Część opisowa do projektu budowlanego dla zakresu drogowego z odwonieniem pn.:
„Kompleksowa odnowa wsi Uszew".

1. Dane ogólne

STAROSTWO POWIATOWE
W BRZESKU
32-800 Brzesko, ul. Głowackiego 51
tel. 14 66 313 ... 316 57

Projektowane przedsięwzięcie polega na budowie chodnika, parkingu miejsc parkingowych przy ulicy wraz z zapewnieniem odwodnienia w centrum miejscowości Uszew. Zakres inwestycji obejmuje obszar przyległy do drogi gminnej zlokalizowanej na dz ew. nr 922 od boiska sportowego „Orlik" do skrzyżowania z drogą gminną zlokalizowaną na działce ew nr. 1102/2. Przedmiotowa ulica znajduje się w centrum miejscowości Uszew, gmina Gnojnik, powiat Brzesko, województwo małopolskie. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach ew. nr 922; 1102/2; 909/1; 1109; 194; 1128/3; 1129/1; 1130/1 w miejscowości Uszew, obręb Uszew.

Inwestycja obejmuje:

- Budowę chodnika lewostronnego
- Budowę parkingu,
- Budowę miejsc postojowych przy krawędzi drogi,
- Budowę kanalizacji deszczowej,
- Przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych,

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Gnojnik,

Podstawą merytoryczną opracowania projektu budowlanego jest:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Obowiązujące przepisy budowlane, normy prawne i wytyczne projektowe,
- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem,
- Wizje lokalne w terenie,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- Katalogi urządzeń i materiałów,
- Projekt zagospodarowania terenu,

- Warunki techniczne z dnia 14.02.2011r,

2. Warunki gruntowo-wodne

STAROSTWO POWIATOWE
W BRZESKU
32-800 Brzesko, ul. Głowackiego 51
tel. 14 66 313 52; 66 316 57
-27-

Dla przedmiotowego zadania założono:

- proste warunki wodne
- grupę nośności podłoża G-4
- kategorię geotechniczną pierwszą dla projektu drogowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 IX 1998 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Na ostatnich 30 cm roboty ziemne należy wykonać ręcznie. Skarpy wykopów powinny być zabezpieczone w sposób zabezpieczający ich stateczność. Wszelkie roboty ziemne powinny być prowadzone w okresach bezdeszczowych. 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 zasadami BHP dotyczącymi robót montażowych i ziemnych oraz z normą PN-S-02205 Roboty Ziemne.

3. Rozwiązanie sytuacyjne

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr 1.

3.1 Parametry techniczne drogi i projektowanego parkingu:

Droga gminna:

-klasa techniczna drogi: D,

-droga: jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa,

-prędkość projektowa: vp= 30 km/h
(teren zabudowy),

-prędkość miarodajna: vm= 40 km/h
(teren zab. z krawężnikiem),

vm= 50 km/h

(teren zab. bez krawężników),

-przekrój: uliczny / półuliczny 1x1,

STAROSTWO POWIATOWE W BRZESKU 32-800 Brzesko, ul. Głowackiego 27, tel. 14 66 316 57

-nawierzchnia: Jezdnia - bitumiczna,

Chodnik – kostka betonowa wibroprasowana szara,

Zjazdy - kostka betonowa wibroprasowana kolorowa,

Parking przy orliku, miejsca postojowe:

-nawierzchnia: kostka betonowa wibroprasowana kolorowa,

-nachylenie skarp 1:1,5,

-parkowanie; parking przy „orliku" – ukośne 45^0,

miejsca postojowe przy drodze gminnej – prostopadłe,

3.2 Dane geometryczne projektowane

Dla wykonania przedmiotowego projekt założono oś długości 394,49m. Dla parkingu założono dwie osie: oś parkingu A-B długości długości 80,69m oraz oś C-D długości 26,74m tj. oś jezdni manewrowej od zjazdu w km 0+082,16.

Szerokość poszczególnych elementów ulicy wynosi:

- jezdnia: 4,5 m,
- chodnik lewostronny: 1,5 m, (miejsc. 1,25m od km 0+355,0 do 0+376,61)
- wymiary miejsca postojowego na parkingu: 5x3,2m,
- wymiary miejsca postojowego przy drodze 5x2,3m,
- szerokość jezdni manewrowej na parkingu: 3,5m; 5m; 5,1m

Pozostałe dane geometryczne:

- najmniejszy promień łuku poziomego: 25 m,
- największy promień łuku poziomego: 650 m,
- najmniejsza długość odcinka prostego: 17,2 m,
- największa długość odcinka prostego: 51,92 m,
- ilość łuków poziomych: 5 (parametry zest. na rys.2 Profil podłużny),
- ilość odcinków prostych: 5 (parametry zest. na rys.2 Profil podłużny),

3.3 Opis rozwiązania

Zakres projektowanego odcinka chodnika lewostronnego rozpoczyna się od km 0+016,60 do km 0+159,78 oraz od km 0+209,38 do km 0+376,61.

Prawostronnie od km 0+157,96 do km 0+174,51 zaprojektowano umocnienie terenu o szerokości 5m, zaś od km 0+174,51 do km 0+256,46 właściwe miejsca postojowe. Rozwiązanie podyktowane jest zachowaniem trójkąta widoczności dla skrzyżowania w km 0+155.

Szerokości zjazdów indywidualnych w nawiązaniu do istniejących bram i wjazdów do posesji zgodnie z rys nr 1 Plan sytuacyjny.

