

nazwa inwestycyjna: **Wykonanie budowli inżynierskiej - przepust na rzece Popławka**rodzaj dokumentacji: **PROJEKT BUDOWLANY**zadanie: **Budowa przepustu na rzece Popławce, Gmina Paradyż,
obręb 0010 Irenów, działki nr: 193/2, 195/1, 196/2, 199**

TOM II – Projekt architektoniczno-budowlany	
nazwa, adres i kategoria obiektu budowlanego:	Przepust na rzece Popławce w ciągu drogi o numerze działki 193/2, gm. Paradyż, kategoria obiektu budowlanego: XXV, XXVIII
jednostka ewidencyjna, obręb i nr działek ewid.:	100705_2, Paradyż, obręb 0010 Irenów dz. nr: 193/2, 195/1, 196/2, 199
nazwa i adres Inwestora:	Gmina Paradyż ul. Konecka 4 26-333 Paradyż
nazwa i adres jednostki projektowej:	Specjalistyczne Biuro Inwestycyjno-Inżynierskie PROSTA-PROJEKT Piotrkowice, ul. Kielecka 37 26-020 Chmielnik

Układ dokumentacji:

TOM I	Projekt zagospodarowania terenu
TOM II	Projekt architektoniczno-budowlany

Zespół projektowy:

I.p.	branża	funkcja	imię i nazwisko, nr uprawnień	nr uprawnień, specjalność	data	podpis
1	drogowa	projektował	mgr inż. Grzegorz Molicki	SLK/2703/POOD/09 specjalność drogowa	01.2017	
2	drogowa	sprawdził	mgr inż. Paweł Nepelski	SWK/0050/POOD/11 specjalność drogowa	01.2017	
3	konstrukcyjna	projektował	mgr inż. Agnieszka Stępień	SWK/0042/PWKb/16 specjalność konstrukcyjno- budowlana	01.2017	
4	konstrukcyjna	opracował	mgr inż. Mateusz Ciołek		01.2017	
5	drogowa	opracował	mgr inż. Tomasz Lewicki		01.2017	

Kielce 01.2017

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2.	ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	3
3.	STAN ISTNIEJĄCY	4
3.1	Charakterystyka terenu.....	4
3.2	Urządzenia nad i podziemne	4
4.	STAN PROJEKTOWANY	4
4.1	Założenia wstępne.....	4
4.2	Parametry projektowe.....	4
4.3	Rozwiązania wysokościowe	6
4.4	Odwodnienie.....	6
4.5	Roboty ziemne, kolizje.....	6
4.6	Inne zalecenia	6
4.7	Organizacja ruchu.....	7
5.	ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO	7
6.	PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI	7
7.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA („BIOZ”).....	9
8.	ZAŁĄCZNIKI FORMALNE	11
8.1	Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego	11
8.2	Uprawnienia Projektanta i Sprawdzającego	12

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. D-1 Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500

rys. D-2 Przekroje charakterystyczne, skala 1:50

rys. D-3 Widoki z boku, skala 1:50

rys. D-4 Profil podłużny, skala 1:50/500

rys. D-5 Zbrojenie elementów żelbetowych, skala 1:50

rys. D-6 Zbrojenie elementów żelbetowych PP-1, skala 1:50

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą formalną opracowania projektu budowlanego jest umowa nr 52/2016 zawarta w dniu 12.10.2016 roku pomiędzy Gminą Paradyż mającą siedzibę w Paradyżu przy ul. Koneckiej 4, 26-333 Paradyż, a Specjalistycznym Biurem Inwestycyjno-Inżynierskie PROSTA-PROJEKT z siedzibą w Piotrkowicach ul. Kielecka 37, 26-020 Chmielnik.

Materiały wyjściowe:

- mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- opinia geotechniczna;
- wytyczne Inwestora zawarte w umowach oraz materiałach przetargowych;
- wizja w terenie;
- akty prawne obejmujące zakres opracowania.

2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się:

- demontaż istniejących drogowych płyt prefabrykowanych (bród na rzece Popławka);
- oczyszczenie i regulacja koryta rzeki w miejscu planowanej inwestycji;
- wykonanie przepustu drogowego skrzynkowego;
- przebudowa drogi – w rejonie przepustu na odcinku około 60m;
- wykonanie chodnika;
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu: barieroporęczy, bariery ochronnej i balustrady;
- oczyszczenie i umocnienie skarp cieku wodnego (na długości ok. 30 m od przepustu).

Inwestycja polega na budowie przepustu drogowego, który umożliwi sprawną komunikację przez rzekę Popławkę. Przyjęto konstrukcję przepustu skrzynkowego (betonowy, prefabrykowany) o wym. 300cm x 200cm w świetle przepustu. W ramach inwestycji przewidziano także przebudowę odcinka drogi w obrębie projektowanego przepustu, budowę chodnika, oraz oczyszczenie i umocnienie skarp cieku wodnego. Niniejsze rozwiązania projektowe przyczynią się do sprawnego przeprowadzania cieku wodnego rzeki Popławki pod drogą, umożliwią mieszkańcom bezpieczny przejazd przez rzekę, a także przyczynią się do poprawy bezpieczeństwa i komfortu poruszania się kierowców oraz pieszych w tym rejonie.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1 Charakterystyka terenu

- obszar inwestycji stanowi pas drogowy drogi gminnej – istniejąca droga o nawierzchni szutrowej poza terenem zabudowy;
- obecnie w miejscu przejazdu przez rzekę Popławka znajdują się prefabrykowane płyty żelbetowe, zniszczone, połamane i częściowo zalegające w korycie rzeki. Przejazd przez rzekę jest niebezpieczny i utrudnia mieszkańcom komunikację w tym rejonie;
- warunki gruntowe proste, I kategoria geotechniczna.

3.2 Urządzenia nad i podziemne

W pasie drogowym nie zinwentaryzowano żadnego uzbrojenia.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 Założenia wstępne

Ogólny zakres opracowania obejmuje:

- demontaż istniejących płyt prefabrykowanych;
- budowę betonowego przepustu skrzynkowego;
- przebudowę drogi w obrębie przepustu;
- budowę nowego ciągu pieszego w postaci chodnika szerokości 1,50 – 2,00 m;
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu: barieroporęczy, bariery ochronnej i balustrady;
- oczyszczenie i umocnienie skarp cieków wodnych (na długości ok. 30 m od przepustu).

4.2 Parametry projektowe

4.2.1. Przepust:

- **wymiary:**
 - światło przepustu: 3,0 x 2,0 m – określono na podstawie obliczeń zawartych w operacie wodnoprawnym
 - szerokość przepustu: 10 m (wraz ze ściankami czołowymi)
 - długość przepustu: 9,78 m
- **technologia wykonania:** część przelotową przepustu projektuje się jako prefabrykat, natomiast płyta zespalająca zlokalizowana nad prefabrykatem, a także ścianki czołowe wraz ze stopkami oraz fundamenty zostaną wykonane bezpośrednio na budowie
- **rzędna wlotu przepustu:** 184,00 m.n.p.m;
- **rzędna wylotu przepustu:** 183,95 m.n.p.m;
- **spadek przepustu:** 0,5%
- **fundament:** 2 x warstwa gr. 25 cm z kruszywa 0/31,5 mm; ścianki czołowe ze stopkami z betonu zbrojonego, połączonymi płytą fundamentową z betonu C30/37 grubości 40 cm

- **klasa betonu:** C30/37 XC4, XF3
- **stal zbrojeniowa:** A-III-34GS, pręty żebrowane o średnicy Ø12mm oraz Ø16mm
- **otulina:** min. 5 cm
- **ścianki czołowe:** ścianki czołowe grubości 40 cm wraz z ławą grubości 60 cm projektuje się z betonu zbrojonego
- **izolacja:** na płycie zespalającej wykonana zostanie warstwa izolacji z papy zgrzewalnej i warstwa ochronna izolacji z masy bitumicznej układanej na zimno, natomiast boczne ściany przepustu zostaną zabezpieczone przeciwwilgociowo za pomocą izolacji powłokowej.

