



Zamawiający :

**GMINA SKARYSZEW
UL. SŁOWACKIEGO 6; 26 – 640 SKARYSZEW**

Stadium:

**PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Zamierzenie budowlane :

**BUDOWA ULICY WILLOWEJ
W MAKOWCU (droga wewnętrzna)**

Kategoria obiektu :

XXV (drogi)

Działka nr :

268/26, 268/15, 269/16, 298/2

Obręb :

0019 Makowiec;

Jednostka ewidencyjna :

142510_5 Skaryszew Obszar Wiejski

Branża:

Drogowa

Numer egzemplarza:

5

	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant :	mgr inż. Grzegorz Nachyła	MAZ/0278/POOD/04	

SPIS ZAWARTOŚCI

• Oświadczenie projektanta	str. 2
• Uprawnienia i zaświadczenia	str. 3 – 4
• Uzgodnienia	str. 5 – 10
➤ <i>Warunki techniczne Polskiej Spółki Gazownictwa</i>	<i>str. 6 – 7</i>
➤ <i>Warunki techniczne Orange</i>	<i>str. 8 – 9</i>
➤ <i>Warunki Techniczne PGE Dystrybucja</i>	<i>str. 10</i>
• Opis Techniczny	str. 11 – 15
• Plan Tyczenia	str. 16
• Część Rysunkowa	str. 17 – 24
➤ <i>rys nr 1 Plan Orientacyjny</i>	<i>str. 18</i>
➤ <i>rys nr 2 Plan Sytuacyjny</i>	<i>str. 19</i>
➤ <i>rys nr 3 Przekroje konstrukcyjne</i>	<i>str. 20</i>
➤ <i>rys nr 4 Profil podłużny</i>	<i>str. 21 – 22</i>
➤ <i>rys nr 5 Szczegół przepustu pod koroną drogi</i>	<i>str. 23</i>
➤ <i>rys nr 6 Przekroje poprzeczne</i>	<i>str. 24</i>
• Informacja dotycząca BIOZ	str. 25 – 27

Radom 04.2017r

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust 4 Prawo Budowlane oświadczam, że Projekt Budowlany „**Budowy ul. Willowej (droga wewnętrzna) w Makowcu**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:



sygn. akt. MAZ/7131/352/04/D

Warszawa, dnia 22.12.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 i pkt. 5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 4a ust. 1, § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwołiński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

Pan Grzegorz Nachyla
magister inżynier
urodzony dnia 24 lutego 1974 roku w Radomiu, syn Mieczysława

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0278/POOD/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Zygmunt Garwołiński
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Marek Karpiński

.....

.....

.....

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński

.....



Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

.....

UZGODNIENIA



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie
ul. Równoległa 4a, 02-235 Warszawa
tel. 22 667 39 00, faks 22 667 37 46

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym
w Radomiu ul. Gazowa 11/13
tel. 48 332 43 54, 48 332 41 26

Biuro Projektowo-Usługowe
"DROGAN" Grzegorz Nachyła
ul. Szczecińska 78/1
26-600 Radom

Wasz znak: GN-2016/52/2 z dnia 09.02.2017r.
Nasz znak: PSG-W400/DT/ZMS/OSR/56/2017

Radom, 14.02.2017r.

Dot.: warunki techniczne zabezpieczenia istniejącej sieci gazowej w związku z budową
ul. Willowej w Makowcu gm. Skaryszew

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 09.02.2017r. po zapoznaniu się z załączonym do pisma projektem zagospodarowania terenu informujemy, że :

- należy zachować przykrycie sieci gazowej znajdującej się w obrębie projektowanej inwestycji zgodnie z Dz. U. z dn. 4 czerwca 2013r. poz. 640 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie,
- prace budowlane wykonywane w bezpośredniej bliskości sieci gazowej wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić pisemnie z minimum tygodniowym wyprzedzeniem Gazownię w Radomiu ul. Gazowa 11/13, 26 – 600 Radom.

W przypadku stwierdzenia w czasie budowy konieczności wykonania dodatkowych prac zabezpieczających sieć gazową np.: przebudowa sieci gazowej, montaż lub podniesienie skrzynek sączków wężowych do poziomu projektowanej nawierzchni, przedłużenie rur ochronnych, obniżenie posadowienia sieci gazowej inwestor ma obowiązek zlecić do Gazowni w Radomiu odpłatne wykonanie tych prac.

Za uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu zostanie wystawiona faktura VAT i odesłana do Państwa oddzielną korespondencją.

W przypadku pytań lub wątpliwości proszę o kontakt:
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Radomiu
Mariola Gwiazdzińska tel. 48 332 43 54
mail: Mariola.Gwiazdzinska@psgaz.pl

Z poważaniem

KIEROWNIK
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Henryk Jastrzębski

Załącznik:

1. Plan zagospodarowania terenu – 1 szt.



Orange Polska
Domena Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 5 - Radom
ul. Piłsudskiego 14/16, 26-610 Radom
tel.: 48 340 22 46; fax.: 48 360 48 01
www.hurt-orange.pl

Biuro Projektowo-Usługowe
„DROGAN”
Grzegorz Nachyla
Ul. Szczecińska 78/1
26-600 Radom

Radom; 06 lutego 2017r.

Numer pisma: 7582/TODDRRU/W/2016

Temat: warunki techniczne na zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej Orange PL w związku z projektowaną budową ulicy Willowej w Makowcu

Szanowni Państwo;

w odpowiedzi na pismo dotyczące budowy ulicy Willowej w Makowcu informuję, że projektowana inwestycja znajduje się w bezpośrednim zbliżeniu do istniejącej sieci telekomunikacyjnej eksploatowanej przez Orange Polska S.A. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, wykonać zabezpieczenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości.

