

Egz.

1

2

3

PROJEKT TECHNICZNY

Branży drogowej

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Budowa drogi gminnej Nr 109271B ul. Szkolnej w Nurcu-Stacji

INWESTOR: Wójt Gminy Nurzec-Stacja
 ul. Żerczycka 33
 17-330 Nurzec-Stacja

KATEGORIA IV, XXV, XVIII
I ADRES: ul. Szkolna
OBIEKTU BUDOWANEGO gmina Nurzec-Stacja
 powiat siemiatycki
 województwo podlaskie

IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWID. Obręb: Żerczyce
 201007_2.0024.210; 201007_2.0024.203/1 (z podziału działki nr 203)
 Ograniczenie w korzystaniu:
 201007_2.0024.209/2

Obręb: Nurzec Stacja
 201007_2.0012.1188/5; 201007_2.0012.1083; 201007_2.0012.1188/10 (z podziału działki nr 1188/4); 201007_2.0012.1188/11 (z podziału działki nr 1188/4); 201007_2.0012.1188/12 (z podziału działki nr 1188/6); 201007_2.0012.1188/13 (z podziału działki nr 1188/6); 201007_2.0012.1188/14 (z podziału działki nr 1188/6); 201007_2.0012.544/4 (z podziału działki nr 544/2)

Ograniczenie w korzystaniu:
 201007_2.0012.1082

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Branża/Funkcja	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA			
Projektant	mgr inż. Robert Chocian	PDL/0028/POOD/11 w spec. drogowej	
Projektant	mgr inż. Adam Kalinowski	PDL/0036/POOD/09 w spec. drogowej	

Białystok, wrzesień 2022

Spis zawartości opracowania:

I. Część opisowa

Strona tytułowa	
Spis treści	
Oświadczenie projektanta	
Opis techniczny	
Tabela robót ziemnych	
Tabela drzew do wycinki	

II. Część rysunkowa

Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny; skala 1:500	
Rys. nr 2 – Profil podłużny; skala 1:50/500.	
Rys. nr 3 – Przekroje normalne; skala 1:50	
Rys. nr 4 – Przekroje normalne przepustów; skala 1:50	
Rys. nr 5 – Szczegóły konstrukcyjne; skala 1:20	
Rys. nr 6 – Przekroje poprzeczne; skala 1:50/100.	
Rys. nr 7 – Inwentaryzacja zieleni; skala 1:500	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu inwestycji pn:

Budowa drogi gminnej Nr 109271B ul. Szkolnej w Nurcu-Stacji wraz z infrastrukturą

zlokalizowanej na działkach:

Obręb: Żerczyce

201007_2.0024.210; 201007_2.0024.203/1 (z podziału działki nr 203)

Ograniczenie w korzystaniu:

201007_2.0024.209/2

Obręb: Nurzec Stacja

201007_2.0012.1188/5; 201007_2.0012.1083;
 201007_2.0012.1188/10 (z podziału działki nr 1188/4);
 201007_2.0012.1188/11 (z podziału działki nr 1188/4);
 201007_2.0012.1188/12 (z podziału działki nr 1188/6);
 201007_2.0012.1188/13 (z podziału działki nr 1188/6);
 201007_2.0012.1188/14 (z podziału działki nr 1188/6);
 201007_2.0012.544/4 (z podziału działki nr 544/2)

Ograniczenie w korzystaniu:

201007_2.0012.1082

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny pod względem celu, któremu ma służyć.

Obiekty budowlane objęte niniejszym projektem są obiektami o prostej konstrukcji, a zastosowane rozwiązania techniczne są o małym stopniu trudności (rozwiązania typowe) w związku z powyższym projekt nie wymaga zastosowania funkcji sprawdzającego.

Zespół autorski:

DROGOWA Projektant Projektant	mgr inż. Robert Chocian	PDL/0028/POOD/11 w spec. drogowej	
	mgr inż. Adam Kalinowski	PDL/0036/POOD/09 w spec. drogowej	

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- pomiary geodezyjne wykonane w trakcie opracowania wtórnik do prac projektowych,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizje lokalne w terenie.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt branży drogowej niezbędny do wykonania inwestycji pn:

Budowa drogi gminnej Nr 109271B ul. Szkolnej w Nurcu-Stacji.

