

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: DROGA GMINNA

ADRES: MIASTO I GMINA DEBRZNO

POWIAT CZŁUCHOWSKI

WOJ. POMORSKIE

*działki nr 841, 803, 842, 843, 845, 846, 847, 848, 849,
850/2, 851/5, 828, 826/2, 801, 753/14, 753/8, 761, 300/1,
obręb Debrzno*

INWESTOR: Miasto i Gmina Debrzno
ul. Traugutta 2
77-310 DEBRZNO

BRANŻA : DROGOWA

**NAZWA
OPRACOWANIA:** PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH –
UL. MŁYŃSKA, UL. BRZozowa
I UL. OKRZEI W DEBRZNIE

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV

Branża drogowa

Grupa robót 45230000-8

Klasa robót 45233000-9

Kategoria robót 45233310-1

Zgodnie z art. 20 ust. 4 z dn. 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami), oświadczamy, że projekt obiektu budowlanego jw. sporządziłam/em zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna w rozumieniu celu, któremu ma służyć.

BRANŻA	WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
	Asystent	mgr inż. Antonino GRACEFFA	-----	
DROGOWA	Projektant	mgr inż. Andrzej KONOPIŃSKI	244/74/-WZDP W-wa	
SANITARNA	Projektant	mgr inż. arch. Andrzej BANASZAK	216/71/PW	
ELEKTRYCZNA TELETECHNICZNA	Projektant	mgr inż. Mirosław PROCIŃSKI	3879/Gd/89	

Gdańsk, czerwiec 2014 r.

Spis Zawartości

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....	3
II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	41
III. BRANŻA DROGOWA.....	51
IV. BRANŻA SANITARNA.....	67
V. BRANŻA ELEKTRYCZNA.....	85

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

Spis Zawartości

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....	3
1. PEŁNOMOCNICTWO.....	4
2. WARUNKI TECHNICZNE.....	5
3. UZGODNIENIE.....	11
4. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW.....	21
5. DECYZJE O NADANIU UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZENIE O CZŁONKOSTWIE w OIIB.....	35

1. PEŁNOMOCNICTWO

MIASTO I GMINA DEBRZNO
ul. Traugutta 2
77-310 DEBRZNO
Nr REGON - 77-09-79-654
Nr NIP - 843-15-30-511

Debrzno, dnia 10-04-2014 rok

PEŁNOMOCNICTWO

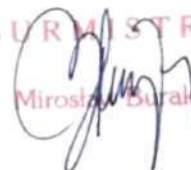
Miasto i Gmina Debrzno, mająca swoją siedzibę w Urzędzie Miasta i Gminy w 77-310 Debrzno, Traugutta 2, reprezentowana przez: Pana Mirosława Burak- Burmistrza Miasta i Gminy Debrzno z dniem 10 kwietnia 2014r. udziela Panu Andrzejowi Banaszak – członkowi zarządu NEOX sp. z o.o., legitymującego się D.O. nr :AWT 217276, zam. 80-110 Gdańsk, ul. Na Zboczu 86 pełnomocnictwa upoważniającego do występowania i dokonywania w imieniu Pana Mirosława Burak – Burmistrza Miasta i Gminy Debrzno czynności formalno- prawnych związanych z realizacją dokumentacji projektowej dla przebudowy dróg gminnych na terenie działek nr : . 300/1, 657,753/14, 761, 801, 803, 826/2, 827/2, 828, 841, 850/2 i 851/5 tj związanych z uzyskaniem decyzji, opinii do wniosku o ustaleniu lokalizacji drogi, pozwoleń i zezwoleń niezbędnych do wykonania w/w usługi, wyszczególnionych w załączniku do niniejszego pełnomocnictwa, w szczególności:

1. występowania do organów administracji państwowej lub samorządowej, zarządów innych instytucji w celu uzyskania stosownych decyzji lub opinii niezbędnych dla uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub ustalenia lokalizacji drogi;
2. odbioru decyzji lub opinii niezbędnych dla uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub ustaleniu lokalizacji drogi;

Pełnomocnictwo nie upoważnia do ustanowienia dalszych pełnomocnictw.

Niniejsze pełnomocnictwo nie uprawnia do zaciągania w imieniu lub na rzecz Burmistrza Miasta i Gminy Debrzno jakichkolwiek zobowiązań finansowych lub o podobnym charakterze.

Niniejsze pełnomocnictwo wygasa z chwilą zakończenia w/w przedsięwzięcia.

BURMISTRZ

Mirosław Burak

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2. WARUNKI TECHNICZNE



ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH w GDAŃSKU

80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 11A
Sekretariat tel. (0 58) 320-20-28; tel. / fax. (0 58) 320-20-25; NIP 583-25-90-397; Regon: 191687276
Rachunek bankowy: Bank Polska Kasa Opieki S.A. w Warszawie Nr 84 1240 6292 1111 0010 4639 2795
www.zdwgdansk.pl email: sekretariat@zdwgdansk.pl



5.4471.64.2014.JW

L.dz. 1/188

Gdańsk, 30 maja 2014 r.

POLECONY

NEOX Sp. z o.o.
ul. Wały Piastowskie 1/1508
80-855 Gdańsk

Odpowiadając na pismo z dnia 11.04.2014 r. (data wpływu do ZDW w Gdańsku 14.04.2014.), o wydanie warunków technicznych/wytucznych projektowych wraz z określeniem zakresu dla dokumentacji projektowej dla ul. Młyńskiej w Debrznie Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku wyjaśnia co następuje:

1. dotyczy zakresu dokumentacji sporządzonej przez ZDW:
Przesyłamy kopię rysunków przedstawiających zakres przebudowy oraz organizację ruchu. W sprawie szczegółowych rysunków i rozwiązań proszę kontaktować się z firmą projektową ARKAS-PROJEKT Sp. z o.o. Sp. k., wykonawcą projektu przebudowy ulicy Harcerskiej w Debrznie, projektant drogowy pan Rafał Klein, tel. 58 323-99-75,
2. dotyczy organizacji ruchu na skrzyżowaniu ulic Harcerska – Młyńska:
Projektując przebudowę ulic Młyńskiej i Brzozowej należy dążyć do tego, aby ww. ulice miały włączenie do ulicy Okrzei i następnie do ulicy Harcerskiej poprzez istniejące skrzyżowanie Harcerskiej i Okrzei. Istniejące włączenie ulicy Młyńskiej do ulicy Harcerskiej w sąsiedztwie skrzyżowania z ulicą Sportową powinno być zamknięte dla ruchu pojazdów i pozostawione wyłącznie dla ruchu pieszych. Istnieje możliwość pozostawienia ruchu pojazdów na przedmiotowym odcinku ulicy Młyńskiej wyłącznie pod warunkiem pozostawienia organizacji ruchu jak dotychczas, czyli dla pojazdów skręcających z ulicy Harcerskiej w ulicę Młyńską. Inna organizacja ruchu jest wykluczona ze względu na brak widoczności przy wyjeździe w ulicę Harcerską.

DYREKTOR
Grzegorz Stachurski

Otrzymują:

1. Adresat,
2. ARKAS-PROJEKT Sp. z o.o., Sp. k., ul. Piłsudskiego 75A, 10-460 Olsztyn,
3. Wydział 4 wm.
4. a/a.

Sprawa prowadzi:
Jan Wróbel
Wydział Zagospodarowania Pasa Drogowego
tel. (58) 32 64 950

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Numer R/14/026521	Miejscowość Człuchów	Data 13-06-2014
-------------------	----------------------	-----------------

WARUNKI PRZEBUDOWY

(USUNIĘCIA KOLIZJI)

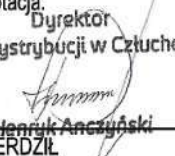
SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:
 - Nazwa: obiekt techniczny
 - Adres (Nr działki): Debrzno
 - gm. Debrzno
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:
 - 2.1. Obwód [nN] - 400 [400] -
 - 2.2. Obwód [nN] - 600 [600] -
 - 2.3. Obwód [nN] - 200 [200] -
3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:
 - 3.1. Urządzenia WN i SN:
 -
 - 3.2. Stacja transformatorowa:
 -
 - 3.3. Urządzenia nn:
 - przebudować odcinki linii kablowej obw. 600 i obw. 400 ze stacji tr. 588 na działce 803
 - przebudować odcinek linii kablowej obw. 200 ze st. tr 788 na działce 781 od złącza 200-04 do złącza 200-05
 - w miejscach skrzyżowań i zbliżeń, a także pod drogami i szlakami pieszo-jezdnymi zastosować przepusty osłonowe
 - 3.4. Demontaże:
 -
4. Inne ustalenia:
 - 4.1. Dotyczy projektu budowlanego:
 - opracować projekt budowlany na zakres prac określony w warunkach przebudowy - wykona inwestor
 - 4.2. Inne wymagania:
 - w celu realizacji warunków należy zawrzeć umowę o przebudowę
5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Koszalinie.
6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ch lat od daty ich określenia.

Kowcun Józef
OPRACOWAŁ
tel. 059 841 6226

Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Człuchowie

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Człuchowie
ul. Koszalińska 6a, 77-300 Człuchów

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Numer P/14/026193	Miejscowość Człuchów	Data 13-06-2014
-------------------	----------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie uliczne
Adres (Nr działki): Debrzno, ul. Młyńska
gm. Debrzno, działka numer Debrzno-300/1, Debrzno-657, Debrzno-753/14, Debrzno-761,
Debrzno-803, Debrzno-826, Debrzno-827/2, Debrzno-828, Debrzno-831, Debrzno-841,
Debrzno-850/2, Debrzno-851/5
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 3 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Człuchów [01400]
Linia 15 kV GPZ CZŁUCHÓW - SŁUPIA [01400-214]
Stacja SN/nn DEBRZNO GÓRNA [02-0788]
Obwód nn 400 [400]
Obiekt Obwód [nN] 400 [400]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
- zabudować złącze P1-Rs/LZV/F przy słupie 401 st. tr. 788
- proj. złącze przyłączyć poprzez przecięcie i przedłużenie linii kablowej z zastosowaniem kabla YAKXS 4x35 ze słupa 401 st. tr. 788 kier. złącze 400-01
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
- wybudować urządzenia sterujące i odcinek linii oświetleniowej wg potrzeb
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

- 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w szafce pomiarowej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 1-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarciovowa na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ Człuchów
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
 - System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
- opracować dokumentację na zakres prac określony w warunkach przyłączenia
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
-
- 12.4. Inne wymagania:
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Kowcun Józef

OPRACOWAŁ

tel. 059 841 6226

Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Cztuchowie

[Podpis]
ZATWIERDZIŁ
H. J. Wierdziński

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Cztuchowie
ul. Koszalińska 6a, 77-300 Cztuchów

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Debrzno, dnia 15.03.2013r.

NEOX sp. z o.o.
ul. Szybowcowa 8A
80-298 Gdańsk

Dotyczy: warunków technicznych na budowę kanalizacji deszczowej w ciągu
ulic: Harcerskiej, Młyńskiej, Okrzei, Brzozowej w Debrznie.

1. Sieć kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC o odpowiedniej średnicy i umieścić dla zachowania spadku na odpowiednich głębokościach. Ułożyć na podsypkach piaskowych, obsypać i zagęścić.
2. Studnie rewizyjne betonowe z włączami betonowo-żeliwnymi lub typu WAVIN z pierścieniem odciążającym, z kietami przelotowymi i przyłączeniowymi, z włączami typu ciężkiego.
3. Studnie osadnikowe zabudowane wpustami ulicznymi, kraty ściekowe typu ciężkiego.
4. Zaprojektowaną kanalizację deszczową z ulic Harcerskiej i Młyńskiej wprowadzić do zaprojektowanego separatora (budowa obwodnicy ul. Długa) przy ul. Młyńskiej.
5. Zaprojektowaną kanalizację deszczową z ulic Brzozowej i Okrzei wprowadzić do separatora na skrzyżowaniu Jeziorna-Brzozowa.
6. Propozycje projektowe, zmiany i przebudowy dotyczące infrastruktury wodnej i kanalizacyjnej przedłożyć do konsultacji.

DYREKTOR
mgr inż. Waldemar Kłimek

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

3. UZGODNIENIE

Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze Olsztyn
ul. Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn
Ark.1

2014-05-28

Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze Olsztyn
ul. Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn

Uzgodnienie nr 29297 z dnia
Dotyczy
przebudowa ul. Międzyb. Sw. w Olsztynie w m. Debrno
Uzgodnia się z zastrzeżeniem:
1. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń z siecią telekomunikacyjną wykonywać ręcznie
2. Zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury Orange Polska S.A.
3. Celem sprawowania nadzoru ze strony Orange Polska S.A. wykonawca robót jest zobowiązany co najmniej na 14 dni przed rozpoczęciem prac powiadomić pisemnie

..... fax
o przystąpieniu do prac.
Osoba do kontaktu - rozpoczęcia prac:

.....
4. Za uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

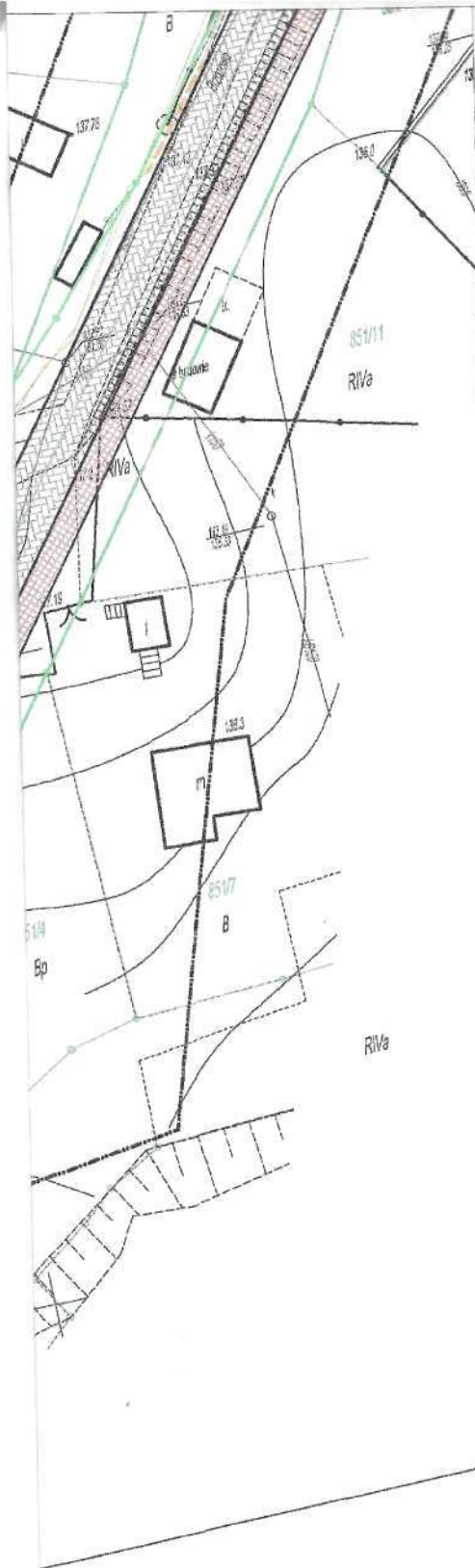
Uzgodnienie ważne 2 lata
Dodatkowe uwagi:

Ad. pkt 1 - prace wykonywać wyłącznie pod nadzorem pracownika Orange Polska. W przypadku zmian rzędnych terenu dostosować głębokość posadowienia elementów sieci i odpowiednio zabezpieczyć. W sytuacji poszerzenia lub przesunięcia dróg, zjazdów gdzie występują przejścia poprzeczne sieci telekomunikacyjnej - istniejące kable zabezpieczyć w obrębie poszerzanej drogi rurą dwudzielną (na całą szerokość drogi lub zjazdu o długościach przekraczających jej szerokość o minimum 0,5 m z każdej strony). Telekomunikacyjne kable doziemne występujące na skraju lub w obrębie przebudowywanej drogi, krawężnika itp. przesunąć - przełożyć w głąb chodnika lub pasa zieleni w przypadku braku możliwości (ze względu na ukształtowanie, uzbrojenie terenu i in..) zabezpieczyć rurą dwudzielną na całej długości kolizji - (do dł. 80 m.). Kable usytuowane pod projektowaną drogą powyżej 80m oraz gdzie występują odgałęzienia linii- złącza kablowe, załamania tras należy przebudować. Dopuszcza się usytuowanie kabli doziemnych w chodnikach, drogach rowerowych wykonanych z kostek betonowych z zastrzeżeniem dostępu właściciela sieci w sytuacjach koniecznych np.: awarii. Nadziemne elementy sieci telekomunikacyjnej (np.: słupy, słupki kablowe...) kolidujące z projektem: przestawić - przebudować w miejsce niekolizyjne (np. skraj chodnika, pas zieleni) zgodnie z normami TP i PN. W przypadku zmian lokalizacji - przesunięcia elem. sieci - dostarczyć powykonawczą inwentaryzację geodezyjną. W obszarze opracowania mogą dodatkowo wystąpić niezainwentaryzowane kable przyłączeniowe - należy stosować kontrolne przekopy poprzeczne. Kolidujące elementy sieci telekomunikacyjnej Orange Polska należy przebudować oraz odpowiednio zabezpieczyć lub przeprojektować układ drogowy. Koszt ewentualnej modernizacji elementów sieci telekom. ponosi inwestor. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada: certyfikat jakości, z serii ISO 9000, w zakresie budowy i utrzymania sieci i linii telekomunikacyjnych, udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym, referencje za okres ostatniego roku, Orange Polska lub Partnera Technicznego Orange Polska utrzymującego i eksploatującego infrastrukturę Orange Polska na danym terenie strefie utrzymaniowej. Wszystkie prace kolizyjne - ziemne podlegają odbiorowi technicznemu (przed zakryciem - zasypaniem). W powiadomieniu (min. 2 tyg. przed rozpoczęciem prac) proszę podać kontakt - tel. kier. robót oraz nr uzgodnienia. fax: 583203322 lub mail: TOK.RNWUSGdansk@orange.com

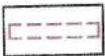



Andrzej Gała
Dział Zarządzania Zasobami Sieci
Gdańsk

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Sieci
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze Osiadłych
ul. Pieniężnego 21a, 19-604 Giełczyn
UŁOŻENIE NA ZAT.



OZNACZENIA - EN I TL

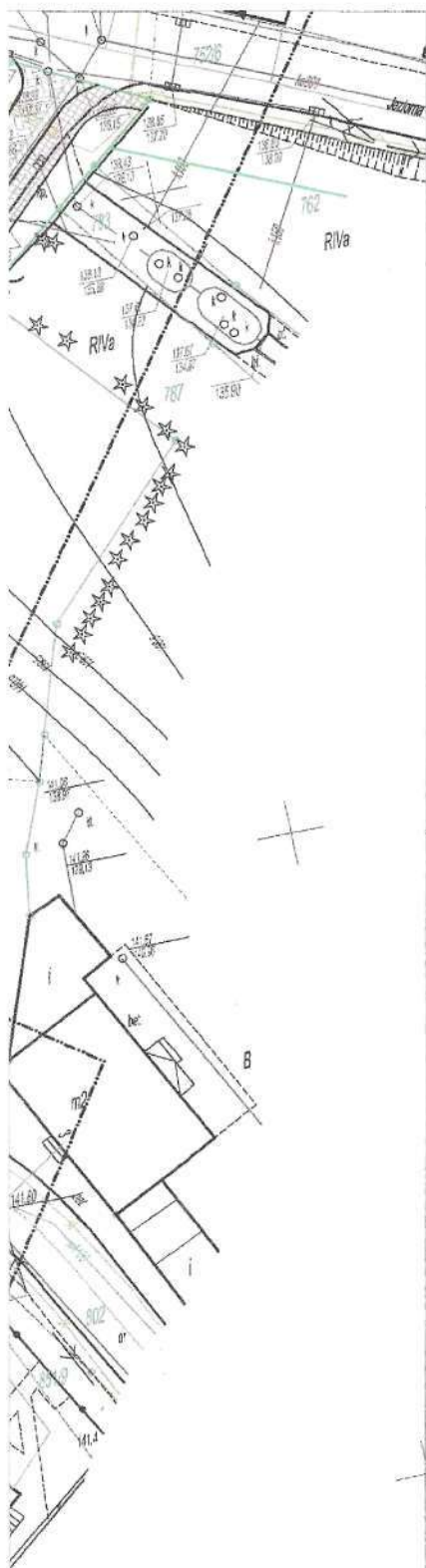
-  Projektowany przepust kabli elektrycznych AROT SRS
-  Projektowany przepust kabli teletechnicznych AROT110
-  Elementy do przełożenia
-  Projektowane przeniesienie kabla

Projekt: **Przebudowa dróg gminnych w Debrznie**

Tytuł opracowania: **Plan sytuacyjny**




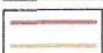
Data opracowania:	03/2014	Rys. nr:	2.1	Skala:	1:500
Branda	Zespół projektowy	Inżynier	mgr inż. Antoni GRACIEFFA	mgr inż.	mgr inż. Mirosław Prodiński
Elektryczna i teletechniczna	Opracował	Projektował			

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze Olsztyn
ul. Piłsudskiego 21a, 15-004 Olsztyn
UZGODNIENIE NA ZAT.

OZNACZENIA - EN i TL

-  Projektowany przepust kabli elektrycznych AROT SRS
-  Projektowany przepust kabli teletechnicznych AROT110
-  Elementy do przełożenia
-  Projektowane przeniesienie kabla

Projekt:

Przebudowa dróg gminnych w Debrze


Tytuł opracowania:

Plan sytuacyjny

Data opracowania: 03/2014

Rys. nr: 2.2

Skala: 1:500

branża	Zespół projektowy	Imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Elektryczna i teletechniczna	Opracował	mgr inż. Antonino GRACEFFA		
	Projektował	mgr inż. Mirosław Prociński	3879/GD/09	

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



LEGENDA

OZNACZENIA SYMBOLI

	Granica pasa drogowego-działki
	Granica pasa drogowego-Plan Miejsowy
	Projektowane przeniesienie sieci ORANGE /ENERGA
	Kable sieci ORANGE/ENERGA do przeniesienia
	Projektowany przepust kabli teletechnicznych AROT 110
	Projektowany przepust kabli energetycznych AROT SRS
	Projektowana kanalizacja deszczowa z PVC
	Projektowana przykanalik kanalizacji deszczowej
	Projektowana studnia kanalizacji deszczowej

DANE TECHNICZNE

Klasa drogi	D
Szerokość jezdni	4,5m(2x2,25), 3m(1x3m)
Szerokość chodników	2,0m
Prędkość projektowa	30 km/h
Kategoria ruchu	KR1/2
Szerokość pasa drogowego	zmienna

Projekt:

Przebudowa dróg gminnych w Debrznie

Tytuł opracowania:

Plan sytuacyjny

Data opracowania:

03/2014

Rys. nr:

2.1

Skala:

1:500

Strona	Zawartość	Imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
drogowa	Opracował			
	Projektował	mgr inż. Andrzej KONOPŃSKI	244/74 bez ogr. spec. drogi	

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



MIASTO I GMINA DEBRZNO
 ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
 77-310 DEBRZNO, ul. Traugutta 2
 tel./fax (0-59) 83 35 351, 83 35 366
 NIP: 843-10-02-060

Projekt pogrupowy Linii
 Oświadczenie drogowskiego
 Urządzenia bez uszeregowania
 18.07.2014r.

DYPLOMAT
 mgr inż. Waldemar Klimczak

URZĄD MIASTA I GMINY
 DEBRZNO
 Marek Kozłowski
 Inżynier ds. gospodarki wodno-kanalizacyjnej

ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM



LEGENDA

OZNACZENIA SYMBOLI

	Granica pasa drogowego-działki
	Granica pasa drogowego-Plan Miejsowy
	Projektowane przeniesienie sieci ORANGE /ENERGA
	Kable sieci ORANGE/ENERGA do przeniesienia
	Projektowany przepust kabli teletechnicznych AROT 110
	Projektowany przepust kabli energetycznych AROT SRS
	Projektowana kanalizacja deszczowa z PVC
	Projektowany przykanalik kanalizacji deszczowej
	Projektowana studnia kanalizacji deszczowej

Znak sprawy 189/14

Dokumentacja była przedmiotem
narady koordynacyjnej przeprowadzonej
dnia 30-7-2014
w Starostwie Powiatowym w Człuchowie

siedziba Urzędu/elektroniczna
sposób przeprowadzenia narady

główny STAROSTA
przewodniczący narady
mgr inż. Janusz Góralczyk
Naczelnik Wydziału Geodezji
Kartografii i Katastru

DANE TECHNICZNE

Klasa drogi	D
Szerokość jezdni	4,5m(2x2,25), 3m(1x3m)
Szerokość chodników	2,0m
Prędkość projektowa	30 km/h
Kategoria ruchu	KR1/2
Szerokość pasa drogowego	zmienna

Projekt:

Przebudowa dróg gminnych w Debrznie

Tytuł opracowania:

Plan sytuacyjny

Data opracowania:

03/2014

Rys. nr 2.1

Skala: 1:500

Stwierdził

Zapisał

Integracja

Przebudowa

Przebudowa

Opracował

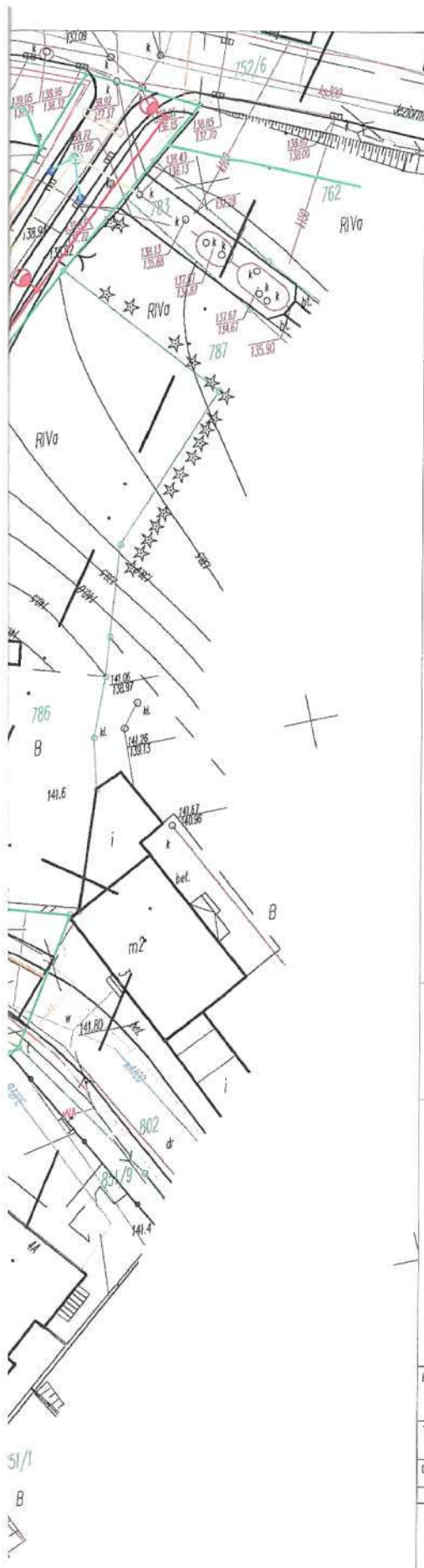
Projektował

mgr inż. Andrzej KONCINIŃSKI

2441/4 bez ogc, spec. drogi

drogowa

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



LEGENDA

OZNACZENIA SYMBOLI

	Granica pasa drogowego-działki
	Granica pasa drogowego-Plan Miejsowy
	Projektowane przeniesienie sieci ORANGE /ENERGA
	Kable sieci ORANGE/ENERGA do przeniesienia
	Projektowany przepust kabli teletechnicznych AROT 110
	Projektowany przepust kabli energetycznych AROT SRS
	Projektowana kanalizacja deszczowa z PVC
	Projektowana przykanalik kanalizacji deszczowej
	Projektowana studnia kanalizacji deszczowej

Znak sprawy 183/16

Dokumentacja była przedmiotem
narady koordynacyjnej przeprowadzonej
dnia 30-7-2014
w Starostwie Powiatowym w Cztuchowie

siedziba Urzędu/elektroniczna
sposób przeprowadzenia narady

z up. STAROSTY
przewodniczący narady
mgr inż. Andrzej KONOPINSKI
Naczelnik Wydziału Geodezji
Kartografii i Katastru

DANE TECHNICZNE

Klasa drogi	D
Szerokość jezdni	4,5m(2x2,25), 3m(1x3m)
Szerokość chodników	2,0m
Prędkość projektowa	30 km/h
Kategoria ruchu	KR1/2
Szerokość pasa drogowego	zmienna

Projekt:

Przebudowa dróg gminnych w Debrznie

Tytuł opracowania

Plan sytuacyjny

Date opracowania: 03/2014

Rys. nr. 2.2

Skala: 1:500

Branda	Zespół projektowy	Imię i nazwisko	mgr inż. Andrzej KONOPINSKI	mgr inż. Andrzej KONOPINSKI	mgr inż. Andrzej KONOPINSKI
drogowa	Opracował				
	Projektował				

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

NEOX sp. z o.o.
ul. Szybowcowa 8a
80-298 Gdańsk.

Człuchów, dnia 21.07.2014r.

Znak 82MMD /TK/3509/2014
Dot. Projektu zagospodarowania

W odpowiedzi na pismo EOP-57-000580-2014 z dnia 11.07.2014r. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie przekazuje uzgodnioną pozytywnie koncepcję projektową
Przebudowa drogi gminnej w m. Debrzno działka nr 300/1, 657, 753/14, 761, 801, 803, 826/2, 827/2, 828, 841, 850/2, 851/5.

Uwagi i zalecenia przedstawiono na formularzu uzgodnień.