Przedstawiam następujące rozwiązania techniczne, dotyczące sposobu zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych:

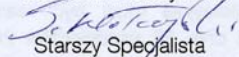
1. Na przejściach poprzecznych zachować normatywną grubość przykrycia istniejącej telekomunikacyjnej infrastruktury doziemnej od projektowanej nawierzchni drogi (zgodnie z normą ZN-96 TPSA-004). W przypadku braku możliwości zachowania normatywnej grubości przykrycia należy kanalizację kablową zabezpieczyć dodatkową rurą ochronną dzieloną np. typu AROT P120S. Długość rury powinna przekraczać min. 1 m. obrys projektowanej drogi z każdej strony.
2. Prace ziemne w miejscach zbliżeń do istniejącej sieci telefonicznej prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.
3. Przed przystąpieniem do prac ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejącej sieci telefonicznej.
4. W przypadku uszkodzenia istniejącej sieci telefonicznej na etapie wykonywania prac ziemnych:
 - kabli telefonicznych - należy wykonać wstawki kablowe, odcinki montażowe dla uszkodzonych kabli zostaną przedstawione przez pracownika Orange Polska S.A.
 - kanalizacji kablowej - należy wykonać naprawę odcinka kanalizacji w sposób wskazany przez przedstawiciela Orange PL.
 - koszt naprawy uszkodzonych odcinków sieci telefonicznej ponosi wykonawca robót
5. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864).
6. Zabezpieczenie urządzeń telekomunikacyjnych wykonać zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanymi z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami bez przerw w łączności.
7. Dane techniczne dotyczące sieci Orange Polska S.A. zostaną udzielone w Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Radomiu ul. Piłsudskiego 14/16 (sprawę prowadzi Sławomir Wołczyński tel. 48 362 48 84).

Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie.

8. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych ORANGE POLSKA S.A.
9. Koszty zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowych urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych pokrywa Inwestor.
10. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąża sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A. w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
11. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace min. na 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót w zblizeniu do infrastruktury telekomunikacyjnej. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosek nadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A.
12. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wystanie wniosku. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) należy kierować go na adres:
Orange Polska S.A. Obsługa Techniczna Klienta w Warszawie, Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury; ul. Brzeska 24; 03-737 Warszawa.
W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki Orange Polska, do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,
Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. zgodnie z przekazaniem zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele ORANGE POLSKA S.A. i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego ORANGE POLSKA S.A. zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel ORANGE POLSKA S.A. wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.
13. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem

Sławomir Wołczyński



Starszy Specjalista

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze Radom

Radom, dn. 15.03.2017r.

RM/MBi/277/2298/2017

**Biuro Projektowo-Usługowe
„DRAGON”
ul. Szczecińska 78/1
26-600 Radom**

Dotyczy: Uzgodnienia projektu „Przebudowy ul. Willowej w Makowcu” gmina Skarżyszew.

W odpowiedzi na pismo w sprawie projektowanych rozwiązań drogowych realizowanych w ramach zadania „Przebudowy ul. Willowej w Makowcu” na zlecenie Gminy Skarżyszew, uprzejmie informujemy, że uzgadniamy z uwagami:

1. W miejscu skrzyżowania kabla nN z projektowaną drogą utwardzoną kabel istniejący osłonić rurami ochronnymi PS 110, obok ułożyć rurę SRS 110.
2. Wszelkie prace w zbliżeniu z urządzeniami energetycznymi wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod nadzorem RE Radom.
3. Zabezpieczenie kabla podlega odbiorowi przez pracownika RM Radom.

Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. jest Marek Bielik tel.: 483657165.

Z poważaniem:

**PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
Wydział Majątku Sieciowego**

**Kierownik
Miroslaw Skrzek**

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE Dystrybucja S.A.

Do wiadomości:

1. Adresat.
2. RM.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa ul. Willowej (droga wewnętrzna) w Makowcu.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Skaryszew, ul. Słowackiego 6, 26-640 Skaryszew.

1.1 Podstawa opracowania

- ocena wizualna w terenie
- mapa do celów projektowych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

1.2 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w Makowcu, Gmina Skaryszew, powiat radomski, województwo mazowieckie na działkach o nr **268/26, 268/15, 269/16, 298/2** (Obręb 0019 Makowiec; jednostka ewidencyjna: 142510_5 Skaryszew Obszar Wiejski).

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejąca ulica Willowa posiada nawierzchnię gruntową.

Połączenie z drogą krajową nr 9 zapewnione jest poprzez zjazd publiczny w km 11+670,80

Szerokość zjazdu 5,0m. Zjazd o nawierzchni z kostki betonowej. Pod zjazdem przepust.

Wzdłuż drogi krajowej rów drogowy otwarty. Za rowem droga pieszo – rowerowa.

Wzdłuż drogi wewnętrznej zabudowa mieszkalna, jednorodzinna.

W pasie drogi zlokalizowane są urządzenia infrastruktury technicznej nie związanej z drogą tzn sieci teletechniczne oraz energetyczne.

3. Opinia geotechniczna

Na podstawie pkt. 3 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych planowaną inwestycję zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej (podpunkt c „*wykopy do głębokości 1,2m i nasypy budowlane do wysokości 3,0m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów*”).

Warunki gruntowe proste. Głębokość przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$. Warunki wodne przeciętne.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych G2 (grunty wątliwe).

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Ulica w planie sytuacyjnym

Ulica Willowa składa się z dwóch odcinków o całkowitej długości 561m (510m +51m).

Klasa drogi D. Kategoria ruchu KR1.

Droga ograniczona krawężnikami zaniżonymi. Nawierzchnia drogi z kostki betonowej.

Ulica Willowa posiada połączenie z drogą krajową nr 9 poprzez istniejący zjazd publiczny oraz ul. Armii Krajowej (droga gminna).

Na odcinku długości 510m usytuowanym od drogi krajowej do działki nr 284/8 jezdnia posiadać będzie szerokość 3,0m.

Na odcinku długości 51m usytuowanym pomiędzy ul. Armii Krajowej droga posiadać będzie szerokość 4,5m. Po stronie prawej opaska z kruszywa szerokości 0,5m i spadku poprzecznym 8% skierowanym na zewnątrz. Za opaską rów drogowy otwarty.

Przecinające się krawędzie jezdni na skrzyżowaniu z ul. Armii Krajowej wyokrąglone zostaną łukami o promieniu $R=3m$.

