa wraz z zabezpieczeniem ścianą oporową od strony działki 698/32(698/27);
    - na skarpie w km 0+073,90 drogi gminnej 2512001, str. prawa;
- rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka-Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z:
    - przebudową skrzyżowania;
    - budową lewostronnego nasypu z gruntu zbrojonego od km 0+069,30 do km 0+102,00 drogi gminnej nr 2512001,
    - przebudową lewostronnego zjazdu indywidulanego w km 0+011,90 – szerokość zjazdu 3,0m;
    - budową odcinków lewostronnego chodnika dla pieszych o szerokości 2,20m i nawierzchni z kostki betonowej od km 0+001,40 do km 0+029,45 i od km 0+069,30 do km 0+0+090,00, (od km 0+029,45 do km 0+069,30 chodnik prowadzony na projektowanym moście);
    - budową odcinków prawostronnego chodnika dla pieszych o szerokości 2,20m i nawierzchni z kostki betonowej od km 0+006,40 do km 0+034,40 i od km 0+070,75 do km 0+0+090,00, (od km 0+034,40 do km 0+070,75 chodnik prowadzony na projektowanym moście);
    - budową obustronnych poboczy gruntowych o szerokości min. 1,0m od km 0+090,00 do km 0+102,00

- budowa barieroporęczy H1W5A w ciągu drogi gminnej nr 2512001:
    - lewostronna od km 0+025,40 do km 0+090,00 (w tym odcinek barieroporęczy na moście od km 0+029,45 do km 0+069,30);
    - prawostronna od km 0+014,40 do km 0+090,00 (w tym odcinek barieroporęczy na moście od km 0+034,40 do km 0+070,75);
- budowa odcinków kanalizacji deszczowej
    - od km 0+007,30, str. prawa do km 0+028,60, str. lewa – układ złożony ze studzienek wodościekowych (W1 i W2), studni rewizyjnych (S1 i S2) i kanału deszczowego o średnicy Ø315mm z odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej w km 0+007,30, str, prawa;
    - od km 0+067,80, str. prawa do km 0+089,20, str. prawa – układ złożony ze studzienek wodościekowych (W3 – W6), studni rewizyjnych (S3 i S4) i kanału deszczowego o średnicy Ø315mm z odprowadzeniem wód opadowych do rzeki Raba w km 113+395, na brzegu lewym;
- przebudowa istniejącego rowu odpływowego od km 0+033,30 do km 0+044,30 drogi gminnej nr 2512001 - rów odprowadza wody opadowe z istniejącego wylotu kanalizacji deszczowej na prawym brzegu rzeki Raba;
- rozbiórka, budowa i przebudowa sieci elektroenergetycznej w ciągu drogi gminnej 2512001 w zakresie:
    - rozbiórka istniejącego odcinka sieci elektroenergetycznej doziemnej od km 0+011,80, str. prawa do km 0+027,30, str. lewa wraz z rozbiórką słupa nr KRT311696 w km 0+011,80, str. prawa;
    - budowa nowego odcinka sieci elektroenergetycznej doziemnej od km 0+010,80, str. prawa do km 0+027,30, skrzyżowanej z drogą gminną nr 2512001 z km 0+017,50 wraz z budową słupa nr KRT311696 w km 0+010,80, str. prawa z ponowną zabudową kabli napowietrznych sieci: elektroenergetycznej, teletechnicznej i oświetlenia ulicznego;
    - rozbiórka i budowa (wymiana) w tej samej lokalizacji słupa nr KRT311697 na działce nr 709, wraz z ponowną zabudową kabli napowietrznych sieci elektroenergetycznej;
- przebudowa i budowa sieci oświetlenia ulicznego w ciągu drogi gminnej nr 2512001 w zakresie:
    - budowa linii kablowej nN oświetlenia ulicznego od km 0+010,80 do km 0+087,10str. prawa
    - budowa linii kablowej nN oświetlenia przejścia dla pieszych od km od km 0+010,80, str. prawa do km 0+020,50 str. lewa, drogi gminnej nr 2512001, skrzyżowanej z drogą gminną nr 2512001 z km 0+017,50;
    - wymiana istniejącej oprawy oświetleniowej na słupie TAURON Dystrybucja S.A. nr KRT311696 w km 0+010,80, str. prawa;

- rozbiórka i budowa sieci telekomunikacyjnej w zakresie:
    - rozbiórka prawostronnego odcinka istniejącej sieci telekomunikacyjnej od km 0+009,05 do km 0+098,15 drogi gminnej nr 2512001;
    - budowa prawostronnego odcinka sieci telekomunikacyjnej od km 0+009,05 do km 0+098,15 drogi gminnej nr 2512001 wraz z przebudową istniejących studni telekomunikacyjnych T1 i T4 oraz budową nowych studni telekomunikacyjnych T2 i T3;
    - przebudowa istniejącego odcinka sieci telekomunikacyjnej na skrzyżowaniu z droga gminną nr 2512001 km 0+007,30 polegająca na zabezpieczeniu kanalizacji telekomunikacyjnej od studni T1 do studni T1/1 rurą osłonową;
    - budowa tymczasowego (na czas budowy) odcinka sieci telekomunikacyjnej od km 0+025,40 do km 0+082,60, tj. pomiędzy studniami kablowymi T2 i T4 – sieć napowietrzna podwieszona na proj. słupach tymczasowych:
        - słup nr 1 w km 0+025,40 drogi gminnej nr 2512001;
        - słup nr 2 w km 0+080,25 drogi gminnej nr 2512001;

Na w/w prace uzyskano pozwolenie wodnoprawne znak: KR.ZUZ.2.4210.500.2023.MiW z dnia 14.08.2023r. oraz dokonano zgłoszenia, o którym mowa w art. 118, ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Krakowie (zawiadomienie znak: OP.670.195.2023.PN z dnia 09.06.2023r.)

1.1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest Projekt Wykonawczy

1.1.3. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Rabka-Zdrój, ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój a Firmą FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron, 33-390 Łącko 870;
- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane w terenie;
- *Geotechniczne warunki posadowienia* – ProGeo Prokopczuk, Nowy Sącz, 2022r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Uzyskane opinie, uzgodnienia i pozwolenia;
- Obowiązujące normy i przepisy aktualne na dzień złożenia Projektu Budowlanego oraz literatura techniczna;

1.2. ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ

Rozbudowywana droga gminna nr 2512001 jest drogą klasy L, która na przedmiotowym odcinku zostanie rozbudowana po istniejącej trasie. Dla projektowanej rozbudowy drogi gminne nr 2512001 przyjęto parametry dla prędkości projektowej Vp=50km/h.

Projektowana niweleta drogi gminnej została dostosowana do przyjętej geometrii projektowanego mostu oraz istniejącej jezdni drogi gminnej i składa się z odcinków prostych o nachyleniu 0,50% do 4,20% połączonych łukami pionowymi wypukłymi o wartości 1500m i 1000m. Najniższy punkt niwelety znajduje się

na końcu rozbudowywanego odcinka drogi gminnej, a najwyższy znajduje się na początku rozbudowywanego odcinka drogi gminnej.

Na długości rozbudowywanej drogi gminnej zaprojektowano jezdnię dwukierunkową, dwupasową o szerokości 2x3,00m do 2x 3,50m i spadku daszkowym 2%. W obrębie skrzyżowania na wlocie drogi gminnej nr 2512001 zastosowano wyokrąglenia wewnętrznych krawędzi pasów ruchu dla pojazdów skręcających w prawo o wartości 8,0m. Końcowy odcinek jezdni drogi gminnej nr 2512001 dostosowano do istniejącej szerokości jezdni. Ukształtowanie wysokościowe powierzchni projektowanej jezdni w obrębie skrzyżowania dostosowano do pochylenia podłużnego i poprzecznego drogi z pierwszeństwem przejazdu.

Wymagane warunkami technicznymi zmiany szerokości jezdni zostały zaprojektowane w sposób płynny, bez widocznych załamań krawędzi jezdni. Nawierzchnię jezdni na całym odcinku rozbudowywanej drogi stanowić będą warstwy asfaltowe.

Na długości rozbudowywanego odcinka drogi gminnej nr 2512001 zaprojektowano:

- przebudowę skrzyżowania na wlocie drogi gminnej nr 2512001 w zakresie dowiązania sytuacyjno-wysokościowego projektowanej jezdni i chodników do istniejących parametrów skrzyżowania oraz wykonania umocnienia przeciwległej istniejącej skarpy matami przeciwerozyjnymi na długości 20mb.;
- budowę lewostronnego nasypu z gruntu zbrojonego od km 0+070,75 do km 0+102,00 drogi gminnej nr 2512001;
- przebudowę lewostronnego zjazdu indywidulanego w km 0+011,90 – szerokość zjazdu 3,0m;
- budowę odcinków lewostronnego chodnika dla pieszych o szerokości 2,20m i nawierzchni z kostki betonowej od km 0+001,40 do km 0+029,45 i od km 0+069,30 do km 0+0+090,00, (od km 0+029,45 do km 0+069,30 chodnik prowadzony na projektowanym moście);
- budowę odcinków prawostronnego chodnika dla pieszych o szerokości 2,20m i nawierzchni z kostki betonowej od km 0+006,40 do km 0+034,40 i od km 0+070,75 do km 0+0+090,00, (od km 0+034,40 do km 0+070,75 chodnik prowadzony na projektowanym moście);
- budowę obustronnych poboczy gruntowych o szerokości min. 1,0m od km 0+090,00 do km 0+102,00;

Chodnik zostanie wykonany z kostki betonowej gr. 8,0cm koloru szarego i ograniczony obrzeżami betonowymi 8x30x100cm. Spadek poprzeczny chodnika 2% w kierunku jezdni. Za chodnikiem przewidziano opaskę gruntową szerokości 0,50m.

Wyniesienie chodnika ponad krawędź jezdni wynosi 12,0cm na krawężniku betonowym 20x30x100cm.

Przyjęto typowe nachylenie skarp nasypów i wykopów wartości 1:1,5. Celem ograniczenia zajętości terenu położonego po lewej stronie drogi gminnej za mostem, zastosowano nasyp z gruntu zbrojonego.

Po przeprowadzeniu prac ziemnych i budowlanych zniszczona pokrywa glebowa zostanie przywrócona do stanu poprzedniego.

Projekt technologiczny budowy nasypu z gruntu zbrojonego z lewostronnym murem z elementów prefabrykowanych opracuje wykonawca robót w zależności od przyjętej technologii.

Charakterystyczne parametry techniczne drogi:

- kategoria drogi gminna
- klasa drogi L
- kategoria ruchu KR3
- obciążenie 115 KN / oś
- prędkość projektowa 50 km/h
- nawierzchnia asfaltowa
- szerokość jezdni 6,00 – 7,00 m
- szerokość chodnika 2,20m
- szerokość pobocza 1,00 – 2,20 m
- droga jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa

Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej dla grupy nośności podłoża gruntowego G4:

- 4 cm w-wa ścieralna - beton asfaltowy AC11S
- 6 cm w-wa wiążąca - beton asfaltowy AC16W
- 10 cm w-wa podbudowy - beton asfaltowy AC22P
- 22 cm w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$
- 28 cm w-wa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej CBR≥35%
- 25cm w-wa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

Konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej:

- 8,00 cm - betonowa kostka brukowa bezfazowa
- 3,00 cm - podsypka piaskowa
- 15,00 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

1.3. PROJEKTOWANE MOSTY

W km 0+050,10 drogi gminnej nr 2512001, tj. w miejscu mostu istniejącego, przeznaczonego do rozbiórki zaprojektowano nowy obiekt mostowy.

Zaprojektowano obiekt mostowy wolnopodparty, jednoprzęsłowy, o konstrukcji nośnej płytowo-belkowej z prefabrykowanych belek strunobetonowych typu T, dostosowany do obowiązujących przepisów i warunków komunikacyjnych oraz warunków przepływu wód rzeki Raba.

Przyczółki mostu pełnościenne, żelbetowe, posadowione na palach. Obiekt został zaprojektowany na klasę I obciążenia wg modelu obciążenia LM 1 (norma PN-EN 1991-2).

Obiekt zaprojektowano w planie na prostej, spadek podłużny mostu wynosi 1,8%. Całkowita długość ustroju nośnego mierzona po osi jezdni wynosi 27,20m, światło poziome mostu wynosi 25,20m, a szerokość całkowita 12,60m.

Na moście zaprojektowano jezdnię o szerokości (z opaskami) 7,00m i spadku poprzecznym daszkowym 2%. Nawierzchnię jezdni na moście stanowić będą warstwy asfaltowe. Jezdnia ograniczona obustronnie krawężnikiem granitowym 20x18x100cm wyniesionym 14,0cm ponad krawędź jezdni.

Na długości ustroju nośnego i skrzydeł przyczółków zostaną wykonane obustronne żelbetowe kapy chodnikowe o szerokości użytkowej 2,20m i spadku poprzecznym 3%.

Nawierzchnię żelbetowych kap 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.

Projektowane nachylenie stożków nasypów przy przyczółkach wynosi 1:1. Skarpy stożków zostaną umocnione brukiem kamiennym bruk kamienny gr. 0,25m układanym na betonie C16/20 gr. 0,25m.

Zaproponowano następująca kolorystykę obiektu mostowego:

- gzyms – kolor czerwony
- ustrój nośny – kolor żółty
- przyczółki – kolor piaskowy

Charakterystyczne parametry mostu

- schemat statyczny obiektu – jednoprzęsłowy, wolnopodparty
- posadowienie – przyczółki posadowione na palach wierconych
- obciążenie wg modelu LM1 (norma PN-EN 1991-2) klasa I
- szerokość obiektu 12,60m
- długość ustroju nośnego 27,20m,
- szerokość chodników 2,20 m
- szerokość jezdni na moście 7,00m
- światło poziome mostu 25,20 m
- rzędna wysokości wody miarodajnej 486,00 m npm
- min. rzędna spodu konstrukcji 490,39 m npm
- kąt ukosu konstrukcji 90º

1.4. PROJEKTOWANA ŚCIANA OPOROWA

Zaprojektowano prawostronną ścianę oporową o długości 20 mb , tj. od km 0+014,40 do km 0+034,40 drogi gminnej nr 2512001 utrzymującą nasyp drogowy. Żelbetowa ściana oporowa stanowi przedłużenie skrzydła mostowego.

Z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu oraz uwarunkowania geotechniczne, projektowana ściana oporowa posiadać będzie mieszaną konstrukcję. Na długości ok. 10m od strony skrzyżowania ściana oporowa wykonana będzie jako palisada z pali wierconych zwieńczonych oczepem, a na kolejnych 10m do skrzydła mostu zaprojektowano konstrukcję płytowo-kątową ściany posadowioną na palach wierconych.

1.5. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

Projektowana inwestycja będzie miała zapewnione odwodnienie do projektowanej kanalizacji deszczowej. Odwodnienie powierzchniowe zostanie zapewnione przez ukształtowane spadki poprzeczne i podłużne jezdni.

Dla przyjętych rozwiązań drogowo-konstrukcyjnych związanych z projektowaną inwestycją przyjęto następujące układy odwonienia:

- od strony Skawy - budowa odcinka kanalizacji deszczowej od km 0+067,80, str. prawa do km 0+089,20 str. prawa drogi gminnej nr 2512001 – układ złożony ze studzienek wodościekowych (W3 – W6), studni rewizyjnych (S3 i S4) i kanału deszczowego o średnicy Ø315mm z odprowadzeniem wód opadowych do rzeki Raba w km 113+395, na brzegu lewym – wylot w brukowanym stożku nasypowym mostu wraz z wykonaniem korytka skarpowego ;
- od strony drogi gminnej nr K364558 ul. Zakopiańska - budowa odcinka kanalizacji deszczowej od km 0+007,30, str. prawa do km 0+028,60, str. lewa – układ złożony ze studzienek wodościekowych (W1 i W2), studni rewizyjnych (S1 i S2) i kanału deszczowego o średnicy Ø315mm z odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej w miejscu istniejącej studni rewizyjnej w km 0+007,30, str, prawa, wraz z regulacją wysokościową tej studni;

Zgodnie z § 17. ust. 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. *w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych* (Dz.U. 2019 poz. 1311) wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni dróg zaliczanych do kategorii dróg gminnych, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, bez oczyszczania.

Projektowana kanalizacja deszczowa składa się z:

- studzienek wodościekowych z osadnikiem o wysokości min. 0,50m wykonane z prefabrykowanych elementów betonowych o średnicy 500mm z żeliwnym wpustem deszczowym klasy D400;
- studni rewizyjnych złożonych z prefabrykowanych elementów betonowych o średnicy 1000mm z żeliwnym włazem kanałowym klasy D400; należy stosować studnie z pierścieniami odciążającymi, nie dopuszcza się stosowania kręgów redukcyjnych stożkowych;
- rur kanałowych Ø315mm i przykanalików Ø200mm wykonanych z rur PVC-U, min. SN8, z litego materiału, wyposażone w gumową uszczelkę wargową zintegrowaną w kielichu z pierścieniem z polipropylenu, olejoodporną, montowaną przez producenta;
- podsypka pod rury Ø200mm - min 0,10m, rury Ø315mm – min. 0,25cm,

Projekt kanalizacji deszczowej został uzgodniony na naradzie koordynacyjnej znak: GK.6630.129.2023 z dnia 12.04.2023r.

Na wykonanie urządzeń wodnych uzyskano pozwolenie wodnoprawne znak: KR.ZUZ.2.4210.500.2023.MiW z dnia 14.08.2023r.

1.6. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE MOSTU

1.6.1. 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 (Dz.U. 2012 poz. 463)*, występujące na omawianym terenie warunki gruntowe zakwalifikowano jako proste, a rodzaj i głębokość posadowienia projektowanego obiektu powoduje, że inwestycję zaliczono do **II kategorii geotechnicznej**.

Na podstawie opracowania *Geotechniczne warunki posadowienia* – ProGeo Prokopczuk, Nowy Sącz, 2022r. zaprojektowano posadowienie podpór mostu na palach w obrębie gruntów IV i V warstwy geotechnicznej – żwir gliniasty, zwietrzelina gliniasta.

1.6.2. Podpory

Przyczółki żelbetowe posadowione pośrednio na palach o średnicy ø800 mm z betonu C30/37, zbrojone stalą B500SP. Zaprojektowano po 12 pali dla każdej stopy fundamentowej.

Podpory zaprojektowano jako pełnościenne żelbetowe z betonu C30/37 zbrojone stalą B500SP.

Pojedynczy przyczółek składa się ze ściany pionowej, stopy fundamentowej oraz dwóch skrzydeł równoległych połączonych monolitycznie z korpusem przyczółka i opartych na jego fundamencie.

1.6.3. Ustrój nośny

W planie przęsło ukształtowano pod kątem 90° do podpór, a w przekroju podłużnym w spadku 1,8%.

Ustrój nośny mostu zaprojektowano jako jednoprzęsłowy, wolnopodparty, o konstrukcji z belek strunobetonowych typu T, L=27,00m, zespolonych z płytą żelbetową z betonu C30/37 zbrojonego stalą B500SP o grubości 24,00 – 32,00 cm.

W przekroju poprzecznym ustawiono 12 belek prefabrykowanych standardowych o szerokości stopki 89 cm w rozstawie 0,90 – 1,20m. Belki mają wysokość 110,00 cm.

Nad podporami zaprojektowano żelbetowe poprzecznice o przekroju prostokątnym.

W celu umożliwienia grawitacyjnego spływu wód zaprojektowano spadki poprzeczne płyty: na szerokości jezdni spadek daszkowy 2%, a na szerokości kap chodnikowych spadek jednostronny w stronę osi mostu 3%. Całkowita długość ustroju niosącego wynosi 27,20m, a szerokość całkowita płyty 12,48m.

1.6.4. Kapy żelbetowe

Na płycie ustroju oraz na długości skrzydeł projektuje się wykonanie monolitycznych, żelbetowych kap chodnikowych z betonu C30/37 z prefabrykowanymi gzymsami o przekroju poprzecznym 4x60cm. Kapy chodnikowe zakotwione zostaną w konstrukcji nośnej pomostu za pomocą kotew talerzowych ocynkowanych.

1.6.5. Łożyska

Do oparcia konstrukcji niosącej na przyczółkach przewidziano 8 łożysk garnkowych. Wysokość ciosów podłożyskowych należy dostosować do wybranych łożysk. Pod łożyskami należy wykonać podlewkę z zaprawy niskoskurczowej.

1.6.6. Dylatacje

Na obiekcie przewidziano zastosowanie dylatacji modułowych . Urządzenia dylatacyjne należy wykonać na całej szerokości mostu. Przyjęty rodzaj dylatacji należy uzgodnić z Projektantem.

1.6.7. Płyty przejściowe

Za przyczółkami zaprojektowano płyty przejściowe długości 5,50m, grubości 0,30m 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. 0,15m.

1.6.8. Hydroizolacja i odwodnienie

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

Na izolacji termozgrzewalnej płyt przejściowych należy wykonać warstwę ochronną gr. 10cm z betonu klasy C12/15.

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

Wody opadowe z obiektu mostowego zostaną odprowadzone do projektowanej kanalizacji deszczowej. Do odprowadzenia wód opadowych z obiektu mostowego, tj. z jezdni i chodnika dla pieszych, zaprojektowano kolektory zbiorcze, podwieszone do płyty pomostu i połączony ze studzienkami ściekowymi poza mostem. W konstrukcji płyty pomostu osadzono żeliwne wpusty mostowe kl. D400 z odpływem bocznym oraz sączki pionowe zbierające wodę z powierzchni izolacji. Na izolacji płyty pomostu zastosowano drenaż z geowłókniny. Dreny podłużne zlokalizowano pod krawężnikami. Przed dylatacją na niższym przyczółku należy wykonać również dren poprzeczny.

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

1.6.9. Nawierzchnia na obiekcie

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni na obiekcie:

4,0cm - warstwa ścieralna SMA11

5,5cm - warstwa wiążąca MA11W

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 grysu otoczonego kompozycją z żywicy.

1.6.10. Ochrona antykorozyjna

Odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpieczone zostaną za pomocą antykorozyjnych powłok malarskich.

1.6.11. Elementy bezpieczeństwa

W celu zabezpieczenia ruchu pieszo-jezdnego na moście zaprojektowano barieroporęcze mostowe kotwioną H1W5A o wysokości min. 1,10m, z podwójną prowadnicą

Należy zastosować bariery zgodne z normą PN-EN 1317.

1.6.12. Skarpy nasypów i zasypki przyobiektowe

Projektowane nachylenie stożków nasypów przy przyczółkach wynosi 1:1. Skarpy stożków zostaną obrukowane. Pozostałe nasypy zostaną doprowadzone do spadku 1:1,5 i obsiane trawą.

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 γ = 19.0 kN/m3
- kąt tarcia wewnętrznego φ = 32°
- wskaźnik zagęszczenia I_S = 1.03

1.6.13. Oświetlenia

Oświetlenie mostu zostało zaprojektowane w ramach oświetlenia ulicznego wg odrębnego opracowania.

1.6.14. Urządzenia obce na obiekcie

Na obiekcie w prawostronnej kapie chodnikowej poprowadzona zostanie rura osłonowa zabetonowana w kapie chodnikowej w celu zabezpieczenia projektowanego kabla oświetlenia ulicznego oraz kabli sieci telekomunikacyjnej.

1.7. 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
- giętarki,
- prostowarki,
- nożyce do cięcia prętów,
- betoniarka,
- wiertarka do betonu,
- spawarka,

- piła do cięcia metalu,
- szlifierka ręczna,
- sprężarka powietrza z filtrem przeciwolejowym,
- drobny sprzęt ręczny (np. łopaty, grabie, siekiery, młotki, taczki, drabiny, liny),
- otaczarki, specjalistyczne układarki i kotły do asfaltu lanego

1.8. 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.

1.9. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI

Przy realizacji inwestycji należy uwzględnić interesy osób trzecich: dotyczy to w szczególności zapewnienia dostępu do drogi publicznej, ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, cieplnej oraz ze środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Przewidziane roboty ziemne nie spowodują zmiany kierunku spływu wód powierzchniowych na działki sąsiednie.

2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1 : 500

układ współrzędnych " 2000 ", poziom odniesienia wysokości Kronsztadt 86
ARKUSZ: 7.115.17.4, 7.115.11.22.2

GEODEZJA

Woj.: małopolskie
Powiat: nowotarski
Gmina: Rabka [121112_5]
Obręb: Chabówka [0001]
Dz. ew. 67, 234/1,698/26, 698/27,234/2
Ks. r. 159/2022-2
GKI.6640.5565.2023

Wkreślono na mapę projektowane elementy uzbrojenia uzgodnione przez ZUD nrGK.6630.129.2023
Mapa nie może służyć do celów rozgraniczeniowych
Wykazane na mapie granice zostały ustalone w terenie.
Niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków usytuowanych w odległości mniejszej niż 4,0m od granicy nieruchomości oraz innych obiektów budowlanych w odległosci mniejszej niż 3m.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.5565.2023
Organ służby geodezyjnej,który otrzymał zgłoszenie	Starosta Nowotarski
Wykonawca prac geodezyjnych	mgr inż. Tomasz Kamiński Usługi Geodezyjne
nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji GK.6640.5565.2023_1 z dnia 24.08.2023r
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Tomasz Kamiński nr uprawnień 18774

Stary Sącz 24.08.2023r

kierownik roboty
mgr inż. TOMASZ KAMIŃSKI
nr upr. 18774

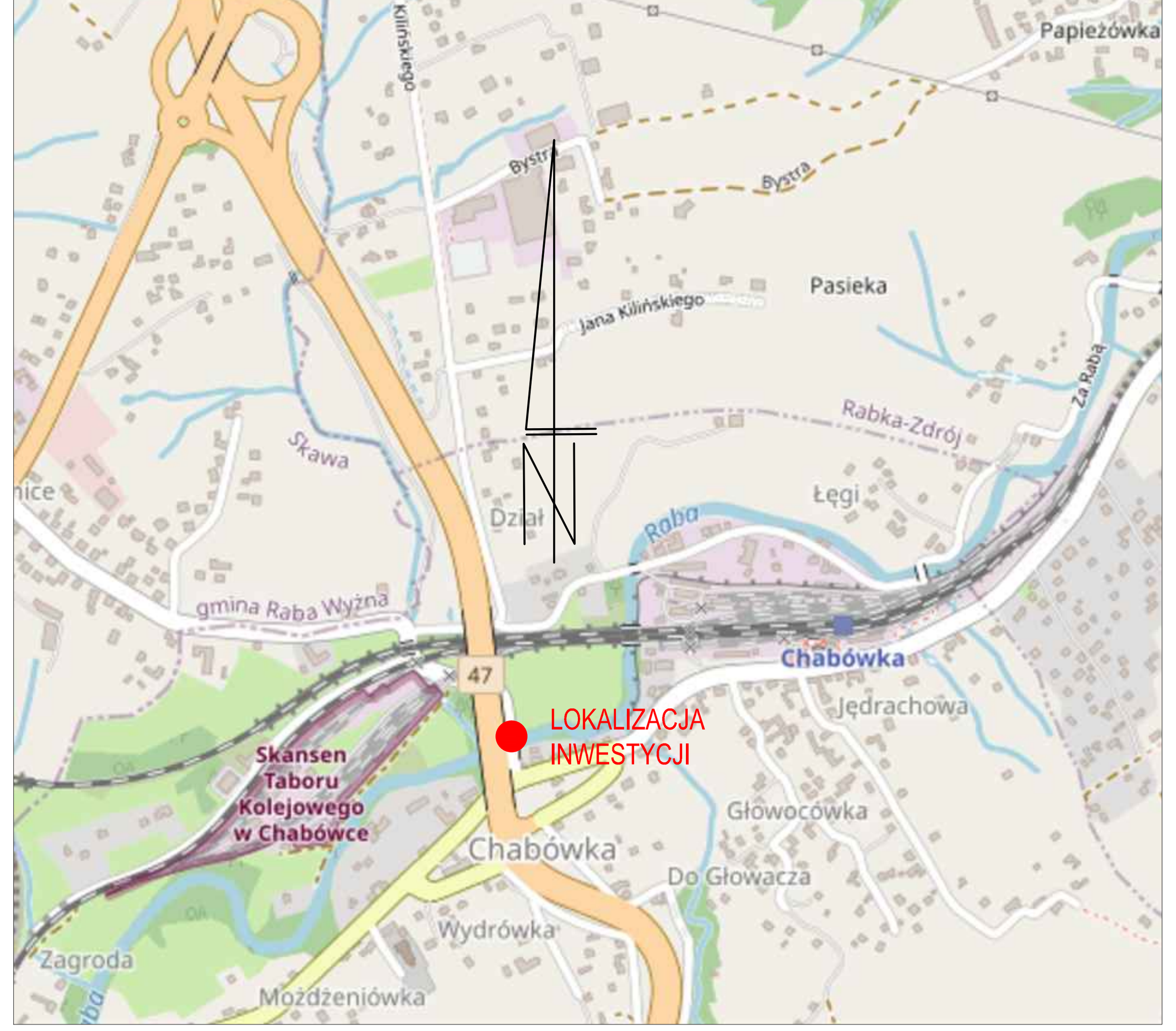
USŁUGI GEODEZYJNE
mgr inż. TOMASZ KAMIŃSKI
33-340 Stary Sącz ul. Jagiellońska 1/1

