

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**budowy drogi wewnętrznej /ulica Polna/ w Zalesiu
od km 0+000 do km 0+950 odc. dł. 0,950 km**

**CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów,
ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania
oraz wykonania nawierzchni autostrad, dróg**

Jednostka ewidencyjna: 0601109-2 Zalesie

Obręb ewidencyjny: 0020 Zalesie

Nr ewid. geod.: 409

Inwestor :	Gmina Zalesie			
Data: czerwiec 2015 r.	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpisy:
Projektant:	inż. Bohdan Sacewicz ul. ks. Wilskiego-Ciborowicza 32 21-500 Biała Podlaska	drogi	WZDP 2m 2040/178/66	inż. Bohdan Sacewicz pr. w specjalności drog projektowania i nadzór i kierowanie robotami Nr WZDP Zm.: 2040/178/66
Asystent	inż. Agnieszka Bańtaj ul. Łosowicza 22 21-505 Janów Podlaski	-	-	Bańtaj
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Jaroszuk	konstr.-bud.	UW 857/BP/98	mgr inż. Krzysztof Jaroszuk upr. w specjalności do pr. B/C nr uprawnień: UW 857/BP/98

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

budowy drogi wewnętrznej /ulica Polna/ w Zalesiu od km 0+000 do km 0+950 odc. dł. 0,950 km

I. Część opisowo-obliczeniowa obejmuje:

1. Oświadczenie o kompletności i zgodności z przepisami projektu	str. 3
2. Uprawnienia oraz zaświadczenia o przynależności Projektanta i Sprawdzającego do Izby Inżynierów Budownictwa	str. 4
3. Opis techniczny	str. 8
4. Warunki usunięcia kolizji kabli telekomunikacyjnych w związku z budową drogi	str. 11
5. Tabela robót ziemnych	str. 14
6. Tabela plantowania powierzchni	str. 15
7. Wykaz zjazdów	str. 16
8. Przedmiar robót	str. 17
9. Informacja BIOZ	str. 20

II. Część rysunkowa	str. 24
---------------------	---------

Biała Podlaska dn. 23.06.2015 r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. z 2013 roku, poz. 1409 ze zm./ **Projekt budowlano-wykonawczy budowy drogi wewnętrznej /ulica Polna/ w Zalesiu od km 0+000 do km 0+950 odc. dł. 0,950 km** opracowany na zlecenie Gminy Zalesie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Ponadto oświadczam, że powyższy projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

inż. Bohdan Sacewicz

upr. w specjalności dróg
projektowanie, nadzór
i kierowanie robotami
Nr WZDp Zm.-2040-178/66

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Andrzej Jaroszek
upr. w specjalności dróg
Nr ewid. w W 857/85/98



WOJEWÓDZKI
ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH
w LUBLINIE

Zał. Nr 2.1

Lublin, dnia 30 września 1966 r.

Nr. WZDP. 2m-2040/178/66.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46), oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa Nr 23, poz. 73).

Obywatel Bohdan SACEWICZ s. Stanisława

urodzony dnia 8 marca 1940 r. w Grabarce pow. Biała Podl.

o t r z y m u j e

w specjalności dróg

uprawnienia budowlane do projektowania nieskomplikowanych obiektów budowlanych i kierowania robotami budowlanymi zgodnie z § 6 ust. 1 pkt. 5 i 6 wyżej wymienionego zarządzenia.-



Za zgodność
z oryginałem
inż. Bohdan Sacewi
upr. w specjalności dróg
projektowanie, nadzór
i kierowanie robotami
Nr WZDP. 2m-2040/178/66

DYREKTOR WZDP
DYREKTOR

(→) inż. Leon Sałat



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-VFV-AYB-QDB *

**Pan Bohdan Sacewicz o numerze ewidencyjnym LUB/BD/1532/01
adres zamieszkania ul. Wilskiego-Ciborowicza 32, 21-500 Biała Podlaska
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-04 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

*Za zgodność
z oryginałem*

inż. Bohdan Sacewicz
upr. w specjalności dróg
projektowanie, nadzór
i kierowanie robotami
Nr WZDP zm.-2040/178/66

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Biała Podlaska, 1998.10.30.

GP.7342/967/98

DECYZJA Nr 857 / BP / 98

Na podstawie art. 12, ust. 3, art. 13, ust. 1, pkt. 1, ust. 2 i 4, art. 14, ust. 1, pkt. 2, ust. 3, pkt. 1, ust. 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane /Dz.U.94. nr 89, poz. 414/ oraz § 3, ust. 1, § 4, ust. 2, rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.95. nr 8, poz. 38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Krzysztofa Jaroszuka z dnia 8.09.1998 r. wobec złożenia egzaminu z wynikiem pozytywnym

UDZIELAM

Panu Krzysztofowi Janowi JAROSZUKOWI

magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 1 stycznia 1948 roku w Runowie Pomorskim

UPRAWNIEN BUDOWLANYCH

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Uzasadnienie

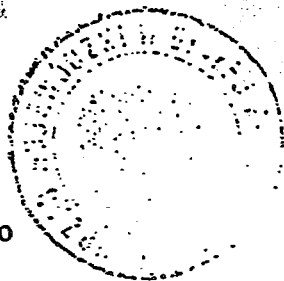
Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, iż Pan mgr inż. Krzysztof Jaroszuk:

1. spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych,
 2. złożył egzamin z wynikiem pozytywnym,
- wobec powyższego decyzją niniejszą postanowiono jak na wstępie.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Białkopodlaskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

- 1/ Pan Krzysztof Jaroszuk
zam. 21-500 Biała Podlaska
ul. Kolejowa 28/10
- 2/ Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
w Warszawie
- 3/ a/a.



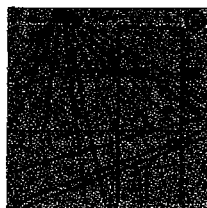
Za zgodność
z oryginałem

inż. Bohdan Sacewicz

upr. w specjalności dróg
projektowanie, nadzór
i kierowanie robotami
Nr WZDP Zm. 2040/178/69-

Z upoważnienia Wojewody

Rypina
mgr inż. Lidmilla Rypina
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Budownictwa



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-ZFM-TW1-98J *

Pan Krzysztof Jaroszuk o numerze ewidencyjnym LUB/BM/0570/01
adres zamieszkania Kolejowa 28/10, 21-500 Biała Podlaska
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-05 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność
z oryginałem

Inż. Bohdan Sacewicz

upr. w specjalności dróg
projektowanie, nadzór
i kierowanie robotami
Nr WZDP Zm/2040/7/8/66

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy drogi wewnętrznej /ulica Polna/ w Zalesiu
od km 0+000 do km 0+950 odc. dł. 0,950 km

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa z Gminą Zalesie z dnia 4 maja 2015 r.,
2. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe,
3. Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r. Nr 43 poz. 430 ze zm.),
4. Aktualny podkład mapowy.

II. STAN ISTNIEJĄCY

Początek projektowanego odcinka budowy drogi wewnętrznej /ulica Polna/ w Zalesiu stanowi km 0+000.

Wzdłuż całego odcinka droga przebiega w terenie o rozproszonej zabudowie.

Koniec projektowanego odcinka drogi przewidzianej do budowy stanowi km 0+950 /skrzyżowanie z drogą wewnętrzną/.

Droga na odcinku od km 0+000 do km 0+380 jest utwardzona kamieniem łamanym o szerokości 4,00 m, na dalszym odcinku do km 0+950 jest drogą gruntową.

Szerokość pasa drogowego na całym odcinku wynosi 6,00 m.

W km 0+440 pod drogą jest usytuowany przepust betonowy \varnothing 60 cm długości $L=11,00$ m.

W pasie drogowym po lewej stronie drogi od km 0+130 do km 0+330 jest usytuowany kanał sanitarny, od km 0+419 do km 0+529 linia kablowa energetyczna i od km 0+560 do km 0+750 sieć wodociągowa.

Przy granicy pasa drogowego przebiegają urządzenia telekomunikacyjne:

- linia światłowodowa – od km 0+078 do km 0+695 i od km 0+860 do km 0+950 z prawej strony drogi oraz od km 0+695 do km 0+860 z lewej strony drogi,
- linia telekomunikacyjna kablowa – od km 0+345 do km 0+388 z prawej strony drogi.

III. ELEMENTY PROJEKTOWANE

1. Projekt zagospodarowania terenu

Opracowano w skali 1:500 i zawiera przebieg drogi bez zmian w stosunku do istniejącego przebiegu.

Na całym odcinku droga przebiega w linii prostej z uwidocznionymi zjazdami na posesje.

2. Profil podłużny

Opracowano w skali 1:100/1000 na podstawie pomiarów wysokościowych w osi projektowanej drogi.

Projektowane pochylenie korpusu drogowego pokazano linią grubszą czerwoną dokonując korekty niwelety istniejącej podbudowy z kamienia łamanego na odcinku od km 0+000 do km 0+380. Spadki niwelety wynoszą od 0,001 do 0,014, załamania niwelety wyokrąglono łukami pionowymi o promieniach 2 000m i 15 000m.

3. Przekrój normalny

Projektuje się podstawowy przekrój szlakowy:

- szerokość korony drogi – 6,00 m
- szerokość jezdni – 4,00 m
- szerokość poboczy utwardzonych – 2 x 0,75 m
- skarpy – 1:1,5

Na istniejącej podbudowie z kruszywa łamanego od km 0+000 do km 0+380 po wyrównaniu kruszywem łamanym 0/31,5 mm stabilizowanym mechanicznie o grubości warstwy od 10 cm do 15 cm zaprojektowano ułożenie nawierzchni z betonu asfaltowego o grub. 5,0 cm /125 kg/m²/.