Zakres robót branży drogowej:

- budowa nawierzchni jezdni,
- budowa nawierzchni poboczy,
- budowa nawierzchni zatok postojowych,
- budowa nawierzchni chodników,
- budowa nawierzchni zjazdów,
- wykonanie rowów drogowych i przepustów,
- rozbiórka kolidujących elementów drogowych (krawężniki, obrzeża, nawierzchnie jezdni i chodników),
- wycinka drzew,
- nasadzenia drzew.

3. STAN ISTNIEJĄCY I PRZEWIDYWANE ROZBIÓRKI

3.3. Stan istniejący

Ulica Szkolna na początkowym odcinku przebiega przez pojedynczą zabudowę siedliskową, następnie przez tereny leśne i na końcowym odcinku przez zabudowę miejską.

Ulica posiada nawierzchnię gruntową bez poboczy z lokalnymi rowami, a tylko na końcowym odcinku zabudowy miejskiej nawierzchnię bitumiczną z chodnikami i zatokami postojowymi.

Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi $7,0 \div 17$ m.

W pasie drogowym znajduje się następujące techniczne uzbrojenie techniczne:

- napowietrzna i kablowa sieć energetyczna,
- linie telekomunikacyjne napowietrzne i kablowe,
- szerokopasmowa sieć SSPW,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,

3.4. Rozbiórki

Realizacji inwestycji wymaga rozbiórki istniejącej nawierzchni bitumicznej na podbudowie brukowcowej wraz z krawężnikami. Materiały z rozbiórki, stanowiące wartość użytkową, powinny być przekazane Inwestorowi, a pozostałe należy poddać utylizacji, recyklingowi lub wywieźć na składowisko odpadów.

Niedopuszczalne jest pozostawienie odpadów na terenie budowy.

3.5. Wycinka drzew i krzewów

Inwestycja wymaga wycinki drzew i krzewów zgodnie z załączoną inwentaryzacją. Do wycinki przeznaczono drzewa chore, zagrażające bezpieczeństwu oraz kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem. Drzewa nie przeznaczone do wycinki będą zabezpieczone przed uszkodzeniem. Część drzew znajdujących się obecnie na terenach leśnych zostanie wycięta przez LP, a Wykonawca będzie musiał usunąć karpy.

4. WARUNKI I GRUNTOWO - WODNE

Ulica Szkolna na odcinku zabudowanym posiada nawierzchnię asfaltową na podbudowie brukowcowej w krawężnikach. Na pozostałym odcinku nawierzchnia gruntowa

Na potrzeby rozpoznania podłoża gruntowego wykonano 14 otworów geotechnicznych o gł. 3,5 m każdy. Nawierzchnia bitumiczna posadowiona jest na piaszczystym nasypie niekontrolowanym o miąższości $30 \div 140$ cm. Nasyp (otwory 11 \div 14) składa się głównie z piasków i żwirów z domieszkami żużlu, gruzu i lokalnie piasku humusowego w stanie średniozagęszczonym lub luźnym. Bezpośrednio pod nasypem znajduje podłoże rodzime zbudowane z różnego rodzaju piasków i żwirów.

Na odcinku nawierzchni gruntowej (otwory 1 \div 10) podłoże stanowią piaski i żwiry w stanie średniozagęszczonym lub luźnym

Poziom wód gruntowych na głębokości $2,0 \div 2,4$ m występuje tylko na początkowym odcinku (otwory 1- 3) na pozostałym odcinku wód gruntowych nie stwierdzono.

Na podstawie opinii geotechnicznej oraz dokumentacji badań podłoża gruntowego warunki gruntowe zakwalifikowano jako proste, a obiekt budowlany (drogę) zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Warunki wodne na całym analizowanym odcinku przyjęto jako dobre, a podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G2. W celu doprowadzenia podłoża do grupy G1 przewidziano zastosowanie warstwy ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej.

Biorąc pod uwagę niewielki stopień skomplikowania projektowanych robót wyniki badań podłoża gruntowego są wystarczające do zaprojektowania prawidłowego posadowienia nawierzchni.

Konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto dla kategorii ruchu KR 2 na podstawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych opracowanej na zlecenie GDDKiA.