Wszystkie zaprojektowane elementy drogi mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego.

4.2 Ulica Willowa w profilu podłużnym.

Pochylenie podłużne dostosowano do wysokości istniejącej jezdni zjazdu publicznego do drogi krajowej, ul. Armii Krajowej oraz otaczającego terenu. Spadki podłużne od 0,20% do 1,313%.

4.3 Ulica Willowa w przekroju poprzecznym

Na odcinku od km 0+000 do km 0+510 (odcinek od drogi krajowej):

- Jezdnia szerokości 3,0m o spadku jednostronnym 2% skierowanym w prawo;
- Obustronne krawężniki betonowe 15x30x100cm;

Na odcinku od km 0+000 do km 0+51 (odcinek od ul. Armii Krajowej):

- Jezdnia szerokości 4,5m o spadku jednostronnym 2% skierowanym w prawo;
- Obustronne krawężniki betonowe 15x30x100cm;
- Po stronie prawej opaska o szerokości 0,5m i spadku 8% skierowanym na zewnątrz;
- Rów otwarty trapezowy (strona prawa)

4.4 Konstrukcja nawierzchni drogi

Konstrukcja drogi wewnętrznej (z wyjątkiem odcinka od km 0+010 do km 0+030):

- kostka betonowa, szara wibroprasowana grubości 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm

- warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki CBGM 0/11,2 klasa C3/4 wg WT5-2010 grubości 15cm,

Na odcinku 1 od km 0+010 do km 0+030 na całej szerokości jezdni należy wykonać następującą konstrukcję:

- płyty betonowe ażurowe 60x40x10cm;
- tłuczeń frakcja 63mm zaklinowany od góry miałem kamiennym wysokości 60cm;
- poziomo pod płytą oraz pionowo obustronnie w dół geowłóknina;

Otwory w płytach należy wypełnić drobnym kruszywem o frakcji max. 20mm.

Konstrukcja zjazdu do drogi krajowej pozostaje bez zmian.

Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi 12x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej grubości 3cm oraz ławie z oporem z betonu C8/10.

Światło krawężnika 3 cm (na odcinku od ul. Armii Krajowej po stronie prawej krawężnik zaniżony, ustawiony 1cm poniżej nawierzchni).

Na połączeniu nawierzchni drogi wewnętrznej z nawierzchnią ul. Armii Krajowej krawężnik zaniżony.

4.5 Odwodnienie

Przy skrzyżowaniu łącznika z ul. Willową, zamiast istniejącego przepustu z rur PVC o średnicy 10cm, który zostanie rozebrany, ułożone zostanie odwodnienie liniowe w poprzek jezdni. Woda odprowadzona będzie do projektowanego rowu. Korytka cieku liniowego szerokości 20cm.

Klasa Obciążenia D400. Odwodnienie liniowe ustawione zostanie na ławie z betonu C8/10.

Na odcinku pomiędzy ul. Armii Krajowej po stronie prawej zostanie wykonany rów otwarty trapezowy o pochyleniu skarp 1:1 i szerokości dna 40cm. Głębokość rowu 50-80cm.

Przy skrzyżowaniu z ul. Armii Krajowej wykonany zostanie przepust z rur karbowanych PVC o średnicy 40cm ułożonych na podsypce z pospółki gr. 20cm. Na wlocie i wylocie do przepustu zaprojektowano prefabrykowane, żelbetowe ścianki czołowe.

Ze względu na brak odbiornika wód opadowych na odcinku od km 0+010 do km 0+030 na całej szerokości jezdni należy wykonać sączek z kruszywa o głębokości 60cm.

Sączek wykonany będzie z tłuczni gr. 63mm zaklinowanego od góry miałem kamiennym. Sączek należy oddzielić od góry oraz z boków geowłókniną. Sączek przykryty będzie płytami betonowymi, prefabrykowanymi, „ażurowymi” o wymiarach 60x40x10cm. Otwory w płytach należy wypełnić drobnym kruszywem o frakcji maksymalnie 20mm.

4.6 Urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązane z drogą

Zaproponowane rozwiązania nie powodują konieczności przebudowy urządzeń uzbrojenia podziemnego.

Sieć teletechniczna

Istniejący kabel telekomunikacyjny, przechodzący poprzecznie do projektowanej drogi należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami rurami osłonowymi, grubościennymi, dwudzielnymi typu AROT PS-A120. Rura powinna wystawać minimum 0,5m poza obrys drogi.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji kabla. Prace ziemne w pobliżu kabla prowadzić ręcznie.

Wszelkie prace należy prowadzić pod nadzorem działu technicznego właściciela sieci.

Sieć gazowa

Prace budowlane wykonywane w bezpośredniej bliskości sieci gazowej należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. O zamierzonym rozpoczęciu prac należy powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji Gazu Radom.

Sieć elektryczna

W miejscu skrzyżowania kabla nN z projektowaną drogą istniejący kabel osłonić rurami ochronnymi PS110. Obok ułożyć zapasową rurę SRS110.

Prace budowlane wykonywane w bezpośredniej bliskości sieci energetycznej należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Wykonane zabezpieczenie kabli należy zgłosić do odbioru w RE Radom.

4.7 Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod projektowaną konstrukcję drogi oraz wykonaniu rowu drogowego i przepustu.

4.8 Organizacja ruchu

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu.

5. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia drogi wewnętrznej - 1 758m².

Powierzchnia poboczy z kruszywa - 19m²

6. Rejestr zabytków

Działki na których projektowana jest budowa ul. Willowej nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Tereny górnicze

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego i tym samym nie ma wpływów eksploatacji górniczej na działki.

8. Zagrożenie dla środowiska

Projektowana ul. Willowa nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych.

