



inż. Jakub Pietraszek
PRACOWNIA USŁUG DROGOWYCH „KUBA”
ul. Józefa Englerta 17a/17 63-900 Rawicz
NIP: 699-173-91-16, REGON: 302006470
tel.: 600 815 248 e-mail: kubapietraszek@gmail.com

Egzemplarz **1**

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa obiektu	Przebudowa drogi powiatowej nr 1365D - ul. Parkowa w Wilczynie.			
Adres obiektu	ul. Parkowa, Miejscowość Wilczyn, Gmina Oborniki Śląskie, Powiat trzebnicki, Województwo dolnośląskie.			
Nr geodezyjny działek	Gmina Oborniki Śląskie, obręb Wilczyn, dz. nr ewid.: 284, 337/4.			
Kategoria obiektu budowlanego	XXV			
Kody i nazwy CPV	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne 45230000-8 - Roboty w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad dróg, lotnisk o kolei; wyrównywanie terenu 45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg			
Branża	DROGOWA			
Inwestor	Zarząd Dróg Powiatowych w Trzebnicy ul. Wrocławska 9 55-100 Trzebnica			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr upr. Bud.	Podpis
Projektant	inż. Jakub Pietraszek	inżynierska drogowa	WKP/0108/POOD/15	
Oświadczenie: w/w opracowanie jest zgodne z umową oraz kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Rozwiązania zawarte w przedmiotowym opracowaniu są chronione prawnie i stanowią wyłączną własność firmy Jakub Pietraszek Pracownia Usług Drogowych „KUBA”. Bez pisemnej zgody właściciela nie mogą być kopiowane ani udostępniane osobom trzecim, jak również rozpowszechniane w innej formie. (Ustawa z dnia 4 lutego 1995r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Dz. U. nr 24 poz. 83 z dnia 23.05.1994r. z późniejszymi zmianami).				

Rawicz, 16.04.2018r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Spis zawartości opracowania	1
Oświadczenie autora projektu	2
Uprawnienia budowlane	3
Zaświadczenia o przynależności do WOIIB	5
Opis techniczny	6
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	15
Rys. 1 - Plan orientacyjny	18
Rys. 2 - Plan zagospodarowania terenu	19
Rys. 3 - Profil podłużny	20
Rys. 4 - Przekroje normalne	21
Rys. 5 - Przekroje poprzeczne	22

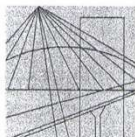
OŚWIADCZENIE AUTORA PROJEKTU

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt pn.:

„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1365D – UL. PARKOWA W WILCZYNIE”

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor projektu	Specjalność	Uprawnienia budowlane	Podpis
inż. Jakub Pietraszek	inżynierska drogowa	WKP/0108/POOD/15	



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-28/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Jakub Pietraszek

inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 10 lutego 1982 r. w Rawiczu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0108/POOD/15

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej 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. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Jakub Pietraszek jest upoważniony w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

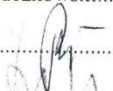
Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

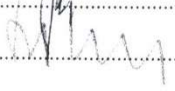
- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

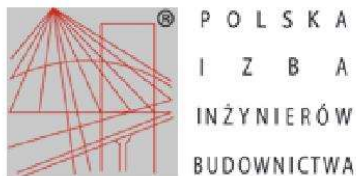
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:..... 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:..... 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:..... 

Otrzymują:

1. Pan Jakub Pietraszek
63-900 Rawicz, ul. Józefa Englerta 17a/17
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-39L-6H4-F5C *

Pan Jakub Pietraszek o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0335/10

adres zamieszkania ul. J.Englerta 17 a/17, 63-900 Rawicz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-09-19 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- Umowa nr DTiZP/201/8/2018 z dnia 05.03.2018r.,
- Mapa sytuacyjna w skali 1:500,
- Pomiary w terenie,
- Uzgodnienia z inwestorem w sprawie rozwiązań projektowych.

2. Nazwa i adres obiektu:

- Przebudowa drogi powiatowej nr 1365D – ul. Parkowa w Wilczynie,
- Droga powiatowa nr 1365D,
- Gmina Oborniki Śląskie,
- Powiat trzebnicki,
- Województwo dolnośląskie,
- Obręb Wilczyn - dz. nr ewid.: 284,337/4.

3. Inwestor:

- Powiat Trzebnicki, ul. Ks. Dz. W. Bochenka 6, 55-100 Trzebnica,
- Zarząd Dróg Powiatowych w Trzebnicy, ul. Wrocławska 9, 55-100 Trzebnica.

4. Jednostki projektowej:

- inż. Jakub Pietraszek, Pracownia Usług Drogowych „KUBA”, ul. J. Englerta 17A/17, 63-900 Rawicz.

5. Projektant:

- inż. Jakub Pietraszek,
- specjalność inżynierska drogowa,
- uprawnienia numer ewidencyjny WKP/0108/P00D/15.

6. Cel opracowania:

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji budowlano - wykonawczej przebudowy drogi powiatowej nr 1365D – ul. Parkowa w Wilczynie na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 340 do skrzyżowania z ul. Orzechową, która ma za zadanie poprawę obecnych parametrów technicznych drogi, płynności jazdy oraz bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu. Droga powiatowa jest obecnie ogólnie dostępna, posiada nawierzchnię bitumiczną oraz gruntowe pobocza. Droga posiada przekrój drogowy. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się poszerzenie jezdni, wykonanie umocnionych poboczy. W zakresie odwodnienia zadanie inwestycyjne obejmuje remont istniejących przepustów. Wszystkie prace przedmiotowego opracowania zlokalizowane są w istniejącym pasie drogowym drogi powiatowej nr 1365D (Obręb Wilczyn - dz. nr ewid.: 284,337/4) i nie wykraczają poza jego granice.

7. Dane charakterystyczne istniejącego obiektu:

7.1. Zarys – położenie terenu

Będący przedmiotem opracowania zakres obejmuje drogę powiatową nr 1365D w miejscowości Wilczyn

Zgodnie z kilometracją roboczą projekt przebudowy drogi rozpoczyna się w km 0+000,00, natomiast kończy się w km 0+522,50. Nawierzchnię jezdni o szerokości 2,5 – 4,0 m stanowi warstwa ścieralna z masy mineralno-asfaltowej. Na odcinku 0+000,00 – 0+295,00 nawierzchnia w stanie dostatecznym do wykonania nakładek w celu wzmocnienia. Na odcinku 0+295,00 – 0+522,50 nawierzchnia wykazująca oznaki starzenia i degradacji, co uwiadczenia liczne spękania siatkowe i ubytki została przeznaczona do całkowitej rozbiórki. Droga posiada przekrój drogowy.

Istniejące przepusty w km 0+067,50 (Ø500 mm betonowy) oraz w km 0+186,00 (Ø1500 mm betonowy) Charakteryzują się licznymi spękaniem oraz zwiętrzeniem betonu.

Szerokość pasa drogowego 8,0 m – 28,0 m.

Realizacja inwestycji nie zmieni sposobu wykorzystywania terenu, a na skutek jej realizacji nastąpi poprawa płynności ruchu, co w konsekwencji przyczyni się do zmniejszenia emisji spalin wydzielanych przez silniki poruszających się pojazdów, a także przyczyni się do zmniejszenia emisji hałasu oraz polepszenia warunków akustycznych na terenach graniczących z inwestycją.

Przebudowa drogi powiatowej to inwestycja, która obejmuje tereny już przekształcone w wyniku działalności człowieka i jej przebudowa nie będzie zmieniała krajobrazu. Ulegnie poprawie bezpieczeństwo i płynność ruchu drogowego.

Z uwagi na realizację przedsięwzięcia na terenie już zainwestowanym, biorąc w szczególności pod uwagę obecny sposób wykorzystania terenu, w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi żadna zmiana w zakresie oddziaływania całego obiektu na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do stanu istniejącego.

Na etapie prac budowlanych może nastąpić zwiększona emisja hałasu, która będzie związana z prowadzonymi pracami budowlanymi. Celem zmniejszenia tych uciążliwości prace będą prowadzone tylko w porze dziennej. Uciążliwość ta będzie miała charakter krótkotrwały i ustanie natychmiast po zakończeniu prac budowlanych.

Z uwagi na powyższe oraz na fakt, iż droga charakteryzuje się umiarkowany natężeniem ruchu, a w związku z tym niewielkim poziomem emisji substancji do powietrza, można z całą pewnością stwierdzić, że zasięg oddziaływania przedsięwzięcia planowanego do realizacji zamknie się w granicach inwestycji.