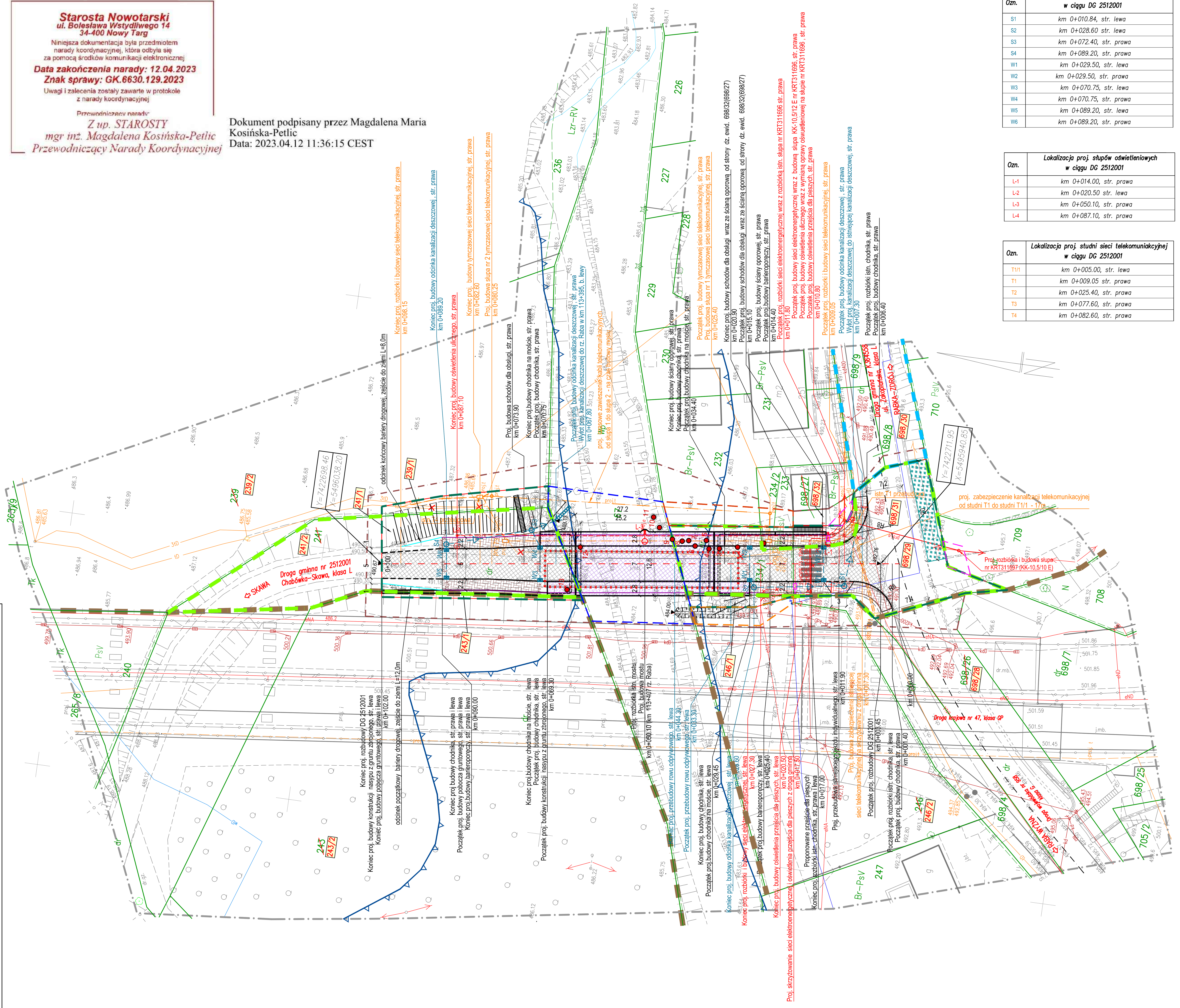
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Tomasz Kamiński
Nr upr. 18774

Starosta Nowotarski
ul. Bolesława Wstydliwego 14
34-400 Nowy Targ
Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej, która odbyła się za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Data zakończenia narady: 12.04.2023
Znak sprawy: GK.6630.129.2023
Uwagi i zalecenia zostały zawarte w protokole z narady koordynacyjnej
Przewodniczący narady:
Z up. STAROSTY
mgr inż. Magdalena Kosińska-Petlic
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Dokument podpisany przez Magdalena Maria Kosińska-Petlic
Data: 2023.04.12 11:36:15 CEST

ORIENTACJA - skala 1:10 000





Ozn.	Lokalizacja proj. urządzeń kanalizacji deszczowej w ciągu DG 2512001
S1	km 0+010.84, str. lewa
S2	km 0+028.60 str. lewa
S3	km 0+072.40, str. prawa
S4	km 0+089.20, str. prawa
W1	km 0+029.50, str. lewa
W2	km 0+029.50, str. prawa
W3	km 0+070.75, str. lewa
W4	km 0+070.75, str. prawa
W5	km 0+089.20, str. lewa
W6	km 0+089.20, str. prawa

Ozn.	Lokalizacja proj. słupów oświetleniowych w ciągu DG 2512001
L-1	km 0+014.00, str. prawa
L-2	km 0+020.50 str. lewa
L-3	km 0+050.10, str. prawa
L-4	km 0+087.10, str. prawa

Ozn.	Lokalizacja proj. studni sieci telekomuniakcyjnej w ciągu DG 2512001
T1/1	km 0+005.00, str. lewa
T1	km 0+009.05 str. prawa
T2	km 0+025.40, str. prawa
T3	km 0+077.60, str. prawa
T4	km 0+082.60, str. prawa

LEGENDA:

- zakres objęty inwestycją = linia projektowanych robót i obiektów = zakres uciążliwości obiektu
- granica obszaru szczególnego zagrożenia powodzią
- lokalizacja drzew przeznaczonych do wycinki
- istniejące elementy zagospodarowania terenu przeznaczone do rozbiórki
243/1 - numery działek ewidencyjnych
- istniejące granice działek ewidencyjnych
- zakres aktualizacji mapy do celów projektowych
- granica terenu objętego decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia znak: IRG.6220.7.2022 z dnia 18.05.2023r.
241 - numery działek ewidencyjnych objętych podziałem nieruchomości
241/1 - numery działek ewidencyjnych powstałych w wyniku podziału nieruchomości
- linie podziału nieruchomości = granice nieruchomości powstałe po podziale
- linia rozgraniczająca teren projektowanego pasa drogowego drogi gminnej, klasy L
- granica terenu niezbędnego dla realizacji inwestycji - teren wód płynących (wg art. 20a. specustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r.)
- granica terenu, z którego korzystanie będzie ograniczone, w związku z obowiązkiem budowy i rozbiórki tymczasowych obiektów budowlanych
- granica terenu, z którego korzystanie będzie ograniczone ,w związku z obowiązkiem przebudowy urządzeń wodnych
- granica terenu, z którego korzystanie będzie ograniczone, w związku z obowiązkiem przebudowy sieci uzbrojenia terenu
- istniejący pas drogowy drogi gminnej K364558
- istniejący pas drogowy drogi gminnej 2515001
- istniejący pas drogowy drogi krajowej nr 47

LEGENDA - branża drogowo-mostowa:

- proj. skarpy
- proj. oś drogi gminnej nr 2512001
- projektowana barieroporęcz H1W5 hmin=1,10m
- proj. bariera drogowa - odcinek końcowy/ początkowy
- projektowany krawężnik
- projektowane obniżenie krawężnika
- projektowana krawędź jezdni
- projektowane obrzeże
- projektowana krawędź pobocza
- schody skarpowe dla obsługi
- projektowana studzienka wodościekowa z wpustem deszczowym kl. D400 i przykanalik o średnicy 200mm
- projektowany kanał deszczowy o średnicy 315mm
- projektowana studnia rewizyjna o średnicy 1000mm
- projektowany ściek z korytek skarpowych
- projektowana nawierzchnia asfaltowa jezdni drogi powiatowej
- projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej
- projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej na zjeździe
- projektowana nawierzchnia asfaltowa jezdni na moście
- projektowana nawierzchnia kap żelbetowych na moście
- proj. umocnienia skarp brukiem kamiennym z kamienia naturalnego na betonie

LEGENDA - branża telekomunikacyjna

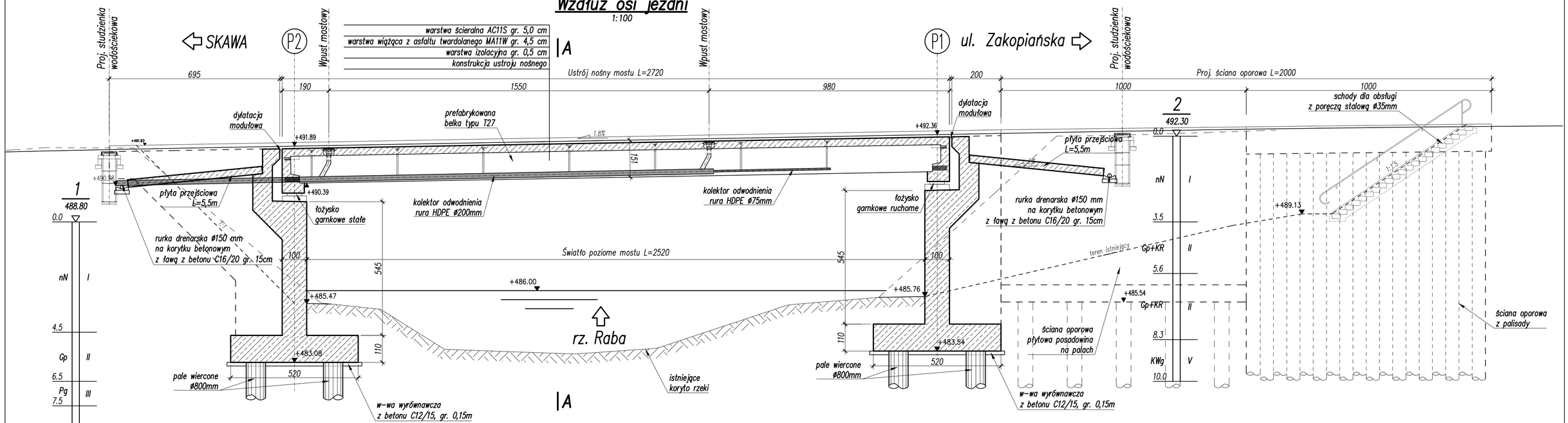
- proj. studnia kablowa
- proj. kanalizacja telekomunikacyjna
- proj. zabezpieczenie istn. kanalizacji telekomunikacyjnej od studni T1 do studni T1/1 - 17m
- proj. słup telekomunikacyjny
- kable telekomunikacyjne podwieszone na czas budowy mostu od słupa 1 do słupa 2
- proj. rozbiórka istn. urządzeń telekomunikacyjnych
- istn. linia napowietrzna telekomunikacyjna - montaż na nowym słupie elektroenergetycznym KRT311696

LEGENDA - branża elektroenergetyczna:

- proj. oparwy oświetlenia ulicznego na słupach
- proj. oprawy oświetlenia przejścia dla pieszych na słupach
- proj. słup elektroenergetyczny
- proj. linia kablowa NN oświetlenia ulicznego w rurze osłonowej
- proj. linia kablowa NN
- proj. rura osłonowa
- proj. linia napowietrzna nN
- proj. rozbiórka istn. elementów sieci elektroenergetycznej
- istn. linia napowietrzna nN

FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko 870 tel.18 444 61 34 tel. kom.606-194-138 fkprojekt@fkprojekt.com	Nazwa obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski**
Skala: **1:500**	Adres Obiektu: **jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ** **obręb: [0001] CHABÓWKA** **powiat: nowoatrski** **województwo: małopolskie**
Nr Rys: **01**	Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju** **Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój**
Data: **WRZESIEŃ 2023.**	Przedmiot rysunku: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
Projektant: Branża drogowo-mostowa	**mgr inż. Krzysztof Faron** uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej **nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03**

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
Wzdłuż osi jezdni
1:100



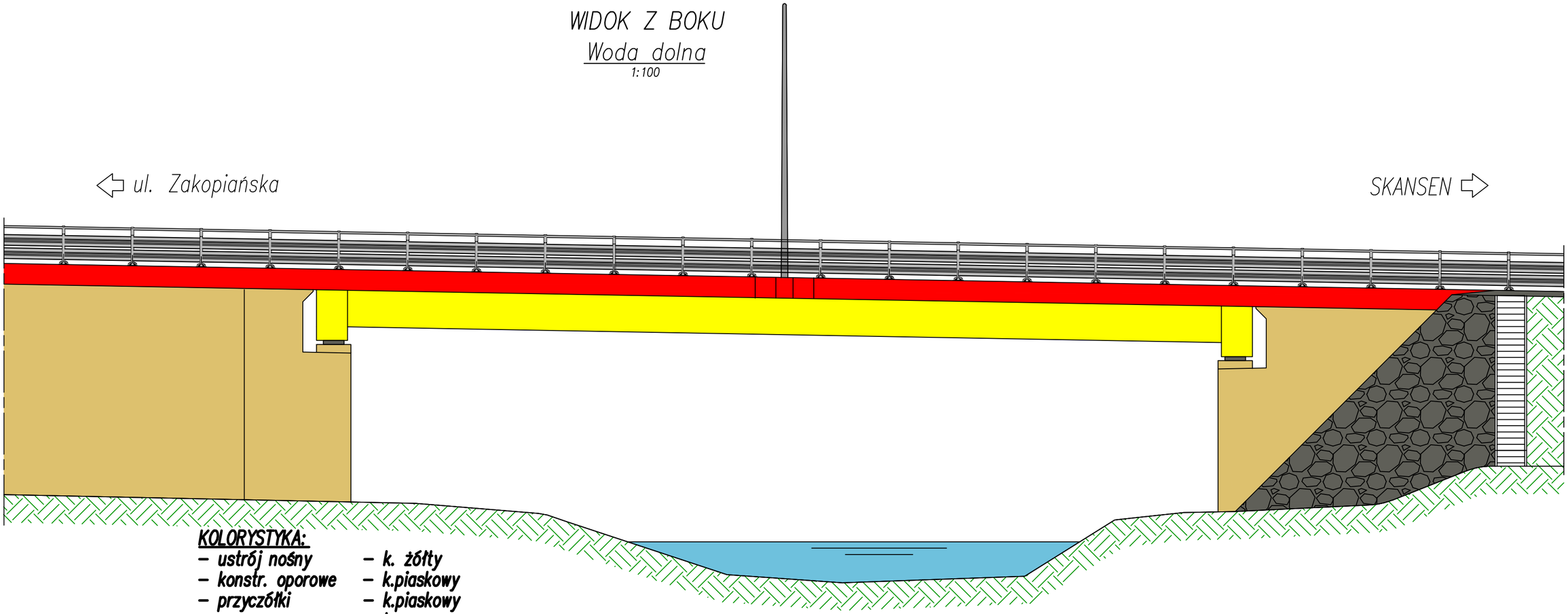
Beton konstrukcyjny: C30/37
Beton wyrownawczy: C12/15
Stal zbroj. AIIIN:B500SP

FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko 870 tel.18 444 61 34 tel. kom.606-194-138 fkprojekt@fkprojekt.com	Nazwa obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski**
Skala: **1:100**	Adres Obiektu: **jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ** **obręb: [0001] CHABÓWKA** **powiat: nowotarski** **województwo: małopolskie**
Nr Rys: **02**	Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju** **Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój**
Data: **WRZESIEŃ 2023r.**	**PROJEKT WYKONAWCZY**
Przedmiot rysunku:	**PRZEKRÓJ PODŁUŻNY**
Projektant: Branża drogowo-mostowa	**mgr inż. Krzysztof Faron** uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej **nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03**

WIDOK Z BOKU

Woda dolna

1:100



KOLORYSTYKA:

- ustrój nośny – k. żółty
- konstr. oporowe – k.piaskowy
- przyczółki – k.piaskowy
- gzymsy – k.czerwony

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: 1:100

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowotarski
województwo: małopolskie

Nr Rys: 03

Inwestor: Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: WRZESIEŃ 2023r.

PROJEKT WYKONAWCZY

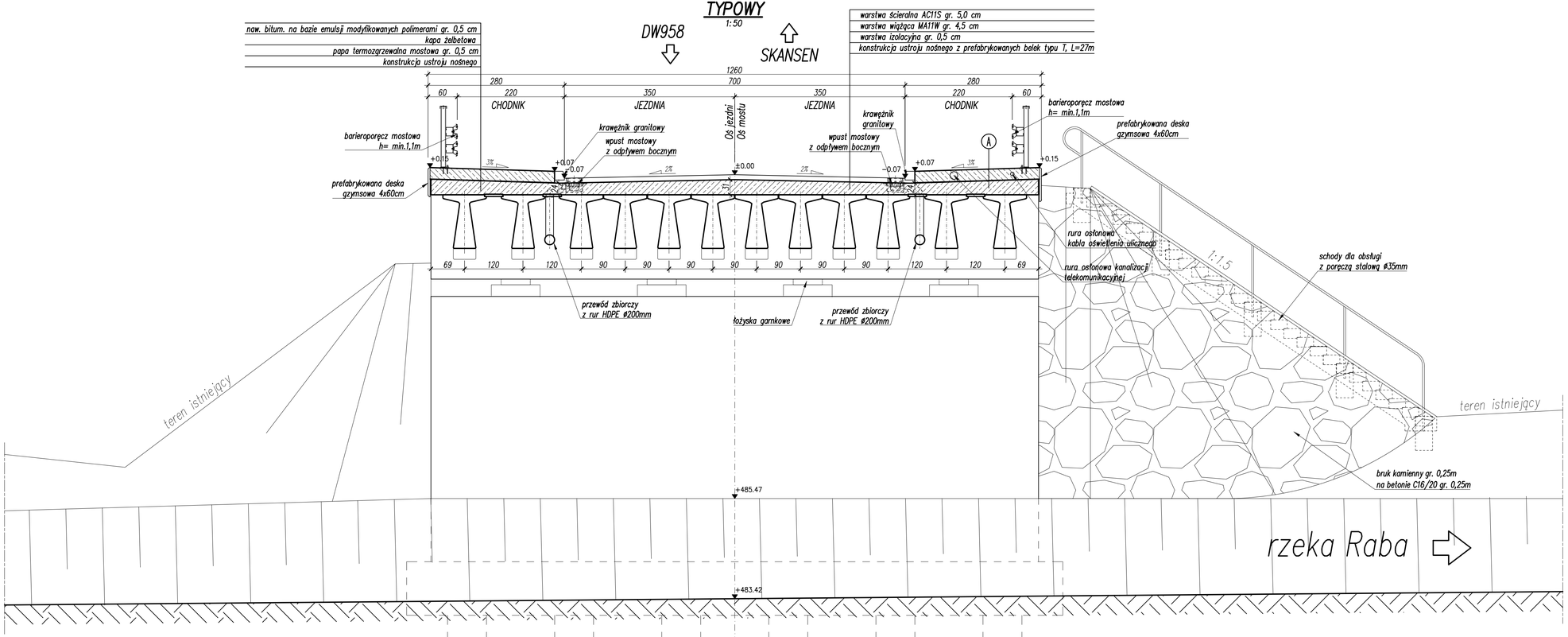
Przedmiot rysunku: **WIDOK Z BOKU**

Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

PRZEKRÓJ POPRZECZNY MOSTU TYPOWY

1:50

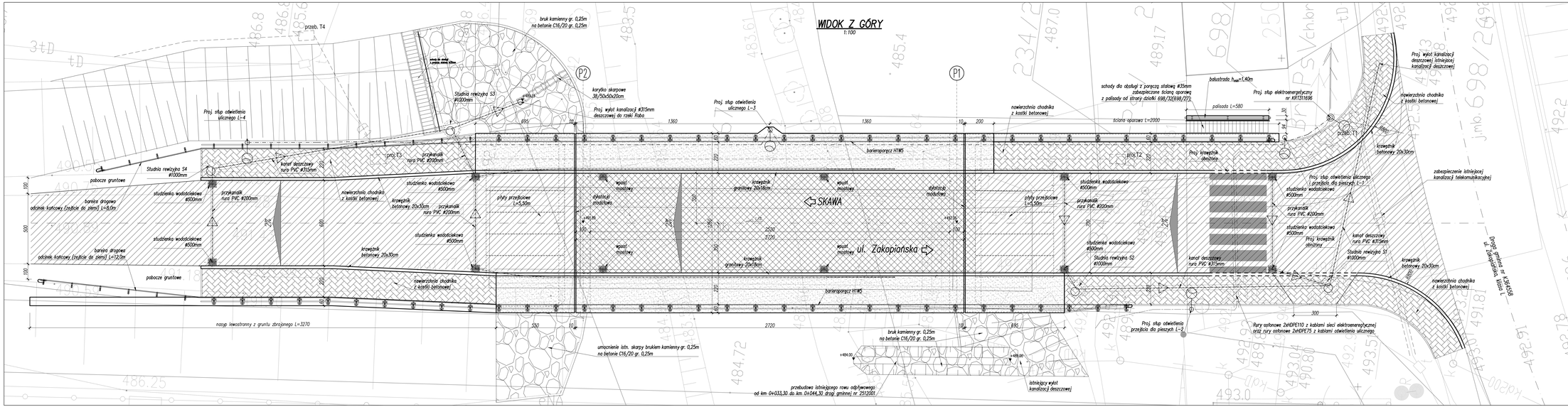


Beton konstrukcyjny: C30/37
Beton wyrownawczy: C12/15
Stal zbroj. AIIIN:B500SP

FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko 870 tel.18 444 61 34 tel. kom.606-194-138 fkprojekt@fkprojekt.com	Nazwa obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski**
Skala: **1:50**	Adres Obiektu: **jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ** **obręb: [0001] CHABÓWKA** **powiat: nowotarski** **województwo: małopolskie**
Nr Rys: **04**	Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju** **Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój**
Data: **WRZESIEŃ 2023r.**	**PROJEKT WYKONAWCZY**
Przedmiot rysunku:	**PRZEKRÓJ POPRZECZNY MOSTU**
Projektant: Branża drogowo-mostowa	**mgr inż. Krzysztof Faron** uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specyalności konstrukcyjno-budowlanej **nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03**

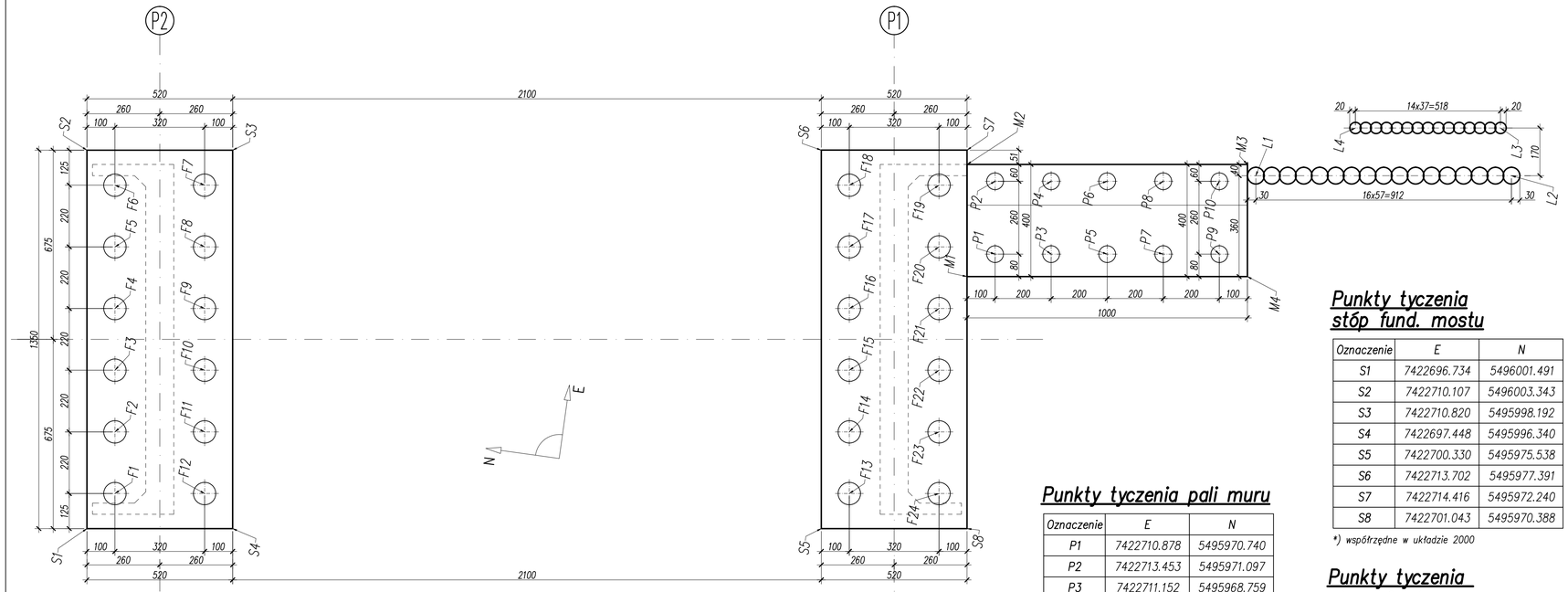
WIDOK Z GÓRY

1:100



Beton konstrukcyjny: C30/37
Beton wyrownawczy: C12/15
Stal zbroj. AIIIN:B500SP

FKprojekt Biuro Usług Projektowych Krzysztof Faron 33-390 Łącko RTG tel.18 444 61 34 kom. 606-194-138 fkprojekt@poczta.onet.pl	Nazwa obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastruktura techniczna w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski**
Skala: 1:100	Adres Obiektu: **jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ obręb: [0001] CHABÓWKA powiat: nowotarski województwo: małopolskie**
Nr Rys: 05	Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój**
Data: **WRZESIEŃ 2023r.**	**PROJEKT WYKONAWCZY**
Przedmiot rysunku:	**WIDOK Z GÓRY**
Projektant: Branża drogowo-mostowa	mgr inż. Krzysztof Faron upr. bez ograniczeń w specjalności drogowej bez ograniczeń i konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w specjalności inżynieryjno-drogowej nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03



Punkty tyczenia pali mostu

Oznaczenie	E	N
F1	7422698.110	5496000.672
F2	7422700.289	5496000.973
F3	7422702.468	5496001.275
F4	7422704.647	5496001.577
F5	7422706.827	5496001.879
F6	7422709.006	5496002.181
F7	7422709.445	5495999.011
F8	7422707.266	5495998.709
F9	7422705.086	5495998.407
F10	7422702.907	5495998.106
F11	7422700.728	5495997.804
F12	7422698.549	5495997.502
F13	7422701.705	5495974.719
F14	7422703.884	5495975.021
F15	7422706.063	5495975.323
F16	7422708.242	5495975.625
F17	7422710.422	5495975.927
F18	7422712.601	5495976.229
F19	7422713.040	5495973.059
F20	7422710.861	5495972.757
F21	7422708.681	5495972.455
F22	7422706.502	5495972.153
F23	7422704.323	5495971.851
F24	7422702.144	5495971.550

*) współrzędne w układzie 2000

Punkty tyczenia stóp fund. mostu

Oznaczenie	E	N
S1	7422696.734	5496001.491
S2	7422710.107	5496003.343
S3	7422710.820	5495998.192
S4	7422697.448	5495996.340
S5	7422700.330	5495975.538
S6	7422713.702	5495977.391
S7	7422714.416	5495972.240
S8	7422701.043	5495970.388

*) współrzędne w układzie 2000

Punkty tyczenia pali muru

Oznaczenie	E	N
P1	7422710.878	5495970.740
P2	7422713.453	5495971.097
P3	7422711.152	5495968.759
P4	7422713.728	5495969.116
P5	7422711.427	5495966.778
P6	7422714.002	5495967.135
P7	7422711.701	5495964.797
P8	7422714.276	5495965.154
P9	7422711.975	5495962.816
P10	7422714.551	5495963.173

*) współrzędne w układzie 2000

Punkty tyczenia stopy fund. muru

Oznaczenie	E	N
M1	7422709.948	5495971.621
M2	7422713.910	5495972.170
M3	7422715.282	5495962.265
M4	7422711.320	5495961.716

*) współrzędne w układzie 2000

Punkty tyczenia palisad

Oznaczenie	E	N
L1	7422714.927	5495961.913
L2	7422716.179	5495952.879
L3	7422717.809	5495953.497
L4	7422717.099	5495958.628

*) współrzędne w układzie 2000

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastruktura techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:100**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowotarski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **06**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

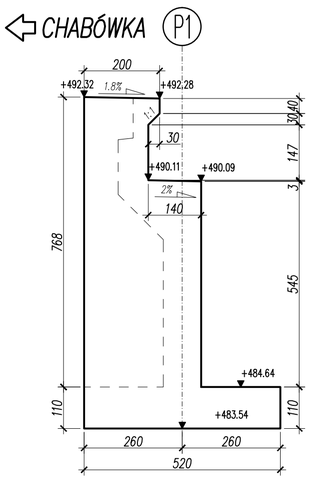
PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku:
TYCZENIE OBIEKTÓW

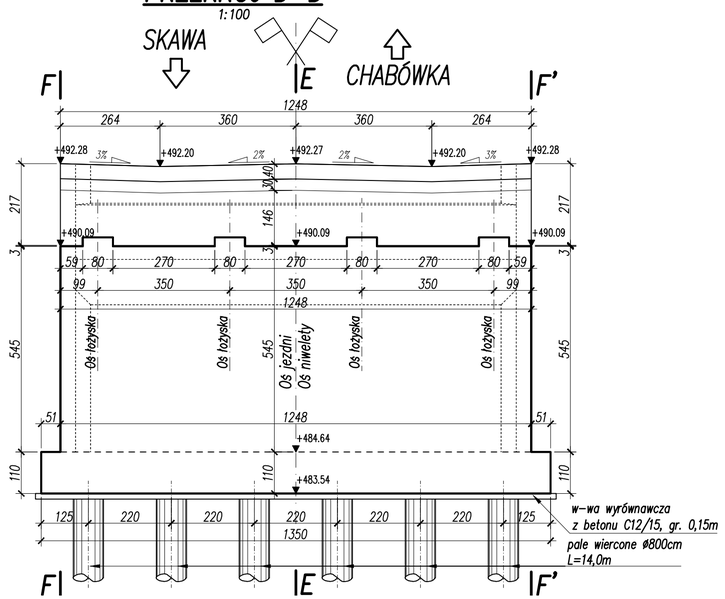
Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