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43,poz. 430)

PLAN TYCZENIA

Odcinek 1

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X (E) -Pkt X (E) -W X (E) -ŚrŁuku	Y (N) -Pkt Y (N) -W Y (N) -ŚrŁuku	Pkt
0.00 296.72	0.00	0.00	228.3835g	7514557.29	5691319.07	W1
296.72 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	228.3835g 0.2692g 228.5167g	7514429.34 7514429.34 7514429.33	5691051.36 5691051.36 5691051.36	W2
296.72 213.28	0.00	0.00	228.6527g	7514429.34	5691051.36	
510.00	0.00	0.00	228.6527g	7514336.59	5690859.39	W3

Odcinek 2

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X (E) -Pkt X (E) -W X (E) -ŚrŁuku	Y (N) -Pkt Y (N) -W Y (N) -ŚrŁuku	Pkt
0.00 51.00	0.00	0.00	327.9248g	7514377.02	5690943.07	W4
51.00	0.00	0.00	327.9248g	7514330.87	5690964.72	W5

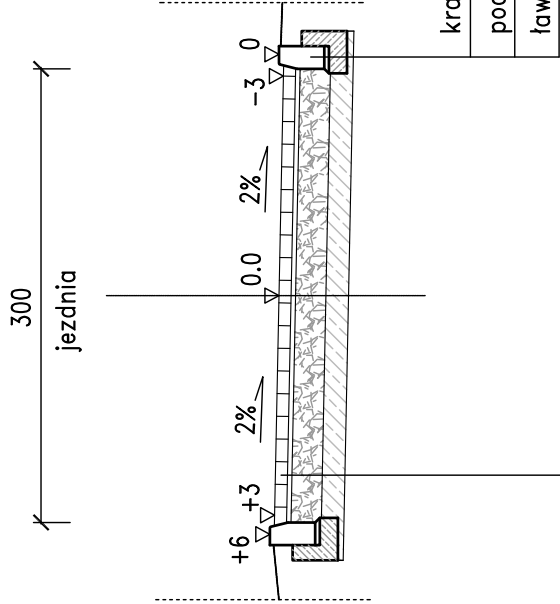
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

- 1. Plan Orientacyjny**
- 2. Plan Zagospodarowania Terenu**
- 3. Przekroje konstrukcyjne**
- 4. Profil podłużny**
- 5. Szczegół przepustu pod koroną drogi**
- 6. Przekroje poprzeczne**

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE ODCINEK 1 skala 1:50

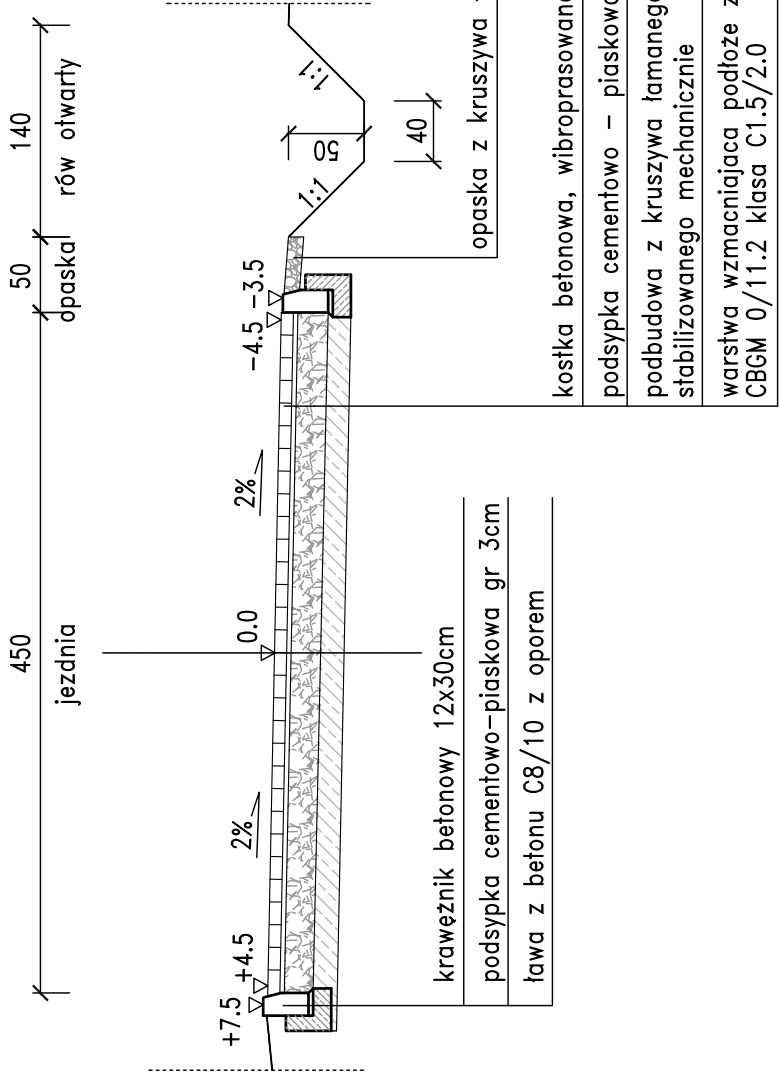
od km 0+000 do km 0+010
od km 0+030 do km 0+510



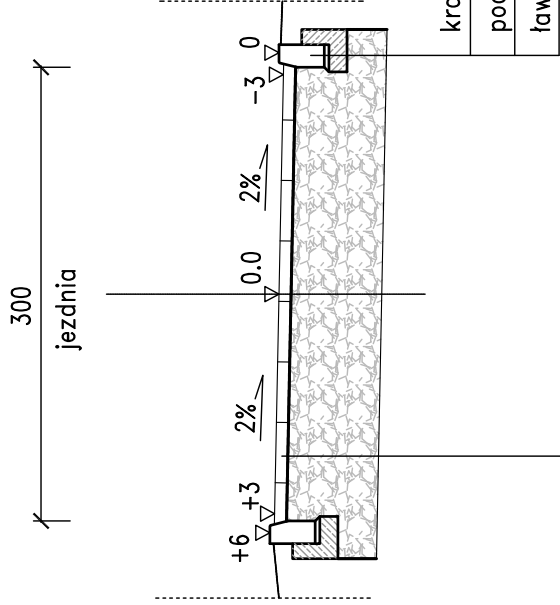
koszka betonowa, wibroprasowana	gr 8cm
podsyпка cementowo – piaskowa	gr 3cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	gr 20cm
warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki CBGM 0/11.2 klasa C1.5/2.0	gr 15cm

krawężnik betonowy 12x30cm
podsyпка cementowo–piaskowa gr 3cm
ława z betonu C8/10 z oporem