7.2. Warunki gruntowo – wodne:

Na podstawie badań warunków gruntowo – wodnych i parametrów geotechnicznych wykonanych przez MANGEO Usługi Geologiczne i Geotechniczne z siedzibą: ul. Dworcowa 24, 64-530 Kaźmierz, wykonanych w kwietniu 2017 r., została opracowana opinia geotechniczna. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono proste warunki gruntowe i przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną.

Przeprowadzono ocenę nośności nawierzchni na podstawie badań ugięć sprężystych nawierzchni belką Benkelmana. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że podłoże jest nośne. Wzdłuż badanego odcinka nie stwierdzono złej współpracy korpusu drogowego z podłożem, a co za tym idzie nie ma konieczności wzmacniania podłoża. Na podstawie ww badań opracowano konstrukcję przebudowywanego zadania.

7.3. Urządzenia obce:

- sieć energetyczna napowietrzna,
- oświetlenie uliczne,

- sieć wodociągowa.

Nie wyklucza się występowania innych urządzeń obcych, których nie przedstawiają podkłady geodezyjne. Przebudowa przedmiotowej inwestycji nie wpływa na istniejące sieci uzbrojenia terenu.

8. Podstawowe wskaźniki projektowania.

8.1. Parametry techniczne po realizacji projektu:

- Klasa drogi - powiatowa,
- Kategoria drogi - D (dojazdowa),
- Kategoria ruchu - KR1,
- Długość odcinka do przebudowy - 522,5 m,
- Szerokość jezdni - 3,5 - 5,5 m
- Spadek poprzeczny jezdni - daszkowy 2,0% (na łuku jednostronny 2%),
- Szerokość pobocza utwardzonego - 0,75 m,
- Spadek poprzeczny poboczy utwardzonych - 4,0%,
- Skarpy - 1:1,5 (1:1),
- Dno rowu - 0,4 m,
- Szerokość zjazdów - 3,0 - 5,0 m.

8.2. Konstrukcja - jezdnia odcinek 0+000,00 - 0+295,00:

4 cm	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S.
0,2 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
5 cm	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W.
0,4 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
79,5 kg/ m ²	Wyrównanie istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC11W (średnio 3 cm).
0,2 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
Do 6 cm	Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej.

8.3. Konstrukcja - jezdnia odcinek 0+295,00 - 0+522,50:

4 cm	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S.
0,2 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
5 cm	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W.
0,4 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
10 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 mm C _{90/3} . (Wzmocnienie istniejącej podbudowy z kruszywa łamanego)
Do 10 cm	Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej o podbudowy z kruszywa.

8.4. Konstrukcja - poszerzenie, odtworzenie jezdni po remoncie przepustów:

4 cm	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S.
0,2 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
5 cm	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W.
0,4 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe - emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
20 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem 0/31,5 mm C _{90/3} .

15 cm	Warstwa odsączająca z piasku.
-------	-------------------------------

8.5. Konstrukcja – pobocze utwardzone:

5 cm	Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej kruszywem 0/16 mm C _{90/3} .
10 cm	Podbudowa z materiału pozyskanego w trakcie frezowania.

8.6. Konstrukcja – zjazd indywidualny:

4 cm	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S.
0,2 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe – emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
5 cm	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W.
0,4 kg/m ²	Wiązanie międzywarstwowe – emulsja asfaltowa szybkorozpadowa.
20 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem 0/31,5 mm C _{90/3} .
15 cm	Warstwa odsączająca z piasku.

8.7. Materiały:

Wszystkie użyte do budowy materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie. Materiały stosowane do budowy powinny spełniać wymagania norm krajowych zastąpione, jeśli to możliwe, przez normy europejskie lub technicznym aprobatom europejskim. W przypadku braku norm krajowych lub technicznych aprobat europejskich, elementy i materiały powinny odpowiadać wymaganiom odpowiednich specyfikacji.

Materiały stosowane do wykonania robót powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową, opisem technicznym i rysunkami. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały - Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem za wykonaną pracę.

Materiały stosowane powinny być tak dobrane, aby nie powodowały zmian obniżających trwałości przedsięwzięcia.

Materiały powinny odpowiadać specyfikacji technicznej, a jakakolwiek zmiana powinna być zatwierdzona przez Inspektora nadzoru.

9. Odwodnienie:

9.1. Zakres opracowania:

W zakresie odwodnienia przewidziano nadanie normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych w celu odpowiedniego odwodnienia jezdni. Zaprojektowano także remont istniejących przepustów betonowych polegających na wymianie rur betonowych oraz wykonanie ścianek czołowych.

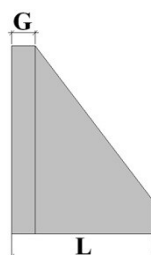
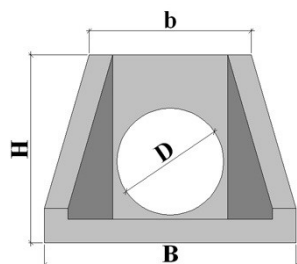
9.2. Przepusty:

9.2.1. Przepust nr 1 – 0+067,00 – długość L= 11,0 m:

Założono wymianę istniejących rur na betonowe $\phi 500$ mm wykonane wg normy PN-EN 1916:2005 metodą wibroprasowaną z betonu C 35/45. Rzędne wlotu i wylotu pozostają bez zmian. Fundament pod rurę z betonu B45 (C35/C45) o grubości 10cm. Podsypka piaskowa o grubości 15cm – górna warstwa o grubości 5cm w stanie luźnym, dolna warstwa zagęszczona do wartości 0,98 wg standardowej próby Proctora. Zasyпка i nadsypka z mieszanki żwirowo – piaskowej o frakcji 0-45mm zagęszczona do wartości 0,98 wg standardowej próby Proctora (bezpośrednio

przy rurze $\emptyset,95$). Minimalna grubość 10 cm. Zasypkę i nadsypkę należy wykonywać warstwami o grubości do 30cm.

Ściany czołowe przepustu wykonane metodą wibrowania z betonu o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 30 Mpa, zbrojone drutem stalowym $\emptyset$ 8 mm wg PN-EN 1916:2005. Fundament z betonu B45 (C35/C45) o grubości 10cm.



H= 900mm
b= 790mm
L= 650mm
B= 1150mm
G= 125mm
D= 500 mm

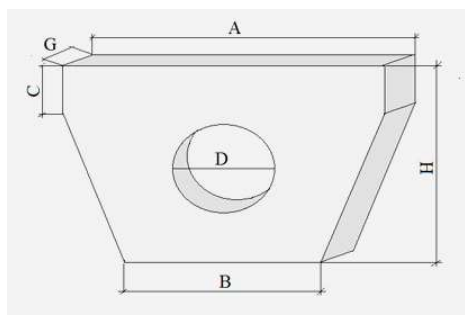
Powierzchnie betonowe mające stały kontakt z gruntem zabezpieczyć izolacją bitumiczną.

9.2.2. Przepust nr 2 - 0+186,00 - długość L= 10,0 m:

Założono wymianę istniejących rur na betonowe $\emptyset 1500$ mm wykonane wg normy PN-EN 1916:2005 metodą wibroprasowaną z betonu C 35/45. Rzędne wlotu i wylotu pozostają bez zmian.

Fundament pod rurę z betonu B45 (C35/C45) o grubości 10cm. Podsypka piaskowa o grubości 15cm - górna warstwa o grubości 5cm w stanie luźnym, dolna warstwa zagęszczona do wartości 0,98 wg standardowej próby Proctora. Zasyпка i nadsypka z mieszanki żwirowo - piaskowej o frakcji 0-45mm zagęszczona do wartości 0,98 wg standardowej próby Proctora (bezpośrednio przy rurze 0,95). Minimalna grubość 10 cm. Zasypkę i nadsypkę należy wykonywać warstwami o grubości do 30cm.

Wlot przepustu pozostaje bez zmian. Zakończenie wylot przepustu ścianką czołową żelbetową o wymiarach wykonaną metodą wibrowania z betonu o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 30 Mpa, zbrojone drutem stalowym $\emptyset$ 8 mm wg PN-EN 1916:2005. Fundament z betonu B45 (C35/C45) o grubości 20cm.



H= 2500 mm
C= 300 mm
A= 3000 mm
B= 2000 mm
G= 250 mm
D= 1500 mm

Powierzchnie betonowe mające stały kontakt z gruntem zabezpieczyć izolacją bitumiczną.