Natomiast na odcinku od km 0+380 do km 0+950 na istniejącej drodze gruntowej przewidziano wykonanie warstwy mrozoochronnej z piasku średnioziarnistego grub. 20 cm. Podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grub. 15 cm.

Nawierzchnia z betonu asfaltowego grub. 5 cm /125 kg/m²/ wg PN-S-96025;2000.

Pobocza utwardzone kruszywem łamanym 0/31,5 mm stabilizowanym mechanicznie o grub. 20 cm.

Spadek poprzeczny jezdni dwustronny 2%.

Spadek poprzeczny poboczy 3%.

4. Przekroje poprzeczne

Opracowano w skali 1:100 w celu obliczenia robót ziemnych oraz powierzchni plantowania skarp wykopów i nasypów.

5. Obiekty i odwodnienie ulicy

Odwodnienie drogi projektuje się jako powierzchniowe z odprowadzeniem wody opadowej do cieków naturalnych okresowo czynnych.

Na projektowanym odcinku drogi projektuje się w km 0+440 przebudowę istniejącego przepustu z rur betonowych \varnothing 60 cm na przepust z rur stalowych spiralnie karbowanych Hel-Cor o średnicy \varnothing 80 cm długości L=14,0 m, grubość blachy 3,0 mm pokrytej powłoką polimerową, układanych na geowłókninie separacyjnej.

W obrębie przepustu w km 0+440 zaprojektowano po dwóch stronach drogi bariery drogowe ochronne stalowe długości 16 m.

6. Urządzenia obce

Istniejące urządzenia obce /sieć wodociągowa, kanalizacyjna, energetyczna napowietrzna i kablowa/ nie kolidują z przebiegiem projektowanej drogi.

Skrzyżowania linii telekomunikacyjnej kablowej i linii światłowodowej z drogą należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi, zgodnie z warunkami podanymi przez właściciela urządzeń.

7. Roboty ziemne

Roboty ziemne obliczono w tabeli robót ziemnych, ilość ich wykazuje nadmiar wykopów 605 m³.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z Polska Normą PN-S-02205 Roboty ziemne. Drogi Samochodowe. Wymagania i badania.

8. Wpływ inwestycji na środowisko

Wielkość ruch stopniowo zwiększy się z uwagi na rozbudowę zabudowy drogi.

Szkodliwe oddziaływanie czynników wywołanych ruchem drogowym takich jak hałas i zanieczyszczenie powietrza zostanie ograniczone.

Budowa przedmiotowej drogi nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska.

inż. Bohdan Sacewicz

upr. w specjalności dróg
projektowanie, nadzór
i kierownictwo robotami
Nr WZDP zm.-Z.00/178/66



Orange Polska S.A.
Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1-Łódź
ul. Chodźki 10, 20-093 Lublin
tel.: 81 718 14 50

Pan
Bohdan Sacewicz

ul. Wilskiego-Ciborowicza 32
21-500 Biała Podlaska

Lublin, 26 maja 2015 r.

Numer pisma: TODDKLU/AN.215-33796/15

Temat: Zabezpieczenie sieci telefonicznej w związku z budową drogi

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na wniosek z dnia 19-05-2015 dotyczący budowy drogi w m. Zalesie ul. Polna kolidującej z istniejącą infrastrukturą własności Orange Polska, informujemy, że opiniujemy pozytywnie zaproponowane rozwiązanie:

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać zabezpieczenie doziemnych kabli telekomunikacyjnych w obszarze kolizji rurą osłonową dwudzielną przy zachowaniu minimum 0,7m głębokości przykrycia licząc od planowanej nawierzchni do górnej powierzchni rury osłonowej.
Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
2. Zabezpieczenie doziemnych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanymi z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności
3. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z ORANGE POLSKA S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do ORANGE POLSKA S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie;
4. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety.
5. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Lublinie przy ul. Chodźki 10 (sprawę prowadzi Andrzej Nowak, tel. 81 718-14-50). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
6. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z ORANGE POLSKA S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych ORANGE POLSKA S.A.;
7. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych

- 11 -

właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;

8. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). ORANGE POLSKA S.A. wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace min. na 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosekondzior. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania!

9. Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.

Dostarczanie i Serwis Usług

Obsługa Techniczna Klienta w Krakowie

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 3-Lublin

ul. Chodźki 10, 20-093 Lublin

tel. +48 81 718 11 32 fax. +48 81 740 24 49

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych;
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez Orange Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania,

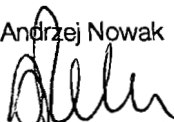
Oplaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela Orange Polska S.A. zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Oplaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela Orange Polska S.A. Potwierdzeniem sprawowania 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.

Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury Orange Polska S.A. należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem;

10. Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 12 miesięcy od dnia jego wydania.

Z poważaniem

Andrzej Nowak



Główny Specjalista ds. Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

Załącznik: Projekt zagospodarowania terenu
 Plan orientacyjny
 Przekrój normalny

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Zał. Nr 5

Lokalizacja przekroju		Powierzchnia		Średnia powierzch.		Odle- głość [mb]	Objętość		Zużycie na miejscu [m3]	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		W [m2]	N [m2]	W [m2]	N [m2]		W [m3]	N [m3]		W [m3]	N [m3]	W [m3]	N [m3]
km	mb	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
0	0,00	0,60	0,00	0,36	0,00	50,00	18	0	0	18	0	18	-
0	50,00	0,12	0,00	0,16	0,00	50,00	8	0	0	8	0	26	-
0	100,00	0,20	0,00	0,11	0,03	50,00	6	2	2	4	0	30	-
0	150,00	0,02	0,06	0,07	0,07	50,00	4	3	3	1	0	31	-
0	200,00	0,12	0,07	0,08	0,04	50,00	4	2	2	2	0	33	-
0	250,00	0,04	0,00	0,03	0,07	50,00	2	4	2	0	2	31	-
0	300,00	0,02	0,14	0,06	0,07	50,00	3	4	3	0	1	30	-
0	350,00	0,10	0,00	0,62	0,00	50,00	31	0	0	31	0	61	-
0	400,00	1,14	0,00	1,71	0,00	50,00	85	0	0	85	0	146	-
0	450,00	2,27	0,00	1,85	0,00	50,00	93	0	0	93	0	239	-
0	500,00	1,43	0,00	0,82	0,00	50,00	41	0	0	41	0	280	-
0	550,00	0,21	0,00	0,48	0,00	50,00	24	0	0	24	0	304	-
0	600,00	0,74	0,00	0,76	0,00	50,00	38	0	0	38	0	342	-
0	650,00	0,78	0,00	0,39	0,10	50,00	20	5	5	15	0	357	-
0	700,00	0,00	0,20	0,21	0,10	50,00	10	5	5	5	0	362	-
0	750,00	0,41	0,00	0,68	0,00	50,00	34	0	0	34	0	396	-
0	800,00	0,95	0,00	1,72	0,00	50,00	86	0	0	86	0	482	-
0	850,00	2,49	0,00	1,72	0,00	50,00	86	0	0	86	0	568	-
0	900,00	0,95	0,00	0,74	0,00	50,00	37	0	0	37	0	605	-
0	950,00	0,53	0,00										
RAZEM						950,00	630,00	25,00	22,00	608,00	3,00		

TABELA PLANTOWANIA POWIERZCHNI

Zał. Nr 6

Kilometr	Hektometr	wykop				nasyp			Uwagi :
		Szerokość <i>m</i>	Średnia szerokość <i>m</i>	Odległość <i>m</i>	Powierzchnia <i>m</i> ²	Szerokość <i>m</i>	Średnia szerokość <i>m</i>	Powierzchnia <i>m</i> ²	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
0	0	2,20	1,23	50	61,3	0,00	1,03	51,3	
0	50	0,25	0,38	50	18,8	2,05	1,93	96,3	
0	100	0,50	0,25	50	12,5	1,80	2,00	100,0	
0	150	0,00	0,13	50	6,3	2,20	2,23	111,3	
0	200	0,25	0,18	50	8,8	2,25	2,18	108,8	
0	250	0,10	0,10	50	5,0	2,10	2,10	105,0	
0	300	0,10	0,15	50	7,5	2,10	2,05	102,5	
0	350	0,20	0,20	50	10,0	2,00	2,00	100,0	
0	400	0,20	0,93	50	46,3	2,00	1,43	71,3	
0	450	1,65	1,08	50	53,8	0,85	1,48	73,8	
0	500	0,50	0,25	50	12,5	2,10	2,30	115,0	
0	550	0,00	0,00	50	0,0	2,50	2,40	120,0	
0	600	0,00	0,00	50	0,0	2,30	2,25	112,5	
0	650	0,00	0,00	50	0,0	2,20	2,35	117,5	
0	700	0,00	0,00	50	0,0	2,50	2,40	120,0	
0	750	0,00	0,00	50	0,0	2,30	2,25	112,5	
0	800	0,00	0,83	50	41,3	2,20	1,53	76,3	
0	850	1,65	0,83	50	41,3	0,85	1,58	78,8	
0	900	0,00	0,00	50	0,0	2,30	2,30	115,0	
0	950	0,00				2,30			
					325,0			1 887,5	