Z poważaniem
Kierownik
Dział Dokumentacji Energetycznej

Marek Pawlicki

Załączniki:
- plan zagospodarowania

k/o:
82MMD

T +48 94 348 33 33
F +48 94 348 31 01

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin

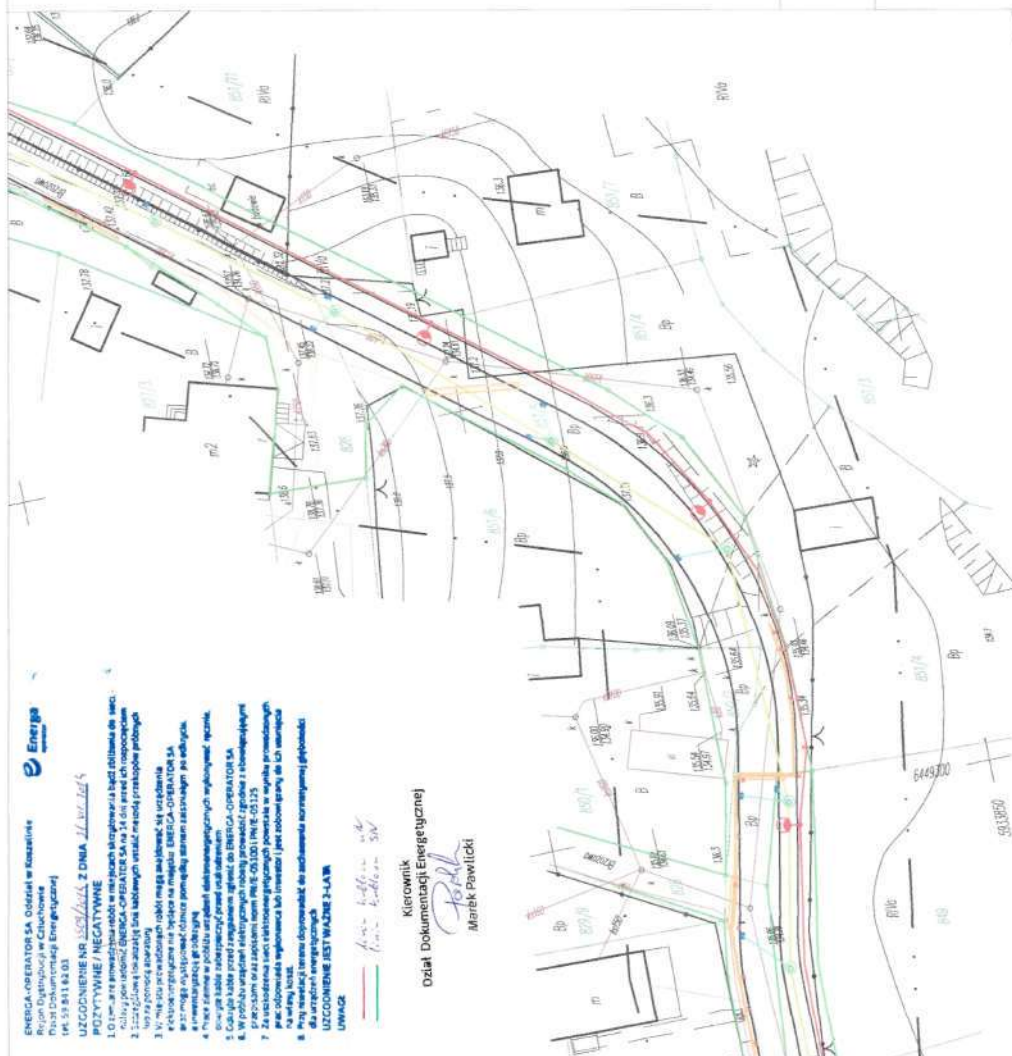
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

Regon 190275904-00050
NIP 583-000-11-90

operator.koszalin@energa.pl
energa-operator.pl

nr konta: 19 1050 0086 1000 0090 3005 4812
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



ENERGIA-OPERATOR SA, Oddział w Krasnem
Biuro Dokumentacji Energetycznej
14-55 811 82 03

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

POZYTYWNE / NEGATYWNE

1. Otwarcie inwestycji w celu wdrożenia projektu i budowy linii.
2. Zmiana linii granic i linii zabudowy w celu wyłączenia z zabudowy terenów.
3. Wzrost poziomu gruntów w celu wyłączenia z zabudowy terenów.
4. Wzrost poziomu gruntów w celu wyłączenia z zabudowy terenów.
5. Wzrost poziomu gruntów w celu wyłączenia z zabudowy terenów.
6. Wzrost poziomu gruntów w celu wyłączenia z zabudowy terenów.
7. Wzrost poziomu gruntów w celu wyłączenia z zabudowy terenów.
8. Wzrost poziomu gruntów w celu wyłączenia z zabudowy terenów.

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

UZGODNIENIE NR 155/2014, Z DNIA 11.07.2014

LEGENDA

OZNACZENIA SYMBOLI

- Granica pasa drogowego-dziaki
- Granica pasa drogowego-Plan Miejsowy
- Projektowane przeniesienie sieci ORANGE /ENERGA
- Kable sieci ORANGE/ENERGA do przeniesienia
- Projektowany przepust kabli teletechnicznych AROT 110
- Projektowany przepust kabli energetycznych AROT SRS
- Projektowana kanalizacja deszczowa z PVC
- Projektowana przykanalik kanalizacji deszczowej
- Projektowana studnia kanalizacji deszczowej

DANE TECHNICZNE

- Klasa drogi D
- Szerokość jezdni 4.5m(2x2.25), 3m(1x3m)
- Szerokość chodników 2.0m
- Prędkość projektowa 30 km/h
- Kategoria ruchu KR1/2
- Szerokość pasa drogowego zmienna

Projekt		Przebudowa dróg gminnych w Debrznie	
Tytuł opracowania:		Plan sytuacyjny	
Data opracowania:	03/2014	Prz. nr:	2.1
Skala:	1:500		
drogowa	Opracował:	mgr inż. Andrzej Kozłowski	mgr inż. Andrzej Kozłowski
	Projektował:	mgr inż. Andrzej Kozłowski	mgr inż. Andrzej Kozłowski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

4. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G324** KW: **SL1Z/00012981/1**

WŁAŚCICIELE

WŁADAJĄCY

właściciel :

udział 1/1 BARANOWSKI MARIUSZ (ZYGUNT,MARIANNA)
 zam: 77-310 DEBRZNO ul.OSIEDLE 35 LECIA PRL 4 m.30
 oraz żona BARANOWSKA ANNA (JAN, BARBARA)
 zam: 77-310 DEBRZNO ul.OSIEDLE 35 LECIA PRL 4 m.30

GRUNTY

Oznaczenie działki		Blizsze określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
11	760	ZJEDNOCZENIA 17	tereny mieszkaniowe	B	0.0486	0.0486	KW SL1Z/00012981/1

Identyfikator działki: 220304_4.0001.760

Razem powierzchnia: **0.0486 ha**, słownie: czterysta osiemdziesiąt sześć m²

BUDYNKI

Lp. 1; Adres: ul. ZJEDNOCZENIA 17; Funkcja: MIESZKALNE "m"										
Położenie na działce			Nr ewidenc. budynku	Rok zak. budowy	Lokale w budynku		Powierzchnia		KW budynku	WARTOŚĆ budynku w zł
arkusz	nr działki	nr bud			samodzielne	Ilość	budynku w m2			
11	760	1	280		odr.własność	0	Zabudowy:	86.00	KW SL1Z/00012981/ 1	
Identyfikator budynku: 220304_4.0001.280_BUD				pozost.samodz	0	Użytkowa:	150.00			
						- lokali:	150.00			
						- pom.przyn.:				
Dane uzupełniające: Rodzaj ścian: murowane; Ilość kondygnacji (nad/pod ziemią): 2.0/;										

Dane uzupełniające: Rodzaj ścian: murowane; Ilość kondygnacji (nad/pod ziemią): 2.0/;

Razem powierzchnia zabudowy: 86.00 m² (osiemdziesiąt sześć)

Razem powierzchnia użytkowa budynków: 150.00 m² (sto pięćdziesiąt)

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G399** KW: **SL1Z/00014039/7**

WŁAŚCICIELE

WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 **GMINA DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 **URZĄD GMINY DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusz	Nr Działki		i klas gleboznawczych		użytków i klas	działki	
			opis	oznacz.			
8	849		grunty orne	RIVa	0.1225	0.1225	KW SL1Z/00014039/7
Identyfikator działki: 220304_4.0001.849							

Identyfikator działki: 220304_4.0001.849

Razem powierzchnia: **0.1225 ha**, słownie: jeden tysiąc dwieście dwadzieścia pięć m²
cała jednostka: **40.2870 ha**, słownie: czterysta dwa tysiące osiemset siedemdziesiąt m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G399** KW: **SL1Z/00014039/7**
WŁAŚCICIELE
WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 GMINA DEBRZNO
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 URZĄD GMINY DEBRZNO
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusz	Nr Działki				użytków i klas	działki	
			opis	oznacz.			
8	848		grunty orne	RiVa	0.1078	0.1078	KW SL1Z/00014039/7
Identyfikator działki: 220304 4.0001.848							

Identyfikator działki: 220304_4.0001.848

Razem powierzchnia: **0.1078 ha**, słownie: jeden tysiąc siedemdziesiąt osiem m²
cała jednostka: **40.2870 ha**, słownie: czterysta dwa tysiące osiemset siedemdziesiąt m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G292**

WŁAŚCICIELE

WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 **GINA DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
8	847		grunty orne	RIVa	0.1551	0.1551	
Identyfikator działki: 220304 4.0001.847							

Identyfikator działki: 220304_4.0001.847

Razem powierzchnia: **0.1551 ha**, słownie: jeden tysiąc pięćset pięćdziesiąt jeden m²

cała jednostka: **0.4657 ha**, słownie: cztery tysiące sześćset pięćdziesiąt siedem m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G399** KW: **SL1Z/00014039/7**

WŁAŚCICIELE

WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 **GINA DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 **URZĄD GMINY DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
8	846		grunty orne	RIVa	0.0866	0.1111	KW
			zurb.ter.niezabudow.	Bp	0.0245		SL1Z/00014039/7
Identyfikator działki: 220304 4.0001.846							

Identyfikator działki: 220304_4.0001.846

Razem powierzchnia: **0.1111 ha**, słownie: jeden tysiąc sto jedenaście m²

cała jednostka: **40.2870 ha**, słownie: czterysta dwa tysiące osiemset siedemdziesiąt m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G399** KW: **SL1Z/00014039/7**
WŁAŚCICIELE
WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 GMINA DEBRZNO
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 URZĄD GMINY DEBRZNO
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusz	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
8	845		pastwiska trwałe zurb.ter.niezabudow.	PsIV Bp	0.3537 0.0860	0.4397	KW SL1Z/00014039/7
Identyfikator działki: 220304 4.0001.845							

Razem powierzchnia: **0.4397 ha**, słownie: cztery tysiące trzysta dziewięćdziesiąt siedem m²
cała jednostka: **40.2870 ha**, słownie: czterysta dwa tysiące osiemset siedemdziesiąt m²

BUDYNKI

Lp. 1; Adres: ; Funkcja: INNE NIEMIESZKALNE "I"										
Położenie na działce			Nr ewidenc. budynku	Rok zak. budowy	Lokale w budynku		Powierzchnia		KW	WARTOŚĆ
arkusz	nr działki	nr bud			samodzielne	ilość	budynku w m2		budynku	budynku w zł
8	845	2	1057		odr.własność	0	Zabudowy:	21.00	KW	
Identyfikator budynku: 220304_4.0001.1057_BUD					pozost.samodz	0	Użytkowa:	15.00	SL12/00014039/	
							- lokale:	15.00	7	
							- pom.przyn.:			
Dane uzupełniające: Rodzaj ścian: murowane; Ilość kondygnacji (nad/pod ziemią): 1.0/;										

Lp. 2: Adres: ; Funkcja: INNE NIEMIESZKALNE "I"									
Położenie na działce			Nr ewidenc. budynku	Rok zak. budowy	Lokale w budynku		Powierzchnia budynku w m2	KW budynku	WARTOŚĆ budynku w zł
arkusz	nr działki	nr bud			samodzielne	ilość			
8	845	1	1058		odr.własność	0	Zabudowy:	59.00	KW
Identyfikator budynku: 220304_4.0001.1058_BUD					pozost.samodz	0	Użytkowa:	49.00	SL1Z/00014039/
							- lokali:	49.00	7
							- pom.przyn.:		
Dane uzupełniające: Rodzaj ścian: murowane; Ilość kondygnacji (nad/pod ziemią): 1.0/;									

Razem powierzchnia zabudowy: 80.00 m² (osiemdziesiąt)
Razem powierzchnia użytkowa budynków: 64.00 m² (sześćdziesiąt cztery)

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G216** KW: **SL1Z/00015981/2**

WŁAŚCICIELE

WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 **GMINA DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 **URZĄD GMINY DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusz	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
8	843		gr.pod wodami pow.pl	Wp	0.0156	0.0156	KW SL1Z/00015981/2
Identyfikator działki: 220304_4.0001.843							

Razem powierzchnia: **0.0156 ha**, słownie: sto pięćdziesiąt sześć m²

cała jednostka: **0.5666 ha**, słownie: pięć tysięcy sześćset sześćdziesiąt sześć m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G399** KW: **SL1Z/00014039/7**
WŁAŚCICIELE
WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 **GINA DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 **URZĄD GMINY DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków	działki	
					i klas		
8	842		zurb.ter.niezabudow.	Bp	0.2789	0.2789	KW SL1Z/00014039/7

Identyfikator działki: 220304_4.0001.842

Razem powierzchnia: **0.2789 ha**, słownie: dwa tysiące siedemset osiemdziesiąt dziewięć m²
cała jednostka: **40.2870 ha**, słownie: czterysta dwa tysiące osiemset siedemdziesiąt m²

BUDYNKI

Lp. 1; Adres: ; Funkcja: INNE NIEMIESZKALNE "I"									
Położenie na działce			Nr ewidenc. budynku	Rok zak. budowy	Lokale w budynku		Powierzchnia budynku w m ²	KW budynku	WARTOŚĆ budynku w zł
arkusz	nr działki	nr bud			samodzielne	ilość			
8	842	1	1056		odr.własność	0	Zabudowy: 34.00	KW	
Identyfikator budynku: 220304_4.0001.1056_BUD					pozost.samodz	0	Użytkowa: 25.00	SL1Z/00014039/	
							- lokali: 25.00	7	
							- pom.przyn.:		

Dane uzupełniające: Rodzaj ścian: murowane; Ilość kondygnacji (nad/pod ziemią): 1.0/;

Razem powierzchnia zabudowy: 34.00 m² (trzydzieści cztery)
Razem powierzchnia użytkowa budynków: 25.00 m² (dwadzieścia pięć)

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G1048** KW: **28370**

WŁAŚCICIELE

WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 **WOJEWÓDZTWO POMORSKIE**
siedziba: 80-810 GDANSK ul. OKOPOWA 21 m.27

administrator :

udział: 1/1 **ZARZĄD WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO**
siedziba: 80-810 GDANSK ul. OKOPOWA 21 m.27

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusz	Nr Działki		opis	oznacz.	i klas	działki	
8	657	HARCERSKA	drogi	dr	0.5515	0.5515	KW 28370

Identyfikator działki: 220304_4.0001.657
Dane uzupełniające: Droga publiczna: dr woj. nr 188;

Razem powierzchnia: **0.5515 ha**, słownie: pięć tysięcy pięćset piętnaście m²
cała jednostka: **4.6876 ha**, słownie: czterdzieści sześć tysięcy osiemset siedemdziesiąt sześć m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G399** KW: **SL1Z/00014039/7**

WŁAŚCICIELE

WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 **GMINA DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUĞUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 **URZĄD GMINY DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUĞUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusz	Nr Działki		opis	oznacz.	i klas	działki	
8	851/5		grunty orne	RIVa	0.0266	0.1034	KW
			zurb. ter. niezabudow.	Bp	0.0768		SL1Z/00014039/7

Identyfikator działki: 220304_4.0001.851/5

Razem powierzchnia: **0.1034 ha**, słownie: jeden tysiąc trzydzieści cztery m²
cała jednostka: **40.2870 ha**, słownie: czterysta dwa tysiące osiemset siedemdziesiąt m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

L _____ J _____
 Nr Kancelaryjny: _____
 Województwo pomorskie
 Powiat człuchowski
 Gmina DEBRZNO - MIASTO
 Miejscowość DEBRZNO - MIASTO
 Jednostka ewidencyjna 220304_4, DEBRZNO - MIASTO
 Obręb Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G399** KW: **SL1Z/00014039/7**
WŁAŚCICIELE
WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 GMINA DEBRZNO
 siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 URZĄD GMINY DEBRZNO
 siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków I klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusz	Nr Działki				użytków I klas	działki	
			opis	oznacz.			
8	850/2	BRZOWA 1	zurb.ter.niezabudow.	Bp	0.0062	0.0062	KW SL1Z/00014039/7
Identyfikator działki: 220304 4.0001.850/2							

Identyfikator działki: 220304_4.0001.850/2

Razem powierzchnia: 0.0062 ha, słownie: sześćdziesiąt dwa m²

cała jednostka: 40.2870 ha, słownie: czterysta dwa tysiące osiemset siedemdziesiąt m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: 2014-04-04, sporządził(a): Administrator