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO - BUDOWLANE

5.1. Założenia projektowe.

- Kategoria dróg- gminne klasy D,
- kategoria ruchu –KR2
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- szerokość jezdni – $5,0 \div 6,0$ m,
- szerokość chodników – $1,5 \div 2,0$ m,
- szerokość zatok postojowych – 5,0 m,
- szerokość zjazdów – 3,0 - 5,0 m.

5.2. Rozwiązania sytuacyjne

Ul. Szkolna – na odcinku od DW 693 do ul. Żerzyckiej– długość proj. jezdni 1188,72 m wraz z fragmentem drogi bocznej o dł. nawierzchni 38,9 m.

Zaprojektowano jezdnię o szer. 6,0 m oraz 5,0 odcinka bocznego.

Na początkowym odcinku droga przebiega przez tereny leśne gdzie zaprojektowano jezdnię z obustronnym poboczem szer. 0,75 m i rowami drogowymi. W obszarze zabudowanym istniejące chodniki pozostają bez zmian. Na odcinku od posesji nr 20 do 6 uzupełniono brakujący fragment chodnika o szer. 1,5 – 2,0 m.

Od odcinka bocznego przewidziano wykonanie dojazdu (sięgacza) do obsługi 2 przyległych działek. Sięgacz wykonano o parametrach zjazdu tj. szer. jezdni 3,5 m z obustronnym poboczem 0,75 m.

Cały odcinek składa się z 5 odcinków prostych wyokrąglonych łukami o promieniu $R=350$ i 185 m. Załomy w $km0+901,71$ i $1+050,22$ bez wyokrąglenia.

Naprzeciwko szkoły zaprojektowano zatokę postojową na 10 miejsc w tym 1 dla niepełnosprawnych. Miejsca postojowe o wymiarach $2,5 \times 5,0$ m prostokątne i $3,6 \times 5,0$ m miejsce dla osoby niepełnosprawnej. Dodatkowo na działce przyległej do pasa drogowego przewidziano wykonanie parkingu na 10 miejsc postojowych.

Przewidziano wykonanie 2 przejść dla pieszych z których jedno jako wyniesione (przy szkole). Wyniesienie przejście dla pieszych w formie progu typu U-16c szer. 5,0 m zgodnie z rysunkiem szczegółowym..

Do wszystkich posesji przewidziano zjazdy indywidualne o szer. 3,5 lub 5,0 m z poboczami szer. 0,75 lub publiczne o szer. 5,0 m wyokrąglone łukiem o promieniu 5,0 m.

5.3. Rozwiązania wysokościowe

Geometria ulic została dowiązana do istniejącego zagospodarowania. Jezdnie o przekroju daszkowym lub jednostronnym ze spadkiem 2%. Zmianę pochylenia poprzecznego jezdni należy wykonać na rampach o dł. 15,0 m. W obrębie skrzyżowań ukształtowanie dostosować do wzajemnych pochyłości poprzecznych i podłużnych.

Chodniki o pochyleniu poprzecznym 1 – 3% w kierunku jezdni. Zjazdy należy dostosować do rzędnych istniejących bram i terenu. Niweleta jezdni dostosowana do stanu istniejącego.

5.4. Konstrukcja projektowanych nawierzchni

Jezdnia i zjazdy publiczne:

➤warstwa ścieralna z AC 11S.....	- 4 cm
➤warstwa wiążąca z AC 16W	- 8 cm
➤podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$	- 22 cm
➤warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o $CBR \geq 20\%$	- 25 cm
	$\Sigma=59\text{cm}$

Zjazdy indywidualne, zatoki postojowe i sięgacz:

➤kostka betonowa – czerwona/szara.....	- 8 cm
➤podsypka cem. - piaskowa 1:4	- 4 cm
➤podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$	- 20 cm
	$\Sigma=32\text{ cm}$

Chodnik:

➤kostka betonowa - szara	- 6 cm
➤podsypka cem. -piaskowa 1:4	- 4 cm
➤podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR}	- 15 cm
	$\Sigma=20\text{ cm}$

Przed ułożeniem projektowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni należy zagęścić podłoże gruntowe do współczynnika $Is \geq 1,0$ pod jezdnią oraz zjazdami i min. $Is \geq 0,98$ pod chodnikami.

Na odcinku gdzie jezdnia posiada pobocze warstwy podbudów oraz warstwy wiążącej należy wykonać z odsadzkami.