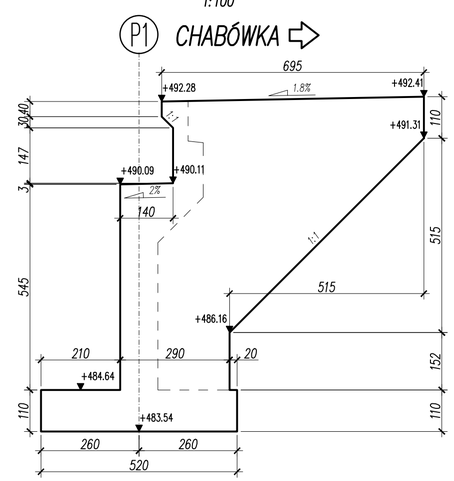
PRZEKRÓJ F–F
Skrzydło woda dolna
1:100



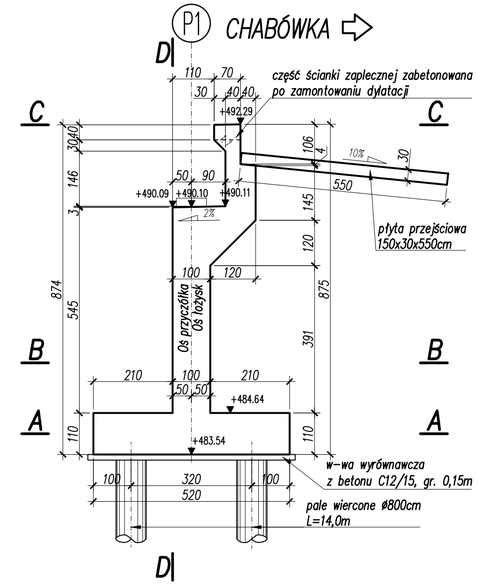
PRZEKRÓJ D–D
1:100



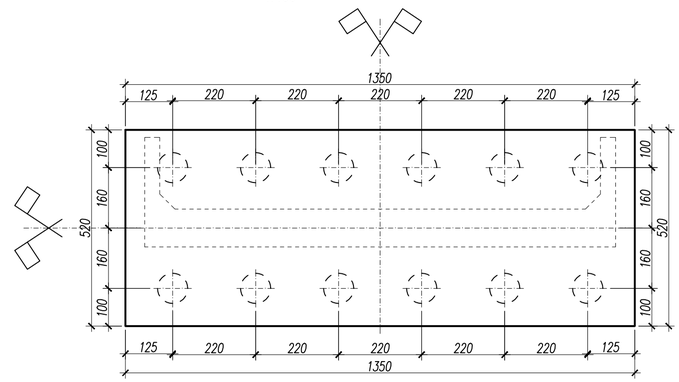
PRZEKRÓJ F'–F'
Skrzydło woda górna
1:100



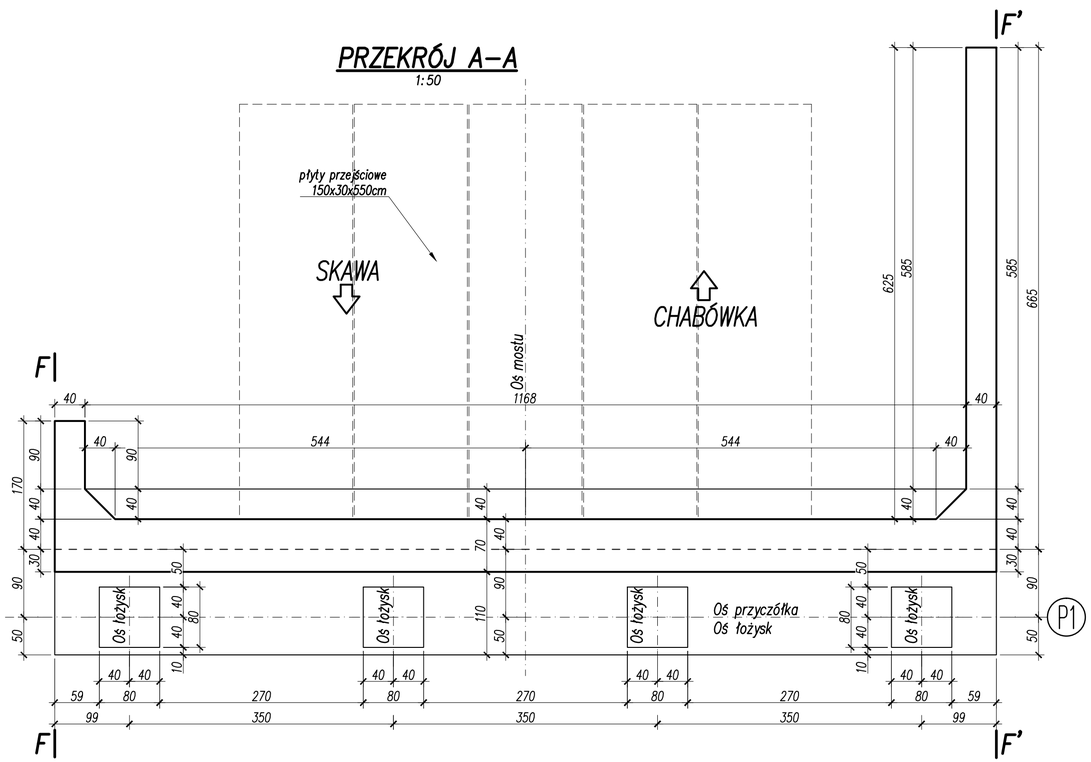
PRZEKRÓJ E–E
1:100



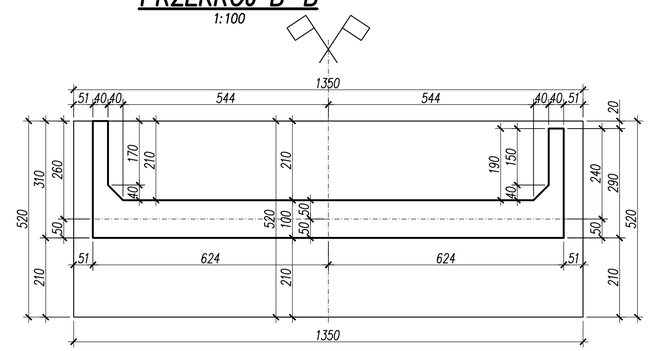
PRZEKRÓJ A–A
1:100



PRZEKRÓJ A–A
1:50



PRZEKRÓJ B–B
1:100



Beton konstrukcyjny: C30/37
Beton wyrownawczy: C12/15
Stal zbroj. AIIIN:B500SP

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: 1:100, 1:50

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: 07

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: WRZESIEŃ 2023r.

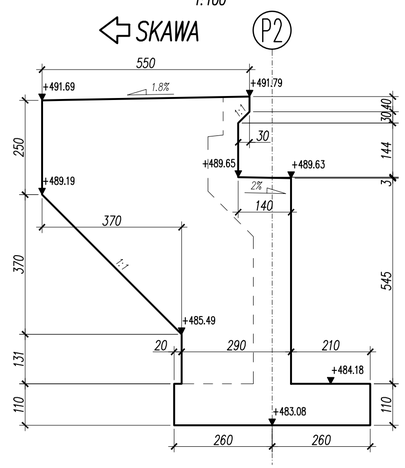
PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku:
GEOMETRIA PRZYCZÓŁKA OD STRONY CHABÓWKI (P1)

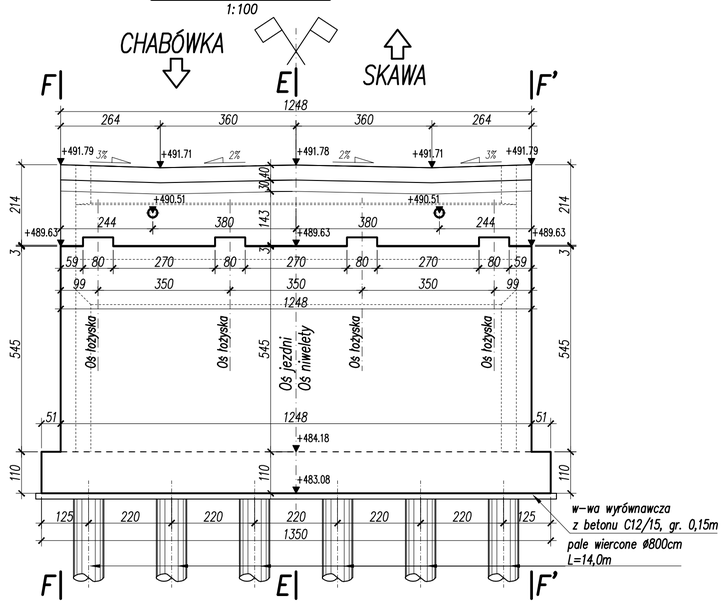
Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

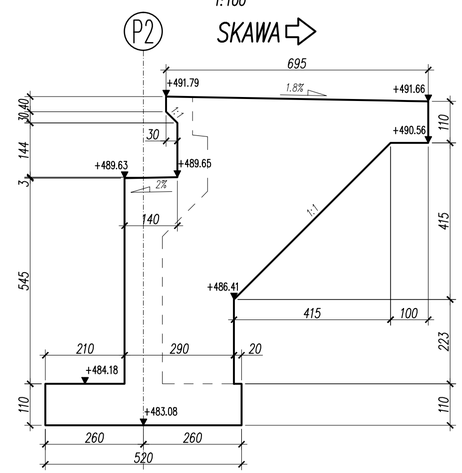
PRZEKRÓJ F–F
Skrzydło woda górna
1:100



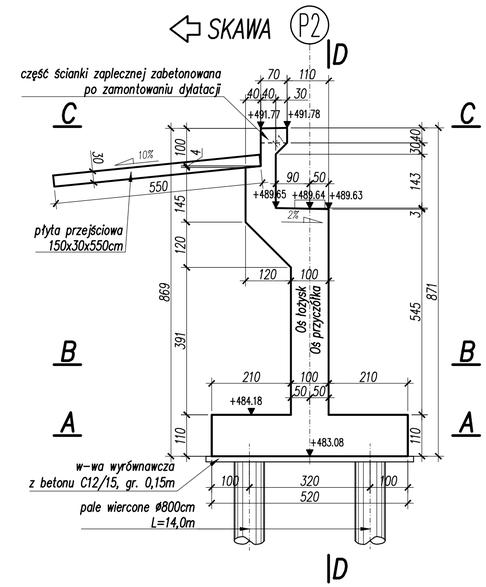
PRZEKRÓJ D–D
1:100



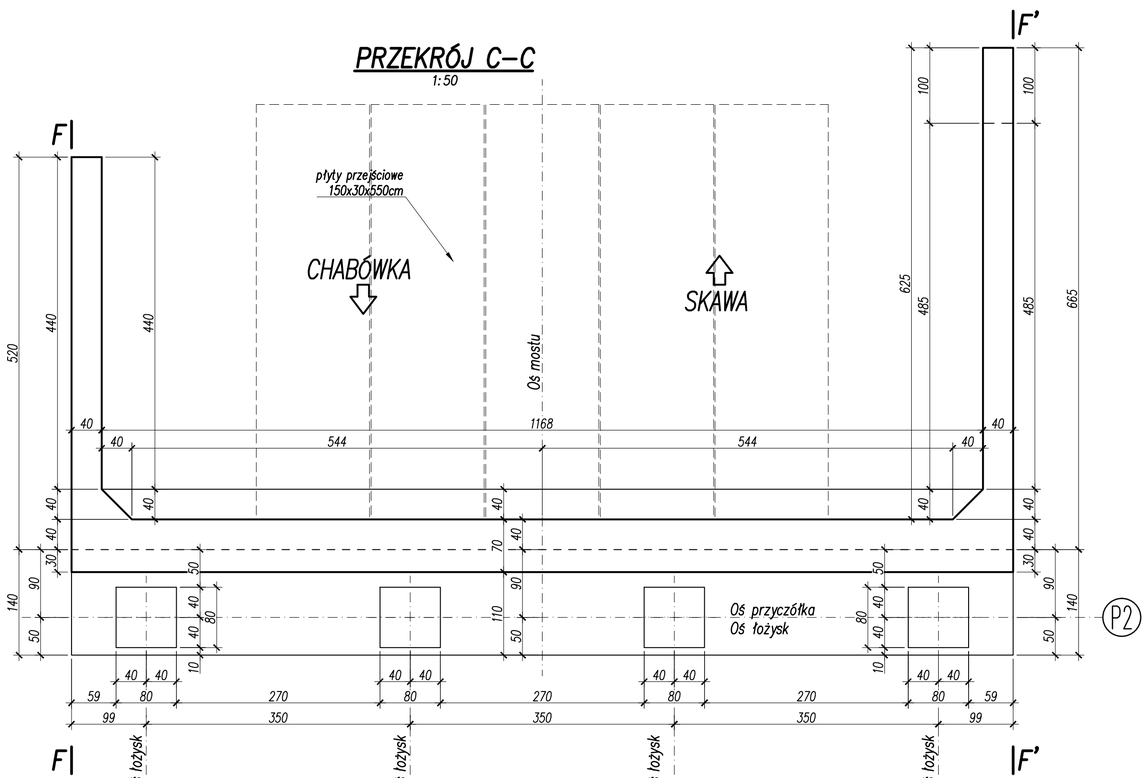
PRZEKRÓJ F'–F'
Skrzydło woda dolna
1:100



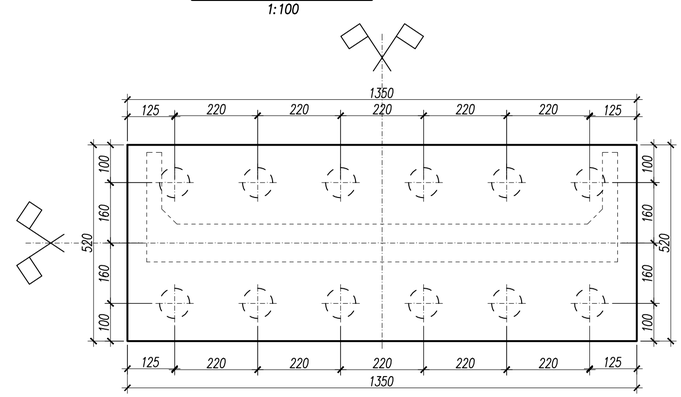
PRZEKRÓJ E–E
1:100



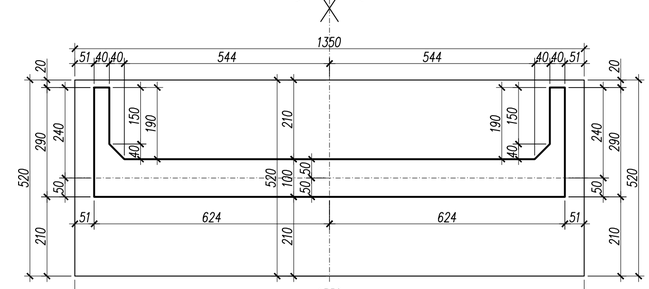
PRZEKRÓJ C–C
1:50



PRZEKRÓJ A–A
1:100



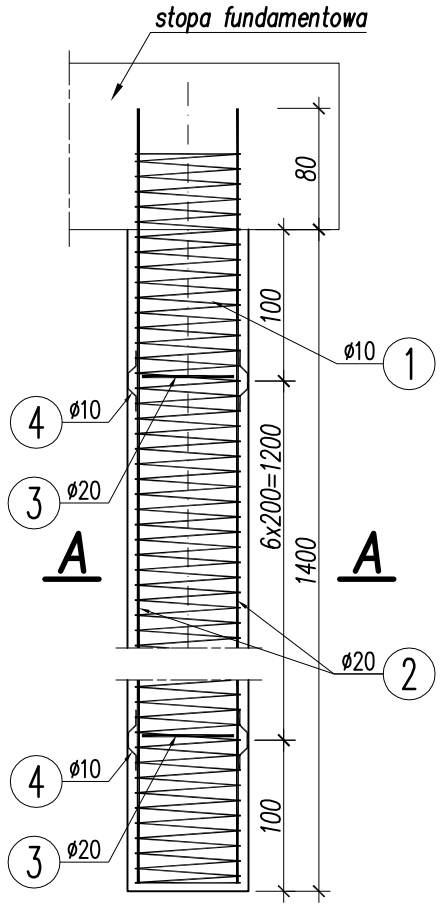
PRZEKRÓJ B–B
1:100



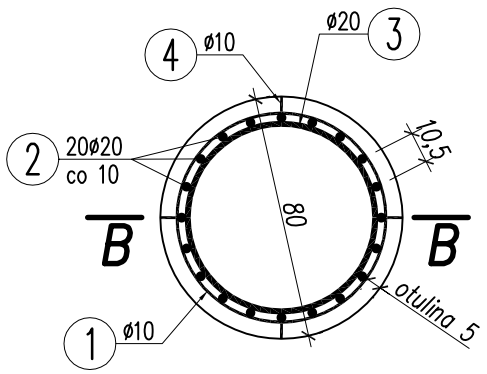
Beton konstrukcyjny: C30/37
Beton wyrownawczy: C12/15
Stal zbroj. AIIIN:B500SP

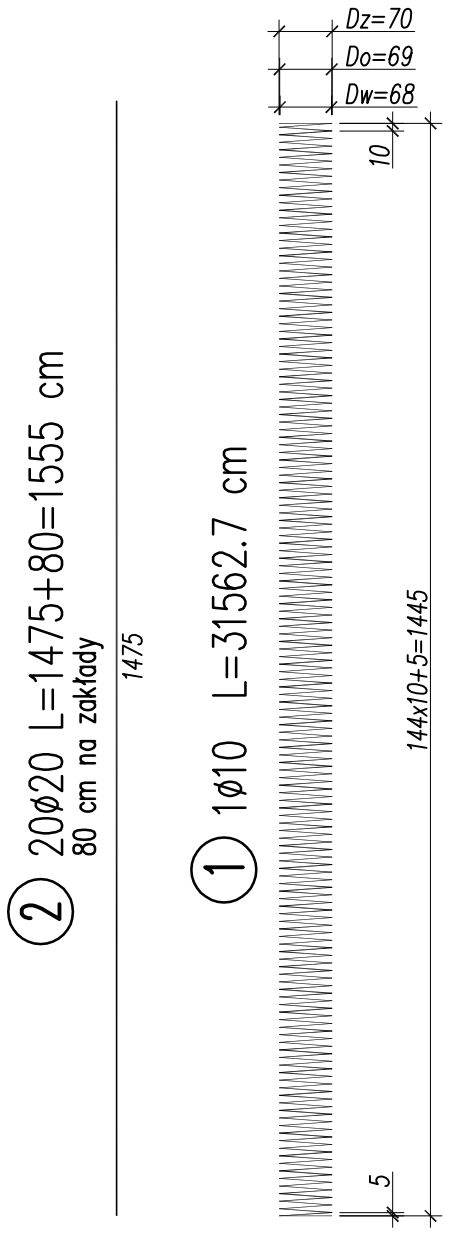
FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko 870 tel.18 444 61 34 tel. kom.606-194-138 fkprojekt@fkprojekt.com	Nazwa obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski**
Skala: **1:100** **1:50**	Adres Obiektu: **jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ** **obręb: [0001] CHABÓWKA** **powiat: nowotarski** **województwo: małopolskie**
Nr Rys: **08**	Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju** **Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój**
Data: **WRZESIEŃ 2023r.**	**PROJEKT WYKONAWCZY**
Przedmiot rysunku:	**GEOMETRIA PRZYCZÓŁKA OD STRONY SKAWY (P2)**
Projektant: Branża drogowo-mostowa	**mgr inż. Krzysztof Faron** uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej **nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03**

PRZEKRÓJ B–B
1:50

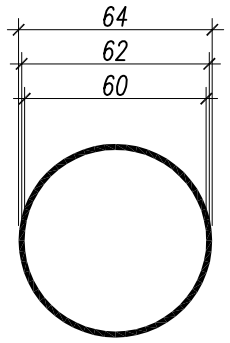


PRZEKRÓJ A–A
1:25





3 7ø20 L=194.7 cm



4 28ø10 L=44 cm

WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m] AIIIN	Długość ogólna [m] AIIIN	Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	ø10	ø20	
Element: ZBROJENIE PALA							Wykonać 24 szt.
1	ø10	31562,7	1	24	7575,12		
2	ø20	1555	20	480		7464	80 cm na zakłady
3	ø20	194,7	7	168		327,12	
4	ø10	44	28	672	295,68		
Długość ogólna wg średnic				[m]	7871	7791	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,617	2,466	
Masa prętów wg średnic				[kg]	4856,41	19212,61	
Masa całkowita				[kg]	24069		

Beton: C30/37 V = 24 x 7,05 = 169,2 m3

Stal zbroj.: AIIIN G = 24069 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Otulina zbrojenia 5,0 cm
3. Na rysunku przedstwiono zbrojenie jednego pala. Zestawienie materiałów podano dla wszytkich pali

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala:
1:100
1:50
1:25

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowotarski
województwo: małopolskie

Nr Rys:
09

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data:
WRZESIEŃ 2023r.

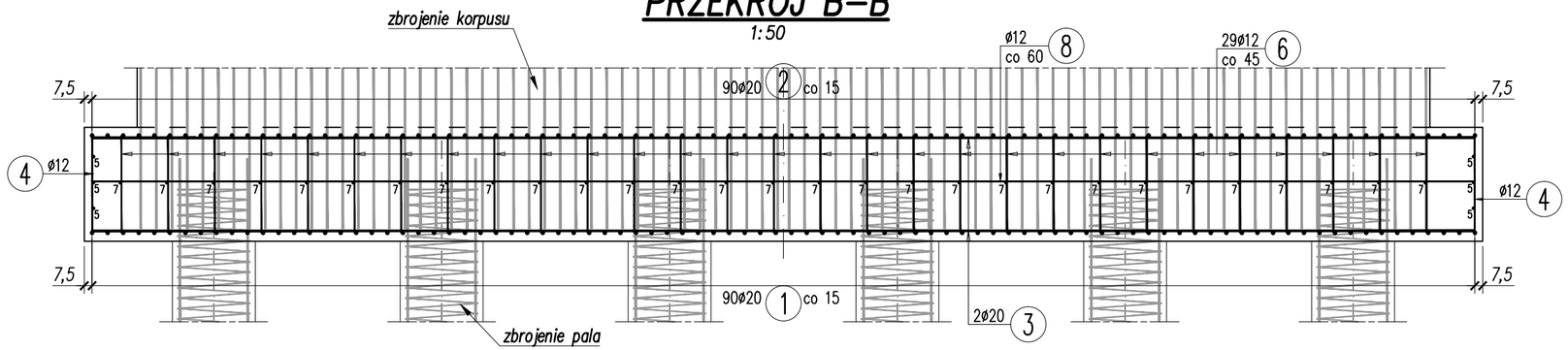
PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku:
ZBROJENIE PALA

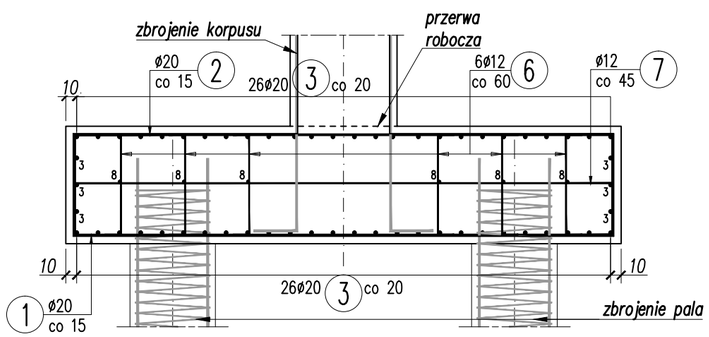
Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

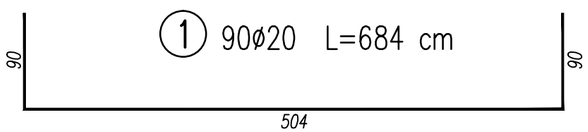
PRZEKRÓJ B–B
1:50



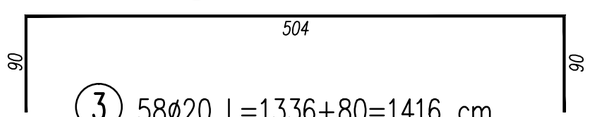
PRZEKRÓJ B–B
1:50



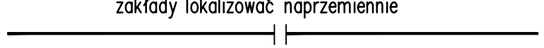
1 90ø20 L=684 cm



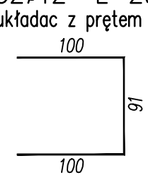
2 90ø20 L=684 cm



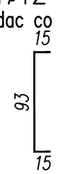
3 58ø20 L=1336+80=1416 cm
80 cm na zakłady
zakłady lokalizować naprzemiennie



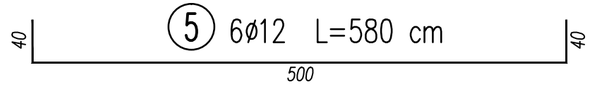
4 52ø12 L=291 cm
układac z prętem nr 3



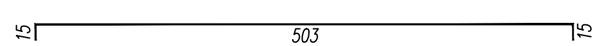
6 174ø12 L=123 cm
ukladac co 60 x 45 cm



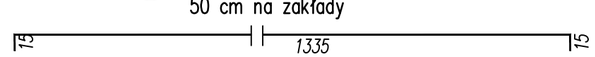
5 6ø12 L=580 cm



7 29ø12 L=533 cm



8 6ø12 L=1365+50=1415 cm
50 cm na zakłady



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m] AIIIN ø12	Długość ogólna [m] AIIIN ø20	Uwagi
Element: STOPA FUNDAMENTOWA							Wykonać 2 szt.
1	ø20	684	90	180		1231,2	
2	ø20	684	90	180		1231,2	
3	ø20	1416	58	116		1642,56	80 cm na zakłady
4	ø12	291	52	104	302,64		układac z prętem nr 3
5	ø12	580	6	12	69,6		
6	ø12	123	174	348	428,04		ukladac co 60 x 45 cm
7	ø12	533	29	58	309,14		
8	ø12	1415	6	12	169,8		50 cm na zakłady
Długość ogólna wg średnic				[m]	1279	4105	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,888	2,466	
Masa prętów wg średnic				[kg]	1135,75	10122,93	
Masa całkowita				[kg]	11258,7		

Beton: C30/37 V = 2 x 77,3 =154,6 m3

Stal zbroj.: AIIIN G = 11258,7 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Zakłady prętów zgodnie z PN–EN 1992–1–1. Zakłady lokalizować naprzemiennie
3. Otulina zbrojenia stopy 7,0 cm
4. Na rysunku przedstwiono zbrojenie jednej stopy fundamentowej. Obie stopy fundamentowe wykonać analogicznie
5. Przed zabetonowaniem zamontować pręty zbrojenia ściany przyczółka
6. Szarym kolorem przedstawiono zbrojenie innych elementów konstrukcyjnych przyczółka
7. Ostre krawędzie fazować 2x2cm

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:50**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **10**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku:
ZBROJENIE STOPY FUNDAMENTOWEJ

Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m] AIIIN ø10	AIIIN ø12	AIIIN ø16	AIIIN ø20	AIIIN ø25	Uwagi
Element:	ZBROJENIE KORPUSU PRZYCZÓŁKA									Wykonać 2 szt.
1	ø20	670	184	368				2465,6		
2	ø20	885	33	66				584,1		
3	ø20	1320	58	116				1531,2		80 cm na zakłady
4	ø10	117	108	216	252,72					
5	ø20	508	78	156				792,48		
6	ø16	1305	14	28			365,4			65 cm na zakłady
7	ø16	300	78	156			468			
8	ø16	351	78	156			547,56			
9	ø16	204	190	380			775,2			L średnie
10	ø16	1305	13	26			339,3			65 cm na zakłady
11	ø16	1398	12	24			335,52			65 cm na zakłady
12	ø25	95	10	20					19	
13	ø16	1303	5	10			130,3			65 cm na zakłady
14	ø16	298	74	148			441,04			
15	ø16	322	4	8			25,76			L średnie
16	ø12	223	82	164		365,72				
17	ø12	108	18	36		38,88				
Długość ogólna wg średnic				[m]	253	405	3428	5373	19	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,617	0,888	1,578	2,466	3,85	
Masa prętów wg średnic				[kg]	156,1	359,64	5409,38	13249,82	73,15	
Masa całkowita				[kg]	19248,1					

Beton: C30/37 V = 2 x 101,0 m3 = 202,0 m3

Stal zbroj.: AIIIN G = 19248,1 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Zakłady prętów zgodnie z PN-EN 1992-1-1. Zakłady lokalizować naprzemiennie
3. Otulina zbrojenia korpusu 5,0 cm
4. Obydwa przyczółki zbroic analogicznie
5. Przed zabetonowaniem uzględnić zbrojenie skrzydeł
6. Szarym kolorem przedstawiono zbrojenie innych elementów konstrukcyjnych przyczółka
7. Ostre krawędzie fazować 2x2cm

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: 1:100 1:50

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: 11

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

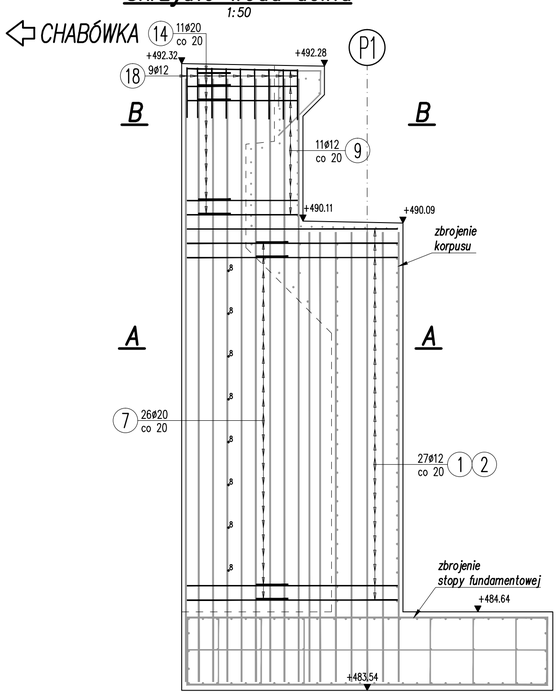
Data: WRZESIEŃ 2023r.