Na ww. odcinku drogi przebudowane zostaną 4 zjazdy w celu dowiązania się do istniejącego terenu.

Połączenie krawędzi jezdni z krawędzią zjazdów indywidualnych i publicznych w miejscu chodnika projektuje się przez zastosowanie skosów 1:1 oraz za pomocą łuków poziomych o promieniu R=5m.

Zaprojektowano 36 miejsc parkingowych przy ulicy gminnej zaś parking posiada 57 miejsc parkingowych. Zgodnie z §19 pkt1 oraz pkt2 Prawa Budowlanego zachowano odległości od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz od granicy działki budowlanej wynoszące odpowiednio 10m i 6m.

3.4 Skrzyżowania

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem zlokalizowane są skrzyżowania w km 0+155 - prawe, km 0+325 - prawe i w km 0+385 lewe. Nie projektuje się przebudowy w/w skrzyżowań.

3.5 Ruch pieszy

Lokalizacja projektowanego odcinka chodnika lewostronnego rozpoczyna się od km 0+016,60 do km 0+159,78 oraz od km 0+209,38 do km 0+376,61. Szerokość projektowanego chodnika (od lica krawężnika do lica obrzeża). przy jezdni wynosi 1,50 m, z możliwością lokalnego zawężenia do 1,25 m (od km 0+355,0 do 0+376,61)

Nawierzchnia na projektowanym chodniku wykonana będzie z betonowej wibroprasowanej kostki w kolorze szarym, na zjazdach czerwonym.

Z uwagi na wykonanie nakładki w kolejnym etapie inwestycji na ulicy objętej projektem, przy chodniku zaprojektowano odsłonięcie krawężnika chodnika 17cm, zaś krawężnika obniżonego przy miejscach parkingowych 9cm.

Z uwagi na jednostronną lokalizację ciągu pieszego w przekroju ulicznym, nie projektuje się przejść dla pieszych.

4. Ukształtowanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe dla chodnika oraz parkingu(oś parkingu A – B, C - D) przedstawiono na rysunkach nr 2: Profil podłużny.

4.1 Dane geometryczne projektowane

- spadek podłużny minimalny: 1,85%
- spadek podłużny maksymalny: 5,74%,
- najmniejszy promień łuku pionowego: 300m,
- największy promień łuku pionowego: 1000m,
- ilość łuków pionowych: 8,
- ilość odcinków prostych: 9,

4.2 Opis rozwiązania

Projektowany odcinek chodnika przy drodze gminnej w miejscowości Uszew składa się odcinków prostych oraz łuków pionowych wypukłych i wklęsłych. Ukształtowanie wysokościowe drogi dostosowano do istniejącego poziomu jezdni oraz przyległego terenu. Chodnik należy wykonać przy istniejącej krawędzi z odsłonięciem 17cm, zaś miejsca postojowe przy krawędzi ulicznej z odsłonięciem 9cm. Ukształtowanie wysokościowe Parkingu przy boisku „Orlik" zaprojektowano zgodnie ze spadkiem istniejącego terenu. Ukształtowanie wysokościowe zjazdów indywidualnych dowiązać do rzędnej istniejącej na długości zjazdu.

5. Przekroje poprzeczne

STAROSTWO POWIATOWE
W BRZESKU
32-800 Brzesko, ul. Głowackiego 51
tel. 14 66 313 52

Przekroje poprzeczne pokazano na rysunkach nr 5. Przekroje typowe pokazano na rysunkach nr 4.

Droga gminna w centrum miejscowości Uszew na terenie objętym opracowaniem projektowym w stanie istniejącym składa się z jezdni szerokości od 3,5 m do 4,0m. Projektuje się poszerzenie do 4,5m zgodnie z wymaganiami dla drogi klasy D. Projektuje się przekrój uliczny oraz pół-uliczny z chodnikiem.

Pochylenie poprzeczne chodnika wynosi 2% w kierunku jezdni. Pochylenie poprzeczne miejsc parkingowych przy krawędzi drogi wynosi 2% w kierunku jezdni. Pochylenia poprzeczne parkingu przy boisku „Orlik" wynoszą 1%.

Krawężniki chodnika zlokalizowanego bezpośrednio przy jezdni wyniesione są ponad krawędź drogi 17 cm. Na długości zjazdów odsłonięcie krawężnika wynosi 9 cm ponad krawędź jezdni, natomiast w obrębie miejsc postojowych przy ulicy 9cm.

Projektuje się krawężnik betonowy 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C15/20 umiejscowiono pomiędzy chodnikiem, a jezdnią oraz miejscami postojowymi i skarpą a ponadto parkingiem a skarpą. Na początku i na końcu projektowanego odcinka należy dowiązać się do istniejącego terenu. Chodnik od istniejącego terenu oddzielono obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej z odsłonięciem 4cm przy zjazdach indywidualnych odsłonięcie wynosi 0cm. Za obrzeżem jezdni zastosowano odsadzkę o szerokości min. 25 cm i pochyleniu równym 6%.

Spadek poprzeczny jezdni przejazdów dostosowany jest do spadku podłużnego chodnika. Jezdnia przejazdów i chodników połączono ze sobą poprzez zazębienie. Nawierzchnię rozróżniono kolorystyką.

6. Odwodnienie

Profile kanalizacji pokazano na rysunkach nr 3.

Zestawienie studni i wpustów kanalizacyjnych na rysunku nr 3,5.