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY ODCINEK 2 skala 1:50
od km 0+001.50 do km 0+051.00



od km 0+010 do km 0+030



plyty betonowe azurowe o wymiarach 40x60x10cm
(otwory wypelnione drobnym kruszywem frakcja max. 20mm)
łłuczeń frakcja 63mm zaklinowana od góry miatłem kamiennym, wysokość 60cm

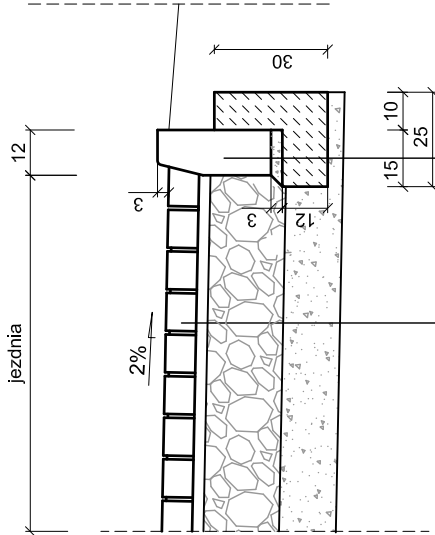
poziomo pod płytą oraz pionowo obustronnie w dół geowłóknina

krawężnik betonowy 12x30cm
podsyпка cementowo–piaskowa gr 3cm
ława z betonu C8/10 z oporem

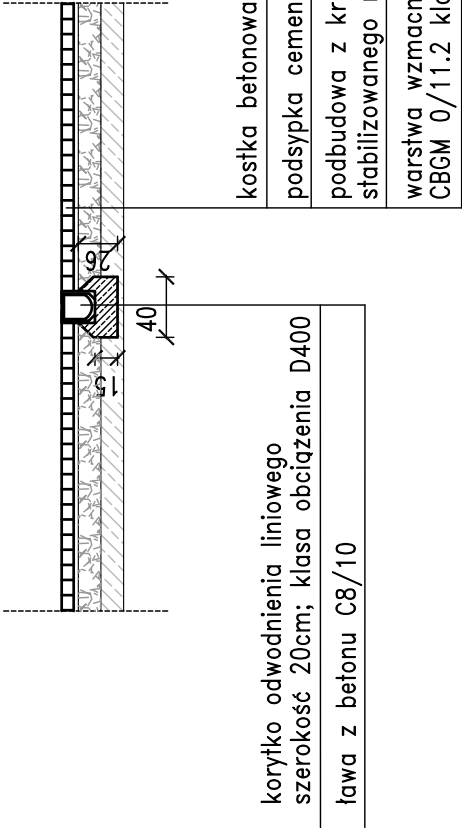
koszka betonowa, wibroprasowana	gr 8cm
podsyпка piaskowo-cemntowa	gr 3cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie	gr 20cm
warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki CBGM 0/11.2 klasa C1.5/2.0	gr 15cm

Krawężnik betonowy 12x30x100cm
Podsyпка cementowo-piaskowa gr 3cm
Ława z betonu C8/10 z oporem

SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA
Skala 1:20

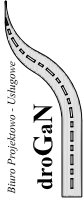


Szczegół odwodnienia liniowego
skala 1:50

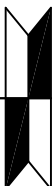


korytko odwodnienia liniowego szerokość 20cm; klasa obciążenia D400
ława z betonu C8/10

koszka betonowa, wibroprasowana	gr 8cm
podsyпка cementowo – piaskowa	gr 3cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	gr 20cm
warstwa wzmacniająca podłoże z mieszanki CBGM 0/11.2 klasa C1.5/2.0	gr 15cm

Zamawiający:	Gmina Skaryszew ul. Słowackiego 6, 26 - 640 Skaryszew		
		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyla 26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY	Zamierzenie budowlane: BUDOWA ULICY WILLOWEJ W MAKOWCU	
Branża:	DROGOWA	Tytuł rysunku: Przekroje Konstruktcyjne	
Data:	04.2017 r.	Skala:	1:50, 1:20
		Nr rysunku:	3
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyla	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/POOD/04	