Ponadto założono umocnienie skarpy nad ścianką czołową oraz dna rowu na długości 0,5 m narzutem kamiennym na ławie betonowej C8/10 o grubości 10 cm.

9.3. Zасыpywanie i zagęszczanie gruntu:

- 1) Do wykonania zasyпки należy przystąpić natychmiast po odbiorze ułożonych rur.
- 2) Zасып wykopu wykonać z dwóch warstw:
 - warstwy ochronnej rury - obsypki,
 - warstwy wypełniającej - zasyпки.

- 3) Obsypkę wykonywać warstwami o grubości 0,1 – 0,15 m, zagęszczając każdą warstwę.
- 4) Obsypkę prowadzić aż do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości 0,3 m ponad wierzch rury. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas obsypywania i zagęszczania.
- 5) Dla zapewnienia całkowitej stabilności konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą. Do upychania warstw obsypki pod rurą można użyć drewnianych ubijaków, np. deski. Minimalna szerokość obsypki po obu bokach rury powinna wynosić 30 cm.
- 6) Uzupełnienie obsypki wzdłuż rury wykonywać podając grunt z najmniejszej możliwej wysokości. Niedopuszczalne jest spuszczenie mas ziemi z samochodu, przyczepy bezpośrednio na rurę.
- 7) Podczas wykonywania kolejnych warstw obsypki należy zapewnić odpowiednie podparcie rur po bokach.
- 8) Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości minimum 10 cm od rury. Pierwsze warstwy (aż do osi rury) powinny być zagęszczane ostrożnie, aby uniknąć uniesienia rury.
- 9) Po wypełnieniu wykopu do ½ wysokości rury, ubijanie warstw obsypki powinno przebiegać w kierunku od ścian wykopu do rury.
- 10) Mechaniczne zagęszczanie nad rurą można rozpocząć, gdy nad jej wierzchem wykonana jest warstwa obsypki o grubości, co najmniej 30 cm.
- 11) Materiał użyty na obsypkę studni musi być taki sam, jak użyty do wykonania obsypki rur kanalizacyjnych.
- 12) Po wykonaniu obsypki przystąpić do wykonania zasypki.

10. Oznakowanie:

11.1. Stała organizacja ruchu:

stała organizacji ruchu pozostaje bez zmian.

11.2. Czasowa organizacja ruchu:

Na podstawie uzgodnienia z Zamawiającym organizacja ruchu na czas zabezpieczenia robót zostanie opracowana i wprowadzona przez wykonawcę w postępowaniu przetargowym obejmującym realizację zadania.

11.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu:

Nad przepustem nr 2 po obu stronach zaprojektowano stalowe bariery ochronne SP-05, rozstaw słupków co 2,0m. Długość barier 18,0 m.

12. Charakterystyka przewidywanych do wykonania robót.

Zamiarem inwestora jest poprawa warunków komunikacyjnych, a tym samym zapewnienie bezpieczeństwa ruchu wszystkich jego uczestników.

W celu uporządkowania placu budowy przed rozpoczęciem właściwych prac drogowych segregacja elementów porozbiórkowych w celu określenia ich dalszej przydatności technicznej do: ewentualnego wykorzystania elementów technicznie przydatnych do ponownego wbudowania przeznaczenia do wykorzystania w formie destruktu przekruszonego na frakcję kruszywa 0/31,5 m, lub materiałów nienadających się do dalszego wykorzystania,

tylko do utylizacji. Taki sposób selekcji pozwoli w sposób szybki i ekonomiczny dysponować materiałami porozbiórkowymi i wywieźć je z placu budowy we wskazane przez inwestora docelowe miejsca.

Pierwszym etapem przebudowy będzie remont przepustów pod jezdnią. Przebudowa drogi obejmuje wykonanie nowej nawierzchni jezdni wraz z jej poszerzeniem. Przewidziano wykonanie zjazdów indywidualnych oraz umocnionych. Układ konstrukcyjny jezdni, dostosowano do warunków gruntowo wodnych, badań nośności, klasy technicznej drogi, występującego natężenia ruchu i związanego z tym obciążenia drogi.

Plantowanie przyległego terenu będzie przedostatnim etapem realizacji zadania.

Uporządkowanie placu budowy zakończy zadanie.

13. Wpływ inwestycji na środowisko:

Z uwagi na realizację przedsięwzięcia na terenie już zainwestowanym, w granicach istniejącego pasa drogowego, w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi żadna zmiana w zakresie sposobu wykorzystywania terenu w stosunku do stanu istniejącego oraz nie będzie miało negatywnego wpływu na Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, wrażliwych na zanieczyszczenie.

Na skutek realizacji inwestycji nastąpi poprawa płynności ruchu, co w konsekwencji przyczyni się do zmniejszenia emisji spalin wydzielanych przez silniki poruszających się pojazdów, a także przyczyni się do zmniejszenia emisji hałasu oraz polepszenia warunków akustycznych na terenach graniczących z inwestycją.

Projektowana inwestycja wykorzystuje elementy istniejącego układu komunikacyjnego, poprawiając warunki ruchu pojazdów i pieszych. Nie niszczy walorów istniejącego środowiska przyrodniczego. Nie istnieje zagrożenie odnośnie zmiany warunków gruntowo wodnych, obniżenia poziomu wód gruntowych względnie zablokowania lub utrudnienia spływu wód gruntowych wskutek realizacji inwestycji.

14. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:

14.1. Przepisy prawa w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu o którym mowa w art. 3 pkt. 20 Ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (opracowano na podstawie: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.):

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 430 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r.).

14.2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany i określony w pkt. 2 oraz zaznaczony na rys. 2 – Plan zagospodarowania terenu.

15. Charakterystyka podstawowych elementów przedsięwzięcia:

1	Powierzchnia jezdni	2421,00 m ²
2	Powierzchnia zjazdów indywidualnych	170,00 m ²
3	Powierzchnia poboczy umocnionych	860,00 m ²
4	Powierzchnia terenów biologicznie czynnych	1330,00 m ²

16. Uwagi.

1. Projekt należy realizować w oparciu o opisy wymiarów, które są ważniejsze od odczytów ze skali rysunków.
2. Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do istniejącego stanu, zachowując zasady zawarte w projekcie.
3. Przed przystąpieniem do realizacji zadania, należy w celu zapobieżenia wystąpienia zagrożeń, uszkodzenia urządzeń obcych bądź ich dewastacji, bezwzględnie - z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym powiadomić wszystkie jednostki branżowe odpowiedzialne za organizację oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego, administrowanie sieciami, urządzeniami obcymi zlokalizowanymi w obrębie pasa drogowego – stosownie do będących integralną częścią dokumentacji uzgodnień.
4. Na 7 dni przed zamontowaniem oznakowania pionowego dotyczącego zabezpieczenia robót, w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu, należy powiadomić organ zarządzający ruchem oraz właściwego Komendanta Policji o rozpoczęciu robót podając datę ustawienia oznakowania oraz datę przywrócenia lub wprowadzenia stałej organizacji ruchu na drodze.
5. Sprzęt i pracownicy biorący udział w procesie budowlanym muszą być wyposażeni bezwzględnie w urządzenia oraz elementy zabezpieczające oraz ostrzegawcze pozwalające na zapewnienie warunków koniecznych i niezbędnych do bezpiecznego prowadzenia robót oraz zapewnienia bezpiecznych warunków użytkowników drogi pozostających w ruchu, stosownie do obowiązujących przepisów.
6. Przed przystąpieniem do realizacji robót, w porozumieniu z Inwestorem, kierownik budowy na podstawie rozporządzenia Ministra właściwego do spraw architektury i budownictwa sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, mając na uwadze stopień zagrożeń, jakie stwarzają poszczególne ich rodzaje.

17. Literatura techniczna:

1. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych. Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Gdańsk 2012 (wersja 11.03.2013).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 430 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r. z późn zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072 Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r.).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z dn. 14.10.2003 r.).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. W sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. nr 138 poz. 1555).
6. Rozporządzenie Ministra Infr. z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia

zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 198 poz. 2042).

7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126).

8. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, tekst jednolity opracowany na podstawie: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016, Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, Nr 96, poz. 959, Dz. U. Nr 163, poz. 1364 z 28 lipca 2005r. z późniejszymi zmianami).

9. Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez lub na zlecenie GDDP w W-wie, GDDKiA w W-wie oraz BZDBDiM Sp. z o.o. w Warszawie opracowane w latach 1998-2017r.

Opracował:

Rawicz, 16.04.2018r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONA ZDROWIA.

Zakres robót.

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej drogi.