Odprowadzenie wód opadowych z projektowanej infrastruktury projektuje się poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe powierzchni chodnika, poszerzenia, miejsc parkingowych i parkingu do urządzeń odwadniających.

Woda ze ścieków zostanie odprowadzona do projektowanych studzienek ściekowych, dalej przykanalikami do projektowanej kanalizacji opadowej. Projektuje się kanalizację deszczową od km 0+016,60 do km 0+080,02. Rozpoczyna się ona włączeniem istniejącego rowu rzydrożnego, zaś zakończona jest włączeniem do istniejącej kanalizacji kd500. Na przedmiotowym odcinku kanalizacji projektowany parking przy orliku odwadniany jest przez wpusty W1, W2 oraz odwodnienie liniowe typu aco-drain w km 0+082,16 (szerokość rusztu 20cm). Projektowany chodnik odwaniany jest poprzez wpusty W3 i W4. Do studni S4 projektuje się włączenie istniejącego rowu przydrożnego oraz istniejącego przepustu. Do studni S6 projektuje się włączenie istniejącego rowu odwadniającego. Istniejąca kd500 włączona jest do projektowanej poprzez studnie S7. Projektowane miejsca parkingowe odwadniane są za pomocą wpustów W5, W6, W7. Projektowana kanalizacja deszczowa zlokalizowana jest pod projektowanym chodnikiem oraz częściowo pod projektowanymi miejscami postojowymi i włączona jest do istniejącej poprzez studnie S13. Uzyskano zgodę administratora istniejącej kd600 na włączenie pismem z dnia 14.02.2011r.

Kanalizacja składa się z wpustów ulicznych, studni rewizyjnych, i rur. Zestawienie elementów przedstawiono na rysunkach profile kanalizacji. Podczyszczenie będzie następowało w urządzeniach podczyszczających w postaci projektowanych osadników wpustów ulicznych zapewniającymi ich prawidłowe funkcjonowanie.

Obliczenia hydrauliczne oraz zlewni znajdują się w operacie wodno-prawnym dla niniejszej inwestycji.

6.2 Część technologiczna

6.2.1 Odwodnienie odcinka drogi - opis rozwiązania

W ciągu drogi Gminnej u centrum miejscowości Uszew zamontowanych zostanie 10 studzienek z wpustem ulicznym oraz 13 studni rewizyjnych.

Odprowadzenie wód opadowych po uprzednim podczyszczeniu w osadnikach nastąpi do kanalizacji deszczowej, a następnie do istniejącej kanalizacji deszczowej kd600.

Średnica studzienek ściekowych wynosi 50 cm. Głębokość osadnika zgodnie z profilem kanalizacji. Przykanaliki pod drogą projektuje się w postaci rur PCV klasy S grubość ścianki 5,9mm o d=200mm. Przykanaliki pod jezdnią układane są w przekopie połówkowym. Zamontowanych zostanie 13 studni rewizyjnych d=1000mm.

-27-

6.2.2 Materiały, urządzenia

Wpusty uliczne wykonane będą jako wpusty uliczne z żeliwa sferoidalnego typu ciężkiego, osadzone na studzienkach z rur betonowych DN 50 cm. podłączone do studni rewizyjnych przykanalikami z rur PCV d = 200mm. Należy stosować rury klasy S o grubości ścianki 5,9mm. Projektuje się studnie rewizyjne o głębokości zgodnie z rysunkami nr 3 Profil kanalizacji. Studnie należy zabezpieczyć pierścieniem odciążającym i płytą żelbetową. Kanalizacja z rur PCV o średnicy 500 mm oraz 600 mm i długościach zgodnych z rysunkami profile kanalizacji.

6.2.3 Ochrona przed korozją

Zewnętrzne ściany studzienek rewizyjnych i połączeniowych z kręgów żelbetowych oraz wyloty 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.

6.3 Warunki techniczne wykonania

6.3.1 Roboty ziemne – wykopy

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej.

Wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi wykopu w odległości min 1,0m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi. Wykopy w poprzek drogi należy wykonywać połówkowo.

Wykopy ręczne wykonać należy na odcinkach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego. Rozluźniony grunt wydobywa się na powierzchnię terenu przez przerzucanie nad krawędzią wykopu.

Zasypywanie wykopów podczas mrozów jest niedopuszczalne, bez uprzedniego rozmrożenia ziemi. Powstały nadmiar ziemi z wykopów należy odwieźć na miejsce, które może wskazać Inwestor. Roboty ziemne bezwzględnie prowadzić należy pod nadzorem służb geotechnicznych. Ostatecznie zakres ww. prac określony zostanie przez służby geotechniczne w trakcie wykonywania robót.

Dla odwodnienia wykopu wzdłuż rurociągu i przykanalików należy układać rurkę drenarską z włączeniem do proj. studni rewizyjnych. Na czas robót należy wykonać zabezpieczenie ścian wykopów. W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy nie dopuścić do naruszenia naturalnego stanu gruntów. W przypadku naruszenia Wykonawca jest zobligowany do jego wymiany. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP dotyczącymi robót montażowych i ziemnych oraz z normą PN-S-02205 Roboty Ziemne.

Wymianę ostatnich 30 cm gruntu należy wykonać ręcznie.

