

P.H.U. "MADA"
ul. Świętej Barbary 26
98-300 Wieluń

----- EGZ. NR 4-----

Stadium	ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH
Nazwa obiektu	Remont nawierzchni jezdni oraz przebudowa ul. Podwale w Wieluniu, remont nawierzchni zatoki postojowej, utwardzenie powierzchni gruntu działki
Kategoria obiektu	XXV, IV, XXVI
Inwestor	Gmina Wieluń Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń
Adres obiektu	Wieluń obręb nr 8 dz. nr 53, 54, 33, 20
Data opracowania	09.2017

NAZWY I KODY ROBÓT ZGODNE ZE WSPÓLNYM SŁOWNIKIEM ZAMÓWIEŃ

Dział	45 – Roboty budowlane
Grupy robót	451 – Przygotowanie terenu pod budowę 452 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub innych części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej. 453 – Roboty instalacyjne w budynkach
Klasy robót	4511 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych ; roboty ziemne 4522 – Roboty inżynieryjne i budowlane 4523 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych , autostrad , dróg , lotnisk i kolei ; wyrównywanie terenu 4531 – Roboty instalacyjne elektryczne
Kategorie robót	45111 – Roboty w zakresie burzenia , roboty ziemne 45112 – Roboty w zakresie usuwania gleby 45223 – Konstrukcje 45233 – Roboty w zakresie konstruowania , fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad , dróg 45231 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45232 – Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli 45311 – Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45316 – Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

AUTOR OPRACOWANIA

BRANŻA DROGOWA

Funkcja	Tytuł zawodowy	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż.	Adam Morawiak upr.projekt. LOD/0871/POOD/08 upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej	

CZĘŚĆ I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

I. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Szkic lokalizacji

rys. D1 Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

- 1. Dane ogólne**
- 2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania**
- 3. Istniejące zagospodarowanie terenu**
- 4. Projektowane zagospodarowanie terenu**
- 5. Zestawienie danych charakterystycznych obiektu**
- 6. Dane o terenie związane z rejestrem zabytków i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego**
- 7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji**
- 8. Wpływ inwestycji na środowisko oraz zdrowie ludzi**
- 9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu na podstawie Ustawy Prawo Budowlane**
- 10. Uwagi końcowe**

1. Dane ogólne

STADIUM:	Zgłoszenie robót budowlanych - CZĘŚĆ I – projekt zagospodarowania terenu
OBIEKT:	Remont nawierzchni jezdni oraz przebudowa ul. Podwale w Wieluniu, Remont nawierzchni zatoki postojowej, Utwardzenie powierzchni gruntu działki nr 33 obr.8 Wieluń
ADRES INWESTYCJI:	dz.nr 53, 54, 33, 20 obręb 8 miasto Wieluń
INWESTOR:	Gmina Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu nawierzchni oraz przebudowy (budowa opaski jezdni) **ul. Podwale** (publiczna droga gminna nr 117564E). Dodatkowo zakresem opracowania objęto remont nawierzchni zatoki postojowej w ciągu ul. Podwale oraz utwardzenie powierzchni gruntu działki nr 33 (utwardzenie przylegające do projektowanej opaski jezdni ul. Podwale). Opracowanie swoim zakresem obejmuje ul. Podwale na długości 141,91m.

Projektowany układ komunikacyjny jest zgodny z przebiegiem istniejącym. Ulica Podwale posiada połączenie komunikacyjne (skrzyżowanie) z drogami gminnymi – ul. Reformacką i ul. Barycz.

Podstawa opracowania:

- umowa o wykonanie prac projektowych
- wizja lokalna w terenie
- akceptacja przez Inwestora koncepcji projektowanego obiektu budowlanego
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 "Prawo budowlane"
- rozporządzenie Nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- normy branżowe
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.2002 roku w sprawie znaków i sygnałów na drogach (Dz. U Nr 170)

3. Istniejące zagospodarowanie terenu w zakresie opracowania

Teren zabudowany - w otoczeniu projektowanego obiektu:

- zabytkowe mury obronne, baszta
- park
- parking dla samochodów osobowych

Nawierzchnia ulicy w zakresie opracowania bitumiczna. Ulica jednojezdniowa jednokierunkowa. Istniejące oświetlenie uliczne. Na części trasy istniejące ciągi piesze - chodniki przyjezdniowe o nawierzchni z kostki betonowej.

Teren uzbrojony – istniejące sieci uzbrojenia terenu zgodnie z załączoną mapą do celów projektowych.

Istniejące elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki lub przeniesienia

Na trasie projektowanej inwestycji brak obiektów kubaturowych do rozbiórki.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie wszystkich niezbędnych elementów ulicy służących sprawnemu i bezpiecznemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu. Wszystkie projektowane elementy infrastruktury zgodne z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu.

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni projektowanych odprowadzane będą tak jak dotychczas – powierzchniowo z odprowadzeniem wód do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Parametry charakterystyczne projektowanych obiektów

- kategoria ulicy: gminna nr 117564E
- klasa drogi: D (dojazdowa)
- długość trasy w opracowaniu: 141,97m
- nawierzchnia jezdni projektowana: kostka kamienna
- nawierzchnia zatoki postojowej: brukowiec z odzysku z rozbieranej podbudowy ul. Podwale
- nawierzchni opaski jezdni/utwardzenia pow. gruntu: kostka betonowa
- ulica jednojezdniowa jednokierunkowa
- szerokość jezdni: 4,5m (istniejąca)
- jezdnia ulicy oraz zatoka w krawężnikach kamiennych wystających
- projektowane wpusty deszczowe z włączeniem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej

5. Zestawienie danych charakterystycznych obiektu

W projekcie przewidziane zostały następujące podstawowe elementy zagospodarowania terenu:

- długość ulicy w opracowaniu: 141,97 m
- ilość projektowanych wpustów deszczowych: 2szt

6. Dane o terenie związane z rejestrem zabytków i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Teren jest objęty aktualnym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Teren inwestycji znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

W przypadku odkrycia w trakcie prac ziemnych, przedmiotu o cechach zabytku, obowiązuje zabezpieczenie go przed zniszczeniem i powiadomienie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Burmistrza.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji

Brak wpływu eksploatacji górniczej.

8. Wpływ inwestycji na środowisko oraz zdrowie ludzi

Brak specjalnych rozwiązań chroniących środowisko.

Głównym celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego oraz poprawa estetyki obiektu.

Budowa obiektu nie ogranicza dostępu do drogi publicznej. Żaden z elementów projektu nie ingeruje w istniejącą infrastrukturę (energetyczną, wodociągową, telekomunikacyjną), więc tym samym projekt nie zawiera elementów ochrony w/w obiektów. Infrastruktura sieci obcych pozostaje bez zmian wykluczając tym samym możliwość pozbawienia korzystania osób trzecich z wody, kanalizacji i energii elektrycznej.

-ochrona przed hałasem

Aktualnie źródłami hałasu na terenie planowanej budowy drogi i w jego otoczeniu są istniejące w obszarze inwestycji drogi publiczne. Należy stwierdzić, iż realizacja obiektu w związku z przewidywanym charakterem ruchu i klasą techniczną, nie będzie powodowała

zwiększenia ponad dopuszczalny poziom oddziaływania na klimat akustyczny w swoim otoczeniu.

-ochrona powietrza atmosferycznego

Jedynymi a więc i głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza związanymi z projektowanym obiektem będą pojazdy silnikowe. Należy stwierdzić, iż ulica po oddaniu do eksploatacji, w związku z przewidywanym charakterem ruchu i klasą techniczną, nie będzie powodowała zwiększenia ponad dopuszczalny poziom oddziaływania na powietrze atmosferyczne.

-wody opadowe, ścieki technologiczne, odpady

W związku z funkcjonowaniem obiektu będzie dochodziło do powstania jedynie wód opadowych. Eksploatacja nie będzie się wiązała z powstawaniem ścieków w ścisłym tego słowa znaczeniu.

Zgodnie z przewidywanym charakterem i natężeniem ruchu, zagrożenie wpływem substancji ropopochodnych z projektowanej drogi w związku z ruchem pojazdów silnikowych i tym samym możliwym zanieczyszczeniem wód opadowych i roztopowych (okres zimowy) substancjami ropopochodnymi, można uznać za znikome i pomijalne. Zgodnie z par. 19, ust.2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. (Dz.U. nr 137, poz. 984 z późn.zm) wody opadowe i roztopowe z utwardzonych nawierzchni dróg gminnych (klasa D) mogą być odprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu na podstawie Ustawy Prawo Budowlane

Zgodnie z zakresem projektu budowlanego, nie występują ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości należących do osób trzecich. Tym samym, droga nie narusza interesów osób trzecich. Projektowane obiekty nie kolidują i nie wpływają ujemnie na tereny sąsiednie. Parametry projektowanego obiektu nie naruszają istniejącej równowagi w otoczeniu zarówno w planie sytuacyjnym jak i w rozwiązaniu wysokościowym. Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu działek sąsiednich.

