



FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WYKONAWCZY
TEMAT:	<u>Przebudowa drogi powiatowej Nr 2054R Brzozów – Turze Pole</u> <u>polegająca na budowie chodnika dla pieszych</u> <u>w km 3+965 – 4+165 w miejscowości Turze Pole</u>
INWESTOR:	Powiat Brzozowski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Brzozowie ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów
OBIEKT:	Droga powiatowa Nr 2054R
LOKALIZACJA OBIEKTU:	Dz. ew. nr 1219 w m. Turze Pole, Gmina Brzozów, jednostka ewidencyjna - Brzozów, obręb ewidencyjny – Turze Pole
BRANŻA:	Drogowa
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Pro-Inwest Łukasz Wyżykowski ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	
Opracował	Artur Wyżykowski	-----	Drogowa	

BRZÓZÓW, STYCZEŃ 2018

EGZ. NR 1

Spis treści

I. Część opisowa

1. Przedmiot inwestycji
2. Warunki gruntowo – wodne
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis stanu projektowanego
 - 4.1 Rozwiązanie sytuacyjne
 - 4.2 Rozwiązanie wysokościowe
 - 4.3 Konstrukcja nawierzchni
 - 4.4 Odwodnienie
5. Infrastruktura obca
6. Informacje dla wykonawcy robót
7. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - 7.1 Zakres robót budowlanych oraz kolejność ich realizacji
 - 7.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 - 7.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 - 7.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
 - 7.5 Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych
 - 7.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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

II. Część rysunkowa

Rysunek nr: D 1	– Orientacja	skala 1:10000
Rysunek nr: D 2	– Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rysunek nr: D 3	– Profil podłużny	skala 1:500/50
Rysunek nr: D 4.1, D 4.2	– Typowy przekrój poprzeczny	skala 1:50, 1:25
Rysunek nr: D 4.3	– Zjazd indywidualny	skala 1:50, 1:10

III. Załączniki

1. Oświadczenie Projektanta
2. Uprawnienia budowlane Projektanta
3. Wpis do Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta

I. Część opisowa

Część opisowa do projektu wykonawczego dla zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej Nr 2054R Brzozów – Turze Pole polegająca na budowie chodnika dla pieszych w km 3+965 – 4+165 w miejscowości Turze Pole”

1. Przedmiot inwestycji

Lokalizację inwestycji przedstawiono na rysunku nr D 1 – Orientacja.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej Nr 2054R Brzozów – Turze Pole polegająca na budowie chodnika dla pieszych w km 3+965 – 4+165 w miejscowości Turze Pole.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Powiat Brzozowski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Brzozowie
ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów, woj. podkarpackie

Lokalizacja: Dz. ew. nr 1219 w m. Turze Pole, Gmina Brzozów,
jednostka ewidencyjna - Brzozów, obręb ewidencyjny – Turze Pole

Podstawą merytoryczną opracowania dokumentacji projektowej jest:

- a) mapa do celów projektowych w skali 1:500
- b) wizje lokalne w terenie
- c) uzgodnienia z Inwestorem
- d) obowiązujące przepisy budowlane, normy prawne i wytyczne projektowe
- e) katalogi urządzeń i materiałów

2. Warunki gruntowo – wodne

Dla potrzeb przedmiotowego projektu założono poniższe warunki gruntowo – wodne:

- dobre warunki wodne
- grupę nośności podłoża G – 1
- grunty niewysadzinowe
- kategorię geotechniczną pierwszą zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 IX 1998 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

W przypadku napotkania przez Wykonawcę innych warunków gruntowo – wodnych należy doprowadzić podłoże do grupy nośności podłoża G – 1.

Skarpy wykopów powinny być zabezpieczone w sposób zabezpieczający ich stateczność. Sposób zabezpieczenia wykopów należy wykonać zgodnie z przepisami. Za prawidłowe zabezpieczenie odpowiada Kierownik budowy. Nie dopuszcza się prowadzenia robót ziemnych podczas trwania opadów atmosferycznych. Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zachować naturalną strukturę gruntów, w przypadku jej naruszenia Wykonawca zobowiązany jest do jego wymiany.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 Roboty Ziemne. Przestrzegać przepisów BHP dotyczących robót ziemnych oraz montażowych.

3. Opis stanu istniejącego

W stanie istniejącym wchodzącym w zakres niniejszego opracowania przebiega droga powiatowa Nr 2054R. Wzdłuż całego odcinka biegną obustronne pobocza gruntowe. W stanie istniejącym brak jest chodnika. Odwodnienie przedmiotowej drogi odbywa się za pomocą istniejących rowów przydrożnych i przepustów. Ponadto wody deszczowe w stanie istniejącym są rozdeszczane na przyległe tereny. Odbiornikiem wód deszczowych pochodzących z rowów przydrożnych są naturalne cieki zlokalizowane poza obszarem inwestycji.

4. Opis stanu projektowanego

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przygotować plac budowy oraz wprowadzić czasową organizację ruchu (wg odrębnego opracowania). Podczas prac należy zapewnić stały dojazd do przyległych posesji.

4.1 Rozwiązanie sytuacyjne

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr D 2 – Plan sytuacyjny.

W ramach zadania zaprojektowano jednostronny chodnik o szerokości 1,5 m ze spadkiem poprzecznym wynoszącym 2 % w kierunku jezdni oraz poszerzenie jezdni do szerokości od 4,80 m do 5,45 m. Chodnik od strony jezdni ograniczono krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem, wyniesionym o 16 cm w stosunku do nawierzchni. W rejonie zjazdów indywidualnych (przejazdów przez chodnik) należy wykonać krawężniki o wyniesieniu 6 cm w stosunku do nawierzchni jezdni drogi powiatowej Nr 2054 R. Chodnik po zewnętrznej stronie zostanie ograniczony obrzeżami betonowymi 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem, wyniesionymi o 0 cm w stosunku do chodnika.

Kolidujące z projektowanym chodnikiem ogrodzenie należy rozebrać i po zakończeniu robót ponownie wykonać na granicy pasa drogowego. Ponadto występujące krzaki oraz żywopłoty dodatkowo należy usunąć.

4.2 Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe przedstawiono na rysunku nr D 3 – Profil podłużny.

Przy projektowaniu wysokościowego rozwiązania chodnika kierowano się obowiązującymi przepisami, istniejącymi rzędnymi, uwarunkowaniami terenowymi, prawidłowym odprowadzeniem wód opadowych. W ramach zadania rozwiązano spadki zarówno podłużne jak i poprzeczne chodnika.