Należy zachować szczególne wymogi bezpieczeństwa przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (zinwentaryzowaniem oraz z niezinwentaryzowanym) w tym:

- wykonywać wykopy ręczne
- wykonywać zabezpieczenia kabli energetycznych i teletechnicznych, rurociągów wody, kanalizacji i gazu

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy wykonać odkrywki w celu ustalenia rzeczywistych głębokości istniejącego uzbrojenia i doboru ewentualnego sposobu zabezpieczenia – przewidziano możliwość zabezpieczenia infrastruktury rurami osłonowymi i przebudowę. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności w stosunku do głębokości przyjętych w niniejszym projekcie należy przed przystąpieniem do realizacji upewnić się, czy nie ma kolizji uzbrojenia istniejącego z sieciami projektowanymi.

STAROSTWO POWIATOWE
W BRZESKU
32-800 Brzesko, Mikołowackiego 51
tel. 66 313 52; 66 216 57

6.3.2 Podsypka

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

6.3.3 Zasyp wykopu

Przykanaliki z rur PCV i rury kanalizacji opadowej należy układać na zagęszczonym podłożu z piasku lub pospółki o grubości 20 cm. Zasypka części wykopu wokół rury do wysokości 30 cm ponad lico powinna być wykonana z piasku. Zasypka ta 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.

Zasypywanie wykopów podczas mrozów jest niedopuszczalne, bez uprzedniego rozmrożenia ziemi.

Powstały nadmiar ziemi z wykopów należy odwieźć na miejsce, które może wskazać Inwestor.

6.3.4 Próba szczelności

Próby szczelności wykonać zgodnie z PN-92/B-10735 a także zgodnie z instrukcją producenta rur.

6.4 Odbiór robót

6.4.1 Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary, regulacje dały wyniki pozytywne. Z przeprowadzonych badań odbiorczych należy sporządzić protokół.

6.5 Uwagi realizacyjne

3.Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15cm.

4.Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm gr. 20cm.

4.Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm gr. 25cm.

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 71cm.

Konstrukcja nawierzchni parkingu:

1.Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej czerwonej gr. 8cm.

2.Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm.

3.Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 8cm.

4. Istniejąca podbudowa zasadnicza.

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 19cm.

Konstrukcje nawierzchni w formie rysunkowej przedstawiono na rysunkach nr 4 Przekroje typowe.

Ze względu na odwodnienie podłoża nawierzchni, zastosowana warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa naturalnego stanowi warstwę odsączającą wykonaną z materiałów mrozoodpornych o współczynniku filtracji k>=8m/d (>= 0,0093 cm/s). Ponadto powinien być spełniony warunek szczelności warstw zgodnie ze wzorem:

$$D15/d85<=5$$

D15 – wymiar sita, przez które przechodzi 15% ziaren warstwy odsączającej

d85 – wymiar sita, przez które przechodzi 85% ziaren gruntu podłoża

9. Infrastruktura obca

Na terenie planowanych robót przebiegają linie napowietrzne i kablowe energetyczne. Istnieje możliwość występowania innej infrastruktury nie naniesionej na mapę. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji przebiegu infrastruktury i doboru ewentualnego sposobu zabezpieczenia – przewidziano możliwość zabezpieczenia infrastruktury rurami osłonowymi. 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.