-Na podstawie Rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397 z późn.zm): projektowane przedsięwzięcie nie zalicza się do grupy mogących potencjalnie bądź zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

-Na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2015.199 z późn.zm): inwestycja nie pozbawia nieruchomości sąsiednich dostępu do drogi publicznej oraz nie utrudnia korzystania z sieci infrastruktury technicznej.

10. Uwagi końcowe

Kolorystyka projektowanych elementów:

-Miejsca postojowe: brukowiec z odzysku, kolor naturalny

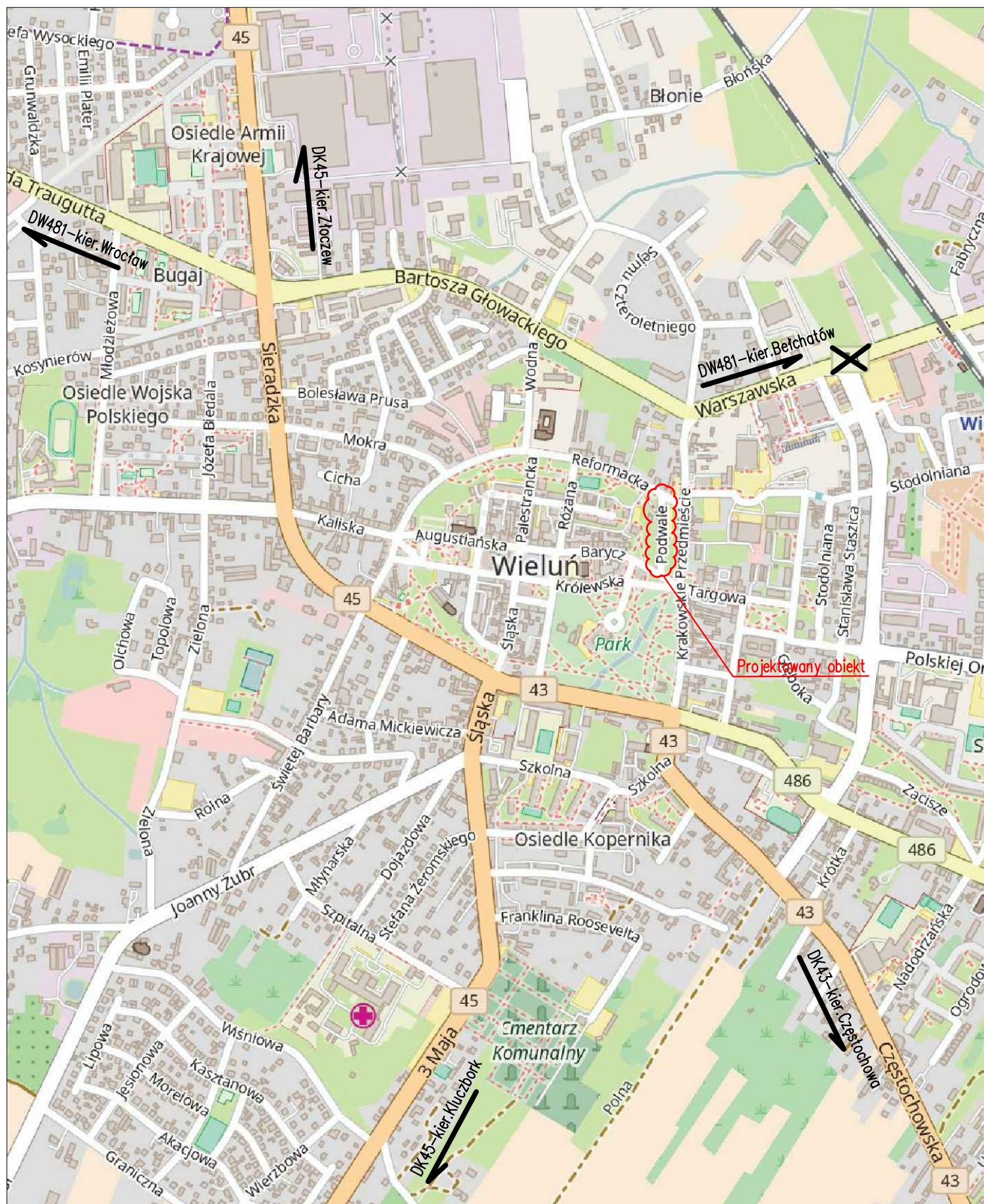
-Jezdnia drogi: Kostka kamienna kolor szary


-Opaska jezdni/utwardzenie pow.gruntu: kostka betonowa kolor czerwony (w nawiązaniu do kolorystyki istniejącej)

mgr inż. Adam Morawiak

upr.projekt. LOD/0871/POOD/08
upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej


Remont nawierzchni jezdni oraz przebudowa ul. Podwale w Wieluniu
Remont nawierzchni zatoki postojowej na dz.nr 54 obr. 8 Wieluń
Utwardzenie powierzchni gruntu działki nr 33 obr.8 Wieluń



 **GEOEXPERT**
Damian Marciniak
ul. Poludniowa 7, 98-300 Wieluń
NIP 832-191-12-12, Regon 101743705
e-mail: geoexpert.wielun@gmail.com
tel. 609 981 299

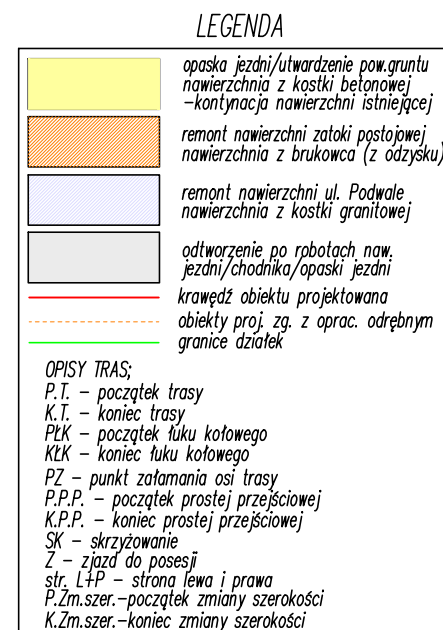
*Uwaga: nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zasłouści historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji.
(Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dnia 17 maja 1989r t.j. – Dz. U. 2016 nr 0 „poz. 1629)*

Szkiełko lokalizacji SKALA 1:25000




WIELUN 18.79 Gm

OBIEKT



Za zgodność z oryginałem mapy
mgr inż. ADAM MORAWIAK

		ul. Sw. Barbary 26, 98-300 Wieluń		tel./fax. 43/8439341 tel. 506 151165 tel. 506 151166	
PRACOWNIA PROJEKTOWA					
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych			BRANŻA: drogową		
Adres inwestycji		dz. nr 53, 54, 33, 20 obręb 8 Wieluń			
Obiekt		Remont naw. jezdni oraz przebudowa ul. Podwale w Wieluniu Remont nawierzchni zataki postojowej na dz.nr 54 obr. 8 Wieluń Utworzenie powierzchni gruntu działki nr 33 obr.8 Wieluń			
Inwestor		Gmina Wieluń, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń			
Nazwa rysunku		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba		podpis	
Projektant Br.Drogowa		mgr inż. ADAM MORAWIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. L0D/08/71/P00D/08			
Opracował:					
Skala		1:500		Data opracowania	
		09.2017		Nr rys.	
				D1	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

I. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

D2	Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50
D3	Przekrój podłużny	skala 1:100/1000
D4	Wpusty deszczowe	

I. OPIS TECHNICZNY

Spis treści

- 1. Dane ogólne**
- 2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania**
- 3. Przeznaczenie oraz charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**
- 4. Określenie formy architektonicznej oraz funkcji obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy**
- 5. Dane dotyczące warunków geotechnicznych, obciążenia ruchem i warunków klimatycznych**
- 6. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne**
- 7. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe podstawowych elementów obiektu**
- 8. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu**
- 9. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego oraz powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi**
- 10. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych**
- 11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.**
- 12. Technologia robót**
- 13. Uwagi**

1. Dane ogólne

STADIUM:	Zgłoszenie robót budowlanych CZĘŚĆ II - projekt architektoniczno-budowlany
OBIEKT:	Remont nawierzchni jezdni oraz przebudowa ul. Podwale w Wieluniu, Remont nawierzchni zatoki postojowej, Utwardzenie powierzchni gruntu
ADRES INWESTYCJI:	dz.nr 53, 54, 33, 20 obręb 8 miasto Wieluń
INWESTOR:	Gmina Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu nawierzchni oraz przebudowy (budowa opaski jezdni) **ul. Podwale** (publiczna droga gminna nr 117564E). Dodatkowo zakresem opracowania objęto remont nawierzchni zatoki postojowej w ciągu ul. Podwale oraz utwardzenie powierzchni gruntu działki nr 33 (utwardzenie przylegające do projektowanej opaski jezdni ul. Podwale). Opracowanie swoim zakresem obejmuje ul. Podwale na długości 141,91m.