WYKAZ ZJAZDÓW

Lp.	km/strona charakter zjazdu	szer. zjazdu m	dług zjazdu m	Powierz nawierz m ²	Długość krawęż- nika m	Długość obrzeży m	Ilość rur PEHD do ulożenia m	Typ zjazdu wg KPED
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+068 P z.g.	4,0	0,25	1,0	-	-	-	
2	0+112 P z.g.	4,0	0,25	1,0	-	-	-	
3	0+335 P z.g.	4,0	0,25	1,0	-	-	-	
4	0+363,5 P z.g.	4,0	0,25	1,0	-	-	-	
5	0+385,5 L z.g.	4,0	0,25	1,0	-	-	-	
6	0+429,5 L z.g.	4,0	0,25	1,0	-	-	-	
7	0+555 L z.g.	4,0	0,25	1,0	-	-	-	
8	0+635 L	4,0	0,25	1,0	-	-	-	
9	0+738 L z.g.	4,0	0,25	1,0	-	-	-	
10	0+854 L z.g.	4,0	0,25	1,0	-	-	-	
			w tym:	10,0	-	-	-	

PRZEDMIAR ROBÓT

Zał. Nr 8

Poz. kosz.	Podstawy*	Opis robót i obliczenie ilości	Jednostka	Ilość
1	2	3	4	5
<u>I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</u>				
1.	KNNR-1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych dla trasy dróg w terenie równinnym od km 0+000 do km 0+950	km	0,950
2.	KNNR-1 0113/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharki grub. 15 cm $(380 \times 1,50 + 570 \times 5,50) \times 0,15 =$	m ³	556
<u>II. ROBOTY ROZBIÓRKOWE</u>				
3.	KNR2-31 0816/01	Rozebranie przepustu z rur betonowych Ø 60 cm w km 0+440	m	11
4.	KNR2-31 0816/04	Rozebranie murków czołowych przepustu	m ³	1,8
5.	KNR 4-01 0108/11,12	Załadunek gruzu na samochody i transport na odl. 5 km $2,2 + 1,8 =$	m ³	4
<u>III. ROBOTY ZIEMNE</u>				
6.	Tab.robót KNNR-1 0202/05	Roboty ziemne wykonane koparką o poj. łyżki 0,40 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km z wbudowaniem w nasyp. Grunt kat. II	m ³	25
7.	KNNR-1 0202/03 0208/02	Roboty ziemne wykonane koparką o poj. łyżki 0,40 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 2 km z wbudowaniem w nasyp. Grunt kat. II	m ³	605
8.	KNNR-1 0215/01	Mechaniczne formowanie nasypów bez zagęszczenia	m ³	25
9.	KNNR-1 0409/07	Mechaniczne zagęszczenie nasypów z polewaniem wodą w miarę potrzeb	m ³	25
10.	Tab.plant. KNNR-1 0503/05	Ręczne plantowanie powierzchni poboczy, skarp i korony nasypów	m ²	1887,5
11.	KNNR-1 0503/01	Ręczne plantowanie powierzchni poboczy, skarp i dna wykopów	m ²	325
12.	KNNR-1 0210/01	Wykop pod przepust wykonany koparką o poj. łyżki 0,15 m ³ ze złożeniem urobku na odkład bezpośrednio przy wykopie $(1,8 \times 1,0) \times 14 =$	m ³	25
13.	KNNR-1 0214/01	Zasypanie przepustów spycharką o mocy 75 KM ziemią złożoną na odkład. Grunt kat.II	m ³	25

Poz. kosz.	Podstawy*	Opis robót i obliczenie ilości	Jednostka	Ilość
1	2	3	4	5
		<u>IV. PRZEPUST</u>		
14.	KNR 2-33 0601/02	Wykonanie ławy fundamentowej z kruszywa naturalnego, ułożenie rur stalowych spiralnie karbowanych o średnicy 1 Ø 80 cm grub. blachy 3,0 mm pokrytej powłoką polimerową na geowłókninie separacyjnej w km 0+440	mb	14
		<u>V. PODBUDOWA</u>		
15.	Przek.norm. KNNR-6 0103/03	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruntach kat. II od km 0+380 do km 0+950 $570 \times 6,00 =$	m ²	3420
16.	KNNR-6 0104/04	Wykonanie warstwy mrozoochronnej z piasku średnioziarnistego o grubości warstwy 20 cm	m ²	3420
17.	KNNR-6 0113/01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 15 cm $570 \times 4,30 =$	m ²	2451
18.	KNNR-6 0107/01	Wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 mm o grubości warstwy do 10 cm od km 0+000 do km 0+150 $150 \times 4,30 \times 0,10 =$	m ³	64,5
19.	KNNR-6 0107/02	Wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 mm o grubości warstwy ponad 10 cm od km 0+150 do km 0+380 $230 \times 4,30 \times 0,15 =$	m ³	148
		<u>VI. NAWIERZCHNIA</u>		
20.	KNNR-6 1005/05	Mechaniczne oczyszczenie podbudowy nieulepszonej z kruszywa łamanego	m ²	4085
21.	KNNR-6 1005/07	Skropienie wyrównanej podbudowy emulsją asfaltową	m ²	4085
22.	KNNR-6 0309/02	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grub. 5 cm $4085 - (950 \times 0,30) =$	m ²	3800
		<u>VII. POBOCZA I ZJAZDY</u>		
23.	Wyk.zjazd. KNNR-6 0204/06	Wykonanie poboczy gruntowych umocnionych i zjazdów z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grub.20 cm $(950 \times 0,75) \times 2 + 10 =$	m ²	1435
24.	KNNR-6 0703/01	Bariery ochronne stalowe o masie 24 kg/m	m	16

Poz. kosz.	Podstawy*	Opis robót i obliczenie ilości	Jednostka	Ilość
1	2	3	4	5
		<u>VIII.INNE ROBOTY</u>		
25.	KNNR-5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych kabla telekomunikacyjnego	m	83
26.	KNNR-6 1305/01	Regulacja pionowa studzienek kanalizacji sanitarnej	szt.	4

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**Obiekt: budowa drogi wewnętrznej /ulica Polna/
w Zalesiu
od km 0+000 do km 0+950 odc. dł. 0,950 km**

Inwestor: Gmina Zalesie

Opracował:
inż. Bohdan Szcweciwicz
upr. w specjalności dróg
projektowanie, nadzór
i kierowanie robotami
inż. Bohdan Szcweciwicz
zam. Biała Podlaska
ul. ks. Wilskiego – Ciborowicza 32

Biała Podlaska, czerwiec 2015 r.

I. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

1. Roboty przygotowawcze

- a) roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych – 0,950 km
- b) usunięcie warstwy ziemi urodzajnej – 556 m³

2. Roboty rozbiórkowe

- a) rozebranie przepustu z rur betonowych Ø 60 cm z murkami – 11 m

3. Roboty ziemne

- a) wykopy wykonywane koparką z transportem urobku sam. samowyladowczymi – 630 m³
- b) mechaniczne formowanie nasypów z zagęszczeniem – 25 m³
- c) ręczne plantowanie powierzchni skarp i korony – 2212,5 m²
- d) wykop pod przepust i zasypanie wykopu – 25 m³

4. Przepust

- a) wykonanie ławy fundamentowej, ułożenie rur stalowych spiralnie karbowanych ø 80 cm – 14 mb

5. Podbudowa

- a) mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża – 3420 m²
- b) wykonanie warstwy mrozoochronnej z piasku średnioziarnistego grub. 20 cm – 3420 m²
- c) wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym – 2125 m³
- d) wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grub. 15 cm – 2451 m²

6. Nawierzchnia

- a) mechaniczne oczyszczenie podbudowy – 4085 m²
- b) skropienie podbudowy emulsją asfaltową – 4085 m²
- c) wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grub. 5 cm – 3800 m²

7. Pobocza i zjazdy

- a) pobocza gruntowe umocnione kruszywem łamanym stab. mech. i zjazdy – 1435 m²
- b) ustawienie barier ochronnych stalowych – 16 mb

8. Inne roboty

- a) ułożenie rur osłonowych kabla telekomunikacyjnego – 83 m
- b) regulacja pionowa studzienek kanalizacji sanitarnej – 4 szt.

9. Kolejność wykonywania

- a) roboty przygotowawcze
- b) roboty rozbiórkowe
- c) roboty ziemne
- d) przepust
- e) inne roboty
- f) podbudowa
- g) pobocza i zjazdy
- h) nawierzchnia

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- a) istniejąca nawierzchnia z kruszywa łamanego ulicy Polnej w Zalesiu
- b) istniejąca sieć wodociągowa
- c) istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej
- d) istniejąca sieć energetyczna napowietrzna i kablowa
- e) istniejąca sieć telekomunikacyjna kablowa
- f) istniejąca sieć światłowodowa

III. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- a) ruch kołowy i pieszy na ulicy Polnej w m. Zalesie.
- b) istniejące uzbrojenie: sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć energetyczna napowietrzna i kablowa, sieć telekomunikacyjna i światłowodowa.

IV. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

- a) roboty budowlane w obrębie ulicy Polnej w m. Zalesie będą prowadzone bez wstrzymania ruchu pieszego.
- b) roboty budowlane będą wykonywane w wykopach o głębokości do 0,40 m poniżej poziomu terenu oraz do 2,0 m przy wykonywaniu przepustu.
Do robót ziemnych będą używane koparki, walce i zagęszczarki.
- c) roboty ziemne i montażowe będą prowadzone na styku z siecią wodociągową, siecią kanalizacji sanitarnej, siecią energetyczną napowietrzną i kablową, siecią telekomunikacyjną i światłowodową.
- d) rozładunek materiałów takich jak rury przepustowe stalowe, bariery stalowe będzie odbywał się przy użyciu ładowarek.