4.2.2. Jezdnia:

- **kategoria ruchu:** KR1
- **klasa dróg publicznych:** droga gminna, D – dojazdowa
- **prędkość projektowa:** 30 km/h
- **parametry geometryczne drogi:**
 - szerokość jezdni: 4,50m ÷ 5,50m
 - spadek poprzeczny jezdni: jednostronny 2%
 - szerokość chodnika: 1,50 – 2,00m
 - spadek poprzeczny chodnika: jednostronny 2%

- **konstrukcja nawierzchni drogi gminnej i chodnika**

Konstrukcja drogi gminnej na przepuszcie:

- | | |
|--|----------|
| • warstwa ścieralna, mieszanka mineralno-asfaltowa AC11S | 4 cm |
| • warstwa wiążąca, mieszanka mineralno-asfaltowa AC16W | 5 cm |
| • kruszywo 0/31,5 stab. mechanicznie | 15÷29 cm |

Konstrukcja drogi gminnej poza przepustem:

- | | |
|---|-------|
| • warstwa ścieralna, mieszanka mineralno-asfaltowa AC11S | 4 cm |
| • warstwa wiążąca, mieszanka mineralno-asfaltowa AC16W | 5 cm |
| • podbudowa, kruszywo 0/31,5 stab. mechanicznie | 22 cm |
| • ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem, Rm=2,5 MPa | 20 cm |

Konstrukcja chodnika:

- | | |
|---|----------|
| • kostka betonowa | 8 cm |
| • podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | 3 cm |
| • podbudowa, kruszywo 0/31,5 stab. mechanicznie | 15 cm |
| • warstwa odsączająca, piasek | 22÷25 cm |

– **urządzenia bezpieczeństwa ruchu: bariery ochronne i balustrady**

- balustrada mostowa z płaskowników o wys. 1,10m
- barieroporecz U-11b
- bariera drogowa

4.3 Rozwiązania wysokościowe

Profil podłużny ukształtowano zgodnie z terenem istniejącym. Rzędna wlotu przepustu: 184,00 m.n.p.m.; rzędna wylotu przepustu: 183,95 m.n.p.m. W ramach przebudowy drogi gminnej zaprojektowano jeden łuk wypukły $R = 300,00\text{m}$ oraz dwa łuki wklęsłe $R = 300,00\text{m}$ przy dowiązaniu do istniejącej nawierzchni. Szczegóły na Rys. D-4.

4.4 Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległe tereny zielone i do przedmiotowego cieku wodnego. Dodatkowo należy przeprowadzić odmulenie istniejącego cieku na długości ok. 30 m od przepustu oraz wykonać umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi o wymiarach 60x40x8 cm. Szczegóły pokazano na Rys. D-1 – Projekt zagospodarowania terenu.

4.5 Roboty ziemne, kolizje

Roboty przygotowawcze – Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać karczowanie krzewów, roboty rozbiórkowe oraz roboty ziemne. Nadmiar gruntu odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

Podłoże gruntowe – Przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni, podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.) „Drogi samochodowe. Roboty ziemne – badania i wymagania”. Podłoże wymaga dogęszczenia koryta. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie podłoża w lokalizacji uzbrojenia podziemnego, a zwłaszcza uzbrojenia zlokalizowanego w pasie jezdni.

Uzbrojenie – Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego gestora.

Punkty osnowy geodezyjnej – Prace ziemne w pobliżu tych punktów należy prowadzić ręcznie pod nadzorem geodety. W przypadku zniszczenia lub naruszenia punktów osnowy należy je wznowić przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

4.6 Inne zalecenia

- roboty ziemne wykonać zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.)
- roboty realizować zachowując obowiązujące przepisy BHP
- nadzór nad robotami powinni wykonywać pracownicy z odpowiednimi uprawnieniami.
- inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót

4.7 Organizacja ruchu

Na czas prowadzenia robót wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy przez zaprojektowany przez siebie system oznakowania.

Docelowo nie przewiduje się zmiany istniejącego oznakowania w obrębie projektowanej inwestycji.

5. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

- Odpady z rozbiórek. Nadmiar istniejącego gruntu przewidziano do przewiezienia w miejsce wskazane przez Inwestora. Materiał z rozbiórki nawierzchni asfaltowych powinien być przewidziany do utylizacji lub, za zgodą Inspektora Nadzoru, odwieziony na wskazane składowisko.
- Emisja zanieczyszczeń do powietrza – pyły, gazy, spaliny. Użyte materiały budowlane muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym i muszą posiadać stosowne atesty, certyfikaty i świadectwa jakości właściwych jednostek aprobowanych. Materiały pylaste powinny być odpowiednio zabezpieczone przed rozwiewaniem. Zabrania się podejmowania prac z użyciem sprzętu, powodującego powstanie odpadów niebezpiecznych oraz ewentualne zanieczyszczenie środowiska. Roboty należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej, z wykorzystaniem sprawnego sprzętu technicznego.
- Emisja hałasu – transport, praca sprzętu. Na granicy terenu będącego własnością Inwestora zachować dopuszczalne standardy akustyczne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826). Prace prowadzić tylko w porze dziennej przy użyciu maszyn o niskiej emisji hałasu, należy pamiętać, aby urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie.

6. PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI

- a) Wykonawca odpowiada za technologię, organizację, a w szczególności za jakość wykonywanych robót. Wszelkie kolizje, ujawnione w trakcie budowy, które uniemożliwiają wykonanie robót zgodnie z projektem, winny być zgłaszane Inspektorowi Nadzoru, wraz z propozycjami rozwiązań. Inspektor podejmuje decyzję o wprowadzeniu odpowiednich korekt.
- b) Jeśli rozwiązanie kolizji wymagać będzie interwencji Projektanta należy go poinformować za pośrednictwem Inwestora.
- c) Zgłoszenie jw. powinno zawierać opis problemu lub kolizji oraz wykonany przez geodetę uprawnionego szkic sytuacyjno-wysokościowy.
- d) Przedmiotowe kolizje oraz uwagi do projektu należy zgłaszać niezwłocznie po ich ujawnieniu – na etapie wytyczenia geodezyjnego. Roboty w rejonie kolizji wstrzymać do czasu ustalenia sposobu rozwiązania kolizji. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ewentualnych korekt w taki sposób aby nie nastąpiło wyhamowanie ogólnego postępu robót.
- e) Nie dopuszcza się do kontynuowania robót jw. po wykryciu kolizji. W takim przypadku koszty ewentualnych poprawek w całości ponosi Wykonawca. Wykonywanie robót, bez zezwolenia Inspektora w rejonie kolizji,

a następnie wykonywanie ewentualnych poprawek, nie może stanowić podstawy do wydłużenia terminu zakończenia robót.

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA („BIOZ”)

Nazwa opracowania: Budowa przepustu na rzece Popławce, Gmina Paradyż, obręb 0010 Irenów, działki nr: 193/2, 195/1, 196/2, 199

Inwestor: Gmina Paradyż
ul. Konecka 4
26-333 Paradyż

Projektant: mgr inż. Grzegorz Molicki nr upr: SLK/2703/POOD/09

Data opracowania: Styczeń 2017

1) ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Opracowanie dotyczy budowy przepustu na rzece Popławce wraz przebudową drogi gminnej. Inwestycja prowadzona będzie na dz. ewid. nr 193/2, 195/1, 196/2, 199. Przedsięwzięcie obejmuje roboty w zakresie: rozbiórki istn. przejazdu z płyt żelbetowych oraz kładki stalowej zlokalizowanej przy przepuście; budowy nowego przepustu drogowego skrzynkowego (betonowy, prefabrykowany), wykonania nawierzchni drogi wraz z chodnikiem oraz oczyszczenia i umocnienia skarp cieku wodnego w obrębie przedmiotowego przepustu.

Kolejność wykonywania prac:

- wykonanie robót przygotowawczych;
- wykonanie robót rozbiórkowych: materiały pozyskane przy rozbiórkach odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora lub przewidzieć do ponownego wbudowania;
- roboty ziemne: nadmiar gruntu odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora;
- wykonanie robót drogowych: budowa przepustu drogowego z prefabrykatów betonowych;
- wykonanie robót drogowych: konstrukcji jezdni i chodnika oraz montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu;
- wykonanie robót wykończeniowe: umocnienie skarp cieku wodnego.

2) WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Obecnie w miejscu przejazdu przez rzekę Popławkę leżą prefabrykowane płyty żelbetowe, zniszczone, połamane i częściowo zalegające w korycie rzeki. Taki przejazd przez rzekę grozi niebezpieczeństwem i wręcz uniemożliwia mieszkańcom komunikację w tym rejonie.

W pasie drogowym projektowanego przepustu nie zinwentaryzowano uzbrojenia terenu.

3) ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników, wyznaczyć przejścia i przejazdy alternatywne
- głębokie wykopy – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników

4) PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5) INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych.

6) ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Obszar robót powinien być odpowiednio oznakowany.

.....
mgr inż. Grzegorz Molicki

nr upr: SLK/2703/POOD/09

8. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

8.1 Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego

OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI OPRACOWANIA

Stosownie do zapisu art.20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 16 kwietnia 2004r, oświadczam, że niniejszy projekt budowlany dla zadania: Budowa przepustu na rzece Popławce, Gmina Paradyż, obręb 0010 Irenów, na dz. nr: 193/2, 195/1, 196/2, 199 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

inwestor: Gmina Paradyż

adres inwestycji: Gmina Paradyż, obręb 0010 Irenów, na dz. nr: 193/2, 195/1, 196/2, 199

Kielce, Styczeń 2017

**Projektant
(branża drogowa):**

mgr inż. Grzegorz Molicki
SLK/2703/POOD/09

.....