PROJEKT WYKONAWCZY

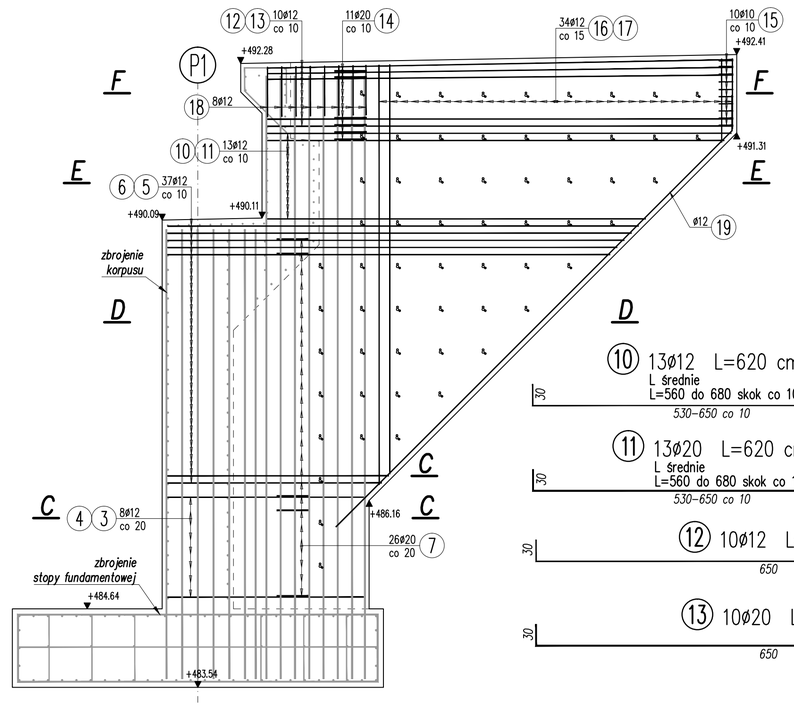
Przedmiot rysunku:
ZBROJENIE KORPUSU PRZYCZÓŁKA

Projektant:
Branża drogowo-mostowa
mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

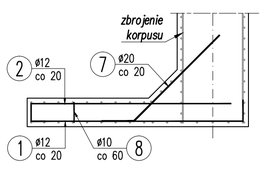
WIDOK Z BOKU
Skrzydło woda dolna
1:50



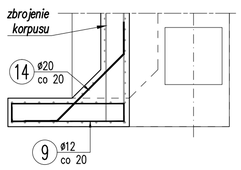
WIDOK Z BOKU
Skrzydło woda górna
1:50



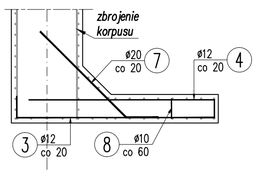
PRZEKRÓJ A–A
1:50



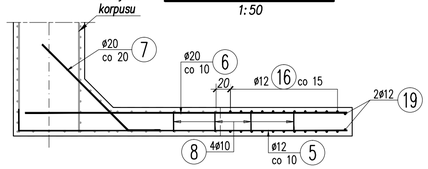
PRZEKRÓJ B–B
1:50



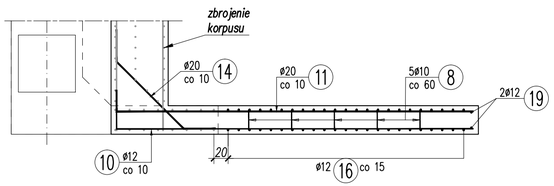
PRZEKRÓJ C–C
1:50



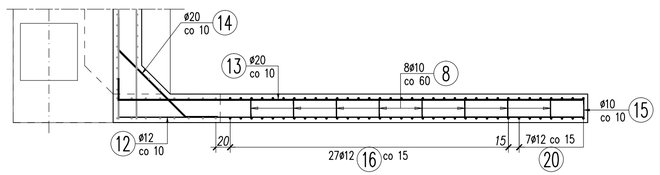
PRZEKRÓJ D–D
1:50

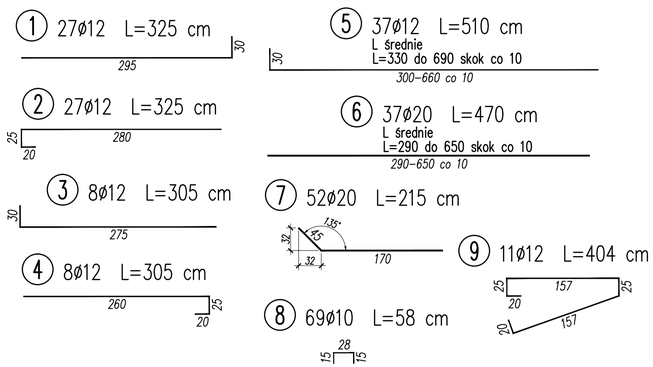


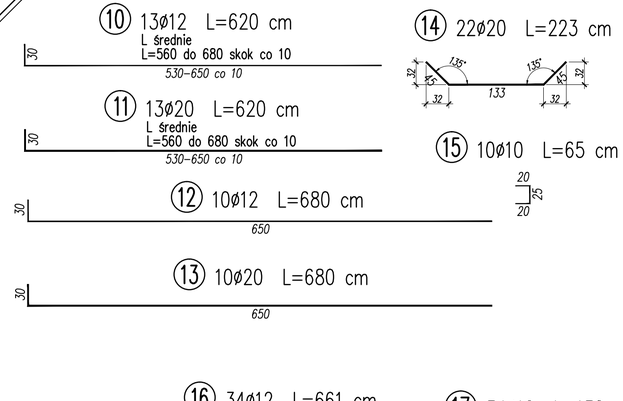
PRZEKRÓJ E–E
1:50

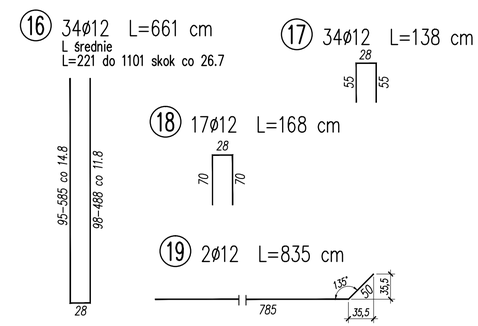


PRZEKRÓJ F–F
1:50









WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m] AIIIN ø10	AIIIN ø12	AIIIN ø20	Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]				
Element:	ZBROJENIE SKRZYDEŁ P1							Wykonać 1 szt.
1	ø12	325	27	27		87,75		
2	ø12	325	27	27		87,75		
3	ø12	305	8	8		24,4		
4	ø12	305	8	8		24,4		
5	ø12	510	37	37		188,7		L średnie
6	ø20	470	37	37			173,9	L średnie
7	ø20	215	52	52			111,8	
8	ø10	58	69	69	40,02			
9	ø12	404	11	11		44,44		
10	ø12	620	13	13		80,6		L średnie
11	ø20	620	13	13			80,6	L średnie
12	ø12	680	10	10		68		
13	ø20	680	10	10			68	
14	ø20	223	22	22			49,06	
15	ø10	65	10	10	6,5			
16	ø12	661	34	34		224,74		L średnie
17	ø12	138	34	34		46,92		
18	ø12	168	17	17		28,56		
19	ø12	835	2	2		16,7		
Długość ogólna wg średnic				[m]	47	923	483	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,617	0,888	2,466	
Masa prętów wg średnic				[kg]	29	819,62	1191,08	
Masa całkowita				[kg]	2039,7			

Beton: C30/37 V = 17,0 m3

Stal zbroj.: AIIIN G = 2039,7 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Zakłady prętów zgodnie z PN–EN 1992–1–1. Zakłady lokalizować naprzemiennie
3. Otulina zbrojenia skrzydeł 5,0 cm
4. Na rysunku przedstwiono zbrojenie skrzydeł przyczółka P1
5. Szarym kolorem przedstawiono zbrojenie innych elementów konstrukcyjnych przyczółka
6. Ostre krawędzie fazować 2x2cm

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:50**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **12**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

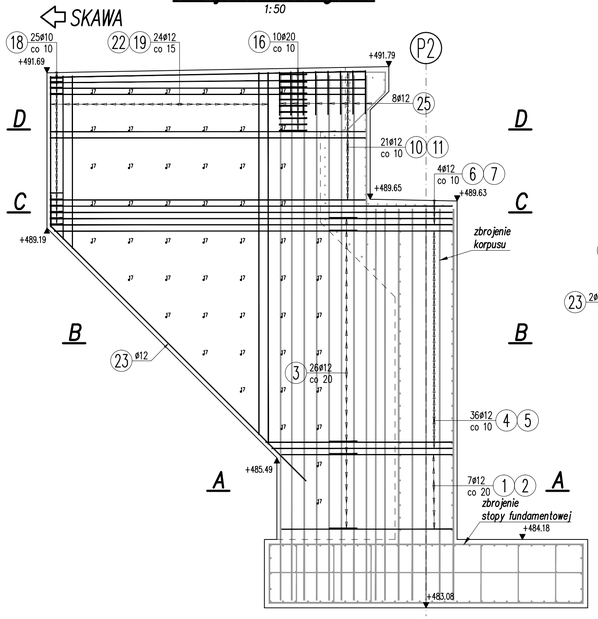
Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

PROJEKT WYKONAWCZY

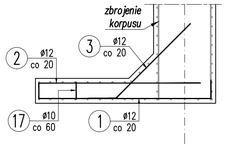
Przedmiot rysunku:
ZBROJENIE SKRZYDEŁ PRZYCZÓŁKA P1

Projektant:
Branża drogowo-mostowa
mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

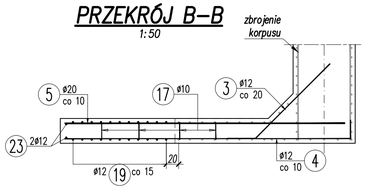
WIDOK Z BOKU
Skrzydło woda górna
1:50



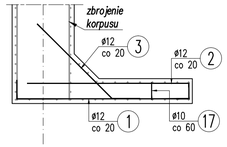
PRZEKRÓJ A–A
1:50



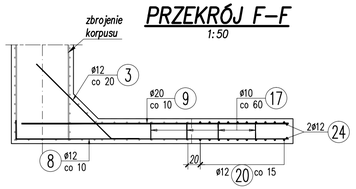
PRZEKRÓJ B–B
1:50



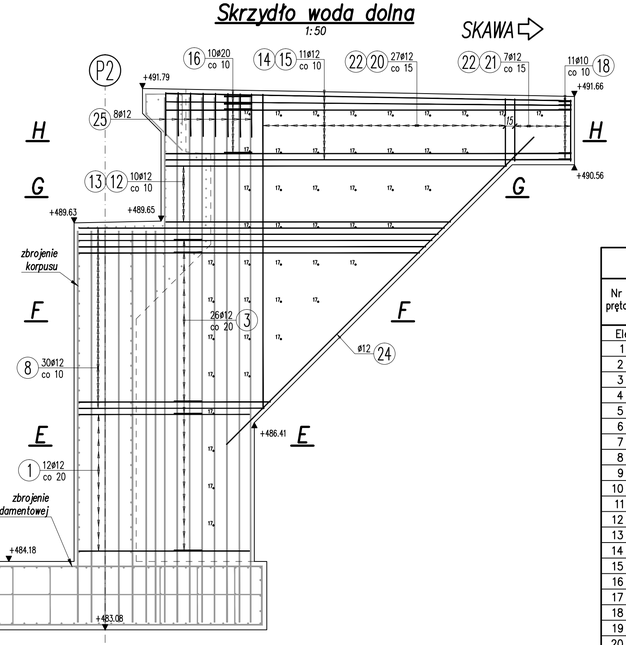
PRZEKRÓJ E–E
1:50



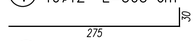
PRZEKRÓJ F–F
1:50



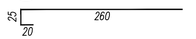
WIDOK Z BOKU
Skrzydło woda dolna
1:50



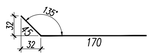
1 19ø12 L=305 cm



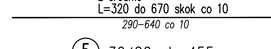
2 19ø12 L=305 cm



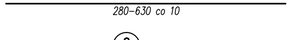
3 52ø12 L=215 cm



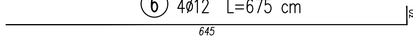
4 36ø12 L=495 cm
L średnie
L=320 do 670 skok co 10



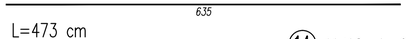
5 36ø20 L=455 cm
L średnie
L=280 do 630 skok co 10



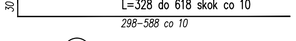
6 4ø12 L=675 cm



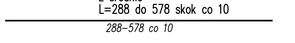
7 4ø20 L=635 cm



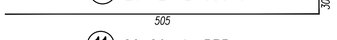
8 30ø12 L=473 cm
L średnie
L=328 do 618 skok co 10



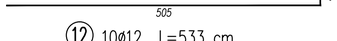
9 30ø20 L=433 cm
L średnie
L=288 do 578 skok co 10



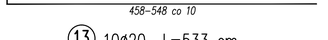
10 20ø12 L=535 cm



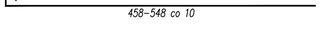
11 20ø20 L=535 cm



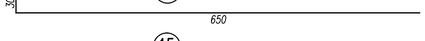
12 10ø12 L=533 cm
L średnie
L=488 do 578 skok co 10



13 10ø20 L=533 cm
L średnie
L=488 do 578 skok co 10

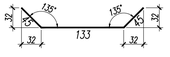


14 11ø12 L=680 cm



15 11ø20 L=680 cm

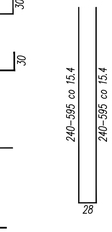
16 20ø20 L=223 cm



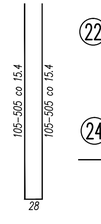
17 98ø10 L=58 cm

18 36ø10 L=65 cm

19 24ø12 L=863 cm
L średnie
L=508 do 1218 skok co 30.9



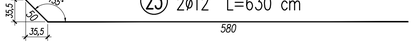
20 27ø12 L=638 cm
L średnie
L=238 do 1038 skok co 30.8



21 7ø12 L=218 cm

22 58ø12 L=138 cm

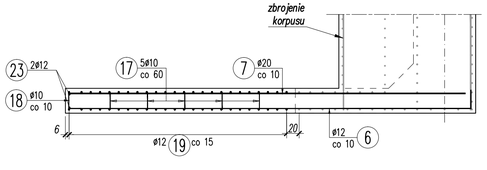
23 2ø12 L=630 cm



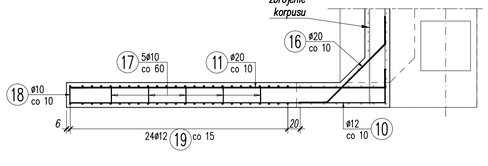
24 2ø12 L=700 cm

25 16ø12 L=168 cm

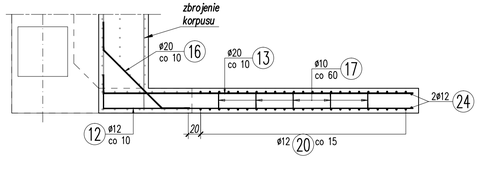
PRZEKRÓJ C–C
1:50



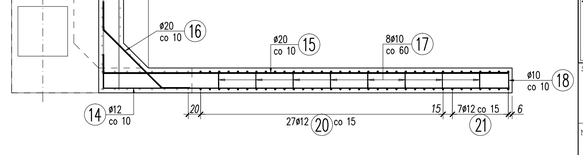
PRZEKRÓJ D–D
1:50



PRZEKRÓJ G–G
1:50



PRZEKRÓJ H–H
1:50



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m] AIIIN ø10	AIIIN ø12	AIIIN ø20	Uwagi
Element:	ZZNROJENIE SKRZYDŁA P2							Wykonać 1 szt.
1	ø12	305	19	19		57,95		
2	ø12	305	19	19		57,95		
3	ø12	215	52	52		111,8		
4	ø12	495	36	36		178,2		L średnie
5	ø20	455	36	36			163,8	L średnie
6	ø12	675	4	4		27		
7	ø20	635	4	4			25,4	
8	ø12	473	30	30		141,9		L średnie
9	ø20	433	30	30			129,9	L średnie
10	ø12	535	20	20		107		
11	ø20	535	20	20			107	
12	ø12	533	10	10		53,3		L średnie
13	ø20	533	10	10			53,3	L średnie
14	ø12	680	11	11		74,8		
15	ø20	680	11	11			74,8	
16	ø20	223	20	20			44,6	
17	ø10	58	98	98	56,84			
18	ø10	65	36	36	23,4			
19	ø12	863	24	24		207,12		L średnie
20	ø12	638	27	27		172,26		L średnie
21	ø12	218	7	7		15,26		
22	ø12	138	58	58		80,04		
23	ø12	630	2	2		12,6		
24	ø12	700	2	2		14		
25	ø12	168	16	16		26,88		
Długość ogólna wg średnic				[m]	80	1338	599	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,617	0,888	2,466	
Masa prętów wg średnic				[kg]	49,36	1188,14	1477,13	
Masa całkowita				[kg]		2714,6		

Beton: C30/37 V = 21,2 m3

Stal zbroj.: AIIIN G = 2714,6 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Zakłady prętów zgodnie z PN-EN 1992-1-1. Zakłady lokalizować naprzemiennie
3. Otulina zbrojenia skrzydeł 5,0 cm
4. Na rysunku przedstwiono zbrojenie skrzydeł przyczółka P2
5. Szarym kolorem przedstawiono zbrojenie innych elementów konstrukcyjnych przyczółka
6. Ostre krawędzie fazować 2x2cm

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: 1:50

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: 13

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

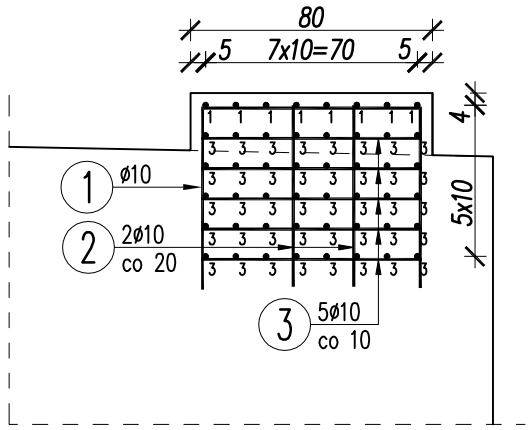
Data: WRZESIEŃ 2023r.

PROJEKT WYKONAWCZY

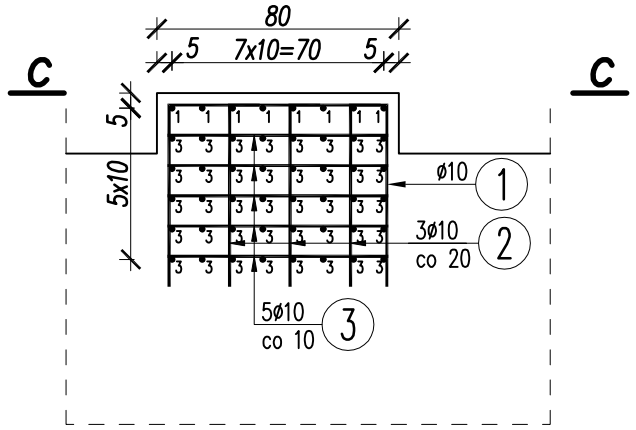
Przedmiot rysunku:
ZBROJENIE SKRZYDEŁ PRZYCZÓŁKA P2

Projektant: Branża drogowo-mostowa
mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

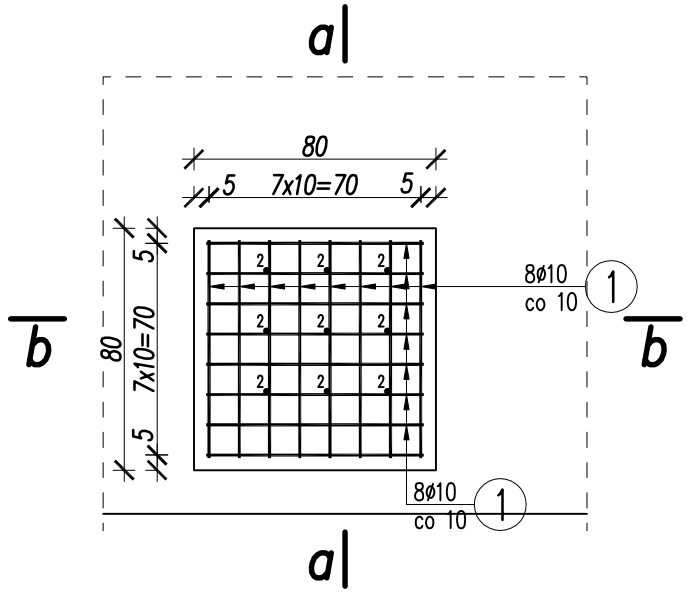
PRZEKRÓJ a–a
1:25



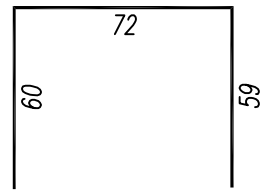
PRZEKRÓJ b–b
1:25



PRZEKRÓJ c–c
1:25

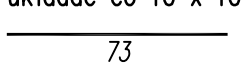


① 16ø10 L=191 cm
układać co 10 x 10 cm



② 9ø10 L=70 cm
układać co 20 x 20 cm

③ 80ø10 L=73 cm
układać co 10 x 10 cm



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Dług. [m] BSt500S ø10	Uwagi
1	ø10	191	16	16	30,56	
2	ø10	70	9	9	6,3	
3	ø10	73	80	80	58,4	
Długość ogólna wg średnic				[m]	95	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,617	
Masa prętów wg średnic				[kg]	58,62	
Masa całkowita				[kg]	58,6	

Beton: C30/37 V = 0,13 m3

Stal zbroj.: BSt500S G = 58,6 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Otulina zbrojenia 3,5 cm
3. Na rysunku przedstwiono zbrojenie i zestawienie materiałów dla jednego ciosu podłożyskowego. Wykonać 8 sztuk

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:25**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowotarski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **14**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

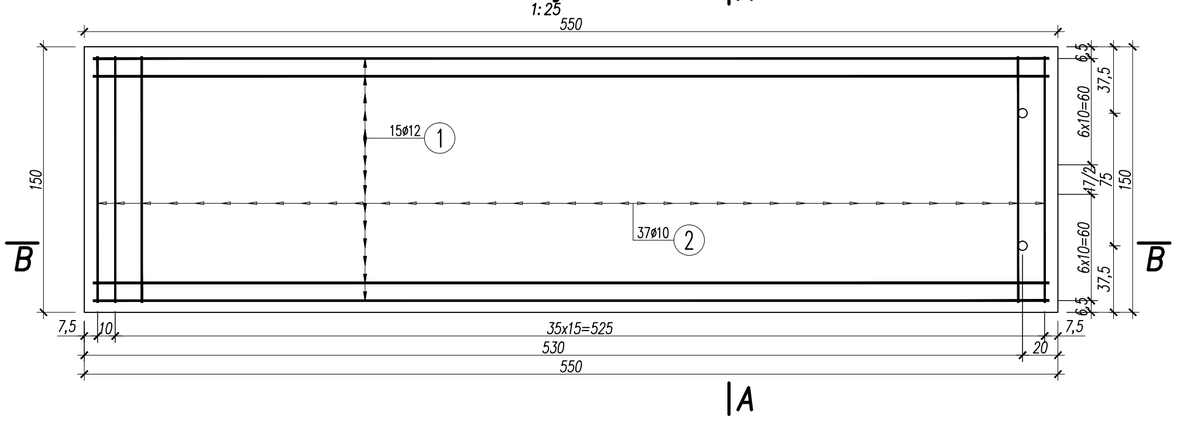
PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku:
ZBROJENIE CIOSÓW PODŁOŻYSKOWYCH

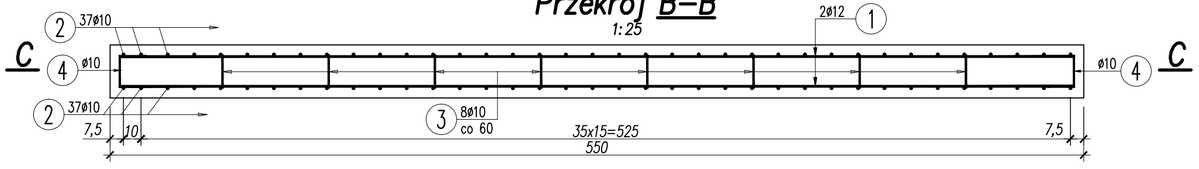
Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

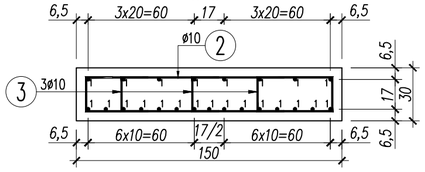
PŁYTA PRZEJŚCIOWA
Przekrój C–C
1:25



PŁYTA PRZEJŚCIOWA
Przekrój B–B
1:25

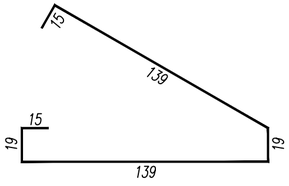


PRZEKRÓJ
A–A
1:25



1 23ø12 L=540 cm

2 37ø10 L=346 cm
układać co 15 cm



3 24ø10 L=49 cm

4 16ø10 L=47 cm

WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m] AIIIN ø10	Długość ogólna [m] AIIIN ø12	Uwagi
Element: Płyta przejściowa						Wykonać 10 szt.	
1	ø12	540	23	230		1242	
2	ø10	346	37	370	1280,2		układać co 15 cm
3	ø10	49	24	240	117,6		
4	ø10	47	16	160	75,2		
Długość ogólna wg średnic [m]					1473	1242	
Masa 1 m pręta [kg]					0,617	0,888	
Masa prętów wg średnic [kg]					908,84	1102,9	
Masa całkowita [kg]					2011,7		

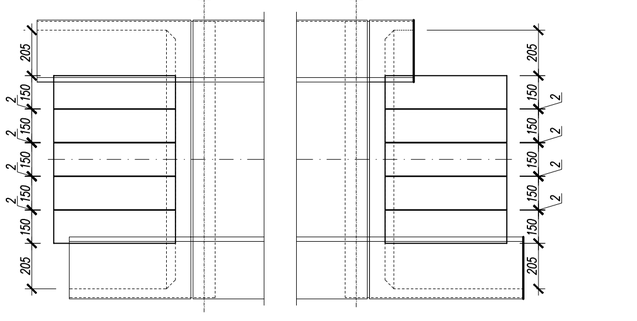
Beton: C30/37 V = 10 x 2,5 m3 = 25 m3

C12/15 V = 21,2 m3

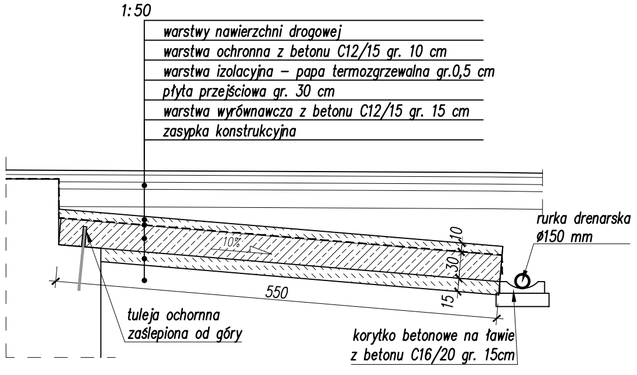
Stal zbroj.: AIIIN G = 2011,7 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Zestawienie materiałów podano dla wszystkich płyt przejściowych.
3. Otulina zbrojenia 5,0 cm

ROZMIESZCZENIE PŁYT PRZEJŚCIOWYCH
Widok z góry
1:200



PŁYTA PRZEJŚCIOWA
Szczegół
1:50



FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala:
1:200
1:50
1:25

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowotarski
województwo: małopolskie

Nr Rys: 15

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: WRZESIEŃ 2023r.