5.5. Krawężniki i obrzeża

Do obramowania jezdni na odcinku występowania chodników należy zastosować krawężnik betonowym 20×30 cm ustawiony ze światłem 12 cm. Na przejściach dla pieszych krawężnik należy ustawić ze światłem 1 cm. Jako krawężniki obniżone zastosować krawężnik najazdowy 20×22 cm.

Do obramowania nawierzchni zatoki postojowej, parkingu oraz sięgacza zastosować krawężnik $15 \times 22/30$ cm.

Krawężniki należy ustawić na ławie betonowej C-12/15 z oporem i podsypce cem. –piaskowej.

Obrzeżem betonowym 6×20 cm na podsypce piaskowej należy obramować chodnik, a obrzeżem 8×30 cm zjazdu na szerokości zieleńców.

5.6. Chodniki

Chodniki wykonać o szerokości 1,5÷2,0 m (bez krawężnika i obrzeża) . Pochylenie poprzeczne 1 – 3 % w kierunku jezdni. Do istniejących furtek należy wykonać dojścia o szer. 1,5 m.

Przy przejściach dla pieszych wykonać rampy z płytek z fakturą rozpoznawalną przez osoby niewidome wg zasady: krawężnik-3 rzędy kostki – 2 rzędy płytek profilowanych.

5.7. Zjazdy

Do każdej posesji przewidziano zjazd indywidualny o szer. jezdni 3,5 lub 5,0 m oraz poboczem szer. 0,75 m ze skosami 1,5:1,5 m (ewentualnie łuk o promieniu 3 m) lub zjazd publiczny o szerokości jezdni 5,0 m oraz poboczami szer. 0,75 m i wyokrągleniu krawędzi łukiem o promieniu 5,0 m. Wysokościowo zjazdy należy dostosować do istniejących bram i terenu.

5.8. Pobocza

Pobocza jezdni i zjazdów należy wykonać o szer. 0,75 m i spadku 8%. Nawierzchnia poboczy z kruszywa naturalnego gr. 15 cm.

5.9. Rowy

Przy ul. Szkolnej, odcinku bocznym i sięgaczu zaprojektowano 4 odcinki trawiastych rowów drogowych o przekroju trapezowym. Szerokość dna rowu wynosi 40 cm, a głębokość od 40 do 130 cm; skarpy 1:1,5. Spadki podłużne rowów zostały dostosowane do ukształtowania projektowanej drogi i terenu i wynoszą 0,2 ÷ 4,59%.

Rów nr 2 przy ul. Szkolnej i 4 przy sięgaczu będą rowami rozsączającymi odprowadzającymi, pozostałe rowy będą połączone z istniejącym rowem przy DW 693.

W rowie nr 2 należy wykonać palisady z narzutem kamiennym zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Końcówkę rowu nr 3 oraz część pobocza należy wybrukować kamieniem na zaprawie cementowej aby zapobiec rozmywaniu.

5.10. Przepusty

Pod zjazdami w ciągu rowów zaprojektowano przepusty Ø400, a pod nawierzchnią ul. Szkolnej przepust Ø800. Istniejący przepust PZ1 pozostaje bez zmian.

L.p	Lokalizacja			Strona drogi	Długość przepustu	Średnica przepustu	Rzędna wlotu	Rzędna wylotu	Spadek podłużny
	Kilometraż	Obręb	Nr działki						
	[m]	[-]	[-]	[-]	[mb]	[m]	[m n.p.m.]	%	
PZ1	0+053,85	0024 Żerczyce	203	LEWA	8,0	0,4	162,42	162,38	0,5
PZ2	0+122,93	0024 Żerczyce	203	PRAWA	10,0	0,4	162,85	162,80	0,5
PZ3	0+159,74	0024 Żerczyce	210	LEWA	10,0	0,4	163,03	162,98	0,5
PZ4	0+399,61	0012 Nurzec Stacja	1188/4	PRAWA	10,0	0,4	168,65	168,60	0,5
PZ5	0+577,87	0012 Nurzec Stacja	1188/4; 1188/5	pod drogą	11,6	0,8	170,04	169,98	0,5

Przepusty należy wykonać z rur karbowanych PEHD ze ścięciem ścianki czołowej 1:1,5.

Skarpy i część dna rowu na wlotach i wylotach przepustów należy obrukować kamieniem na zaprawie cementowej.