**Sprawdzający
(branża drogowa):**

mgr inż. Paweł Nepelski
SWK/0050/POOD/11

.....

**Projektant
(konstrukcyjno-budowlana):**

mgr inż. Agnieszka Stępień
SWK/0042/PWKb/16

.....

8.2 Uprawnienia Projektanta i Sprawdzającego



SLK/OKK7131/2703/09

Katowice, dnia 25 maja 2009 r.

DECYZJA

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

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB
n a d a j e**

Panu(i) Grzegorzowi Molicki
Mgr inż. Budownictwa
ur. dnia 04 września 1977 w Sosnowcu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/2703/POOD/09

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pan(i) Grzegorz Molicki posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej**.

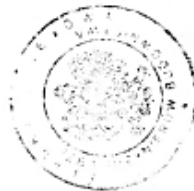
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

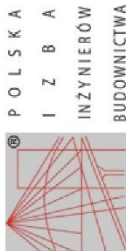
Otrzymują:

1. Pan(i) Grzegorz Molicki
Spółdzielcza 2
41-200 Sosnowiec
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
4. Nadzoru Budowlanego
a/a.



Skład orzekający OKK

1. *Zbigniew Dzierżewicz*
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. *Bolesław Jurkiewicz*
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. *Tadeusz Lipiński*
Mgr inż. Tadeusz Lipiński



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:

SLK-LD8-LC3-2XR *

Pan Grzegorz Molicki o numerze ewidencyjnym SLK/BO/3995/06

adres zamieszkania ul. Spółdzielcza 2, 41-200 Sosnowiec

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-04 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SWK-WF4-3TK-G4P *

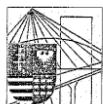
Pan Paweł Nepelski o numerze ewidencyjnym SWK/BD/0219/11
adres zamieszkania ul. Zrębńska 76, 28-230 Połaniec
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-09 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0021(2)/11

Kielce dnia 24 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa

nadaje Panu

Pawłowi Nepelski

magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 9 września 1981 roku w Staszowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny SWK/0050/POOD/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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



Otrzymują:

1. Pan Paweł Nepelski
ul. Zrębńska 76
28-230 Połaniec
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ŚOIIB
4. a/a

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący Składu Orzekającego

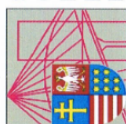
mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego

dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego

mgr inż. Edmund Piemiązek



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0042(2)/16

Kielce, dnia 27 czerwca 2016r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2014r. poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2016r. poz. 290*) oraz § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Agnieszka Stępień
magister inżynier budownictwa

ur. dnia 10 października 1984 roku w Sandomierzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0042/PW/BKb/16

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

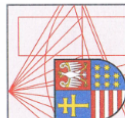
Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Stępień
ul. M. J. Piłsudskiego 4/9
25-431 Kielce
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



mgr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociąg
Członek składu orzekającego



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 31 sierpień 2016

Zaświadczenie

Pan(i) **Stępień Agnieszka**
miejsce zamieszkania :

ul. M. J. Piłsudskiego 4/9
25-431 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym : **SWK/BO/0148/16**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-09-2016 do 31-08-2017**

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. Wiesława Sobusińska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk-piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czwielni: wtorek - od 10:00 do 16:00

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

ID zgł: GN.I.6640.2.1783.2016

województwo: łódzkie

powiat: opoczyński

gmina: 100705_2, Paradyż

obręb: 0010, Irenów

działka nr: 199,196/2,195/2

Układ współrzędnych "2000"

Poziom odniesienia "Kronsztadt 86"

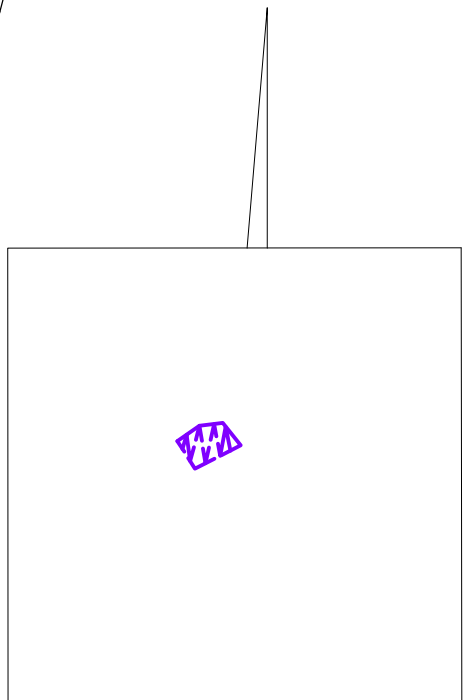
Sekcje: 7.153.12.19.2.4, 4.2

Mapa służy do celów projektowych w zakresie
i stanowi załącznik do projektu.

Stan aktualności na 26.09.2016r

Mapę opracowano na podstawie baz danych
otrzymanych z PODGIK w Opocznie oraz pomiaru
uzupełniającego.

opracowania



SZKIC ORIENTACYJNY
SKALA 1:25 000

KOMPAS 3D
Magdalena Gwadera
ul. Kopernika 23/70, 26-300 Opoczno
NIP 768-164-55-68, tel. 794 985 858

sporządził:

GEODETA
mgr inż. Katarzyna Wiaderna

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Łukasz Gwadera
wpisany w ewidencję 21955(1,2)

sprawił:

Opoczno, dnia 26.09.2016

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie
które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub
Granice działek określono na podstawie danych
Nie przeprowadzono badania KW, celem określenia

wskazanych na niniejszej mapie urządzeń
o których brak jest informacji w instytucjach
evidencji gruntów.
służebności gruntowej.

--- kontur klasyfikacyjny wg. danych ewidencji gruntów
--- użytki gruntowe wg. danych ewidencji gruntów
--- użytki gruntowe nie ujawnione w danych ewidencji gruntów

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie.

(Prawo Geod. i Kart. – Ust. z dn. 17.05.1989r., Rozp. MSWiA w sprawie ochrony znaków
grawimetrycznych i magnetycznych z dn. 15.04.1999r.)

--- ZAKRES OPRACOWANIA

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA OPOCZYŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału geodezyjnego, - operatu technicznego	P.1007. 2016. 1683
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	21 PAŹ. 2016
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Zup. Starosty Anna Gwadera Podinspektor Wydzielu Geodezji, Kartografii, Katastru i Informacji Nieruchomościami

LEGENDA:

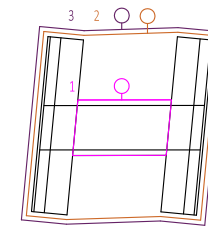
- projektowany przepust
- odmulenie istn. cieku wodnego
- umocnienie skarp, płyty betonowe ażurowe
- projektowana nawierzchni drogi
- projektowana nawierzchni chodnika
- krawężń jezdní
- krawężnik betonowy drogowy
- krawężnik betonowy drogowy zaniżony
- obrzeże betonowe
- oznakowanie poziome
- barieroporecz
- bariera ochronna
- balustrada
- granice wnioskowanego obszaru; granice obszaru, na który planowana inwestycja będzie oddziaływać
- nr ewd. działek

WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH:

NR	X [m]	Y [m]
A	5 686 521,46	7 434 307,75
B	5 686 490,65	7 434 358,12

SPECJALISTYCZNE BIURO INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE				PROSTA PROJEKT	
Piotrkowice ul.Kielecka 37 26-020 Chmielnik		tel. 517 190 616 fax. 41 20 10 556		biuro@prostaprojekt.pl www.prostaprojekt.pl	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS		
Projektował	mgr inż. Grzegorz Molicki	SLK/2703/P000/09 branża drogowa			
Sprawił	mgr inż. Paweł Nepelski	SWK/0050/P000/11 branża drogowa			
Projektował	mgr inż. Agnieszka Stępień	SWK/0042/PWKb/16 branża konstr.-bud.			
Opracował	mgr inż. Tomasz Lewicki				
INWESTYCJA					
Inwestor	Gmina Paradyż ul. Konecka 34 26-333 Paradyż				
Nazwa opracowania	Budowa przepustu na rzece Poptawce dz. nr 193/2, 195/1, 196/2, 199 obręb Irenów, Gmina Paradyż				
RYSUNEK					
Stadium projektu	Dokumentacja techniczna	data: 01.2017	skala: 1:500		
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu				nr rys: D-1

* izolacja: na płycie zespalającej wykonana zostanie warstwa izolacji z papy zgrzewalnej i warstwa ochronna izolacji z masy bitumicznej układanej na zimno, natomiast boczne ściany przepustu zostaną zabezpieczone przeciwwilgociowo za pomocą izolacji powłokowej.