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

- a) należy przeprowadzić szkolenie pracowników na stanowiskach pracy w zakresie prowadzonych robót oraz zachowania podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy.
- b) poinformowanie pracowników o konieczności zachowania szczególnej ostrożności przy wykonywaniu robót w pobliżu urządzeń obcych i mogących wystąpić zagrożeniach bezpieczeństwa i higieny pracy na poszczególnych stanowiskach pracy.
Dokonać podziału czynności na poszczególnych pracowników w zależności od posiadanych kwalifikacji.

VI. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych

- a) teren robót należy wydzielić oraz wyraźnie oznakować zgodnie z projektem tymczasowego oznakowania i zabezpieczenia robót. Wygrodenie wykonać zaporami drogowymi z umieszczeniem tablic ostrzegawczych. Dojście do posesji wygrodzić zaporami drogowymi.
- b) wyznaczyć przejścia przez wykopy z zastosowaniem kładek z poręczami o wysokości 1,20 m.
- c) umożliwić dojazd i dojście do wszystkich posesji w trakcie prowadzenia robót.

- d) roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń obcych (sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć energetyczna kablowa, sieć telekomunikacyjna i światłowodowa) należy wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli urządzeń.
- e) ustalenie strefy bezpiecznej pracy sprzętu i transportu.
- f) maszyny i urządzenia dopuszczone do eksploatacji na budowie powinny posiadać dokumenty dopuszczające do ich eksploatacji. Obsługa sprzętu powinna posiadać aktualne badania i ważne uprawnienia.
- g) do zagęszczenia gruntu i podbudowy używać ubijarki i walce statyczne, nie używać walców wibracyjnych w pobliżu zabudowań.
- h) sprzęt podstawowy i pomocniczy przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić sprawność techniczną i bezpieczeństwo użytkowania.
- i) składowanie materiałów w wyznaczonych miejscach nie utrudniającym poruszania się na budowie ludzi i sprzętu.
- j) pracownicy powinni posiadać odzież roboczą i ochronną wymaganą na poszczególnych stanowiskach pracy.
- k) w miejscu widocznym umieścić tablicę informacyjną budowy z numerami alarmowymi telefonów.

Właściwa organizacja pracy na budowie oraz przestrzeganie warunków bezpieczeństwa pracy zabezpieczy zatrudnionych na budowie i osoby postronne przed nieprzewidzianymi zdarzeniami. Kierownik budowy opracuje szczegółowy plan BIOZ.

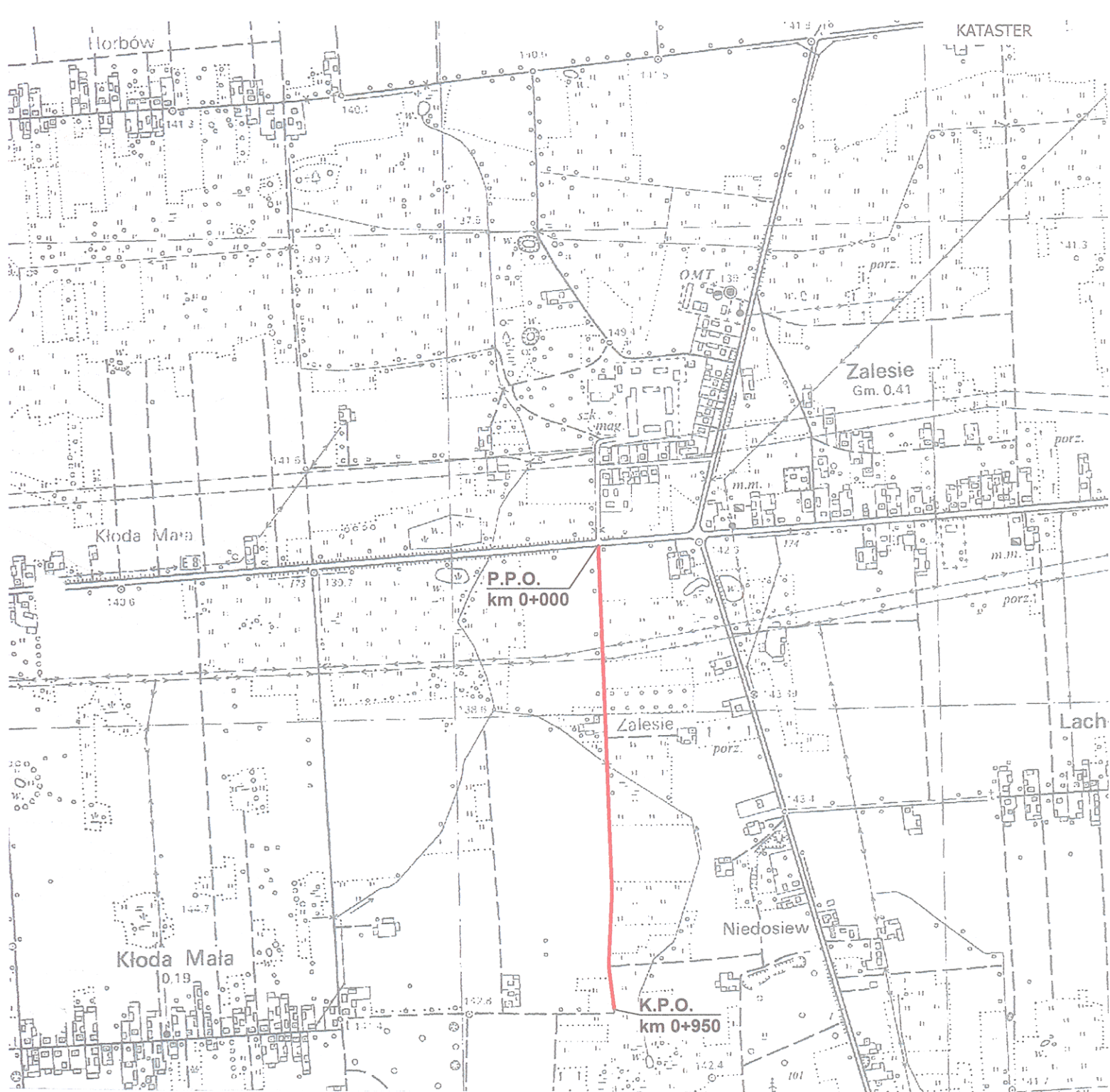
Opracował:
inż. Bohdan Sacewicz
upr. w specjalności dróg
projektowanie, nadzór
i kierowanie robotami
Nr. WZDP/zm/2040/1/2066
inż. Bohdan Sacewicz

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

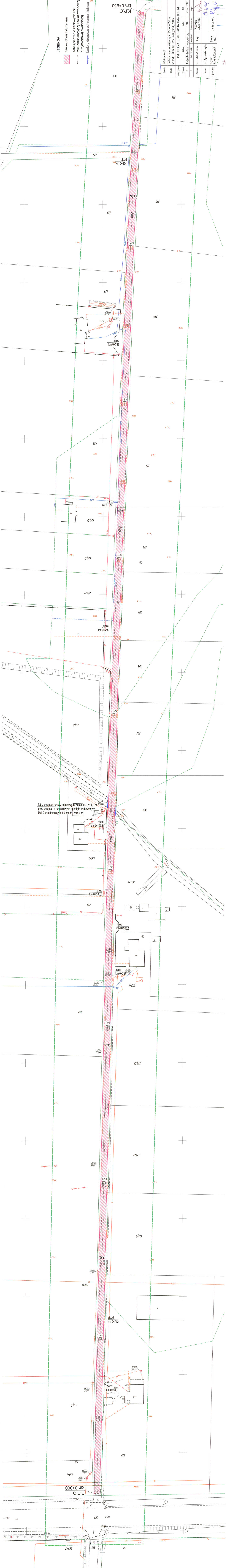
budowy drogi wewnętrznej /ulica Polna/ w Zalesiu od km 0+000 do km 0+950 odc. dł. 0,950 km

II. Część rysunkowa obejmuje:

1. Plan orientacyjny	1:10 000	str. 25
2. Projekt zagospodarowania terenu	1:500	str. 26
3. Profil podłużny	1:100/1000	str. 27
4. Przekroje normalne	1: 50	str. 28
5. Przekroje poprzeczne	1:100	str. 29
6. Rysunek przepustu	1:50	str. 30
7. Zabezpieczenie linii telekom. i światłowod.	1:50	str. 31
8. Rysunek bariery ochronnej		str. 32
9. Skrzyżowania drogi z linią energetyczną napowietrzną <i>/odzielny załącznik/</i>		str. 33



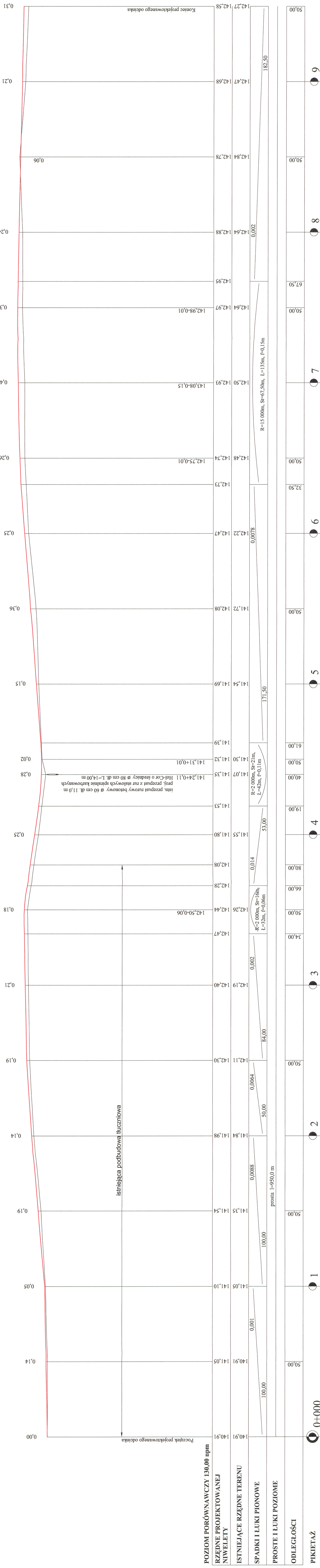
Investor	Gmina Zalesie			
Obiekt	Budowa drogi wewnętrznej ul. Polna w Zalesiu od km 0+000 do km 0+950 o długości 0,950 km			
Nazwa rysunku	PLAN ORINTACYJNY			
Nr rysunku	Stadium	Skala	Data	
I	Projekt budowlano - wykonawczy	1:10 000	czerwiec 2015 r.	
X	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Bohdan Sacewicz	drogi	WZDP2m -2040/178/66	
Asystent	inż. Agnieszka Bałaj			
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Jaroszuk	konstr. -bud.	UW 857/BR/98	



