

PI&WZBna
Cezary Bednarek
57-540 Łądek Zdrój
ul. Zwycięstwa 13/2 tel. 605 996 149
NIP 881-100-19-54 REGON 890318773

PROJEKT BUDOWLANY

DLA ZADANIA:

**Przebudowa drogi powiatowej nr 3174D
w miejscowości Ziębice, ul. Bolesława Chrobrego,
km 17+481 - 18+168, długość 687 mb.
ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 521, obręb Zachód, Lipa
województwo dolnośląskie, pow. ząbkowicki, m. Ziębice**

kategoria obiektu budowlanego XXV

NUMERY WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIENÍ
Roboty w zakresie różnych nawierzchni - 45233200-1

INWESTOR: Powiat Ząbkowicki
ul. Henryka Sienkiewicza
57-200 Ząbkowice Śląskie
Zarząd Dróg Powiatowych w Ząbkowicach
ul. Daleka 19
57-200 Ząbkowice Śląskie

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. nr 1409 z 2013 roku) oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:	SPECJALNOŚĆ	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż. Aleksander Ruczkowski	konstrukcyjno – budowlana bez ograniczeń	NBGP.V-7342/3/48/98	

27.12.2018

EGZ. NR 1

SPIS ZAWARTOŚCI

	strony
1. Spis zawartości	2
2. Uprawnienia i zaświadczenia	3-4
3. Plan orientacyjny	5
4. Opis techniczny	6-12
5. Projekt zagospodarowania terenu – rysunek nr 1 i 2	13-14
6. Profil podłużny– rysunek nr 3	15
7. Przekroje konstrukcyjne – rysunek nr 4, 5 i 6	16-18
8. Elementy typowe karty zagospodarowania pasa drogowego	19-23
9. Zestawienia	24-26

Wałbrzych, dnia 14.12.1998 r.

WOJEWODA WALBRZYSKI
NBGP.V-7342/3/48/98

DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.), § 9 ust.1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38) oraz art. 104 kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 1980 r. Nr 9, poz. 26 z późn. zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym

n a d a j ę

Panu ALEKSANDROWI RUCZKOWSKIEMU

magister inżynier budownictwa

ur. dnia 10 kwietnia 1957 r. w Kłodzku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ

Na podstawie art. 107 § 4 kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości interes strony.

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Wałbrzyskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Aleksander Ruczkowski
ul. Harcerzy 6/3
57-300 Kłodzko
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
3. a/a



Z UP. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Wójcicki
INSPEKTOR WYDZIAŁU
Nadz. i S. Inżynierów
Gospodarki Przestrzennej

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-9VT-MZM-82G *

Pan Aleksander Ruczkowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/2094/01
adres zamieszkania ul. Harcerzy 6/3, 57-300 Kłodzko
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-06 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

**Potwierdzam zgodność
z oryginałem**

OPIS TECHNICZNY

PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy ulicy realizowany w ramach zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 3174D w miejscowości Ziębice, ul. Bolesława Chrobrego, km 17+481 – 18+168, długość 687 mb, intensywne opady deszczu czerwiec 2017rok”. Inwestycja zlokalizowana jest w woj. dolnośląskim, powiat ząbkowicki, m. Ziębice, obręb Zachód, Lipa, działka nr 521.

Projekt budowlany sporządzono na podstawie:

- Umowy nr ZP.0211.3.2018 z dnia 17.05.2018 zawartej a Inwestorem tj. Powiatem Ząbkowickim, ul. Henryka Sienkiewicza 11, 57-200 Ząbkowice Śląskie, Zarządem Dróg Powiatowych w Ząbkowicach Śląskich, ul. Daleka 19, 57-200 Ząbkowice Śląskie
- mapy sytuacyjno - wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 sporządzonej przez firmę:

GEODEZYJNA OBSŁUGA INWESTYCJI

Arkadiusz Drzewiecki

ul. Wolności 42

57-300 Kłodzko

- opinii geotechnicznej sporządzonej przez firmę:

Usługi Geologiczne i Geodezyjne GEOMETR

A. Pierzchała Brudka

ul. Wczasowa 15

58-310 Szczawno Zdrój

- wizji w terenie
- Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r. poz. 430 „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”
- Wytucznych Projektowania Dróg
- Wytucznych Projektowania Ulic

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano niezbędnych uzgodnień z Inwestorem, przeprowadzono bezpośrednie rozpoznanie terenowe, co pozwoliło na określenie stanu istniejącego i projektowanego.

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie parametrów technicznych, technologii wykonania i ustalenie zakresu robót potrzebnych do realizacji inwestycji mającej na uwadze poprawę komunikacji samochodowej i pieszej wzdłuż drogi powiatowej nr 3174D. Projektowana przebudowa rozdzieli ruch pieszy od ruchu samochodowego i w znacznym stopniu podniesie bezpieczeństwo pieszych, a także usprawni odwodnienie drogi.

W opracowaniu uwzględniono wykonanie:

- robót przygotowawczych i rozbiórkowych
- robót ziemnych
- remont istniejącej kanalizacji deszczowej
- ustawienie krawężników i obrzeży
- wykonanie konstrukcji – podbudowa i nawierzchnia jezdni, podbudowa i nawierzchnia chodników i zjazdów
- robót wykończeniowych – przebudowa zniszczonych przepustów pod zjazdami, oczyszczenie i profilowanie rowów, uzupełnienia poboczy, wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu

STAN ISTNIEJĄCY

Droga powiatowa nr 3174D, ul. Bolesława Chrobrego, to droga zbiorcza relacji Ziębice – Ząbkowice Śląskie komunikująca Ziębice z leżącymi wzdłuż drogi wsiami. Dla celów projektowych początkowy hektometr ustalono na granicy działki drogowej nr 521 z działką drogową nr 41/4 położoną przy przejeździe kolejowym.

Na początkowym odcinku, do km 0+107, jezdnia obramowana jest obustronnie krawężnikiem i po obu stronach ulicy zlokalizowano chodniki oddzielone od jezdni pasem zieleni. Na dalszym odcinku do km 0+240 krawężnik i chodnik znajduje się tylko po lewej stronie ulicy. W ciągu chodników zlokalizowano zjazdy o nawierzchni z kostki kamiennej. Stan techniczny nawierzchni chodników jest zły, nawierzchnię wykonano z płyt chodnikowych betonowych 50x50, które są w większości spękane, nierówne i z licznymi wykruszeniami. Nawierzchnia zjazdów wykonana z kostki brukowej kamiennej nie jest w dużo lepszym stanie, w jej ciągu też występują zaniżenia i nierówności a ze względu na to, iż odcinki te zostały wykonane z różnych pod względem kształtu kostek oraz ze względów estetycznych tj. potrzebę

zachowania jednolitego charakteru projektowanej nawierzchni, odcinki te też należy przebudować. Krawężniki na całej długości odcinka są w bardzo złym stanie technicznym, zanizone lub zawyżone, pochylone z licznymi wykruszeniami i ubytkami.

Począwszy od km 0+241 jezdnia ograniczona jest poboczami gruntowymi porośniętymi trawą. Pobocza są nierówne z licznymi wybojami i zagłębieniami. W ciągu odcinka zlokalizowane są zjazdy na przyległe posesje i pola uprawne. Jezdnia ul. B.Chrobrego posiada na całym odcinku nawierzchnię bitumiczną, stan nawierzchni jest zły. Występują liczne spękania, wyboje i nierówności powstałe w wyniku długotrwałej eksploatacji i wykonywaniu łat w ramach remontów częściowych na gorszych fragmentach jezdni.

Na odcinku do km 0+231 po lewej stronie, pod chodnikiem umieszczono kolektor kanalizacji deszczowej, do którego włączone są studnie wpustowe i kanalizacja deszczowa z przyległych posesji. Wpusty deszczowe nie spełniają swojej roli ze względu na deformację nawierzchni ulicy, kolektor wymaga remontu ze względu na znaczne zamulenie i występujące prawdopodobnie w jego ciągu załamania powodujące zamknięcie światła kolektora.