Na chodniku zaprojektowano spadki podłużne o różnych wartościach dostosowując je do istniejących spadków na jezdni drogi powiatowej Nr 2054R. Na chodniku zaprojektowano spadek poprzeczny w kierunku jezdni o wartości 2%. Na zjazdach należy wykonać spadki o wartości 0,5 % w kierunku jezdni, natomiast poza chodnikiem zjazd należy dostosować wysokościowo do przyległego terenu.

4.3 Konstrukcja nawierzchni

Rozwiązanie konstrukcji przedstawiono na rysunkach nr D 4.1, D 4.2 – Typowy przekrój poprzeczny oraz D 4.3 – Zjazd indywidualny.

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, kategorii ruchu KR2 – wytyczne Inwestora, katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja chodnika:

1. Kostka brukowa betonowa gr. 8 cm
 2. Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
 3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 15 cm
 4. Warstwa odcinająca z piasku gruboziarnistego gr. 10 cm
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni chodnika wynosi 36 cm.

Konstrukcja zjazdu indywidualnego (przejazdu przez chodnik):

1. Kostka brukowa betonowa gr. 8 cm
 2. Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
 3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 20 cm
 4. Warstwa odcinająca z piasku gruboziarnistego gr. 10 cm
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni zjazdu indywidualnego wynosi 41 cm.

Konstrukcja poszerzenia jezdni KR 2 oraz zjazdu publicznego:

1. Warstwa ścieralna - AC 11 S gr. 5 cm
 2. Skropienie warstwy wiążącej emulsją
 3. Siatka polipropylenowa, 100/100 kN/m
 4. Warstwa wiążąca - AC 16 W gr. 7 cm
 5. Skropienie warstwy podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stab. mech. emulsją
 6. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 20 cm
 7. Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o wytrzymałości 1,5 MPa gr. 15 cm
 8. Warstwa odcinająca z piasku gruboziarnistego gr. 10 cm
- Łączna grubość konstrukcji poszerzenia jezdni wynosi 57 cm.

Zgodnie z „Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podanych i Pólsztynowych” w przypadku występowania w podłożu gruntów niewysadzinowych (założenie projektowe) nie jest wymagane sprawdzenie warunku mrozoodporności podłoża.

W przypadku gdy Wykonawca napotka na inny niż założony na etapie projektowania grunt, zobligowany jest do wzmocnienia konstrukcji w takim stopniu aby warunek mrozoodporności został spełniony.

Ponadto konstrukcja właściwa powinna być układana na warstwie spełniającej następujące parametry: $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$, $I_s \geq 1,0$.

Ze względu na odwodnienie podłoża nawierzchni, projektowana podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stanowi warstwę odsączającą wykonaną z materiałów mrozoodpornych o współczynniku filtracji $k \geq 8 \text{ m/d}$ ($\geq 0,0093 \text{ cm/s}$). Ponadto powinien być spełniony warunek szczelności warstw zgodnie ze wzorem:

$$D_{15}/d_{85} \leq 5$$

D_{15} – wymiar sita, przez które przechodzi 15% ziaren warstwy odsączającej

d_{85} – wymiar sita, przez które przechodzi 85% ziaren gruntu podłoża

W przypadku naruszenia naturalnej struktury gruntu Wykonawca zobowiązany jest do ich wymiany. W przypadku napotkania innych warunków gruntowych Wykonawca zobowiązany jest do doprowadzenia ich do G – 1.

4.4 Odwodnienie

W ramach zadania zaprojektowano ściek z korytek kolejowych płytek z prefabrykowanych elem. bet. 50 x 50 x 20 cm na ławie betonowej dodatkowo nakrytych na zjazdach rusztem stalowym wg. rysunku D4.1 i D4.3.

Na istniejącym przepuście zaprojektowano studnię rewizyjną $\phi 1200$ wraz z wlotem w postaci rur PP $\phi 500$ o podwójnej ścianie. Na wlocie należy zastosować prefabrykowaną ściankę wlotową prostą $\phi 500$. Wlot należy posadzić na ławie z kruszywa łamanego stab. mech. 4/31,5 gr. 20 cm. Ponadto należy wykonać obsypkę rur z pospółki gr. 15 cm.

Ponadto zaprojektowano wpusty deszczowe o DN 500 z odprowadzeniem wody przykanalikami do projektowanego ścieku z korytek. Głębokość osadników wpustów deszczowych wynosi 80 cm. Ponadto na zjazdach projektuje się odwodnienie liniowe.

Zamontowana zostanie studnia rewizyjna z prefabrykowanym dnem o DN 1200 z pierścieniem odciążającym. Na studnię rewizyjną należy stosować właz $\phi 600$ mm typu ciężkiego z żeliwa sferoidalnego, z ramą okrągłą, bez wentylacji, z pokrywą zatraskową na uszczelce

oraz kręgi z betonu wibroprasowanego C 45/55, wodoszczelnego „W8”, mrozoodpornego F = 150, nasiąkliwość do 1,5 %.

Przykanaliki należy wykonać z rur strukturalnych PP Ø200 o podwójnej ścianie, tzw. typ B, wg pn EN 13476-3:2006.

Wpusty deszczowe wykonane będą jako wpusty deszczowe z żeliwa sferoidalnego typu ciężkiego, osadzone na studzienkach z rur betonowych DN 500 z częścią dolną prefabrykowaną (osadnik o głębokości 80 cm). Studzienki należy zabezpieczyć pierścieniem odciażającym i płytą żelbetową. Komora robocza studzienki (powyżej wejścia kanałów) powinna być wykonana z kręgów betonowych lub żelbetowych odpowiadających wymaganiom BN-86/8971-08.

Ochrona przed korozją

Zewnętrzne ściany rur studzienek połączeniowych z kręgów żelbetowych należy zaizolować 2 x lepikiem lub izoplastem „R”. Elementy metalowe jak: kraty, należy oczyścić, zagruntować farbą podkładową cynkową oraz lakierem bitumicznym. Na odcinkach wystąpienia wody gruntowej ściany studzienek należy zaizolować 2 x izoplastem B lub papą na lepiku ze ścianką dociskową.

Podsypka

Pod rury należy wykonać podsypkę z piasku lub pospółki o grubości 20 cm. Szczegóły wg wytycznych producenta rur. Podsypkę należy zagęścić ubijakami mechanicznymi lub płytami wibracyjnymi warstwowo. Należy wykonać starannie łóżysko nośne pod rurę.