LEGENDA

- nawierzchnia bitumiczna
- zabezpieczenie kablowych linii telekomunikacyjnej i światłowodowej rurą osłonową dwudzielną
- barierę drogową ochronną stalową

Inwestor		Gmina Zalesie		Data	
Opis		Badania drogi wewnątrz ul. Piłsudskiego w Zalesiu od km 0+000 do km 0+950 o długości 0,950 km		czerwiec 2015 r.	
Numer projektu		2		Skala	
Wytyczka		X		Numer projektu	
Projektant		Inst. Budowlano-Surveying		Długość	
Opis		Inst. Agri-Service		-2000/178/96	
Specjalista		mgr inż. Krzysztof Jankowski		LUV 857BP/98	
Koszt		-		-	



LEGENDA

niweleta ———

teren ———

POZIOM PORÓWNAWCZY 130,00 ppm

RZĘDNE PROJEKTOWANEJ NIWELETA

ISTNIEJĄCE RZĘDNE TERENU

SPADKI I ŁUKI PIONOWE

PROSTE I ŁUKI POZIOME

ODLEGŁOŚCI

PIKIETAŻ

Inwestor: Gmina Zalesie

Objekt: Budowa drogi wewnętrznej ul. Polna w Zalesiu od km 0+000 do km 0+950 o długości 0,950 km

Nazwa rysunku: PROFIL PODELUŻNY

Nr rysunku: Studium

X: Projekt budowlany - wykonawczy

Specjalność: Inżynierstwo

Skala: 1:100/1000

Data: czerwiec 2015 r.

Projektant: inż. Bohdan Sacewicz

Asystent: inż. Agnieszka Baglaj

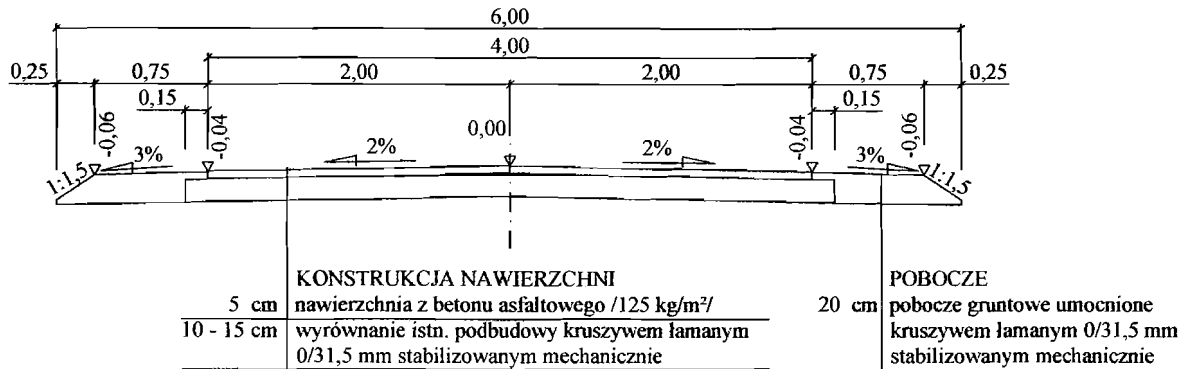
Sprowadzający: mgr inż. Krzysztof Jaroszuk

WZD/Pzm: -2040/178/66

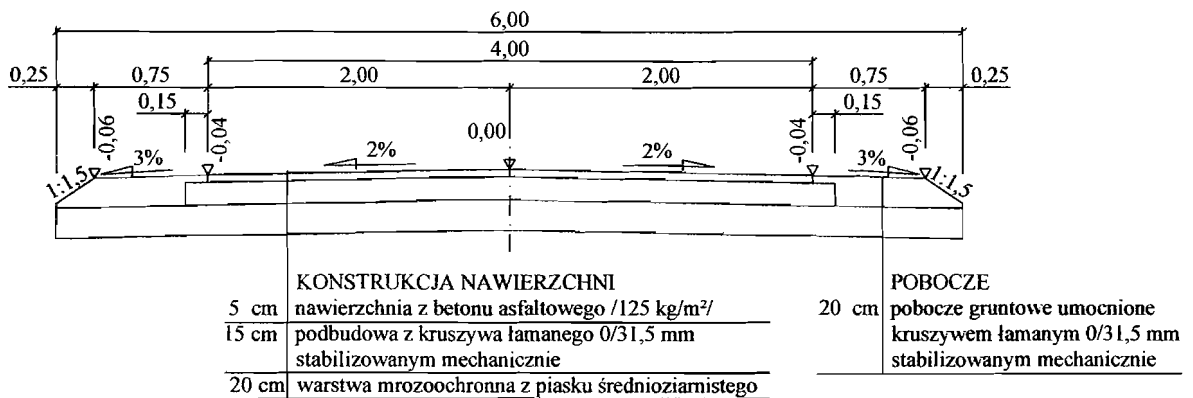
Numer uprawnień: UW 857/BP/98

Podpis: [Signature]