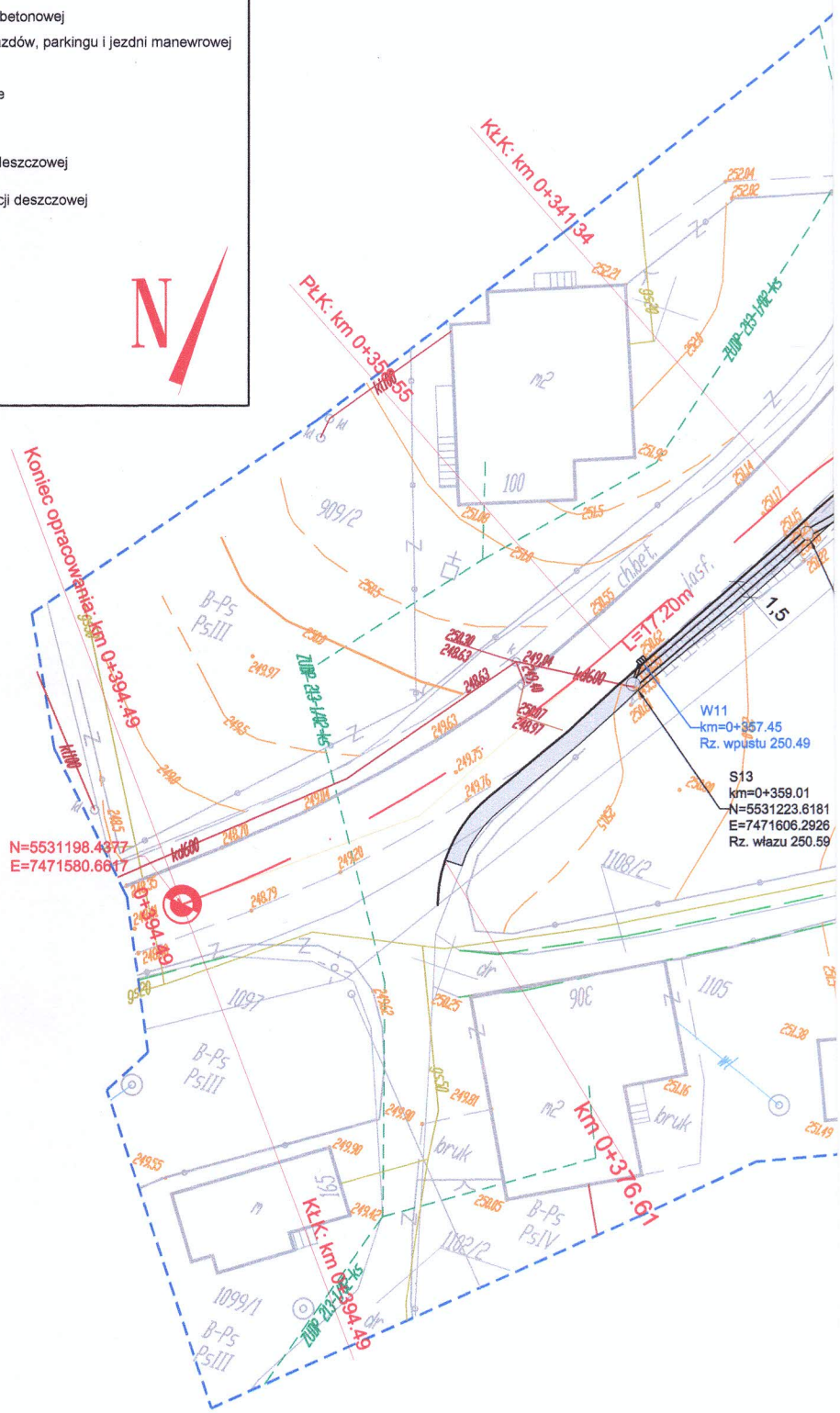
10. Informacje dla wykonawcy robót

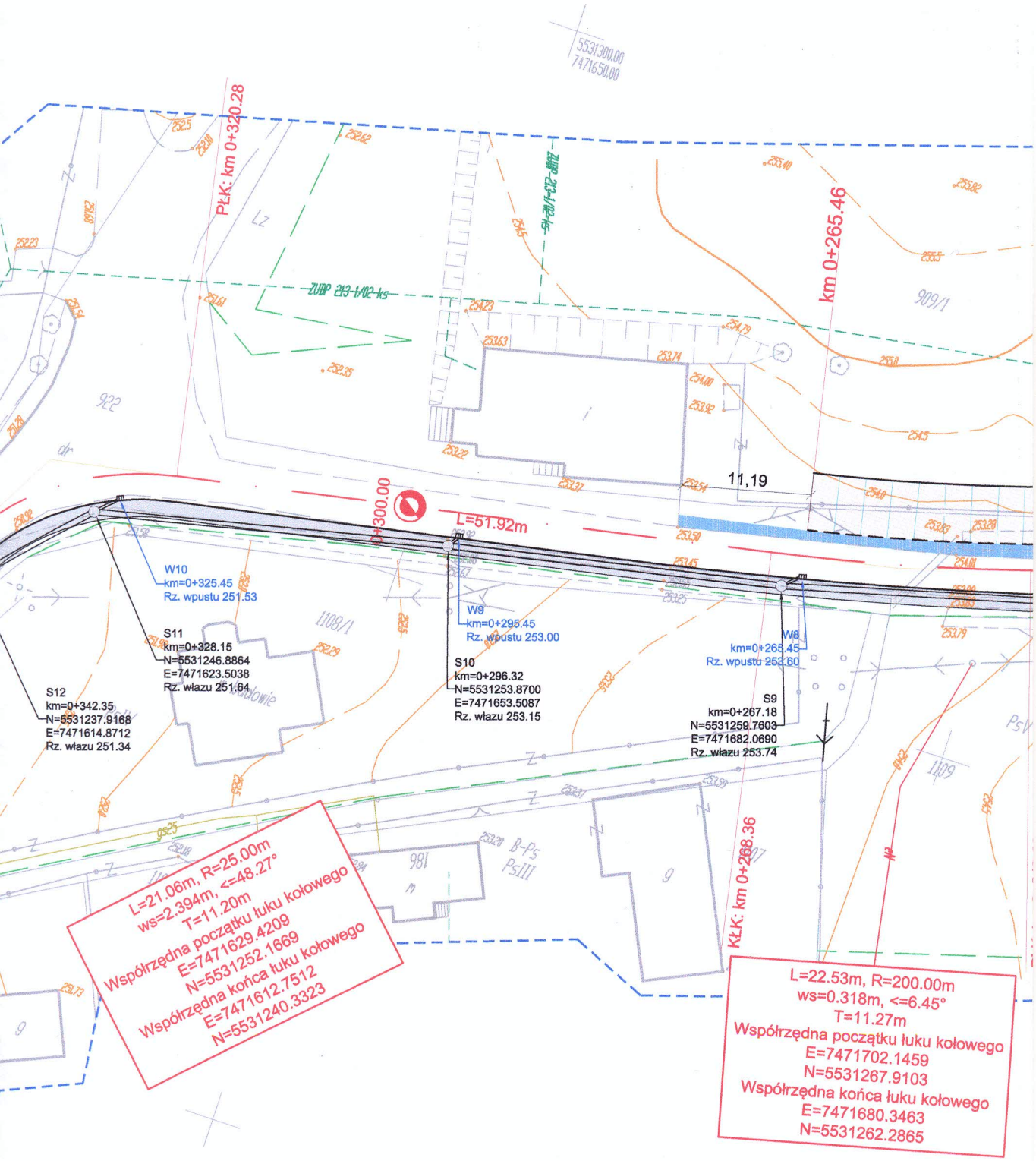
Roboty powinny być prowadzone w oparciu o ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę lub zaświadczenie o przyjęciu zgłoszonych robót budowlanych oraz w oparciu o projekt budowlany i wykonawczy. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, 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 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. Roboty w pasie drogowym należy prowadzić w oparciu o zatwierdzoną tymczasową organizację ruchu.