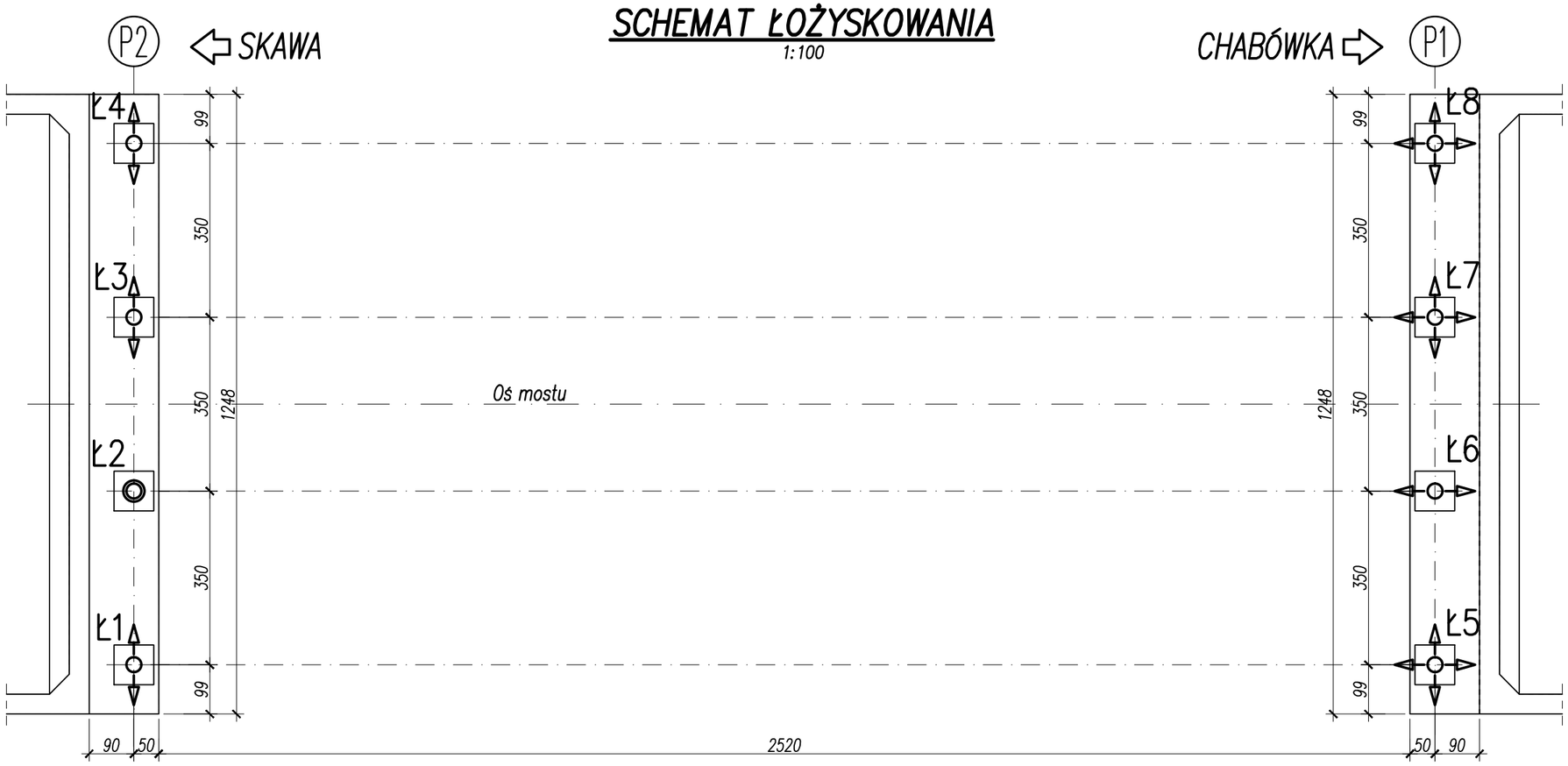
PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku: **PŁYTA PRZEJŚCIOWA**

Projektant: Branża drogowo-mostowa
mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

SCHEMAT ŁOŻYSKOWANIA

1:100



Oznaczenie	Współrzędne E	Współrzędne N	Typ łożyska – garnkowe	OBCIĄŻENIA–wartość obliczeniowa: Pionowe Vmax [kN]	Poziome Hx [kN]	Poziome Hy [kN]	PRZEMIESZCZENIA dx [mm]	PRZEMIESZCZENIA dy [mm]
Ł1	7422698.577	5495999.121	jednokierunkowo przesuwne	2550	600	–	–	+2.5/–7.5
Ł2	7422702.044	5495999.601	stałe	2550	600	600	–	–
Ł3	7422705.511	5496000.081	jednokierunkowo przesuwne	2550	600	–	–	+2.5/–7.5
Ł4	7422708.978	5496000.562	jednokierunkowo przesuwne	2550	600	–	–	+2.5/–7.5
Ł5	7422712.573	5495974.609	wielokierunkowo przesuwne	2550	–	–	+11/–33	+2.5/–7.5
Ł6	7422709.106	5495974.129	jednokierunkowo przesuwne	2550	–	600	+11/–33	–
Ł7	7422705.639	5495973.649	wielokierunkowo przesuwne	2550	–	–	+11/–33	+2.5/–7.5
Ł8	7422702.172	5495973.169	wielokierunkowo przesuwne	2550	–	–	+11/–33	+2.5/–7.5

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:100**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **16**

Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju**
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

PROJEKT WYKONAWCZY

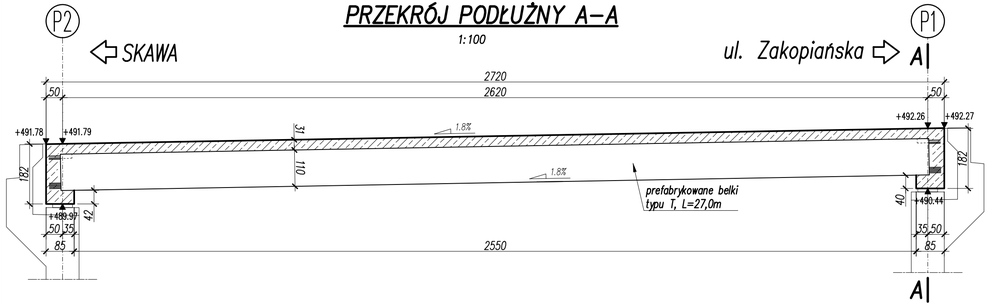
Przedmiot rysunku: **SCHEMAT ROZMIESZCZENIA ŁOŻYSK**

Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A–A

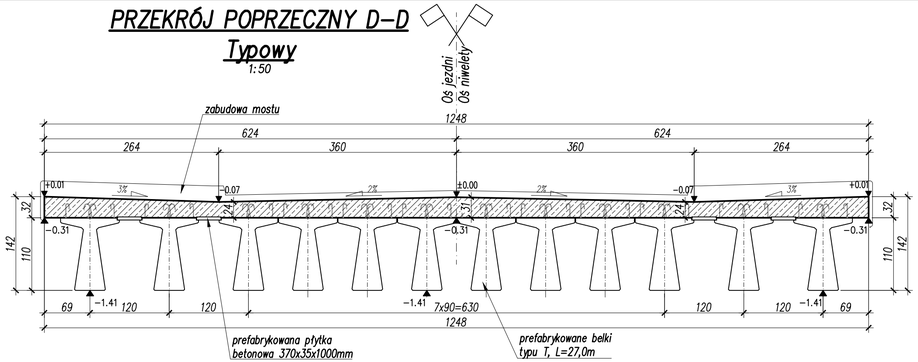
1:100



PRZEKRÓJ POPRZECZNY D–D

Typowy

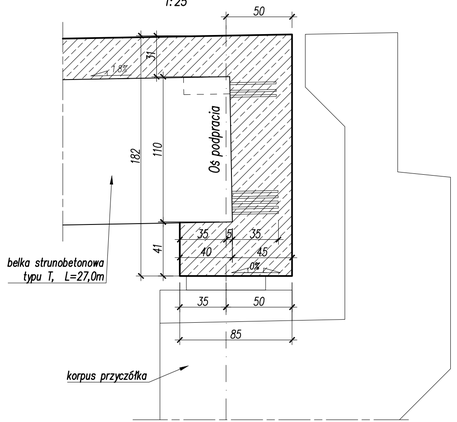
1:50



SZCZEGÓŁ OPARCIA BELKI

Przekrój wzdłuż osi belki

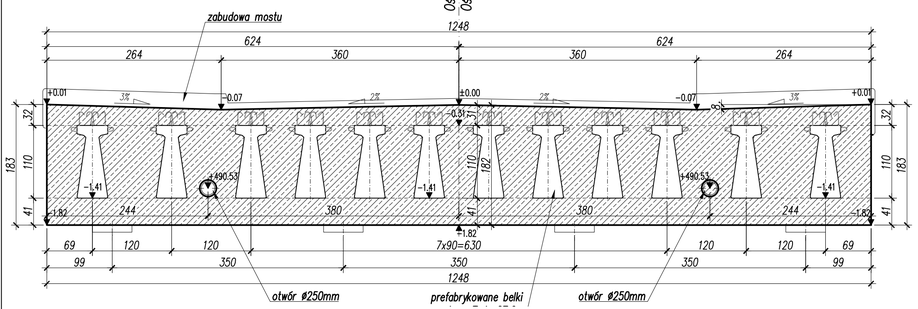
1:25



PRZEKRÓJ POPRZECZNY A–A

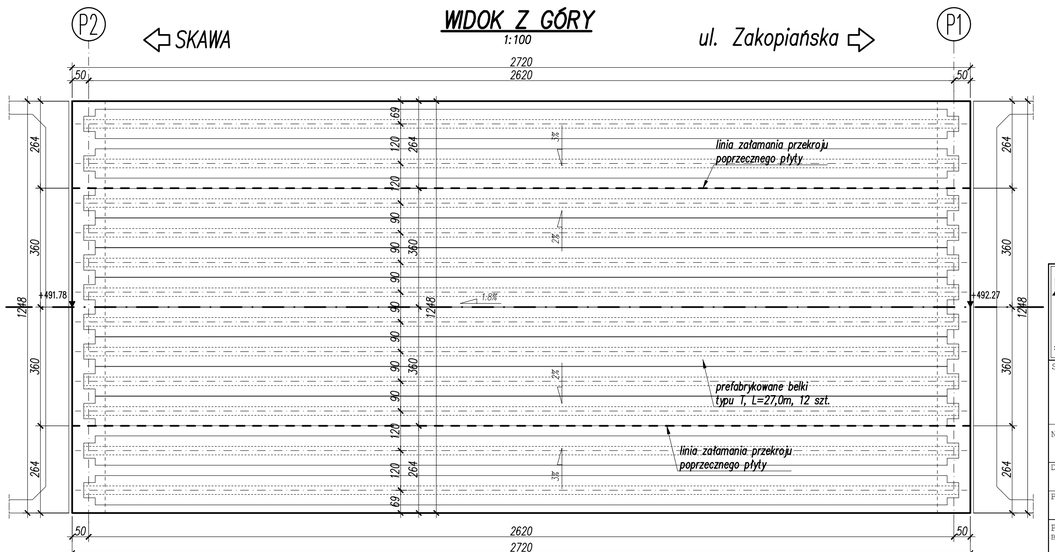
Wzdłuż osi podparcia

1:50



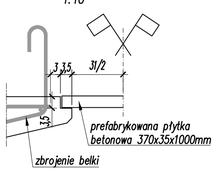
WIDOK Z GÓRY

1:100



Szczegół osadzenia płytki

1:10



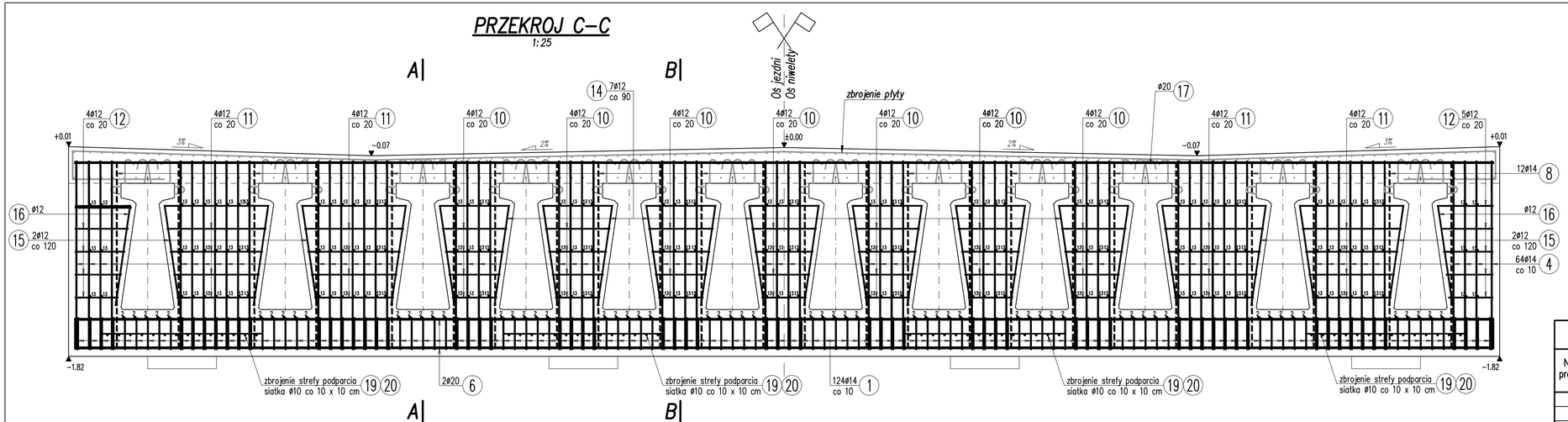
Beton konstrukcyjny: C30/37

Beton wyrownawczy: C12/15

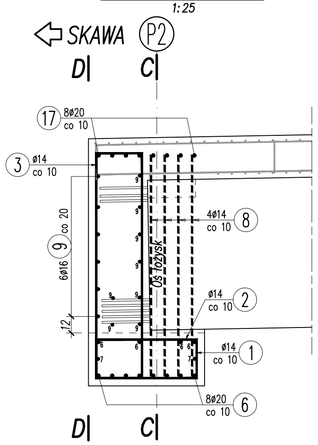
Stal zbroj. AIIIN: B500SP

FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko 870 tel.18 444 61 34 tel. kom.606-194-138 fkprojekt@fkprojekt.com	Nazwa obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski**
Skala: 1:100 1:50 1:25 1:10	Adres Obiektu: **jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ** **obręb: [0001] CHABÓWKA** **powiat: nowotarski** **województwo: małopolskie**
Nr Rys: **17**	Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju** **Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój**
Data: **WRZESIEŃ 2023r.**	**PROJEKT WYKONAWCZY**
Przedmiot rysunku:	**GEOMETRIA USTROJU NOŚNEGO**
Projektant: Branża drogowo-mostowa	**mgr inż. Krzysztof Faron** uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej **nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03**

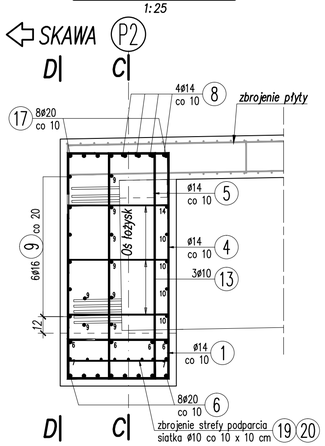
PRZEKROJ C–C
1:25



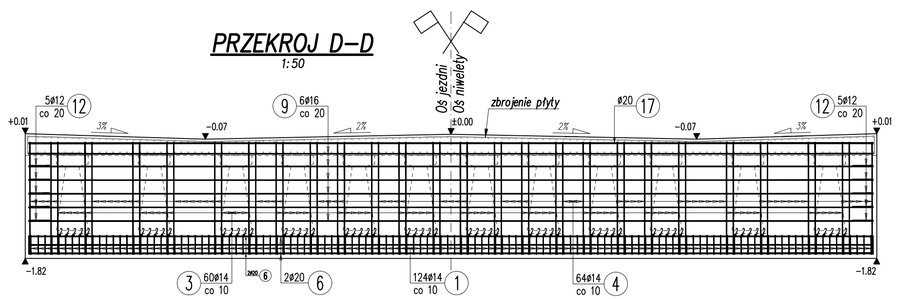
PRZEKRÓJ A–A
1:25



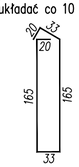
PRZEKRÓJ B–B
1:25



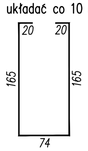
PRZEKROJ D–D
1:50



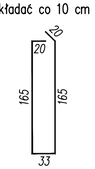
(3) 60ø14 L=436 cm
układać co 10 cm



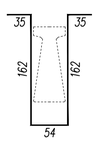
(4) 64ø14 L=444 cm
układać co 10 cm



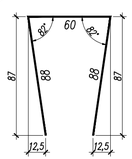
(5) 64ø14 L=403 cm
układać co 10 cm



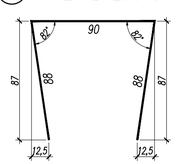
(8) 48ø14 L=448 cm



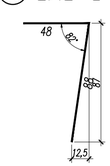
(14) 7ø12 L=236 cm



(15) 4ø12 L=266 cm

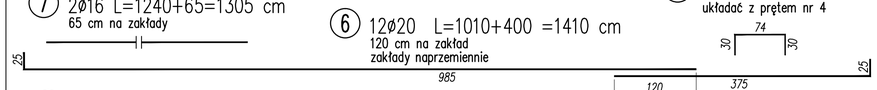


(16) 2ø12 L=136 cm



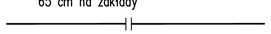
(7) 2ø16 L=1240+65=1305 cm
65 cm na zakłady

(6) 12ø20 L=1010+400 =1410 cm
120 cm na zakład
zakłady naprzemiennie

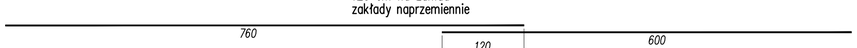


(18) 64ø14 L=134 cm
układać z prętem nr 4

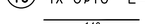
(9) 14ø16 L=1240+65=1305 cm
65 cm na zakłady



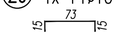
(17) 8ø20 L=760+600=1360 cm
120 cm na zakład
zakłady naprzemiennie



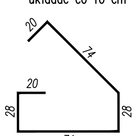
(19) 4x 6ø10 L=140 cm



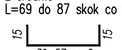
(20) 4x 14ø10 L=103 cm



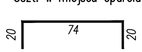
(1) 124ø14 L=244 cm
układać co 10 cm



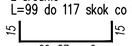
(10) 7x 4ø12 L=78 cm
L średnie
L=69 do 87 skok co 6



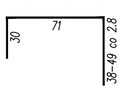
(2) 60ø14 L=114 cm
układać z prętrm nr 1
5szt. w miejscu oparcia belki



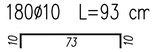
(11) 4x 4ø12 L=108 cm
L średnie
L=99 do 117 skok co 6



(12) 2x 5ø12 L=14
L średnie
L=139 do 150 skok co



(13) 180ø10 L=93 cm



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m] AIIIN ø10	AIIIN ø12	AIIIN ø14	AIIIN ø16	AIIIN ø20	Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]						
Element:	ZBROJENIE POPRZECZNICY									Wykonać 2 szt.
1	ø14	244	124	248			605,12			
2	ø14	114	60	120			136,8			układać z prętrm nr 1
3	ø14	436	60	120			523,2			
4	ø14	444	64	128			568,32			
5	ø14	403	64	128			515,84			
6	ø20	1410	12	24					338,4	120 cm na zakład
7	ø16	1305	2	4				52,2		65 cm na zakłady
8	ø14	448	48	96			430,08			
9	ø16	1305	14	28				365,4		65 cm na zakłady
10	ø12	78	28	56		43,68				L średnie
11	ø12	108	16	32		34,56				L średnie
12	ø12	145	10	20		29				L średnie
13	ø10	93	180	360	334,8					
14	ø12	236	7	14		33,04				
15	ø12	266	4	8		21,28				
16	ø12	136	2	4		5,44				
17	ø20	1360	8	16					217,6	120 cm na zakład
18	ø14	134	64	128			171,52			układać z prętrm nr 4
19	ø10	140	24	48	67,2					
20	ø10	103	56	112	115,36					
Długość ogólna wg średnic				[m]	517	167	2951	418	556	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,617	0,888	1,208	1,578	2,466	
Masa prętów wg średnic				[kg]	318,99	148,3	3564,81	659,6	1371,1	
Masa całkowita				[kg]	6062,8					

Beton: C30/37 V = 2 x 14,2 m3 = 28,4 m3

Stal zbroj.: AIIIN G = 6062,8 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Zakłady prętów zgodnie z PN-EN 1992-1-1. Zakłady lokalizować naprzemiennie.
3. Otulina zbrojenia min. 5,0 cm
5. Przed zabetonowaniem zamontować kotwy talerzowe i otwory odwodnienia na przyczółku P2
6. Szarym kolorem przedstawiono zbrojenie innych elementów konstrukcyjnych przęsła.
7. Ostre krawędzie fazować 2x2cm
8. Podparcie poprzecznicy – liniowe na całej długości. Podparcie usunąć po zabetonowaniu całego pomostu

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom. 606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: 1:50 / 1:25

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **18**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

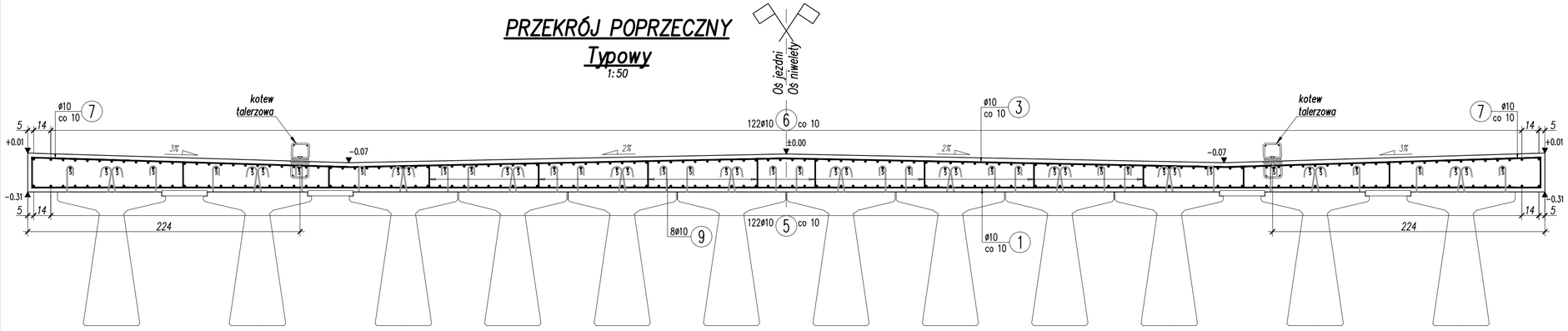
Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

PROJEKT WYKONAWCZY

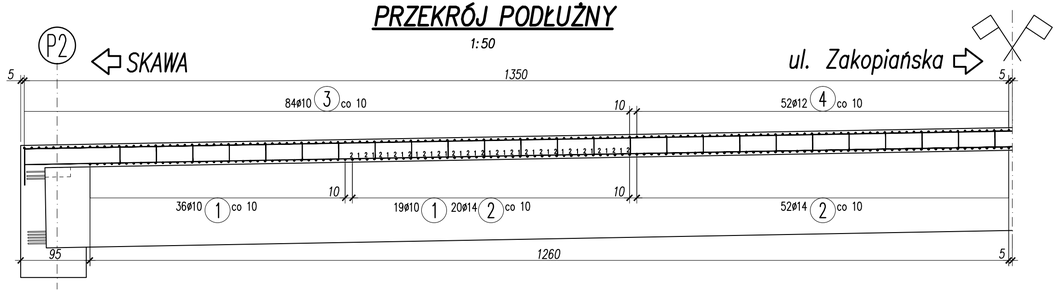
Przedmiot rysunku:
ZBROJENIE POPRZECZNICY

Projektant:
Branża drogowo-mostowa
mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
Typowy
1:50



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
1:50



(1) 110ø10 L=1200 cm

(2) 144ø14 L=1200 cm

(5) 172ø10 L=2710+2x50=2810 cm
2x50 cm na zakłady

(6) 124ø10 L=2810+2x50=2910 cm
2x50 cm na zakłady

(7) 544ø10 L=185 cm
układać z prętami nr 3 i 4

(8) 100x 2ø10 L=49 cm
L średnie
L=47 do 51 skok co 4

(9) 100x 4ø10 L=51 cm
L średnie
L=48 do 54 skok co 2

(3) 168ø10 L=1200 cm

(4) 104ø12 L=1200 cm

WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m] AIIIN ø10	AIIIN ø12	AIIIN ø14	Uwagi
Element: ZBROJENIE PŁYTY								Wykonać 1 szt.
1	ø10	1200	110	110	1320			
2	ø14	1200	144	144			1728	
3	ø10	1200	168	168	2016			
4	ø12	1200	104	104		1248		
5	ø10	2810	172	172	4833,2			2x50 cm na zakłady
6	ø10	2910	124	124	3608,4			2x50 cm na zakłady
7	ø10	185	544	544	1006,4			układać z prętami nr 3 i 4
8	ø10	49	200	200	98			L średnie
9	ø10	51	400	400	204			L średnie
Długość ogólna wg średnic				[m]	13086	1248	1728	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,617	0,888	1,208	
Masa prętów wg średnic				[kg]	8074,06	1108,22	2087,42	
Masa całkowita				[kg]	11269,7			

Beton: C30/37 V = 94.5 m3

Stal zbroj.: AIIIN G = 11269,7 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Zakłady prętów zgodnie z PN-EN 1992-1-1. Zakłady lokalizować naprzemiennie.
3. Otulina zbrojenia min. 3,0 cm
5. Przed zabetonowaniem zamontować kotwy talerzowe
6. Szarym kolorem przedstawiono zbrojenie innych elementów konstrukcyjnych przęsła.
7. Ostre krawędzie fazować 2x2cm

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:50** **1:25**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **19**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

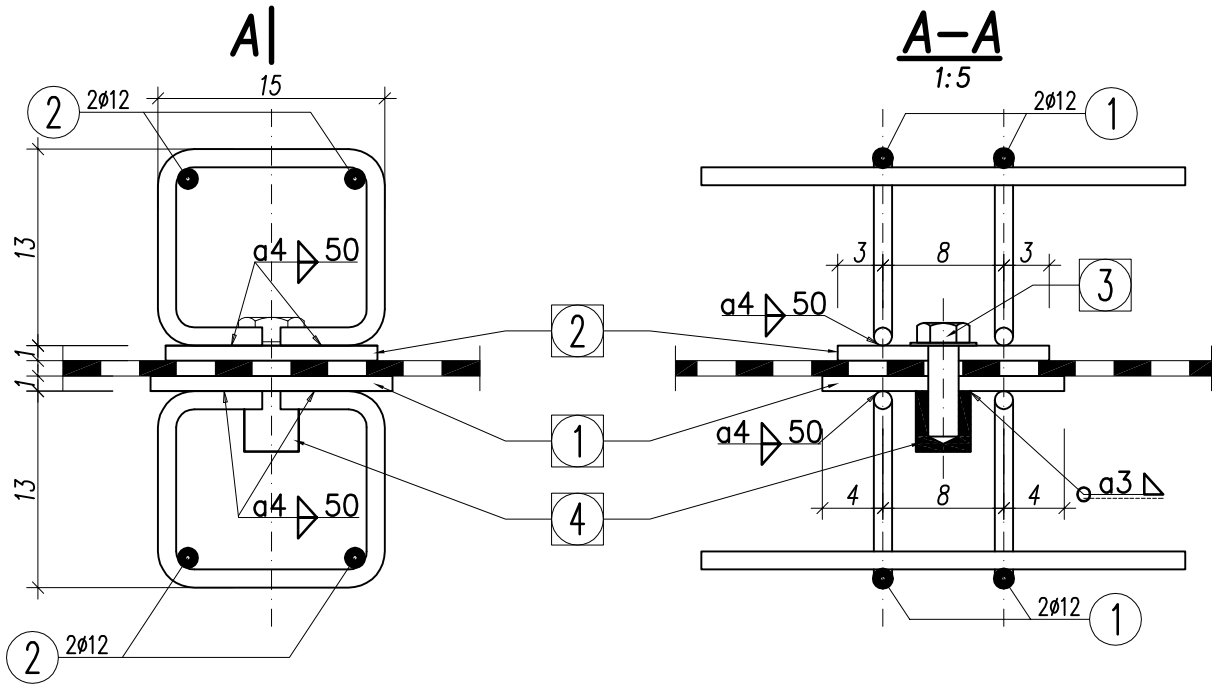
PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku: **ZBROJENIE PŁYTY ZESPALAJĄCEJ**

Projektant:
Branża drogowo-mostowa
mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

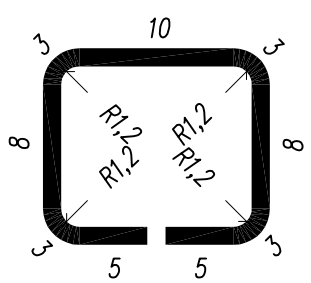
Element kotwiący kapę chodnikową

Skala 1:5

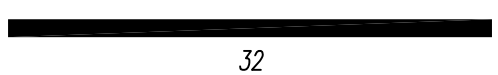


1. 10x160x160 mm z kotwiami ø12
2. 10x140x140 mm z kotwiami ø12
3. śruba M20x50 PN–85/M–82101 z podkładką 21 PN–78/M–82005
4. tuleja ø36

1 4ø12 L=48 cm



2 4ø12 L=32 cm



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Dług. [m] BSt500S ø12	Uwagi
1	ø12	48	4	112	53,76	
2	ø12	32	4	112	35,84	
Długość ogólna wg średnic				[m]	90	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,888	
Masa prętów wg średnic				[kg]	79,92	
Masa całkowita				[kg]	79,9	

Stal zbroj.: BSt500S G = 79,9 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Marki kotwiące rozstawiać co 1,0m
3. Zestawienie materiałów podano dla jednego elementu kotwiącego. Wykonać 80 szt.