PRZEKRÓJ NORMALNY
od km 0+000 do km 0+380

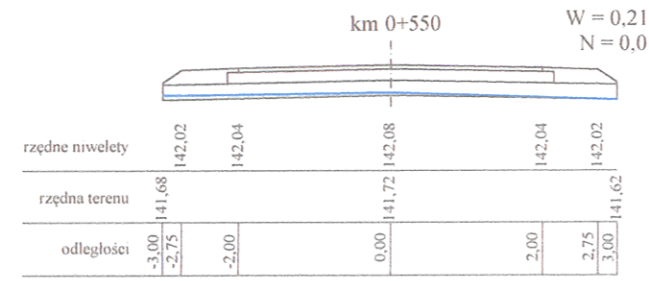
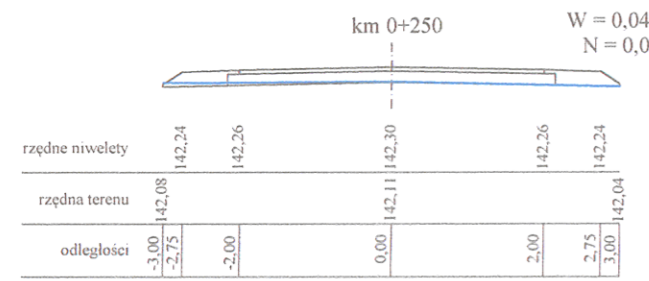
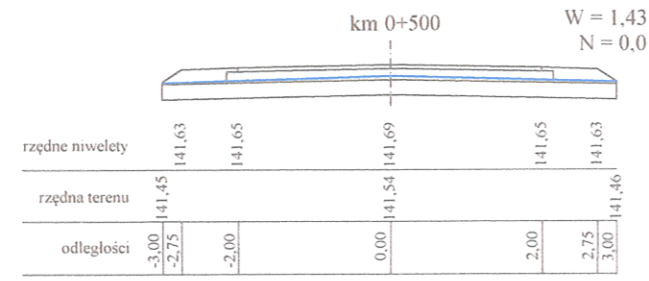
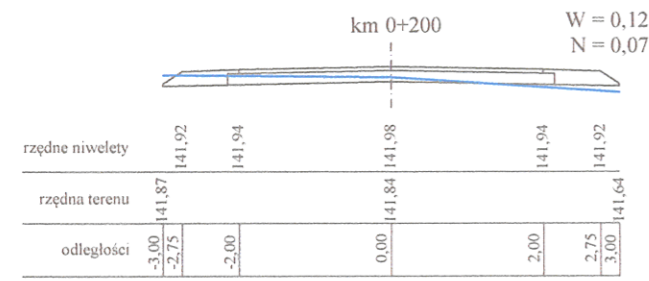
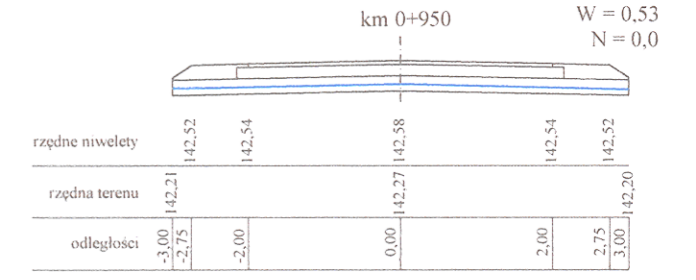
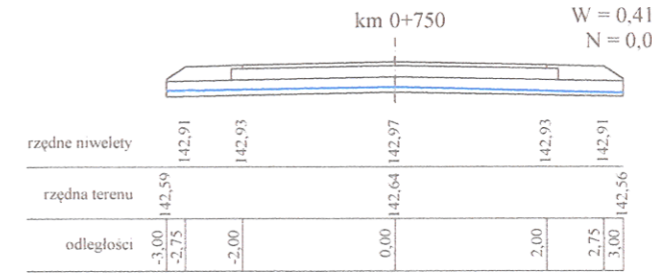
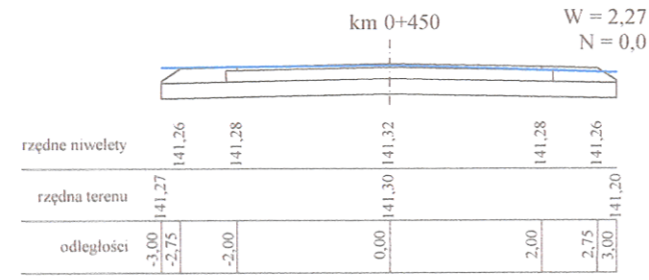
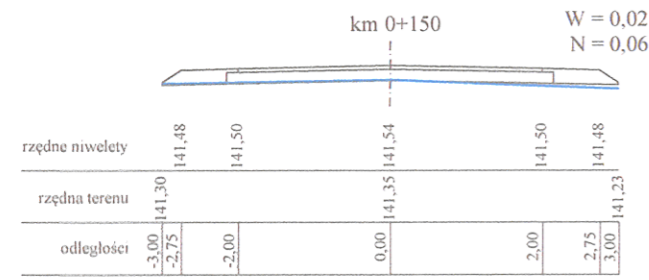
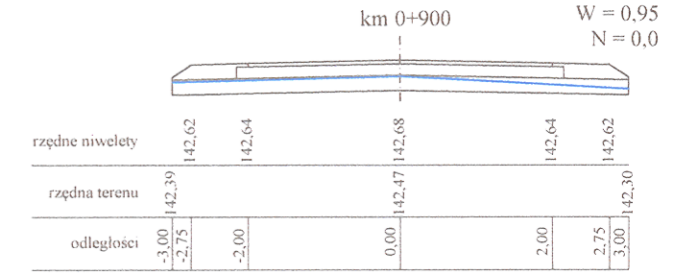
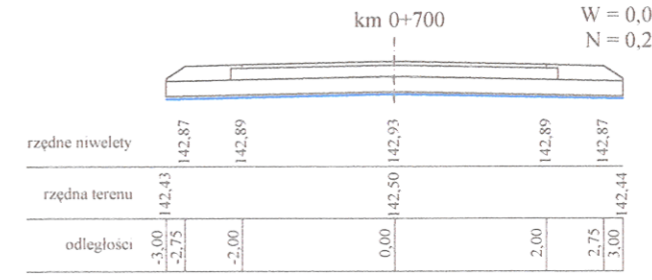
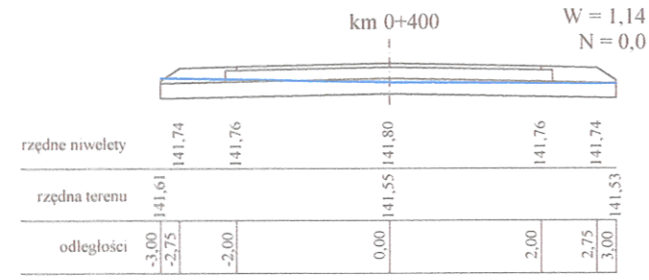
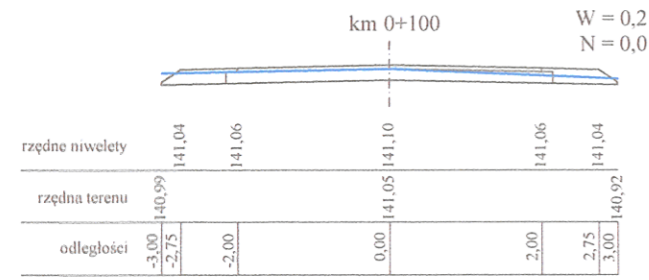
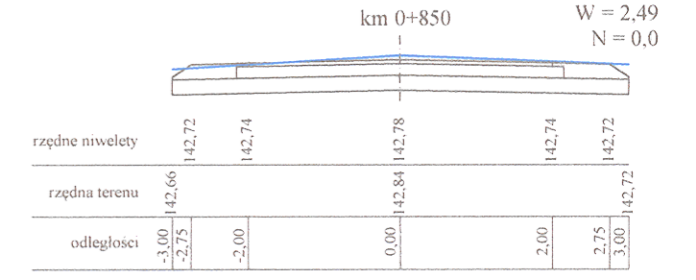
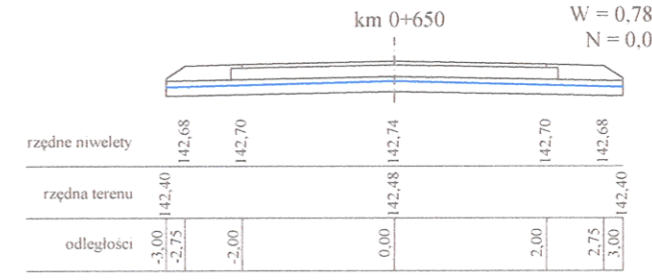
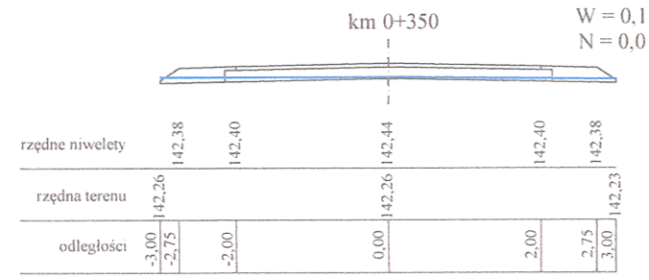
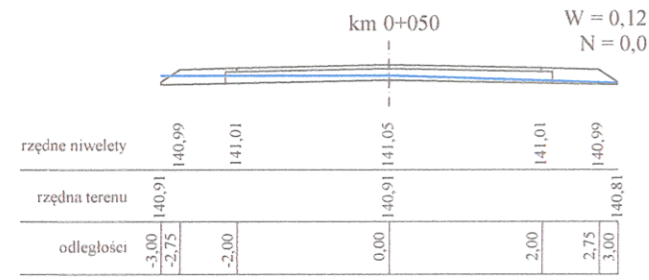
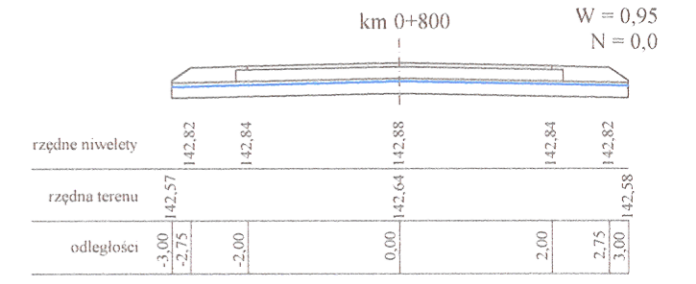
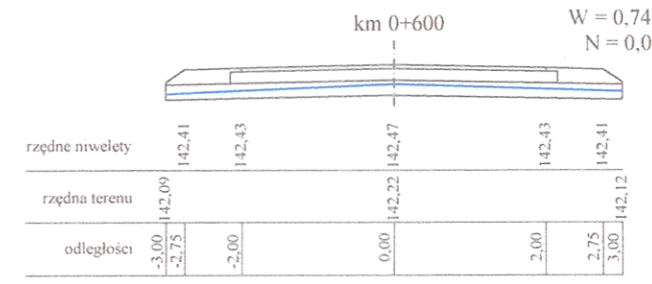
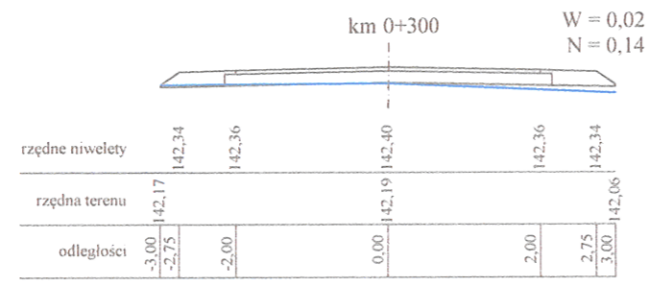
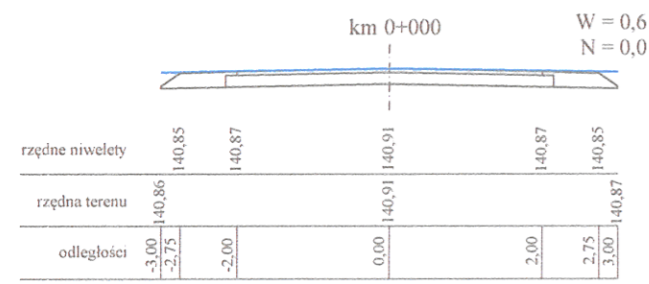