Zakres robót przewidzianych do wykonania:

- roboty rozbiórkowe w zakresie istniejących powierzchni drogowych/utwardzeń, krawężników
- wykonanie urządzeń odwadniających – wpustów deszczowych
- wykonanie konstrukcji poszczególnych elementów obiektu: krawężników, obrzeży, jezdni, powierzchni z kostki kamiennej, brukowcowej, betonowej
- roboty wykończeniowe: plantowanie wraz z humusowaniem powierzchni wolnych od utwardzeń
- roboty związane z oznakowaniem dróg

Podstawa opracowania:

- umowa o wykonanie prac projektowych
- wizja lokalna w terenie
- akceptacja przez Inwestora koncepcji projektowanego obiektu budowlanego
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 "Prawo budowlane"
- rozporządzenie Nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- normy branżowe
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.2002 roku w sprawie znaków i sygnałów na drogach (Dz. U Nr 170)

3. Przeznaczenie, program użytkowy oraz charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- Przeznaczenie obiektu – ogólnodostępna droga publiczna
- klasa drogi: D (dojazdowa)
- długość trasy w opracowaniu: 141,97m
- prędkość projektowa $V_p=30\text{km/h}$

- w ciągu trasy dwa załamania osi jezdni w planie (wierzchołek W)
- zatoka postojowa przyjezdniowa (remont nawierzchni)
- w ciągu trasy włączenia do jezdni manewrowej parkingu
- projektowane wpusty deszczowe do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej
- projektowana opaska jezdni oraz utwardzenie powierzchni gruntu jako kontynuacja istniejącego w ciągu ul. Podwale chodnika dla pieszych
- planowana wymiana wszystkich w zakresie opracowania projektu istniejących krawężników betonowych na krawężniki kamienne

4. Określenie formy architektonicznej oraz funkcji obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Inwestycja liniowa. Głównym celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego oraz estetyki obiektu. W zakresie dostosowania obiektu budowlanego do krajobrazu i otaczającej zabudowy, planuje się odpowiednie rozwiązanie materiałowe, wysokościowe i kolorystyczne projektowanego obiektu.

Kolorystyka projektowanych elementów:

- Miejsca postojowe: brukowiec z odzysku, kolor naturalny
- Jezdnia drogi: kostka kamienna kolor szary
- Opaska jezdni/utwardzenie pow.gruntu: kostka betonowa kolor czerwony (w nawiązaniu do kolorystyki istniejącej)

5. Dane dotyczące warunków geotechnicznych, obciążenia ruchem i warunków klimatycznych.

Projektowany obiekt w zakresie istniejącej konstrukcji jezdni. Podłoże projektowanej konstrukcji jezdni należy dogęścić i osiągnąć nośność E2min. 35MPa.

6. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne

W zakresie korzystania z projektowanych elementów dróg osób niepełnosprawnych, ciągi piesze projektowane o odpowiednich spadkach poprzecznych i podłużnych, zgodnie z przekrojem poprzecznym i podłużnym. Ponadto, przejście dla pieszych projektowane jako obniżone do wysokości max. 2cm powyżej krawędzi jezdni. Bezpośrednio przed przejściem dla pieszych należy ułożyć płyty chodnikowe dla osób niewidzących i słabowidzących.

7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów obiektu

Konstrukcja opaski jezdni/utwardzenia pow.gruntu/odtworzenie po robotach:

- Kostka brukowa betonowa gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
- Mieszanka związana cementem gr. 15 cm C1,5/2 wg WT-5 2010
- Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm wg. WT-4 2010

Konstrukcja jezdni ul. Podwale

- Kostka kamienna granitowa 15x15 cięta płomieniowana gr. 15cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stab.mech.) gr.20cm wg. WT-4 2010

- Mieszanka związana cementem gr. 20 cm C1,5/2 wg WT-5 2010 (na stropie warstwy E2 $\geq 80\text{MPa}$)
- Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 20 cm wg. WT-4 2010
- Istniejące podłoże gruntowe (na stropie warstwy E2 $\geq 35\text{MPa}$)

Konstrukcja zatoki postojowej

- Brukowiec z odzysku (z remontu ul. Podwale)
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stab.mech.) gr.20cm wg. WT-4 2010
- Mieszanka związana cementem gr. 20 cm C1,5/2 wg WT-5 2010 (na stropie warstwy E2 $\geq 80\text{MPa}$)
- Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 20 cm wg. WT-4 2010
- Istniejące podłoże gruntowe (na stropie warstwy E2 $\geq 35\text{MPa}$)

W przekroju poprzecznym projektowanego obiektu zastosowano krawężnik kamienny 15x30x100 (na połączeniu z jezdnią manewrową parkingu, na połączeniu z zatoką postojową – krawężnik najazdowy 15x22x100) na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Krawężnik na długości połączeń z ciągami pieszymi obniżyć do wysokości 0-2cm ponad poziom projektowanej nawierzchni obiektu. Projektowana opaska jezdni oraz utwardzenie powierzchni gruntu - w obrzeżu betonowym 8x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15.

UWAGA:

- W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża nawierzchni w wykopach lub po uformowaniu nasypów, przed wykonaniem warstwy ulepszanego podłoża, należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża, przyjęte w czasie projektowania (E2). Ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia E2 i porównanie, czy wyznaczona wartość odpowiada założonej grupie nośności podłoża. Wartość wtórnego modułu odkształcenia E2 należy określić z badań płytą pod naciskiem statycznym. Warunki badania przyjąć wg normy PN-S-02205:1998
- W czasie robót oraz po ich wykonaniu należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające uzyskanie zakładanej nośności (E2). Materiały użyte do wykonania warstw dolnych konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża muszą spełniać minimalne wymagania materiałowe określone powyżej oraz w STWiORB.
- W przypadku warstw dolnych konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża związanych cementem akceptacja warstw dolnych konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża pod względem nośności odbywa się na podstawie wyników badań, potwierdzających spełnienie wymagań materiałowych. W omawianym przypadku najważniejszymi kryteriami oceny jest zgodność wytrzymałości warstwy na ściskanie i grubości warstwy z wartościami określonymi w projekcie.
- Bezwzględnie wyklucza się zabudowę jakichkolwiek projektowanych elementów na warstwie gruntów nienośnych. W/w grunty należy wymienić na warstwę piasku różnoziarnistego lub kruszywa.
- Do wykonania konstrukcji obiektu z kruszywa łamanego nie należy stosować kruszyw wapiennych.
- Na łukach w planie, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, nie dopuszcza się wykonania w/w elementów z odcinków krawężników/obrzeży prostych, jeżeli w handlu

dostępne są krawężniki/obrzeża wykonane fabrycznie w formie łuku.

8. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu

Pomiary wysokościowe

Pomiary wysokościowe dowiązano do reperów państwowej osnowy geodezyjnej.

Rozwiązania wysokościowe

Przekrój podłużny i poprzeczny

Zgodnie rysunkiem profilu oraz rysunkiem projektu zagospodarowania terenu (spadki poprzeczne).

Uwaga:

-Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest zobowiązany sprawdzić w terenie wszystkie wymiary i rzędne wysokościowe podane w niniejszym projekcie i rysunkach wykonawczych. Różnice w rysunkach i pomiarach terenowych oraz wszelkie rozbieżności wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem robót budowlanych.

9. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego oraz powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni projektowanych odprowadzane będą za pomocą istniejących i projektowanych wpustów ulicznych osadzonych na studzienkach z osadnikiem do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Studzienki wpustowe (Wd) z osadnikiem.

Projektuje się wykonanie studzienek wpustowych z elementów żelbetowych (osadników) o śr. Φ 500mm.

Studzienki należy wyposażyć w płytę nastudzienną z otworem pod wpust żeliwny, osadzoną na pierścieniu odciążającym. Dno rury wylotowej (przykanalika PVC-U 200mm) należy umieścić na wysokości $h=0,80m$ nad dnem studzienki. Studzienkę należy posadzić na płycie betonowej - beton C16/20 (B-20) - o grubości 20cm. Przestrzeń wokół studzienek należy zasypać piaskiem i zagęszczać warstwami co 30 cm.

Wody opadowe zbierane będą z powierzchni drogi za pomocą żeliwnych wpustów deszczowych klasy D400.