Zasyp wykopu

Przykanaliki należy układać na zagęszczonym podłożu żwirowym o grubości 20 cm. Zasyпка części wykopu wokół rury do wysokości 30 cm ponad lico powinna być wykonana z piasku. Zasypkanta winna być zagęszczona warstwami o grubości najwyżej 20 cm równomiernie z obu stron. Pozostałą część wykopu uzupełnić kruszywem naturalnym 0/63mm, starannie ubijając go warstwami. Zасыpywanie wykopów podczas mrozów jest niedopuszczalne, bez uprzedniego rozmrożenia ziemi. Powstały nadmiar ziemi z wykopów należy odwieźć na miejsce, które może wskazać Inwestor.

5. Infrastruktura obca

Na terenie planowanych robót przebiegają sieci: elektroenergetyczna, teletechniczna, gazowa, kanalizacja sanitarna. Istnieje możliwość występowania innej infrastruktury nie naniesionej na mapę. Wszystkie prace w pobliżu sieci (na całym zakresie projektu) należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem osób uprawnionych i w porozumieniu z właścicielem infrastruktury.

W ramach przedmiotowego zadania nie przewiduje się przebudowy urządzeń podziemnej oraz napowietrznej infrastruktury technicznej.

6. Informacje dla wykonawcy robót

Roboty powinny być prowadzone w oparciu o zaświadczenie o przyjęciu zgłoszonych robót budowlanych i projekt wykonawczy. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu - w przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości lub błędów należy natychmiast powiadomić Inwestora i/lub Projektanta. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to Projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu. Przestrzegać przepisów BHP dotyczących robót ziemnych oraz montażowych. Roboty w pasie drogowym należy prowadzić w oparciu o zatwierdzoną tymczasową organizację ruchu.

7. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

7.1 Zakres robót budowlanych oraz kolejność ich realizacji

Roboty budowlane obejmują zakres opisany w projekcie wykonawczym branży drogowej – roboty w zakresie opracowania projektowego pn.: „Przebudowa drogi powiatowej Nr 2054R Brzozów – Turze Pole polegająca na budowie chodnika dla pieszych w km 3+965 – 4+165 w miejscowości Turze Pole”.

7.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące zagospodarowanie terenu zgodne z mapą do celów projektowych, stanowiącą podstawę do sporządzenia przedmiotowego projektu wykonawczego.

7.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W trakcie przystąpienia do robót budowlanych zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wynika z prowadzenia robót w pasie drogowym. Zagrożenie może pochodzić również od sieci elektroenergetycznych, kanalizacji ogólnospławnej, sanitarnej i deszczowej, gazociągu, sieci teletechnicznej oraz wodociągu.

7.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Zagrożenia mogą mieć miejsce w związku z:

- a) prowadzonymi robotami ziemnymi (zagrożenie wypadkowe w razie osunięcia mas ziemnych)
- b) montażem elementów betonowych drogowych (zagrożenie wypadkowe)

- c) praca ludzi w zasięgu działania maszyn i przejazdów środków transportu (zagrożenie wypadkowe)
- d) praca w pobliżu sieci elektroenergetycznej (porażenie prądem)
- e) praca w pobliżu sieci gazowej (zagrożenie wybuchem)

7.5 Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Każdy z pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót powinien być poinstruowany o sposobie ich realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem prac wymienionych powyżej. Instruktażu powinien dokonać kierownik budowy. Należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie przepisów BHP, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem osoby do tego uprawnionej. Roboty w pasie drogowym winny być prowadzone w oparciu o zatwierdzoną organizację ruchu. W zakresie robót prowadzonych w pobliżu sieci wodociągowej, kanalizacji ogólnospławnej, sanitarnej i deszczowej, sieci teletechnicznej, sieci gazociągowej oraz sieci elektroenergetycznej – wymagane jest uzyskanie wskazań od administratorów tych sieci.

7.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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

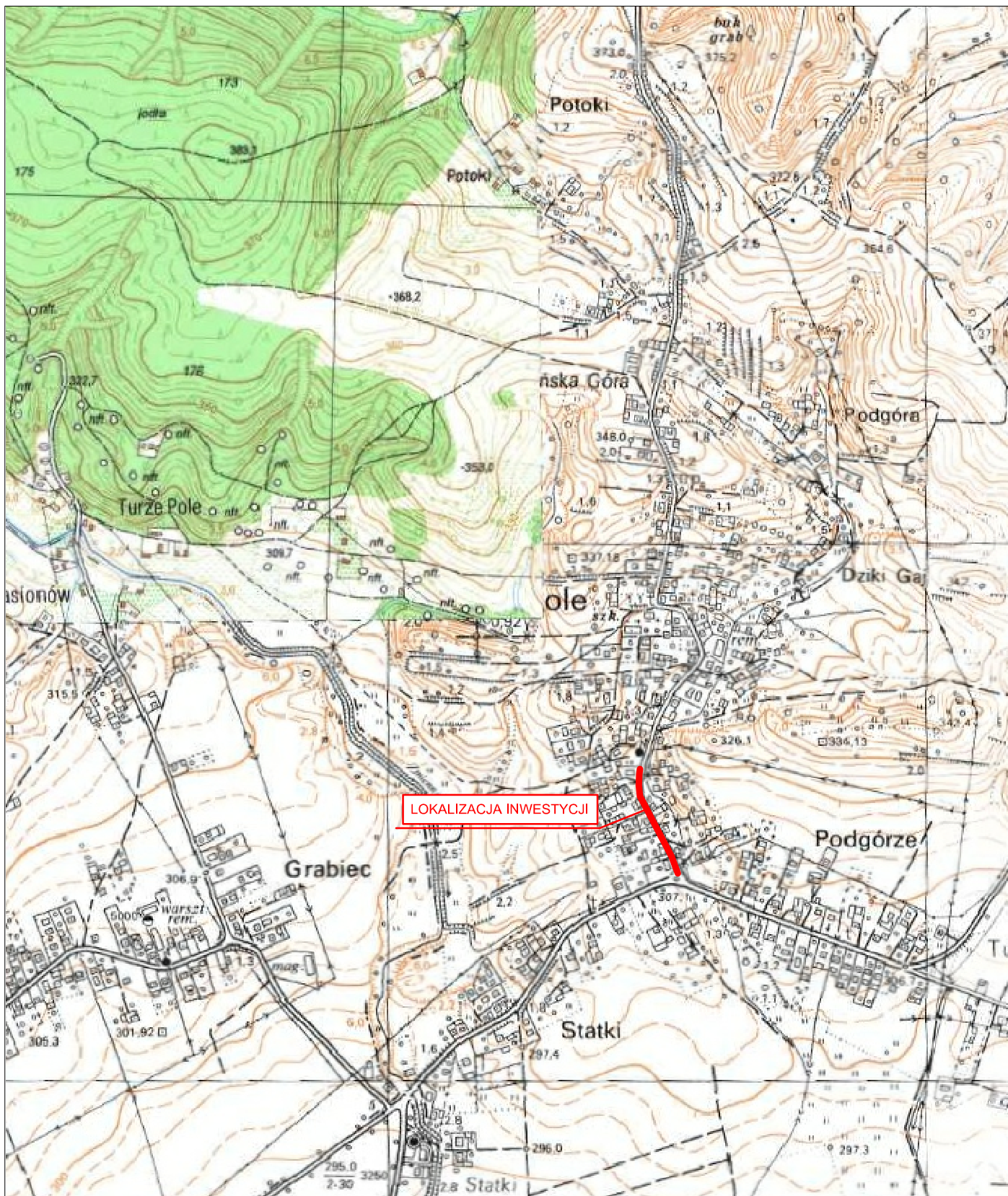
Techniczne środki ostrożności:

- a) wyznaczenie stref niebezpiecznych przy pracy sprzętu mechanicznego
- b) dopuszczenie do użytkowania tylko sprzętu mechanicznego, spełniającego odpowiednie wymagania techniczne
- c) utrzymywanie niezbędnych dróg komunikacji na terenie budowy zapewniających szybką i skuteczną ewakuację z terenu zagrożenia
- d) nadzorowanie robót wykonywanych w strefach kolizji z sieciami uzbrojenia technicznego, szczególnie z wodociągami, gazociągiem, kanalizacją ogólnospławną, sanitarną i deszczową, siecią teletechniczną, elektroenergetyczną oraz gazociągową – przez osoby upoważnione przez administratorów tych sieci; uzyskanie przez wykonawców robót szczegółowych wskazań i uzgodnień w zakresie warunków prowadzenia tych robót, stosowanych technik i rodzaju sprzętu oraz stosowanie się do nich; wykonywanie prac w sąsiedztwie linii elektroenergetycznych – po wyłączeniu napięcia; wykonywanie prac w sąsiedztwie sieci gazowych – po odcięciu dopływu gazu; wykonanie prac związanych z przebudową sieci wodociągowej – po odcięciu dopływu wody; wykonywanie robót ręcznie
- e) wykonywanie robót ziemnych zgodnie z przepisami i wiedzą budowlaną
- f) opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu dla prac w ramach zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej Nr 2054R Brzozów – Turze Pole polegająca na budowie chodnika dla pieszych w km 3+965 – 4+165 w miejscowości Turze Pole”

Organizacyjne środki ostrożności:

- a) przygotowanie szczegółowego planu bezpieczeństwa i zapoznanie z nim kierownictw robót i pracowników
- b) odpowiednie przeszkolenie w zakresie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zaopatrzenie stanowisk w instrukcje w tym zakresie oraz wyposażenie pracowników w odzież ochronną (kaski, obuwie, rękawice)
- c) organizacja pracy i zespołów – w sposób zapewniający bezpośredni lub pośredni kontakt z poszczególnymi stanowiskami – dla nadzoru robót i interwencji w sytuacji zagrożenia
- d) zaplanowanie i stałe utrzymywanie odpowiedniego dostępu do stanowisk roboczych na wypadek zagrożeń bezpieczeństwa
- e) prowadzenie robót w oparciu o zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu

II. Część rysunkowa



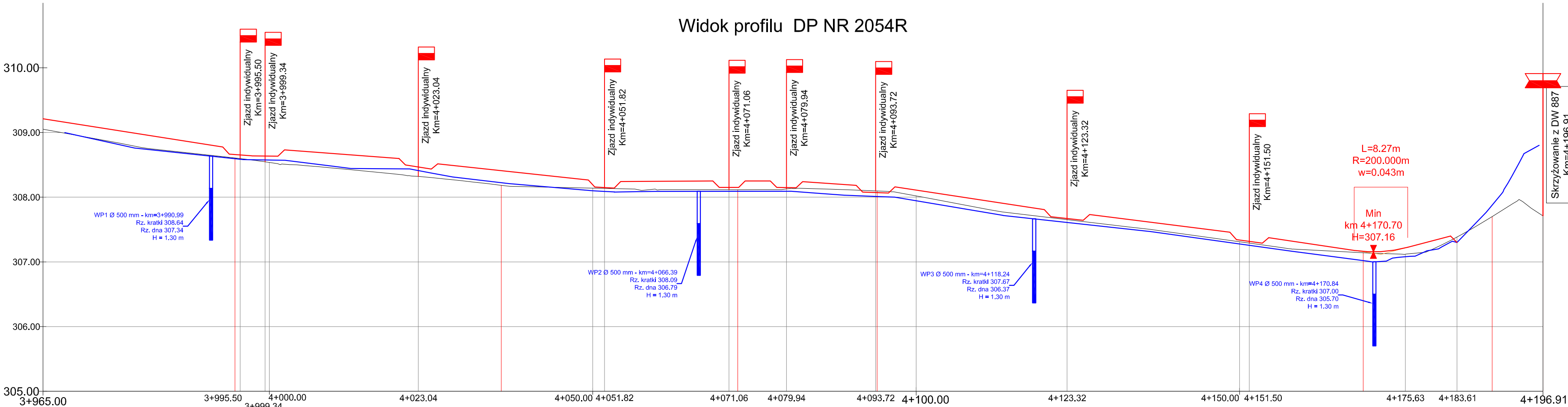
UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!



Jednostka projektowa:	 Pro-Inwest ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów			
Inwestor:	Powiat Brzozowski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Brzozowie ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 2054R Brzozów – Turze Pole polegająca na budowie chodnika dla pieszych w km 3+965 – 4+165 w miejscowości Turze Pole			
Obiekt:	Droga powiatowa Nr 2054R			
Lokalizacja:	Dz. ew. nr 1219 w m. Turze Pole, Gmina Brzozów			
Faza projektu:	Projekt Wykonawczy			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	
Opracował:	Artur Wyżykowski	_____	Drogowa	
Nazwa rys.:	Orientacja			
Skala rysunku:	1:10000	Data:	Styczeń 2018	Nr rys.: D1

Rzędna

Widok profilu DP NR 2054R



LEGENDA

- Projektowana niweleta krawężnika chodnika str. P
- Istniejąca niweleta osi drogi
- Istniejąca niweleta krawędzi jezdni str. P
- Projektowane wpusty deszczowe klasyczne w strefie przykrawężnikowej

