



Zakład Usług Drogowych
„DROTECH” Wojciech Wielgat
19-300 Ełk, ul. Orzeszkowej 14A/6, tel. 506 135 948
email: wwielgat@o2.pl, NIP: 848-171-95-93

Numery działek: 22 obręb 15 Kałęczyny, gm. Ełk

Zamawiający: Gmina Ełk
ul. Kościuszki 28A
19-300 Ełk

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej 177037N
w zakresie budowy chodnika w miejscowości
Kałęczyny, gm. Ełk
kategoria obiektu XXV

Stadium: Projekt budowlany

Projekt: Projekt zagospodarowania terenu

Projektant: mgr inż. Wojciech Wielgat
nr upr. WAM/0097/POOD/09

Ełk, kwiecień 2017 r.

Zawartość opracowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. Oświadczenie projektanta
4. Uprawnienia budowlane wraz z zaświadczeniem z PIIB

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Rys. nr 1 – Mapka orientacyjna – skala 1:50000
2. Rys. nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500
3. Rys. nr 3 – Przekroje normalne – skala 1:10
4. Rys. nr 4 – Szczegół konstrukcyjny wjazd bramowy – skala 1:10, 1:50
5. Rys. nr 5 – Szczegół konstrukcyjny studzienki – skala 1:20
6. Rys. nr 6 – Szczegół studni chłonnej – skala 1:25

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej nr 177037N w zakresie chodnika w miejscowości Kałęczyny, gm. Ełk

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- a) umowy pomiędzy Gminą Ełk nr 59/2017 z dnia 23.03.2017r., a Zakładem Usług Drogowych „DROTECH” Wojciech Wielgat w Ełku,
- b) mapy sytuacyjno-wysokościowej,
- c) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133, z późn. zm.),
- d) ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 460 ze zm.),
- e) rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124),
- f) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bioz i planu bioz (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
- g) własnych pomiarów uzupełniających i inwentaryzacyjnych urządzeń istniejących,
- h) uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy chodnika w miejscowości Kałęczyny o długości 336,40 m.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działce o nr geodezyjnym 22 w obrębie 15 Kałęczyny, której właścicielem jest Gmina Ełk.

Zakres prac przewiduje budowę ciągu pieszego po lewej stronie jezdni, jadąc w kierunku miejscowości Koziki. Zakres rzeczowy opracowania obejmuje:

- wykonanie robót ziemnych (zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy i nasypy),
- wykonanie chodników (ustawienie obrzeży betonowych), wykonanie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni chodników z kostki betonowej,
- budowa studni chłonnej wraz z przykanalikami i wpustami kd,

- roboty wykończeniowe.

Celem opracowania jest poprawa warunków bezpieczeństwa ruchu pieszego poprzez zagospodarowanie terenu położonego przy krawędzi jezdni, oraz wykonanie utwardzonego ciągu pieszego stanowiącego ciąg komunikacji pieszej w miejscowości Kałęczyny.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejąca jezdnia drogi posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,0 m, pobocza grunto-we o szer. około 1,50 m. Brak jest wyznaczonych ciągów pieszych. Jedyny odcinek wyznaczono-go ciągu pieszego przebiega po prawej stronie drogi od drogi powiatowej do zatoki autobusowej na odcinku około 130 mb. Odcinek drogi znajduje się na obszarze zabudowanym na którym obowiązuje ograniczenie prędkości do 50 km/ h.

Na obszarze objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe i napowietrzne linie energetyczne,
- sieć telefoniczna,
- sieć wodociągowa.

Teren posiada geodezyjnie wyznaczone linie rozgraniczające obejmujące pas drogowy o zmiennej szerokości. Większość działek przyległych do projektowanego chodnika stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1. Ciąg pieszy

Projektowany przebieg ciągu pieszego dostosowany został do istniejącego zagospodarowania terenu. Przebieg w planie zaprojektowany został w sposób zapewniający sprawną obsługę terenów przyległych oraz wzajemne powiązanie relacji komunikacyjnych. Chodnik usytuowano jako przyległy do istniejącej jezdni bitumicznej o szerokości 5,00 m.

Przekrój normalny:

- szerokość ciągu pieszego – 1,55 m; nawierzchnia z kostki brukowej betonowej,

Odwodnienie powierzchniowe na teren przyległy do drogi oraz do projektowanych wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej w najniższym punkcie istniejącej niwelety jezdni.

Konstrukcja nawierzchni chodnika

krawężniki: krawężnik betonowy o wym.15 x 30 cm, oraz 15 x 22 cm, (obramowanie zjazdów)

obrzeża: obrzeże betonowe wibroprasowane o wym. 6 x 20 cm i 8x30 cm, (obramowanie chodnika)

chodniki:

- kostka brukowa betonowa gr. 6 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm.

zjazd:

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- obramowanie - krawężnik betonowy o wym 15 x 22 cm.

4.2. Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe ciągu pieszego zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, tak aby zapewnić sprawne odwodnienie oraz przy założeniu poprawnego ukształtowania w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym. Rozwiązania wysokościowe zgodnie z przekrojem normalnym. Chodnik należy płynnie ukształtować do istniejącej nawierzchni jezdni bitumicznej wynosząc krawężnik wysoki na 12 cm nad istniejącą nawierzchnię bitumiczną, a krawężnik najazdowy na 2 cm ponad istniejącą nawierzchnię bitumiczną. Spadek poprzeczny chodnika 2% w kierunku istniejącej jezdni.

4.3. Odwodnienie terenu

W celu prawidłowego odwodnienia chodnika i jezdni zaprojektowano wpustu uliczne w km 0+131,3 po stronie lewej (1 cm poniżej ist. nawierzchni bitumicznej) i po stronie prawej w istniejącym poboczu drogi (4 cm poniżej ist. rzędnej krawędzi jezdni), oraz wpust w km 0+152 przy istniejącym zjeździe. Projektowane wpusty należy włączyć do projektowanej studni chłonnej średnicy 1200 mm. Wpust należy połączyć ze studnią przykanalikiem PP o śr. 200mm.