L _____ J _____
 Nr Kancelaryjny: _____
 Województwo pomorskie
 Powiat człuchowski
 Gmina DEBRZNO - MIASTO
 Miejscowość DEBRZNO - MIASTO
 Jednostka ewidencyjna 220304_4, DEBRZNO - MIASTO
 Obręb Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G758** KW: **SL1Z/00018405/2**
WŁAŚCICIELE
WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 GMINA DEBRZNO
 siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 URZĄD GMINY DEBRZNO
 siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusz	Nr Działki		I klas gleboznawczych		użytków	działki	
			opis	oznacz.	I klas		
8	841		drogi	dr	0.0420	0.0420	KW SL1Z/00018405/2

Identyfikator działki: 220304_4.0001.841

Dane uzupełniające: Rejon statystyczny: 790860

Identyfikator działki: 220304_4.0001.841

Dane uzupełniające: Rejon statystyczny: 790860;

Razem powierzchnia: 0.0420 ha, słownie: czterysta dwadzieścia m²

cała jednostka: 19.5383 ha, słownie: sto dziewięćdziesiąt pięć tysięcy trzysta osiemdziesiąt trzy m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: 2014-04-04, sporządził(a): Administrator

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

L _____ J _____
 Nr Kancelaryjny: _____
 Województwo **pomorskie**
 Powiat **człuchowski**
 Gmina **DEBRZNO - MIASTO**
 Miejscowość **DEBRZNO - MIASTO**
 Jednostka ewidencyjna **220304_4, DEBRZNO - MIASTO**
 Obręb **Nr 0001, MIASTO DEBRZNO**

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G758** KW: **SL1Z/00018405/2**
WŁAŚCICIELE
WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 **GINA DEBRZNO**
 siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 **URZĄD GMINY DEBRZNO**
 siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
8	828		drogi	dr	0.1089	0.1089	KW SL1Z/00018405/2
Identyfikator działki: 220304 4.0001.828							

Identyfikator działki: 220304_4.0001.828

Razem powierzchnia: **0.1089 ha**, słownie: jeden tysiąc osiemdziesiąt dziewięć m²
 cała jednostka: **19.5383 ha**, słownie: sto dziewięćdziesiąt pięć tysięcy trzysta osiemdziesiąt trzy m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

L _____ J _____
 Nr Kancelaryjny: _____
 Województwo **pomorskie**
 Powiat **człuchowski**
 Gmina **DEBRZNO - MIASTO**
 Miejscowość **DEBRZNO - MIASTO**
 Jednostka ewidencyjna **220304_4, DEBRZNO - MIASTO**
 Obręb **Nr 0001, MIASTO DEBRZNO**

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G399** KW: **SL1Z/00014039/7**
WŁAŚCICIELE
WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 **GINA DEBRZNO**
 siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 **URZĄD GMINY DEBRZNO**
 siedziba: 77-310 DEBRZNO ul.TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
8	827/2	BRZOZOWA	tereny mieszkaniowe	B	0.0189	0.0189	KW
Identyfikator działki: 220304 4.0001.827/2							
SL1Z/00014039/7							

Identyfikator działki: 220304_4.0001.827/2

Razem powierzchnia: **0.0189 ha**, słownie: sto osiemdziesiąt dziewięć m²
 cała jednostka: **40.2870 ha**, słownie: czterysta dwa tysiące osiemset siedemdziesiąt m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

L

J

Nr Kancelaryjny:

Województwo

pomorskie

Powiat

człuchowski

Gmina

DEBRZNO - MIASTO

Miejscowość

DEBRZNO - MIASTO

Jednostka ewidencyjna

220304_4, DEBRZNO - MIASTO

Obręb

Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓWJEDNOSTKA REJESTROWA : **G783** KW: **711****WŁAŚCICIELE****WŁADAJĄCY****właściciel :**

udział: 1/1 GMINA DEBRZNO
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 URZĄD GMINY DEBRZNO
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusz	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
8	826/2		zurb.ter.niezabudow.	Bp	0.0261	0.0261	KW 711

Identyfikator działki: 220304_4.0001.826/2

Razem powierzchnia: **0.0261 ha**, słownie: dwieście sześćdziesiąt jeden m²
cała jednostka: **0.0717 ha**, słownie: siedemset siedemnaście m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G1076**

WŁAŚCICIELE WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 **GMINA DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 **URZĄD GMINY DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
8	803		drogi	dr	0.2346	0.2346	
Identyfikator działki: 220304_4.0001.803							
Dane uzupełniające: Rejon statystyczny: 790860;							

Razem powierzchnia: **0.2346 ha**, słownie: dwa tysiące trzysta czterdzieści sześć m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G758** KW: **SL12/00018405/2**

WŁAŚCICIELE WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 **GMINA DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 **URZĄD GMINY DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
8	801		drogi	dr	0.0764	0.0764	KW SL12/00018405/2
Identyfikator działki: 220304_4.0001.801							
Dane uzupełniające: Rejon statystyczny: 790860;							

Razem powierzchnia: **0.0764 ha**, słownie: siedemset sześćdziesiąt cztery m²

cała jednostka: **19.5383 ha**, słownie: sto dziewięćdziesiąt pięć tysięcy trzysta osiemdziesiąt trzy m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

L _____ J
 Województwo **pomorskie**
 Powiat **człuchowski**
 Gmina **DEBRZNO - MIASTO**
 Miejscowość **DEBRZNO - MIASTO**
 Jednostka ewidencyjna **220304_4, DEBRZNO - MIASTO**
 Nr Kancelaryjny: _____ Obręb **Nr 0001, MIASTO DEBRZNO**

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA: **G399** KW: **SL1Z/00014039/7**
WŁAŚCICIELE
WŁADAJĄCY

właściciel:

udział: 1/1 **GINA DEBRZNO**
 siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

administrator:

udział: 1/1 **URZĄD GMINY DEBRZNO**
 siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis		użytków i klas	działki	
			opis		oznacz.		
8	753/14		zurb.ter.niezabudow.	Bp	0.0070	0.0070	KW SL1Z/00014039/7
Identyfikator działki: 220304 4.0001.753/14							

Identyfikator działki: 220304_4.0001.753/14

Razem powierzchnia: **0.0070 ha**, słownie: siedemdziesiąt m²
 cała jednostka: **40.2870 ha**, słownie: czterysta dwa tysiące osiemset siedemdziesiąt m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

L _____ J
 Województwo **pomorskie**
 Powiat **człuchowski**
 Gmina **DEBRZNO - MIASTO**
 Miejscowość **DEBRZNO - MIASTO**
 Jednostka ewidencyjna **220304_4, DEBRZNO - MIASTO**
 Nr Kancelaryjny: _____ Obręb **Nr 0001, MIASTO DEBRZNO**

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA: **G758** KW: **SL1Z/00018405/2**
WŁAŚCICIELE
WŁADAJĄCY

właściciel:

udział: 1/1 **GINA DEBRZNO**
 siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

administrator:

udział: 1/1 **URZĄD GMINY DEBRZNO**
 siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki				użytków i klas	działki	
			opis	oznacz.			
8	300/1		drogi	dr	0.5961	0.5961	KW SL1Z/00018405/2

Identyfikator działki: 220304_4.0001.300/1

Dane uzupełniające: Rejon statystyczny: 790860;

Identyfikator działki: 220304_4.0001.300/1

Dane uzupełniające: Rejon statystyczny: 790860;

Razem powierzchnia: **0.5961 ha**, słownie: pięć tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt jeden m²
 cała jednostka: **19.5383 ha**, słownie: sto dziewięćdziesiąt pięć tysięcy trzysta osiemdziesiąt trzy m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM

	Województwo	pomorskie
	Powiat	człuchowski
	Gmina	DEBRZNO - MIASTO
	Miejscowość	DEBRZNO - MIASTO
	Jednostka ewidencyjna	220304_4, DEBRZNO - MIASTO
Nr Kancelaryjny:	Obręb	Nr 0001, MIASTO DEBRZNO

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G758** KW: **SL1Z/00018405/2**

WŁAŚCICIELE

WŁADAJĄCY

właściciel :

udział: 1/1 **GMINA DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

administrator :

udział: 1/1 **URZĄD GMINY DEBRZNO**
siedziba: 77-310 DEBRZNO ul. TRAUGUTTA 2

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusz	Nr Działki		i klas gleboznawczych		użytków i klas	działki	
			opis	oznacz.			
11	761	BRZozowa	drogi	dr	0.0556	0.0556	KW SL1Z/00018405/2
Identyfikator działki: 220304_4.0001.761							
Dane uzupełniające: Rejon statystyczny: 790860;							

Razem powierzchnia: **0.0556 ha**, słownie: pięćset pięćdziesiąt sześć m²

cała jednostka: **19.5383 ha**, słownie: sto dziewięćdziesiąt pięć tysięcy trzysta osiemdziesiąt trzy m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2014-04-04**, sporządził(a): Administrator

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

5. DECYZJE O NADANIU UPRAWNIEN I ZAŚWIADCZENIE O CZŁONKOSTWIE w OIIB

WOJEWÓDZKI
ZARZĄD ZADANIOWYCH
al. Świdzińska 12, 01-644-41
00-640 Warszawa
(pieczęć publicznego organu państwowego
nadzoru budowlanego)

Warszawa

dnia 12.12. 1974 r.

Nr 244/74

(Nr ewid. uprawnień)

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 Min. Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa z 1969 r. nr 7, poz. 24 i z 1972 r. Nr 9, poz. 26)

Ob. mgr inż. Andrzej Konopiński ś. Stanisława

urodzony dnia 30 września 1941 roku w Krakowie.

otrzymuje

w specjalności "drogi"

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi łącznie.



DYREKTOR

/inż. Z. Bielecki/

PDA 1323-73 0000 szkl. f. A4

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Andrzej Konopiński**
80-392 Gdańsk Malborska 6a/14

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/BD/2186/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2014-01-01 do 2014-12-31

Gdańsk 2014-01-16 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4, 155
tel. 58-324-69-77, fax 58-301-44-98
- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Kolasa

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

216/71/Pw



UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1951 r.
- prawa budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt 1
rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1952 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. BANASZAK Andrzej
magister inżynier architekt

urodzony dnia 21 marca 1942 r. w Łączce pow. Siedlce

o r z y m u j e
w specjalności architektonicznej
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych archi-
tektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów
budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów
budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów insta-
lacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych
instalacji i urządzeń sanitarnych. - - - - -



Z-ca Dyrektora
Wojewódzkiego Urzędu

mgr inż. Aleksander Bogucki
Z-ca Kierownika Wydziału

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Andrzej Banaszak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **216/71 /PW**,
jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **PO-0649**.

Członek czynny od: 26-09-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 18-10-2013 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2014 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Ryszard Comber, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0649-119C-5D6E-846F-9A46

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

150/121
Za: (pieczęć)

Gdańsk

1989-01-12

XIX

XIX

15

Nr 3879/Gd/89

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:
Obywatel(ki) Mirosław Prociński
(nazwisko i imię)
magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)
urazdony(a) dnia 17 maja 19 54 r. w Inowrocławiu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel(ka) Mirosław Prociński jest upoważniony(a) do:
(pełn i nazwisko)

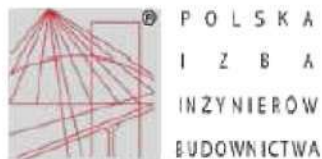
- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Gdańsk Architekt
Województwo
[Signature]
Miejski Arch. Kierownik Wydziału

Za zgodność
z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-FQ2-7N7-FBZ *

Pan Mirosław Prociński o numerze ewidencyjnym POM/IE/3986/01

adres zamieszkania ul. Skarżyńskiego 5d/1, 80-463 Gdańsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-12 roku przez:

Ryszard Kolasa, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Spis Zawartości

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	41
I. OPIS TECHNICZNY.....	42
1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU.....	42
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	42
3. CEL OPRACOWANIA.....	42
4. ZAKRES PRAC.....	42
5. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	43
5.1 Układ sytuacyjny.....	43
5.2 Istniejąca nawierzchnia.....	43
6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	43
6.1 Przebieg drogi w planie.....	43
6.2 Parametry projektowanej drogi.....	44
6.3 Konstrukcja nawierzchni.....	44
6.4 Odwodnienie.....	45
6.5 Kolizje.....	45
6.6 Zieleni.....	45
6.7 Oświetlenie drogi.....	45
6.8 Mur oporowy.....	46
7. INFORMACJE DODATKOWE.....	46
7.1 Oddziaływanie na środowisko.....	46
7.2 Ochrona konserwatorska.....	46
7.3 Ochrona archeologiczna.....	47
7.4 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	47
7.5 Oddziaływanie inwestycji na tereny przyległe.....	47
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	48
Rys. nr 2.1 Projekt zagospodarowania terenu skala 1 : 500.....	49
Rys. nr 2.2 Projekt zagospodarowania terenu skala 1 : 500.....	50

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Miasta i Gminy Debrzno
- mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- wizji oraz pomiarów polowych w terenie wykonanych przez zespół projektowy,
- obowiązujących norm, normatywów i przepisów.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu dla przebudowy ulic Młynowej, Brzozowej i Okrzei w Debrznie. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w powiecie człuchowskim, w gminie miejsko-wiejskiej Debrzno. Inwestycja realizowana jest zgodnie z granicami określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Zakres opracowania obejmuje od strony zachodniej ul. Młyńską od włączenia w drogę wojewódzką nr 188 wraz z sięgaczem w kierunku rzeki Debrzynki. Od strony północno wschodniej koniec opracowania wyznacza skrzyżowanie ul. Brzozowej z ul. Jeziorną.

3. CEL OPRACOWANIA

Projekt zagospodarowania terenu wraz z projektami architektoniczno-budowlanymi, opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczegółowymi stanowią podstawę do wydania pozwolenia na budowę.

4. ZAKRES PRAC

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- rozbiórka istniejących nawierzchni,
- roboty ziemne – wykonanie wykopów pod projektowaną jezdnię, chodnik i zjazdy,
- budowa kanalizacji deszczowej, usunięcie kolizji elektroenergetycznych i teletechnicznych (wg projektów branżowych),
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- budowa oświetlenia ulicznego.
- roboty nawierzchniowe – wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni pod projektowaną jezdnię, chodnik oraz zjazdy,
- ustawienie nowych znaków pionowych.

Wykonanie zamierzenia inwestycyjnego ma na celu poprawę warunków ruchu drogowego i

bezpieczeństwa jego użytkowników. Nastąpi poprawa komfortu jazdy, a co za tym idzie zwiększenie płynności ruchu. Nowa nawierzchnia wpłynie korzystnie na zużycie paliwa przez poruszające się po niej pojazdy, co będzie to miało odzwierciedlenie w zmniejszeniu stężenia zanieczyszczeń oraz poprawie bezpieczeństwa ruchu co będzie zdecydowanie korzystne dla mieszkańców i środowiska. Poprawnie wykonana kanalizacja skieruje ścieki do kolektorów, uniemożliwiając zanieczyszczanie pobliskich terenów.

5. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1 Układ sytuacyjny

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu dla przebudowy ulic Młynowej, Brzozowej i Okrzei w Debrznie. W stanie istniejącym drogi mają szerokość zmienną, dochodzącą do 4,5m wraz z nierównomierną szerokością poboczami i lokalnymi poszerzeniami. Na odcinku ulicy Okrzei występuje obustronny chodnik.

5.2 Istniejąca nawierzchnia

Na projektowanym odcinku w obecnym stanie drogi posiadają odcinkowo nawierzchnię szutrową, brukowcową z nakładką asfaltową (ul. Młyńska), asfaltową (ul. Okrzei), betonową (ul. Brzozowa). Stan techniczny i równość istniejącej nawierzchni są złe, miejscami nawierzchnia uległa całkowitej degradacji. Występują liczne uszkodzenia: nierówności, zapadnięcia, spękania, wyboje.