Rozbiórka elementów dróg.

ROBOTY ZIEMNE

Wykonanie wykopów.

ODWODNIENIE

Remont przepustów.

PODBUDOWA.

Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.

Warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem.

Warstwa odsączająca z piasku.

Skropienie emulsją asfaltową.

NAWIERZCHNIA.

Nawierzchnia z betonu asfaltowego.

Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem.

OZNAKOWANIE DRÓG

Ustawienie na czas realizacji robót tymczasowej organizacji ruchu oraz jej demontażu po zakończeniu robót.

Obsługa geodezyjna podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W bezpośrednim obrębie robót drogowych zlokalizowane są:

- sieć energetyczna napowietrzna,
- sieć wodociągowa,
- oświetlenie uliczne.

Uzbrojenie podziemne terenu wg danych naniesionych na mapach geodezyjnych.

Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających z realizacji robót budowlanych.

Zagrożenie uszkodzenia oświetlenia ulicznego, sieci elektrycznej, wodociągowej.

Zagrożenie przy robotach rozbiórkowych.

Zagrożenie przy robotach ziemnych.

Zagrożenie przy remoncie przepustów

Zagrożenie obsunięcia się materiałów luźnych i elementów sztukowych przy załadunku, rozładunku i wbudowaniu materiałów.

Zagrożenie przy wykonaniu warstwy z konstrukcyjnych:

- warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem,
- warstwa odsączająca z piasku,
- skropienie emulsją asfaltową.

Zagrożenie przy wykonaniu nawierzchni z betonu asfaltowego.

Zagrożenie przy wykonaniu nawierzchni z mieszanki niezwiązanej z kruszywem.

Zagrożenie przy montażu i demontażu oznakowania pionowego.

Zagrożenie związane z pracą sprzętu wibrującego przy zagęszczaniu elementów konstrukcyjnych.

Zagrożenie wynikające z pracy wykonywanej w czasie ruchu maszyn i pojazdów.

Zagrożenie wjazdu na budowę osób nieupoważnionych.

Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa pracy w obrębie sieci.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy robotach rozbiórkowych.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy robotach ziemnych.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy remoncie przepustów.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy załadunku, rozładunku i wbudowaniu materiałów znajdujących zastosowanie przy realizacji zadania.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonaniu warstw konstrukcyjnych:

- warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem,
- warstwa odsączająca z piasku.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonaniu nawierzchni z betonu asfaltowego.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonaniu nawierzchni z mieszanki niezwiązanej z kruszywem.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy montażu i demontażu oznakowania pionowego.

Instruktaż dotyczący pozostałych robót drogowych.

Instruktaż dotyczący pracy sprzętu wibrującego przy zagęszczaniu elementów konstrukcyjnych.

Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu pracy pod ruchem pojazdów i maszyn.

Instruktaż dotyczący udzielania pierwszej pomocy w sytuacji zaistnienia wypadku na budowie.

Zatwierdzony przez Organ Zarządzający Ruchem Projekt Czasowej Organizacji Ruchu zapewniający oznakowanie i zabezpieczenie robót na czas realizacji zadania.

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

Organizacja ruchu i sposób zabezpieczenia miejsca robót.

Czasowa organizacja ruchu.

Zastępcza organizacja ruchu wprowadzona zostanie przed rozpoczęciem robót, zgodnie z opracowanym projektem organizacji ruchu.

Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach stanowi podstawę do zgłoszenia robót prowadzonych w pasie drogi gminnej. Oznakowanie i prowadzenie robót należy realizować w oparciu o projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy. O terminie wprowadzenia czasowej organizacji ruchu wykonujący roboty ma obowiązek powiadomić organ zarządzający ruchem i najbliższego Komendanta Policji z siedmiodniowym wyprzedzeniem.

Przedmiotowe opracowanie ma na celu zapewnić sprawną i bezpieczną realizację zadania przez wykonawcę, spowodować właściwy nadzór jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i organizację ruchu na drodze oraz zapewnić bezpieczeństwo bezpośrednich uczestników ruchu. W porozumieniu i pod nadzorem jednostek administrujących sieciami (przewodami) urządzeń podziemnych namierzyć, udokumentować i oznakować ich przebieg, w celu zapewnienia bezpieczeństwa robót oraz uniknięcia ewentualnych uszkodzeń urządzeń.

Wyznaczyć strefy niebezpieczne w rejonie robót realizowanych w bliskim sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego.

W widocznym miejscu placu budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawić punkt zaopatrzony w sprzęt przeciw pożarowy oraz apteczkę pierwszej pomocy.

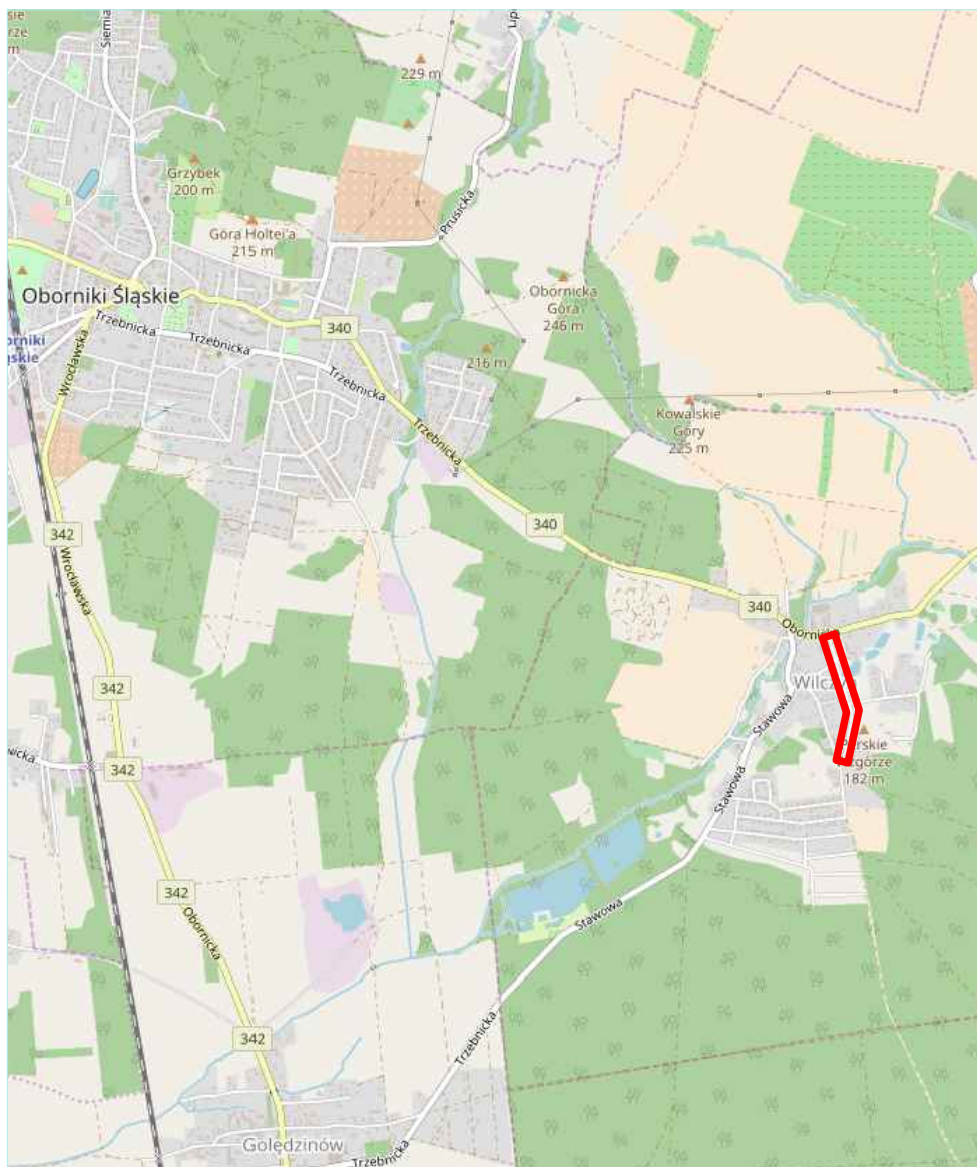
Zachować podczas robót bezwzględny ład i porządek na terenie budowy.

Tylko wyroby i materiały budowlane spełniające wymogi właściwych norm mogą być stosowane przy realizacji zadania.

W czasie wykonywania robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać warunków technicznych i technologicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych określonych w przepisach Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z uwzględnieniem warunków BHP.

Opracował:

Rawicz, 16.04.2018r.