Rzędne terenu

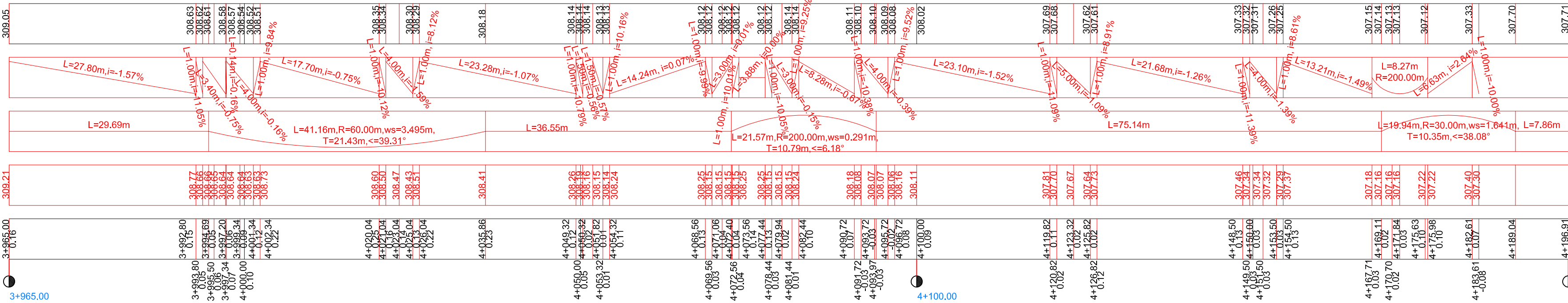
Geometria pionowa

Geometria pozioma

Rzędne niwelety

Odległości
Roboty ziemne

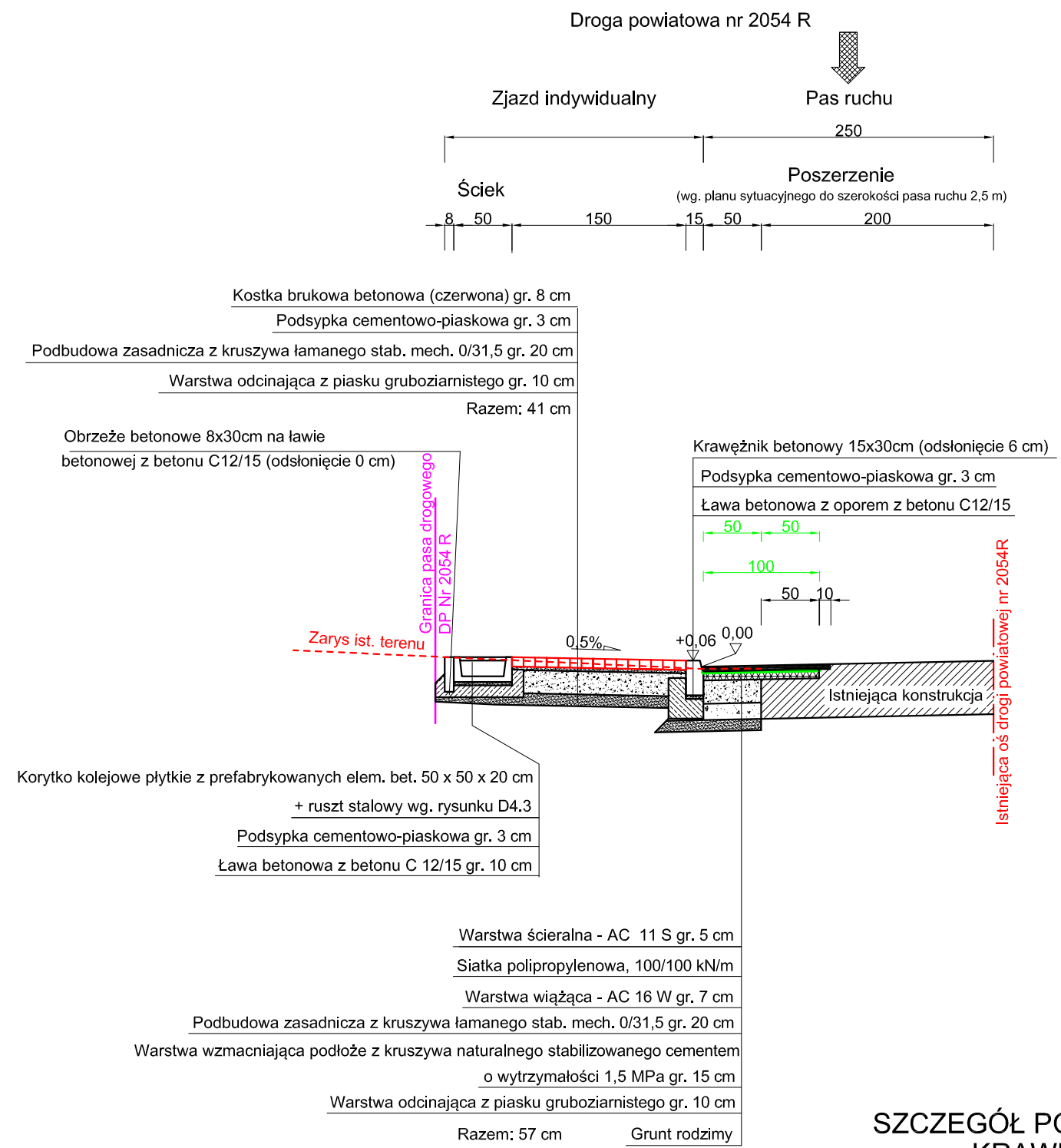
Kilometry



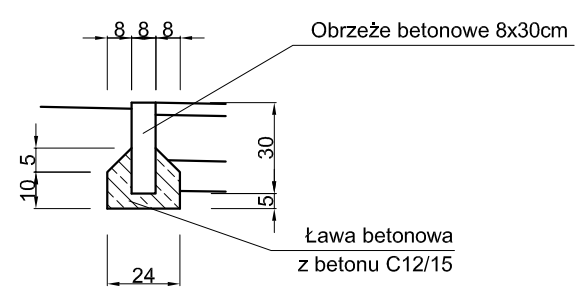
UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów		
Inwestor:	Powiat Brzozowski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Brzozowie ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów		
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 2054R Brzozów – Turze Pole polegająca na budowie chodnika dla pieszych w km 3+965 – 4+165 w miejscowości Turze Pole		
Obiekt:	Droga powiatowa Nr 2054R		
Lokalizacja:	Dz. ew. nr 1219 w m. Turze Pole, Gmina Brzozów		
Faza projektu:	Projekt Wykonawczy		
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność: Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa
Opracował:	Artur Wyżykowski		Drogowa
Nazwa rys.:	Profil podłużny		
Skala rysunku:	1:500/50	Data:	Styczeń 2018
		Nr rys.:	D3