5.11. Zieleńce i nasadzenia

Skarpy należy wykonać o pochyleniu 1:1,5 lub łagodniejszym dowiązując do istniejącego terenu. Na skarpach zostaną założone zieleńce. Przyjęta grubość wykonywanych zieleńców wynosi 10 cm.

W pasie zieleni oddzielającym jezdnię i chodnik przewidziano wykonanie nasadzeń ok. 26 drzewek. Do nasadzeń przewidziano platany klonolistne szczepione na pniu wys. 2,0 m.

5.12. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Przeście dla pieszych zlokalizowane przy szkole wykonano jako wyniesione. Nawierzchnia z kostki betonowej – czerwonej.

W km 0+857,3 przewidziano wykonanie progu zwalniającego U-16d o szer. 1,5 m. Nawierzchnia z kostki betonowej – czerwonej.

Na łuku w km 0+645,90 do km 0+698,40 zastosowano dwa odcinki (32 i 30 m) jednostronnej bariery ochronnej o poziomie N2W4 ze względu na różnicę wysokości oraz istniejącą przepompownię ścieków.

5.13. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z budową nawierzchni drogowych obliczono metodą przekrojów poprzecznych.

W dokumentacji technicznej założono, iż cały grunt z wykopów nie nadaje się do budowy nasypów. Grunt z wykopów staje się własnością Wykonawcy, który zutylizuje we własnym zakresie. Grunt na nasypy należy zgodnie z SST pozyskać z dokopu.

5.14. Istniejące sieci uzbrojenia

Wszystkie studnie kanalizacyjne, teletechniczne oraz zasowy wodociągowe należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych.

Kolidujący i zniszczony hydrant na końcu sięgacza należy wymienić na nowy hydrant podziemny.

Kable energetyczne pod zjazdami oraz zatoką postojową należy zabezpieczyć dwudzielną rurą osłonową Ø110 mm.

Sieci teletechniczne pod nawierzchnią ul. Szkolnej w obrębie skrzyżowania z DW 693 zabezpieczyć dwudzielną rurą osłonową Ø110 mm.

6. ORGANIZACJA RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie i został zatwierdzony przez Starostwo Powiatowe po uprzednim uzyskaniu odpowiednich opinii.

7. PRACE DODATKOWE

W km 0+127 po stronie prawej istnieje krzyż/kapliczka kolidujący z projektowaną drogą. Krzyż należy przenieść poza pobocze.

Ustawienie nowych krawężników przy odcinkach istniejących chodników, zjazdów i zatoki postojowej wiąże się z częściową ich rozbiórką i odtworzeniem z istniejących materiałów.

Punkty osnowy geodezyjnej które kolidują z projektowaną inwestycją i które w trakcie robót ulegną zniszczeniu należy odtworzyć.

8. UWAGI DOTYCZĄCE REALIZACJI INWESTYCJI

Geometria projektowanej ulicy została opracowana w oparciu o aktualną mapę do celów projektowych i pomiary w terenie. Współrzędne geodezyjne punktów głównych osi jezdni zostały podane na planie.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, parociąg, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji oraz sposób ich wbudowania i odbioru powinny odpowiadać wymaganiom podanym w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić czy, po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

Zespół autorski:

Branża/Funkcja	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
DROGOWA Projektant	mgr inż. Robert Chocian	PDL/0028/POOD/11 w spec. drogowej	
Projektant	mgr inż. Adam Kalinowski	PDL/0036/POOD/09 w spec. drogowej	