W ciągu istniejącego pasa drogi zlokalizowane są napowietrzne i doziemne sieci energetyczne a także doziemne sieci: gazowa, wodociągowa, telekomunikacyjna oraz kanalizacja deszczowa i sanitarna. W miejscach występowania podziemnego uzbrojenia terenu należy zwrócić szczególną ostrożność w czasie wykonywania robót rozbiórkowych i ziemnych.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA







PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektem zagospodarowania objęto jezdnię, chodniki, pobocze i zjazdy. Na całym odcinku należy wykonać roboty rozbiórkowe nawierzchni chodników, nawierzchni zjazdów oraz nawierzchni jezdni. Rozebrać istniejące krawężniki i obrzeża. Następnie należy ułożyć remontowaną kanalizację deszczową, studnie połączeniowe i wpustowe. Na ciągu głównym jezdni należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej, następnie wykonać korytowanie pod konstrukcję jezdni, zjazdów i chodników. Po ustawieniu krawężników i obrzeży, ułożyć projektowane konstrukcje wszystkich nawierzchni, uzupełnić pobocze i ustawić bariery ochronne.

ZAGOSPODAROWANIE ZIELENIĄ.

Na omawianym odcinku nie występują egzemplarze drzew zaliczane do pomników przyrody oraz zieleń szczególnie chroniona.

W obrębie pasa drogowego po prawej stronie rosną krzewy i drzewa. Na całej długości projektowanego odcinka korony krzewów i drzew kolidujące ze skrajnią prześwietlić.

Po wykonaniu robót budowlanych należy wykonać roboty ziemne związane z ukształtowaniem terenu mające na celu humusowanie z obsianiem powierzchni gruntu rodzimego w obrębie budowanego chodnika i zjazdów.

OCHRONA DÓBR KULTURY

Powierzchnia działek objęta projektem nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja polepszy skomunikowanie przyległych terenów z centrum miasta, rozdzieli ruch pieszych i pojazdów, usprawni odwodnienie drogi i odprowadzenie wód opadowych, znacznie poprawi bezpieczeństwo pieszych użytkowników drogi.

W związku, ze stosunkowo małym istniejącym i prognozowanym natężeniem ruchu samochodowego i pieszego oraz ze względu na charakter drogi i chodnika, nie ma podstaw do opracowania projektu zabezpieczeń przed szkodliwym oddziaływaniem drogi na jej otoczenie. Oddziaływanie na środowisko należy ocenić jako małe w zakresie oddziaływania hałasu.

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Na projektowanym odcinku drogi, po jej lewej stronie, od km 0+390 do km 0+480, wzdłuż łuku, należy ustawić bariery ochronne.

Projektowana inwestycja nie ograniczy dostępu do drogi publicznej. Przed przystąpieniem do realizacji projektu, Wykonawca powinien uzyskać zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu.

INNE WYMAGANIA

Wykonawca przed przystąpieniem do prac związanych z przebudową zobowiązany jest do sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji oraz stanu obiektów budowlanych na tychże działkach, opisanie ich stanu technicznego i funkcjonalnego. Po zakończeniu przebudowy, przed oddaniem odcinka do użytku wymagana jest inwentaryzacja powykonawcza w zakresie jak powyżej. Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowanych obiektów należy doprowadzić do stanu pierwotnego (na podstawie analizy porównawczej z obu inwentaryzacji).

ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

Podstawowe parametry techniczne:

1. klasa drogi – Z
2. kategoria ruchu – KR2
3. szerokość jezdni – 6,2 – 8,9 m
4. pobocza umocnione szerokości 1,0 m, pobocza gruntowe z destruktu 1,0 m
5. chodnik o szerokości 1.5 m
6. odwodnienie drogi i chodnika – do remontowanej kanalizacji deszczowej, istniejących rowów lub na przyległy teren

Roboty nawierzchniowe

Po wykonaniu robót rozbiórkowych istniejących nawierzchni, krawężników, obrzeży, ułożeniu remontowanej kanalizacji deszczowej i wyfrezowaniu nawierzchni można przystąpić do wykonania korytowania pod nową konstrukcję jezdni, zjazdów i chodników. Po wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża można przystąpić do ułożenia obrzeży i krawężników, w nawiązaniu do projektowanych spadków jezdni i dalej do wykonania konstrukcji nawierzchni jezdni, chodnika i zjazdów. Łuki w planie i pionowe wykonać zgodnie z rysunkami. Spadki poprzeczne należy wykonać zgodnie z przedstawionymi na rysunkach projektu zagospodarowania. Rzędne na zjazdach dostosować do istniejącego terenu. Warstwę mrozoochronną i podbudowę pod jezdnią z mieszanki z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie należy ułożyć w wykonanym wcześniej korycie, wyprofilowanym z nadaniem odpowiedniego spadku, a następnie przystąpić do układania warstw bitumicznych.

Chodniki zaprojektowano w dostosowaniu do stanu istniejącego. Zjazdy w ciągu chodnika należy wykonać poprzez obniżenie krawężników i nawierzchni chodnika na pasie przyległym do jezdni szerokości 70 cm, zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Miejsce występowania obniżonego krawężnika zaznaczono na planie zagospodarowania. Chodnik zostanie wykonany z szarej kostki betonowej gr. 8cm, ujęte w obrzeże betonowe o wymiarach 8 x 30. Zjazdy zostaną wykonane z czerwonej kostki betonowej gr. 8cm, ujęte w obrzeże betonowe o wymiarach 8 x 30. Krawężniki i obrzeże ułożone będą na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C 8/10(B-10). Podbudowę pod chodnikami i zjazdami z kostki betonowej, z mieszanki z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie należy ułożyć w wykonanym wcześniej korycie, wyprofilowanym z nadaniem odpowiedniego spadku. Odkrycie krawężnika przy jezdni powinno wynosić 12 cm. Na zjazdach i zejściach krawężnik powinien być obniżony do wysokości 2 cm. Zejście z wysokości 12 cm na 2 cm powinno następować na dł. 1 m (jeden krawężnik). Wszystkie krawężniki powinny być w kolorze szarym.

Przekroje poprzeczne i konstrukcja nawierzchni

nawierzchnia głównego ciągu jezdni włączeń i zjazdów z naw. bitumiczną oraz odcinka pobocza umocnionego

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
- podbudowa z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z wytwórni, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm
- grunt rodzimy

chodnik

- kostka brukowa betonowa szara grubość 8cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 grubość 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm
- grunt rodzimy

zjazdu z kostki brukowej betonowej

- kostka brukowa betonowa czerwona grubość 8cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 grubość 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm
- grunt rodzimy

zjazdu na pola

- warstwa ściernalna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
- grunt rodzimy

Odwodnienie

Odwodnienie dotyczy wód opadowych z powierzchni projektowanego chodnika oraz jezdni i będzie realizowane poprzez spadki podłużne i poprzeczne do remontowanej kanalizacji deszczowej, istniejących rowów lub na przyległy teren.

Wody opadowe odprowadzane do kanalizacji poprzez studzienki wpustowe umieszczone w ciągu ścieku dalej prowadzone będą kolektorem do studni zlokalizowanych w ciągu chodnika i zostaną wyprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej umieszczonej w pasie drogi powiatowej. Na odcinku od km 0+005,8 do km 0+241,6 należy, wzdłuż krawężnika po lewej i prawej stronie jezdni wykonać ściek z kostki brukowej betonowej na ławie betonowej z betonu C 8/10. W ciągu ścieku znajdują się studnie wpustowe, krawężnikowo-jezdniowe Ø500, z wpustem klasy D400.