koszka betonowa	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
podbudowa, kruszywo 0/31,5 stab. mechanicznie	15 cm
warstwa odsączająca, piasek	22 cm
krawnik betonowy drogowy 15x30 cm	
ława betonowa C12/15 z oporem	
jazdnia 450x550	
chodnik 200x370	
pobocze 75	
pobocze, kruszywo 0/31,5 stab. mechanicznie	10 cm
warstwa ścierna, mieszanka mineralno-asfaltowa AC11S	4 cm
warstwa wiążąca, mieszanka mineralno-asfaltowa AC16W	5 cm
podbudowa, kruszywo 0/31,5 stab. mechanicznie	22 cm
ulepszone podłoże z gruntu stab. cementem	20 cm
SUMA:	51 cm

**SPECJALISTYCZNE BIURO
INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE**

Piotrkowice ul.Kielecka 37
26-020 Chmielnik

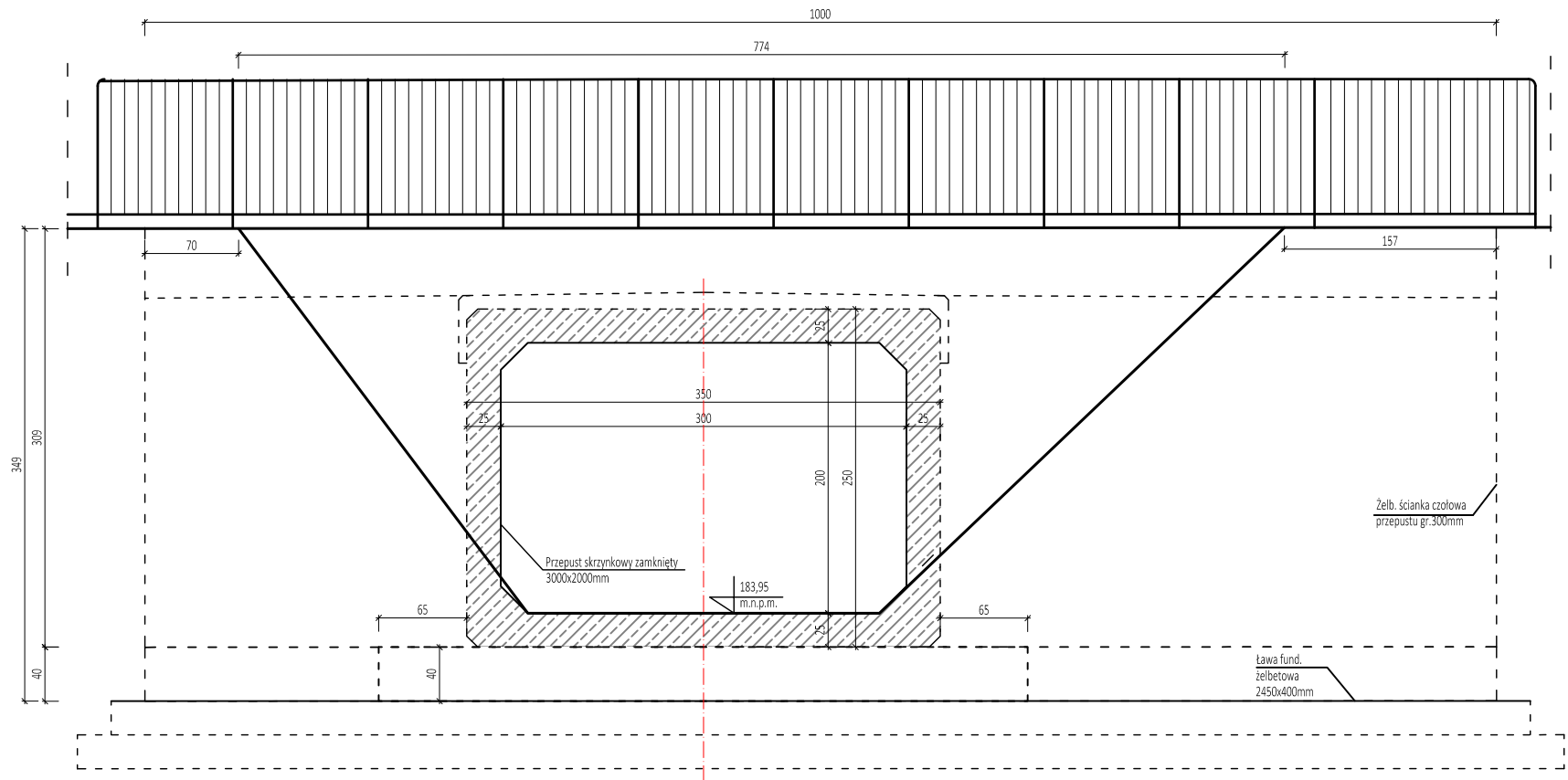
tel. 509 711 395
fax. 41 20 10 556

PROSTA
PROJEKT

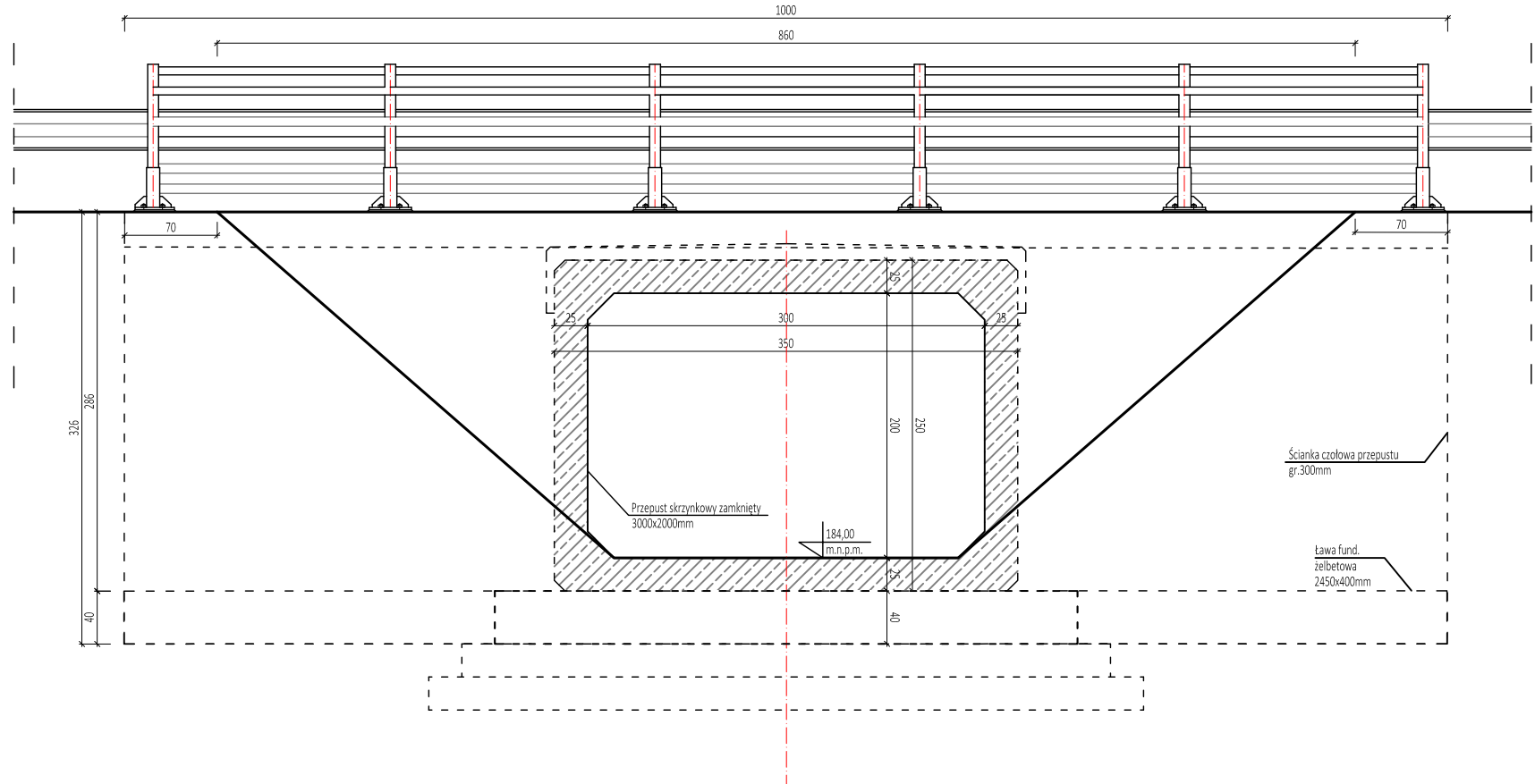
biuro@prostaprojekt.pl
www.prostaprojekt.pl