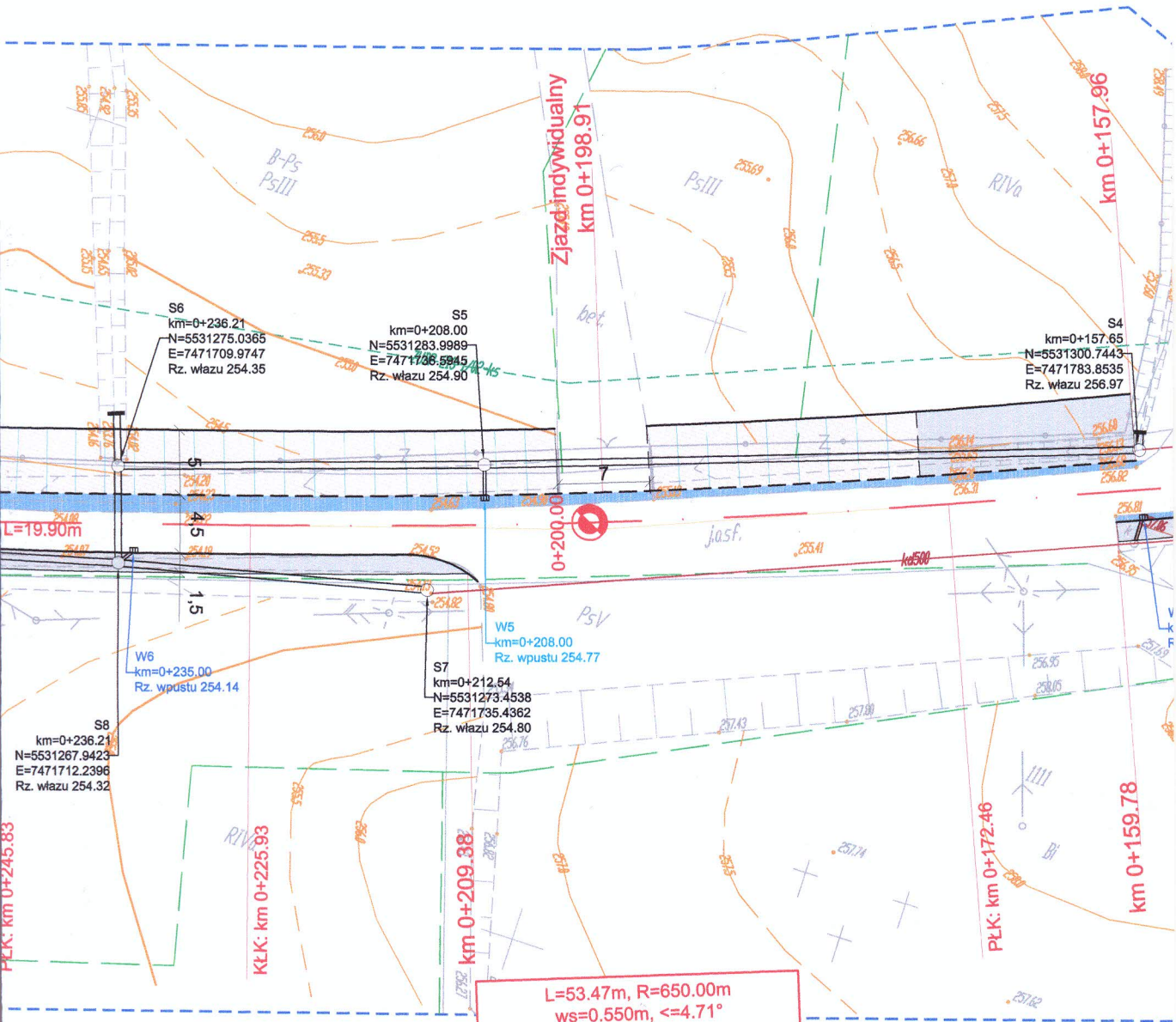
LEGENDA

Zakres: Drogowy z odwodnieniem

- Projektowana oś
- Projektowane krawężniki
- Projektowane obniżone krawężniki
- Projektowane obrzeże
- Projektowane obniżone obrzeże
- Projektowane miejsca postojowe
- Projektowane poszerzenie jezdni
- Projektowany chodnik z kostki betonowej
- Projektowana nawierzchnia zjazdów, parkingu i jezdni manewrowej z kostki betonowej
- S1 — Projektowane studnie rewizyjne
- P1 L1 — Projektowane wpusty uliczne
- Projektowane rury kanalizacji deszczowej
- Projektowane wpusty kanalizacji deszczowej
- Projektowany ściek aco-drain
- Projektowane ścianki czołowe