Wykonanie kanalizacji deszczowej:

Na całym odcinku kanalizacji projektuje się:

kanal z rur PVC fi315 mm, ułożonych na podłożu z materiałów sypkich, przykanaliki z PVC fi 200 mm, studnie rewizyjne fi 1200 mm, studnie rewizyjne fi 600 z PVC (na połączeniu kanalizacji deszczowej z przyległych posesji), studzienki ściekowe fi 500 mm bez syfonu z osadnikiem, wykopy liniowe o ścianach pionowych z zasypaniem po ułożeniu. Kolektor prowadzony jest pod powierzchnią chodnika na głębokości od 1,5m do 2,0m, ze spadkami od 2,0% do 0,3% tak, aby prędkości przepływów zawierały się między 0,9 a 3,5 m/s.

Dopuszcza się stosowanie studni rewizyjnych i wpustowych z różnych materiałów (beton, tworzywa sztuczne). Przyjęty system kanalizacji deszczowej musi zostać zaakceptowany przez Inwestora.

Odwodnienie na pozostałym odcinku dotyczy wód opadowych z powierzchni jezdni i chodników i będzie realizowane poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących rowów lub na przyległy teren.

Rów na odcinku od km 0+315 do km 0+480 po stronie lewej ze względu na spadek podłużny 5% zostanie umocniony płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm.

Wykonanie robót

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.

Uwaga: wszystkie stosowane materiały powinny posiadać stosowne atesty i aprobaty, nie należy stosować materiałów nieposiadających w/w dokumentów.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o:

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)

Zasięg obszaru oddziaływania projektowanych obiektów mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Prace budowlane realizowane będą na drodze częściowo wyłączonej z ruchu. Prace prowadzone będą odcinkami w terenie uzbrojonym - napowietrzne sieci energetyczne i doziemne sieci: gazowa, wodociągowa, telekomunikacyjna oraz kanalizacja deszczowa. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i czas występowania.

Przy realizacji przedmiotowej inwestycji występują zagrożenia;

- ruchem drogowym – wysoki stopień zagrożenia
- wynikające z pracy w pobliżu czynnych napowietrznych i doziemnych linii elektroenergetycznych NN – wysoki stopień zagrożenia
- wynikające z pracy w pobliżu czynnej sieci gazowych - wysoki stopień zagrożenia
- wynikające z pracy w pobliżu czynnej sieci wodociągowej - niski stopień zagrożenia
- wynikające z pracy w pobliżu czynnych sieci telekomunikacyjnych – niski stopień zagrożenia
- od ruchu maszyn budowlanych – średni stopień zagrożenia

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. Czas zagrożenia katastrofą budowlaną – niedający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy. Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników. Przed rozpoczęciem robót na stanowisku pracy pod względem BHP instruktąz udzieli osoba uprawniona do pełnienia nadzoru nad robotami. Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń. 17,00 cm

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym, nie należy dopuszczać do pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd., to; sprzęt, odzież ochronna i wykonywane na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych to: właściwe planowanie procesu technologicznego budowy oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401. Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz. 1263.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych kierownik budowy winien opracować plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH 1 (2)
AM.473.141.061, 0611, 0612, 0613, 0614
SKALA 1:500

Mapa niniejsza może służyć do opracowywania projektów technicznych uzgadnianych przez Starostwo Powiatowe w Ząbkowicach Śląskich. Zakres opracowania oznaczono grubą, czarną linią przerywaną. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - "2000". Minimalna wysokość - "Krosno" niezgodny z ROZPORZĄDZENIEM RADY MINISTRÓW w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych. Nie wykazano istniejących w terenie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w istniejących kratkach. Dla terenu objętego zakresem nie badano składowości gruntowych.

No podstawie paragrafu nr. 78 rozporządzenia M.S.W. i A. w sprawie standardów technicznych wykonania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego z dnia 9.11.2011 Dz.U. nr 263 poz. 1572 do sporządzenia niniejszej mapy wykorzystano zbiory danych P20K, o których mowa w art.4 ust. 1a pkt.2 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.

Kolorem zielonym oznaczono granice ewidencyjne spełniające obowiązujące standardy.

Wykonał, dnia:

Pełnomocnik, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku pracy geodezyjnej i kanalizacyjnej, których rezultaty zawiera opis techniczny, wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Opis geodezyjny wykonano metodą produkcyjną.

Identyfikacja i pomiar pomiarów: 18. 918

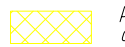




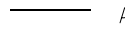




10. 20

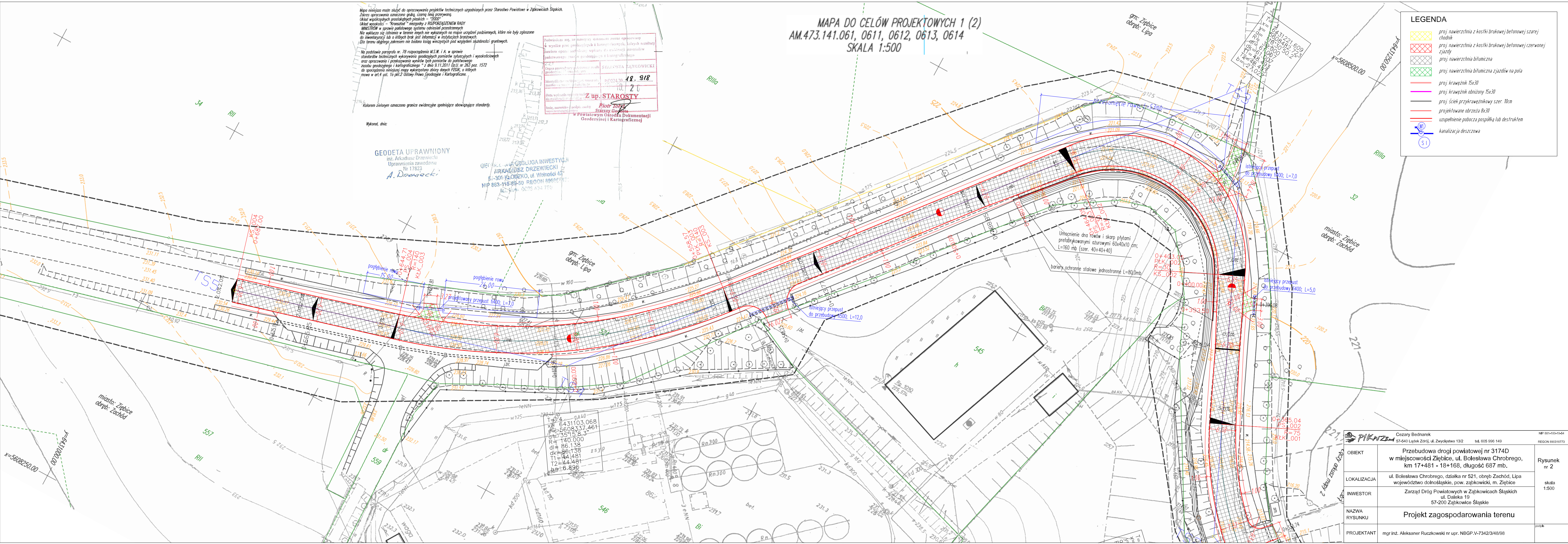
Z up. STAROSTY
Piotr Topka
Starszy Geodeta
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Arkadiusz Drzewiecki
Uprawnienia zawodowe
Nr 17823
A. Drzewiecki

GEODEZA I USŁUGI INWESTYCYJNE
ARKADIUSZ DRZEWIECKI
ul. Wolności 47
51-300 KŁODZKO, ul. Wolności 47
NIP 863-118-89-50 REGON 890282177
Kontakt: 50 95 434 750