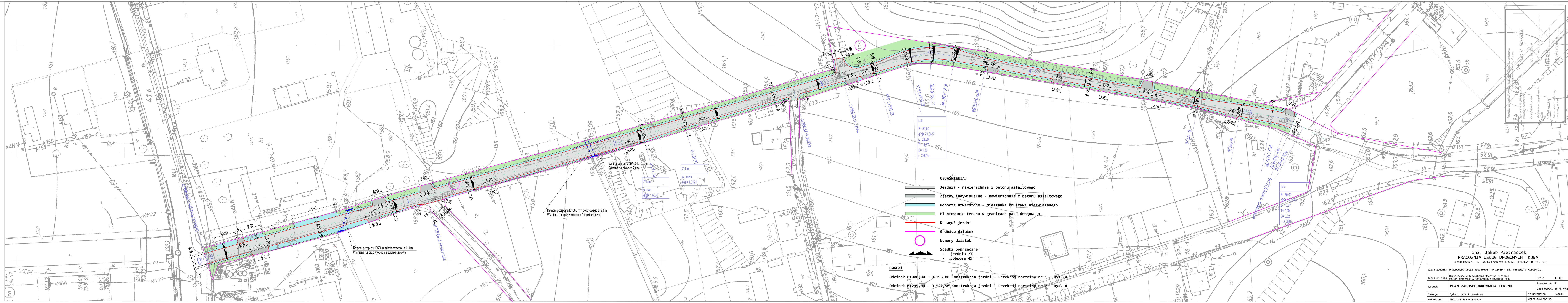
Lokalizacja zadania:

**ul. Parkowa
Miejscowość Wilczyn
Gmina Oborniki Śląskie
Powiat trzebnicki**

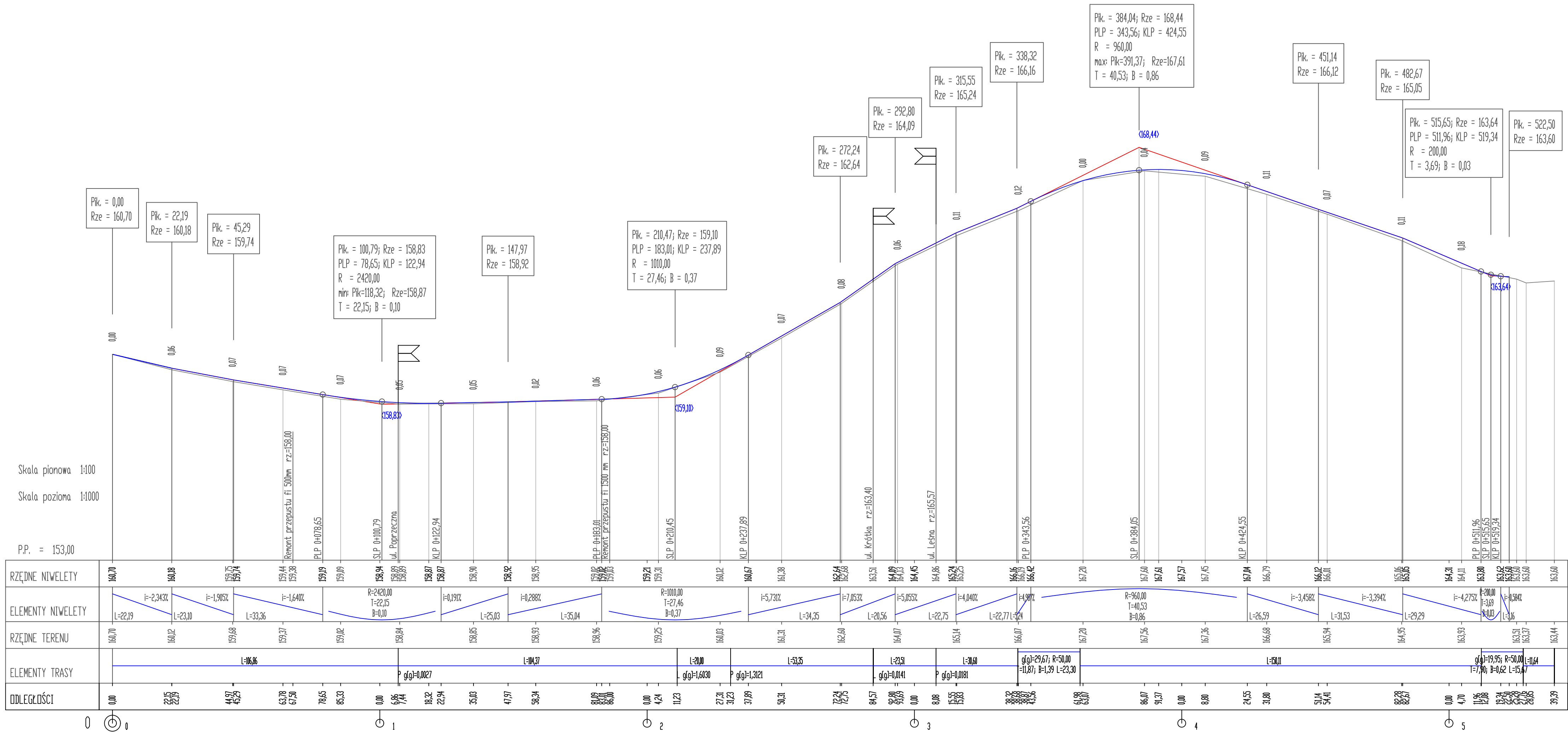
**inż. Jakub Pietraszek
PRACOWNIA USŁUG DROGOWYCH "KUBA"**

63-900 Rawicz, ul. Józefa Englerta 17A/17, (Telefon 600 815 248)

Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 1365D - ul. Parkowa w Wilczynie.		
Adres obiektu	Miejscowość Wilczyn; Gmina Oborniki Śląskie; Powiat trzebnicki, Województwo dolnośląskie.	Skala	-
Rysunek	PLAN ORIENTACYJNY	Rysunek nr	1
		Data oprac.	16.04.2018r.
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Jakub Pietraszek	WKP/0108/POOD/15	

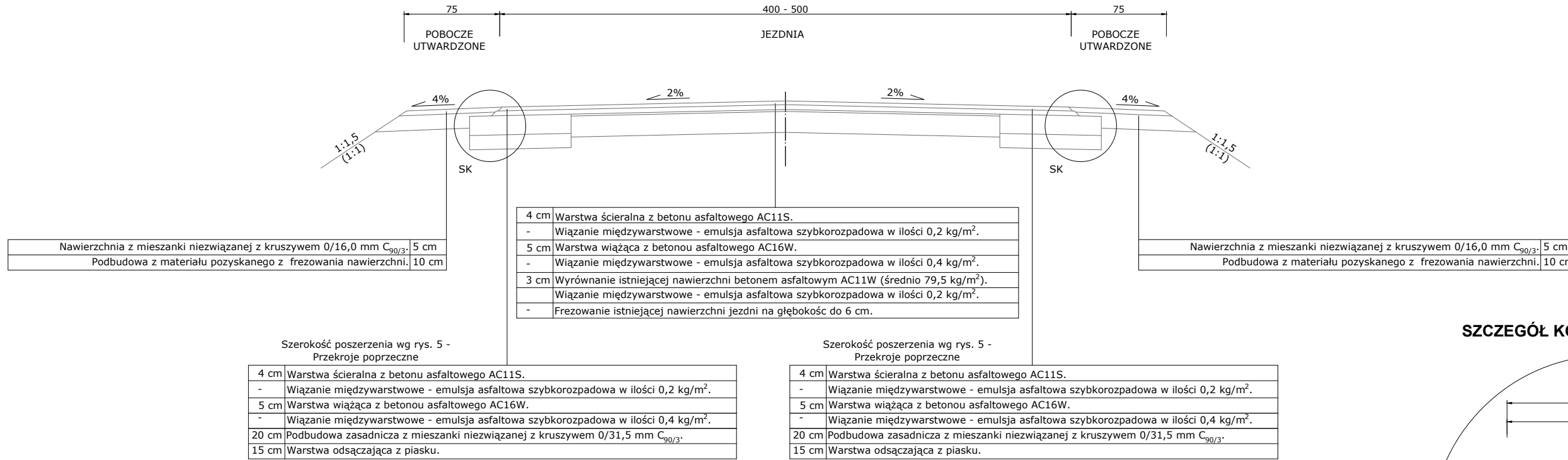


inż. Jakub Pietraszek PRACOWNIA USŁUG DROGOWYCH "KUBA" 63-900 Rawicz, ul. Józefa Englerta 17A/17, (Telefon 600 815 248)			
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 1365D - ul. Parkowa w Wilczynie.	Skala	1:500
Adres obiektu	Miejscowość Wilczyn, Gmina Obrębik Śląskie; Powiat Trzebnicki, Województwo dolnośląskie.	Rysunek nr	2
Rysunek	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Data oprac.	16.04.2018r.
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Jakub Pietraszek	WKP/0108/P000/15	