droga krajowa nr 9



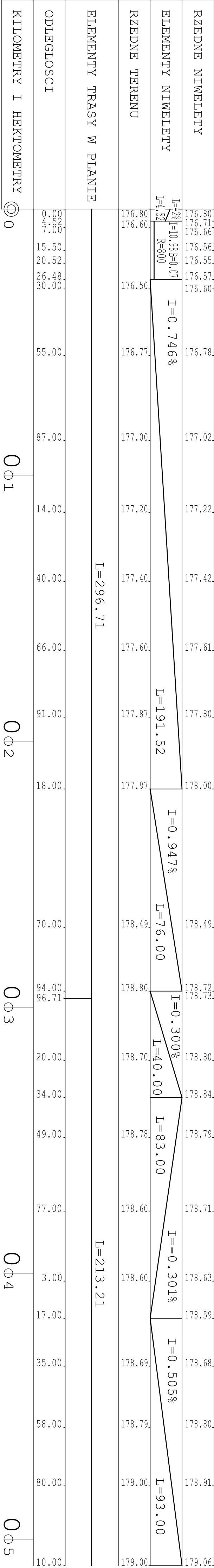
droga wewnętrzna



Początek opracowania

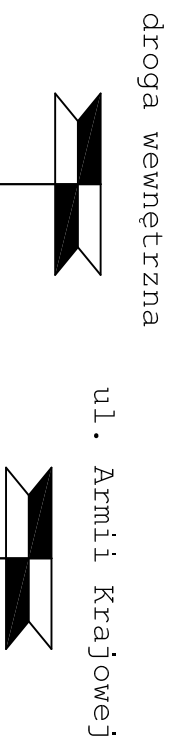
Koniec opracowania

PP=168.0



KILOMETRY I HEKTOMETRY	0	001	002	003	004	005
------------------------	---	-----	-----	-----	-----	-----

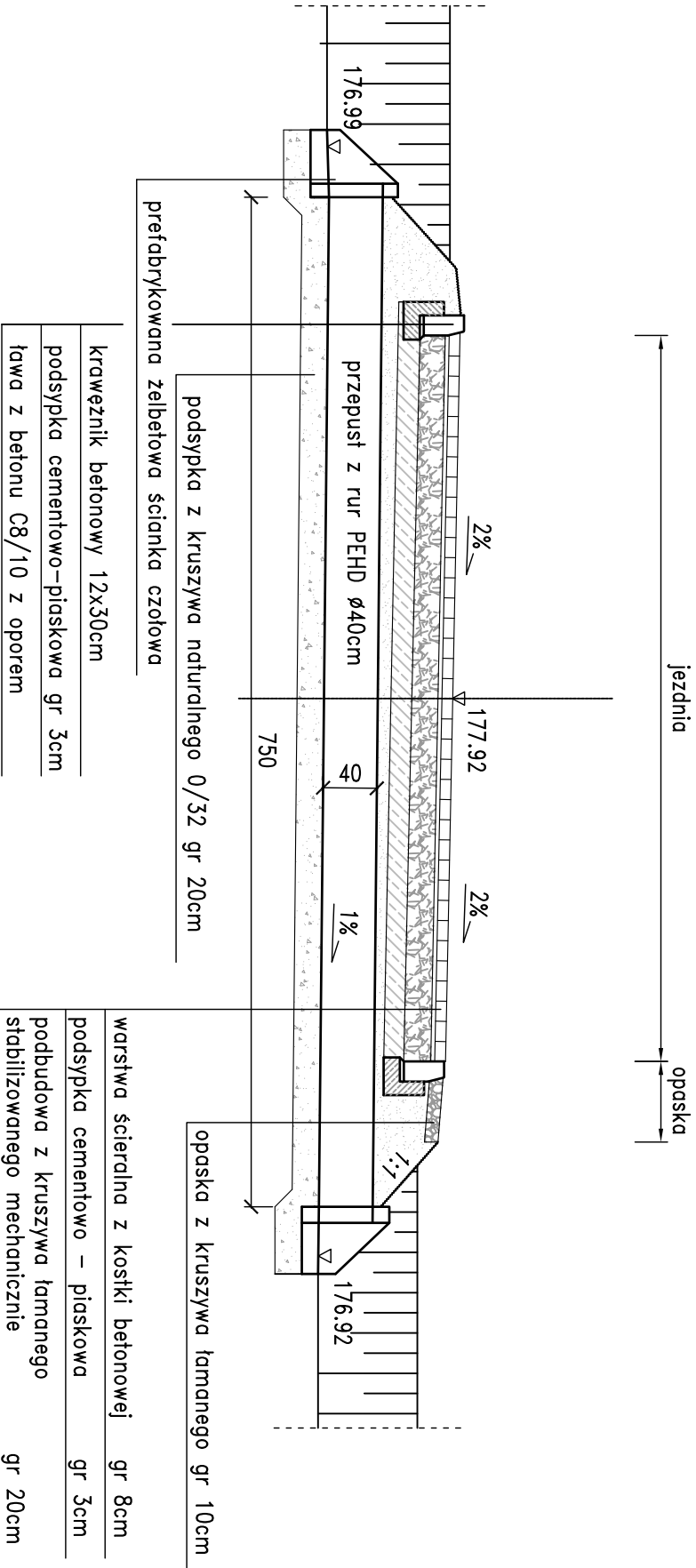
Zamawiający:		Gmina Skaryszew ul. Słowackiego 6, 26 - 640 Skaryszew	
		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" 26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Stadium:		Zamierzenie budowlane:	
PROJEKT BUDOWLANY		BUDOWA ULICY WILLOWEJ W MAKOWCU	
Branża:		Tytuł rysunku:	
DROGOWA		Profil podłużny	
Data:		Nr rysunku:	
04.2017 r.		4a	
Stanowisko		Podpis	
Projektant		Budowlane do projektowania w specjalności drogowej MKD/078/P200/04	
mgr inż. Grzegorz Nacnyła			



RZEDNE NIWELETY	178.56	178.32	178.00	177.91
ELEMENTY NIWELETY	$I = -1.313\%$ $L = 49.50$			
RZEDNE TERENU	178.50	178.21	178.02	177.91
ELEMENTY TRASY W PLANIE	L=51.00			
ODLEGLOSCI	1.50	20.00	44.00	51.00
KILOMETRY I HEKTOMETRY	6.00			

Zamawiający:		Gmina Skaryszew ul. Słowackiego 6, 26 - 640 Skaryszew	
		Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyła 26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu	
Stadium:	Zamierzenie budowlane:		
PROJEKT BUDOWLANY		BUDOWA ULICY WILLOWEJ W MAKOWCU	
Branża:	Tytuł rysunku:		
DROGOWA	Profil podłużny (łącznik)		
Data:	Skala:	Nr rysunku:	
04.2017 r.	1:100/1000	4b	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyła	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/POOD/04	

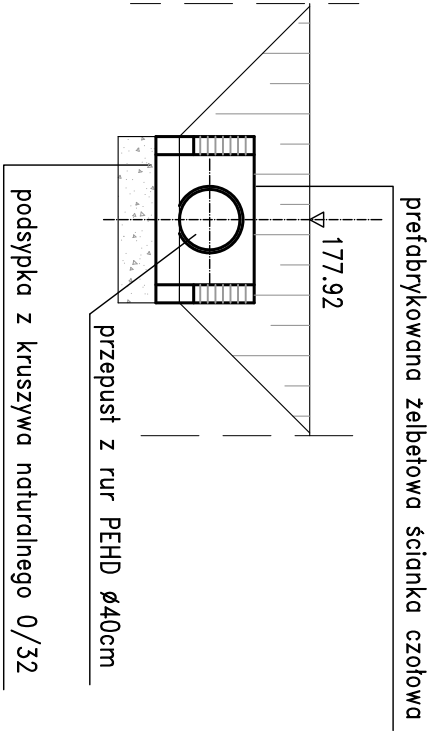
PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY skala 1:50