LEGENDA

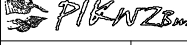
-  proj. nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej chodnik
-  proj. nawierzchnia z kostki brukowej betonowej czerwonej zjazd
-  proj. nawierzchnia bitumiczna
-  proj. nawierzchnia bitumiczna zjazdów na pola
-  proj. krawężnik 15x30
-  proj. krawężnik obniżony 15x30
-  proj. ściek przykrawężnikowy szer. 10cm
-  projektowane obrzeża 8x30
-  uzupełnienie pobocza pospółką lub destruktem
-  kanalizacja deszczowa



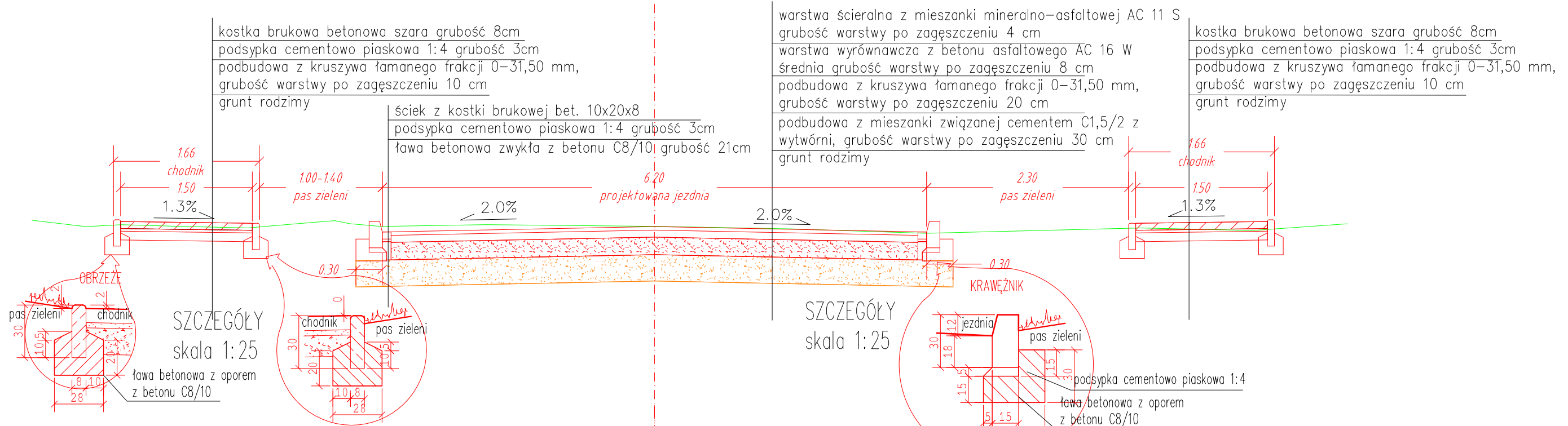
Umocnienie dna rowów i skarp płytami prefabrykowanymi azurowymi 60x40x10 cm; L=160 mb (szer. 40+40+40)

bariery ochronne stalowe jednostronne L=80,0mb

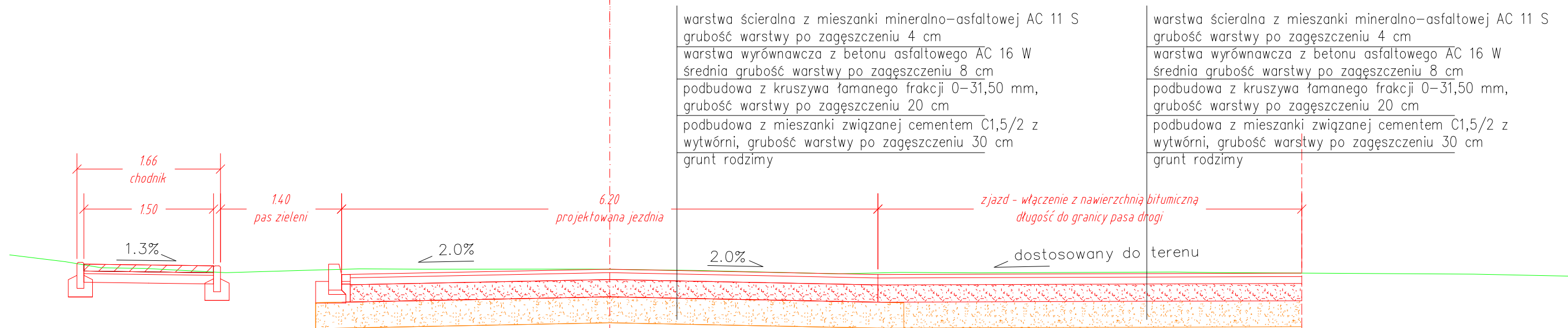
Wzrost: 9A40
X: 6431103,068
Y: 5608337,461
Z: 3515,83
R: 140,000
dl = 86,138
dk = 26,138
T1 = 44,481
T2 = 6,896


 Cezary Bednarek 57-540 Łądek Zdrój, ul. Zwycięstwa 13/2 tel. 605 996 149 NIP 881-100-1544 REGON 890318773		
OBIEKT	Przebudowa drogi powiatowej nr 3174D w miejscowości Ziębice, ul. Bolesława Chrobrego, km 17+481 - 18+168, długość 687 mb.	Rysunek nr 2
LOKALIZACJA	ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 521, obręb Zachód, Lipa województwo dolnośląskie, pow. ząbkowicki, m. Ziębice	skala 1:500
INWESTOR	Zarząd Dróg Powiatowych w Ząbkowicach Śląskich ul. Daleka 19 57-200 Ząbkowice Śląskie	
NAZWA RYSUNKU	Projekt zagospodarowania terenu	
PROJEKTANT	mgr inż. Aleksander Ruczkowski nr upr. NBGP.V-7342/3/48/98	podpis