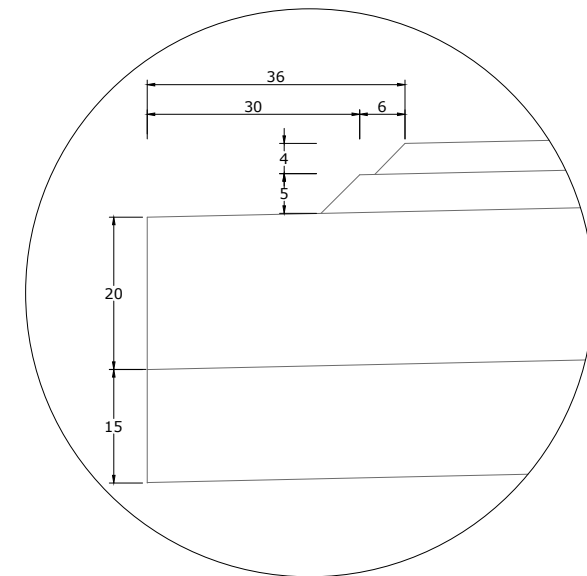


inż. Jakub Pietraszek PRACOWNIA USŁUG DROGOWYCH "KUBA" 63-900 Rawicz, ul. Józefa Englerta 17A/17, (Telefon 600 815 248)			
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 1365D - ul. Parkowa w Wilczynie.		
Adres obiektu	Miejscowość Wilczyn; Gmina Oborniki Śląskie; Powiat trzebnicki, województwo dolnośląskie.	Skala	1:100/1000
Rysunek	PROFIL PODŁUŻNY	Rysunek nr	3
		Data oprac.	16.04.2018r.
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Jakub Pietraszek	WKP/0108/POOD/15	

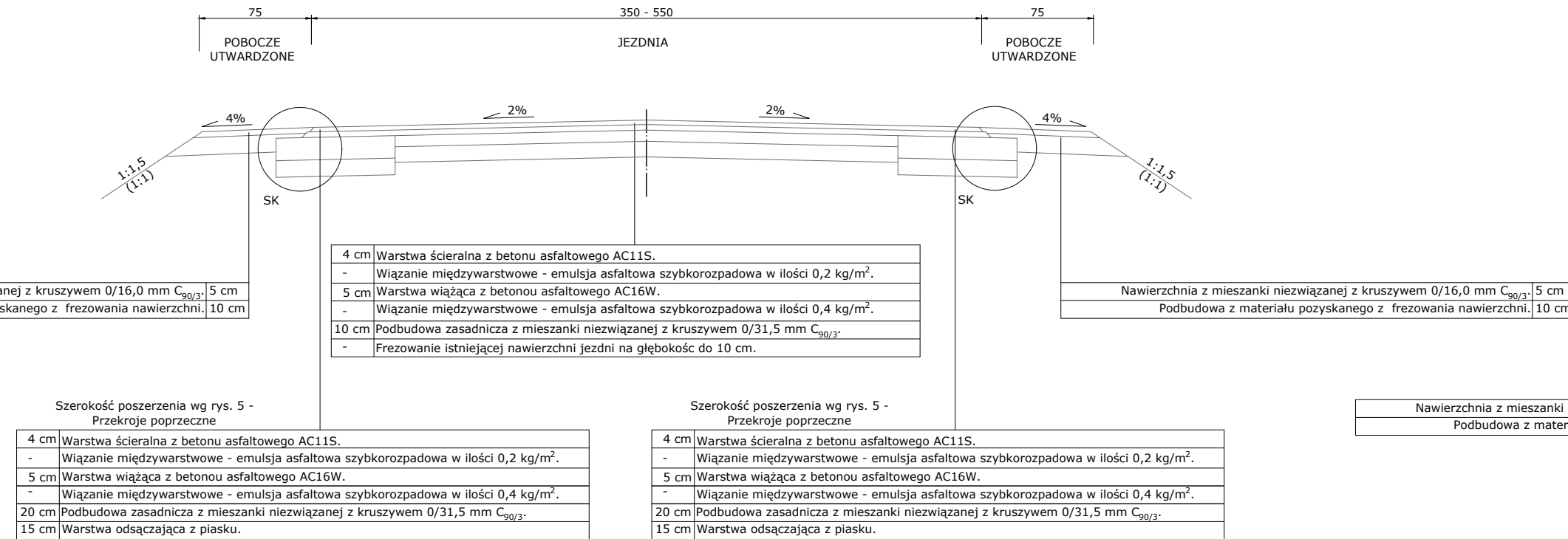
PRZEKRÓJ NORMALNY nr 1 - km 0+000,00 ÷ 0+295,00



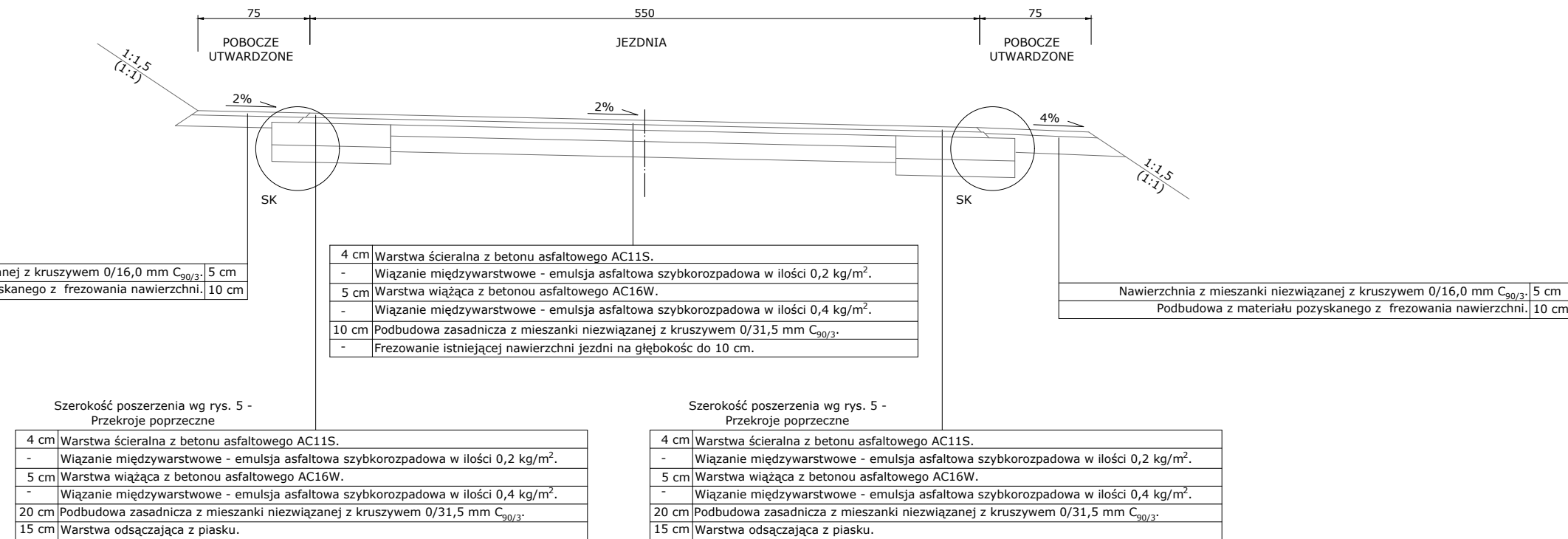
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY (SK)