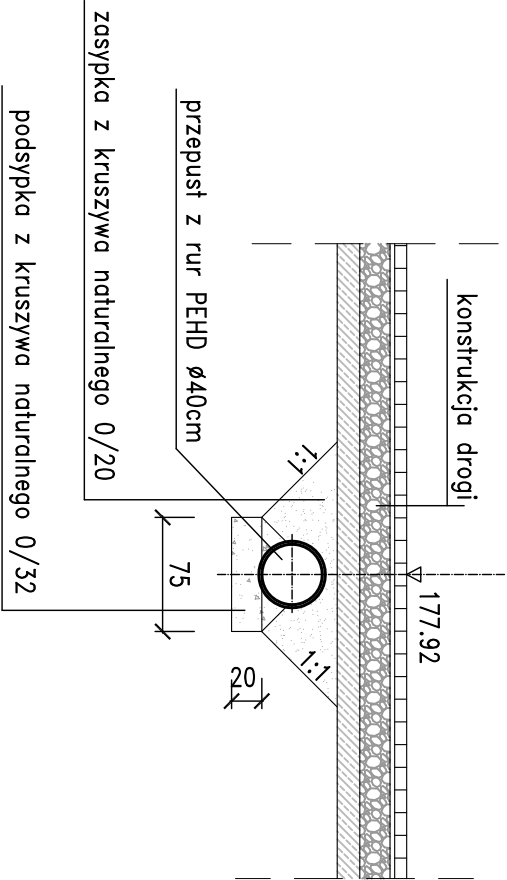
Uwagi:

Dopuszcza się zastosowanie ścianek czołowych o innych wymiarach.

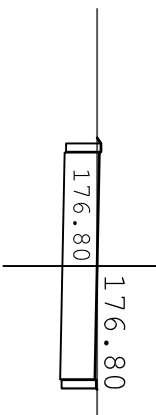
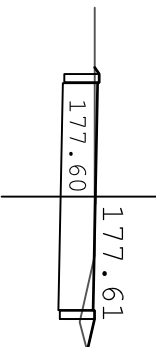
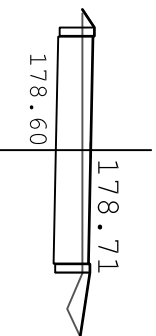
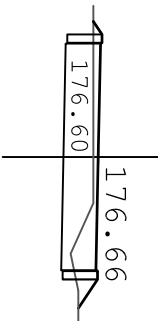
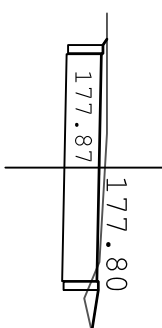
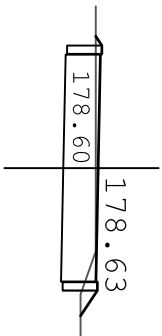
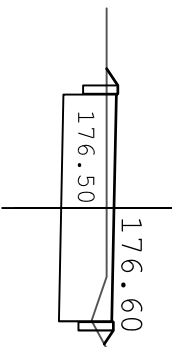
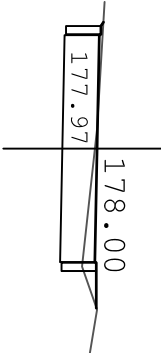
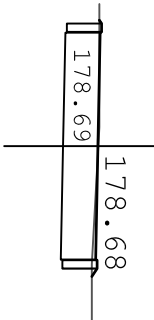
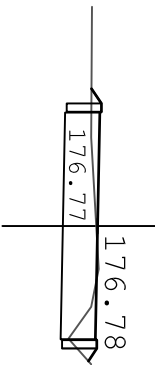
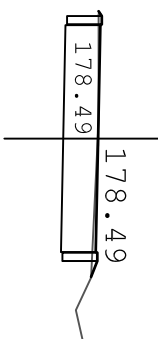
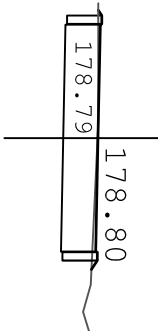
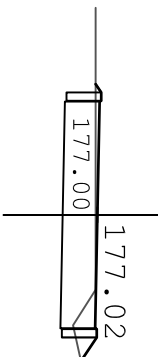
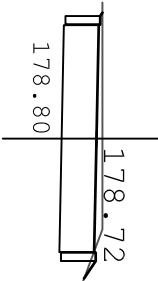
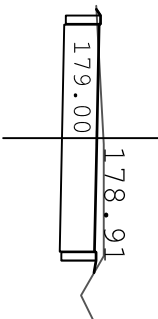
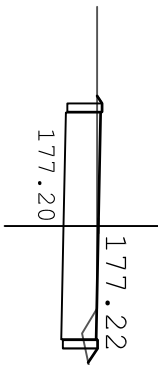
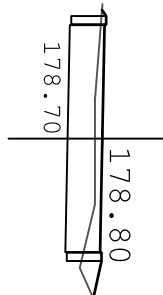
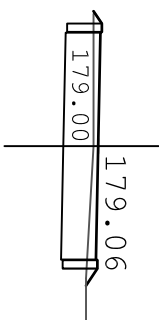
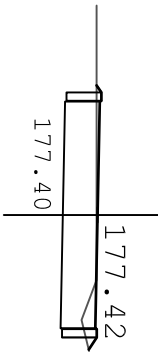
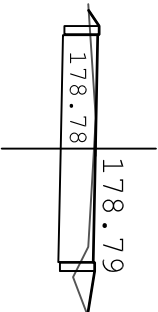
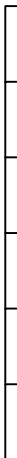
WIDOK OD STRONY WLOTU
skala 1:50