Z E S P Ó ł P R O J E K T O W Y			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIĘĆ	PODPIS
Projektował	mgr inż. Grzegorz Molicki	SLK/2703/P000/09 branża drogowa	
Sprawdził	mgr inż. Paweł Nepelski	SWK/0050/P000/11 branża drogowa	
Projektował	mgr inż. Agnieszka Stępień	SWK/0042/PWKb/16 branża konstr.-bud.	
Opracował	mgr inż. Mateusz Ciotek		
I N W E S T Y C J A			
Investor	Gmina Paradyż ul. Konecka 34 26-333 Paradyż		
Nazwa opracowania	Budowa przepustu na rzece Popławce dz. nr 193/2, 195/1, 196/2, 199, obręb Irenów, Gmina Paradyż		
R Y S U N E K			
Stadium projektu	Dokumentacja techniczna	data: 01.2017	skala: 1:50
Nazwa rysunku	Przekroje charakterystyczne		nr rys: D-2

WIDOK Z BOKU, OD STRONY DOLNEJ WODY



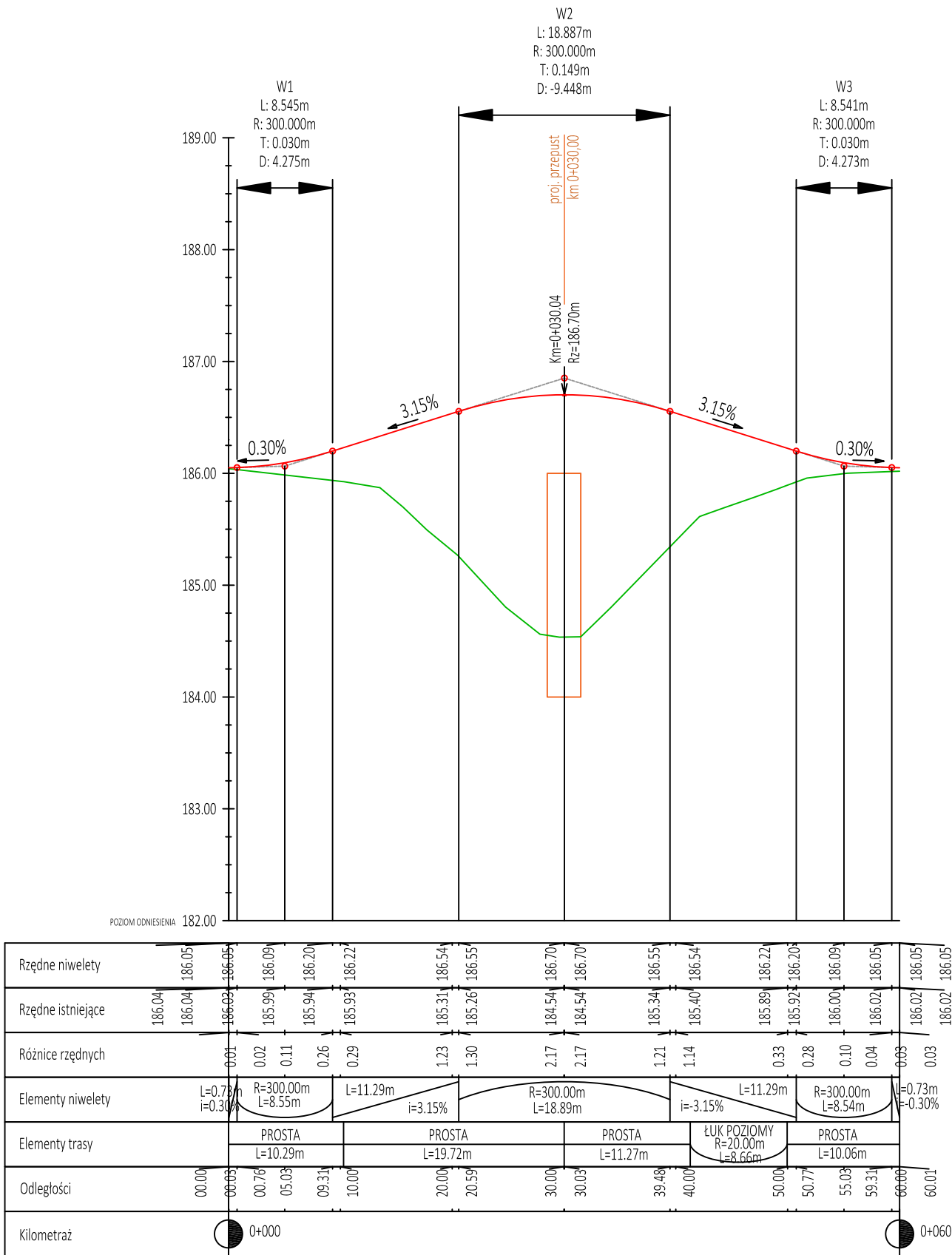
WIDOK Z BOKU, OD STRONY GÓRNEJ WODY



SPECJALISTYCZNE BIURO INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE		PROSTA PROJEKT	
Piotrkowice ul.Kielecka 37 26-020 Chmielnik		tel. 509 711 395 fax. 41 20 10 556 biuro@prostaprojekt.pl www.prostaprojekt.pl	
Z E S P Ó Ł P R O J E K T O W Y			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIĘĆ	PODPIS
Projektował	mgr inż. Grzegorz Molicki	SLK/2703/P00D/09 branża drogowa	
Sprawdził	mgr inż. Paweł Nepelski	SWK/0050/P00D/11 branża drogowa	
Projektował	mgr inż. Agnieszka Stępień	SWK/0042/PWKb/16 branża konstr.–bud.	
Opracował	mgr inż. Mateusz Ciołek		
I N W E S T Y C J A			
Investor	Gmina Paradyż ul. Konecka 34 26-333 Paradyż		
Nazwa opracowania	Budowa przepustu na rzece Popławce dz. nr 193/2, 195/1, 196/2, 199, obręb Irenów, Gmina Paradyż		
R Y S U N E K			
Stadium projektu	Dokumentacja techniczna	data: 01.2017	skala: 1:50
Nazwa rysunku	Widoki z boku		nr rys: D-3

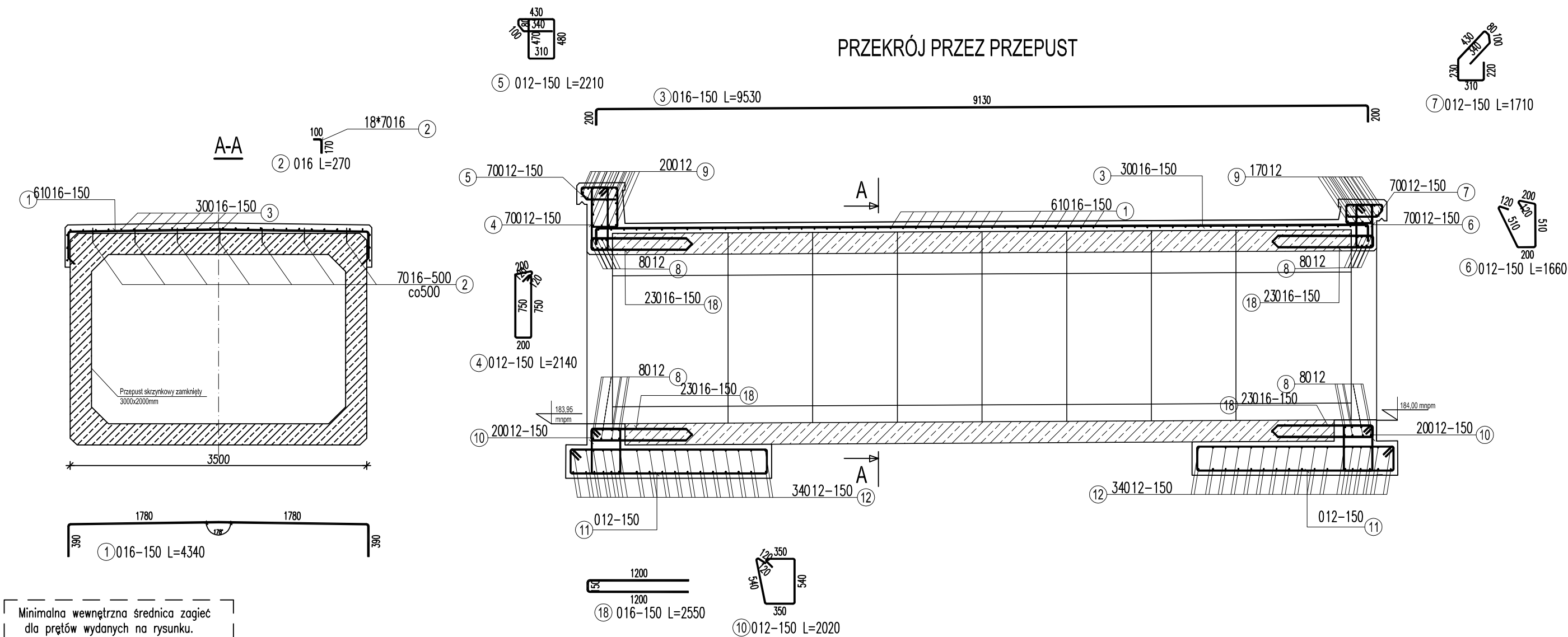
LEGENDA:

-  - projektowana niweleta
 - istniejący teren



SPECJALISTYCZNE BIURO INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE		PROSTA PROJEKT	
Piotrkowice ul.Kielecka 37 26-020 Chmielnik		tel. 517 190 616 fax. 41 20 10 556 biuro@prostaprojekt.pl www.prostaprojekt.pl	
Z E S P Ó Ł P R O J E K T O W Y			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIĘĆ	PODPIS
Projektował	mgr inż. Grzegorz Molicki	SLK/2703/P000/09 branża drogowa	
Sprawdził	mgr inż. Paweł Nepelski	SWK/0050/P000/11 branża drogowa	
Projektował	mgr inż. Agnieszka Stępień	SWK/0042/PWKb/16 branża konstr.-bud.	
Opracował	mgr inż. Tomasz Lewicki		
I N W E S T Y C J A			
Inwestor	Gmina Paradyż ul. Konecka 34 26-333 Paradyż		
Nazwa opracowania	Budowa przepustu na rzecze Poptawce dz. nr 193/2, 195/1, 196/2, 199 obręb Irenów, Gmina Paradyż		
R Y S U N E K			
Stadium projektu	Dokumentacja techniczna	data: 01.2017	skala: 1:50/500
Nazwa rysunku	Profil podłużny		nr rys: D-4

PRZEKRÓJ PRZEZ PRZEPUST



Minimalna wewnętrzna średnica zagięć dla prętów wydanych na rysunku.

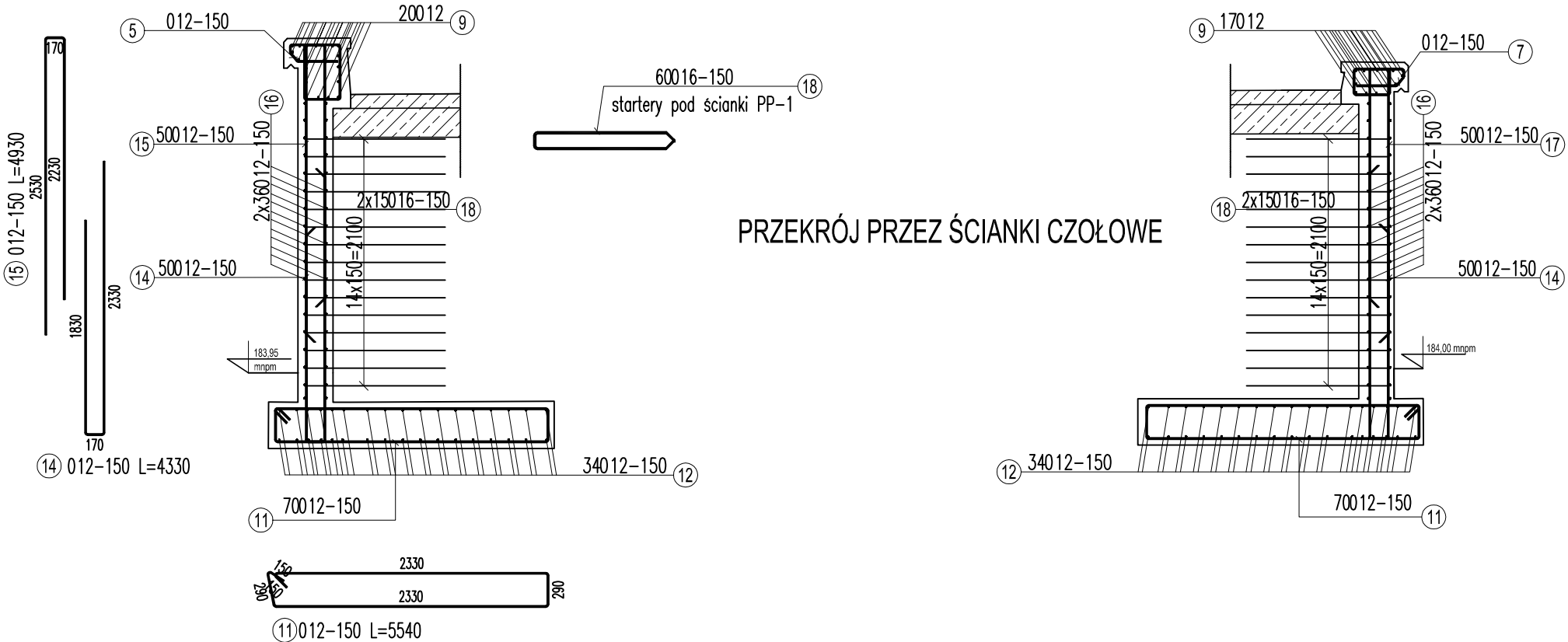
schemat zagięć pręta

dla $d \leq 16\text{mm}$ $\phi_{\text{min}} \geq 4d$
dla $d > 16\text{mm}$ $\phi_{\text{min}} \geq 7d$

UWAGI:

- Rysunek rozpatrywać wraz z rysunkami szalunkowymi stropów oraz rysunkami powiązanymi.
- Grubość otuliny dolnej, górnej i bocznej 50mm do lica zbrojenia głównego.
- Lokalizację otworów w stropach sprawdzać z rys. architektonicznymi i wytycznymi poszczególnych branż.
- Otwory o średnicy (bokach) <100mm należy wiercić. Lokalizacja wg opracowania branży instalacyjnej. Nie można naruszyć zbrojenia belek i trzpieni żelbetowych.
- Zbrojenie w miejscu kolizji z otworami stropowymi w miarę możliwości rozsunąć. W innych przypadkach wyciąć i zastosować dodatkowe zbrojenie.
- Izolacje przeciwwodne, przeciwwilgociowe wg detali architekt.
- Długość zakładu prętów powinna wynosić min. 50 ϕ .
- Dla wszystkich prętów zbrojeniowych podano wymiary mierzone do lica zewnętrznego pręta.
- Wymiary prętów i ich rozstawy podano w [cm], wysokości względne w [m].
- Zbrojenie dolne łączyć nad podporami, zbrojenie górne w przęsłach.

PRZEKRÓJ PRZEZ ŚCIANKI CZOŁOWE



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ								
Elementy		Nr pręta	Śred.	Długość (mm)	Ilość prętów		Dług.wg (m)	
Nazwa	Ilość				w elem.	ogółem	B500	
							0 12	0 16
Zbrojenie elementów przepustu	1	1	16	4340	61	61		264,74
		2	16	270	126	126		34,02
		3	16	9530	30	30		285,90
		4	12	2140	70	70	149,80	
		5	12	2210	70	70	154,70	
		6	12	1660	70	70	116,20	
		7	12	1710	70	70	119,70	
		8	12	5000	32	32	160,00	
		9	12	9900	37	37	366,30	
		10	12	2020	40	40	80,80	
		11	12	5540	140	140	775,60	
		12	12	9900	68	68	673,20	
		14	12	4330	100	100	433,00	
		15	12	4930	50	50	246,50	
		16	12	3400	144	144	489,60	
		17	12	4530	50	50	226,50	
		18	16	2550	152	152		387,60
		Długość wg średnic (m)						3991,90
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,89	1,58	
Masa łączna wg średnic (kg)						3544,81	1536,17	
Ogółem (kg)						5080,98		