Studzienki wpustowe Wd

Nr wpustu	Rzędna wpustu	Rzędna dna studzienki	Średnica	Wysokość studzienki	Uwagi
-	m.n.p.m.	m.n.p.m.	mm	m	-
Wd1	178,30	176,75	500	2,6	
Wd2	177,58	176,22	500	2,4	
			SUMA	4,9	

Rury PVC-U

Przykanaliki deszczowe projektowane są z rur z litego PVC typu ciężkiego S (SN12) o średnicy $\varnothing 200mm$ i spadkiem w kierunku studni połączeniowych równym 2%-5%.

Zastosowane do budowy rury kielichowe PVC winny odpowiadać aktualnie obowiązującym normą oraz posiadać aprobatę techniczną stwierdzającą przydatność do stosowania ich w budownictwie.

Rury kanalizacyjne PVC należy układać na podsypce żwirowo – piaskowej grubości 15cm i

szerokości równej dna wykopu. Obsypkę kanału należy wykonać z piasku. Szerokość obsypki powinna być równa szerokości dna wykopu i sięgać do 30cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy zagęszczać równomiernie po obu stronach przewodu, aby uniknąć przemieszczenia kanału. Po wykonaniu obsypki przewodów, należy wykonać zasypkę główną gruntem niewysadzinowym (G1).

Zasypkę prowadzić warstwami z zagęszczaniem co 30cm na całej głębokości wykopu.

Należy uzyskać stopień zagęszczenia zgodny z wymaganiami polskiej normy PN – S – 02205.

Przykanaliki deszczowe

Lokalizacja -----	Ozn.przewodu -----	Rz WL mnpm	Rz WY mnpm	L-dł.przew. m	ΔH m	spadek %
Wd1-D11	PVC-U 200	176,75	176,68	3,4	0,07	2,00%
Wd2-D12	PVC-U 200	176,22	176,09	6,5	0,13	2,00%
			SUMA	9,9		

UWAGA: rzędna dna studni D11 zg. Z proj. Rozbudowa ul. Krakowskie Przedmieście, ul. Chopina, ul.Reformackiej, ul. Targowej, ul. Barycz, ul. Królewskiej w Wieluniu (opracowanie odrębne)

10. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Prace ziemne w sąsiedztwie:

- ✓ kabli energetycznych
- ✓ kabli teletechnicznych
- ✓ sieci wodociągowej
- ✓ sieci kanalizacyjnej
- ✓ sieci gazowej
- ✓ sieci ciepłowniczej

jeżeli znajdują się w rejonie inwestycji, wykonywać ręcznie nie naruszając ich właściwego położenia.

Wykonawca zadania dokona regulacji wysokościowej w dostosowaniu do nowo projektowanego obiektu wszelkich istniejących w terenie elementów infrastruktury technicznej – wpustów deszczowych, sieci gazowej, zasuw wodociągowych, pokryw lub całych studni kanalizacyjnych, telekomunikacyjnych itp.

11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.

FAZA BUDOWY

W fazie budowy należy liczyć się z pewnym negatywnym wpływem inwestycji na składniki środowiska, spowodowanym typowym oddziaływaniem placu budowy o charakterze liniowym, na terenach sąsiadujących z inwestycją.

W celu zabezpieczenia środowiska, podczas prowadzenia robót budowlanych należy:

- właściwe roboty ziemne poprzedzić usunięciem warstwy ziemi roślinnej o średniej grubości 20 cm i magazynować je poza obszarem robót, tak aby możliwym było jej późniejsze wykorzystanie,
- pnie drzew, jeżeli znajdują się w zakresie inwestycji i nie są przewidziane do usunięcia, zabezpieczyć przez owinięcie matami słomianymi i oszalowanie deskami. W obrębie

systemu korzeniowego wykopy należy prowadzić ręcznie. Wykopy nie powinny powodować obniżenia poziomu wody gruntowej w obrębie systemów korzeniowych. Pod konarami drzew nie składować urobku z wykopów ani innych materiałów i środków chemicznych.

- dokonywać dostaw materiałów i wykonywania prac budowlanych w sposób zapewniający sprawną i szybką realizację inwestycji,

- ograniczyć prowadzenie prac do pory dziennej (między 6.00-22.00) oraz stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w zakresie emisji hałasu do środowiska. Należy przestrzegać zasady wyłączenia silników w czasie przerw w pracy. Sprzęt do zagęszczania konstrukcji drogi należy dobrać odpowiednio do odległości i rodzaju zabudowy sąsiedniej, **aby nie powodować jej zniszczenia.**

- powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywozić z placu budowy (przekazać firmom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami - celem poddania ich odzyskowi lub unieszkodliwieniu)

- odpowiednio dobrać lokalizację i organizację placu budowy aby maksymalnie skrócić czas budowy.

- po zakończeniu prac, uporządkować teren robót oraz wykonać prace rekultywacyjne tak, aby nie zmienić niwelety terenu (tereny sąsiednie)

FAZA EKSPLOATACJI

W fazie eksploatacji przeważa wielki wpływ pozytywny inwestycji, co związane jest z wypracowaniem w ramach inwestycji szeregu rozwiązań korzystniejszych od dotychczasowych.

12. Technologia robót

Opis technologiczny robót zawarto w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, ilość robót ziemnych policzono graficznie i zestawiono w tabeli robót ziemnych.

13. Uwagi

- Teren o bardzo wysokim stopniu zagęszczenia sieci uzbrojenia podziemnego. Wykopy w obrębie istniejących sieci uzbrojenia należy wykonywać ręcznie nie naruszając ich właściwego położenia. Nie wyklucza się istnienia podziemnego uzbrojenia terenu nie wykazanego na mapie do celów projektowych.

- Położenie wysokościowe oznaczonych na mapie do celów projektowych sieci uzbrojenia należy traktować jako orientacyjne. Każdorazowo przy wykonywaniu robót w zbliżeniu do sieci uzbrojenia należy wykonać przekop kontrolny.

- Należy zapewnić wyznaczenie na gruncie oraz inwentaryzację powykonawczą przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

- Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca zgłosi z 14 dniowym wyprzedzeniem gestorom sieci celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych w trakcie narady koordynacyjnej w części dotyczącej lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych kanalizacyjnych, gazowych i wodociągowych - jeżeli znajdują się na obszarze inwestycji

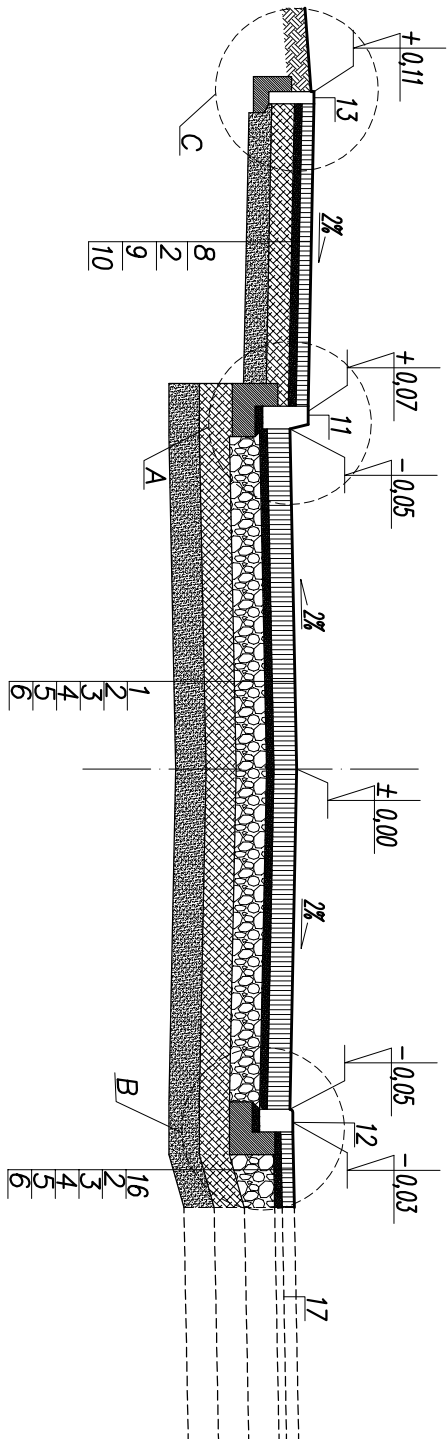
- Wszelkie prace ziemne związane z wykonywaniem wykopów i układaniem rurociągów należy wykonywać zgodnie WTWiO Robót Budowlano-Montażowych, WTWiO Sieci kanalizacyjnych, z zachowaniem przepisów BHP oraz pod nadzorem osób uprawnionych. Montaż rurociągów, studzienek i wpustów deszczowych należy prowadzić zgodnie z wytycznymi ich producentów.