5. Wyburzenia, wywłaszczenia, wycinka drzew

Projektowana budowa chodnika nie wymaga wyburzeń, nie wymaga wywłaszczeń. Nie zachodzi konieczność wycinki drzew. Drzewa nie przeznaczone do usunięcia znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót zabezpieczyć na czas prowadzenia robót budowlanych.

6. Uwagi dotyczące realizacji inwestycji

- roboty ziemne w pobliżu kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością,
- należy zwrócić szczególną uwagę na zgodzie z normą zagęszczenie wykopów oraz zagęszczenie podłoża gruntowego, robót ziemnych i podbudów z kruszyw,
- podczas realizacji robót należy stosować materiały posiadające atesty lub dopuszczenia do stosowania i stosować się do wymagań producentów materiałów i urządzeń oraz wymagań podanych w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych wykonania i odbioru robót drogowych (odrębne opracowanie),
- w trakcie prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać wymagań oraz obowiązujących przepisów z zapewnieniem bezpieczeństwa pracownikom zatrudnionym na budowie jak również pozostałym uczestnikom ruchu drogowego,

7. Obszar oddziaływania obiektu

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o:

- a) ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 460 ze zm.),
- b) rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124).

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których zastał zaprojektowany chodnik tj. na działce nr 22 obręb 15 Kałęczyny, gm. Ełk.

8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia urządzeń komunikacyjnych:

- | | |
|---|---------------------------|
| - ciągi piesze – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej | - 429,90 m ² , |
| - zjazd- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej | - 8,30 m ² , |

Ełk, kwiecień 2017 r.

Opracował

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa drogi gminnej 177037N w zakresie budowy chodnika
w miejscowości Kałęczyny, gm. Ełk
22 obręb 15 Kałęczyny, gm. Ełk

Inwestor:

Gmina Ełk
ul. Kościuszki 28 A
19-300 Ełk

Sporządził:

Wojciech Wielgat
ul. Orzeszkowej 14A/6
19-300 Ełk

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
do projektu przebudowy drogi gminnej w zakresie budowy chodnika
w miejscowości Kałęczyny, gmina Ełk.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

1.1. Zakres robót

W zakres robót wchodzi wykonanie: robót ziemnych (wykopy i nasypy), podbudów z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, nawierzchni z kostki betonowej, elementy kanalizacji deszczowej. Roboty będą oznakowane według projektu czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót.

1.2. Wykaz istniejących elementów podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Nie przewiduje się adaptacji lub rozbiórki innych obiektów budowlanych w zakresie dróg.

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki na lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia robót drogowych.

2.1. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- napowietrzna linia energetyczna nN.

2.2. Elementy terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie przewiduje się w trakcie prowadzenia robót drogowych elementów terenu stwarzających realne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się występowanie następujących zagrożeń:

- zagrożenie uszkodzenia ciała – w trakcie montażu elementów betonowych - uszkodzenie ciała maszynami i narzędziami użytymi do robót,
- zagrożenie potrąceniem przez pojazdy i maszyny – występuje przez cały okres prowadzenia robót pod ruchem,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym – w trakcie prowadzenia robót ziemnych – w przypadku uszkodzenia linii kablowej lub dotknięcia napowietrznej linii energetycznej.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Zapewnienie szkolenia okresowego (nie rzadziej niż raz na rok) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapewnienie szkolenie wstępnego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy obejmującego instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe pracownikom nowo zatrudnionym przed ich przystąpieniem do pracy:

- a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:
- jeżeli wykonana praca stwarza zagrożenie życia lub zdrowia należy bezwzględnie przerwać wykonywanie danej czynności w celu usunięcia zagrożenia. Jeżeli usunięcie zagrożenia nie jest możliwe, należy zgłosić problem przełożonemu w celu zmiany sposobu wykonania danej czynności.
 - w przypadku zauważenia wykonania przez innego z pracowników prac stwarzających zagrożenie pracownik, który zauważył zagrożenie, jest obowiązany zgłosić to osobie sprawującej nadzór na budowie.
 - należy używać narzędzi, maszyn i urządzeń jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użytkową. Zabrania się używania maszyn i urządzeń, które wykazują cechy niespełniania wymagań bezpieczeństwa (np. przetarty kabel, zepsuty wyłącznik, brak osłony itp.). O uszkodzeniach należy poinformować osobę sprawującą bezpośredni nadzór nad wykonywanymi pracami w celu usunięcia uszkodzeń lub wymiany urządzenia.
 - używanie narzędzi i urządzeń wymagających specjalne kwalifikacji dopuszczalne jest jedynie przez osoby posiadających odpowiednie przeszkolenie zgodnie z przepisami o szkoleniu pracowników.
- b) stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia. Pracownicy są obowiązani do stosowania środków ochrony indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem i stosowanie do wykonywanej czynności, a w szczególności:
- ubrania ochronne - do wszystkich wykonywanych prac,
 - rękawic ochronnych - do wszystkich wykonywanych prac,
 - czapki drelichowanej - do wszystkich wykonywanych prac,
 - okularów ochronnych białych - do cięcia i szlifowania szlifierką kątową, do przecinania elementów betonowych,
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:
- ustalenie w formie wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - zapewnienie bezpośredniego nadzoru nad pracami przez osoby kierujące.
 - wykonanie prac szczególnie niebezpiecznych bez bezpośredniego nadzoru przez osobę do tego wyznaczoną jest niedopuszczalne,
 - zapewnienie odpowiednich środków zabezpieczających odpowiednio do rodzaju wykonywanej czynności.