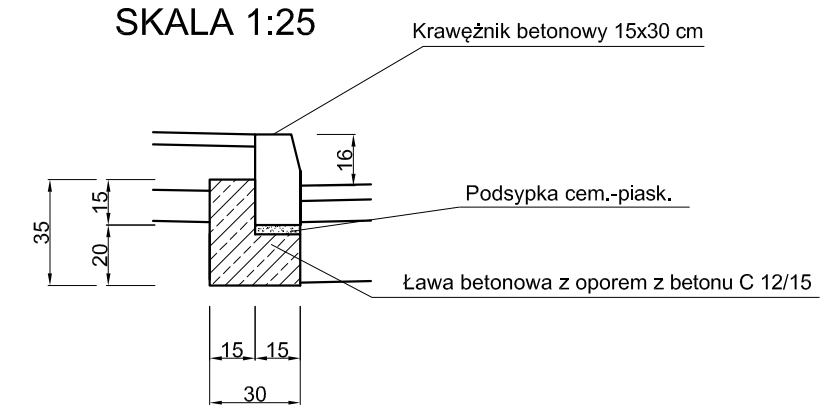
TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A SKALA 1:50



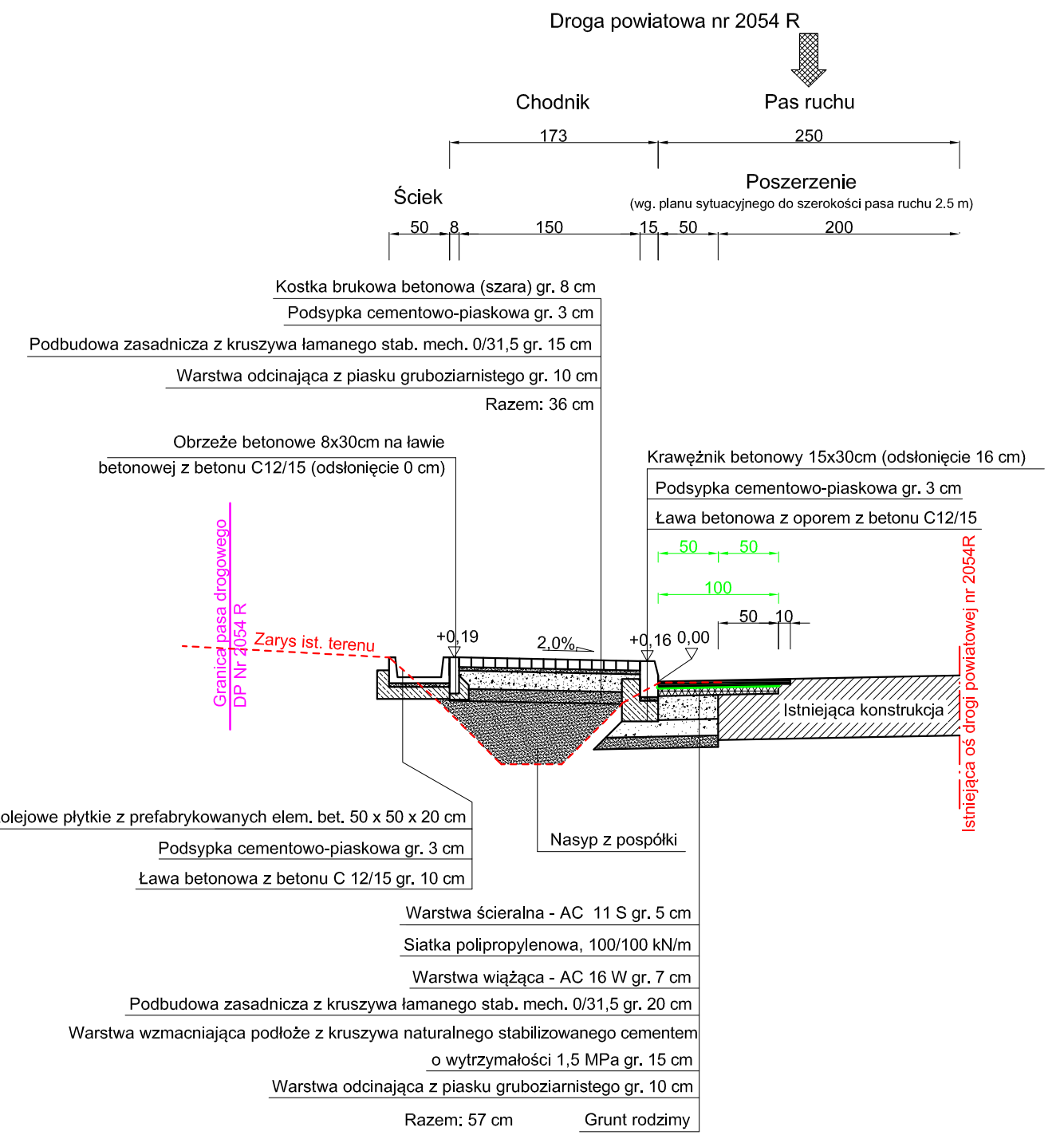
SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA OBRZEŻA SKALA 1:25



SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA KRAWĘŻNIKA SKALA 1:25



TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B SKALA 1:50

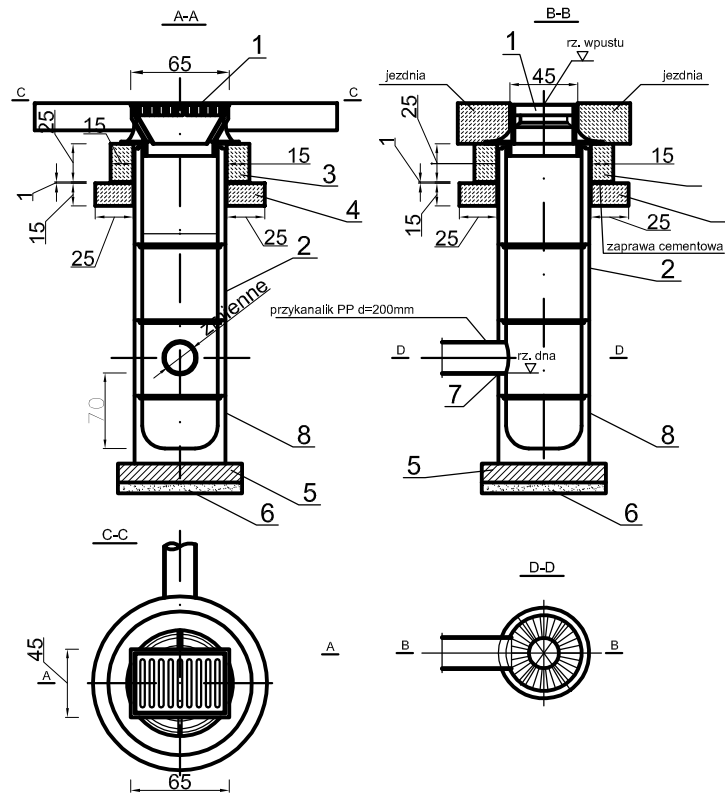


UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów		
Inwestor:	Powiat Brzozowski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Brzozowie ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów		
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 2054R Brzozów – Turze Pole polegająca na budowie chodnika dla pieszych w km 3+965 – 4+165 w miejscowości Turze Pole		
Obiekt:	Droga powiatowa Nr 2054R		
Lokalizacja:	Dz. ew. nr 1219 w m. Turze Pole, Gmina Brzozów		
Faza projektu:	Projekt Wykonawczy		
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa
Opracował:	Artur Wyżykowski		Drogowa
Nazwa rys.:	Typowy przekrój poprzeczny		
Skala rysunku:	1:50, 1:25	Data: Styczeń 2018	Nr rys.: D4.1

DESZCZOWY WPUST ULICZNY

klasyczny



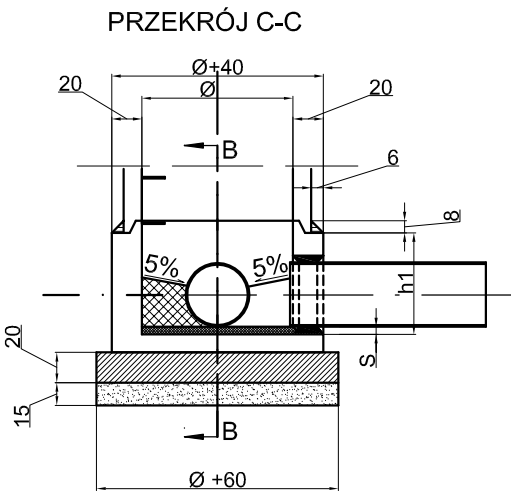
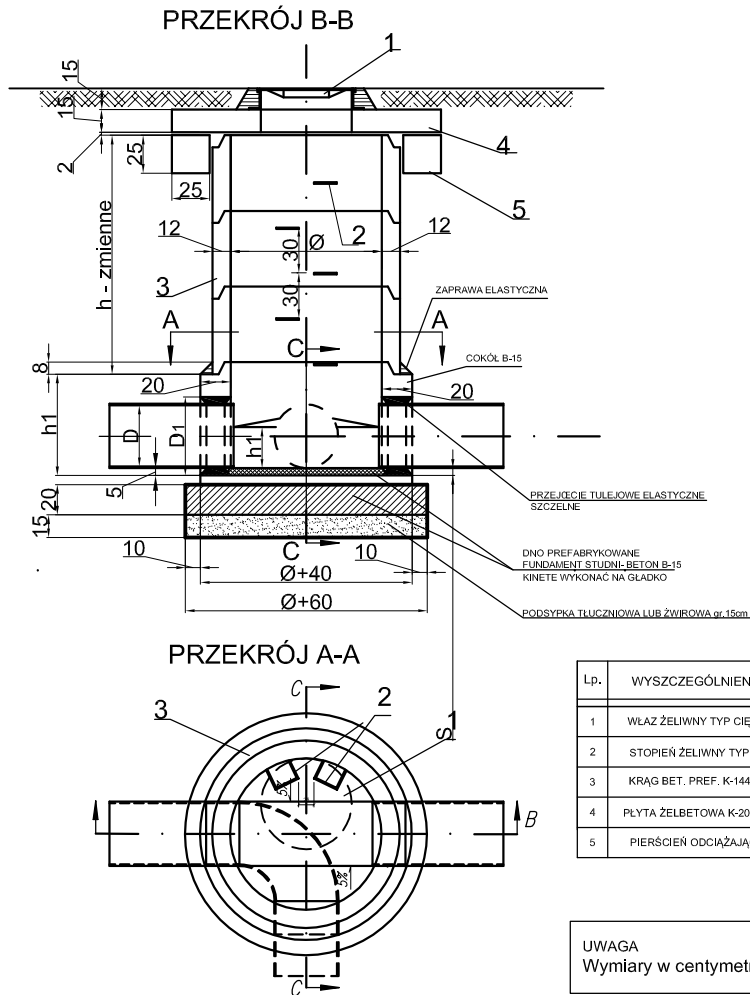
LEGENDA:

1. Wpust uliczny żeliwny przejazdowy typ ciężki wg PN/H-74081
2. Kręgi betonowe o średnicy 50cm z betonu żwirowego klasy B250
3. Pierścień żelbetowy Ø65cm z betonu wibrowanego klasy B200 /marka 200/ stal zbrojeniowa St0S
4. Płyta żelbetowa Ø65cm/11cm z betonu wibr. klasy B200 /marka 200/, stal zbrojeniowa St0S
5. Płyta fundamentowa grubości 12,5cm wykonana z betonu klasy B150 /marka 170/
6. Podsypka z tłucznia lub żwiru grubości 7cm
7. Uszczelnienie elastyczne
8. Kręgi betonowe denne o średnicy 50cm - osadnik z betonu żwirowego klasy B250

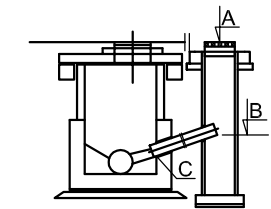
UWAGI:

1. Pod dnem wpustu należy ułożyć podsypkę tłuczniową lub żwirową gr. 7cm
2. Zewnętrzne ściany studz. należy zaizolować np. Bitizolem R+2P

STUDNIA REWIZYJNA



SCHEMAT PODŁĄCZENIA



UWAGI :

1. ŚREDNICE STUDNI "Ø" I GŁĘBOKOŚĆ "H" PODANO W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
2. KRĘGI BETONOWE O ŚREDNICY 100CM Z BETONU ŻWIROWEGO KLASY B250 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ
3. WŁOTY I WYLOTY DO STUDNI WYKONAĆ ZGODNIE Z SYTUACJĄ. KINETĘ WYKONAĆ GŁADKĄ Z UKSZTAŁTOWANYMI SPADKAMI.
4. ELEMENTY BETONOWE STUDNI WYKONAĆ NA ZAPRAWIE ELASTYCZNEJ
5. ELEMENTY BETONOWE ZAGRUNTOWAĆ ABIZOLEM i 2x LEPIKIEM NA GORĄCO
6. ELEMENTY ŻELIWNE POKRYĆ LAKIEREM ASFALTOWYM
7. W PRZYPADKU RUR KANALIZACYJNYCH:
- GRP USZCZELNIENIE WYKONAĆ Z SYSTEMOWYCH TULEJI ELASTYCZNYCH OCHRONNYCH PRZEJŚĆ SZCZELNYCH PRODUCENTA RUR