- Punkty osnowy geodezyjnej jeżeli znajdują się w rejonie inwestycji podlegają prawnej ochronie i należy chronić je przed zniszczeniem
- Wykonawca robót jest zobowiązany dokonać regulacji wysokościowej istniejących w zakresie projektowanego obiektu elementów istniejącej infrastruktury technicznej, np.: zasów wodociągowych, gazowych, pokryw studzienek kanalizacyjnych oraz innych elementów sieci.

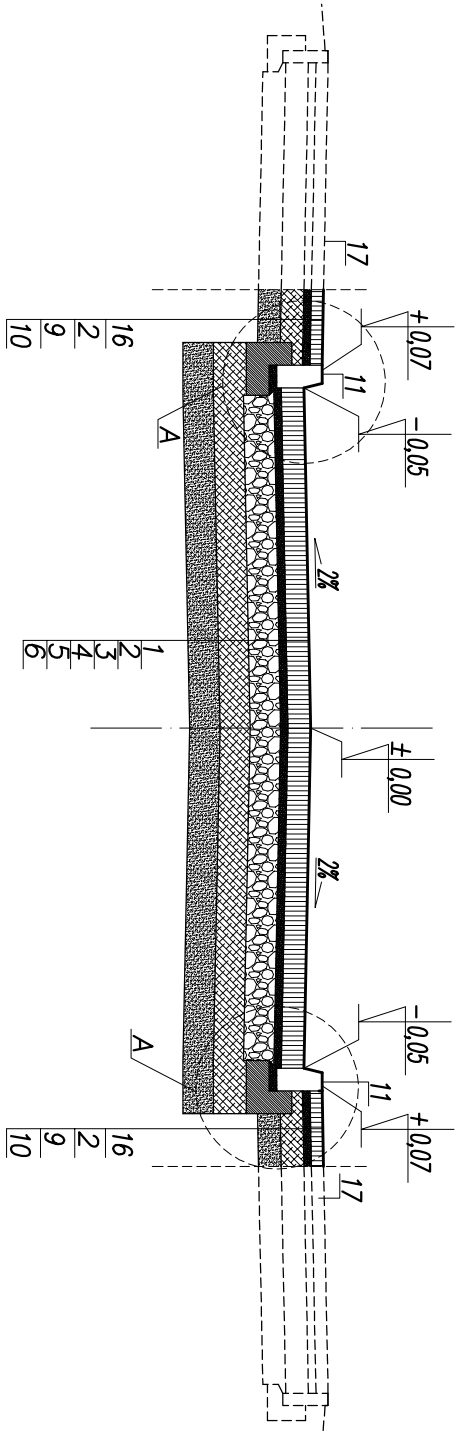
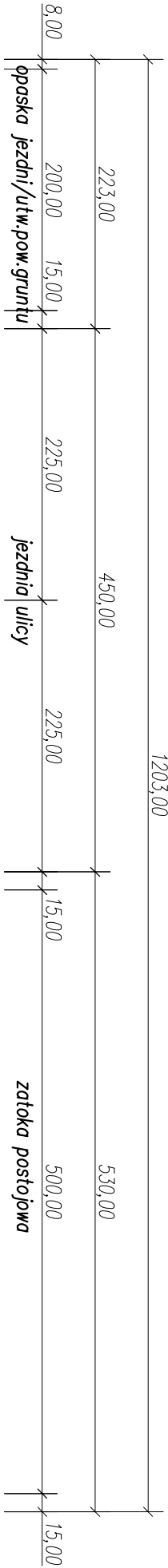
mgr. inż. Adam Morawiak

upr.projekt. LOD/0871/POOD/08
upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej

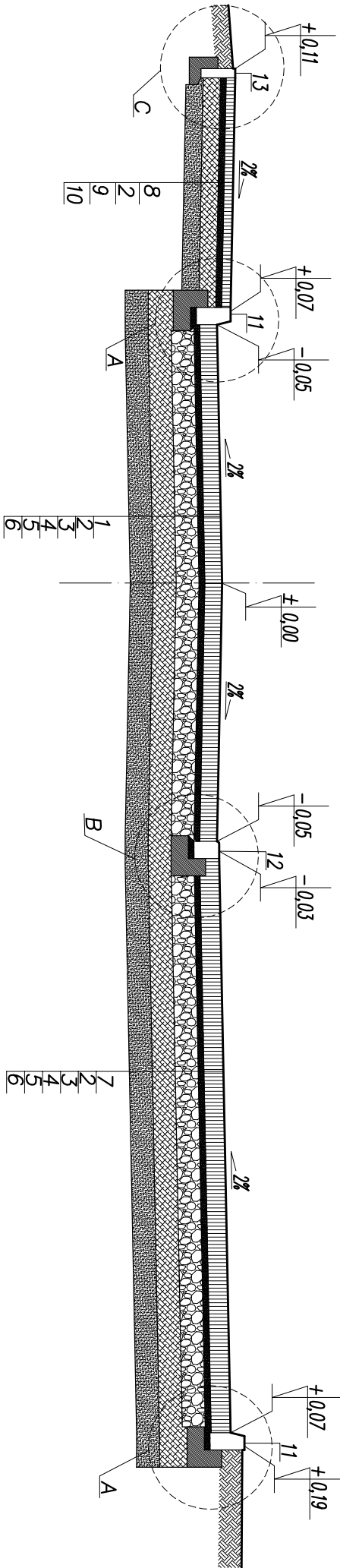
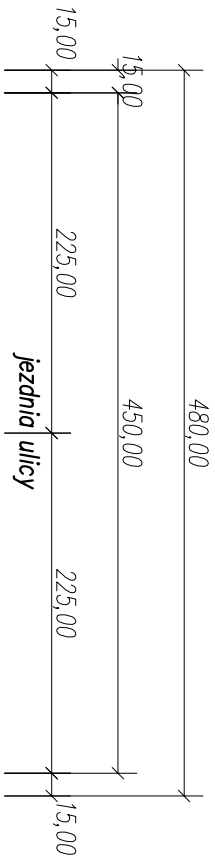
ul. Podwale km 0+043,93 – km 0+061,70



ul. Podwale km 0+061,70 – km 0+091,94




ul. Podwale km 0+000,00 – km 0+043,93

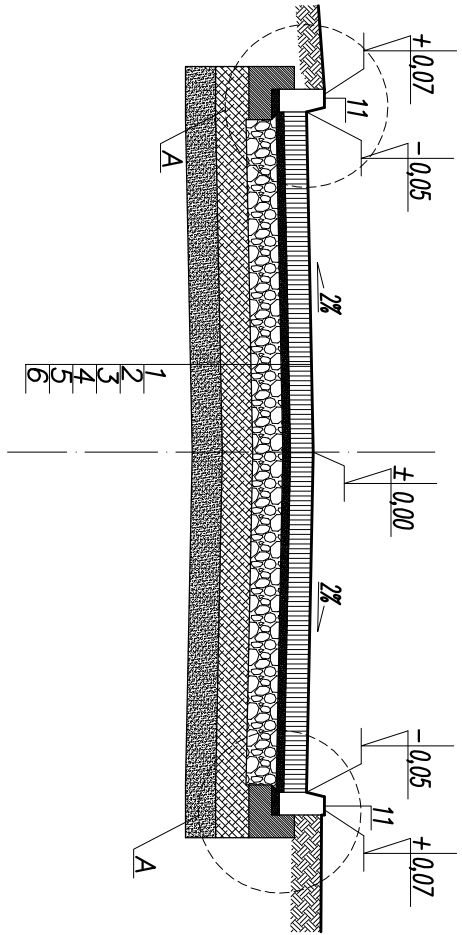
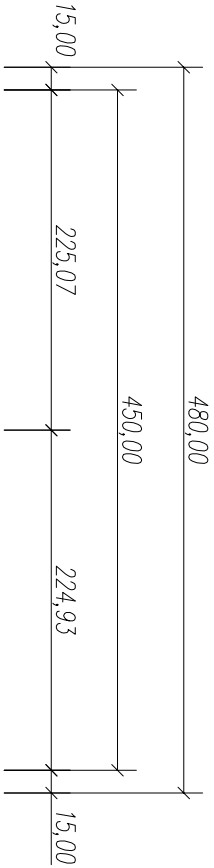


- Kostka kamienna granitowa 15x15 cieta plomieniowana gr. 15cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- Kruszywo lomane slab.mech. C90/3 gr.20cm wg. WT-4 2010
- Mieszanka zwiqzana cementem gr. 20 cm C1,5/2 wg. WT-5 2010 (na stropie E2 min 80MPa)
- Podloze ulepszone z mieszanki niezwiqzanej gr. 20 cm wg. WT-4 2010
- Istniejqce podloze gruntowe (na stropie E2 min 35MPa)
- Brukowiec z odzysku (z remontu ul. Podwale)
- Kostka betonowa gr. 8cm
- Mieszanka zwiqzana cementem gr. 15 cm C1,5/2 wg. WT-5 2010