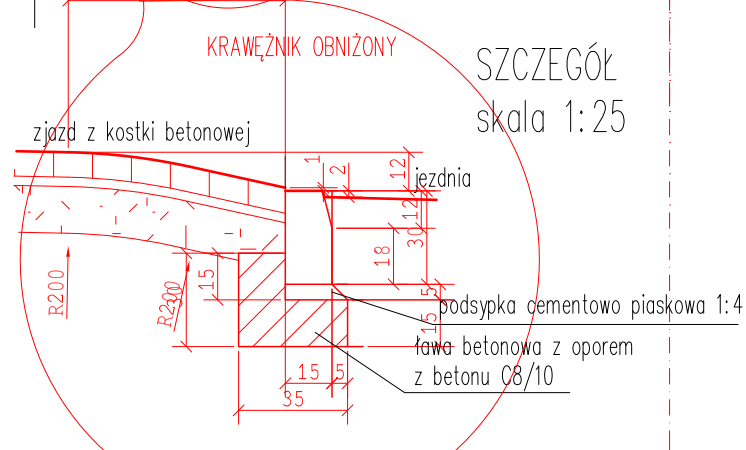
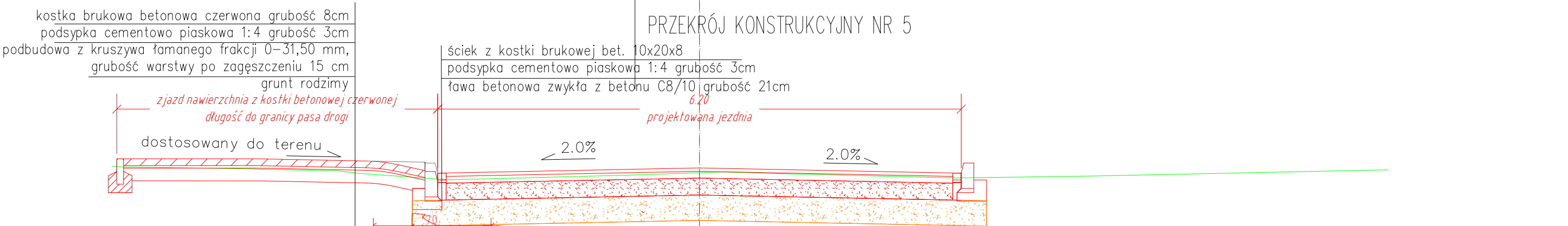
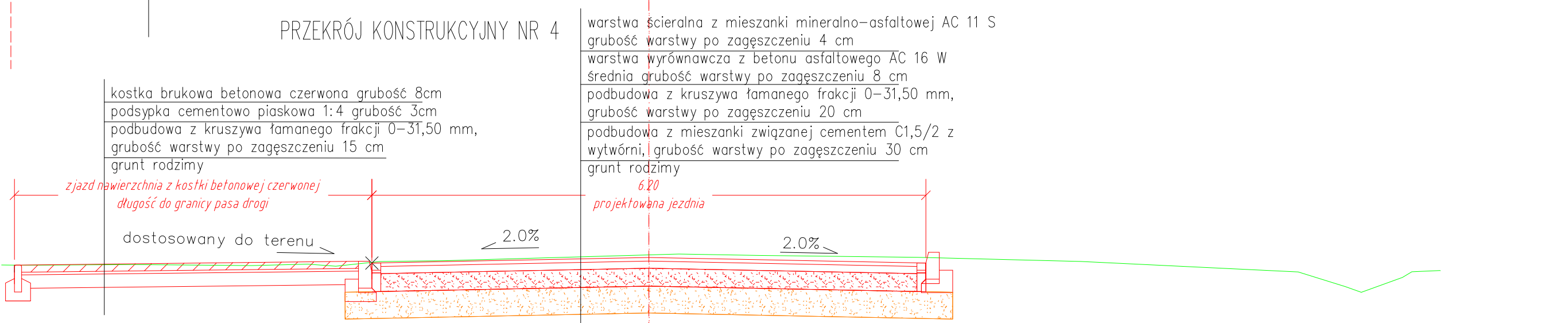
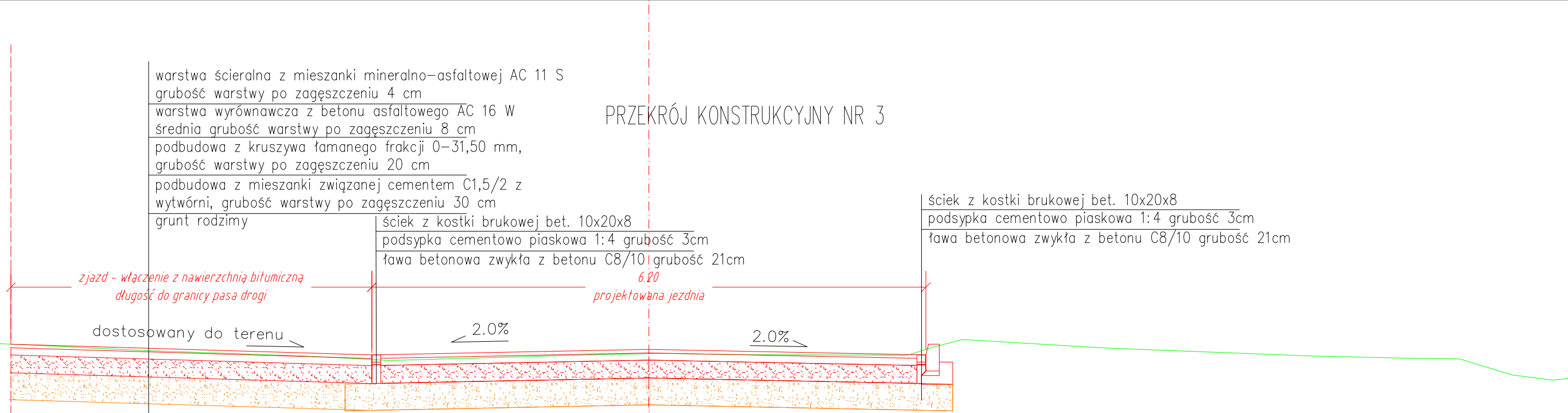
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NR 1



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NR 2

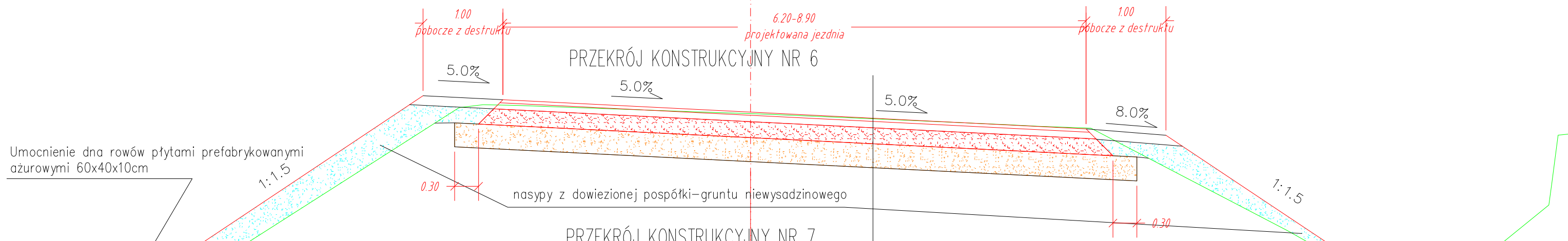


 Cezary Bednarek 57-540 Łądek Zdrój, ul. Zwycięstwa 13/2 tel. 605 996 149		NIP 881-100-19-54 REGON 890318773
OBIEKT	Przebudowa drogi powiatowej nr 3174D w miejscowości Ziębice, ul. Bolesława Chrobrego, km 17+481 - 18+168, długość 687 mb.	Rysunek nr 4
LOKALIZACJA	ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 521, obręb Zachód, Lipa województwo dolnośląskie, pow. ząbkowicki, m. Ziębice	
INWESTOR	Zarząd Dróg Powiatowych w Ząbkowicach Śląskich ul. Daleka 19 57-200 Ząbkowice Śląskie	skala 1:50
NAZWA RYSUNKU	Przekroje poprzeczne konstrukcyjne	
PROJEKTANT	mgr inż. Aleksander Ruczkowski nr upr. NBGP.V-7342/3/48/98	podpis 16



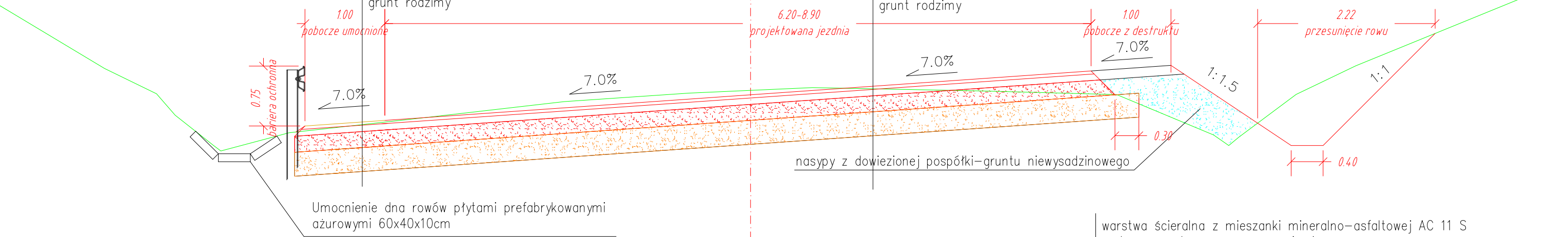
Cezary Bednarek 57-540 Łądek Zdrój, ul. Zwycięstwa 13/2 tel. 605 996 149 NIP 881-100-19-54 REGON 890318773	
OBIEKT	Przebudowa drogi powiatowej nr 3174D w miejscowości Ziębice, ul. Bolesława Chrobrego, km 17+481 - 18+168, długość 687 mb.
LOKALIZACJA	ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 521, obręb Zachód, Lipa województwo dolnośląskie, pow. ząbkowicki, m. Ziębice
INWESTOR	Zarząd Dróg Powiatowych w Ząbkowicach Śląskich ul. Daleka 19 57-200 Ząbkowice Śląskie
NAZWA RYSUNKU	Przekroje poprzeczne konstrukcyjne
PROJEKTANT	mgr inż. Aleksaner Ruczkowski nr upr. NBGP.V-7342/3/48/98
	Rysunek nr 5 skala 1:50 podpis