Rozpatrywać łącznie z rys. D-6

Beton C30/37 (B37)
XCA, XF3, otulina 5cm

SPECJALISTYCZNE BIURO
INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE

PROSTA
PROJEKT

Piotrkowice ul.Kielecka 37
26-020 Chmielnik

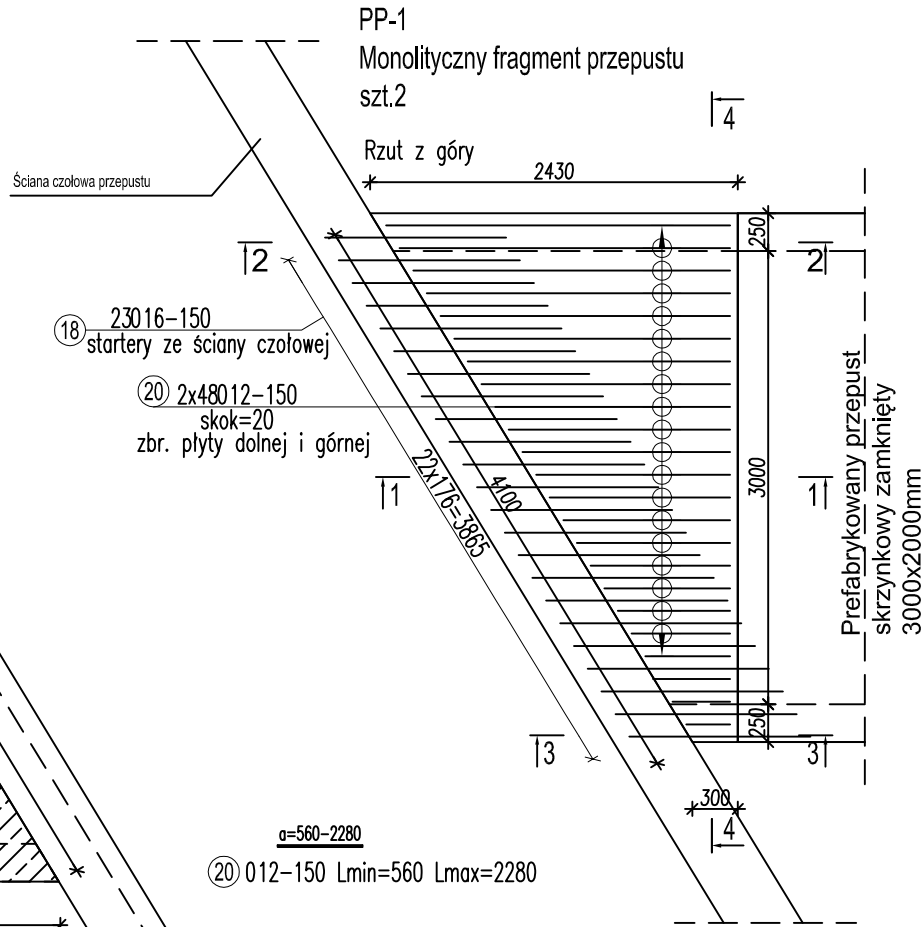
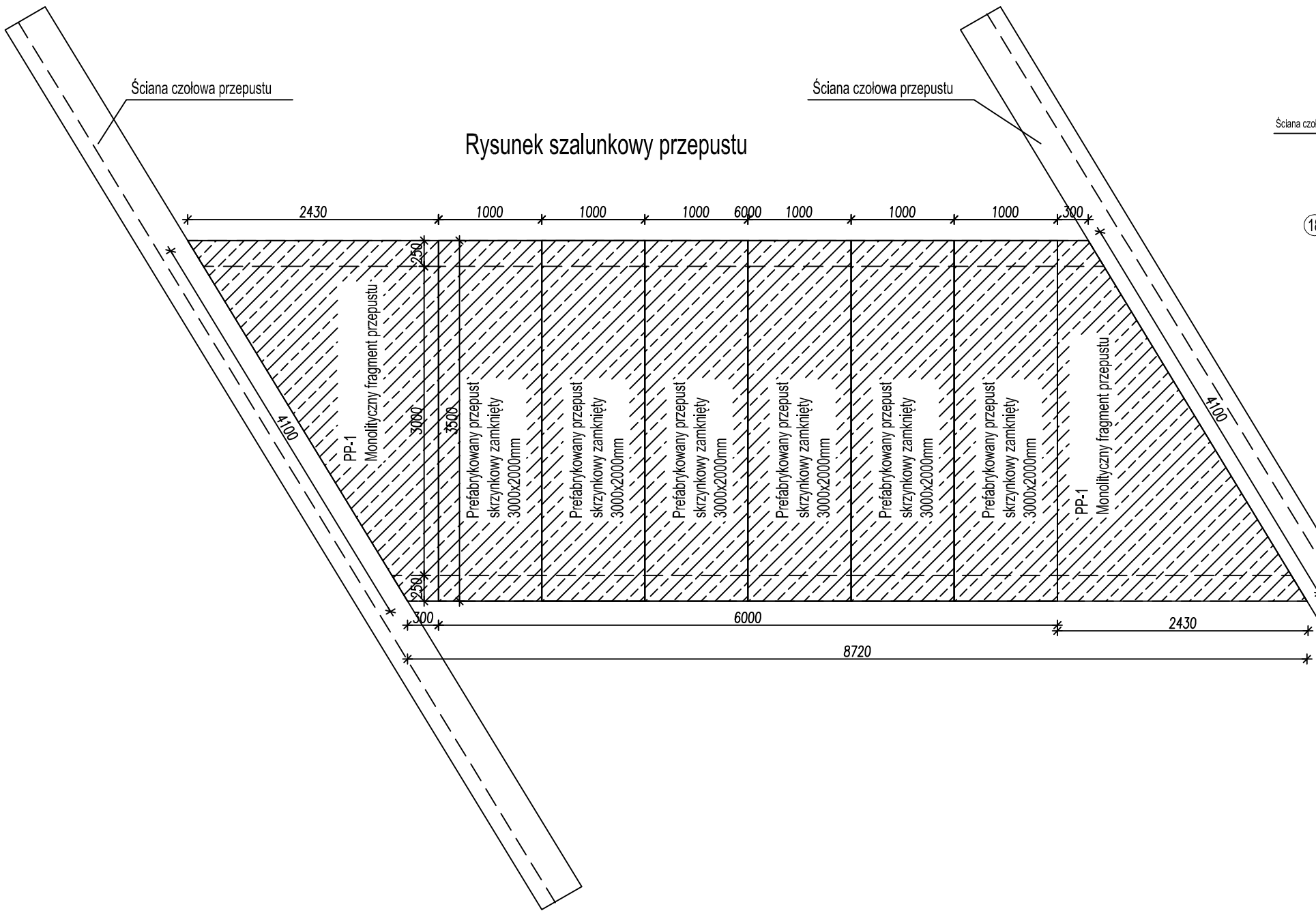
tel. 517 190 616
fax. 41 20 10 556

biuro@prostaprojekt.pl
www.prostaprojekt.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projektował	mgr inż. Grzegorz Molicki	SLK/2703/P000/09 branża drogowa	
Projektował	mgr inż. Paweł Napelaki	SWK/0050/P000/11 branża drogowa	
Projektował	mgr inż. Agnieszka Stapien	SWK/0042/P116/16 konstrukcyjno-budowlana	
Opracował	mgr inż. Mateusz Ciolek		

INWESTYCJA	
Inwestor	Gmina Paradyż ul. Konecka 34 26-333 Paradyż
Nazwa opracowania	Budowa przepustu na rzecze Popławce dz. nr 193/2, 195/1, 196/2, 199, obręb Irenów, Gmina Paradyż

RYSUNEK			
Stadium projektu	Projekt budowlany	data: 01.2017	skala: 1:50
Nazwa rysunku	Zbrojenie elementów żelbetowych	nr rys: D-5	