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:5**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **20**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

PROJEKT WYKONAWCZY

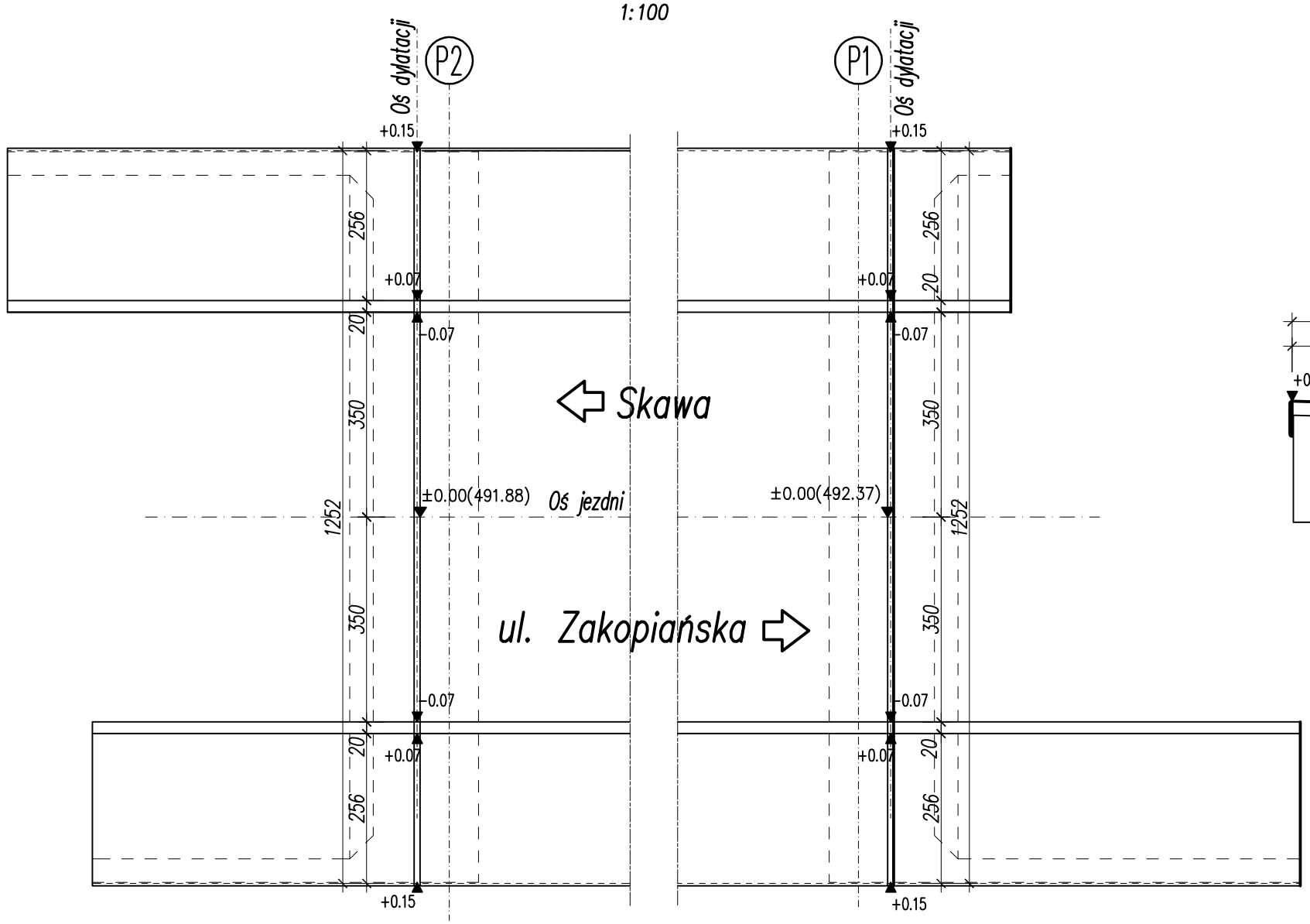
Przedmiot rysunku: **KOTEW TALERZOWA**

Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

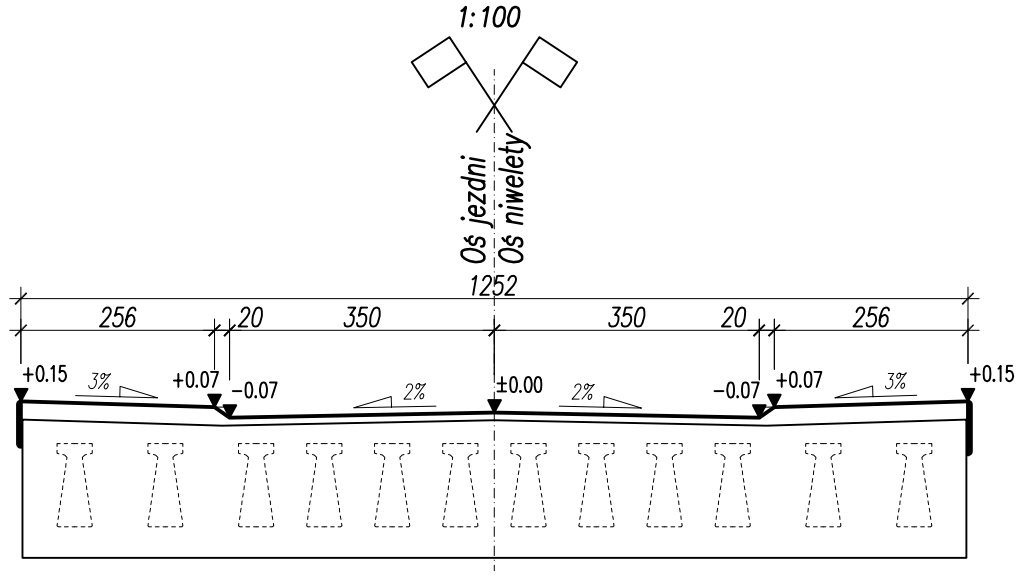
WIDOK Z GÓRY

1:100



PRZEKRÓJ OSI WZDŁUŻ DYLATACJI

1:100



1. Wymiary podano w [cm]
2. Należy wykonać rysunki robocze dylatacji w zależności od wybranego typu urządzenia
3. Dylatacja o przesuwie ±40mm
4. Przyjęty rodzaj dylatacji należy uzgodnić z Projektantem

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:100**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **21**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

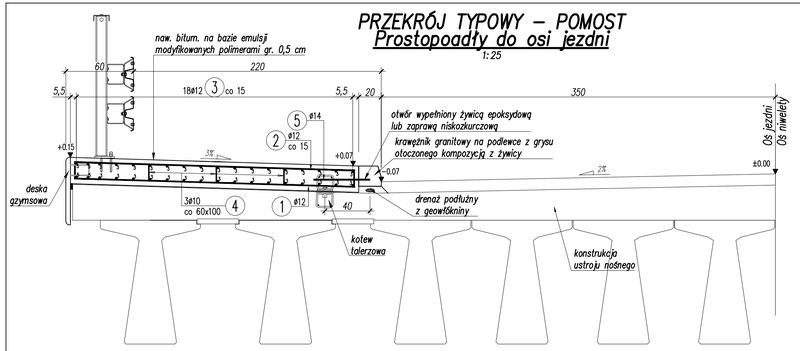
PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku: **DYLATACJA**

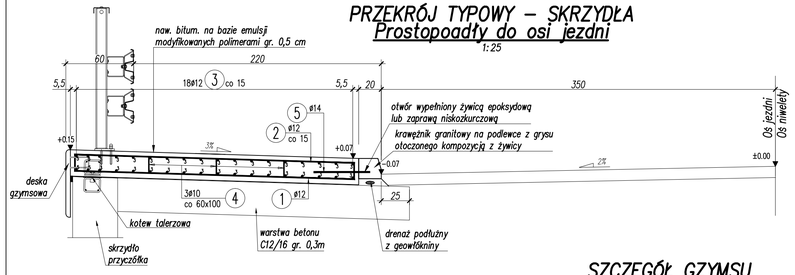
Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

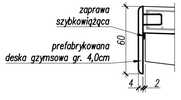
PRZEKRÓJ TYPOWY – POMOST
Prostopoadły do osi jezdni
1:25



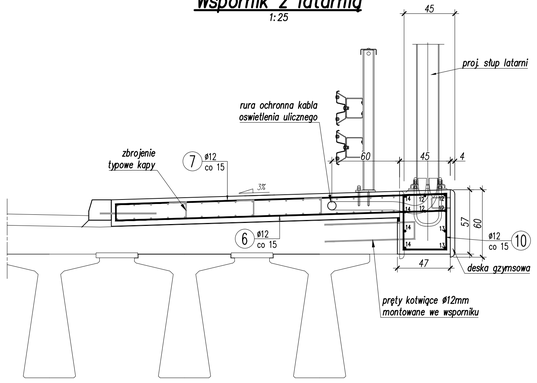
PRZEKRÓJ TYPOWY – SKRZYDŁA
Prostopoadły do osi jezdni
1:25



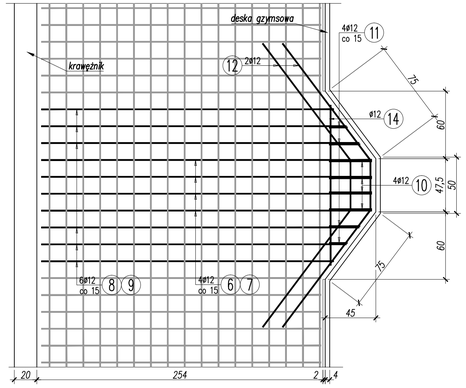
SZCZEGÓŁ GZYMSU
1:25



ZBROJENIE KAPY CHODNIKOWEJ
Wspornik z latarnią
1:25



RZUT Z GÓRY
Wspornik z latarnią
1:25



WYKAZ ZBROJENIA

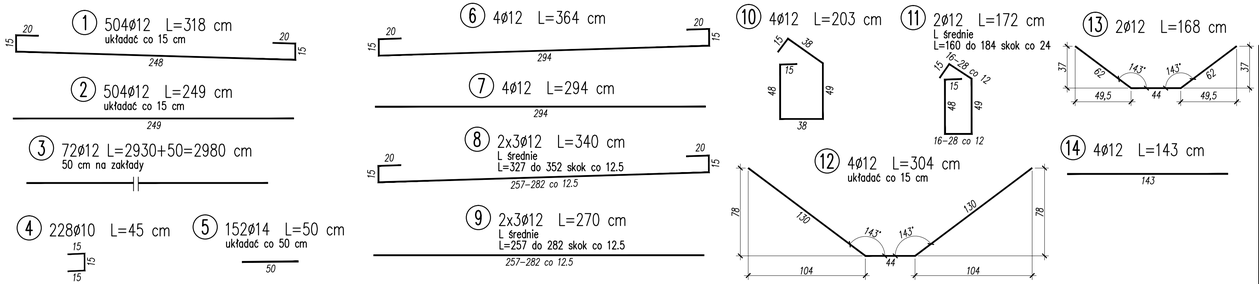
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m] AIIIN ø10	AIIIN ø12	AIIIN ø14	Uwagi
Element: kapa								Wykonać 1 szt.
2	ø12	318	504	504		1602,72		
3	ø12	249	504	504		1254,96		
4	ø12	2980	72	72		2145,6		50 cm na zakłady
5	ø10	45	228	228	102,6			
6	ø14	50	152	152			76	
7	ø12	364	4	4		14,56		
8	ø12	294	4	4		11,76		
9	ø12	340	6	6		20,4		L średnie
10	ø12	270	6	6		16,2		L średnie
11	ø12	203	4	4		8,12		
12	ø12	172	2	2		3,44		L średnie
13	ø12	304	4	4		12,16		
14	ø12	168	2	2		3,36		
15	ø12	143	4	4		5,72		
Długość ogólna wg średnic				[m]	103	5099	76	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,617	0,888	1,208	
Masa prętów wg średnic				[kg]	63,55	4527,91	91,81	
Masa całkowita				[kg]	4683,3			

Beton: C35/45 V = 45,6 m3
C12/15 V = 15,2 m3

Stal zbroj.: AIIIN G = 4683,3 kg

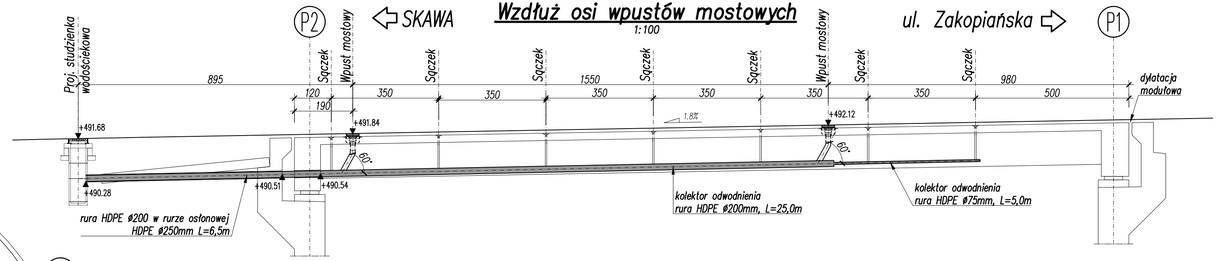
Nawierzchnia chodnika S = 198,0 m2

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Zakłady prętów zgodnie z PN-EN 1992-1-1
3. Otulina zbrojenia 3,5 cm
4. Przed zabetonowaniem zamontować kotwy talerzowe.

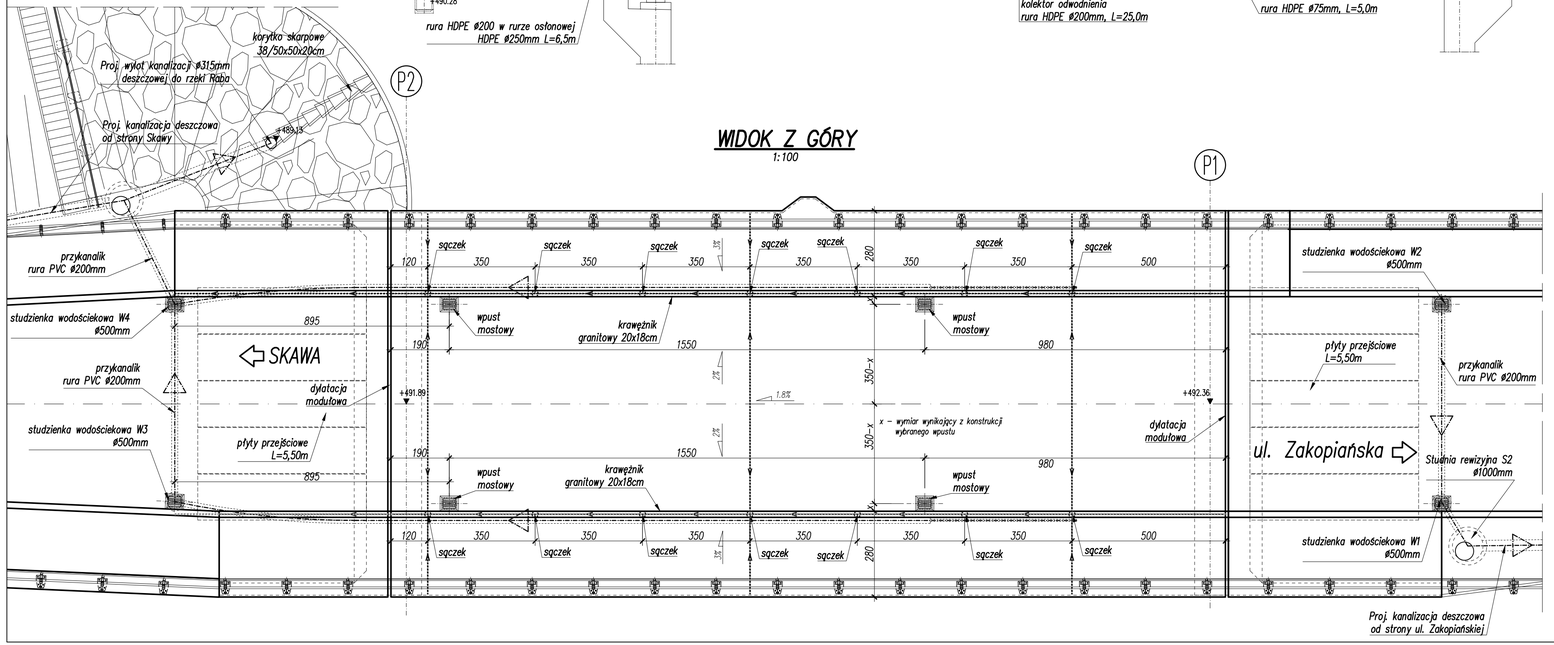


FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich, Krzysztof Faron, 33-390 Łącko 870, tel. 18 444 61 34, tel. kom. 606-194-138, fkprojekt@fkprojekt.com	Nazwa obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski**
Skala: 1:25	Adres Obiektu: **jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ, obręb: [0001] CHABÓWKA, powiat: nowoatrski, województwo: małopolskie**
Nr Rys: 0	Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju, Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój**
Data: WRZESIEŃ 2023r.	**PROJEKT WYKONAWCZY**
Przedmiot rysunku:	**ZBROJENIE KAPY CHODNIKOWEJ**
Projektant: Branża drogowo-mostowa	**mgr inż. Krzysztof Faron** uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej **nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03**

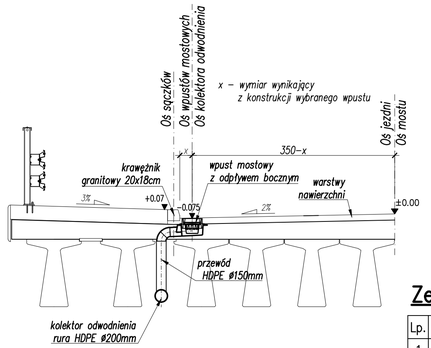
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
Wzdłuż osi wpustów mostowych
1:100



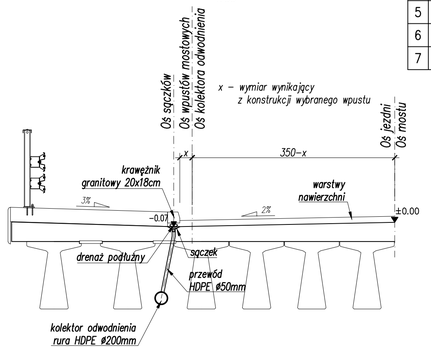
WIDOK Z GÓRY
1:100



PRZEKRÓJ POPRZECZNY – WPUST
Prostopadły do osi jezdni
1:50



PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SĄCZEK
Prostopadły do osi jezdni
1:50



Zestawienie elementów odwodnienia

Lp.	Element	Jedn.	Jezdnia prawa	Jezdnia lewa
1	Wpust mostowy klasy D400+rura spustowa	szt.	2,0	2,0
2	Sączek+rura spustowa	szt.	7,0	7,0
3	Rura HDPE ø200mm	mb	25,0	25,0
4	Rura HDPE ø75mm	mb	5,0	5,0
5	Drenaż z geowłókniny	mb	104,5	
6	Rura osłonowa HDPE ø250mm	mb	6,5	6,5
7	Izolacja termozgrzewalna	m2	339,5	

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: 1:100 1:50

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **23**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

PROJEKT WYKONAWCZY

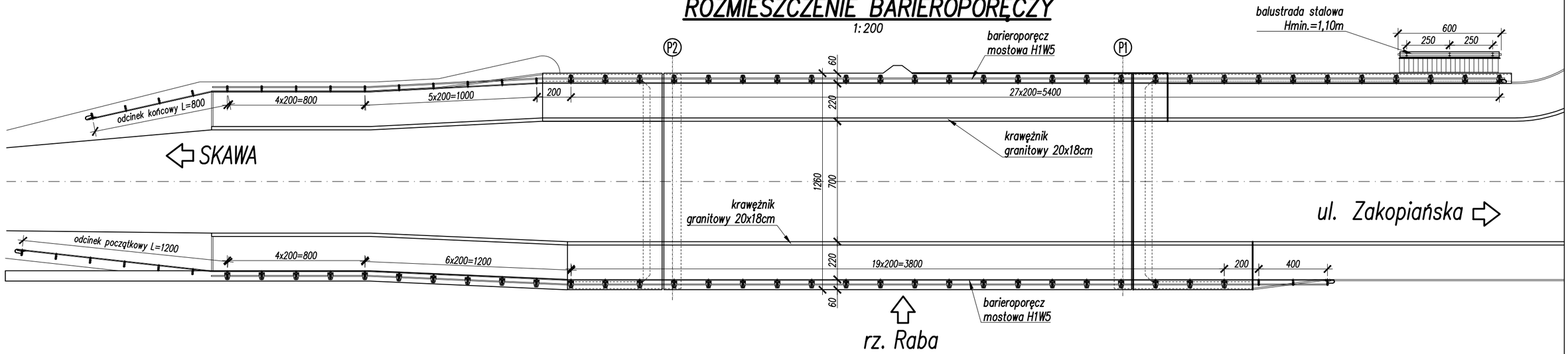
Przedmiot rysunku:
ODWODNIENIE MOSTU

Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

ROZMIESZCZENIE BARIEROPORĘCZY

1:200



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW	Ilość
Słupki barieroporęczy mostowej kotwione w rozst. 2,0m	61 szt.
Słupki barieroporęczy wbijane w rozst. 2,0m	13 szt.
Całkwita długość barieroporęczy H1W5	138 mb
Długość odcinków końcowych/początkowych bariery SP–06	20 mb
Balustrada stalowa	6 mb

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:200**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **24**

Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju**
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

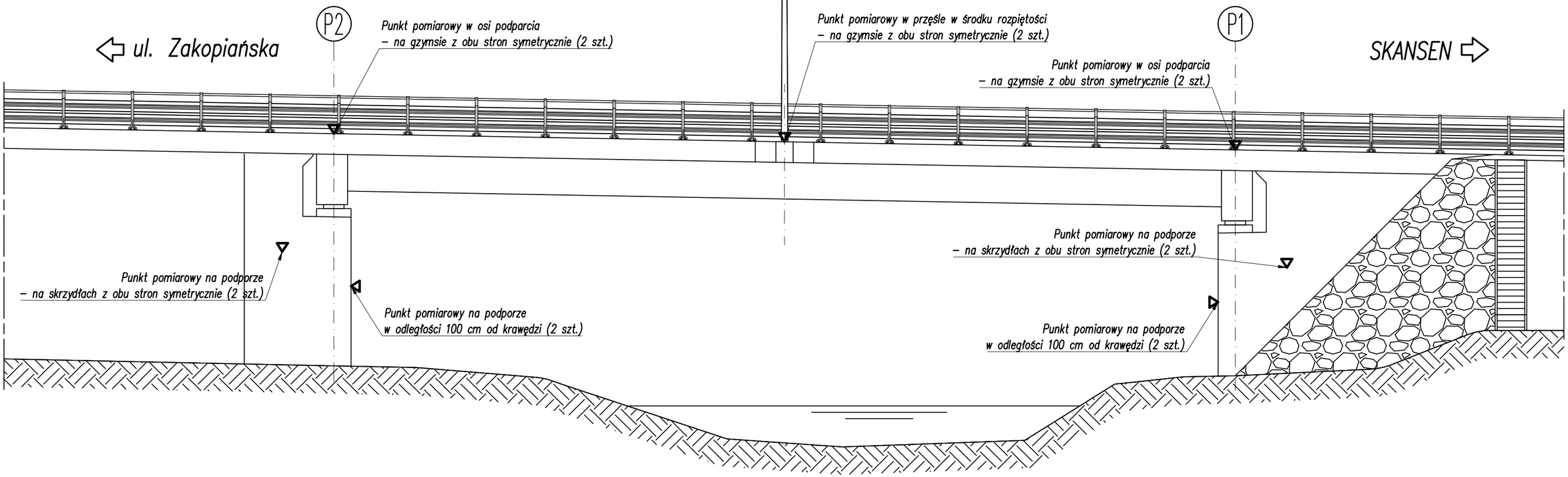
PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku: **BARIEROPORĘCZ**

Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

WIDOK Z BOKU
Woda dolna
1:100



FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:100**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowotarski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **25**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

PROJEKT WYKONAWCZY

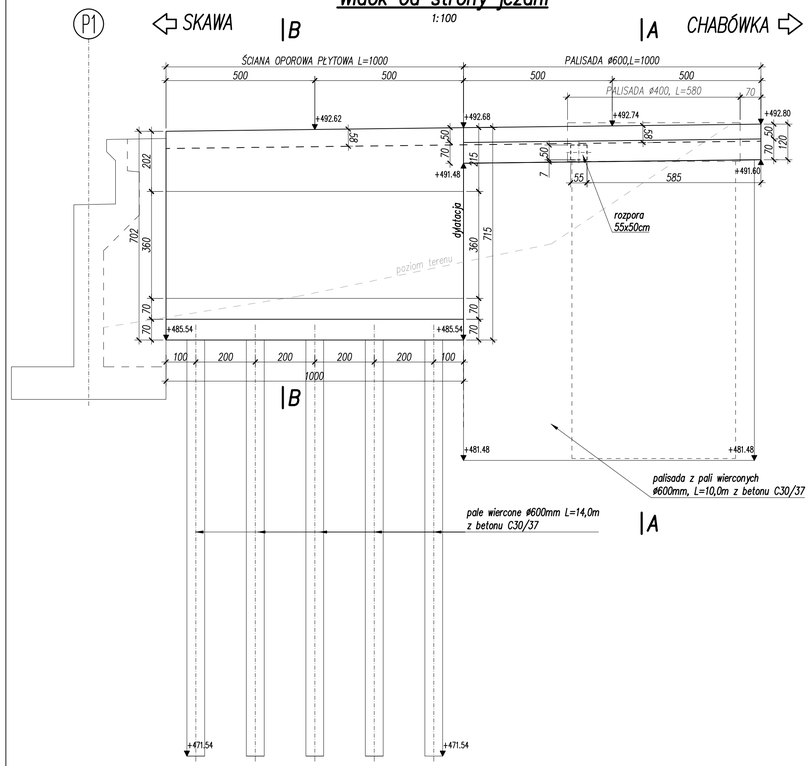
Przedmiot rysunku:

ZNAKI POMIAROWE

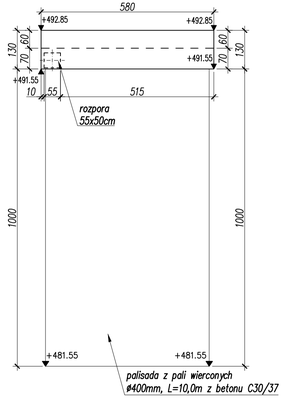
Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

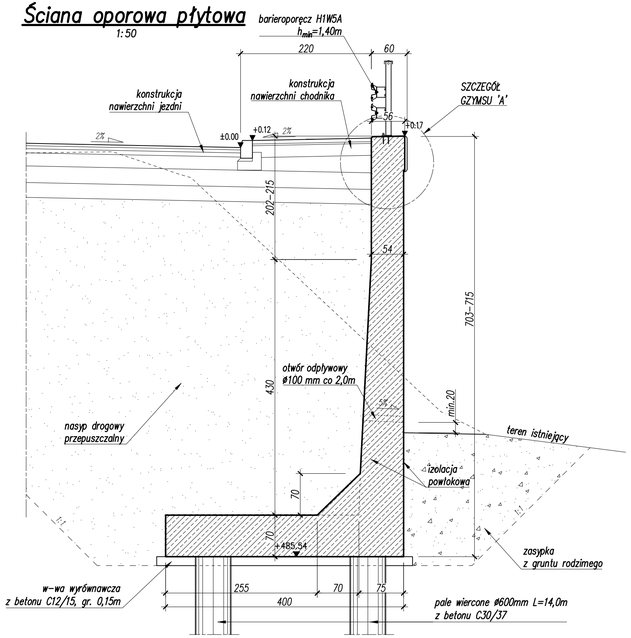
ŚCIANA OPOROWA WZDŁUŻ DG 2512001
Widok od strony jezdni
1:100



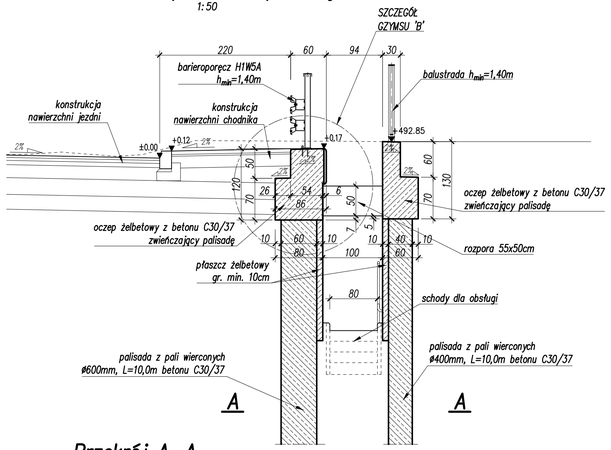
ŚCIANA OPOROWA WZDŁUŻ SCHODÓW
Widok od strony jezdni
1:100



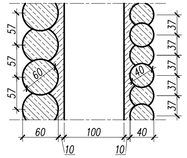
PRZEKRÓJ TYPOWY
Ściana oporowa płytowa
1:50



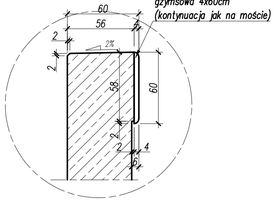
PRZEKRÓJ TYPOWY
Ściana oporowa z palisady
1:50