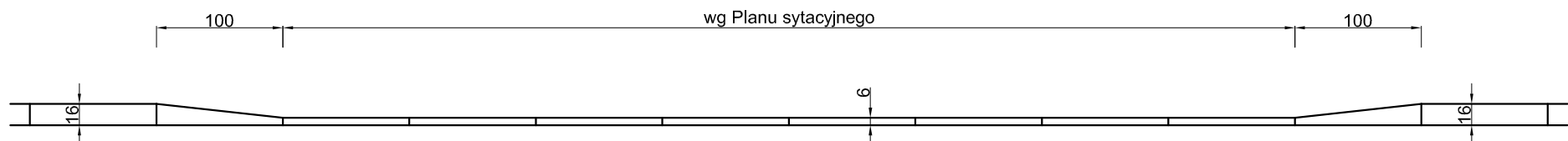
Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Nr normy, katalog
1	WŁAZ ŻELIWNY TYP CIĘŻKI	PN-64/11-74052
2	STOPIEŃ ŻELIWNY TYP Zc	PN-64/11-74086
3	KRĄG BET. PREF. K-144/60	Prefabrykat
4	PLYTA ŻELBETOWA K-200/60	Prefabrykat
5	PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY	Prefabrykat

UWAGA
Wymiary w centymetrach

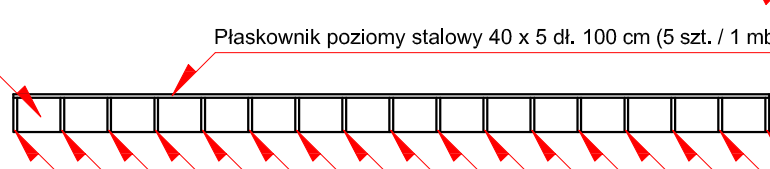
UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów		
Inwestor:	Powiat Brzozowski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Brzozowie ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów		
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 2054R Brzozów – Turze Pole polegająca na budowie chodnika dla pieszych w km 3+965 – 4+165 w miejscowości Turze Pole		
Obiekt:	Droga powiatowa Nr 2054R		
Lokalizacja:	Dz. ew. nr 1219 w m. Turze Pole, Gmina Brzozów		
Faza projektu:	Projekt Wykonawczy		
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa
Opracował:	Artur Wyżykowski		Drogowa
Nazwa rys.:	Typowy przekrój poprzeczny		
Skala rysunku:	1:50, 1:25	Data:	Styczeń 2018
		Nr rys.:	D4.2


Diagram illustrating the layout of the 'Jezdnia zjazdu' (Descent Lane) with a width of 8 meters and a length of 8 meters, according to the 'Plan sytuacyjny' (Site Plan).



A diagram of a 100x10 grid. The top horizontal edge is labeled '100'. The grid is composed of 10 rows and 100 columns. Red arrows are placed along the right edge of the grid, pointing downwards, indicating a path from the top-right corner to the bottom-right corner.



Kątownik stalowy 50 x 50 x 5 dl. 100 cm - 2 szt.
Plaskownik pionowy stalowy 45 x 5 dl. 40 cm - 17 szt.
Plaskownik poziomy stalowy 40 x 5 dl. 100 cm - 5 szt.

Jednostka projektowa:	 Pro-Inwest ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów			
Inwestor:	Powiat Brzozowski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Brzozowie ul. Armii Krajowej 1, 36-200 Brzozów			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 2054R Brzozów – Turze Pole polegająca na budowie chodnika dla pieszych w km 3+965 – 4+165 w miejscowości Turze Pole			
Obiekt:	Droga powiatowa Nr 2054R			
Lokalizacja:	Dz. ew. nr 1219 w m. Turze Pole, Gmina Brzozów			
Faza projektu:	Projekt Wykonawczy			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	
Opracował:	Artur Wyżykowski	_____	Drogowa	
Nazwa rys.:	Zjazd indywidualny			
Skala rysunku:	1:50, 1:10	Data:	Styczeń 2018	Nr rys.: D4.3

III. Załączniki

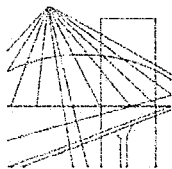
Brzozów, Styczeń 2018 r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam (zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane), że **projekt wykonawczy branży drogowej dla inwestycji pn.: „Przebudowa drogi powiatowej Nr 2054R Brzozów – Turze Pole polegająca na budowie chodnika dla pieszych w km 3+965 – 4+165 w miejscowości Turze Pole”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Łukasz Wyżykowski



MAP OIIB/KK/0054-0334/11

DECYZJA

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

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Łukasz Piotr Wyżykowski**
urodzony dnia 19.10.1985 r. w Brzozowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0275/PWOD/11

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Łukasz Wyżykowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

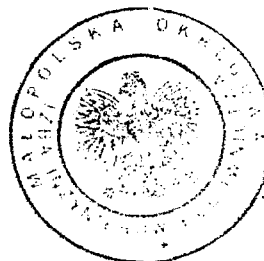
POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Janusz Cieśliński
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Jan Dziedzic

[Signature of Zygmunt Rawicki]
.....
[Signature of Janusz Cieśliński]
.....
[Signature of Jan Dziedzic]
.....



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

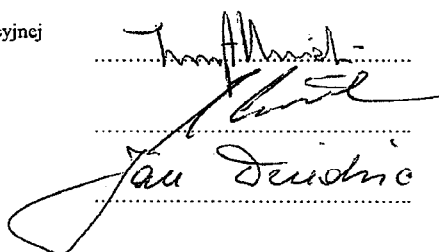
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

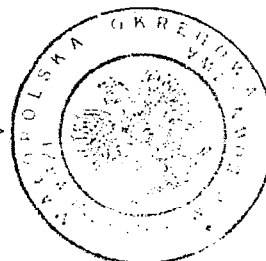
- 1) *droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;*
- 2) *droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.*

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunta Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Janusz Cieśliński
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Jan Dziech





Otrzymują:

1. Pan Łukasz Wyżykowski
ul. Prohaski 23
36-200 Brzozów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-JHD-ZA2-UV5 *

Pan Łukasz Piotr Wyżykowski o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0067/12
adres zamieszkania Humniska 846A, 36-206 Humniska
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-22 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.