PRZEKRÓJ NORMALNY
od km 0+380 do km 0+950



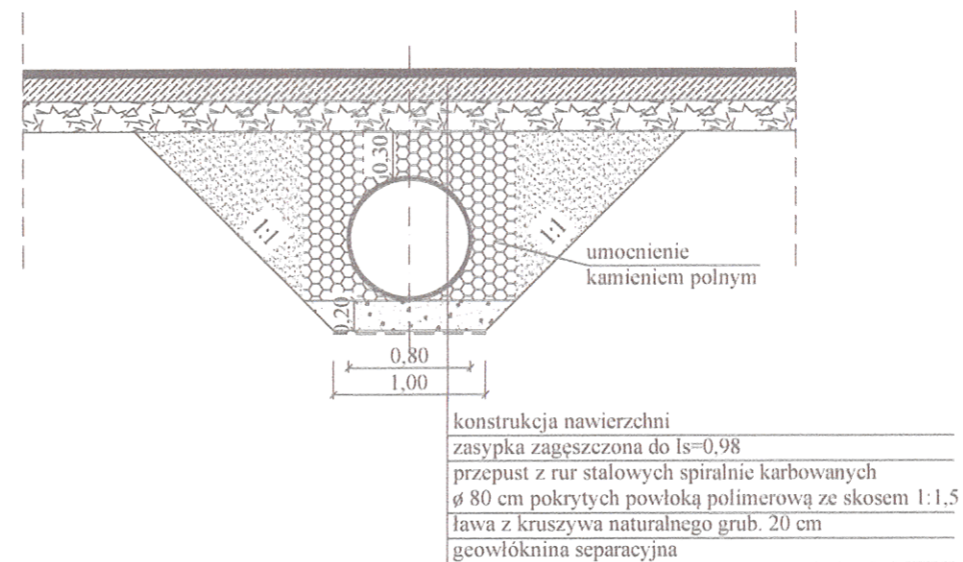
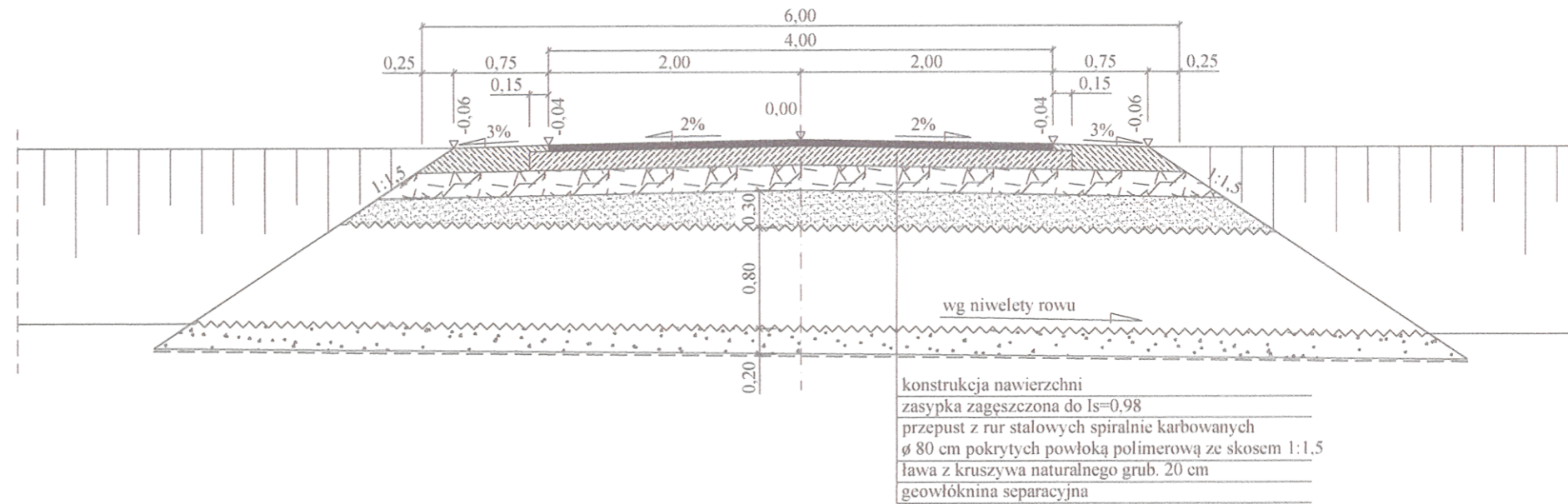
Inwestor	Gmina Zalesie			
Obiekt	Budowa drogi wewnętrznej /ul. Polna/ w Zalesiu od km 0+000 do km 0+950 o długości 0,950 km			
Nazwa rysunku	PRZEKROJE NORMALNE			
Nr rysunku	Stadium	Skala	Data	
4	Projekt budowlano - wykonawczy	1:50	czerwiec 2015 r.	
X	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Bohdan Sacewicz	drogi	WZDP2m -2040/178/66	<i>[Signature]</i>
Asystent	inż. Agnieszka Bağłaj			<i>[Signature]</i>
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Jaroszuk	konstr. -bud.	UW 857/BP/98	<i>[Signature]</i>

mgr inż. Krzysztof Jaroszuk
upr. konstr. bud. drog kraj. i woj.
Nr ewid. UW 857/BP/98



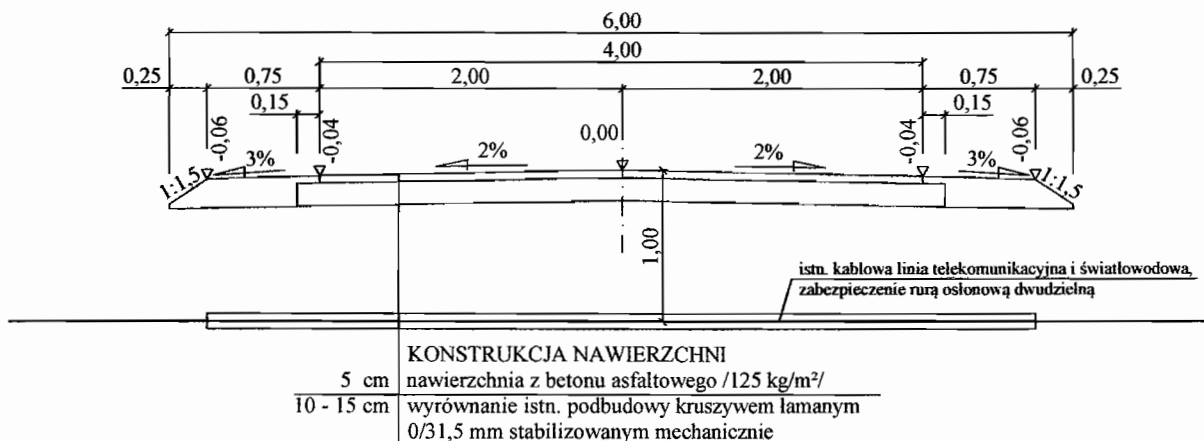
Investor	Gmina Zalesie			
Obiekt	Budowa drogi wewnętrznej /ul. Polna/ w Zalesiu od km 0+000 do km 0+950 o długości 0,950 km			
Nazwa rysunku	PRZEKROJE POPRZECZNE			
Nr rysunku	Stadium	Skala	Data	
5	Projekt budowlano - wykonawczy	1:100	czerwiec 2015 r.	
X	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Bohdan Sacewicz	drogi	WZDP2m -2040/178/66	
Asystent	inż. Agnieszka Bałaj			
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Jaroszek	konstr. -bud.	UW 857/BP/98	

PRZEKRÓJ PRZEPUSTU
Skala 1:50

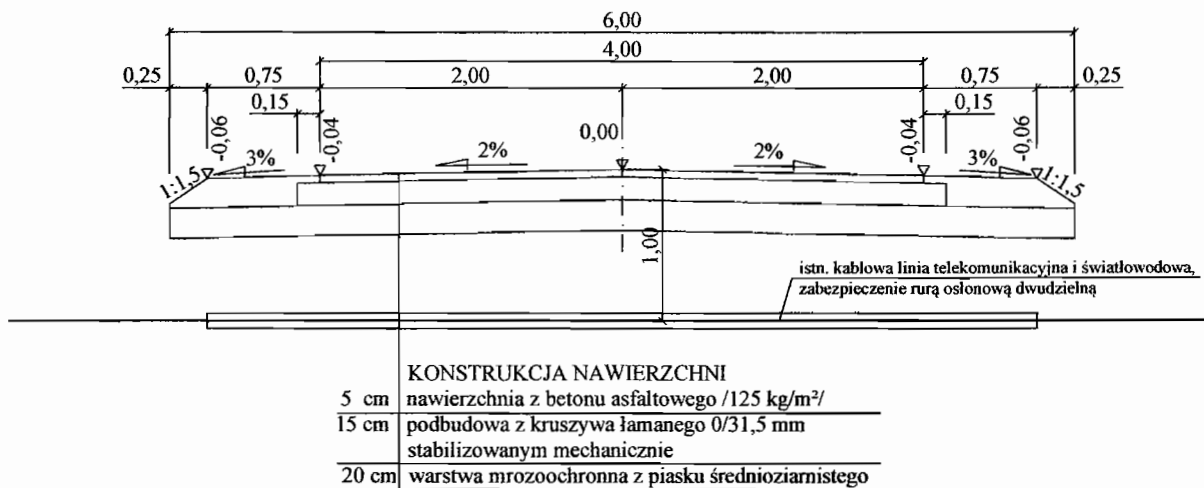


Investor	Gmina Zalesie			
Obiekt	Budowa drogi wewnętrznej /ul. Polna/ w Zalesiu od km 0+000 do km 0+950 o długości 0,950 km			
Nazwa rysunku	RYSUNEK PRZEPUSTU			
Nr rysunku	Stadium	Skala	Data	
6	Projekt budowlano - wykonawczy	1:50	czerwiec 2015 r.	
X	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Bohdan Sacewicz	drogi	WZDP2m -2040/178/66	<i>[Signature]</i>
Asystent	inż. Agnieszka Bağłaj			<i>[Signature]</i>
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Jaroszuk	konstr. -bud.	UW 857/BP/98	<i>[Signature]</i>