5531300.00
7471650.00
PŁK: km 0+320.28
ZUHP 213-1/02-ks
km 0+265.46
909/1
922
11,19
0+300.00
L=51.92m
W10
km=0+325.45
Rz. wpustu 251.53
W9
km=0+295.45
Rz. wpustu 253.00
W8
km=0+265.45
Rz. wpustu 253.60
S11
km=0+328.15
N=5531246.8864
E=7471623.5038
Rz. włazu 251.64
S10
km=0+296.32
N=5531253.8700
E=7471653.5087
Rz. włazu 253.15
S12
km=0+342.35
N=5531237.9168
E=7471614.8712
Rz. włazu 251.34
S9
km=0+267.18
N=5531259.7603
E=7471682.0690
Rz. włazu 253.74
1108/1
1109
981
B-Ps
PsIII
PsV
KŁK: km 0+288.36
L=21.06m, R=25.00m
ws=2.394m, <=48.27°
T=11.20m
Współrzędna początku łuku kołowego
E=7471629.4209
N=5531252.1669
Współrzędna końca łuku kołowego
E=7471612.7512
N=5531240.3323
L=22.53m, R=200.00m
ws=0.318m, <=6.45°
T=11.27m
Współrzędna początku łuku kołowego
E=7471702.1459
N=5531267.9103
Współrzędna końca łuku kołowego
E=7471680.3463
N=5531262.2865

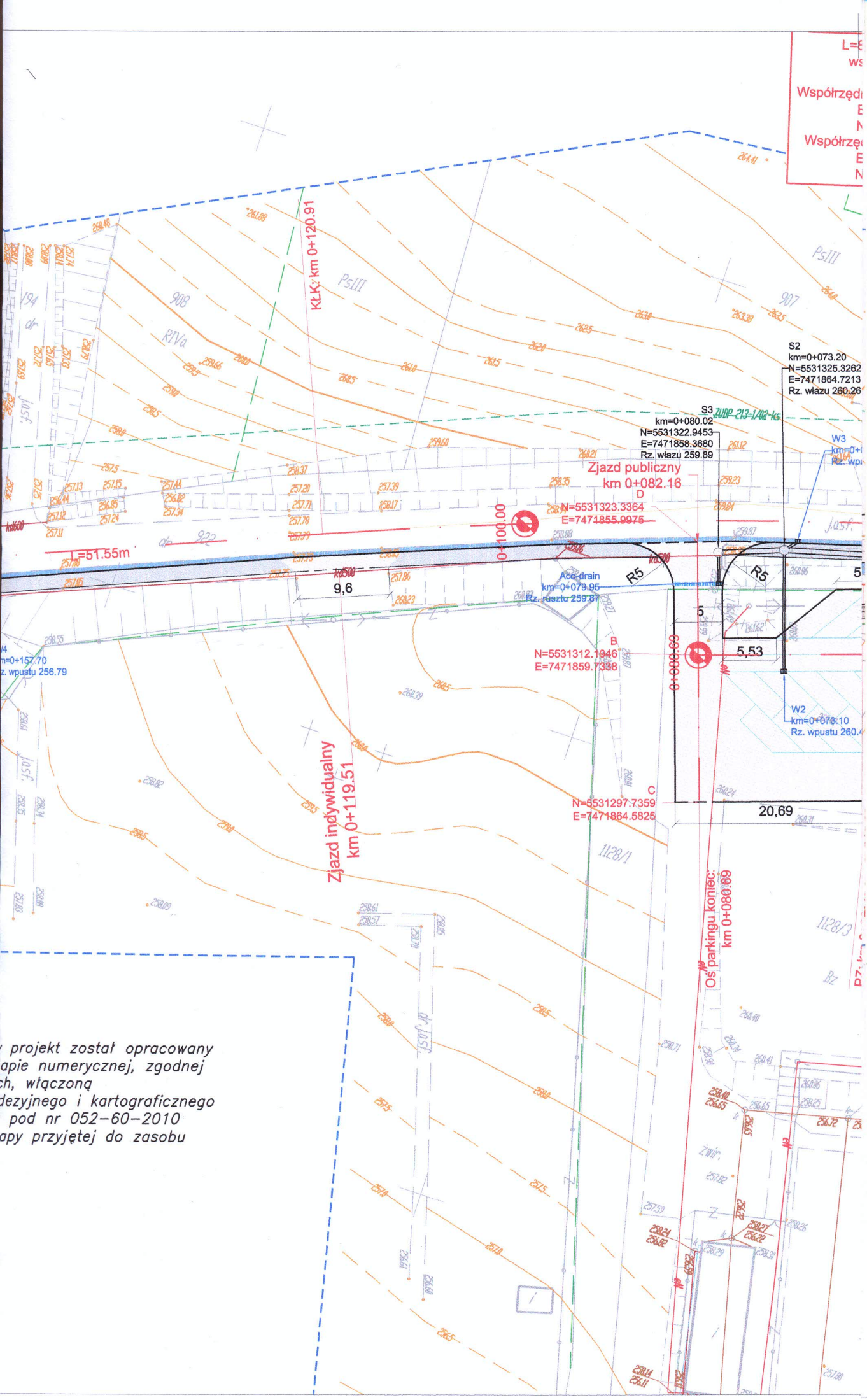


Oświadczam, że przedstawion
w formie elektronicznej na m
z mapą do celów projektowy
do powiatowego zasobu geo
w Brzesku w dniu 08.02.201
za zgodność z oryginałem m