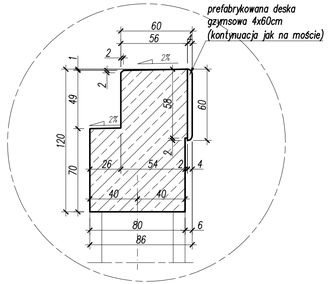
Przekrój A–A
1:50



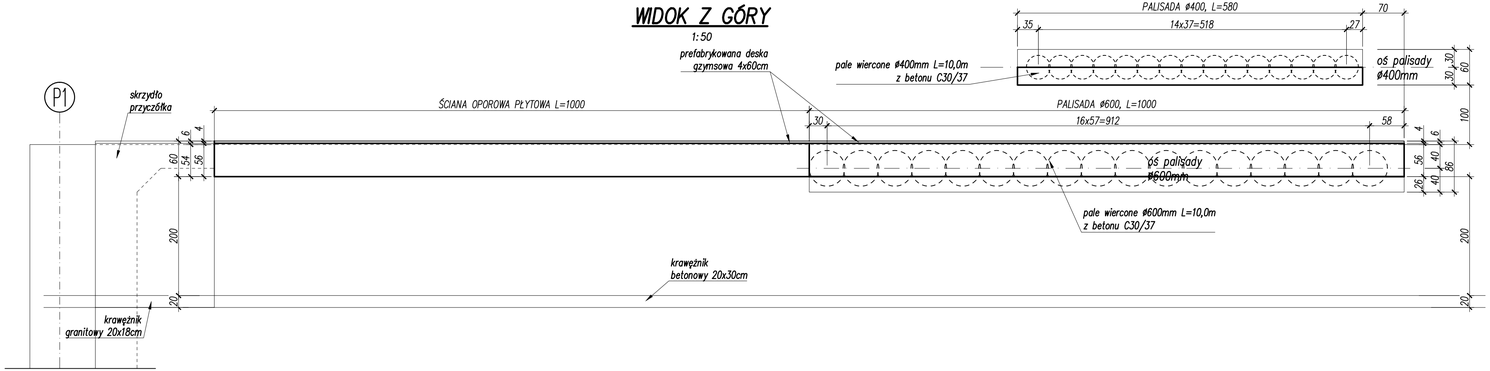
SZCZEGÓŁ GZYMSU 'A'
1:25



SZCZEGÓŁ GZYMSU 'B'
1:25

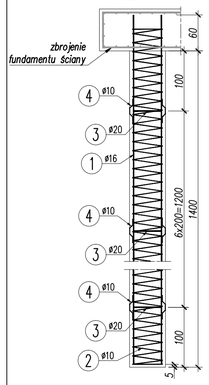


WIDOK Z GÓRY
1:50

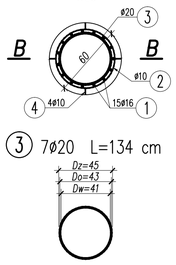


FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko 870 tel.18 444 61 34 tel. kom.606-194-138 fkprojekt@fkprojekt.com	Nazwa obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski**
Skala: 1:100 1:50 1:25	Adres Obiektu: **jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ** **obręb: [0001] CHABÓWKA** **powiat: nowotarski** **województwo: małopolskie**
Nr Rys: **26**	Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju** **Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój**
Data: **WRZESIEŃ 2023r.**	**PROJEKT WYKONAWCZY**
Przedmiot rysunku:	**GEOMETRIA ŚCIAN OPOROWYCH**
Projektant: Branża drogowo-mostowa	**mgr inż. Krzysztof Faron** uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej **nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03**

PRZEKRÓJ B–B
1:50



PRZEKRÓJ A–A
1:25

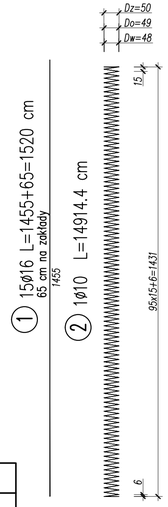


3 7ø20 L=134 cm

4 28ø10 L=44 cm

1 15ø16 L=1455+65=1520 cm
65 cm na zakłady
1455

2 1ø10 L=14914.4 cm



WYKAZ ZBROJENIA

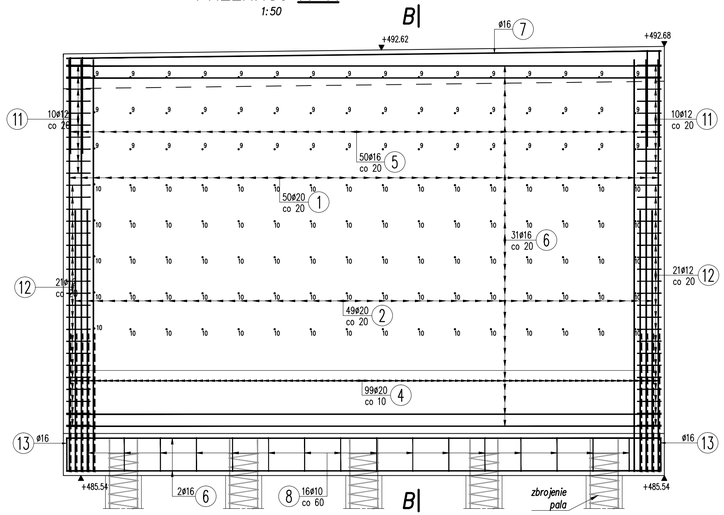
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]			Uwagi
					AIIIN	AIIIN	AIIIN	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	ø10	ø16	ø20	
Element:	Pale 600mm							Wykonać 10 szt.
1	ø16	1520	15	150		2280		65 cm na zakłady
2	ø10	14914,4	1	10	1491,4			
3	ø20	134	7	70			93,8	
4	ø10	44	28	280	123,2			
Długość ogólna wg średnic				[m]	1615	2280	94	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,617	1,578	2,466	
Masa prętów wg średnic				[kg]	996,46	3597,84	231,8	
Masa całkowita				[kg]	4826,1			

Beton: C30/37 V = 10 x 4,0 m3 = 40,0 m3

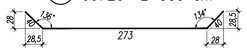
Stal zbroj.: AIIIN G = 4826,1 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Otulina zbrojenia 5,0 cm
3. Na rysunku przedstawiono zbrojenie jednego pala.
   Zestawienie materiałów podano dla wszytkich pali

PRZEKRÓJ A–A
1:50



4 99ø20 L=353 cm



6 106ø16 L=990 cm

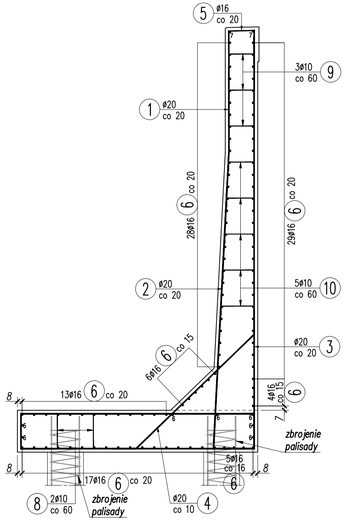
5 50ø16 L=302 cm

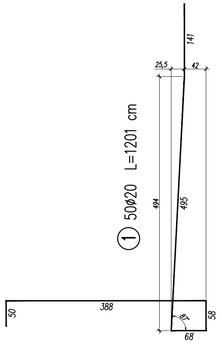
7 2ø16 L=990 cm

8 32ø10 L=87 cm

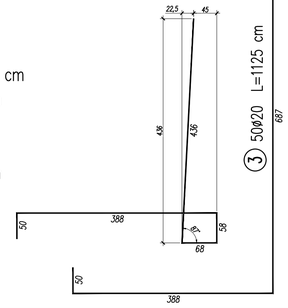
9 48ø10 L=71 cm

PRZEKRÓJ B–B
1:50

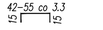




2 49ø20 L=1000 cm

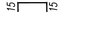


10 16x 5ø10 L=78 cm
L średnie
L=72 do 85 skok co 3.3



11 20ø12 L=118 cm

12 2x 21ø12 L=78 cm
L średnie
L=69 do 87 skok co 0.9



13 42ø16 L=134 cm

WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]				Uwagi
					B500SP	B500SP	B500SP	B500SP	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	ø10	ø12	ø16	ø20	
Element:	Ściana płytowa								Wykonać 1 szt.
1	ø20	1201	50	50				600,5	
2	ø20	1000	49	49				490	
3	ø20	1125	50	50				562,5	
4	ø20	353	99	99				349,47	
5	ø16	302	50	50			151		
6	ø16	990	106	106			1049,4		
7	ø16	990	2	2			19,8		
8	ø10	87	32	32	27,84				
9	ø10	71	48	48	34,08				
10	ø10	78	80	80	62,4				L średnie
11	ø12	118	20	20		23,6			
12	ø12	78	42	42		32,76			L średnie
13	ø16	134	42	42			56,28		
Długość ogólna wg średnic				[m]	124	56	1276	2002	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,617	0,888	1,578	2,466	
Masa prętów wg średnic				[kg]	76,51	49,73	2013,53	4936,93	
Masa całkowita				[kg]	7076,7				

Beton: C30/37 V = 70 m3

C12/15 V = 6,7 m3

Stal zbroj.: B500SP G = 7076,7 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Otulina zbrojenia 5,0 cm
3. Ostre krawędzie fazować 2x2cm

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:50**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowotarski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **27**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

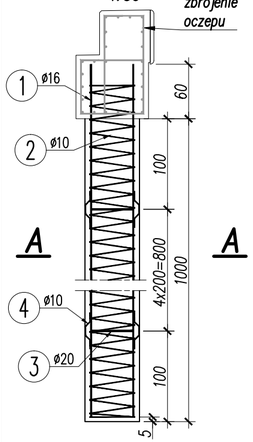
Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

PROJEKT WYKONAWCZY

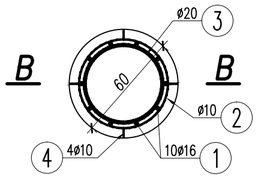
Przedmiot rysunku: **ZBROJENIE ELEMENTÓW ŚCIANY OPOROWEJ PŁYTOWEJ**

Projektant: **mgr inż. Krzysztof Faron**
Branża drogowo-mostowa
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

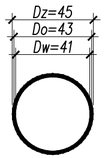
PRZEKRÓJ B–B
1:50



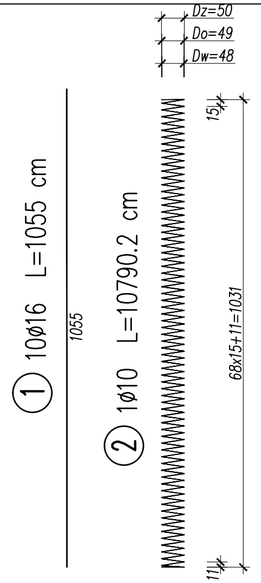
PRZEKRÓJ A–A
1:25



3 5ø20 L=134.4 cm



4 20ø10 L=44 cm



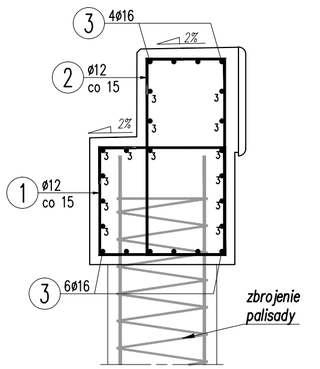
WYKAZ ZBROJENIA								
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]			Uwagi
					AIIIN	AIIIN	AIIIN	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	ø10	ø16	ø20	
Element: Palisada 600mm								Wykonać 17 szt.
1	ø16	1055	10	170		1793,5		
2	ø10	10790,2	1	17	1834,3			
3	ø20	134,4	5	85			114,24	
4	ø10	44	20	340	149,6			
Długość ogólna wg średnic				[m]	1984	1794	114	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,617	1,578	2,466	
Masa prętów wg średnic				[kg]	1224,13	2830,93	281,12	
Masa całkowita				[kg]	4336,2			

Beton: C30/37 V = 17 x 2,85 m3 = 45,5 m3

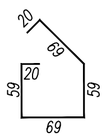
Stal zbroj.: AIIIN G = 4336,2 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Otulina zbrojenia 5,0 cm
3. Na rysunku przedstwiono zbrojenie jednego pala. Zestawienie materiałów podano dla wszytkich pali

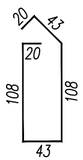
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
1:25



1 67ø12 L=296 cm



2 67ø12 L=342 cm



3 24ø16 L=990 cm

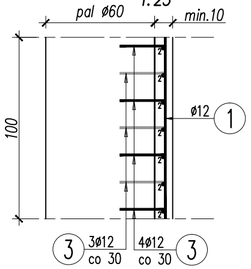
WYKAZ ZBROJENIA							
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]		Uwagi
					AIIIN	AIIIN	
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	ø12	ø16	
Element: Oczep palisady 600mm							Wykonać 1 szt.
1	ø12	296	67	67	198,32		
2	ø12	342	67	67	229,14		
3	ø16	990	24	24		237,6	
Długość ogólna wg średnic				[m]	427	238	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,888	1,578	
Masa prętów wg średnic				[kg]	379,18	375,56	
Masa całkowita				[kg]	754,7		

Beton: C30/37 V = 8,4 m3

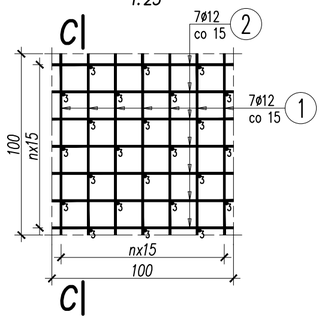
Stal zbroj.: AIIIN G = 754,7 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Otulina zbrojenia 5,0 cm
3. Przed zabetonowaniem zamontować pręty rozpory

Przekrój poprzeczny C–C
1:25



Widok na czoło płaszcza
1:25



1 7ø12 L=100 cm
układać co 15 cm
100

2 7ø12 L=100 cm
układać co 15 cm
100

3 24ø12 L=25 cm
kotwy wklejane gł. min 15 cm
układać co 30 cm z przesunięciem 1/2
25

WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Dług. [m] AIIIN	Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	ø12	
Element: Płaszcz palisady 600mm					Wykonać 17 m2	
1	ø12	100	7	119	119	
2	ø12	100	7	119	119	
3	ø12	25	24	408	102	
Długość ogólna wg średnic				[m]	340	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,888	
Masa prętów wg średnic				[kg]	301,92	
Masa całkowita				[kg]	301,9	

Beton: C30/37 V = 2,8 m3

Stal zbroj.: AIIIN G = 301,9 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Otulina zbrojenia 3,5 cm
3. Na rysunku przedstwiono zbrojenie jednego m2 płaszcza Zestawienie materiałów podano dla całego płaszcza

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala:
1:100
1:50
1:25

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowotarski
województwo: małopolskie

Nr Rys:
28

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data:
WRZESIEŃ 2023r.

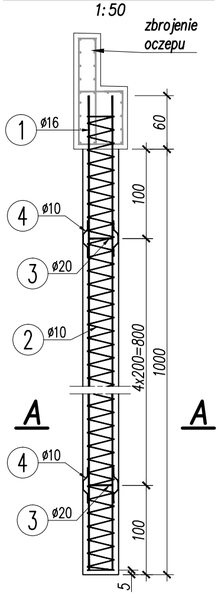
PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku:
ZBROJENIE ELEMENTÓW PALISADY Ø600

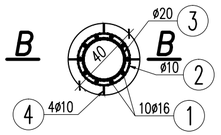
Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

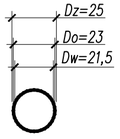
PRZEKRÓJ B–B
1:50



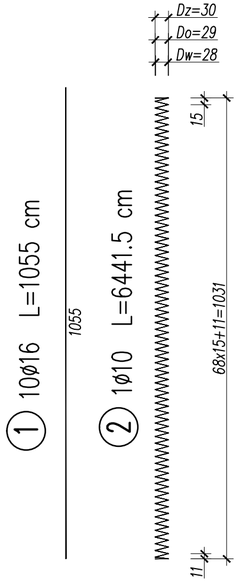
PRZEKRÓJ A–A
1:25



3 5ø16 L=72.9 cm



4 20ø10 L=44 cm



1 10ø16 L=1055 cm

2 1ø10 L=6441.5 cm

WYKAZ ZBROJENIA

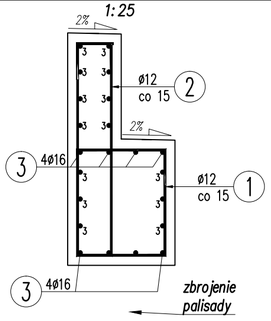
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m] AIIIN ø10	Długość ogólna [m] AIIIN ø16	Uwagi
Element: Palisada 400mm							Wykonać 15 szt.
1	ø16	1055	10	150		1582,5	
2	ø10	6441,5	1	15	966,3		
3	ø16	72,9	5	75		54,75	
4	ø10	44	20	300	132		
Długość ogólna wg średnic				[m]	1098	1637	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,617	1,578	
Masa prętów wg średnic				[kg]	677,47	2583,19	
Masa całkowita				[kg]	3260,7		

Beton: C30/37 V = 10 x 1,3 = 18,0 m3

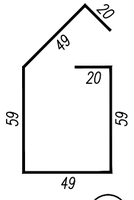
Stal zbroj.: AIIIN G = 3260,7 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Otulina zbrojenia 5,0 cm
3. Na rysunku przedstwiono zbrojenie jednego pala. Zestawienie materiałów podano dla wszytkich pali

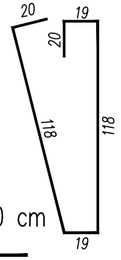
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
1:25



1 39ø12 L=256 cm



2 39ø12 L=314 cm



3 22ø16 L=570 cm

WYKAZ ZBROJENIA

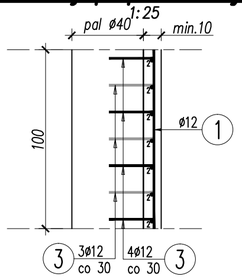
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m] AIIIN ø12	Długość ogólna [m] AIIIN ø16	Uwagi
Element: Oczep palisady 400mm							Wykonać 1 szt.
1	ø12	256	39	39	99,84		
2	ø12	314	39	39	122,46		
3	ø16	570	22	22		125,4	
Długość ogólna wg średnic				[m]	222	125	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,888	1,578	
Masa prętów wg średnic				[kg]	197,14	197,25	
Masa całkowita				[kg]	394,4		

Beton: C30/37 V = 3,5 m3

Stal zbroj.: AIIIN G = 394,4 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Otulina zbrojenia 5,0 cm
3. Przed zabetonowaniem zamontować pręty rozpory

Przekrój poprzeczny C–C
1:25

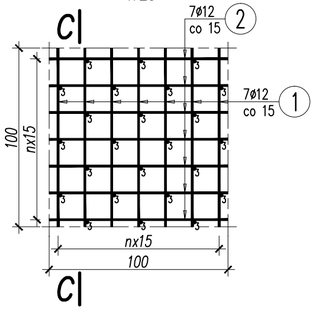


1 7ø12 L=100 cm
układać co 15 cm
100

2 7ø12 L=100 cm
układać co 15 cm
100

3 24ø12 L=25 cm
kotwy wklejane gł. min 15 cm
układać co 30 cm z przesunięciem 1/2
25

Widok na czoło płaszcza
1:25



WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Dług. [m] AIIIN ø12	Uwagi
Element: Płaszcz palisady 400mm						Wykonać 6 m2
1	ø12	100	7	42	42	
2	ø12	100	7	42	42	
3	ø12	25	24	144	36	
Długość ogólna wg średnic				[m]	120	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,888	
Masa prętów wg średnic				[kg]	106,56	
Masa całkowita				[kg]	106,6	

Beton: C30/37 V = 0,9 m3

Stal zbroj.: AIIIN G = 106,6 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Otulina zbrojenia 3,5 cm
3. Na rysunku przedstwiono zbrojenie jednego m2 płaszcza Zestawienie materiałów podano dla całego płaszcza

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: 1:100 1:50 1:25

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowotarski
województwo: małopolskie

Nr Rys: 29

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

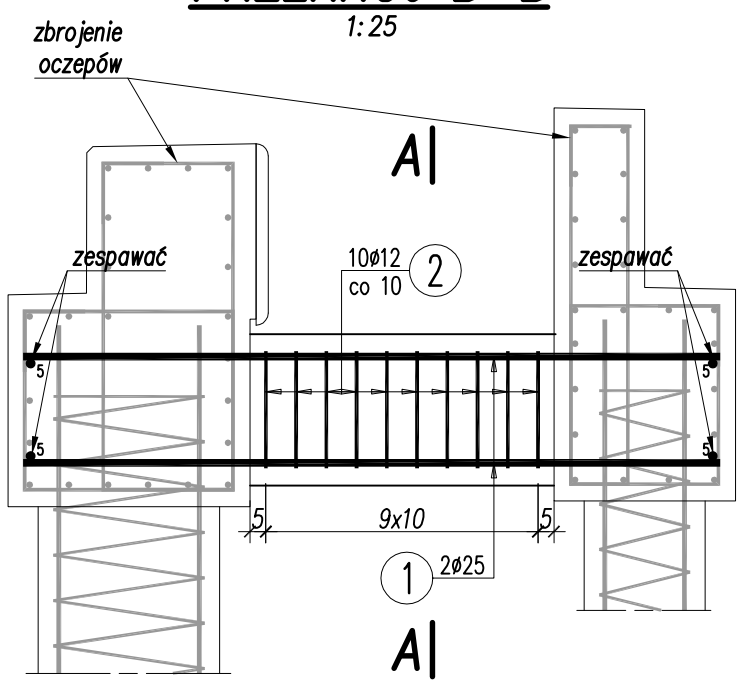
Data: WRZESIEŃ 2023r.

PROJEKT WYKONAWCZY

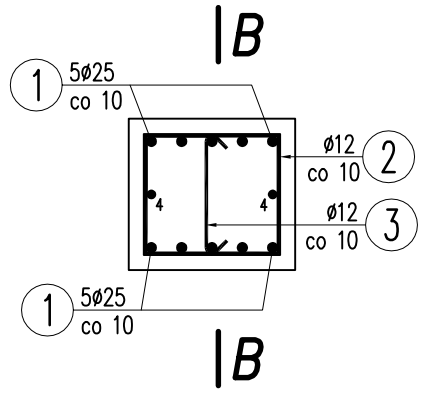
Przedmiot rysunku: ZBROJENIE ELEMENTÓW PALISADY Ø400

Projektant: mgr inż. Krzysztof Faron
Branża drogowo-mostowa
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

PRZEKRÓJ B–B
1:25



PRZEKRÓJ A–A
1:25



WYKAZ ZBROJENIA

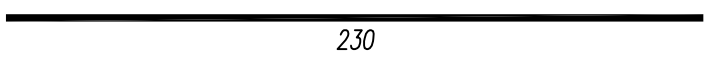
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m] AIIIN ø12	AIIIN ø20	AIIIN ø25	Uwagi
Element: Rozpora								Wykonać 1 szt.
1	ø25	230	10	10			23	
2	ø12	206	10	10	20,6			
3	ø20	286	2	2		5,72		
4	ø20	55	4	4		2,2		
5	ø12	53	10	10	5,3			
Długość ogólna wg średnic				[m]	26	8	23	
Masa 1 m pręta				[kg]	0,888	2,466	3,85	
Masa prętów wg średnic				[kg]	23,09	19,73	88,55	
Masa całkowita				[kg]	131,4			

Beton: C30/37 V = 0,3 m3

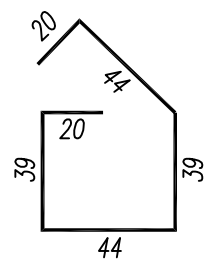
Stal zbroj.: AIIIN G = 131,4 kg

1. Średnice prętów podano w [mm] pozostałe wymiary w [cm]
2. Otulina zbrojenia 5cm

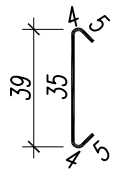
1 10ø25 L=230 cm



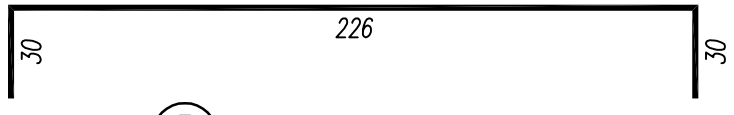
2 10ø12 L=206 cm



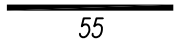
3 10ø12 L=53 cm



4 2ø20 L=286 cm



5 4ø20 L=55 cm



FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:25**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowotarski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **30**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

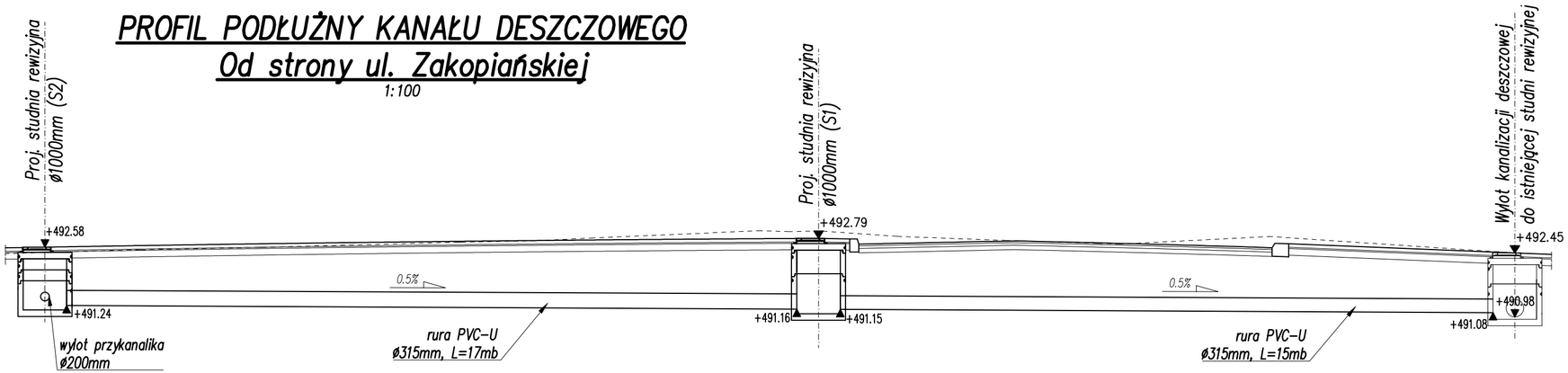
PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku: **ZBROJENIE ROZPORY**

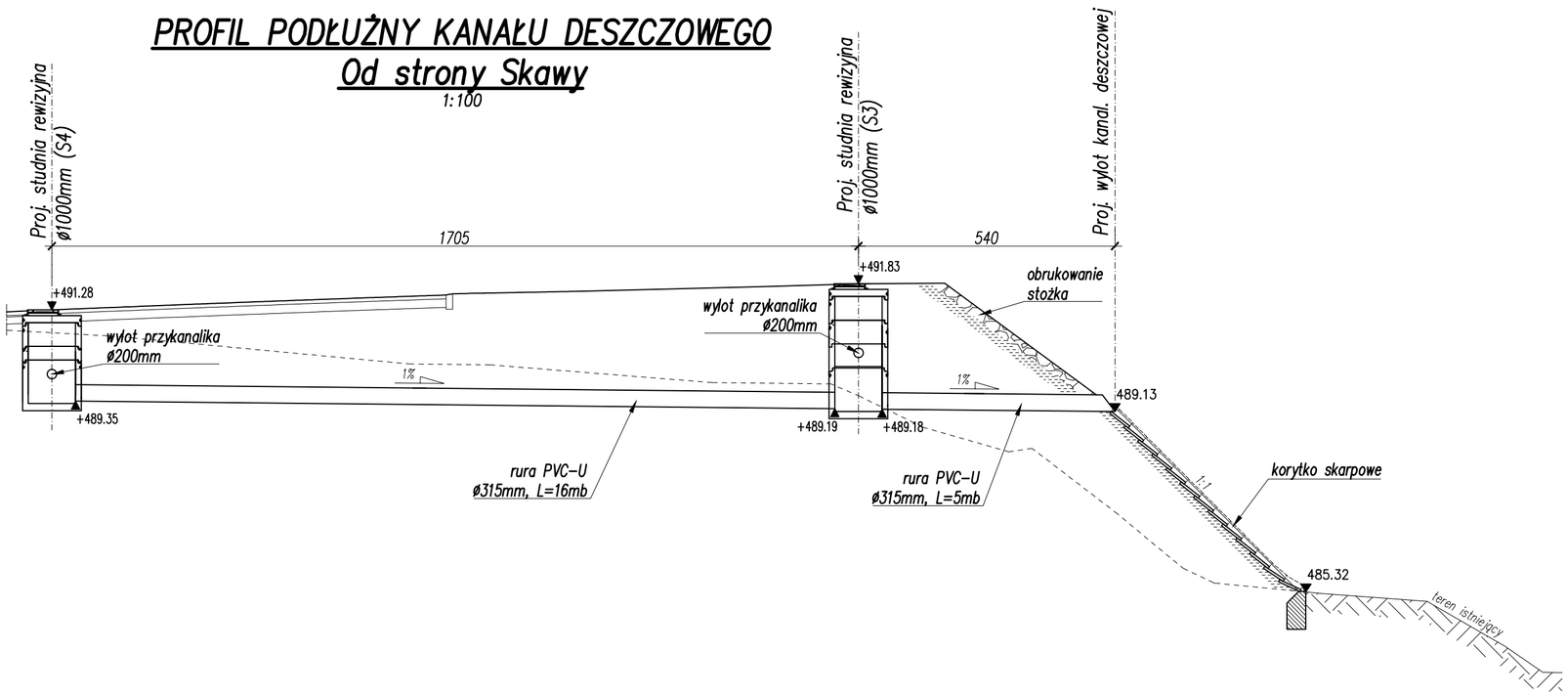
Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