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w:

- sieć wodociagową,
- sieć kanalizacyjną,
- sieć energetyczną,
- kable teletechniczne

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

6.1 Przebieg drogi w planie

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu dla przebudowy ulic Młynowej, Brzozowej i Okrzei w Debrznie. Projektuje się drogą klasy L, o prędkości projektowej 30 km/h, dla kategorii ruchu KR1.

Zakres opracowania obejmuje od strony zachodniej ul. Młyńską od włączenia w drogę wojewódzką nr 188 wraz z sięgaczem w kierunku rzeki Debrzynki. Od strony północno wschodniej koniec opracowania wyznacza skrzyżowanie ul. Brzozowej z ul. Jeziorną. W projektowanym rozwiązaniu drogi mają szerokość 4,5 m (2x2,25 m) oraz jednostronny chodnik o szerokości 2,0m. Ulica Okrzei od skrzyżowania z ul. Brzozową projektowana jest z chodnikiem jednostronnym. Odcinek ulicy Brzozowej ma szerokość 3m z jednostronnym chodnikiem. Zjazdy do przyległych posesji mają szerokość 4,5m. Na długości projektowanego rozwiązania zlokalizowany są 20 zjazdów oraz 4 skrzyżowań.

Przebieg drogi w planie ilustruje rysunek **rys. nr 2.1-2.2. „Projekt zagospodarowania terenu”**.

6.2 Parametry projektowanej drogi

6.2.1 Parametry techniczne

- kategoria ruchu KR1
- klasa drogi L
- prędkość projektowa $V_{pr} = 30 \text{ km/h}$

jezdnia

- szerokość jezdni 3,0 -4,5 m
- pochylenie poprzeczne jezdni 2% daszkowe

ciąg pieszo-jezdny

- szerokość ciągu pieszo-jezdnego 4,5 m
- pochylenie poprzeczne 2% daszkowe

chodniki:

- szerokość chodnika 2,0 m
- pochylenie poprzeczne 2% jednostronne w kierunku drogi

6.2.2 Parametry fizyczne

- długość jezdni 709,50 m
- 2) zestawienie projektowanych powierzchni
- nawierzchnia jezdni 3233,0m²
 - nawierzchnia ciągu pieszo-jezdnego 291,0m²
 - nawierzchnia chodnika 1337,2 m²

3) zestawienie projektowanych długości:

- krawężnik betonowy 15x30 cm 1365,11 m
- obrzeże 8x30 cm 671,50 m

6.3 Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz.430), a także warunków gruntowo-wodnych projektuje się następujące konstrukcje nawierzchni dla KR1:

Konstrukcja jezdni i ciągu pieszo-jezdnego:

- warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 3 cm
- podbudowa z chudego betonu 16 cm
- grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5$ (w-wa technologiczno-konstrukcyjna) 15cm
- istniejące podłoże gruntowe

Konstrukcja chodnika:

- | | |
|--|-------|
| – warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej | 6 cm |
| – podsypka cementowo-piaskowa | 3 cm |
| – podbudowa z chodego betonu | 15 cm |
| – istniejące podłoże gruntowe | |

Szczegóły rozwiązań zawarto w opracowaniu branżowym – drogowym.

6.4 Odwodnienie

Wody opadowe będą odprowadzane z terenu projektowanych nawierzchni drogi i ciągu pieszo-jezdnego poprzez wpusty deszczowe z osadnikami przykanalikami Ø200PVC, klasy S (SDR 34 - SN 8) do projektowanego kanału Ø315-Ø400-Ø500 - PVC, klasy S (SDR 34 - SN 8), który jest wpięty do istniejącej kanalizacji deszczowej, z dodatkowymi urządzeniami podczyszczającymi.

6.5 Kolizje

Na przebudowywanym odcinku nie występują kolizje z infrastrukturą energetyczną.

Szczegółowe zasady dotyczące projektowania, budowy i przebudowy linii kablowych wykonanych kablami ee i sygnalizacyjnymi określa PN-76/E- 05125 i N SEP-E-004. Kable, osprzęt i materiały pomocnicze stosowane do budowy linii kablowych powinny odpowiadać normom.

Przy ewentualnym przejściu linii kablowej przez wjazd lub drogę, rów kablów pogłębić, a sam kabel układać na głębokości 1 m dodatkowo jeszcze w rurze ochronnej typu SRS 110.

Przy układaniu kabla wzdłuż ulic i dróg należy zachować następujące odległości kabla:

- min. 0,5 m - od granicy pasa drogowego,
- min. 1,5 m - od pni istniejących drzew. W miejscach gdzie istnieje podziemna infrastruktura techniczna rów kablów wykopać ręcznie. Na odcinkach, w których nie występuje uzbrojenie terenu dopuszcza się wykorzystanie sprzętu mechanicznego.

Szczegóły zawarte są w osobnym opracowaniu branżowym – elektrycznym i teletechnicznym.

6.6 Zieleń

Teren znajdujący się w pasie drogowym nie zajęty pod budowę chodnika projektuje się jako teren zieleni niskiej – trawniki.

6.7 Oświetlenie drogi

Projektuje się słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane ogniowo z blachy o grubości 4mm o wysokości 11m z wysięgnikiem rurowym długości 1,5m i kącie nachylenia 0°. Zaprojektowano słupy oświetleniowe wraz z niezbędnym osprzętem (fundament i tabliczka słupowa) ustawione w odstępach średnio co 36,5m. Fundament przed wbudowaniem należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo powłokami asfaltowymi. W słupkach zamontować złącza kablowe IZK z wkładką 6A. Słupy uziemić za pomocą bednarki ocynkowanej 30x4mm, prowadzoną w wykopie. Wartość rezystancji $R < 10\Omega$. Projektuje się oprawy z sodowym źródłem światła. Obliczenia wykonano dla lamp typu SGP 340 ze źródłem światła SON TPP 100W. Szczegóły zawarte są w osobnym opracowaniu branżowym – elektrycznym.

6.8 Mur oporowy

W obszarze włączenia ul. Brzozowej w ul. Okrzei projektuje się wykonanie prefabrykowanego muru oporowego z elementów typu „L”. Prefabrykaty wykonane z betonu C35/45 ze zbrojeniem typowym ze stali BST500S. Pod posadowienie muru wykonać wymianę gruntu na głębokość 1,0m na zasypkę żwirowo-piaskową $I_s=0,97$. Szczegóły zgodnie z rysunkami przedstawionymi w części rysunkowej projektu.

Istniejący mur oporowy przebiegający wzdłuż działki drogi wojewódzkiej w obszarze włączenia ul. Młyńskiej zostanie wyremontowany na długości 5m.

Dla zabezpieczenia ruchu pojazdów przed murem oporowym na ul. Brzozowej zastosować skrajną drogową barierę ochronną typu SP-06/1 o następującej charakterystyce i parametrach:

- poziom powstrzymywania: N1
- szerokość pracująca: $W=1m$
- odległość między słupkami 1m
- stal S235JR, cynkowana ogniowo
- słupek C140 osadzany metodą wwibrowywania

Słupki bariery osadzone w odległości 0,4m od lica wewnętrznego muru, przy zachowaniu skrajni 0,5m od krawędzi drogi. Końcówki barier ochronnych na długości $L=12m$ ukosowane do zagłębienia $h=0,2m$ poniżej poziomu terenu.

Dodatkowo od strony chodnika na wysokości muru oporowego zastosowano balustradę rurową stalową typu U12 wykonaną z rur $\phi 60,3 \times 3,2$ ze stali S235JR. Balustrada mocowana za pomocą kotew w stopie betonowej o wysokości $h=65cm$ z betonu B15 o przekroju poprzecznym 40x40cm.

7. INFORMACJE DODATKOWE

7.1 Oddziaływanie na środowisko

Projektowana droga przebiega przez teren o dość zwartej zabudowie. Stwierdzono, że z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia oddziaływania będą miały zasięg lokalny, krótkotrwały (związany jedynie z czasem budowy) i odwracalny. Z uwagi na zakres planowanej inwestycji nie wystąpi możliwość kumulowania się oddziaływań. Ponadto ryzyko emisji oraz występowanie innych uciążliwości będzie znikome. Roboty drogowe w niewielkim stopniu naruszają powierzchnię ziemi. Prace będą wykonywane w porze dziennej, a w czasie przerw pracy maszyny i sprzęt będzie wyłączony. Materiały budowlane przewidziane do przebudowy nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wykorzystane zostaną sprawdzone materiały, substancje oraz wielokrotnie stosowane procesy technologiczne.

7.2 Ochrona konserwatorska

Teren objęty inwestycją znajduje się w obszarze ochrony konserwatorskiej Pomorskiego

Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków który określił warunki przebudowy w załączonym do dokumentacji piśmie.

7.3 Ochrona archeologiczna

Teren objęty inwestycją znajduje się w obszarze pełnej ochrony archeologicznej i w obszarze ograniczonej ochrony archeologicznej. Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nad pracami ziemnymi polegającymi na przebudowie dróg winny być wykonane archeologiczne badania ratownicze wyprzedzające prace budowlane. Należy wystąpić z wnioskiem o pozwolenie na badania archeologiczne co zostało określone przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w załączonym do dokumentacji piśmie.

7.4 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Na obszarze inwestycji nie ma wyznaczonych terenów górniczych w rozumieniu prawa geologicznego i górniczego (Dz.U. Nr 27 poz. 96 z późn. zm.)

7.5 Oddziaływanie inwestycji na tereny przyległe

Obszar oddziaływania projektowanych sieci oświetlenia zamyka się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich.

projektował : mgr inż. Andrzej Konopiński
244/74/-WZDP W-wa

Gdańsk, czerwiec 2014 r.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 2.1

Projekt zagospodarowania terenu

skala 1 : 500

Rys. nr 2.2

Projekt zagospodarowania terenu

skala 1 : 500

III. BRANŻA DROGOWA

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

III. BRANŻA DROGOWA

.....	51
I. OPIS TECHNICZNY.....	52
1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU.....	52
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	52
3. STAN ISTNIEJĄCY.....	52
3.1 Układ sytuacyjny.....	52
3.2 Warunki ruchowe.....	52
3.3 Istniejąca konstrukcja	53
3.4 Warunki gruntowo-wodne	53
4. ZAKRES PRAC.....	53
5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.....	53
5.1 Przebieg drogi w planie.....	53
5.2 Parametry projektowanej drogi.....	53
5.2.1 Parametry techniczne.....	53
5.2.2 Parametry fizyczne.....	54
5.3 Przekrój normalny.....	54
5.4 Konstrukcja nawierzchni.....	54
5.5 Niweleta projektowanej drogi.....	54
5.6 Krawężniki i obrzeża	54
5.7 Mury oporowe.....	55
5.8 Odwodnienie.....	55
5.9 Roboty ziemne.....	55
5.10 Oddziaływanie na środowisko.....	56
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	57
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	61
Rys. nr 2.1 Plan sytuacyjny skala 1 : 500.....	62
Rys. nr 2.2 Plan sytuacyjny skala 1 : 500.....	63
Rys. nr 3 Przekroje normalne skala 1 : 50.....	64
Rys. nr 4 Profil podłużny skala 1 : 100/1000.....	65
Rys. nr 5 Mur oporowy skala 1 : 100, 1:50.....	66

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy dróg gminnych w Debrznie

1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Miasta i Gminy Debrzno
- podkładów mapowych w skali 1:500,
- wizji oraz pomiarów polowych w terenie wykonanych przez zespół projektowy,
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- obowiązujących norm, normatywów i przepisów.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla przebudowy ulic Młynowej, Brzozowej i Okrzei.

Zakres opracowania obejmuje od strony zachodniej ul. Młyńską od włączenia w drogę wojewódzką nr 188 wraz z sięgaczem w kierunku rzeki Debrzynki. Od strony północno wschodniej koniec opracowania wyznacza skrzyżowanie ul. Brzozowej z ul. Jeziorną.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w powiecie człuchowskim, w gminie miejsko-wiejskiej Debrzno. Inwestycja realizowana jest zgodnie z granicami określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Długość przebudowywanych dróg wynosi 709,50 m łącznie z długością ciągu pieszo-jezdnego.

W ramach przebudowy drogi przebiegającej w pasie drogowym planuje się wykonać w szczególności:

- odnowę nawierzchni drogi celem przywrócenia równości profilu poprzecznego i podłużnego oraz jej wzmocnienia;
- dostosowanie konstrukcji jezdni w celu uzyskania parametrów wymaganych dla drogi klasy D w miarę możliwości jakie daje szerokość pasa drogowego;
- roboty ziemne;
- odnowę i budowę zjazdów na posesje prywatne z betonu asfaltowego;

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1 Układ sytuacyjny

W stanie istniejącym drogi mają szerokość zmienną, dochodzącą do 4,5m wraz z nierównomierną szerokości poboczami i lokalnymi poszerzeniami. Na odcinku ulicy Okrzei występuje obustronny chodnik.

3.2 Warunki ruchowe

Drogi posiadają kategorię ruchu KR1. Na przebudowywanych odcinkach poza niewielkim ruchem samochodów osobowych występuje również ruch pieszych. Na odcinkach bez chodników bezpieczeństwo pieszych nie jest w żaden sposób zapewnione.

3.3 Istniejąca konstrukcja

Na projektowanym odcinku w obecnym stanie drogi posiadają odcinkowo nawierzchnię szutrową, brukowcową z nakładką asfaltową (ul. Młyńska), asfaltową (ul. Okrzei), betonową (ul. Brzozowa). Stan techniczny i równość istniejącej nawierzchni są złe, miejscami nawierzchnia uległa całkowitej degradacji. Występują liczne uszkodzenia: nierówności, zapadnięcia, spękania, wyboje.

3.4 Warunki gruntowo-wodne

Dla projektowanej przebudowy określono grupę nośności podłoża jako G3. Głębokość przemarzania gruntu wynosi 1.0m p.p.t.

4. ZAKRES PRAC

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- prace pomiarowe,
- prace rozbiórkowe – rozbiórka istniejącej nawierzchni drogi, chodników, elementów betonowych
- roboty ziemne - wykonanie wykopów / nasypów pod przebudowywane elementy drogowe,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni pod przebudowywaną drogę i chodniki,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych pod przebudowywane pobocza oraz zjazdy.

5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

5.1 Przebieg drogi w planie

W projektowanym rozwiązaniu drogi mają szerokość 4,5 m (2x2,25 m) oraz jednostronny chodnik o szerokości 2,0m. Ulica Okrzei od skrzyżowania z ul. Brzozową projektowana jest z chodnikiem jednostronnym. Odcinek ulicy Brzozowej ma szerokość 3m z jednostronnym chodnikiem. Zjazdy do przyległych posesji mają szerokość 4,5m.

Przebieg drogi w planie wraz z podziałem na etapy ilustruje rysunek **rys. nr 2.1-2.2: „Projekt zagospodarowania terenu”**.

5.2 Parametry projektowanej drogi

5.2.1 Parametry techniczne

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| • kategoria ruchu | KR1 |
| • klasa drogi | L |
| • prędkość projektowa | $V_{pr} = 30 \text{ km/h}$ |

jezdnia

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| • szerokość jezdni | 3,0 -4,5 m |
| • pochylenie poprzeczne jezdni | 2% daszkowe |

ciąg pieszo-jezdny

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| • szerokość ciągu pieszo-jezdnego | 4,5 m |
| • pochylenie poprzeczne | 2% daszkowe |

chodniki:

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| • szerokość chodnika | 2,0 m |
| • pochylenie poprzeczne | 2% jednostronne w kierunku drogi |

5.2.2 Parametry fizyczne

- długość jezdni 709,50 m
- 2) zestawienie projektowanych powierzchni
 - nawierzchnia jezdni 3233 m²
 - nawierzchnia ciągu pieszo-jezdnego 291m²
 - nawierzchnia chodnika 1337,2 m²

5.3 Przekrój normalny

W projektowanym rozwiązaniu drogi mają szerokość 4,5m (2x2,25 m) i spadek daszkowy o pochyleniu 2 %. Odcinkowo ul. Brzozowa ma szerokość 3,0m. Drogi posiadają jednostronny chodnik szerokości 2,0m o spadku poprzecznym 2 % do osi jezdni. Na fragmencie ulicy Okrzei chodnik jest dwustronny. Sięgacz od ul. Młyńskiej do rzeki Debrzynka wykonany jest jako ciąg pieszo-jezdny o szerokości 4,5m.