PRZEKRÓJ NORMALNY
od km 0+000 do km 0+380

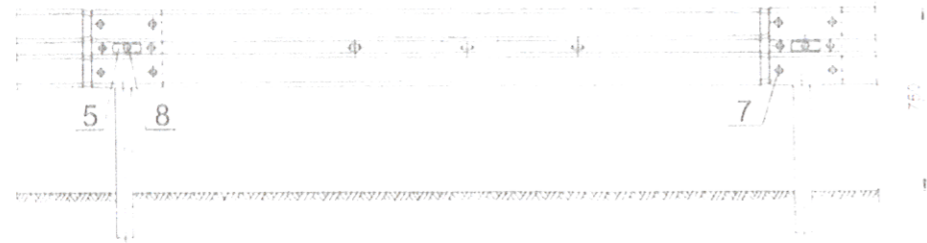


PRZEKRÓJ NORMALNY
od km 0+380 do km 0+950

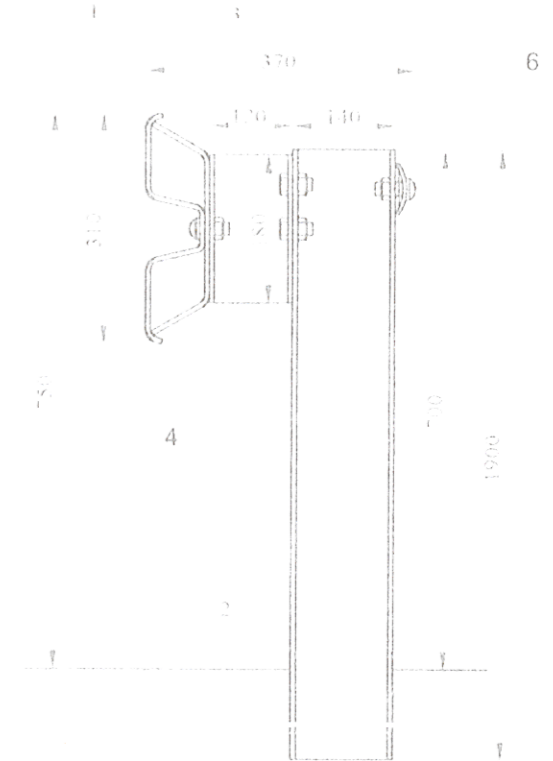


Inwestor	Gmina Zalesie			
Obiekt	Budowa drogi wewnętrznej /ul. Polna/ w Zalesiu od km 0+000 do km 0+950 o długości 0,950 km			
Nazwa rysunku	ZABEZPIECZENIE LINII TELEKOM. I ŚWIATŁOWOD.			
Nr rysunku	Stadium	Skala	Data	
7	Projekt budowlano - wykonawczy	1:50	czerwiec 2015 r.	
X	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Bohdan Sacewicz	drogi	WZDP2m -2040/178/66	
Asystent	inż. Agnieszka Bağłaj			
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Jaroszuk	konstr. -bud.	UW 857/BP/98	 inż. Krzysztof Jaroszuk upr. konstr.-bud. ul. proj. 11/c Nr ewid. UW 857/BP/98

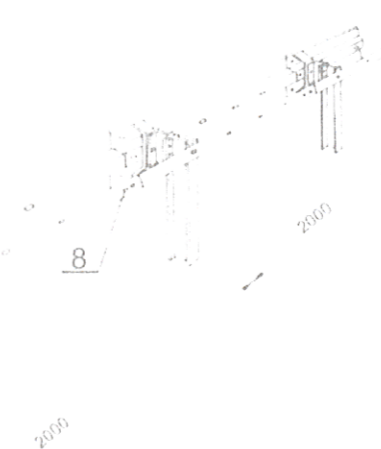
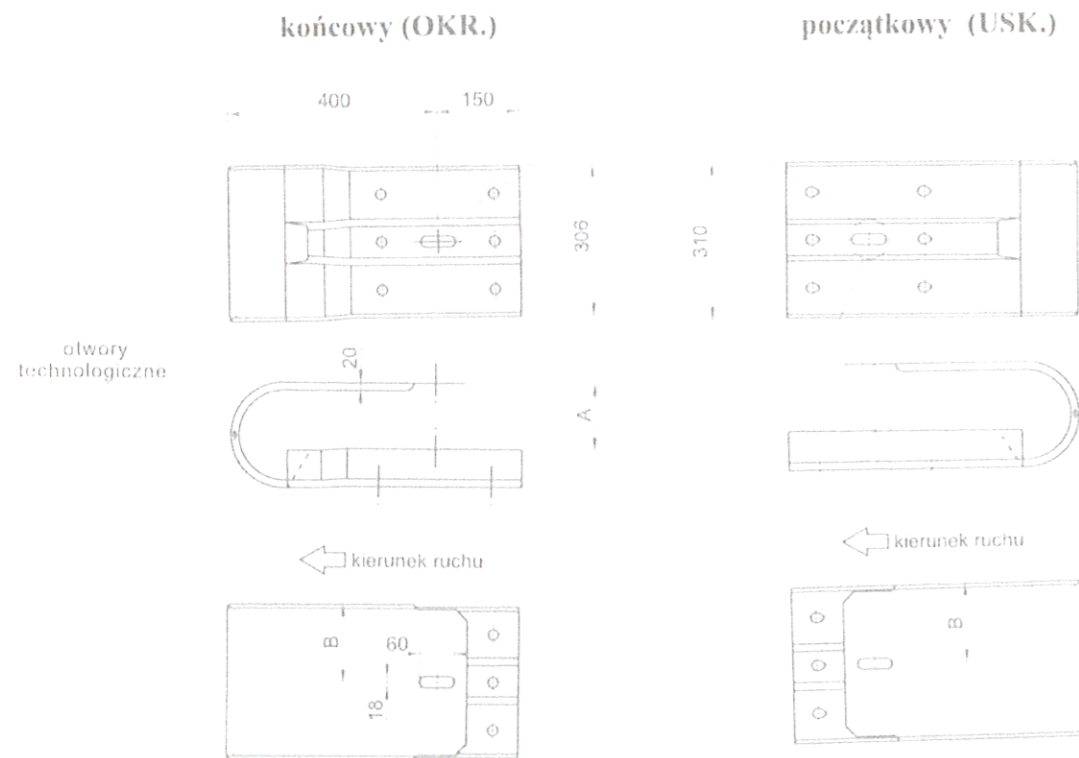
**Bariera przekładkowa SP-06
na słupku IPE**



**Szczegół
Skala 1:10
Bariera ochronna SP-06**



Łączniki czołowe pojedyncze



Wymagania ogólne dla stalowych barier ochronnych

(Dz U 63 §261) bariery stalowe powinny mieć:

- prowadnice z profilowanej taśmy stalowej zgodnie z PN;
- wysokość mierzona od powierzchni, na której podczas kolizji znajduje się koło pojazdu, do górnej krawędzi prowadnicy - 0,75 m, w przypadku gdy między jezdnią a prowadnicą bariery stalowej znajduje się krawężnik w odległości równej lub mniejszej niż 0,2 m wysokość bariery powinna być mierzona od powierzchni jezdni;
- słupki o wysokościach przekrojów w kierunku prostopadłym do osi obiektu nie mniejszych niż 100 mm;
- rozstaw słupków nie większy niż 2 m;
- zachodzące końce elementów prowadnicy zwrócone zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów przy barierze.

(Dz U 43 §129 ust.2): Odległość lica prowadnicy stalowej bariery powinna wynosić nie mniej niż:

- 0,5 m - licząc od krawędzi pasa awaryjnego albo utwardzonego pobocza;
- 1,00 m - licząc od krawędzi pasa ruchu drogi klasy Z i dróg wyższych klas;
- 0,75 m - licząc od krawędzi pasa ruchu drogi klasy L lub D.

(Dz U 63 §266):

- Barierę stalową sztywną powinny mieć wzmocnione słupki, zakotwiczone bezpośrednio w konstrukcji obiektu lub zamocowane do podstaw płytowych, połączonych z obiektem za pomocą śrub oraz nakrętek, i przenosić obciążenia określone w PN dla barier sztywnych.
- Odległość od krawędzi obiektu lica kotwionych słupków bezpośrednio w konstrukcji obiektu powinna być nie mniejsza niż 0,2 m i zapewniać zamocowanie słupków zarówno w kierunku poprzecznym, jak i podłużnym.

OZNACZENIA:

- Prowadnica typu B
- Słupek drogowy IPE-140
- Wspornik prowadnicy B
- Przekładka C-120
- Nakładka stykowa M16
- Pas profilowy
- Śruba noskowa M16x25
- Śruba noskowa M16x40
- Śruba maszynowa M10x25

Investor	Gmina Zalesie			
Obiekt	Budowa drogi wewnętrznej /ul. Polna/ w Zalesiu od km 0+000 do km 0+950 o długości 0,950 km			
Nazwa rysunku	RYSUNEK BARIERY OCHRONNEJ			
Nr rysunku	Stadium	Skala	Data	
8	Projekt budowlano - wykonawczy		czerwiec 2015 r.	
X	Inne i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Bohdan Sacewicz	drogi	WZDP2m -20/40/178/66	<i>[Signature]</i>
Asystent	inż. Agnieszka Baglaj			<i>[Signature]</i>
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Jaroszuk	konstr. -bud.	UW 857/BP/98	<i>[Signature]</i>

mgr inż. Krzysztof Jaroszuk
upr. konstr. bud. do proj. b/o
Nr ewid. 172 777 98