PROFIL PODŁUŻNY KANAŁU DESZCZOWEGO
Od strony ul. Zakopiańskiej
1:100



PROFIL PODŁUŻNY KANAŁU DESZCZOWEGO
Od strony Skawy
1:100



FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:
Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:100**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **31**

Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju**
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku:
PROFILE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

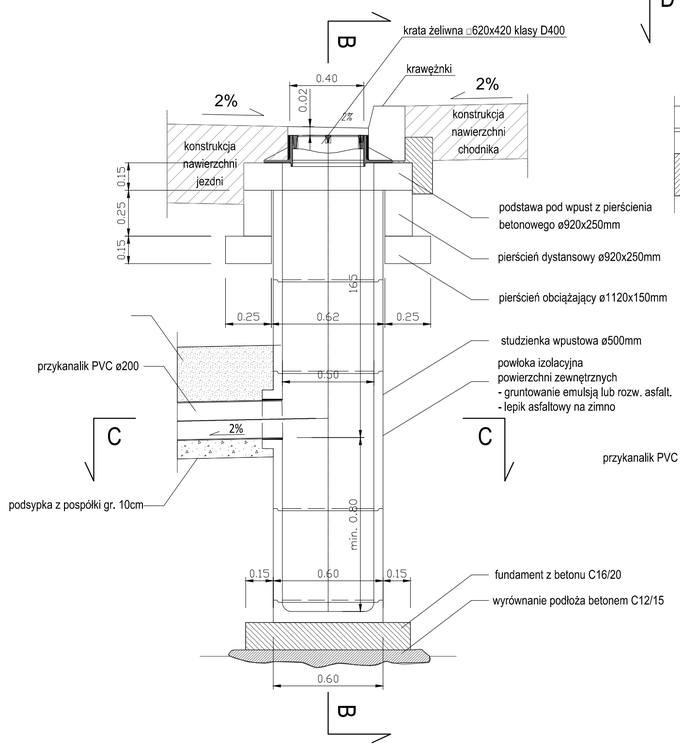
Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

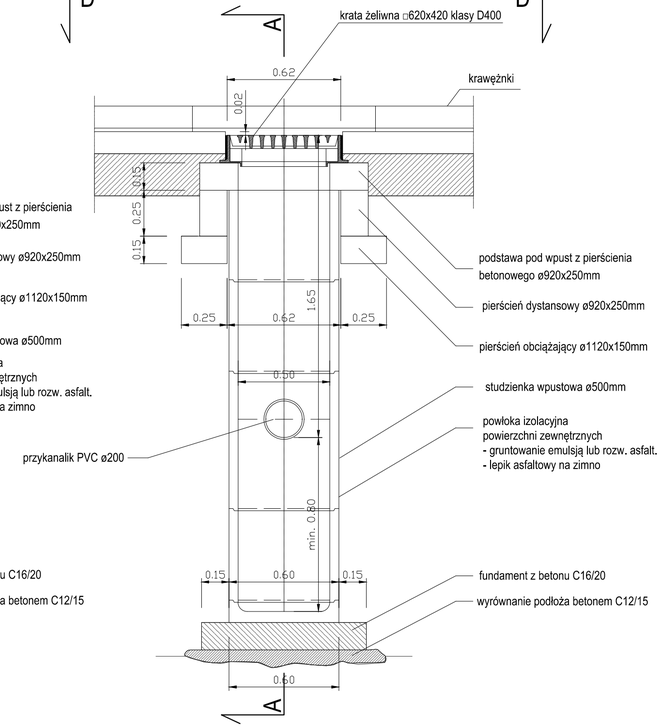
SZCZEGÓŁ WPUSTU ULICZNEGO

SKALA 1:20

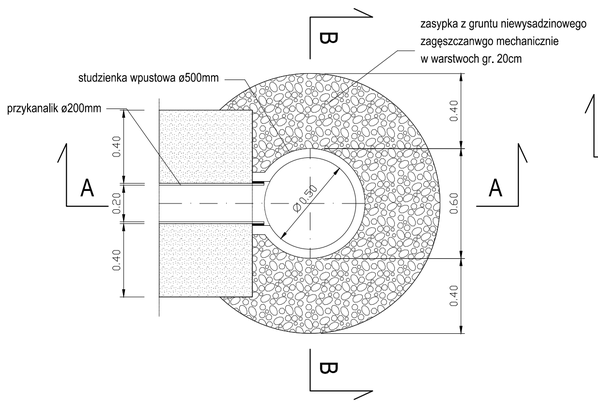
A-A



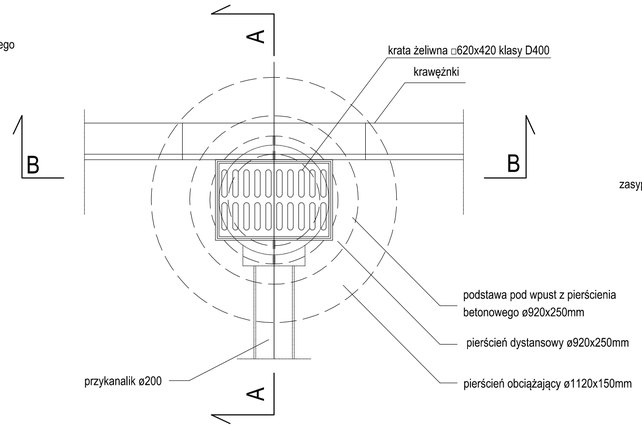
B-B



C-C



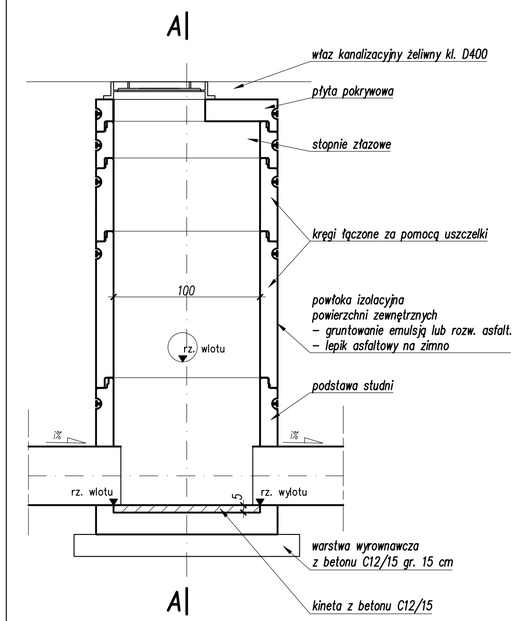
D-D



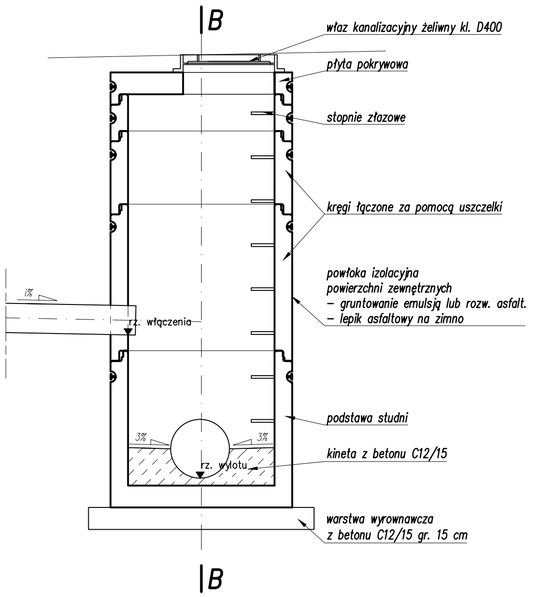
SZCZEGÓŁ STUDNI REWIZYJNEJ

1:25

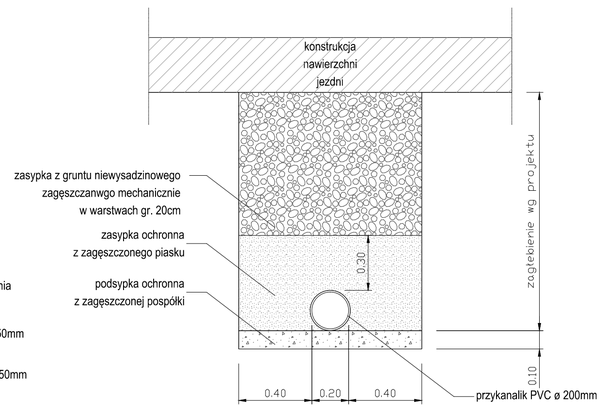
B–B



A–A



Schemat posadowienia przykanalika skala 1:20



FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: 1:25 1:20

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **32**

Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju**
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

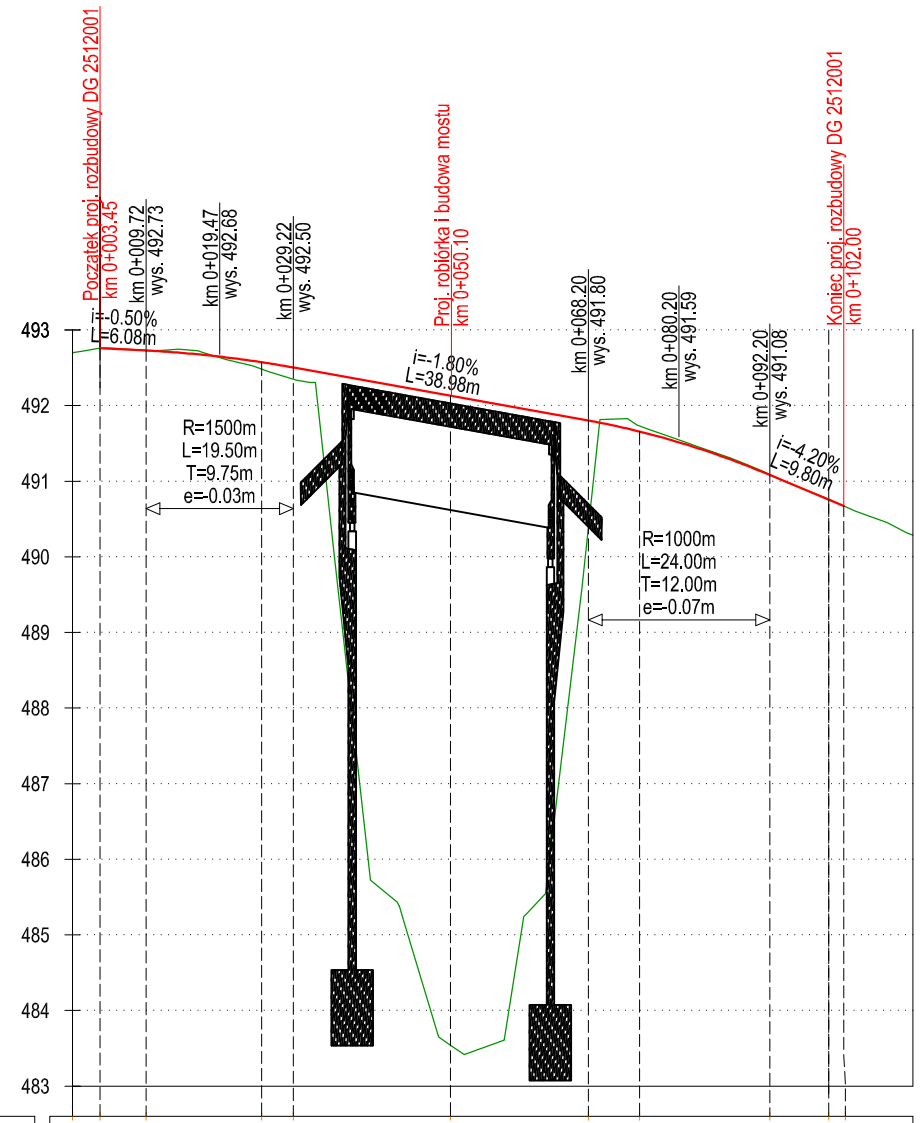
PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku:

SZCZEGÓŁY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03



Rzędne niwelety:	492.76	492.73	492.57	492.50	492.13	491.80	491.66	491.08	490.75	490.67	
Rzędne terenu	492.70	492.76	492.73	492.48	492.35	483.54	490.38	491.73	491.09	490.76	490.67
Proste i łuki poziome:	L=102.00m										
Spadki i łuki pionowe:	L=6.08m i=-0.50%	L=19.50 T=9.75m R=1500m			L=38.98m i=-1.80%		L=24.00 T=12.00m R=1000m		L=9.80m i=-4.20%		
Wykop:							0.07	0.01	0.01		
Nasyp			0.09	0.15	8.59	1.42					
Kilometraż	0+000.00	0+003.45	0+009.72	0+025.00	0+029.22	0+050.00	0+068.20	0+075.00	0+092.20	0+100.00	0+102.00

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:1000/100**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **33**

Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju**
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

PROJEKT WYKONAWCZY

Przedmiot rysunku:

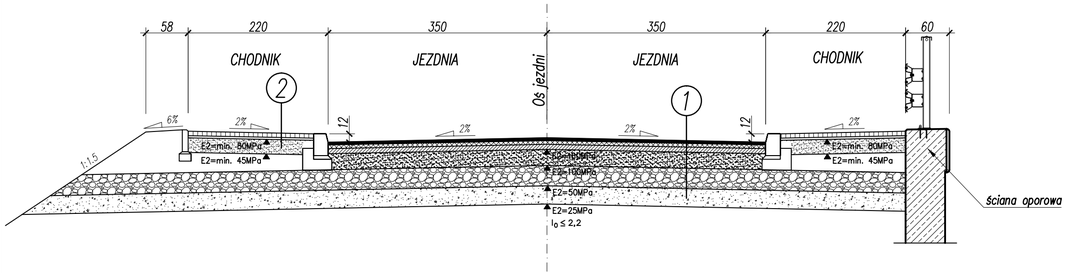
PROFIL PODŁUŻNY DROGI GMINNEJ

Projektant:
Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03

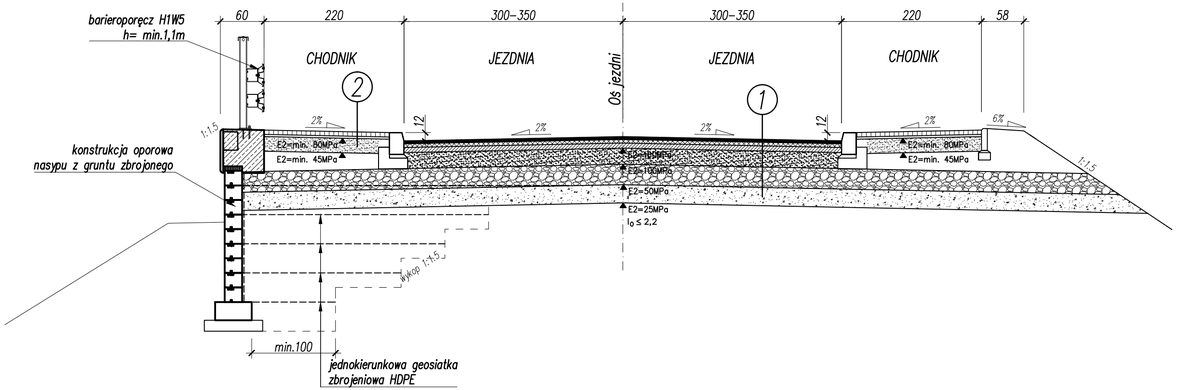
PRZEKRÓJ TYPOWY DROGI GMINNEJ PRZED MOSTEM

1:50



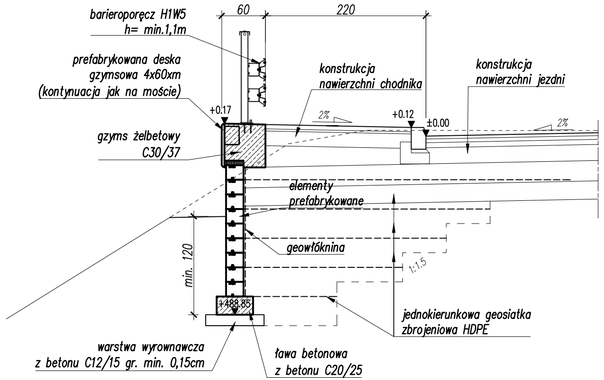
PRZEKRÓJ TYPOWY DROGI GMINNEJ ZA MOSTEM

1:50



PRZEKRÓJ TYPOWY
Nasyp z gruntu zbrojonego

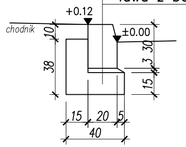
1:50



KRAWĘŻNIK – SZCZEGÓŁ

1:25

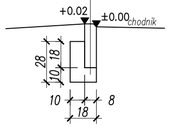
krawężnik betonowy 20x30cm (odsłonięcie 12cm)
podsypka cementowo–piaskowa, gr. 3cm
ława z betonu C16/20



OBRZEŻE – SZCZEGÓŁ

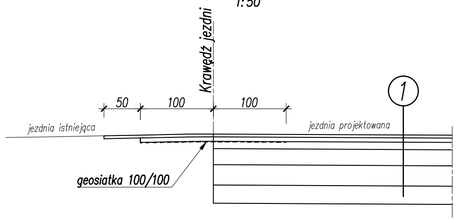
1:25

obrzeże betonowe 8x30xm
ława z betonu C12/15



POŁĄCZENIE Z ISTNIEJĄCĄ NAWIERZCHNIĄ

1:50



1

4 cm	w–wa ścieralna – beton asfaltowy AC11S
6 cm	w–wa wiążąca – beton asfaltowy AC16W
10 cm	w–wa podbudowy – beton asfaltowy AC22P
22 cm	w–wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$
28 cm	w–wa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej CBR≥35%
25cm	w–wa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

2

8cm	kostka betonowa wibroprasowana
3cm	podsypka piaskowo–cementowa
20cm	podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie

FKprojekt
Biuro Usług Inżynierskich
Krzysztof Faron
33-390 Łącko 870
tel.18 444 61 34
tel. kom.606-194-138
fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:

Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski

Skala: **1:50**

Adres Obiektu:
jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ
obręb: [0001] CHABÓWKA
powiat: nowoatrski
województwo: małopolskie

Nr Rys: **34**

Inwestor:
Burmistrz Rabki-Zdroju
Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój

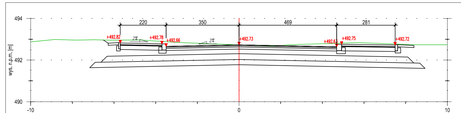
Data: **WRZESIEŃ 2023r.**

PROJEKT WYKONAWCZY

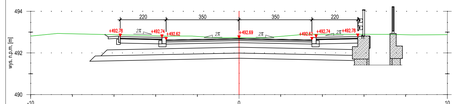
Przedmiot rysunku: **PRZEKROJE TYPOWE DROGI**

Projektant:
Branża drogowo-mostowa

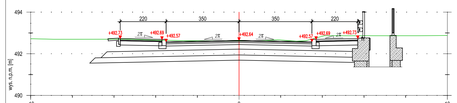
mgr inż. Krzysztof Faron
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03



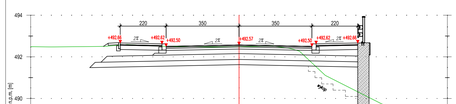
km 0+010.00



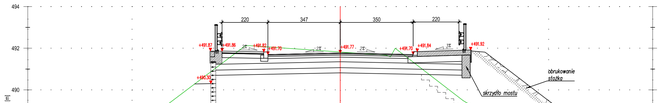
km 0+015.00



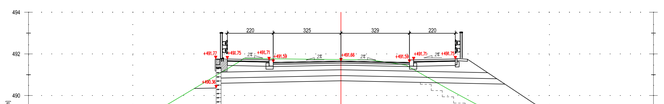
km 0+020.00



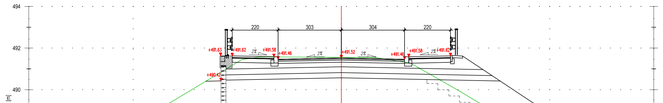
km 0+025.00



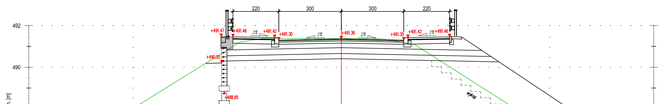
km 0+070.00



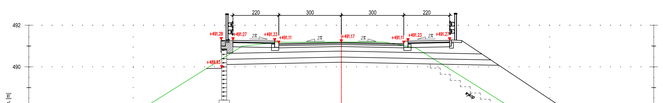
km 0+075.00



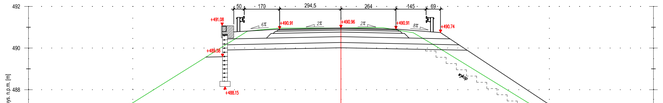
km 0+080.00



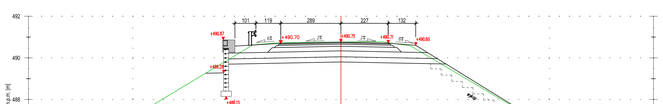
km 0+085.00



km 0+090.00



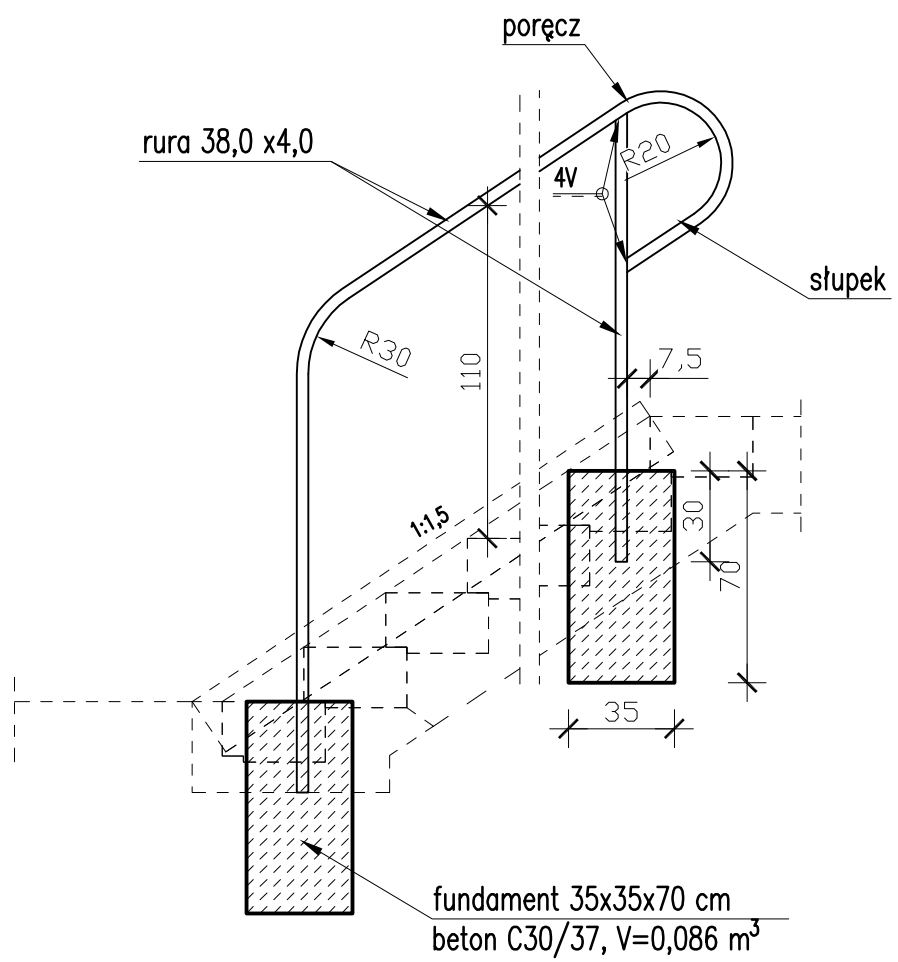
km 0+095.00



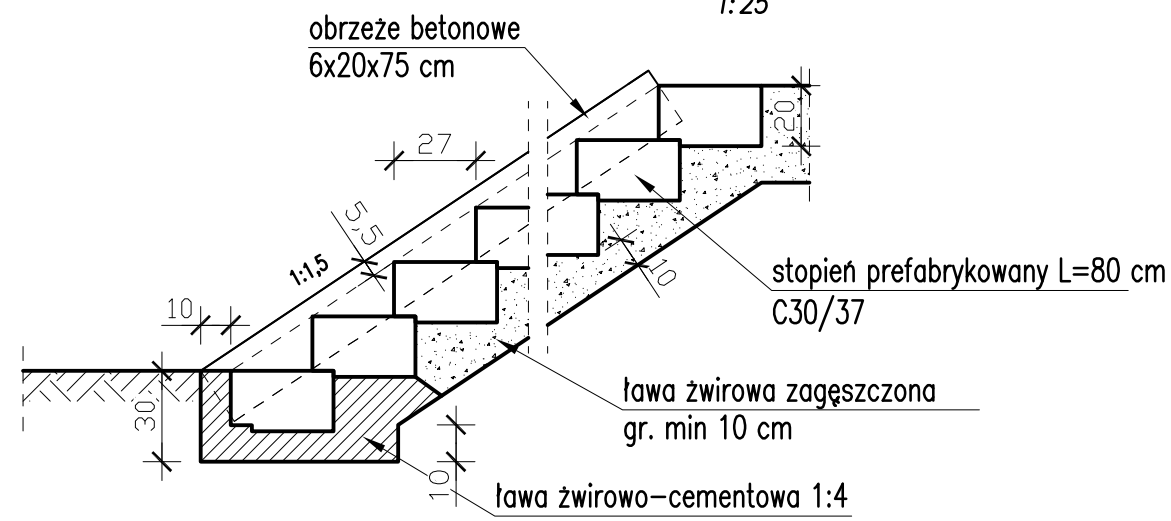
km 0+100.00

FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko 870 tel. 18 464 61 34 kom. 606-134-138 fkprojekt@fkprojekt.com	Nazwa obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastruktura techniczna w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski**
Skala: 1:100	Adres Obiektu: **jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ** **obręb: [0001] CHABÓWKA** **powiat: nowotarski** **województwo: małopolskie**
Nr Rys: 35	Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju** **Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój**
Data: **WRZESIEŃ 2023r.**	**PROJEKT WYKONAWCZY**
Przedmiot rysunku:	**PRZEKROJE POPRZECZNE DROGI**
Projektant: Branża drogowo-mostowa	**mgr inż. Krzysztof Faron** uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej w specjalności konstrukcyjno-budowlanej **nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03**

Szczegół poręczy
1:25



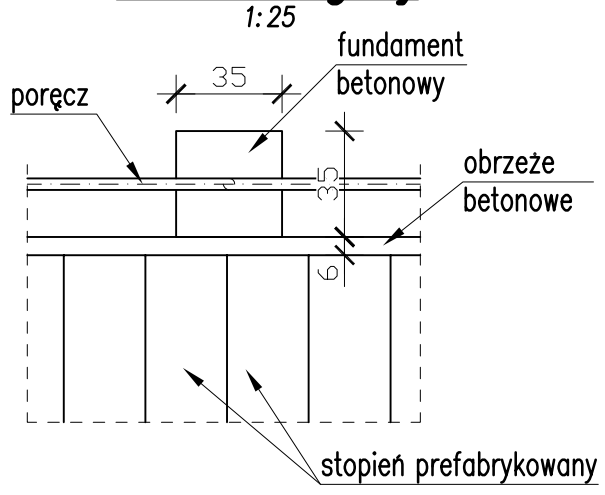
SCHODY
Przekrój podłużny
1:25



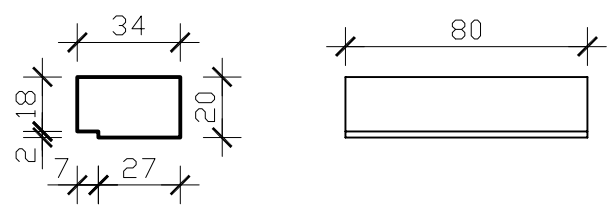
Beton stopni i fundamentu poręczy: C30/37
Stal konstrukcyjna: rura 38x4,0mm S235 JR

1. Wymiary podano w [cm]
2. Zaprojektowano schody skarpowe dla obsługi
   - od strony Skawy – 27 stopni, poręcz montowana na słupkach
   - od strony Chabówki – 21 stopni, poręcz montowana do ściany
3. Poręcz montowac z prawej strony schodzącego.

SCHODY
Widok z góry
1:25



Stopień prefabrykowany
1:25



FKprojekt Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron 33-390 Łącko 870 tel.18 444 61 34 tel. kom.606-194-138 fkprojekt@fkprojekt.com	Nazwa obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej nr 2512001 Chabówka -Skawa od km 0+003,45 do km 0+102,00 wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowości Chabówka, gmina Rabka-Zdrój, powiat nowotarski**
Skala: **1:25**	Adres Obiektu: **jednostka ewidencyjna: [121112_5] RABKA-ZDRÓJ** **obręb: [0001] CHABÓWKA** **powiat: nowoatrski** **województwo: małopolskie**
Nr Rys: **36**	Inwestor: **Burmistrz Rabki-Zdroju** **Ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka-Zdrój**
Data: **WRZESIEŃ 2023r.**	**PROJEKT WYKONAWCZY**
Przedmiot rysunku:	**SCHODY DLA OBSŁUGI**
Projektant: Branża drogowo-mostowa	**mgr inż. Krzysztof Faron** uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej **nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03**