5.4 Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz.430), a także warunków gruntowo-wodnych projektuje się następujące konstrukcje nawierzchni dla KR1:

Konstrukcja jezdni i ciągu pieszo-jezdnego:

- warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 3 cm
- podbudowa z chudego betonu 16 cm
- grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5$ (w-wa technologiczno-konstrukcyjna) 15cm
- istniejące podłoże gruntowe

Konstrukcja chodnika:

- warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 3 cm
- podbudowa z chodego betonu 15 cm
- istniejące podłoże gruntowe

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych pokazano na rysunkach **rys. nr 3.1: „Przekroje normalne”** przedstawione w części rysunkowej niniejszego opracowania.

5.5 Niweleta projektowanej drogi

Wysokościowy przebieg drogi bezpośrednio wynika z jej ukształtowania w stanie istniejącym oraz projektowanej technologii przebudowy nawierzchni.

Rozwiązanie wysokościowe niwelety przebudowywanego odcinka drogi pokazano na **rys. nr 4: „Profil podłużny”** - przedstawionym w części rysunkowej niniejszego opracowania.

5.6 Krawężniki i obrzeża

W miejscach występowania projektowanego chodnika jezdni ograniczona jest krawężnikiem betonowym 15x30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 ze światłem

12cm. Na pozostałych odcinkach krawędź jezdni ograniczona jest krawężnikiem betonowym 15x30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 ze światłem 12cm.

Chodnik od strony przyległych posesji oraz od strony pasa zieleni ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik przed zjazdami oraz przed przejściami dla pieszych zaprojektowano w postaci krawężnika najazdowego o świetle 3 cm wymiarach 15x30 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem. Obniżenie światła krawężnika do 3 cm zaprojektowano poprzez rampy na długości 1,00 m. Zakończenie zjazdów zaprojektowano jako opornik wtopiony posadowiony na ławie betonowej z oporem.

5.7 Mury oporowe

W obszarze włączenia ul. Brzozowej w ul. Okrzei projektuje się wykonanie prefabrykowanego muru oporowego z elementów typu „L”. Prefabrykaty wykonane z betonu C35/45 ze zbrojeniem typowym ze stali BST500S. Pod posadowienie muru wykonać wymianę gruntu na głębokość 1,0m na zasypkę żwirowo-piaskową $I_s=0,97$. Szczegóły zgodnie z rysunkami przedstawionymi w części rysunkowej projektu.

Istniejący mur oporowy przebiegający wzdłuż działki drogi wojewódzkiej w obszarze włączenia ul. Młyńskiej zostanie wyremontowany na długości 5m.

Dla zabezpieczenia ruchu pojazdów przed murem oporowym na ul. Brzozowej zastosować skrajną drogową barierę ochronną typu SP-06/1 o następującej charakterystyce i parametrach:

- poziom powstrzymywania: N1
- szerokość pracująca: $W=1m$
- odległość między słupkami 1m
- stal S235JR, cynkowana ogniowo
- słupek C140 osadzany metodą wwibrowywania

Słupki bariery osadzone w odległości 0,4m od lica wewnętrznego muru, przy zachowaniu skrajni 0,5m od krawędzi drogi. Końcówki barier ochronnych na długości $L=12m$ ukosowane do zagłębienia $h=0,2m$ poniżej poziomu terenu.

Dodatkowo od strony chodnika na wysokości muru oporowego zastosowano balustradę rurową stalową typu U12 wykonaną z rur $\phi 60,3 \times 3,2$ ze stali S235JR. Balustrada mocowana za pomocą kotew w stopie betonowej o wysokości $h=65cm$ z betonu B15 o przekroju poprzecznym 40x40cm.

5.8 Odwodnienie

Wody opadowe zostaną odprowadzone za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i pochyłeń poprzecznych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

5.9 Roboty ziemne

Zasadnicze roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod poszerzenia drogi należy wykonać mechanicznie.

Podłoże formować i zagęszczać warstwami o grubości 20-30 cm zgodnie z wymaganiami PN-S02205:1998 oraz specyfikacjami technicznymi D-02.00.00. Wskaźnik zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne wynosi $I_s=1,00$. Roboty należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zabezpieczenia się przed ewentualną kolizją z urządzeniami obcymi nie zinwentaryzowanymi. W miejscach występowania gruntów gliniastych należy nie dopuścić do ich nawodnienia, wszelkie rozmoczone grunty spoiste wymienić na zagęszczane piaski. W przypadku wykonywania wykopów przy wysokim poziomie wód gruntowych do zadań wykonawcy należy odwodnienie dna wykopu. W miejscach skrzyżowania z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego należy wykonać rury osłonowe. W miejscu posadowienia muru oporowego istniejące kable po odkopaniu ręcznym przłożyć pod nadzorem przedstawiciela właściciela infrastruktury.

5.10 Oddziaływanie na środowisko

Stwierdzono, że z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia oddziaływania będą miały zasięg lokalny, krótkotrwały (związany jedynie z czasem budowy) i odwracalny. Z uwagi na zakres planowanej inwestycji nie wystąpi możliwość kumulowania się oddziaływań. Ponadto ryzyko emisji oraz występowanie innych uciążliwości będzie znikome. Roboty drogowe w niewielkim stopniu naruszają powierzchnię ziemi. Prace będą wykonywane w porze dziennej, a w czasie przerw pracy maszyny i sprzęt będzie wyłączony. Materiały budowlane przewidziane do przebudowy nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wykorzystane zostaną sprawdzone materiały, substancje oraz wielokrotnie stosowane procesy technologiczne.

Projektował :

mgr inż. Andrzej Konopiński
upr. 244/74

II.INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1). zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- prace pomiarowe,
- roboty ziemne i rozbiórkowe - wykonanie wykopów / nasypów pod przebudowywane elementy drogowe,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni pod przebudowywaną drogę,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych pod przebudowywane pobocza oraz zjazdy.

2). wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty drogowe oraz sieci uzbrojenia technicznego:

- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacyjna;
- kable elektroenergetyczne;
- sieć teletechniczna.

3). elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty prowadzone w strefie czynnych linii telekomunikacyjnych,
- roboty prowadzone w strefie czynnych linii energetycznych i roboty prowadzone bezpośrednio na tych liniach,
- roboty wykonywane w pobliżu wodociągu i roboty prowadzone bezpośrednio na tych liniach,
- czynny ruch kołowy oraz zachowania ciągłość ruchu pieszego
- głębokie wykopy,
- korytowanie pod nowe konstrukcje drogowe.

4). przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- przebywanie oraz praca w zasięgu sprzętu mechanicznego: koparki, samochody samowyladowcze, spycharki, walce samojezdne, dźwigi itp. – możliwość wypadku,
- wykonywanie wykopów, umacnianie ścian, odwadnianie dna wykopów oraz rozbiórki obudowy wykopów i ostateczne zasypywanie wykopów – możliwość przysypania osób przebywających w wykopach oraz wpadnięcia osób przebywających w pobliżu.

- wykonywanie wykopów – niebezpieczeństwo natrafienia na niezinwentaryzowane sieci podziemne energetyczne,
- wykonywanie wykopów w gruntach silnie nawodnionych, w razie niedokładnego lub niewłaściwego odwodnienia wykopu albo niestarannego wykonania obudowy i zabezpieczenia dna wykopu woda podziemna może powodować zawalenie się wykopu i przysypanie osób przebywających w wykopie,
- podnoszone lub opuszczane materiały do wbudowania – możliwość przygniecenia,
- prace prowadzone sprzętem zmechanizowanym w obrębie sieci napowietrznej - możliwość porażenia prądem operatorów sprzętu jak również ludzi przebywających w pobliżu,
- czynny ruch kołowy -zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
- upadki elementów z wysokości -upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości,
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów - skaleczenia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń,
- nadmierny hałas,
- drgania i wibracje - przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów,
- prace w wymuszonej pozycji - m. in. przy układaniu nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,
- przeciążenie sprzętu zmechanizowanego,
- brak osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów,
- używanie nieodpowiednich - nie atestowanych, zużytych, zniszczonych zawiesi,

5). sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

INSTRUKTAŻ OGÓLNY obejmujący:

- Przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- Zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- Wyznaczenie stref zagrożeń,
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczyć to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY, który obejmuje:

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku, sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi, wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi,

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, a także przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Pracownicy dopuszczeni do robót w wykopach głębokich i na wysokości winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględny przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Operatorzy sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia.

Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem na pogotowie ratunkowe i policję.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

6). Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i prawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru,

awarii i innych zagrożeń

a) Środki techniczne:

- Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie punkt pierwszej pomocy z apteczką i będzie odpowiednio oznakowany.
- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) atestowany, sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz wyгородzenie strefy prowadzenia robót poprzez barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

b) Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wyгородzenie miejsc robót folią białą-czerwoną, oraz odpowiednie oznakowanie.
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarz wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- Prace związane bezpośrednio z inwestycją będą prowadzone wg projektu organizacji ruchu na czas budowy,
- Zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji w obrębie budowy,
- Zapewnienie możliwie szybkiej ewakuacji w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

UWAGA: Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w Art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane i Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 2.1

Plan sytuacyjny

skala 1 : 500

Rys. nr 2.2

Plan sytuacyjny

skala 1 : 500

Rys. nr 3

Przekroje normalne

skala 1 : 50

Rys. nr 4

Profil podłużny

skala 1 : 100/1000

Rys. nr 5

Mur oporowy

skala 1 : 100,1:50

IV. BRANŽA SANITARNA

SPIS ZAWARTOŚCI

Spis Treści

IV. BRANŻA SANITARNA.....	67
I. OPIS TECHNICZNY.....	68
1. PODSTWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	68
1.1 Podstawa opracowania.....	68
1.2 Przedmiot opracowania.....	68
1.3 Zakres opracowania.....	68
2. STAN ISTNIEJĄCY.....	68
2.1 Układ sytuacyjny.....	68
2.2 Stan istniejący.....	68
2.3 Istniejące uzbrojenie terenu.....	68
3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.....	68
3.1 Kanalizacja deszczowa.....	68
3.1.1 Studnie rewizyjne.....	70
3.1.2 Studzienki (wpusty) ściekowe z przykanalikami.....	70
3.1.3 Osadnik.....	70
3.1.4 Separator.....	71
3.2. Profil podłużny.....	71
3.3. Zestawienie materiałów.....	72
3.4 Wykonanie.....	72
3.4.1. Przygotowanie dna wykopu.....	72
3.4.2. Obsypka.....	73
3.4.3. Zasyпка wykopu.....	73
4. UWAGI KOŃCOWE.....	73
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	74
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	78
Rys. nr KD 2.0 – Plan sytuacyjny skala 1 : 500.....	79
Rys. nr KD3.1 – Profil kanalizacji deszczowej skala 1 : 100/1000.....	80
Rys. nr KD4.1 – Studzienka ściekowa skala 1 : 20.....	81
Rys. nr KD4.2 – Studnia rewizyjna Ø1200 skala 1 : 20.....	82
Rys. nr KD4.3 – Studnia rewizyjna Ø1500 skala 1 : 20.....	83
Rys. nr KD4.4 – Osadnik i separator skala 1 : 20.....	84

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1 Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Miasta i Gminy Debrzno
- mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- wizji oraz pomiarów polowych w terenie wykonanych przez zespół projektowy,
- uzgodnień z administratorami urządzeń obcych,
- obowiązujących norm, normatywów i przepisów.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla budowy kanalizacji deszczowej w ulicy Młyńskiej, Brzozowej i Okrzei w Debrznie.

Początek opracowania znajduje się za skrzyżowaniem ul. Młyńskiej z ul. Harcerską, koniec to skrzyżowanie ul. Brzozowej z ul. Jeziorną, wraz z odcinkiem ul. Okrzei oraz ciągu pieszo – jezdnego prostopadłego do ul. Młyńskiej.

1.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Układ sytuacyjny

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w powiecie człuchowskim, w mieście Debrzno.

2.2 Stan istniejący

W stanie istniejącym na ulicach objętych opracowaniem występuje odcinkami kanalizacja deszczowa, jednak przeważająca część obszaru inwestycji nie posiada obecnie kanalizacji deszczowej.

2.3 Istniejące uzbrojenie terenu

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w:

- sieć wodociagową,
- sieć kanalizacyjną,
- sieć gazową,
- sieć energetyczną,
- kable teletechniczne,

3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

3.1 Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe będą odprowadzane z terenu projektowanych nawierzchni drogi i ciągu pieszo-jezdnego poprzez wpusty deszczowe z osadnikami przykanalikami Ø200PVC, klasy S (SDR 34 - SN 8) do projektowanego kanału Ø315-Ø400-Ø500 - PVC, klasy S (SDR 34 - SN 8), który jest wpięty do istniejącej kanalizacji deszczowej, z dodatkowymi urządzeniami podczyszczającymi. W miejscach gdzie przykrycie kanału lub przyłącza jest mniejsze niż 1,3m, należy zastosować dodatkową izolację termiczną w postaci obsypki z keramzytu o grubości min. 20cm (od góry i z boków rury).

Szczegółowe rozmieszczenie wpustów, studni i kolektora kanalizacji deszczowej przedstawia Rys. nr. Kd2: *Plan sytuacyjny części rysunkowej*.

OBLICZENIA

Wyznaczenie obliczeniowej ilości wód opadowych

Wyznaczenie zlewni zredukowanej:

$$F_{zr} = F \cdot \psi \text{ [ha]}$$

gdzie: F – powierzchnia zlewni [ha]

ψ – współczynnik spływu dla:

$$\psi = \frac{\sum \psi_i \cdot F_i}{\sum F_i} \text{ [-]}$$

Dane:

nawierzchnie z kostką betonową F = 0,36 ha; ψ = 0,85

Obliczenia:

$$\psi = \frac{0,85 \cdot 0,36}{0,36} = 0,85 \text{ [-]}$$

$$F_{zr} = 0,36 \cdot 0,85 = 0,31 \text{ [ha]}$$

Obliczeniowa ilość wód opadowych wyniesie:

$$Q_{obl} = F_{zr} \cdot \phi \cdot q_{obl}$$

gdzie: F_{zr} = 0,31 [ha]

ϕ – współczynnik opóźnienia (retencji) zlewni [-]

q_{obl} – obliczeniowe natężenie deszczu miarodajnego [$\text{dm}^3/(\text{s} \times \text{ha})$]

$$\phi = \frac{1}{\sqrt[n]{F}}$$

F- powierzchnia zlewni niezredukowanej

$$\phi = \frac{1}{\sqrt[8]{0,36}} = 1,13$$

Obliczenia natężenia deszczu miarodajnego:

Dane:

$$F_{zr} = 0,36 \text{ [ha]}$$

$$\phi = 1,13 \text{ [-]}$$

$$q_{obl} = 120,0 \text{ [dm}^3/(\text{s} \times \text{ha})]$$

Obliczenia:

$$Q_{obl} = 0,36 \cdot 1,13 \cdot 120,0 = 48,82 \text{ [dm}^3/\text{s}]$$

Dla obliczonych przepływów i założonych spadków 0,2% minimalne wymiary kanałów deszczowych wg nomogramu dla rur PVC-U klasy S wynoszą dn 400.