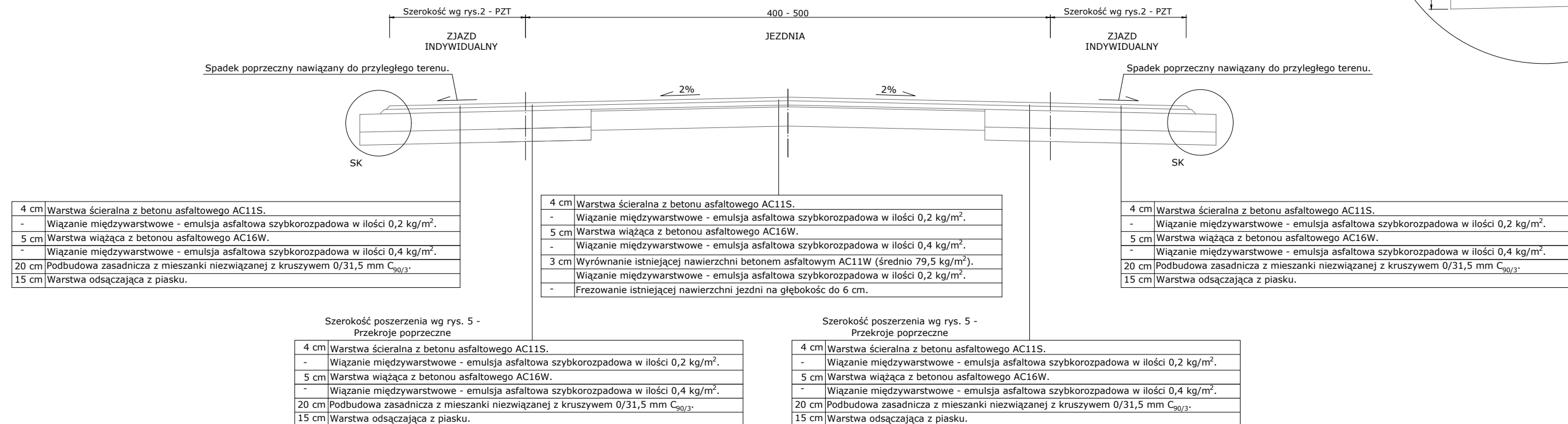
PRZEKRÓJ NORMALNY nr 2 - km 0+295,00 ÷ 0+338,68
0+361,98 ÷ 0+522,50



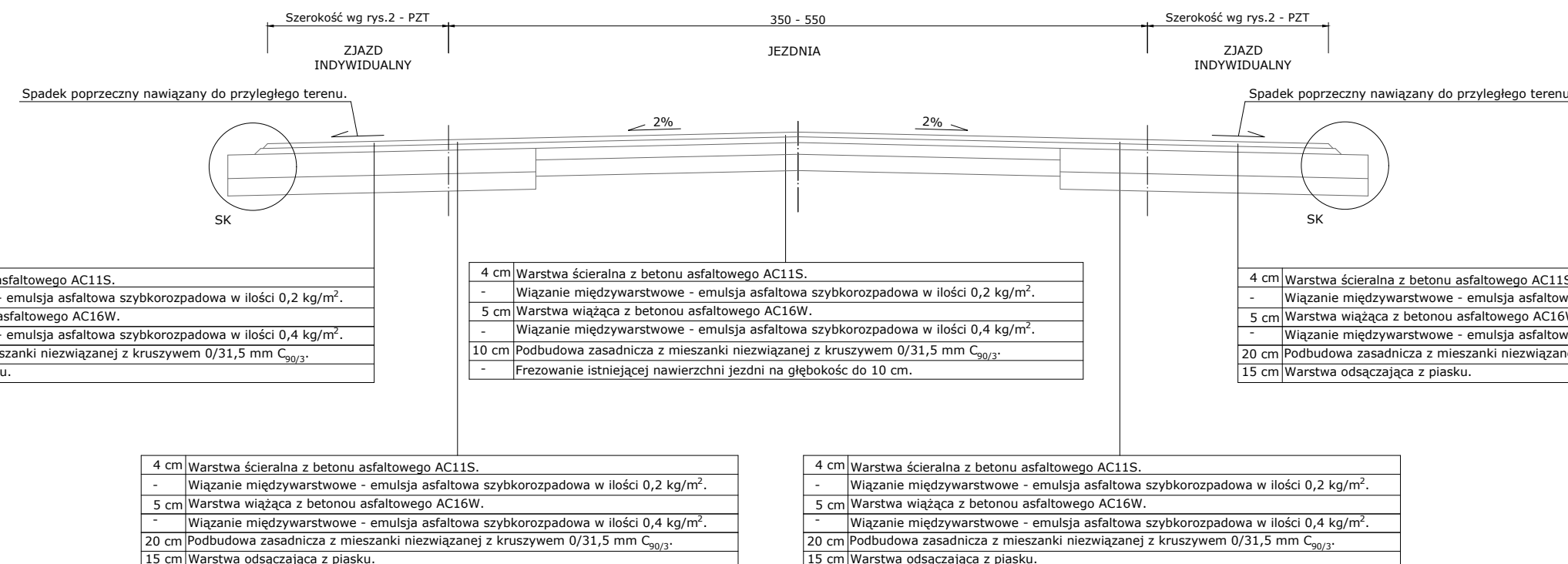
PRZEKRÓJ NORMALNY nr 3 - km 0+338,68 ÷ 0+361,98



PRZEKRÓJ NORMALNY nr 4 - km 0+000,00 ÷ 0+295,00



PRZEKRÓJ NORMALNY nr 5 - km 0+295,00 ÷ 0+338,68
0+361,98 ÷ 0+522,50



inż. Jakub Pietraszek PRACOWNIA USŁUG DROGOWYCH "KUBA" 63-900 Rawicz, ul. Józefa Englerta 17A/17, (Telefon 600 815 248)			
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 1365D - ul. Parkowa w Wilczynie.		
Adres obiektu	Miejscowość Wilczyn; Gmina Oborniki Śląskie; Powiat trzebnicki, Województwo dolnośląskie.	Skala	1:50
Rysunek	PRZKROJE NORMALNE	Rysunek nr	4
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data oprac. 16.04.2018r.
Projektant	inż. Jakub Pietraszek	Podpis	WKP/0108/POOD/15

Pik = 0+000,00
Skala 1:100/100

P.P. = 157,00

RZĘDNE PROJ.		160,73	160,65	160,70	160,65	160,62	160,66
RZĘDNE KONS.			160,56		160,57	160,65	
RZĘDNE TEREN	160,79		160,69	160,70	160,61	160,62	160,72
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,25	-2,50	0,00	2,00	2,50	5,00

Pik = 0+022,15
Skala 1:100/100

P.P. = 156,00

RZĘDNE PROJ.		159,93	159,93	160,00	160,04	160,03	160,00
RZĘDNE KONS.			160,04		160,05	160,03	
RZĘDNE TEREN	159,97		160,04	160,09	160,10	160,02	160,23
ODLEGŁOŚCI	-4,84	-3,25	-2,50	0,00	1,00	2,50	5,00

Pik = 0+044,97
Skala 1:100/100

P.P. = 156,00

RZĘDNE PROJ.		159,69	159,70	159,70	159,75	159,72	159,70	159,63
RZĘDNE KONS.				159,62	159,67	159,64		
RZĘDNE TEREN	159,59		159,66	159,62	159,68	159,62	159,63	159,64
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,25	-2,50	0,00	1,40	1,94	2,50	4,71

Pik = 0+063,78
Skala 1:100/100

P.P. = 156,00

RZĘDNE PROJ.		159,53	159,53	159,53	159,44	159,42	159,39	159,42
RZĘDNE KONS.			159,38		159,35	159,33	159,32	
RZĘDNE TEREN	159,51		159,38		159,42	159,35	159,32	159,37
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,25	-2,50	0,00	0,47	0,95	2,50	4,77

Pik = 0+085,33
Skala 1:100/100

P.P. = 155,00

RZĘDNE PROJ.		159,88	159,94	159,95	159,99	159,97	159,94	159,94
RZĘDNE KONS.			159,96		159,90	159,88	159,84	
RZĘDNE TEREN	159,83		159,93	159,95	159,92	159,85	159,85	159,93
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,25	-2,50	0,00	1,00	1,84	2,50	5,00

Pik = 0+107,44
Skala 1:100/100

P.P. = 155,00

RZĘDNE PROJ.		159,88	159,84	159,85	159,89	159,88	159,84	159,87
RZĘDNE KONS.			159,76		159,80	159,79	159,78	
RZĘDNE TEREN	159,81		159,86		159,84	159,84	159,78	159,75
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-4,43	-3,25	0,00	0,50	1,50	2,50	5,00

Pik = 0+135,03
Skala 1:100/100

P.P. = 155,00

RZĘDNE PROJ.		159,88	159,85	159,86	159,89	159,87	159,85	159,82
RZĘDNE KONS.			159,80	159,77	159,81	159,78	159,85	159,82
RZĘDNE TEREN	159,71		159,80		159,85	159,84	159,78	159,70
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,64	-2,50	0,00	1,20	2,50	3,45	5,00