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Droga główna

Pikiet a	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+01	6.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+02	5.53	54.10	0.00	0.02	54.10	0.02	54.07
0+03	5.74	56.36	0.00	0.04	110.45	0.06	110.39
0+04	5.97	58.59	0.00	0.05	169.04	0.11	168.93
0+05	6.07	60.20	0.00	0.02	229.24	0.14	229.10
0+06	6.13	61.00	0.00	0.00	290.23	0.14	290.10
0+07	5.84	59.85	0.00	0.00	350.08	0.14	349.94
0+08	5.25	55.45	0.00	0.00	405.53	0.14	405.39
0+09	4.87	50.64	0.00	0.00	456.17	0.14	456.03
0+10	4.98	49.29	0.00	0.00	505.45	0.14	505.31
0+11	5.03	50.06	0.00	0.00	555.52	0.14	555.38
0+12	5.56	52.94	0.00	0.00	608.45	0.14	608.31
0+13	4.89	52.22	0.00	0.02	660.68	0.16	660.52
0+14	2.51	37.00	0.31	1.55	697.68	1.71	695.97
0+15	2.11	23.09	1.34	8.26	720.77	9.98	710.80
0+16	2.07	20.87	1.63	14.86	741.64	24.84	716.80
0+16	2.19	13.78	2.37	12.94	755.42	37.78	717.64
0+17	2.21	7.73	1.88	7.47	763.15	45.25	717.91
0+18	5.51	38.49	0.16	10.26	801.64	55.51	746.13
0+19	3.37	44.27	0.63	3.98	845.92	59.50	786.42
0+20	3.69	35.09	1.14	8.93	881.00	68.43	812.57
0+21	4.93	42.85	0.46	8.07	923.86	76.50	847.36
0+22	7.15	60.26	0.00	2.34	984.11	78.84	905.28
0+23	8.95	80.53	0.00	0.02	1064.65	78.86	985.79
0+24	9.37	91.70	0.00	0.00	1156.35	78.86	1077.49
0+25	5.49	74.19	0.29	1.46	1230.54	80.32	1150.22
0+26	3.45	44.40	0.93	6.14	1274.94	86.45	1188.48
0+27	4.67	40.55	0.06	4.99	1315.48	91.45	1224.04
0+28	7.24	59.69	0.00	0.32	1375.18	91.77	1283.41
0+29	8.79	80.20	0.00	0.00	1455.38	91.77	1363.61
0+30	7.19	79.88	0.00	0.00	1535.26	91.77	1443.49
0+31	6.65	69.18	0.00	0.00	1604.44	91.77	1512.67
0+32	6.71	66.84	0.00	0.00	1671.28	91.77	1579.51
0+33	6.99	68.64	0.00	0.01	1739.92	91.79	1648.13
0+34	5.93	64.81	0.00	0.04	1804.73	91.82	1712.90
0+35	1.99	39.77	0.45	2.28	1844.50	94.11	1750.39
0+36	1.92	19.64	0.53	4.91	1864.13	99.01	1765.12
0+37	1.87	18.98	0.97	7.46	1883.11	106.48	1776.64
0+38	3.18	25.24	0.47	7.20	1908.35	113.67	1794.68
0+39	3.82	35.02	0.12	3.01	1943.37	116.68	1826.69
0+40	5.37	45.97	0.05	0.87	1989.34	117.55	1871.80