3.1.1 Studnie rewizyjne

Projektuje się studnie rewizyjne o średnicy $\varnothing 1200$ i $\varnothing 1500$. Każda projektowana studnia kanalizacyjna ma być wyposażona we włazy kanałowe wentylowane z zamknięciem, typu ciężkiego (żeliwne) oraz prefabrykowane elementy: płyty żelbetowe pod studnią, kręgi żelbetowe, pierścienie odciążające, płyty pokrywowe, pierścienie dystansowe połączone ze sobą za pomocą odpowiednich uszczelek. Styki kręgów łączonych na uszczelkę gumową muszą być zatarte na gładko z obu stron zaprawą szybkowiązącą. Przy przejściach rur PVC przez żelbetowe ściany studzienek stosować przejścia szczelne tulejowe produkcji np. GAMRAT, mocowane z zastosowaniem betonu hydrotechnicznego wg BN-62/6738-07. Kinety wykonać jako monolit z betonu hydrotechnicznego B25. W dnie wykonać osadnik z kręgów żelbetowych na wysokość 0,5 m.

Prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe muszą spełniać wymogi normy PN-EN 206-1:2003 dla betonu C35/45.

Włazy żeliwne okrągłe powinny spełniać warunki PN EN 124:2000, klasy D400 dla studni.

Rozmieszczenie studni rewizyjnych oraz rzędne wysokościowe (rzędna terenu, rzędna dna przewodu) przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr KD2: „Plan sytuacyjny”.

3.1.2 Studzienki (wpusty) ściekowe z przykanalikami

Wody opadowe będą zbierane wzdłuż obrzeży, a następnie odprowadzone przykanalikami do projektowanego kanału deszczowego. Wpusty ściekowe żeliwne klasy D400 o wymiarach 600 x 400 mm z kratą uchylną ryglowaną zostaną zabudowane na typowej betonowej studzience ściekowej $\varnothing 500$ mm z osadnikiem o głębokości jednego metra. Połączenie wpustów przewidziano przykanalikami z rur gładko-ściennych PVC ze ścianką litą jednorodną o sztywności obwodowej SN8 o średnicy $\varnothing 200$ mm. Połączenie wpustów i przykanalików zaprojektowano jako przejście szczelne. Wpusty żeliwne wykonać wg PN EN 124:2000; klasy D400.

Rozmieszczenie wpustów przedstawiono w części rysunkowej na rys. nr KD2: „Plan sytuacyjny”.

3.1.3 Osadnik

Dobrano osadnik o przepływie poziomym charakteryzujący się konstrukcją, która zapewniają skuteczne usuwanie zawieszin. Osadnik ten spowalnia przepływ i magazynuje osad. Zawieszina ogólna i zanieczyszczenia stałe zatrzymywane są w osadniku dzięki wykorzystaniu zjawiska sedymentacji. Następuje rozdział dwóch faz: ścieków i zawieszonych w nich cząstek o gęstości większej niż gęstość wody. Wlot do osadnika wyposażony jest w deflektor. Średnica wewnętrzna osadnika to 1500 mm. Osadnik stanowi zbiornik o poziomym przekroju kołowym wykonany z żelbetu (ściany betonowe, dno żelbetowe), przykryty żelbetową pokrywą. W pokrywie znajduje się jeden otwór włazowy, zamknięte żeliwnymi pokrywami dostosowanymi do przewidywanego obciążenia. Zbiornik osadnika może mieć betonową nadbudowę dostosowującą jego wysokość do lokalnego zagłębienia kanału doprowadzającego ścieki. Wylot ze zbiornika osadnika położony jest 20 - 50 mm niżej niż wlot. Prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe muszą spełniać wymogi normy PN-EN 206-1:2003 dla betonu C35/45.

Włazy żeliwne okrągłe powinny spełniać warunki PN EN 124:2000, klasy D400 dla studni.

3.1.4 Separator

Dobrano separator koalescencyjny, w którym oddzielanie zanieczyszczeń ropopochodnych następuje wykorzystując zjawisko grawitacyjnego rozdziału olejów i wody. Zawiesina mineralna zawarta w ściekach ulega osadzeniu w wyniku sedymentacji oraz filtracji w materiale koalescencyjnym. Zatopiony wylot uniemożliwia wydostanie się odseparowanych zanieczyszczeń do odbiornika. Średnica wewnętrzna separatora to 1500 mm. Separator stanowi zbiornik o poziomym przekroju kołowym wykonany z żelbetu (ściany betonowe, dno żelbetowe), przykryty żelbetową pokrywą. W pokrywie znajduje się jeden otwór wjazdowy, zamknięte żeliwnymi pokrywami dostosowanymi do przewidywanego obciążenia. Wszystkie elementy wykonane są ze stali nierdzewnej oraz polimerów wyróżniających się dużą odpornością chemiczną oraz wytrzymałością mechaniczną. Rury wlotowe i wylotowe wewnątrz separatora wykonane są ze stali nierdzewnej. Prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe muszą spełniać wymogi normy PN-EN 206-1:2003 dla betonu C35/45.

Włazy żeliwne okrągłe powinny spełniać warunki PN EN 124:2000, klasy D400 dla studni.

3.2. Profil podłużny

Profil podłużny zaprojektowany został z uwzględnieniem ukształtowania terenu, wymaganych spadków oraz dowiązania się do istniejącego kanału. Rozwiązanie wysokościowe projektowanej kanalizacji deszczowej przedstawiono w części rysunkowej na **rys. nr 4.2 Profil podłużny kolektora**.

3.3. Zestawienie materiałów

Nazwa	Ilość	Jednostka	Węzeł
Rura PVC 500	126,3	m	
Rura PVC 400	285,1	m	
Rura PVC 315	228,6	m	
Rura PVC 200	151	m	
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 3,06 m	1	kpl.	D26
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 2,16 m	2	kpl.	D25-D3
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 2,51 m	1	kpl.	D24
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 2,63 m	1	kpl.	D20
Studzienka śred. 1,2 m, wys. 2,69 m	1	kpl.	D21
Studzienka śred. 1,2 m, wys. 2,68 m	1	kpl.	D22
Studzienka śred. 1,2 m, wys. 2,52 m	1	kpl.	D23
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 2,63 m	1	kpl.	D20
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 2,53 m	1	kpl.	D4
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 2,15 m	1	kpl.	D5
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 2,09 m	1	kpl.	D6
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 2,27 m	1	kpl.	D7
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 2,32 m	1	kpl.	D8
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 1,96 m	1	kpl.	D9
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 1,60 m	1	kpl.	D10
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 1,41 m	1	kpl.	D11
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 1,70 m	1	kpl.	D12
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 1,62 m	1	kpl.	D13
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 2,01 m	1	kpl.	D14
Studzienka śred. 1,2 m, wys. 2,26 m	1	kpl.	D15
Studzienka śred. 1,2 m, wys. 1,95 m	1	kpl.	D16
Studzienka śred. 1,2 m, wys. 1,99 m	1	kpl.	D17
Studzienka śred. 1,2 m, wys. 2,15 m	1	kpl.	D18
Studzienka śred. 1,2 m, wys. 1,81 m	1	kpl.	D1
Studzienka śred. 1,5 m, wys. 3,14 m	1	kpl.	D19
Studzienka śred. 0,5 m, wys. 2,00 m	39	kpl.	
Separator śred. 1,5 m, wys. 2,80 m	1	kpl.	Separator
Osadnik śred. 1,5 m, wys. 3,42 m	1	kpl.	Osadnik

3.4 Wykonanie

Roboty ziemne liniowe na sieciach i przyłączach zewnętrznych

3.4.1. Przygotowanie dna wykopu

Dno wykopu musi być dokładnie wyrównane, bez kamieni i dużych grud ziemi czy też materiału zmrożonego. Zagłębienia wykopu pod kielichy i połączenia rur powinno być dokładnie wykonane tak, aby zapewnione było równomierne podparcie na całej długości rury. Jako podsypkę stosować piaski gruboziarniste i żwiry o największym wymiarze ziaren 20mm. Grubość warstwy podsypki min. 15cm pod rury, studnie rewizyjne i studzienki ściekowe. Kąt podbicia rury piaskiem 90°. Podłoże należy wykonywać ze spadkiem dostosowanym do spadku kanałów określonego na profilach. Musi być zachowana ostrożność by uniknąć nadmiernej siły zagęszczania, która może doprowadzić. Roboty ziemne prowadzić mechanicznie i ręcznie. Wykopy wąskoprzestrzenne szalowane szczelnie i rozparte na całej szerokości. Wykopy wykonywane będą mechanicznie koparką, a w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz na dnie wykopu ręcznie. Realizacja kanału na całej długości nie będzie wymagać wykonania odwodnienia dna wykopu. Układanie kanału projektuje się w wykopach o szerokości

1,1 mb, o ścianach pionowych umacnianych szalunkami inwentaryzowanymi wielokrotnego użytku. Roboty prowadzić zgodnie z PN-B-10736 – Roboty ziemne. Urobek wywożony na czasowy odkład. W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenia należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania.

3.4.2. Obsypka

Rury obsypywać żwirem, piaskiem lub mieszaniną piasku i żwiru.

Stopień zagęszczenia:

- pod drogami 95% ZMP (Zmodyfikowanej Metody Proctora)
- poza drogami 90% ZMP.

Grunt piaszczysty używany do podbicia rur w pachwinie czyli w obszarze między podłożem a spodem rury powinien być ubity i zagęszczony przed wykonaniem osypki. Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości 10–30 cm. Wysokość obsypki ponad wierzch rury 30cm. Zagęszczać ostrożnie przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających jednocześnie po obu jej stronach, zwracając uwagę, by nie zagęszczać bezpośrednio dotykając rury.

3.4.3. Zasyпка wykopu

Zасыpywanie ułożonego kanału należy wykonywać do podbudowy drogi. Zasypkę wykopu wykonać z piasków grubych lub średnich z zagęszczeniem mechanicznym warstwami co 15 do 20 cm do 97% wg Proctora ($I_s=0,97$). Materiał zasyпки nie może zawierać kamieni i okruszków skalnych nie większych niż 60mm. W przypadku wykopów umocnionych - szalunki należy wyciągać stopniowo do góry po zagęszczeniu każdej warstwy.

Stopień zagęszczenia zasyпки:

- w podbudowie drogowej wg projektu drogowego
- poniżej podbudowy drogowej i w pozostałych przypadkach 97% ZMP.

W przypadku wystąpienia gruntów nienasyconych należy je usunąć ok. 0,5m poniżej poziomu posadowienia i zastąpić podsypką piaszczysto-żwirową zagęszczoną do wskaźnika zagęszczenia $IS=1,0$.

4. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z normami technicznymi, warunkami technicznymi oraz przepisami BHP
- Przy wykonywaniu robót należy stosować się do instrukcji montażowych producentów wyrobów a także do Polskich Norm.
- Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym należy tyczyć pod nadzorem właścicieli uzbrojenia
- Zmiany wynikłe w trakcie realizacji należy uzgodnić z projektantem
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Miejsce składowania mas ziemnych należy ustalić z inwestorem

projektował : mgr inż. arch. Andrzej Banaszak
216/71/PW

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- prace pomiarowe,
- roboty ziemne - wykonanie wykopów
- ułożenie studzienek i rurociągów
- roboty porządkowe

2) wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty drogowe oraz sieci uzbrojenia technicznego:

- sieć wodociągową,
- sieć kanalizacyjną,
- sieć gazową,
- sieć energetyczną,
- kable teletechniczne,
- sieć ciepłą,

3) elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty prowadzone w strefie czynnych linii telekomunikacyjnych,
- roboty prowadzone w strefie czynnych linii energetycznych
- roboty wykonywane w pobliżu wodociągu
- czynny ruch kołowy
- głębokie wykopy,

4) przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- przebywanie oraz praca w zasięgu sprzętu mechanicznego: koparki, samochody samowyladowcze, spycharki, walce samojezdne, dźwigi itp. – możliwość wypadku,
- wykonywanie wykopów, umacnianie ścian, odwadnianie dna wykopów oraz rozbiórki obudowy wykopów i ostateczne zasypywanie wykopów – możliwość przysypania osób przebywających w wykopach oraz wpadnięcia osób przebywających w pobliżu.
- podnoszone lub opuszczane materiały do wbudowania – możliwość przygniecenia,
- czynny ruch kołowy -zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
- upadki elementów z wysokości -upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości,

5) sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do

realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

INSTRUKTAŻ OGÓLNY obejmujący:

- Przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- Zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- Wyznaczenie stref zagrożeń,
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczyć to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.
- Za przygotowanie i realizację robót usuwania azbestu, zgodnie ze specjalnymi wymaganiami bhp dla prac z azbestem, odpowiada wykonawca. Do obowiązków wykonawcy, zatrudniającego pracowników należy opracowanie planu pracy, zgodnie z rozporządzeniem MGIP z 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. nr 216, poz. 1824).

INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY, który obejmuje:

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku, sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi, wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników)

z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,

- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi,

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, a także przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Pracownicy dopuszczeni do robót w wykopach głębokich i na wysokości winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględnym przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Operatorzy sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia. Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem na pogotowie ratunkowe i policję.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

6) Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i prawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

a) Środki techniczne:

- Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie punkt pierwszej pomocy z apteczką i będzie odpowiednio oznakowany.
- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) atestowany, sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz wyгородzenie strefy prowadzenia robót poprzez bariery lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

b) Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wyгородzenie miejsc robót folią białą-czerwoną, oraz odpowiednie

oznakowanie.

- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarzem wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- Zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji w obrębie budowy,

UWAGA: Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w Art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane i Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ

projektował : mgr inż. arch. Andrzej Banaszak

216/71/PW

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr KD 2.0 – Plan sytuacyjny

skala 1 : 500

Rys. nr KD3.1 – Profil kanalizacji deszczowej

skala 1 : 100/1000

Rys. nr KD4.1 – Studzienka ściekowa

skala 1 : 20

Rys. nr KD4.2 – Studnia rewizyjna Ø1200

skala 1 : 20

Rys. nr KD4.3 – Studnia rewizyjna Ø1500

skala 1 : 20

Rys. nr KD4.4 – Osadnik i separator

skala 1 : 20

V. BRANŻA ELEKTRYCZNA

V. BRANŻA ELEKTRYCZNA.....	85
I. OPIS TECHNICZNY.....	86
1. PODSTWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	86
1.1 Podstawa opracowania.....	86
1.2 Przedmiot opracowania.....	86
1.3 Zakres opracowania.....	86
1.4 Ochrona konserwatorska.....	86
1.5 Ochrona archeologiczna.....	86
1.6 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	86
1.7 Oddziaływanie inwestycji na tereny przyległe.....	86
1.8 Wpływ inwestycji na środowisko.....	86
2. STAN ISTNIEJĄCY.....	87
2.1 Układ sytuacyjny.....	87
2.2 Istniejące uzbrojenie terenu.....	87
3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.....	87
3.1 Przyłączenie projektowanego obiektu	87
3.2 Słupy oświetleniowe.....	87
3.3 Oprawa oświetlenia ulicznego.....	87
3.4 Linie kablowe.....	87
3.5 Przepusty.....	88
3.6 Złącze kablowe.....	88
3.7 Zestawienie materiałów	88
3.8 Kolizje.....	89
4. Uwagi końcowe.....	93
4.1 Układ pomiarowo- rozliczeniowy i system pomiarowo- rozliczeniowy.....	93
4.2 Dane i informacje dotyczące sieci dla doboru systemu ochrony od porażeń	93
4.3 Uwagi ogólne.....	93
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	94
1. Zakres i kolejność realizacji poszczególnych robót	94
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	94
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	94
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	94
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	94
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i prawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	95
III. ZAŁĄCZNIKI – OBLICZENIA.....	97
Załącznik nr 1: Obliczenia spadku napięć.....	97
Załącznik nr 2: Projekt oświetlenia (program DIALux)	98
IV.CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	107
Rys. nr E 2 – Plan sytuacyjny	108
Rys. nr E 3 – Schemat jedno-kreskowy	109

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1 Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Miasta i Gminy Debrzno
- mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- wizji oraz pomiarów polowych w terenie wykonanych przez zespół projektowy,
- uzgodnień z administratorami urządzeń obcych,
- obowiązujących norm, normatywów i przepisów.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy oświetlenia dla przebudowy ulic Młynowej, Brzozowej i Okrzei wraz z usunięciem kolizji z istniejącą infrastrukturą. Oświetlenie zostanie wykonane na obszarze ul. Młyńska od skrzyżowania z ul. Harcerską (DW 188) wraz z sięgaczem w kierunku rzeki Debrzynki, do skrzyżowania ul. Brzozowej z ul. Jeziorną oraz na odcinku ul. Okrzei.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w powiecie człuchowskim, w gminie miejsko-wiejskiej Debrzno. Inwestycja realizowana jest zgodnie z granicami określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

1.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje budowę oświetlenia ulicznego zgodnie z wytycznymi Inwestora oraz z uzyskanymi warunkami technicznymi wydanymi przez Energa Operator.