Umocnienie dna rowów płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10cm



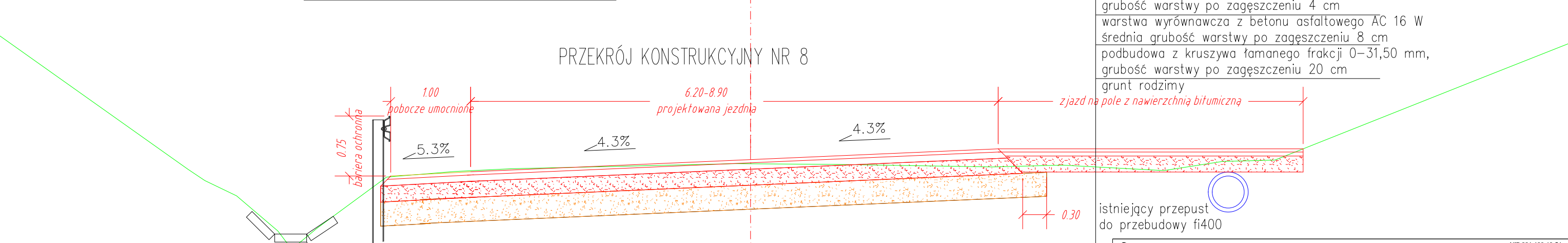
warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S
grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm
warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W
średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm
podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm,
grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
podbudowa z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z
wytwórni, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm
grunt rodzimy

warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S
grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm
warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W
średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm
podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm,
grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
podbudowa z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z
wytwórni, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm
grunt rodzimy



Umocnienie dna rowów płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10cm

Umocnienie dna rowów płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10cm



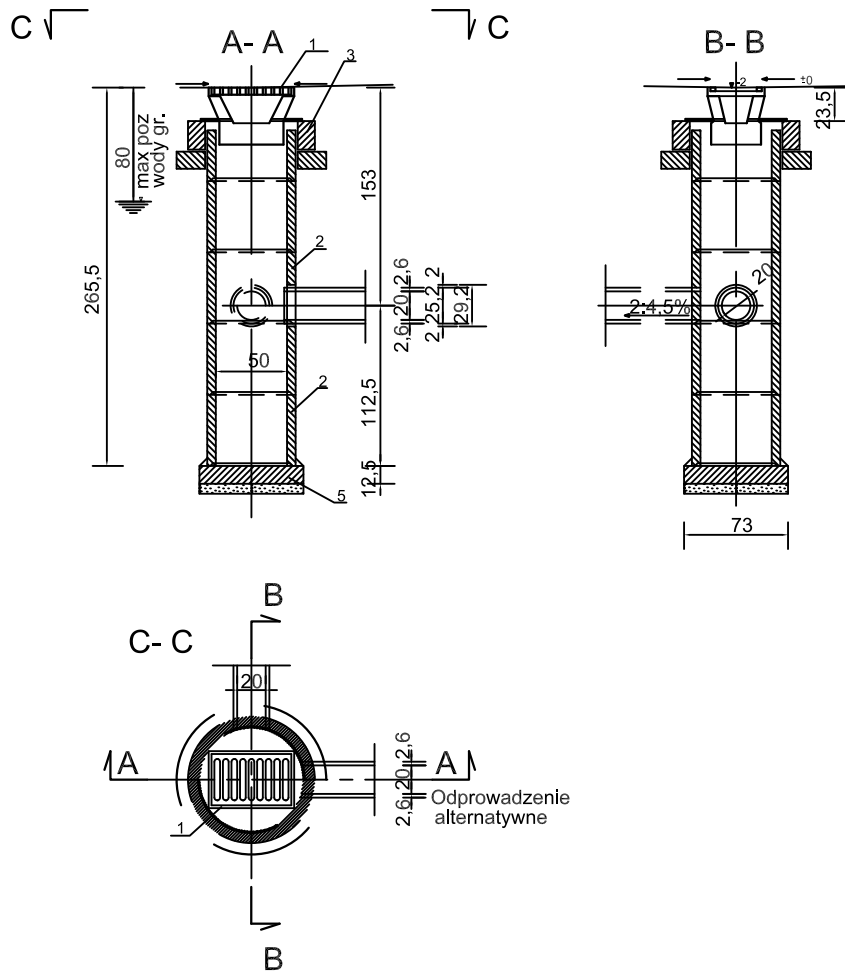
Umocnienie dna rowów płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10cm

warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S
grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm
warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W
średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm
podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm,
grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
grunt rodzimy

istniejący przepust do przebudowy fi400

Cezary Bednarek 57-540 Łądek Zdrój, ul. Zwycięstwa 13/2 tel. 605 996 149		NIP 881-100-19-54 REGON 890318773
OBIEKT	Przebudowa drogi powiatowej nr 3174D w miejscowości Ziębice, ul. Bolesława Chrobrego, km 17+481 - 18+168, długość 687 mb.	
LOKALIZACJA	ul. Bolesława Chrobrego, działka nr 521, obręb Zachód, Lipa województwo dolnośląskie, pow. ząbkowicki, m. Ziębice	
INWESTOR	Zarząd Dróg Powiatowych w Ząbkowicach Śląskich ul. Daleka 19 57-200 Ząbkowice Śląskie	
NAZWA RYSUNKU	Przekroje poprzeczne konstrukcyjne	
PROJEKTANT	mgr inż. Aleksander Ruczkowski nr upr. NBGP.V-7342/3/48/98	podpis