- instruktaż pracowników obejmujący w szczególności: imienny podział pracy, ustalenie kolejności wykonywania zadań, ustalenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu poszczególnych czynności. W miejscach szczególnie niebezpiecznych w strefie prowadzonych robót drogowych umieszczone będą znaki informujące o rodzaju zagrożenia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- przeszkolenie pracowników na wypadek konieczności udzielenia pierwszej pomocy oraz w dziedzinie postępowania na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- ciągły nadzór, w czasie wykonywania prac budowlanych, kolejności i sposobu wykonywania poszczególnych prac ze szczególnym uwzględnieniem konsekwencji ich bezpieczeństwa.
- ciągły nadzór, nad sposobem i miejscem składania materiałów, tak aby nie zakłócać sprawnej komunikacji i umożliwić szybką ewakuację,
- umieszczenie na tablicy informacyjnej budowy numerów telefonów do najbliższego pogotowia, policji i straży pożarnej,
- prowadzenie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

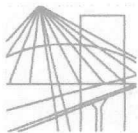
Opracował

Oświadczenie

Ja niżej podpisany Wojciech Wielgat, zgodnie z wymogami art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawa budowlane (t.j. z 2016r. poz. 290 z późn. zmianami.), oświadczam, że projekt budowlany Przebudowy drogi gminnej nr 177037N w zakresie budowy chodnika w miejscowości Kałęczyny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ełk, kwiecień 2017 r.

Podpis



WARMIŃSKO-MAZURSKA

OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WAM/OKK/U/115/09

Olsztyn, dnia 15 grudnia 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu WOJCIECHOWI RYSZARDOWI WIELGAT
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 14 lipca 1980 r. w Elku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0097/POOD/09

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

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 odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Bogumił Wierzechowski

Bogumił Wierzechowski

Pan Wojciech Ryszard Wielgat upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

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

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniam w specjalności drogowej bez ograniczeń do :

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

Otrzymuje:

- 1. Pan Wojciech Ryszard Wielgat
19-300 Ełk, ul. Orzeszkowej 14A/6
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiorowski

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2009 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-HMD-159-AE6 *

Pan Wojciech Ryszard Wielgat o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0245/08
adres zamieszkania ul. Orzeszkowej 14 A / 6, 19-300 Ełk
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-11-30.

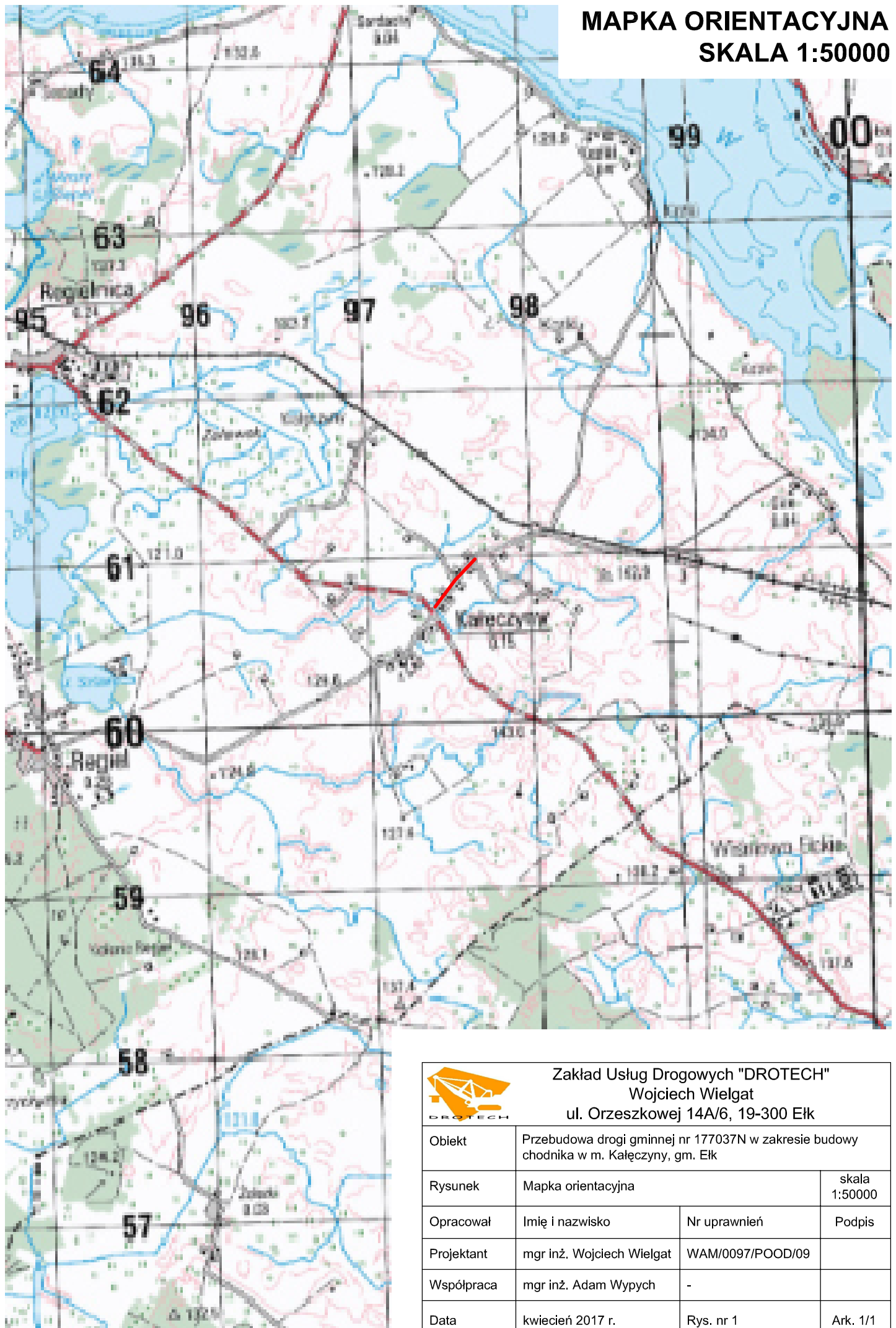
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-30 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

MAPKA ORIENTACYJNA SKALA 1:50000












Zakład Usług Drogowych "DROTECH"
Wojciech Wielgat
ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk

Obiekt	Przebudowa drogi gminnej nr 177037N w zakresie budowy chodnika w m. Kałęczyn, gm. Elk		
Rysunek	Mapka orientacyjna		skala 1:50000
Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	kwiecień 2017 r.	Rys. nr 1	Ark. 1/1