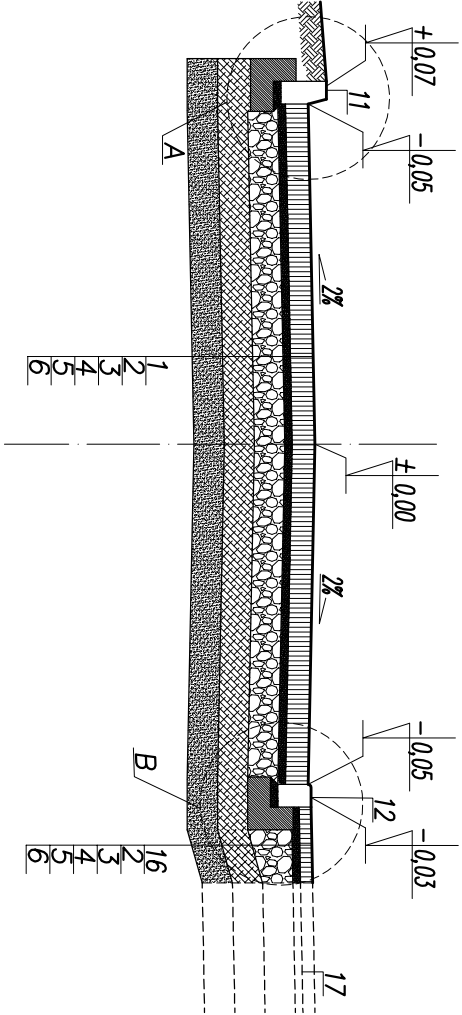
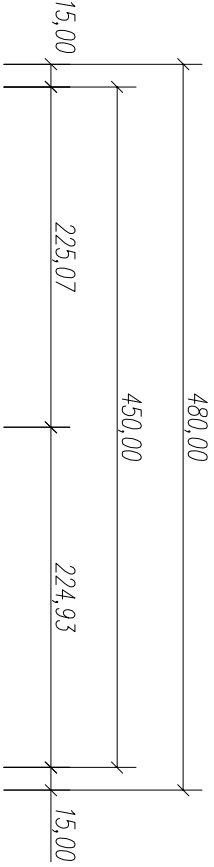
- Podloze ulepszone z mieszanki niezwiqzanej gr. 15 cm wg. WT-4 2010
- Kraweznik kamienny 15x30x100 na towie bet. z oporem - betonawy C12/15
- Kraweznik kamienny nojazdowy 15x22x100 na towie bet. z oporem - betonawy C12/15
- Obrzeze betonowe 8x30x100 na towie bet. z oporem - betonawy C12/15
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- Lawia betonowa - beton C12/15 (B-15)
- Kostka betonowa istniejqca - odbudowa po wymianie kraweznika
- Istniejqcy chodnik/droga manewrowa parkingu

		ul. Św. Barbary 26, 98-300 Wielun		tel./fax 43/8439341 tel. 506151165 tel. 506151166	
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANZA: drogowo			
Adres inwestycji		dz nr 53 54 33 20 dręb 8 Wielun			
Obiekt		Remont now. jezdni oraz przebudowa ul. Podwale w Wieluniu Remont nawierzchni zatoki postojowej na dz.nr 54 dr. 8 Wielun Utworzenie nawierzchni gruntu działki nr 33 dr.8 Wielun			
Inwestor		Grupa Wielun, p.k.Wielkiego 1, 98-300 Wielun			
Nazwa rysunku		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba		podpis	
Projektant Br.Drogowa		mgr inż. ADAM MORAWIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. L00/0871/P000/08			
Opracował:					
Skala 1:50		Data opracowania 09.2017		Nr rys. D2/1	

ul. Podwałe km 0+120,42 – km 0+128,54

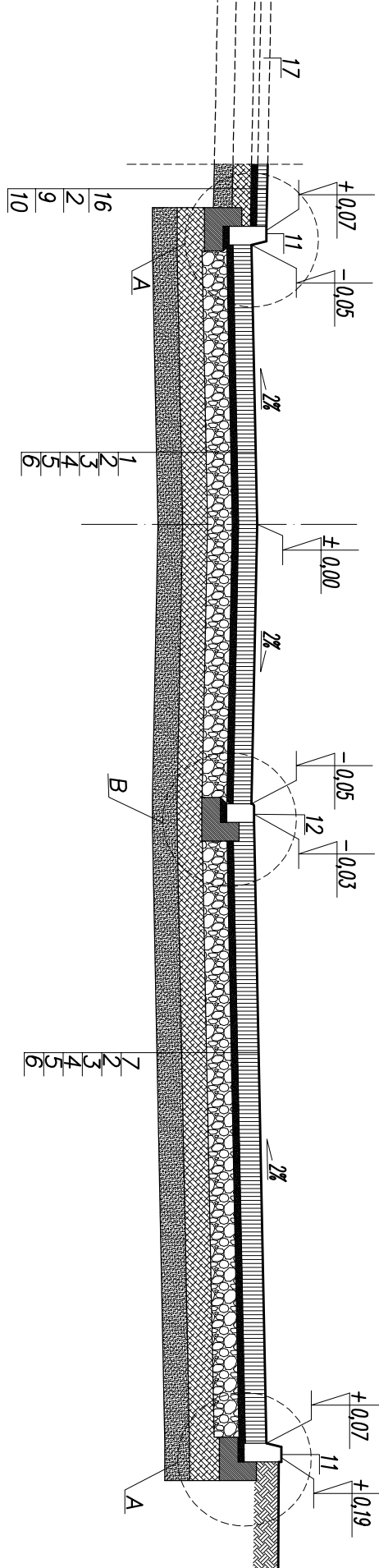
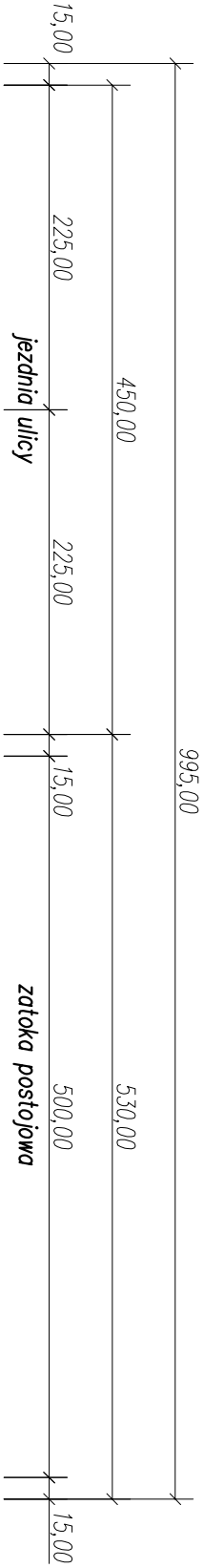


ul. Podwałe km 0+128,54 – km 0+136,36

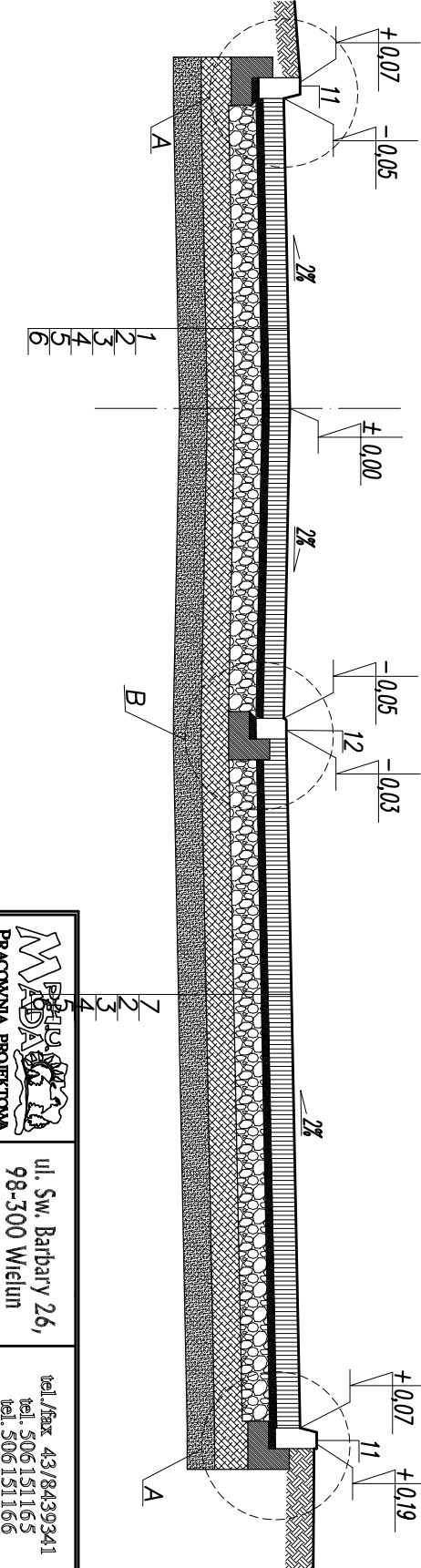
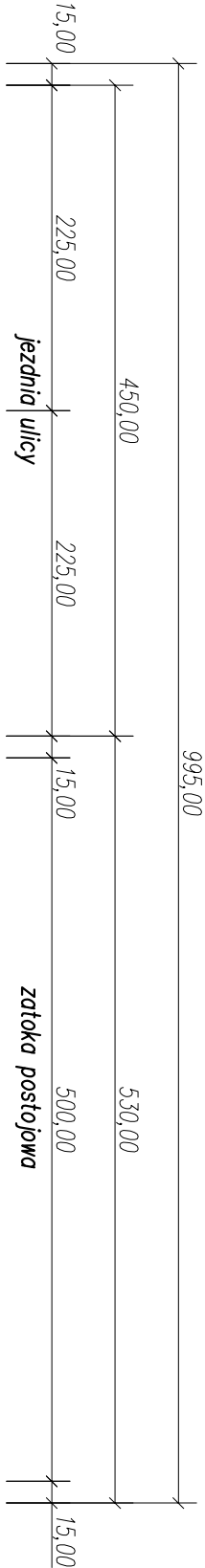