Data i podpis projektanta

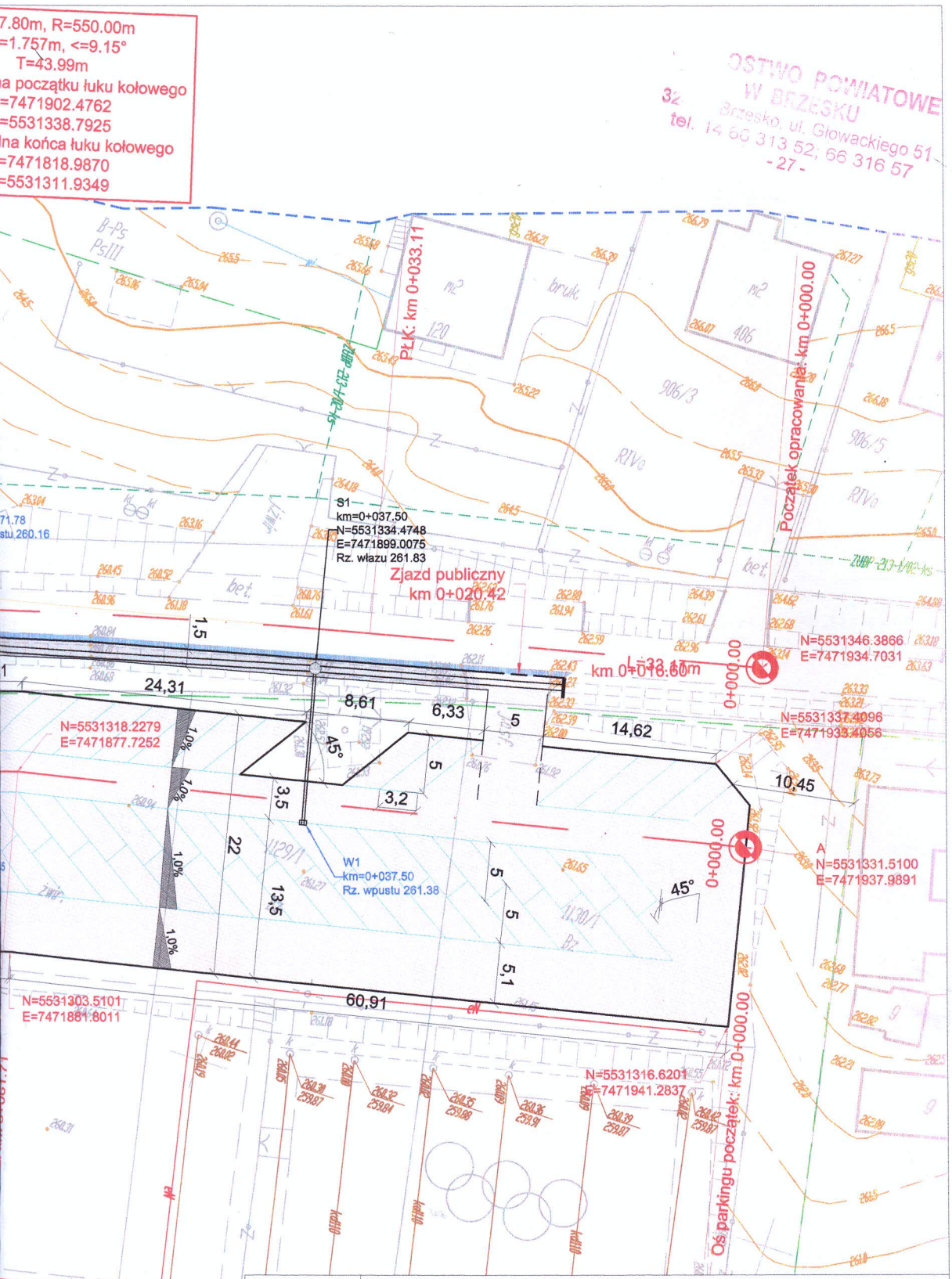
mgr inż. Tomasz Plebański
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr ewid. MAP/0285/POOD/10

15.02.2011


KŁK: km 0+120.91
S2
km=0+073.20
N=5531325.3262
E=7471864.7213
Rz. włazu 260.26
S3
km=0+080.02
N=5531322.9453
E=7471858.3680
Rz. włazu 259.89
Zjazd publiczny
km 0+082.16
D
N=5531323.3364
E=7471855.9975
0+100.00
L=51.55m
9,6
Aco drain
km=0+079.95
Rz. ruszu 259.87
R5
R5
5
5,53
0+080.69
B
N=5531312.1946
E=7471859.7338
W2
km=0+073.10
W3
C
N=5531297.7359
E=7471864.5825
20,69
Zjazd indywidualny
km 0+119.51
Oś parkingu koniec
km 0+080.69
projekt został opracowany
apie numerycznej, zgodnej
ch, włączoną
dezyjnego i kartograficznego
pod nr 052-60-2010
apy przyjętej do zasobu

OSTWO POWIATOWE
W BRZESKU
Brzesko, ul. Głowackiego 51
tel. 14 66 313 52; 66 316 57
-27-

7.80m, R=550.00m
=1.757m, <=9.15°
T=43.99m
a początku łuku kołowego
=7471902.4762
=5531338.7925
lna końca łuku kołowego
=7471818.9870
=5531311.9349



Temat:	Kompleksowa odnowa wsi Uszew		
Inwestor:	Gmina Gnojnik		
Obiekt:	Parking i chodnik w centrum wsi Uszew		
Część :	Projekt budowlany		
Zakres:	Drogowy	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Tomasz Plebańczyk	MAP/0285/POOD/10	
Sprawdzający:	techn.drog. Kazimierz Plebańczyk	UAN-1-7342/414/94	
Tytuł:	Plan sytuacyjny		
Nr rys.: 1	Skala rysunku: 1:500	Data: marzec 2011	Nr proj.: PB-08-PAB