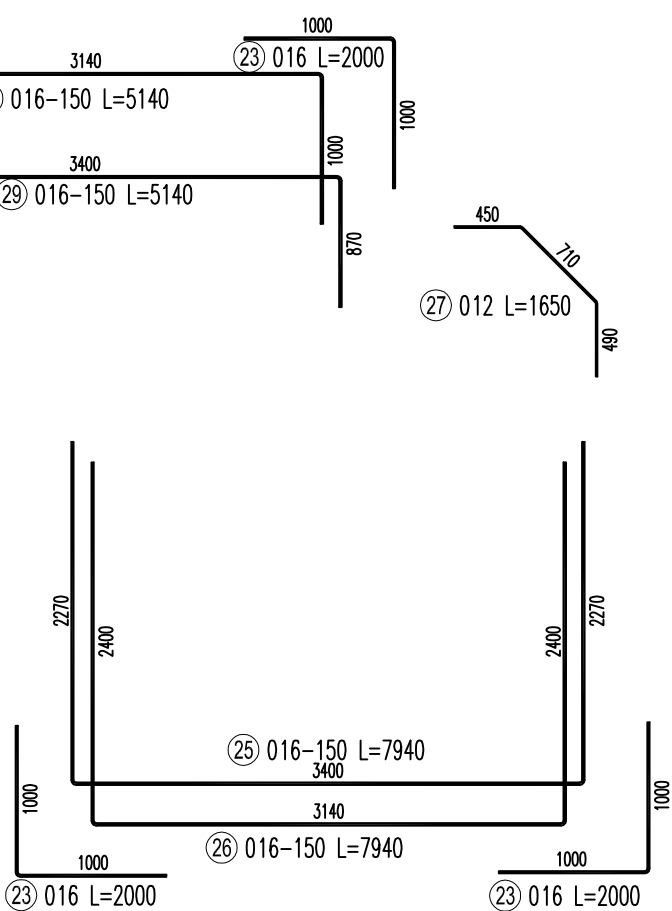
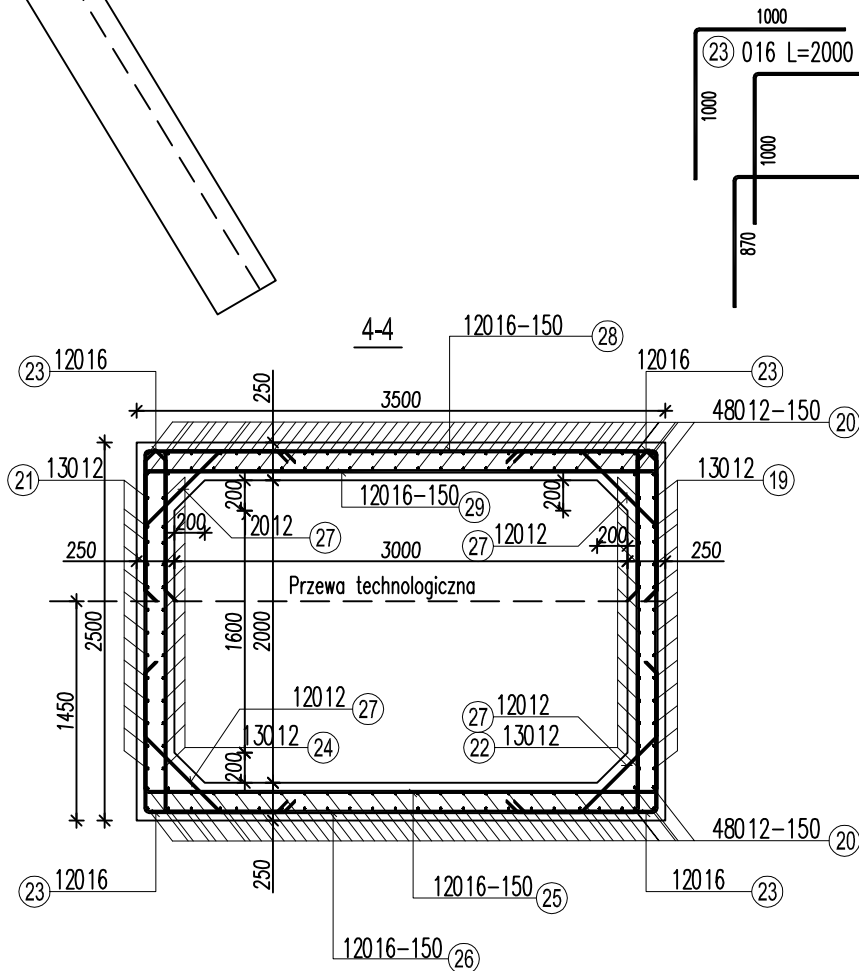
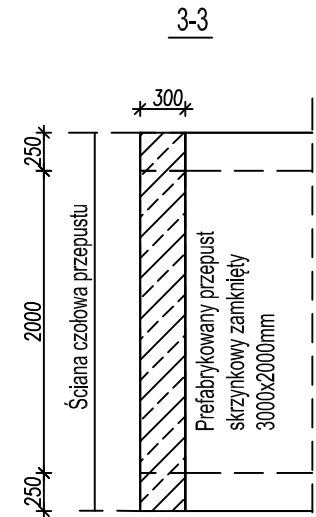
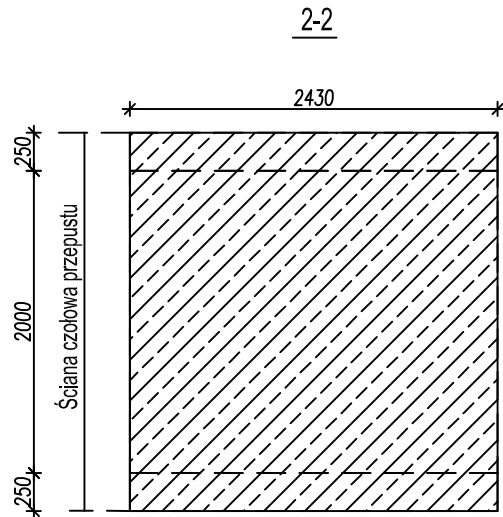
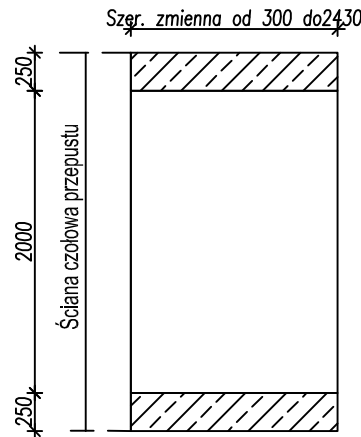
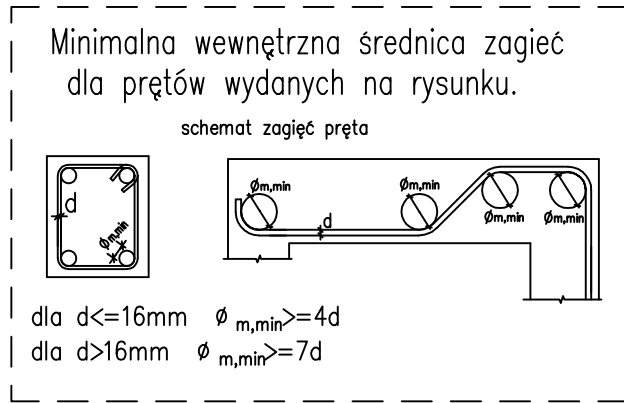
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ								
Elementy		Nr pręta	Śred.	Długość (mm)	Ilość prętów		Dług. wg (m)	
Nazwa	Ilość				w elem.	ogółem	B500	
							0 12	0 16
PP-1	2	19	12	2300	13	26	59,80	
		20	12	1420 *	96	192	272,64	
		21	12	300	13	26	7,80	
		22	12	2250	13	26	58,50	
		23	16	2000	48	96		192,00
		24	12	2250	13	26	58,50	
		25	16	7940	12	24		190,56
		26	16	7940	12	24		190,56
		27	12	1650	48	96	158,40	
		28	16	5140	12	24		123,36
29	16	5140	12	24		123,36		
Długość wg średnic (m)							615,64	819,84
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,89	1,58
Masa łączna wg średnic (kg)							546,69	1295,35
Ogółem (kg)							1842,04	
* Średnia długość								

Rozpatrywać łącznie z rys. D-5

UWAGI:

- Rysunek rozpatrywać wraz z rysunkami szalunkowymi stropów oraz rysunkami powiązanymi.
- Grubość otuliny dolnej, górnej i bocznej 50mm do lica zbrojenia głównego.
- Lokalizację otworów w stropach sprawdzać z rys. architektonicznymi i wytycznymi poszczególnych branż.
- Otwory o średnicy (bokach) <100mm należy wiercić. Lokalizacja wg opracowania branży instalacyjnej. Nie można naruszyć zbrojenia belek i trzpieni żelbetowych.
- Zbrojenie w miejscu kolizji z otworami stropowymi w miarę możliwości rozsunąć. W innych przypadkach wyciąć i zastosować dodatkowe zbrojenie.
- Izolacje przeciwwodne, przeciwwilgociowe wg detali architekt.
- Długość zakładu prętów powinna wynosić min. 50Ø.
- Dla wszystkich prętów zbrojeniowych podano wymiary mierzone do lica zewnętrznego pręta.
- Wymiary prętów i ich rozstawy podano w [cm], wysokości względne w [m].
- Zbrojenie dolne łączyć nad podporami, zbrojenie górne w przęsłach.
- Pręty pokazano dla przekroju typowego. Długość prętów należy dostosować do gabarytów elementu PP-1.

Beton C30/37 (B37)
XCA, XF3, otulina 5cm



SPECJALISTYCZNE BIURO INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE		PROSTA PROJEKT	
Piotrkowice ul.Kielecka 37 26-020 Chmielnik		tel. 517 190 616 fax. 41 20 10 556	biuro@prostaprojekt.pl www.prostaprojekt.pl
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projektował	mgr inż. Grzegorz Molicki	SLK/2703/P000/09 branża drogowa	
Projektował	mgr inż. Paweł Napeta	SNK/0050/P000/11 branża drogowa	
Projektował	mgr inż. Agnieszka Stapien	SNK/0042/PW05/16 konstrukcyjno-budowlana	
Opracował	mgr inż. Mateusz Ciolek		
INWESTYCJA			
Inwestor	Gmina Paradyż ul. Konecka 34 26-333 Paradyż		
Nazwa opracowania	Budowa przepustu na rzecze Popławce dz. nr 193/2, 195/1, 196/2, 199, obręb Irenów, Gmina Paradyż		
RYSUNEK			
Stadium projektu	Projekt budowlany	data: 01.2017	skala: 1:50
Nazwa rysunku	Zbrojenie elementów żelbetowych PP-1		nr rys: D-6