- | |
|---|
| 10. Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 15 cm wg. WT-4 2010 |
| 11. Krawężnik kamienny 15x30x100 na ławie bet. z oporem – beton ławy C12/15 |
| 12. Krawężnik kamienny pojazdowy 15x22x100 na ławie bet. z oporem–beton ławy C12/15 |
| 13. Obrzeże betonowe 8x30x100 na ławie bet. z oporem – beton ławy C12/15 |
| 14. Podsypka cementowo–piaskowa 1:4 |
| 15. Ława betonowa – beton C12/15 (B-15) |
| 16. Kostka betonowa istniejąca – odbudowa po wymianie krawężnika |
| 17. Istniejący chodnik/droga manewrowa parkingu |


ul. Podwałe km 0+091,94– km 0+097,47

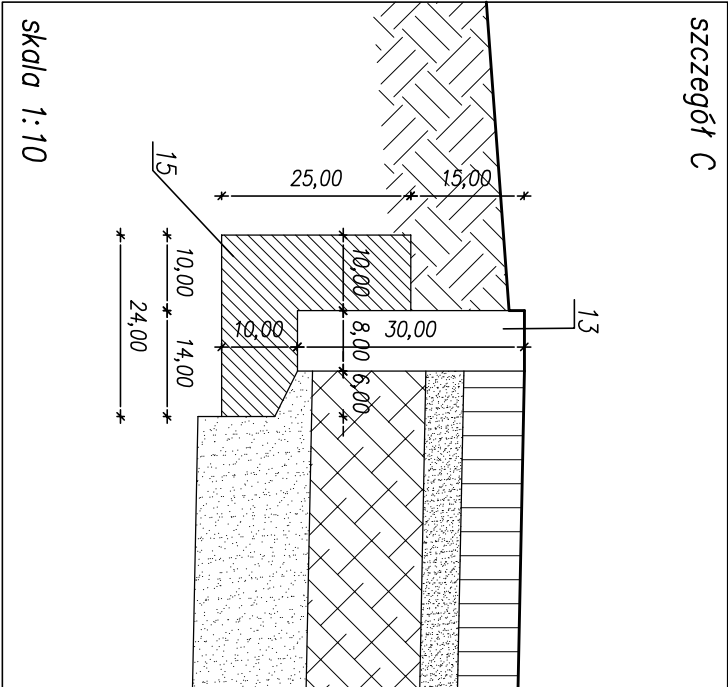
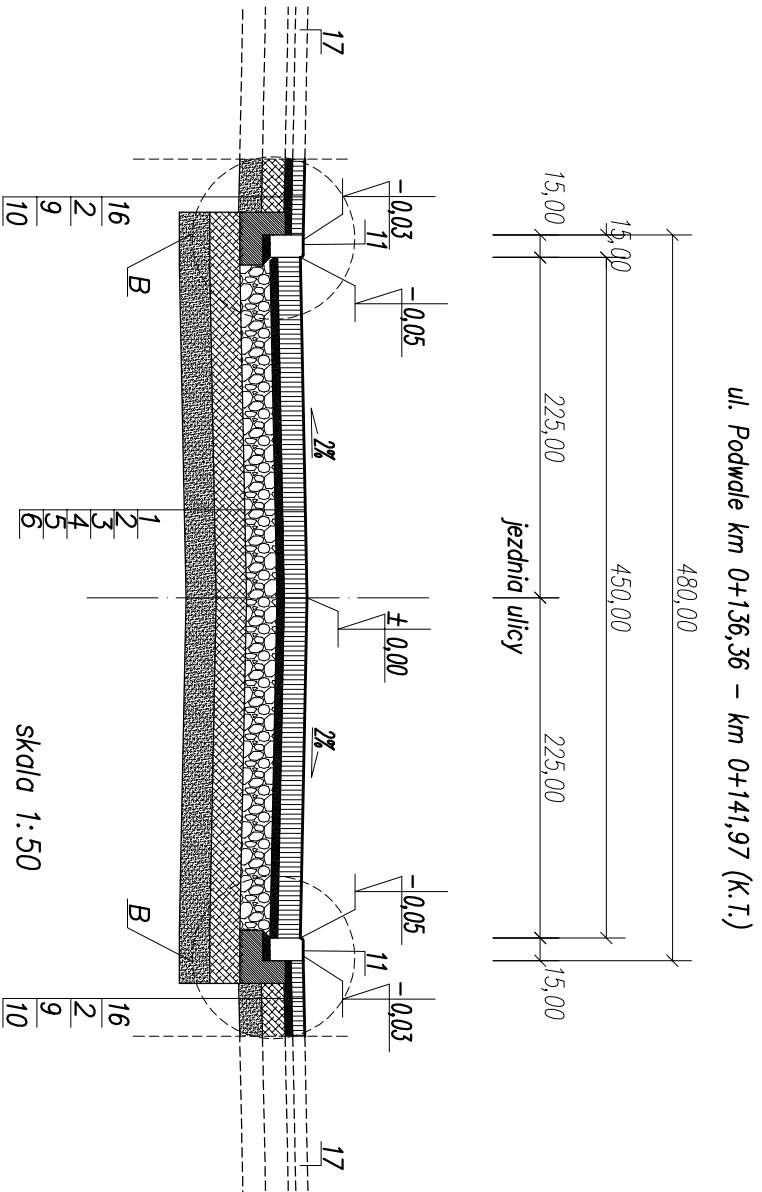
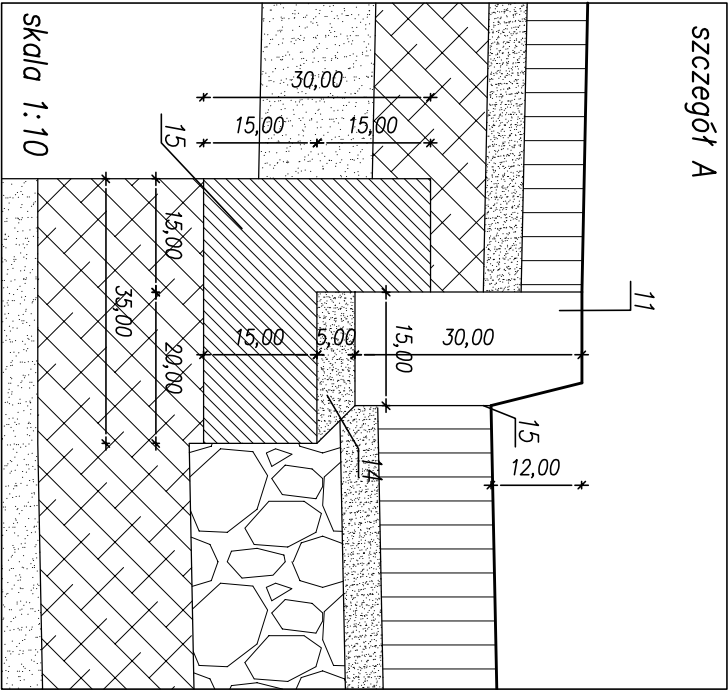
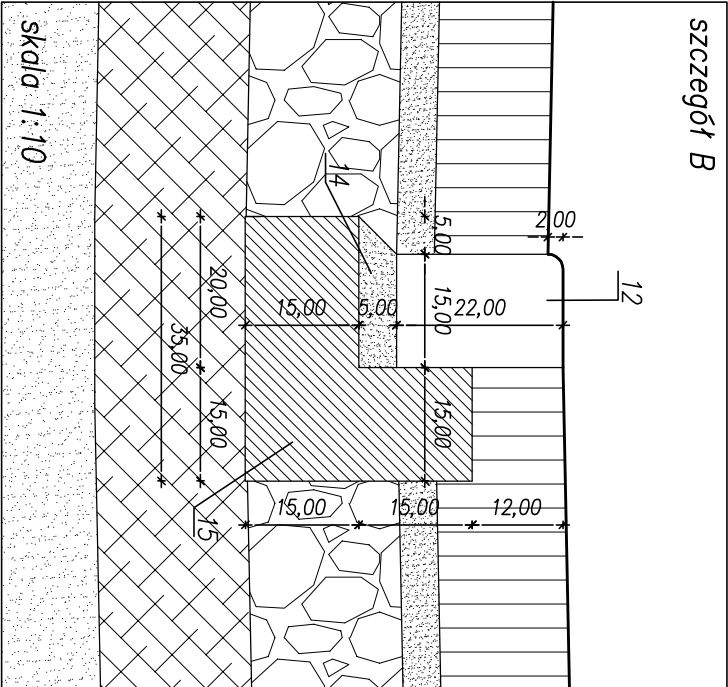