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU
skala 1:500**

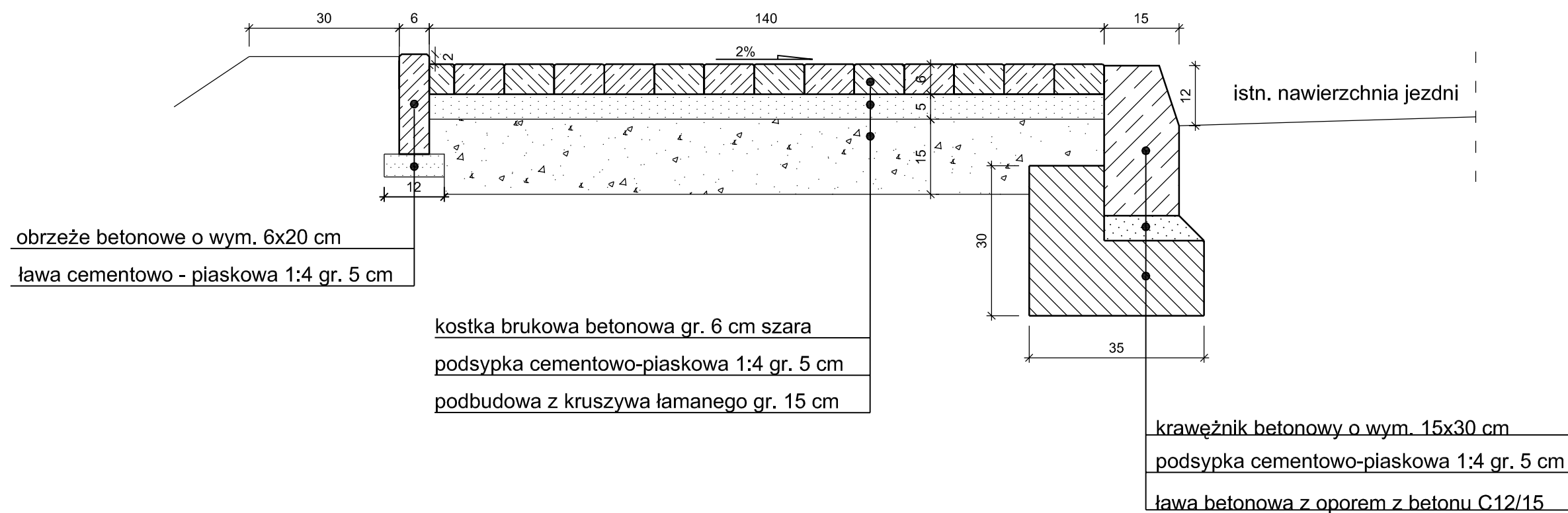
LEGENDA

-  - proj. krawężnik betonowy wystający
-  - proj. krawężnik betonowy obniżony
-  - proj. obrzeże betonowe 6x20
-  - proj. obrzeże betonowe 8x30
-  - proj. naw. ciągów pieszych z kostki betonowej
-  - proj. naw.jazdów z kostki betonowej
-  - proj. studnie chłonne i przykanaliki
-  - proj. wpusty uliczne kanalizacji deszczowej

 <div style="text-align: center;"> Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Ełk </div>			
Obiekt	Przebudowa drogi gminnej nr 177037N w zakresie budowy chodnika w m. Kałęczyn, gm. Ełk		
Rysunek	Projekt zagospodarowania terenu		skala 1:500
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	kwiecień 2017 r.	Rys. nr 2	Ark. 1/1