Pikiet a	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+41	9.88	76.32	0.00	0.24	2065.67	117.79	1947.88
0+42	6.28	80.91	0.00	0.00	2146.58	117.79	2028.79
0+43	5.19	57.45	0.00	0.00	2204.03	117.79	2086.23
0+43	4.36	32.02	0.14	0.47	2236.05	118.27	2117.78
0+44	4.70	14.94	0.00	0.23	2250.98	118.50	2132.48
0+45	5.01	48.51	0.00	0.00	2299.49	118.50	2180.99
0+46	5.18	50.90	0.00	0.00	2350.39	118.51	2231.88
0+47	6.47	58.24	0.00	0.00	2408.64	118.51	2290.12
0+48	9.14	78.05	0.00	0.00	2486.68	118.51	2368.17
0+49	9.44	92.87	0.00	0.00	2579.55	118.51	2461.04
0+50	8.94	91.90	0.00	0.00	2671.45	118.51	2552.93
0+51	11.43	101.86	0.00	0.00	2773.30	118.51	2654.79
0+52	11.70	115.68	0.00	0.00	2888.98	118.51	2770.47
0+53	12.21	119.59	0.00	0.00	3008.57	118.51	2890.06
0+54	12.88	125.46	0.00	0.00	3134.03	118.51	3015.52
0+55	12.88	128.77	0.00	0.00	3262.80	118.51	3144.29
0+56	13.63	132.55	0.00	0.00	3395.35	118.51	3276.84
0+56	13.56	15.56	0.00	0.00	3410.91	118.51	3292.40
0+57	13.04	220.58	0.00	0.00	3631.49	118.52	3512.97
0+58	10.41	25.92	0.00	0.00	3657.41	118.52	3538.89
0+59	8.56	93.52	0.03	0.13	3750.93	118.65	3632.28
0+60	8.12	82.36	0.00	0.13	3833.29	118.78	3714.50
0+61	6.91	74.41	0.00	0.02	3907.69	118.81	3788.89
0+62	6.33	65.60	0.00	0.05	3973.29	118.86	3854.43
0+63	5.83	60.22	0.07	0.40	4033.51	119.25	3914.26
0+64	5.00	53.59	0.15	1.12	4087.10	120.38	3966.72
0+65	4.84	48.58	0.17	1.61	4135.68	121.99	4013.69
0+66	4.92	48.12	0.23	2.00	4183.81	123.99	4059.81
0+67	6.21	55.15	0.18	2.06	4238.96	126.06	4112.90
0+68	5.58	58.52	0.15	1.69	4297.47	127.75	4169.72
0+69	4.98	52.28	0.72	4.47	4349.75	132.23	4217.53
0+69	4.44	30.19	0.52	4.11	4379.94	136.34	4243.60
0+70	4.20	15.24	0.44	1.68	4395.19	138.03	4257.16
0+71	4.10	41.51	0.19	3.12	4436.70	141.14	4295.56
0+72	4.60	43.51	0.13	1.57	4480.22	142.72	4337.50
0+73	5.07	48.38	0.13	1.29	4528.60	144.01	4384.59
0+74	4.62	48.46	0.08	1.04	4577.05	145.05	4432.00
0+75	4.77	46.94	0.00	0.39	4623.99	145.44	4478.55
0+76	5.06	49.17	0.14	0.72	4673.16	146.16	4527.01
0+77	3.72	43.93	0.34	2.43	4717.09	148.58	4568.51
0+78	3.81	37.64	0.00	1.71	4754.73	150.29	4604.44
0+79	4.17	39.86	0.00	0.00	4794.59	150.29	4644.30
0+80	4.42	42.93	0.32	1.60	4837.52	151.89	4685.63

Pikiet a	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+81	5.18	48.00	0.28	3.00	4885.52	154.89	4730.63
0+82	5.71	54.46	0.07	1.76	4939.98	156.65	4783.33
0+83	4.16	49.36	0.55	3.08	4989.33	159.73	4829.61
0+84	3.99	40.76	0.00	2.73	5030.09	162.46	4867.63
0+85	3.99	39.92	0.00	0.01	5070.01	162.47	4907.54
0+86	4.20	40.98	0.00	0.00	5110.99	162.47	4948.52
0+87	2.52	33.61	0.07	0.36	5144.61	162.84	4981.77
0+88	2.03	22.73	0.14	1.09	5167.34	163.93	5003.41
0+89	3.17	25.98	0.00	0.75	5193.32	164.67	5028.64
0+90	2.97	30.71	0.00	0.03	5224.03	164.70	5059.33
0+90	3.10	5.20	0.00	0.00	5229.23	164.70	5064.53
0+91	2.75	24.25	0.00	0.00	5253.48	164.70	5088.78
0+92	3.01	28.80	0.00	0.03	5282.28	164.73	5117.55
0+93	2.78	28.97	0.00	0.06	5311.24	164.79	5146.46
0+94	2.95	28.65	0.00	0.03	5339.89	164.82	5175.07
0+95	2.67	28.10	0.00	0.00	5367.99	164.82	5203.17
0+96	2.64	26.57	0.00	0.00	5394.56	164.82	5229.74
0+97	2.53	25.83	0.00	0.00	5420.39	164.82	5255.57
0+98	2.43	24.78	0.00	0.00	5445.18	164.82	5280.36
0+99	2.51	24.70	0.00	0.00	5469.87	164.82	5305.05
1+00	2.58	25.46	0.00	0.00	5495.34	164.82	5330.52
1+01	2.59	25.87	0.00	0.00	5521.21	164.82	5356.39
1+02	4.93	37.61	0.00	0.00	5558.81	164.82	5393.99
1+03	4.95	49.41	0.00	0.00	5608.22	164.82	5443.40
1+04	5.20	50.76	0.00	0.00	5658.98	164.82	5494.16
1+05	5.73	54.67	0.00	0.00	5713.65	164.82	5548.83
1+05	5.74	1.25	0.00	0.00	5714.90	164.82	5550.08
1+06	3.03	42.92	0.00	0.00	5757.82	164.82	5593.00
1+07	3.08	30.53	0.00	0.00	5788.35	164.82	5623.52
1+08	2.93	30.05	0.00	0.01	5818.40	164.83	5653.56
1+09	2.55	27.42	0.00	0.00	5845.82	164.84	5680.98
1+10	2.55	25.48	0.00	0.00	5871.30	164.84	5706.46
1+11	2.43	24.90	0.00	0.00	5896.20	164.84	5731.36
1+12	2.41	24.21	0.00	0.00	5920.41	164.84	5755.57
1+13	2.29	23.47	0.00	0.00	5943.89	164.84	5779.05
1+14	2.40	23.44	0.00	0.00	5967.33	164.84	5802.49
1+15	2.63	25.15	0.00	0.00	5992.48	164.84	5827.63
1+16	2.68	26.53	0.00	0.00	6019.00	164.84	5854.16
1+17	2.91	27.94	0.00	0.00	6046.94	164.84	5882.10
1+17	3.72	14.46	0.00	0.00	6061.41	164.84	5896.56