ul. Podwałe km 0+097,47– km 0+120,42



- | |
|--|
| 1. Kostka kamienna granitowa 15x15 cięta płomieniowana gr. 15cm |
| 2. Podsypka cementowo–piaskowa 1:4 gr. 5cm |
| 3. Kruszywo łamane słab.mech. C90/3 gr.20cm wg. WT-4 2010 |
| 4. Mieszanka związana cementem gr. 20 cm C1,5/2 wg WT-5 2010 (na stropie E2 min 80MPa) |
| 5. Podłoże ulepszone z mieszanki niezwiązanej gr. 20 cm wg. WT-4 2010 |
| 6. Istniejące podłoże gruntowe (na stropie warstwy E2 min 35MPa) |
| 7. Brukowiec z odzysku (z remontu ul. Podwałe) |
| 8. Kostka betonowa gr. 8cm |
| 9. Mieszanka związana cementem gr. 15 cm C1,5/2 wg WT-5 2010 |

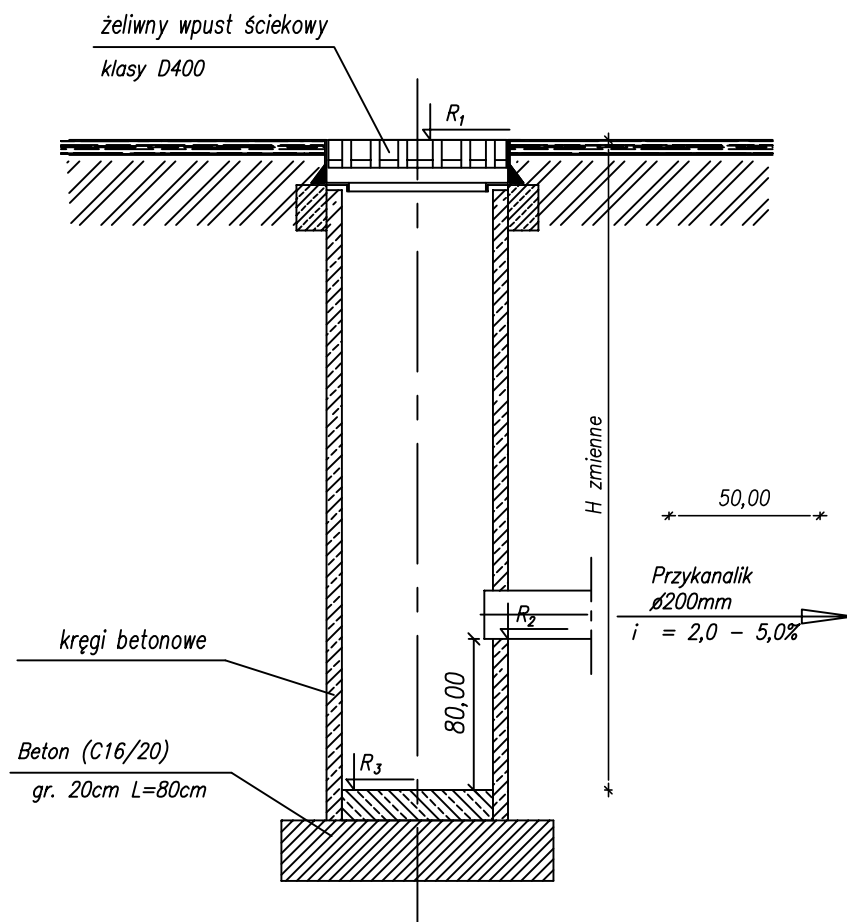
		ul. Św. Barbary 26, 98-300 Wielun		tel./fax 43/8439341 tel. 506151165 tel. 506151166	
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANZA: drogową			
Adres inwestycji		dz nr 53 54 33 20 dręb 8 Wielun			
Obiekt		Remont now. jezdni oraz przebudowa ul. Podwałe w Wieluniu Remont nawierzchni zatoki postojowej na dz.nr 54 dr. 8 Wielun Układanie powierzchni gruntu działki nr 33 dr.8 Wielun			
Inwestor		Grupa Wielun, p.k.Wielkiego 1, 98-300 Wielun			
Nazwa rysunku		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba		podpis	
Projektant		mgr inż. ADAM MORAWIAK			
Br.Drogowa		upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0871/P000/08			
Opracował:					
Skala	1:50	Data opracowania		Nr rys.	D2/2



- Kostka kamienia granitowa 15x15 cięta płomieniowana gr. 15cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- Kruszywo łamane słab.mech. C90/3 gr.20cm wg. WT-4 2010
- Mieszanka zwięzana cementem gr. 20 cm C1,5/2 wg WT-5 2010 (na stropie E2 min 80MPa)
- Podłoże ulepszone z mieszanki niezwięzanej gr. 20 cm wg. WT-4 2010
- Istniejące podłoże gruntowe (na stropie warstwy E2 min 35MPa)
- Brukowiec z odzysku (z remontu ul. Podwale)
- Kostka betonowa gr. 8cm
- Mieszanka zwięzana cementem gr. 15 cm C1,5/2 wg WT-5 2010
- Podłoże ulepszone z mieszanki niezwięzanej gr. 15 cm wg. WT-4 2010
- Krawężnik kamienny 15x30x100 na ławie bet. z oporem – beton ławy C12/15
- Krawężnik kamienny najazdowy 15x22x100 na ławie bet.z oporem-beton ławy C12/15
- Obriżeże betonowe 8x30x100 na ławie bet. z oporem – beton ławy C12/15
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
- Ława betonowa – beton C12/15 (B-15)
- Kostka betonowa istniejąca – odbudowa po wymianie krawężnika
- Istniejący chodnik/droga manewrowa parkingu

MADAN PRACOWNIA PROJEKTOWA		ul. Św. Barbary 26, 98-300 Wielun		tel./fax 43/8439341 tel. 506151165 tel. 506151166	
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: drogowa			
Adres inwestycji		dz nr 53, 54, 33, 20 dręb 8 Wielun			
Obiekt		Remont naw. jezdni oraz przebudowa ul. Podwale w Wieluniu Remont nawierzchni zatoki postojowej na dz.nr 54 dr. 8 Wielun Utworzenie powierzchni gruntu działki nr 33 dr.8 Wielun			
Inwestor		Grupa Wielun, p.k.Wielkiego 1, 98-300 Wielun			
Nazwa rysunku		PRZEMKROJE KONSTRUKCYJNE			
FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba		podpis	
Projektant		mgr inż. ADAM MORAWIAK			
Br.Drogowa		upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0871/P000/08			
Opracował:					
Skala 1:50(1:10)		Data oprac.		09.2017	
		Nr rys.		D2/3	

Studzienka wpust.(Wd) Ø500



R1,R2,R3–zgodnie z tabelą

 <p>PRACOWNIA PROJEKTOWA</p>	ul. Św. Barbary 26, 98-300 Wieluń	tel./fax 43/8439341 tel. 506151165 tel. 506151166
Stadium: zgłoszenie robót		BRANŻA: DROGOWA
Adres inwestycji	dz. nr 53, 54, 33, 20 obręb 8 Wieluń	
Obiekt	Remont naw. jezdni oraz przebudowa ul. Podwale w Wieluniu Remont nawierzchni zatoki postojowej na dz.nr 54 obr. 8 Wieluń Utwardzenie powierzchni gruntu działki nr 33 obr.8 Wieluń	
Inwestor	Gmina Wieluń, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń	
Nazwa rysunku	Wpusty deszczowe	
FUNKCJA	imię i nazwisko nr uprawnień, izba	podpis
Projektant Br.Drogowa	mgr inż. ADAM MORAWIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0871/P00D/08	
Opracował:		
Skala	--	
Data oprac.	09.2017	Nr rys. D4