STUDZIENKA SCIEKOWA Z POJEDYNCZYM WPUSTEM I OSADNIKIEM $\phi 50$ karta 02.13



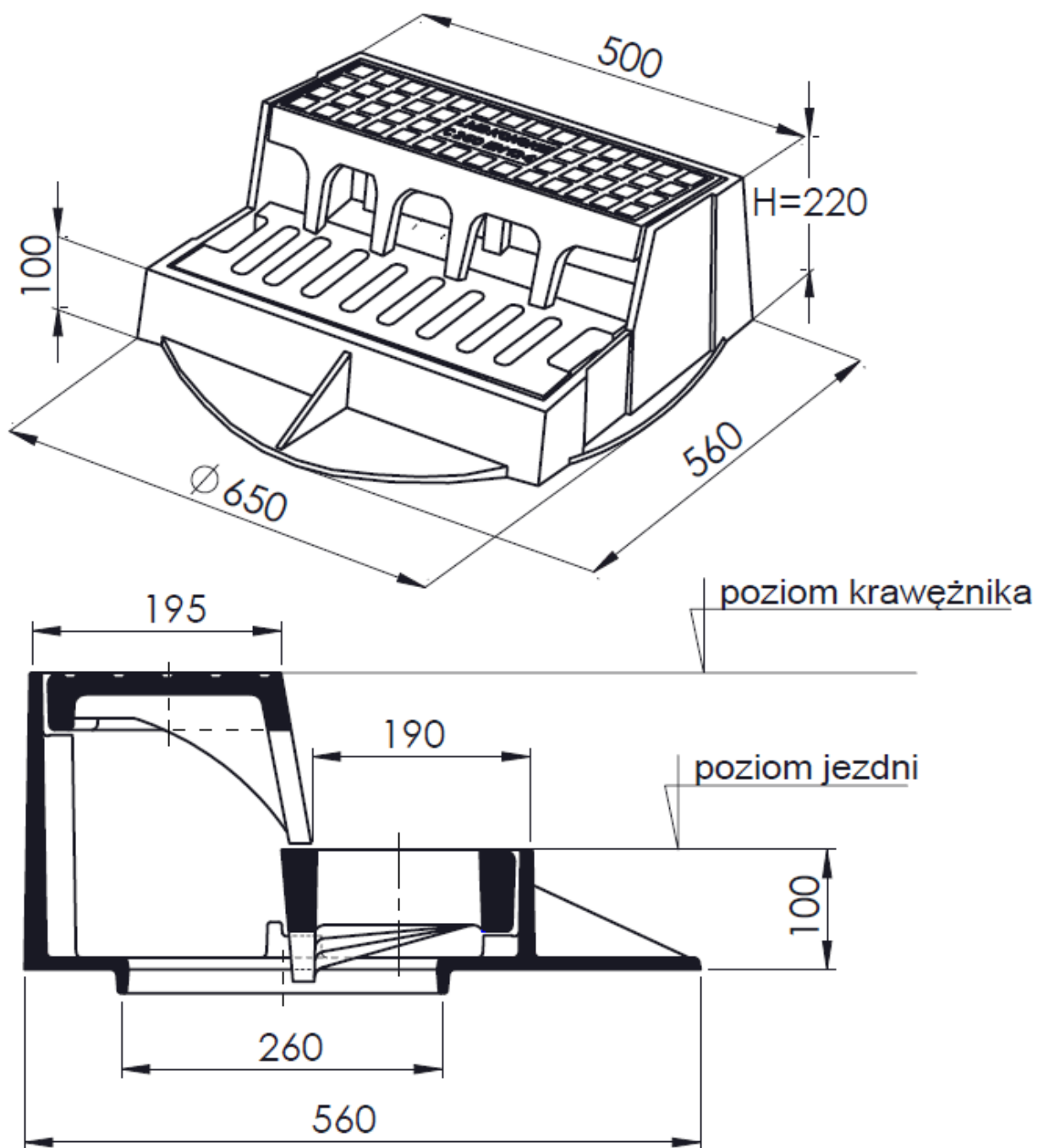
ZASTOSOWANIE

Do odprowadzenia wód opadowych z jezdni ulicznych i placów do kanałów deszczowych

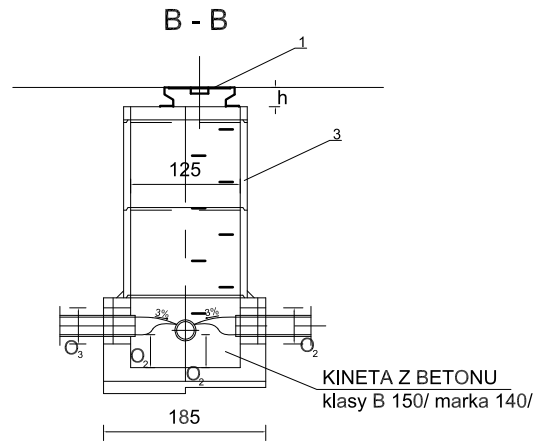
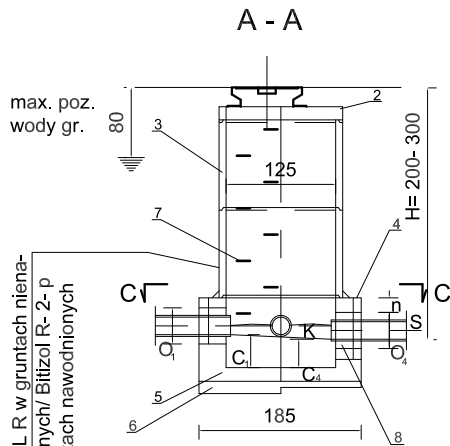
MATERIAŁY

- 1- W pust uliczny żeliwny przejazdowy, typ ciężki wg PN/ H-74081
- 2- Kręgi betonowe średnicy 50 cm z betonu żwirowego klasy B250 /marka 250 wysokości 30 lub 50 cm wg KB1-22.2.6/6/
- 3- Pierścień żelbetowy 65 cm z betonu wibrowanego klasy B200/ marka200/, stal zbroj St0S
- 5- Płyta fundamentowa grubości 15 cm wykonana z betonu klasy B150 /marka170/
- 6- Podosypka z tłucznią lub żwiru grubości 7 cm

Rysunek poglądowy – wpust krawężnikowo-jezdniowy



STUDZIENKA KANALIZACYJNA POŁĄCZENIOWA fi 1250mm



ZASTOSOWANIE

Dla połączenia kanałów
 $D_1, D_2, D_3 = 20 + 30$ cm
 i $D_4 = 20 + 50$ cm
 przy założeniu że
 $D_1, D_2, D_3 \leq D_4$

MATERIAŁY:

- 1- żeliwny właz uliczny typu ciężkiego wg PN - 64/ H- 74052 lub lekkiego wg PN- 64/ H- 74056
- 2- płyta pokrywowa- 149/ 60 wg Karty 02.03.01
- 3- komora roboczaż kręgowy żelbet. 125 cm wysokości 100 cm wg projektu "Typowe elementy przepustów rurowych"/ oprac. przez "Transprojekt"/

4- dolna część komory roboczej wykonana jako monolityczna "na mokro" z betonu klasy B 150/ marka 170/ grubości 20 cm/ dla studzienek usytuowanych poza korpusem drogi z kręgów żelbet. 125 cm z odpowiednimi otworami "O".

5- płyta dna grubości 25 cm z betonu klasy B 150/ marka 170/ w gruntach nawodnionych z dodatkiem środka uszczelniającego/

6- podsypka z piasku w gruntach spoistych nienawodnionych grub. 7 cm/ w gruntach nawodnionych- podsypka filtracyjna zgodnie z projektem odwodnienia/

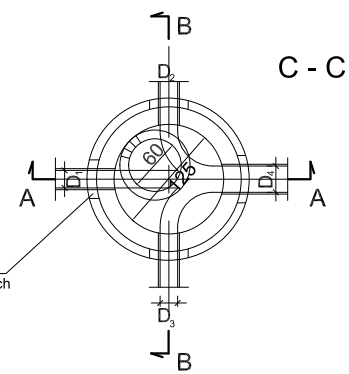
7- stopnie zjazdowe wg PN- 64/ H- 74086 o rozstawie w pionie o 30 cm

8- uszczelnienie zaprawą cementową w gruntach nienawodnionych/ sznurem smołowym, kitem fugowym i zaprawą cementową w gruntach nawodnionych/.

WYMIARY

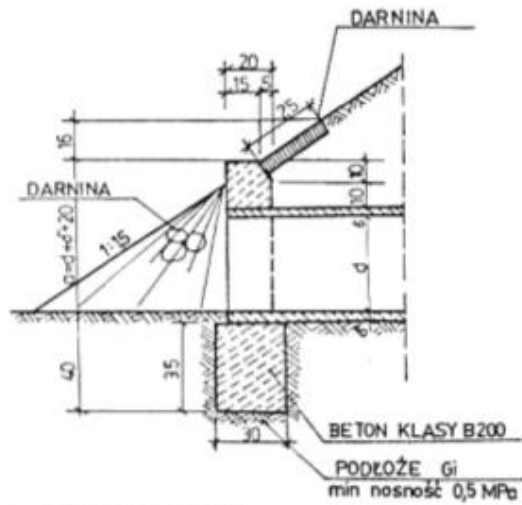
D_1	D_4	$D_{2,3}$	O_1	$O_{2,3}$	O_4	C_1	$C_{2,3}$	C_4	K	n	S
cm			mm								
20	20	20	292	292	292	46	46	46	160	150	442
	30	20		412	412	156	56	56	240		562
	40	30		412	524	262	162	62	320		674
	50	20		412	640	370	270	70	400		790
30	30	20	412	292	412	56	56	56	240	150	562
	40	30		412	524	162	162	62	320		674
	50	20		412	640	270	270	70	400		790
	50	30		412	640	270	270	70	400		790
40	40	20	524	292	524	62	262	62	320	150	674
	50	30		412	640	170	270	70	400		790
	50	30		412	640	170	270	70	400		790
50	50	20	640	292	640	70	370	70	400	150	790
	50	30		412	640	70	270	70	400		790