Pik = 0+158,34
Skala 1:100/100

P.P. = 155,00

RZĘDNE PROJ.		159,67	159,50	159,52	159,55	159,51	159,50	159,60
RZĘDNE KONS.			159,65	159,65	159,66	159,62	159,59	159,67
RZĘDNE TEREN	159,53		159,56	159,55	159,66	159,56	159,56	159,67
ODLEGŁOŚCI	-5,32	-3,25	-2,50	0,00	2,00	3,25	3,50	5,00

Pik = 0+181,09
Skala 1:100/100

P.P. = 155,00

RZĘDNE PROJ.		159,85	159,87	159,88	159,92	159,88	159,87	159,84
RZĘDNE KONS.			159,89		159,93	159,89	159,84	
RZĘDNE TEREN	159,72		159,86		159,86	159,89	159,78	159,63
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,24	-2,50	0,00	1,60	2,50	3,25	5,00

Pik = 0+204,24
Skala 1:100/100

P.P. = 155,00

RZĘDNE PROJ.		159,11	159,26	159,27	159,31	159,28	159,26	159,22
RZĘDNE KONS.			159,26	159,27	159,31	159,28	159,26	159,22
RZĘDNE TEREN	159,02		159,25		159,25	159,19	159,25	159,21
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-2,85	-2,00	0,00	1,50	2,00	2,85	5,00

Pik = 0+227,31
Skala 1:100/100

P.P. = 156,00

RZĘDNE PROJ.		160,25	160,08	160,10	160,12	160,08	160,06	160,05
RZĘDNE KONS.			160,00	160,01	160,03	160,00	160,00	159,97
RZĘDNE TEREN	160,33		160,24	160,04	160,03	160,04	160,00	159,97
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-2,36	-2,00	0,00	1,70	2,00	2,36	5,00

Pik = 0+250,31
Skala 1:100/100

P.P. = 158,00

RZĘDNE PROJ.		161,38	161,31	161,24	161,37	161,38	161,36	161,24	161,23
RZĘDNE KONS.			161,24		161,29	161,29	161,26	161,24	161,23
RZĘDNE TEREN	161,27		161,29	161,29	161,31	161,29	161,27	161,23	161,33
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-2,00	-2,00	0,00	1,20	2,00	2,00	2,00	3,50

Pik = 0+272,75
Skala 1:100/100

P.P. = 159,00

RZĘDNE PROJ.		162,20	162,24	162,65	162,68	162,65	162,64	162,62
RZĘDNE KONS.			162,59	162,56	162,59	162,56	162,64	162,72
RZĘDNE TEREN	162,95		162,59	162,56	162,60	162,53	162,67	162,77
ODLEGŁOŚCI	-4,60	-3,06	-2,00	0,00	1,30	2,00	2,46	3,50

Pik = 0+293,69
Skala 1:100/100

P.P. = 161,00

RZĘDNE PROJ.		164,10	164,10	164,13	164,10	164,07	164,07
RZĘDNE KONS.			164,10	164,14	164,10	164,00	164,00
RZĘDNE TEREN	164,42		164,47	164,09	164,07	164,05	164,54
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,00	-2,00	0,00	2,00	2,00	4,04

Pik = 0+315,83
Skala 1:100/100

P.P. = 162,00

RZĘDNE PROJ.		163,24	163,21	163,25	163,24	163,21	163,18	163,15
RZĘDNE KONS.			163,14	163,16	163,15	163,11	163,11	163,16
RZĘDNE TEREN	163,57		163,25	163,27	163,21	163,19	163,15	163,16
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,58	-2,00	0,00	0,60	2,00	2,46	3,57

Pik = 0+338,87
Skala 1:100/100

P.P. = 163,00

RZĘDNE PROJ.		166,29	166,26	166,23	166,19	166,16	166,15	166,28
RZĘDNE KONS.			166,20	166,14	166,10	165,97	166,15	166,28
RZĘDNE TEREN	166,41		166,20	166,13	166,10	165,97	166,25	166,30
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-4,23	-3,24	0,00	0,72	1,50	2,00	3,50

Pik = 0+363,07
Skala 1:100/100

P.P. = 163,00

RZĘDNE PROJ.		167,20	167,21	167,22	167,20	167,18	167,16	167,15
RZĘDNE KONS.			167,21	167,22	167,20	167,18	167,16	167,15
RZĘDNE TEREN	167,50		167,20	167,23	167,21	167,19	167,16	167,15
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-4,43	-3,50	0,00	0,99	2,00	2,25	4,19

Pik = 0+386,07
Skala 1:100/100

P.P. = 163,00

RZĘDNE PROJ.		167,63	167,56	167,60	167,57	167,56	167,53	167,51
RZĘDNE KONS.			167,57	167,61	167,58	167,56	167,53	167,51
RZĘDNE TEREN	167,76		167,57	167,56	167,50	167,56	167,53	166,91
ODLEGŁOŚCI	-3,00	-2,88	-1,75	0,00	1,40	2,00	2,00	3,00

Pik = 0+408,80
Skala 1:100/100

P.P. = 163,00

RZĘDNE PROJ.		167,53	167,42	167,45	167,43	167,42	167,39	167,36
RZĘDNE KONS.			167,23	167,26	167,43	167,42	167,39	167,36
RZĘDNE TEREN	167,63		167,41	167,26	167,28	167,28	167,39	167,36
ODLEGŁOŚCI	-3,50	-3,53	-2,66	0,00	1,00	1,75	2,50	3,50

Pik = 0+431,80
Skala 1:100/100

P.P. = 163,00

RZĘDNE PROJ.		166,75	166,76	166,79	166,75	166,72	166,69	166,67
RZĘDNE KONS.			166,76	166,79	166,75	166,72	166,69	166,67
RZĘDNE TEREN	167,09		166,72	166,69	166,68	166,62	166,65	166,65
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-2,54	-2,25	0,00	1,50	2,00	2,00	3,00

Pik = 0+454,40
Skala 1:100/100

P.P. = 162,00

RZĘDNE PROJ.		165,98	165,97	165,99	165,91	165,89	165,84	165,82
RZĘDNE KONS.			165,97	165,99	165,91	165,89	165,84	165,82
RZĘDNE TEREN	166,52		165,98	165,96	165,92	166,07	165,79	165,97
ODLEGŁOŚCI	-4,06	-3,06	-2,00	0,00	1,50	1,00	2,00	2,00

Pik = 0+482,30
Skala 1:100/100

P.P. = 161,00

RZĘDNE PROJ.		164,59	165,02	165,06	165,04	165,02	165,09	165,05
RZĘDNE KONS.			164,83	164,87	164,85	164,82	164,89	165,05
RZĘDNE TEREN	165,36		164,95	164,95	164,99	164,99	165,08	165,08
ODLEGŁOŚCI	-4,00	-2,29	-2,00	0,00	1,00	2,00	2,25	3,00

Pik = 0+504,70
Skala 1:100/100

P.P. = 160,00

RZĘDNE PROJ.		163,93	164,06	164,07	164,11	164,07	164,06	164,03	164,00
RZĘDNE KONS.			164,06	164,07	164,12	164,08	164,06	164,03	164,00
RZĘDNE TEREN	164,06		163,96	163,98	163,93	163,88	164,00	164,00	164,00
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-3,67	-3,25	0,00	1,61	6,52	8,25	6,00	5,00

Pik = 0+522,50
Skala 1:100/100

P.P. = 160,00

RZĘDNE PROJ.		163,92	163,95	163,90	163,95	163,95	163,90	163,88	163,88
RZĘDNE KONS.			163,96	163,96	163,96	163,96	163,90	163,90	163,90
RZĘDNE TEREN	163,90		163,98	163,98	163,95	163,94	163,94	163,94	163,94
ODLEGŁOŚCI	-5,00	-4,45	-3,00	0,00	1,63	2,24	2,24	2,00	5,00

inż. Jakub Pietraszek PRACOWNIA USŁUG DROGOWYCH "KUBA" 63-900 Rawicz, ul. Józefa Englerta 17A/17, (Telefon 600 815 248)			
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 13650 - ul. Parkowa w Wilczynie.	Skala	1:100/100
Adres obiektu	Miejscowość Wilczyn;Gmina Oborniki Śląskie; Powiat trzebnicki, Województwo dolnośląskie.	Rysunek nr	5
Funkcja	PRZEMOCENIE POPRZECZNE	Data oprac.	16.04.2018r.
Projektant	inż. Jakub Pietraszek	Nr uprawnień	Podpis
		WKP/0108/POOD/15	