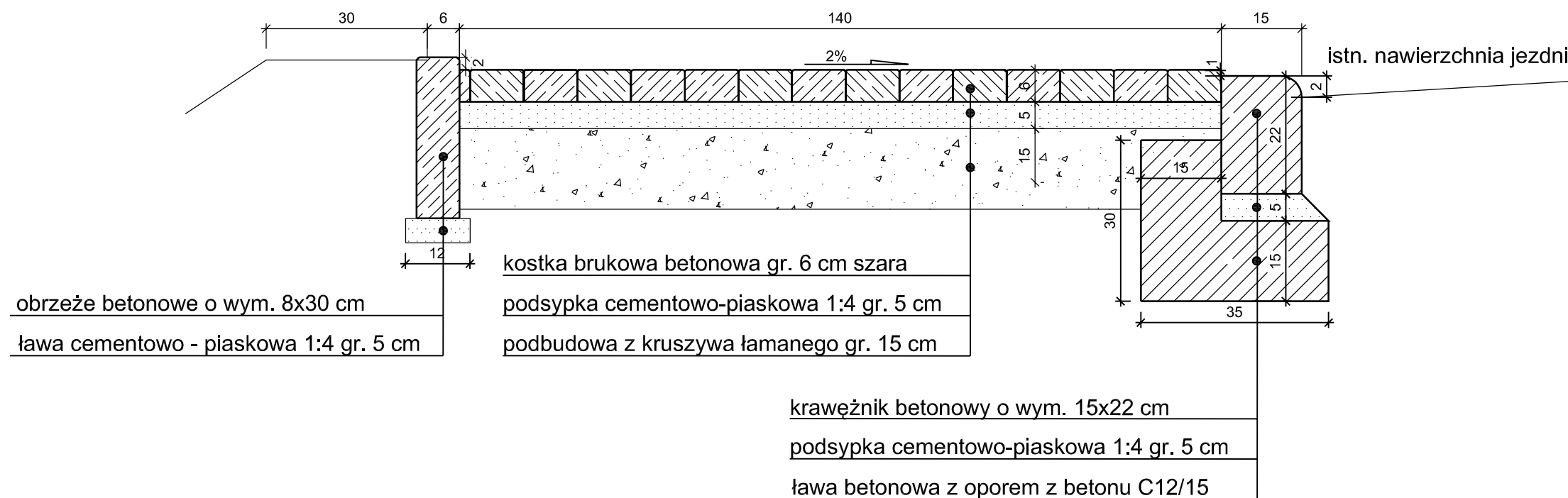
przekrój normalny
km 0+000 - 0+301,30


chodnik



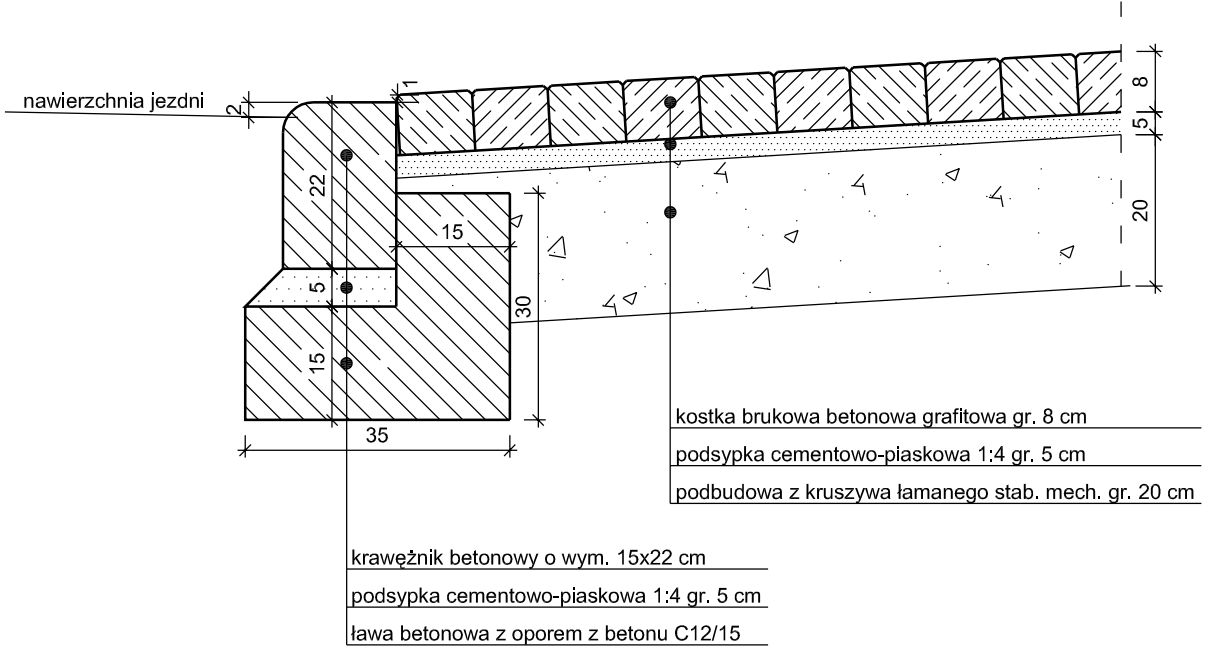
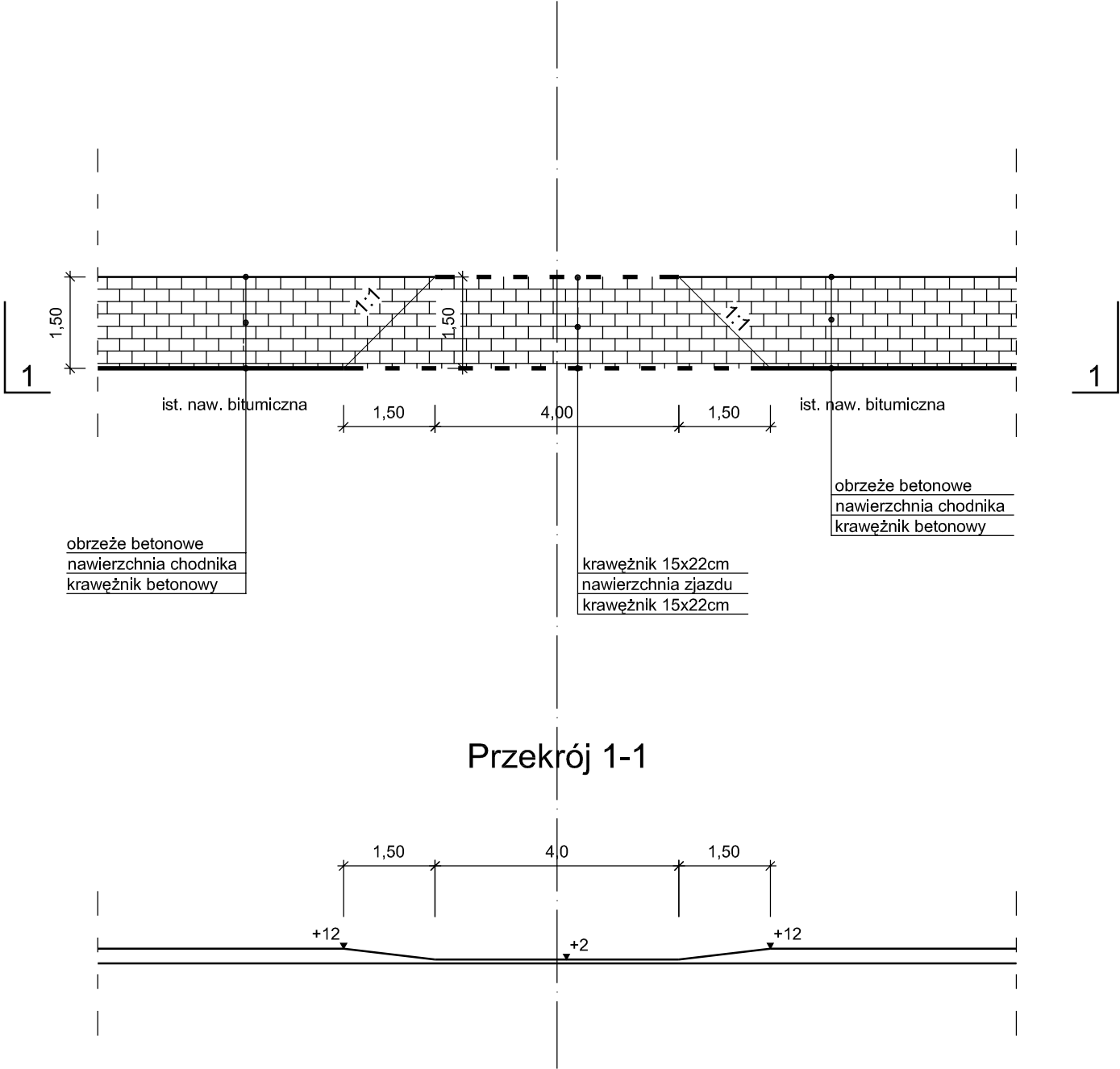
przekrój normalny
km 0+301,30 - 0+336,40

chodnik




 <div style="text-align: center;"> <h1>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</h1> <h2>Wojciech Wielgat</h2> <h3>ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</h3> </div>			
Objekt:	Przebudowa drogi gminnej nr 177037N w zakresie budowy chodnika w m. Kałęczyny, gm. Elk		
Rysunek:	Przekrój normalny		skala 1:10
Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data:	kwiecień 2017 r.	Rys. nr 3	Ark. 1/1