Droga boczna

Pikiet a	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+03	2.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+04	0.58	16.35	0.76	3.80	16.35	3.80	12.55
0+05	0.11	3.44	0.95	8.56	19.79	12.36	7.43
0+06	1.79	9.50	0.11	5.30	29.29	17.66	11.63

Sięgacz

Pikiet a	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+00 6.004	0.31	0.00	1.83	0.00	0.00	0.00	0.00
0+01 0.000	0.87	2.36	1.03	5.71	2.36	5.71	-3.35
0+02 0.000	2.21	14.93	0.65	9.14	17.29	14.84	2.45
0+03 0.000	4.36	31.74	0.32	5.22	49.03	20.07	28.97
0+04 0.000	6.29	53.27	0.15	2.36	102.31	22.43	79.88
0+05 0.000	5.95	61.25	0.12	1.35	163.55	23.78	139.77
0+06 0.000	5.25	56.01	0.13	1.23	219.56	25.02	194.54
0+07 0.000	3.09	41.67	0.35	2.39	261.23	27.41	233.82
0+08 0.000	2.10	26.89	0.31	3.68	288.12	31.09	257.03

TABELA DRZEW DO WYCINKI

Lp.	Rodzaj i gatunek	Nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Średnica pnia [cm]	Uwagi	Identyfikator działki	Gospodarka drzewostanem
1	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	93	30	Drzewa są ogłowione i zlokalizowane w skrajni drogowej	201007_2.0012.1083	Do usunięcia - kolizja z projektem drogowym
2	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	85	27			
3	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	87	28			
4	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	82	26			
5	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	90	29			
6	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	70	22			
7	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	92	29			
8	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	88	28			
9	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	88	28			
10	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	81	26			
11	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	86	27			
12	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	89	28			
13	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	88	28			
14	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	83	26			
15	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	90	29			
16	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	91	29			
17	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	89	28			
18	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	88	28			
19	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	83	26			
20	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	85	27			
21	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	85	27			
22	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	89	28			
23	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	90	29			
24	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	91	29			
25	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	85	27			
26	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	84	27			
27	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	86	27			
28	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	88	28			
29	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	81	26			
30	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	83	26			
31	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	89	28			
32	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	90	29			
33	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	84	27			
34	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	87	28			
35	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	85	27			
36	Zagajnik - Pojedyncze drzewa iglaste i liściaste z poszyciem z krzewów i samosiejek - 0,087 ha					201007_2.0012.1188/6	
37	Zagajnik mieszany z poszyciem z krzewów i samosiejek - 0,18 ha					201007_2.0012.1188/4	

38	Las iglasty z poszyciem z krzewów i samosiejek - 0,095 ha	201007_2.0012.1188/4	
39	Zagajnik iglasty z poszyciem z krzewów i samosiejek - 0,073 ha	201007_2.0012.1188/4	
40	Zagajnik mieszany, pojedyncze drzewa z poszyciem z krzewów i samosiejek - 0,065 ha	201007_2.0012.1188/4	
41	Zagajnik mieszany, pojedyncze drzewa z poszyciem z krzewów i samosiejek - 0,07 ha	201007_2.0012.1188/6	
42	Zagajnik liściasty (brzoza) z pojedynczymi drzewami iglastymi - 0,17 ha	201007_2.0024.203	

II. Część rysunkowa