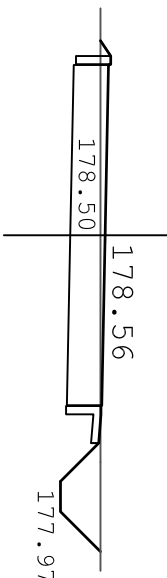
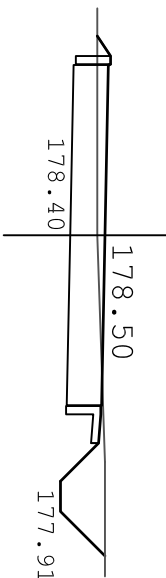
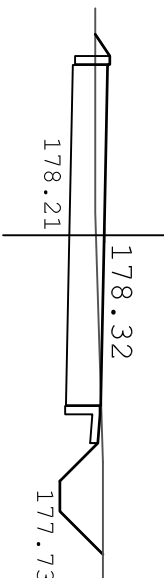
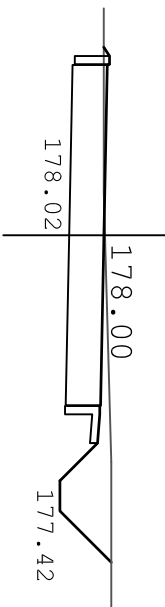
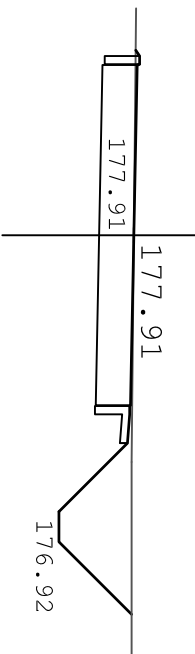


PRZĘKRÓJ W OSI DROGI
skala 1:50



Zamawiający:			
Gmina Skaryszew ul. Słowackiego 6, 26 - 640 Skaryszew			
Biurowy Projektowo - Usługowy droGaN PROJEKT BUDOWLANE Biurowy Projektowo - Usługowy "DROGAN" Grzegorz Nachylia 26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu			
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY	Zamierzenie budowlane:	BUDOWA ULICY WILLOWEJ W MAKOWCU
Branża:	DROGOWA	Tytuł rysunku:	Szczegóły przepustu pod koroną drogi
Data:	04.2017 r.	Skala:	1:50
		Nr rysunku:	5
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachylia	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/POOD/04	

0.00	W=1.48	N=0.00	166.00	W=1.36	N=0.03	377.00	W=1.12	N=0.04
								
7.00	W=1.08	N=0.06	191.00	W=1.66	N=0.02	403.00	W=1.33	N=0.04
								
30.00	W=1.80	N=0.04	218.00	W=1.34	N=0.02	435.00	W=1.44	N=0.01
								
55.00	W=1.23	N=0.04	270.00	W=1.42	N=0.01	458.00	W=1.41	N=0.01
								
87.00	W=1.29	N=0.05	294.00	W=1.70	N=0.01	480.00	W=1.70	N=0.00
								
114.00	W=1.33	N=0.02	320.00	W=1.14	N=0.05	510.00	W=1.21	N=0.03
								
140.00	W=1.33	N=0.02	349.00	W=1.30	N=0.06			
								
								
								
								

1.50	W=2.42	N=0.01
		
6.00	W=2.42	N=0.02
		
20.00	W=2.33	N=0.03
		
44.00	W=3.10	N=0.01
		
51.00	W=3.53	N=0.00
		
		

Zamawiający:				Gmina Skaryszew ul. Słowackiego 6, 26 - 640 Skaryszew			
				Biuro Projektowo - Usługowe "DROGAN" Grzegorz Nachyla 26-600 Radom, ul. Szczecińska 78/1 tel: 508 348 065, drogan@interia.eu			
Stadium:		Zamierzenie budowlane:					
PROJEKT BUDOWLANY		BUDOWA ULICY WILLOWEJ W MAKOWCU					
Branża:		Tytuł rysunku:					
DROGOWA		Przekroje poprzeczne					
Data:		Skala:		Nr rysunku:			
04.2017 r.		1:100		6			
Stanowisko	Imię i nazwisko			Uprawnienia		Podpis	
Projektant	mgr inż. Grzegorz Nachyla			Budowane do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń MAZ/0278/POOD/04			

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Budowa ul. Willowej w Makowcu

Inwestor: Gmina Skaryszew,
ul. Słowackiego 6,
26-640 Skaryszew

Projektant: Grzegorz Nachylą
Biuro Projektowo – Usługowe DROGAN
ul. Szczecińska 78/1
26 – 600 Radom

1. Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Zakres robót:

- wykonywanie robót pomiarowych;
- wykonywanie robót ziemnych;
- wykonanie robót rozbiórkowych;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne;
- ustawienie krawężników betonowych;
- wykonanie podbudowy i nawierzchni drogi;
- wykonanie rowu drogowego otwartego;
- wykonanie przepustu pod koroną drogi;
- wykonanie odwodnienia liniowego;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Istniejąca ul. Willowa, ul. Armii Krajowej, ul. Radomska.

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

Teren przeznaczony pod inwestycje nie zawiera elementów, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Elementami zagospodarowania terenu mogącego stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowi ruch kołowy generowany na istniejącej drodze, zwłaszcza w sąsiedztwie skrzyżowań z ulicami o nawierzchni bitumicznej.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Ponieważ roboty realizowane będą „pod ruchem” należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie planowanych robót budowlanych.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt zabezpieczenia i organizacji ruchu na czas budowy uwzględniający zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przeprowadzić instruktaż pracowników.

Do środków zapobiegających zagrożeniom należy również zaliczyć dobrą organizację robót poprzez prawidłowe ich kierowanie i nadzorowanie. Roboty winna prowadzić osoba z odpowiednimi uprawnieniami.

Wszyscy pracownicy wykonujący prace na budowie muszą być wyposażeni w odpowiednie ubrania robocze koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi widocznymi w każdych warunkach pogodowych. Operatorzy maszyn oraz urządzeń muszą posiadać kompletne wyposażenie ochronne przewidziane w instrukcji użytkowania danego sprzętu (np. okulary ochronne, maski przeciwpyłowe, rękawice itp.).

Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003r w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120,poz. 1126).