Właściwe wymiary n i S dostosować do wysokości studzienki "H"



h- dla włazów ulicznych= 17+ 20 cm
 h- dla włazów chodnikowych= 7 + 10 cm
 Dla rur ze stopką, wymiary O_1, O_2 i S powiększyć o 150 mm
 O_2 i O_3 o 50 mm, C_4 o 10 mm
 P- papa izolac. 500

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY



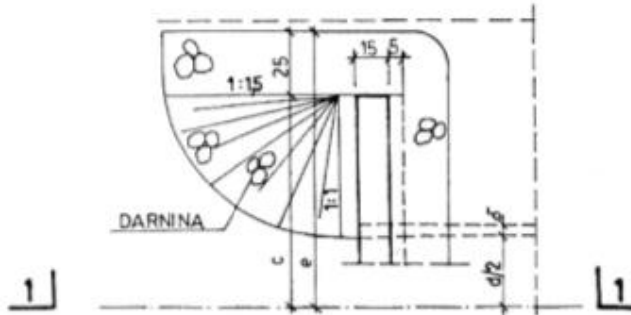
WIDOK OD CZOŁA



ZASTOSOWANIE

1. Dla zjazdów z dróg lokalnych i gospodarczych o prędkości projektowej < 60km/h

WIDOK Z GÓRY



MATERIAŁY I WYMIARY

Średnica rury w cm	Wymiary w cm					Objętość betonu: m ³		Zalocja drogowa m ²	Powierzchnia wznag. m ²
	δ	a	b	c	e	fundament	ścianki		
40	42	64	60	80	105	0,17	0,19	2,8	1,1
50	50	75	75	100	125	0,21	0,27	4,2	1,3

Zestawienia

rozebranie naw. betonowej[m2]			
km	strona	pow.	uwagi
0+548	lewa	12,20	zjazd
0+640	lewa	23,40	zjazd
	Razem:	35,6	
rozebranie naw. kostka kam.[m2]			
km	strona	pow.	uwagi
0+045	lewa	5,80	
0+067	prawa	21,30	
0+120	lewa	22,30	
0+139	lewa	27,50	
0+210	lewa	11,70	
0+234	lewa	51,32	
	Razem:	139,92	

rozebranie naw. trylinka[m2]			
km	strona	pow.	uwagi
0+548	lewa	44,40	

rozebranie naw. płyty chodnik. 50x50[m2]			
km	strona	pow.	uwagi
0+003	prawa	93,00	chodnik
0+069	prawa	48,75	chodnik
0+173	prawa	21,40	wejście
0+000	lewa	67,35	chodnik
0+048	lewa	101,55	chodnik
0+120	lewa	17,60	zjazd(część)
0+125	lewa	15,00	chodnik
0+142	lewa	44,40	chodnik i zjazd
0+163	lewa	69,12	chodnik
0+211	lewa	25,15	chodnik
	Razem:	503,32	

rozebranie krawężników	
lewa	prawa
213,00	101,00

frezowanie
4324,00

pobocza	
lewa	prawa
283,00	428,00
33,96	51,36

długość
obj.destrukt

chodniki nowe		zjazdy nowe kostka czerwona	
prawa	lewa	prawa	lewa
92,30	66,62	25,05	17,84
47,50	104,86	15,25	10,53
10,70	19,14		12,83
	27,72		53,46
	73,06		
	24,46		
150,50	315,86	40,30	94,66

zjazdy na pola	
prawa	lewa
14,50	
38,60	
19,91	
73,01	

Zestawienia

kanalizacja wykop

przykaliki	wykop	nasyp
dł	obj	
8,40	8,57	6,88
2,70	2,75	2,21
8,20	8,36	6,71
2,40	2,45	1,96
8,40	8,57	6,88
3,00	3,06	2,46
7,30	7,45	5,98
6,00	6,12	4,91
7,20	7,34	5,89
1,30	1,33	1,06
Razem:	54,90	56,00

Razem:

kolektor

dł	wykop	nasyp
28,41	50,71	41,18
33,99	60,67	49,27
49,22	87,86	71,34
52,87	94,37	76,63
56,49	100,83	81,88
9,32	16,64	13,51
Razem:	230,30	411,09

fi400
Razem:

koryto pod drogą, włączeniami i zjazdami bitum

	przekrój śr	długość	obj.	zjazdy
	3,42	241,59	826,24	29,50
do P27	4,09	68,52	280,25	15,20
dop34	4,41	39,64	174,81	14,30
dop41	3,24	44,39	143,82	13,15
do p44	3,63	6,50	23,60	18,18
do p54	4,98	60,00	298,80	
dop57	4,09	20,00	81,80	
do końca	4,02	207,00	832,14	
Razem:			2661,46	90,33

Razem: 2661,46 90,33

obrzeże

123,10	
15,40	
63,30	
13,70	
12,90	
90,80	
13,60	
138,50	
25,30	
40,60	
6,40	
94,20	
7,30	
36,00	
18,30	
Razem:	699,40

Razem:

obj.
34,97

nasypy

km	stałe	dod. lewa	dod. prawa	obj.
0+242	0,14	0,00		
0+300	0,14	0,26		15,77
0+313	0,14	1,26		11,70
0+320	0,14	2,54		14,28
0+328	0,14	3,08		24,07
0+338	0,14	2,16		25,97
0+340	0,14	1,46	0,71	5,60
0+349	0,14	0,12	1,12	16,61
0+360	0,14	0,00	0,00	8,36
0+395	0,07	0,00	0,00	3,68
0+398	0,07	0,00	0,08	0,38
0+403	0,07	0,00	0,38	1,38
0+412	0,07	0,00	0,45	4,22
0+422	0,07	0,00	0,15	3,97
0+429	0,07	0,00	0,48	2,38
0+434	0,07	0,00	0,98	3,92
0+472	0,07	0,00	0,10	23,42
0+489	0,14	0,00	0,00	2,62
0+547	0,14	0,00	0,00	8,19
0+555	0,14	0,33		2,35
0+560	0,14	0,47		2,68
0+600	0,14	0,00	0,00	15,00
0+687	0,14			12,18
Razem:				208,73

Razem: 208,73

rowy czyszczenie profilowanie

prawa	lewa
254,00	362,00

Zestawienia

	profilowanie i zagęszczenie	
	jezdnia	zjazdy i włęcz
ciąg	4497,46	54,13
pod kraw p	72,87	28,12
pod kraw l	72,87	25,48
pod pob p	285,39	25,39
pod pob l	178,29	39,29
pob umoc	75,82	
	5182,69	172,41

ściek przykrwęźnikowy	
lewa	prawa
29,40	29,40
35,88	35,88
53,64	24,10
48,44	53,70
65,81	65,64
233,17	208,72

studnie 1200	wykop	nasyp
7,00	47,60	26,06
studnie 600		
3,00		
studnie wpust		
10,00	17,00	12,20
Razem:	64,60	38,26

rowy wykop	
	53,00
	15,60
Razem:	68,60

przepusty400		
	dł	obj.wykop
	7,00	8,40
	7,00	8,40
	5,00	6,00
Razem:	19,00	22,80

krwęźniki nowe	
lewa	prawa
113,99	98,03
13,32	6,40
1,04	2,05
1,04	7,71
4,71	125,15
6,10	
4,76	
2,23	
5,64	
97,78	
250,61	239,34