Zjazd bramowy
skala 1:50



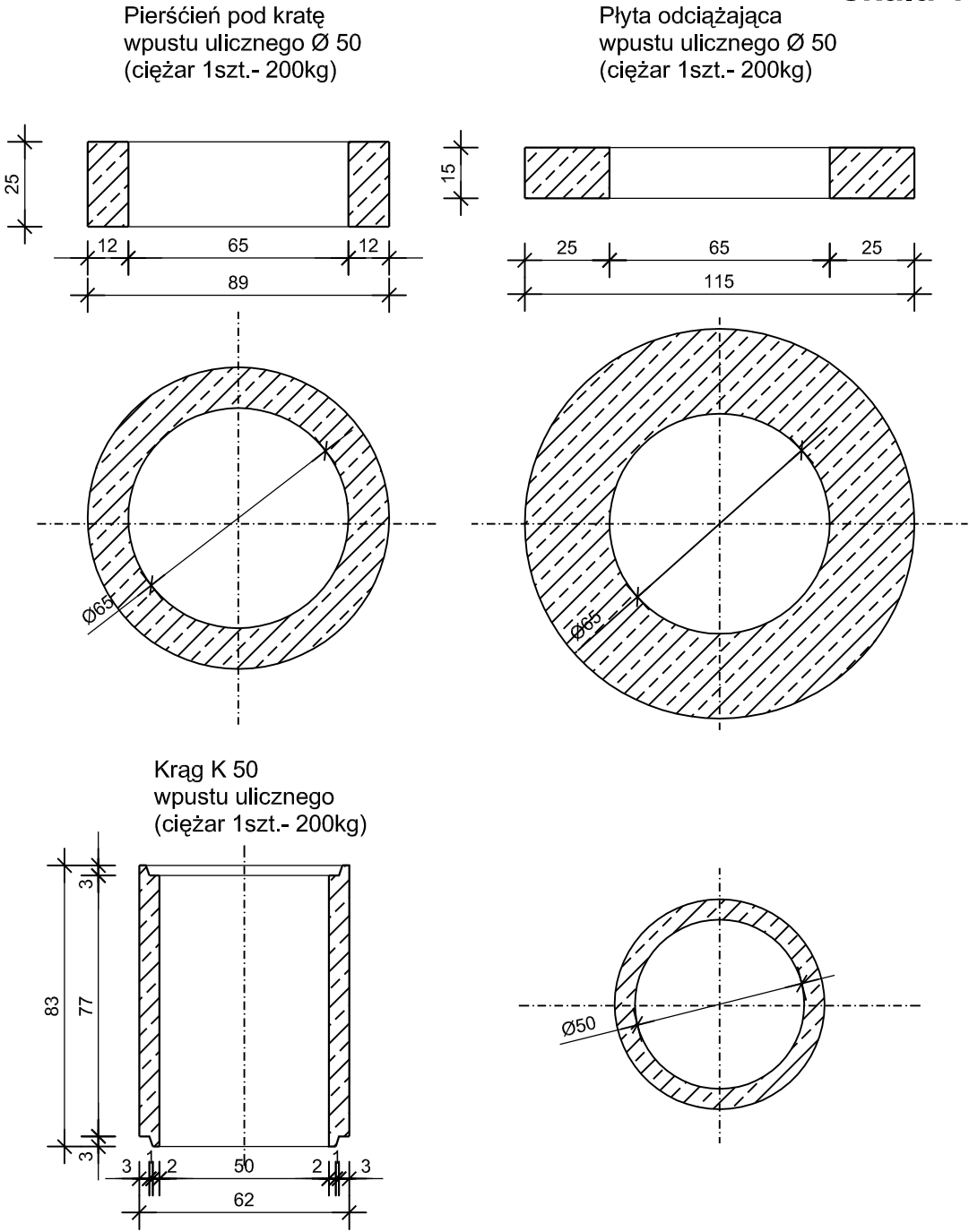
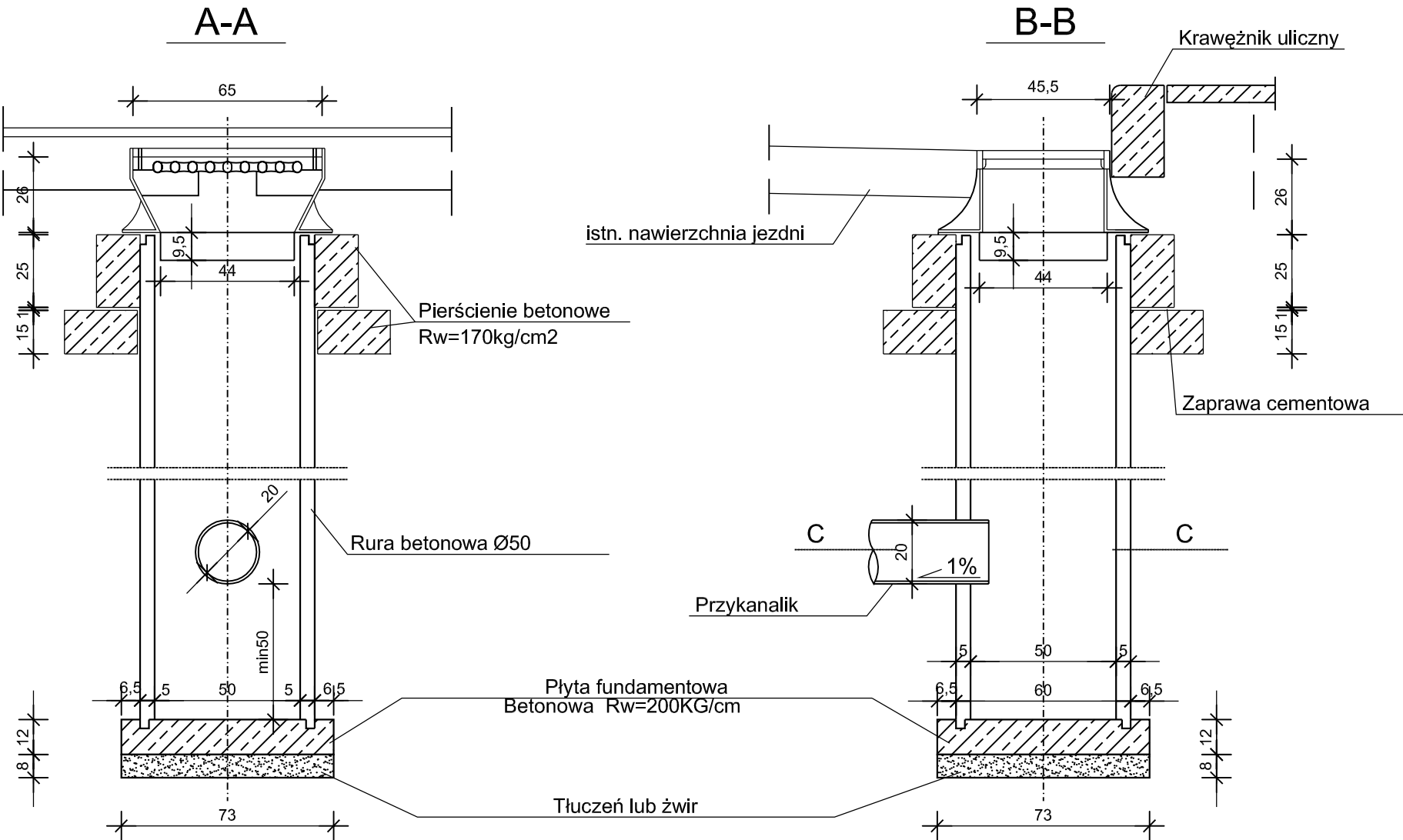
UWAGA:

- nawierzchnia zjazdów kostka brukowa betonowa "cegielka" koloru grafitowego
- nawierzchnia chodnika kostka brukowa betonowa "cegielka" koloru szarego
- obramowanie zjazdu krawężnik betonowy 15x22 cm na ławie C12/15
- obrzeże 6x20 cm na podsypce cem. -piasek 1:4 gr. 5 cm

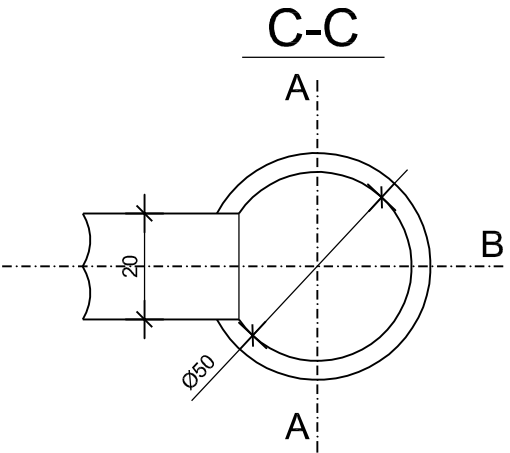
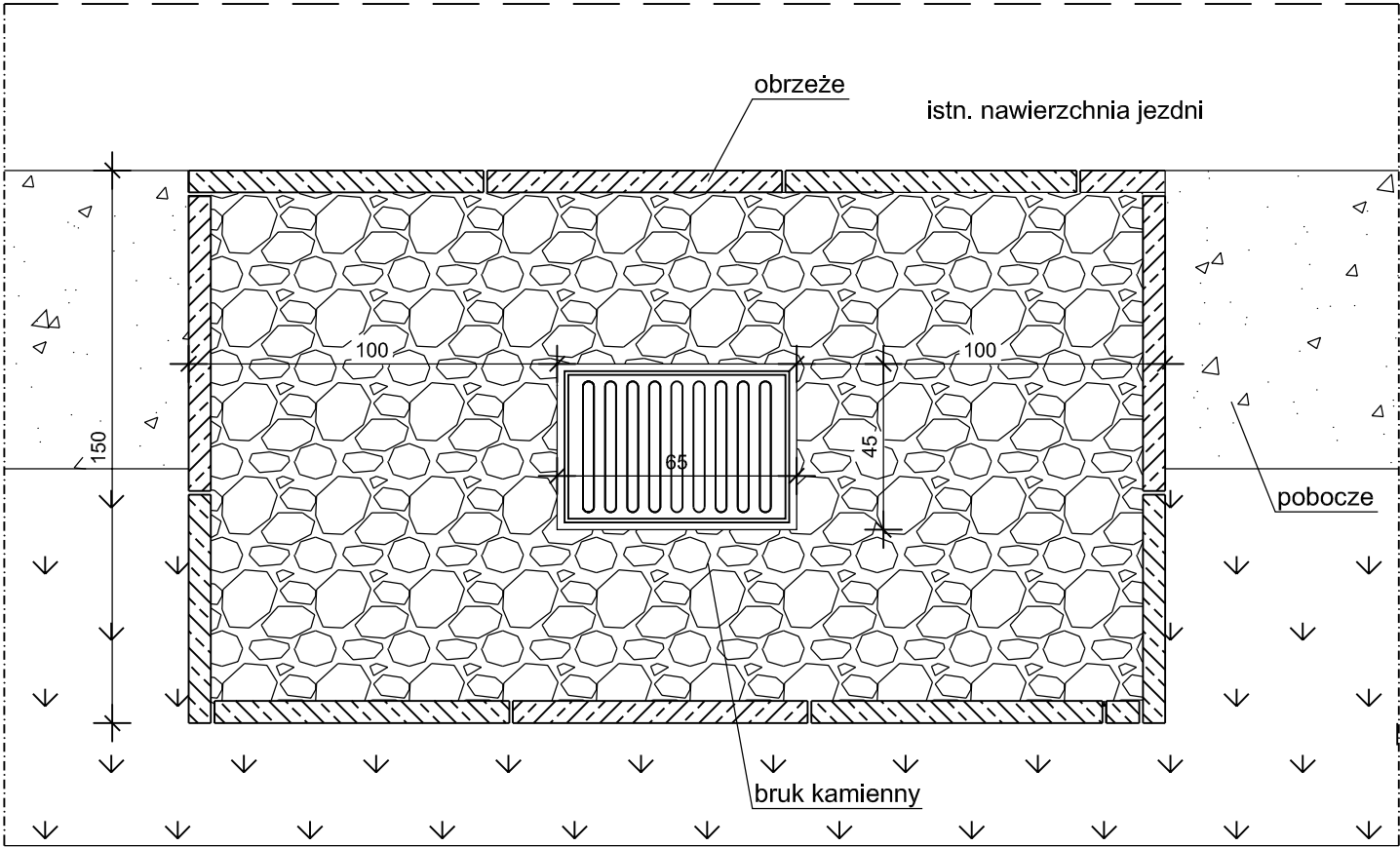
<div><div></div><div><div>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</div><div>Wojciech Wielgat</div><div>ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div></div></div>			
Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej nr 177037N w zakresie budowy chodnika w m. Kałęczyny, gm. Elk		
Rysunek:	Szczegół konstrukcyjny zjazdu	skala	1:10, 1:50
Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data:	kwiecień 2017 r.	Rys. nr 4	Ark. 1/1

SZCZEGÓŁ STUDZENKI ŚCIEKOWEJ Z OSADNIKIEM

STUDZIENKA ŚCIEKOWA
skala 1:20

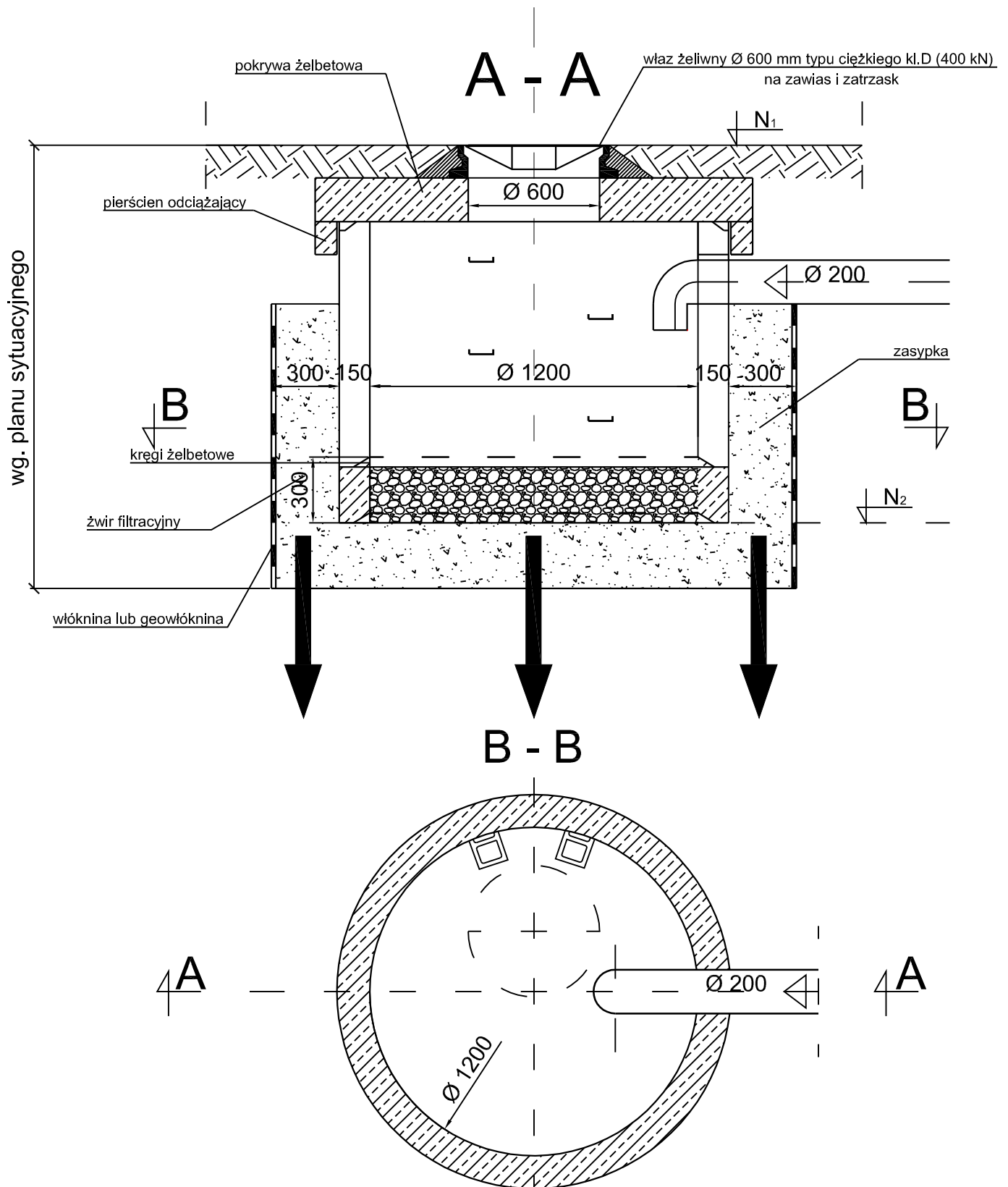



WIDOK Z GÓRY PRZY WPUŚCIE ODSUNIĘTYM OD KR. JEZDNI



 Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Obiekt	Przebudowa drogi gminnej nr 177037N w zakresie budowy chodnika w m. Kałęczyny, gm. Elk		
Rysunek	Szczegół studzienki ściekowej		skala 1:20
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	kwiecień 2017 r.	Rys. nr 5	Ark. 1/2

STUDNIA CHŁONNA



 Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Obiekt	Przebudowa drogi gminnej nr 177037N w zakresie budowy chodnika w m. Kałęczyny, gm. Elk		
Rysunek	Szczegół studni chłonnej	skala 1:20	
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	kwiecień 2017 r.	Rys. nr 6	Ark. 1/1