1.4 Ochrona konserwatorska

Teren objęty inwestycją znajduje się w obszarze ochrony konserwatorskiej Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków który określił warunki przebudowy w załączonym do dokumentacji piśmie.

1.5 Ochrona archeologiczna

Teren objęty inwestycją znajduje się w obszarze pełnej ochrony archeologicznej i w obszarze ograniczonej ochrony archeologicznej. Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nad pracami ziemnymi polegającymi na przebudowie dróg winny być wykonane archeologiczne badania ratownicze wyprzedzające prace budowlane. Należy wystąpić z wnioskiem o pozwolenie na badania archeologiczne co zostało określone przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w załączonym do dokumentacji piśmie.

1.6 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Na obszarze inwestycji nie ma wyznaczonych terenów górniczych w rozumieniu prawa geologicznego i górniczego (Dz.U. Nr 27 poz. 96 z późn. zm.)

1.7 Oddziaływanie inwestycji na tereny przyległe

Obszar oddziaływania projektowanych sieci oświetlenia zamyka się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich.

1.8 Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowane elementy sieci oświetleniowej nie będą wywierały ujemnego wpływu na

środowisko i nie naruszają istniejącego drzewostanu.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Układ sytuacyjny

W stanie istniejącym na odcinku objętym opracowaniem brak jest sieci oświetlenia ulicznego.

Lokalnie występują oprawy oświetleniowe podwieszone do słupów energetycznych.

2.2 Istniejące uzbrojenie terenu

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w:

- sieć wodociągową,
- sieć kanalizacyjną,
- sieć gazową,
- sieć elektroenergetyczną,
- kable telefoniczne i teletechniczne

3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

3.1 Przyłączenie projektowanego obiektu

Projektowane oświetlenie uliczne zgodnie z warunkami podłącza się zgodnie z poniższą tabelą:

Lp	ulica	miejsce wpięcia
1	ul. Okrzei	przyłącze kablowe obwód nN 400, stacja SN/nn Debrzno Górna [01400-214]

3.2 Słupy oświetleniowe

Projektuje się słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane ogniowo z blachy o grubości 4mm o wysokości 11m z wysięgnikiem rurowym długości 1,5m i kącie nachylenia 0°. Zaprojektowano słupy oświetleniowe wraz z niezbędnym osprzętem (fundament i tabliczka słupowa) ustawione w odstępach średnio co 36,5m. Fundament przed wbudowaniem należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo powłokami asfaltowymi. W słupkach zamontować złącza kablowe IZK z wkładką 6A. Słupy uziemić za pomocą bednarki ocynkowanej 30x4mm, prowadzoną w wykopie. Wartość rezystancji $R < 10\Omega$.

Rozmieszczenie lamp przedstawiono w części rysunkowej **rys. nr E2: „Plan sytuacyjny”** niniejszego opracowania oraz na **rys. nr E3: „Schemat sieci oświetleniowej”**.

Należy zachować minimalną skrajnię drogową.

3.3 Oprawa oświetlenia ulicznego

Projektuje się oprawy z sodowym źródłem światła. Obliczenia wykonano dla lamp typu SGP 340 ze źródłem światła SON TPP 100W.

Wszelka instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty i dopuszczenie do stosowania na terenie kraju.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów o równoważnych parametrach technicznych, co musi być potwierdzone przez wykonanie obliczeń fotometrycznych (np. w programie Dialux/ Relux) sprawdzonych i zaakceptowanych przez projektanta.

Lokalizację przedmiotowego opracowania zaznaczono na **rys. nr E.2: „Plan sytuacyjny”**.

3.4 Linie kablowe

Projektuje się kabel oświetleniowy YAKXS 4x25mm, który należy ułożyć po wyznaczonych

trasach zgodnie z rys. nr E.2: „Plan sytuacyjny”.

Trasy linii kablowych w ziemi mają być oznaczone na całej długości i szerokości za pomocą siatki, folii lub folii perforowanej o trwałym kolorze niebieskim dla kabli o napięciu znamionowym do 1 kV, folie i siatki mają być wykonane z materiału zapewniającego wydłużenie do 200% w temperaturze 20°C.

Głębokości, na jakich należy układać kable elektroenergetyczne, sposób ich układania oraz odległości od pozostałego uzbrojenia terenu określa PN-76/E-05125.

Przy układaniu kabla należy go oznaczyć co 10 metrów oraz w punktach charakterystycznych (wyjścia z przepustów, miejscach skrzyżowań) za pomocą opaski OKI z naniesioną informacją: oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka) i rokiem budowy.

Bednarkę w postaci płaskownika 25x4 mm ułożyć na głębokości ok. 20 cm poniżej projektowanych linii kablowych i połączyć z uziemieniem każdego ze słupów.

Kable należy łączyć za pomocą muf i głowic dostosowanych do typu i napięcia znamionowego kabli. Przy łączeniu powłok należy stosować wkładki metalowe gwarantujące ciągłość i szczelność połączeń.

3.5 Przepusty

Konstrukcja i materiał przepustów powinien być tak dobrany, aby chronić kabel przed zagrożeniami wywołanymi czynnikami zewnętrznymi, mogącymi spowodować uszkodzenia kabli. W szczególności należy osłaniać kable ułożone w ziemi pod drogami, zjazdami, itp. W miejscach wyjścia kabli z osłon należy ułożyć je w taki sposób, aby nie były narażone na uszkodzenia mechaniczne. Prace ziemne przy zabezpieczaniu kabli należy prowadzić ręcznie. Na rys. nr E.2: „Plan sytuacyjny” zaznaczono miejsca, w których należy zabezpieczyć kabel rurami ochronnymi.

Dla linii kablowej oświetlenia projektuje się przepusty z rur SRS110, dla linii kablowej teletechnicznej projektuje się przepusty z rur APS83.

3.6 Złącze kablowe

Zaprojektowaną szafkę pomiarową z rozłącznikiem bezpiecznikowy pokazano na rys. nr E.3: „Schemat jednokreskowy”. Zabezpieczenia w szafce należy dobrać zgodnie z obciążeniem danej linii oświetleniowej stosując dodatkowo zworę na jednym z zabezpieczeń.

3.7 Zestawienie materiałów

L.P	MATERIAŁ	MIARA	ILOŚĆ
1.	Słup oświetleniowy	zestaw	21
2	Oprawa 100W	zestaw	21
3	Kabel YAKXS 4x25 mm ²	m	1055
4	Rura ochronna SRS110	m	49
5	Uszczelka na rurę SRS110	szt.	8
6	Rura ochronna APS83	m	150

7	Uszczelka na rurę APS83	szt.	10
8	Bednarka	m	990
9	Szafka pomiarowa	zestaw	1

3.8 Kolizje

Na przebudowywanym odcinku nie występują kolizje z infrastrukturą energetyczną.

Szczegółowe zasady dotyczące projektowania, budowy i przebudowy linii kablowych wykonanych kablami ee i sygnalizacyjnymi określa PN-76/E- 05125 i N SEP-E-004. Kable, osprzęt i materiały pomocnicze stosowane do budowy linii kablowych powinny odpowiadać normom.

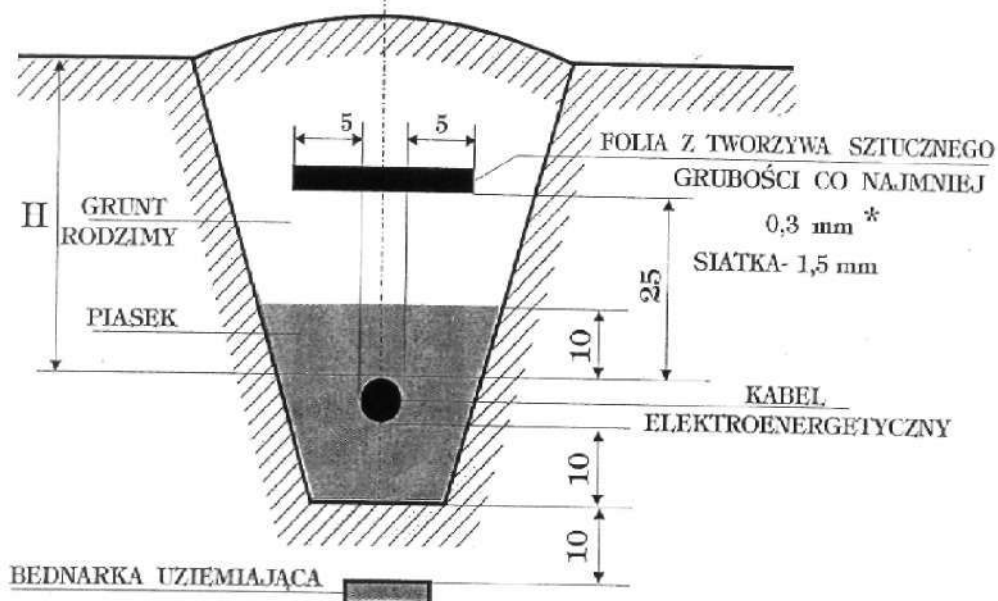
Przy ewentualnym przejściu linii kablowej przez wjazd lub drogę, rów kablów pogłębić, a sam kabel układać na głębokości 1 m dodatkowo jeszcze w rurze ochronnej typu SRS 110.

Przy układaniu kabla wzdłuż ulic i dróg należy zachować następujące odległości kabla:

- min. 0,5 m - od granicy pasa drogowego.
- min. 1,5 m - od pni istniejących drzew. W miejscach gdzie istnieje podziemna infrastruktura techniczna rów kablów wykopać ręcznie. Na odcinkach, w których nie występuje uzbrojenie terenu dopuszcza się wykorzystanie sprzętu mechanicznego.

SZKIC WYMIAROWY

UWAGA !! WYMIARY PODANO W CENTYMETRACH



*Folia o trwałym kolorze: N SEP-E-004

niebieskim - w przypadku kabli elektroenergetycznych
o napięciu znamionowym do 1 kV

czerwonym - w przypadku kabli elektroenergetycznych
o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV

I- głębokość ułożenia kabli w ziemi: N SEP-E-004

- 50 cm - kable o napięciu znamionowym do 1 kV ułożone pod chodnikiem, przeznaczone do oświetlenia ulicznego, znaków drogowych i sygnalizacji ruchu drogowego
- 70 cm - kable o napięciu znamionowym do 1 kV, ułożonych poza użytkami rolnymi
- 80 cm - kable o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV lecz nie wyższym niż 30 kV ułożonych poza użytkami rolnymi
- 90 cm - kable o napięciu znamionowym do 30 kV ułożonych na użytkach rolnych
- 100 cm - kable o napięciu znamionowym wyższym niż 30 kV

STOSOWANIE SIATKI, FOLII lub FOLII PERFOROWANEJ
Z TWORZYWA SZTUCZNEGO DO PRZYKRYWANIA KABLI
ELEKTROENERGETYCZNYCH UKŁADANYCH W ZIEMI

3.8.1. Odległości między kablami ułożonymi w ziemi i innymi urządzeniami podziemnymi.
 Najmniejsze dopuszczalne odległości przy skrzyżowaniach i zbliżeniach kabli ee ułożonych w ziemi podaje poniższa tabela. Podano również najmniejsze dopuszczalne odległości kabli ee i sygnalizacyjnych ułożonych w ziemi od innych urządzeń podziemnych.

Odległości między kablami ułożonymi w ziemi przy skrzyżowaniach i zbliżeniach :

Lp.	Skrzyżowanie lub zbliżenie	Najmniejsza Dopuszczalna Odległość, cm	
		Pionowa Przy skrzyżowa niu	Pozioma przy zbliżeniu
1.	Kabli ee na napięcie znamionowe sieci do 1 kV z kablami tego samego rodzaju lub sygnalizacyjnymi	25	10
2.	Kabli sygnalizacyjnych i kabli przeznaczonych do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego rodzaju	25	Mogą stykać się
3.	Kabli ee na napięcie znamionowe sieci do 1 kV z kablami ee na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 1 kV	50	10
4.	Kabli ee na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 10 kV z kablami tego samego rodzaju	50	25
5.	Kabli ee z kablami telekomunikacyjnymi	50	50
6.	Kabli różnych użytkowników	50	50
7.	Kabli z mufami sąsiednich kabli		25

Odległości kabli ułożonych w ziemi od innych urządzeń podziemnych :

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza Dopuszczalna Odległość, cm	
		Pionowa Przy skrzyżowa niu	Pozioma Przy zbliżeniu
1.	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłne, gazowe z gazami niepalnymi i rurociągi z gazami palnymi o ciśn. do 0,5 at	80* przy średnicy rurociągu do 250 mm i 150* *przy średnicy rurociągu większej niż 250 mm	50
2.	Części podziemne linii napowietrznych /ustrój, podpora, odciążka/	-	80
3.	Ściany budynków i inne budowle np. tunele, kanały	-	50

* dopuszcza się zmniejszenie odległości do 50 cm pod warunkiem zastosowania osłony z rury stalowej

** dopuszcza się zmniejszenie odległości do 80 cm pod warunkiem zastosowania osłony z rury stalowej

3.8.2. Skrzyżowania i zbliżenia kabli między sobą i innymi urządzeniami podziemnymi. Linie kablowe wyższego napięcia powinny być zakopane głębiej niż linie kablowe niższego napięcia. Zaleca się krzyżować kable z drogami, ulicami, innymi kablami i urządzeniami podziemnymi pod kątem zbliżonym do 90°.

Przy skrzyżowaniu kabli z rurociągami podziemnymi zaleca się układanie kabli nad rurociągami. Jeżeli kabel jest ułożony pod rurociągiem, to miejsce skrzyżowania należy oznaczyć ochronną folią z tworzywa sztucznego.

Każdy z krzyżujących się kabli ee i sygnalizacyjnych ułożony bezpośrednio w ziemi należy chronić przed uszkodzeniem w miejscu skrzyżowania i na długości co najmniej 50 cm w obie strony od miejsca skrzyżowania. Projektuje się w miejscu skrzyżowań stosowanie rur osłonowych typu SRS50. W jednej rurze osłonowej powinien być ułożony tylko jeden kabel. Nie

dotyczy to kabli jednożyłowych tworzących układ wielofazowy, kabli sygnalizacyjnych. Miejsca wprowadzenia kabli do rur powinny być uszczelnione.

Głębokość umieszczenia rur w ziemi mierzona od powierzchni terenu do górnej powierzchni rury powinna wynosić co najmniej:

- 50 cm - przy układaniu linii kablowych pod chodnikami,
- 70 cm - przy układaniu linii kablowych w terenie bez nawierzchni,
- 100 cm - przy układaniu kabli w częściach dróg i ulic przeznaczonych do ruchu kołowego.

W przypadku wystąpienia kolizji oraz w szczególnych przypadkach indywidualnych, z uwagi na niemożliwość spełnienia powyższych warunków dopuszcza się zmianę podanych głębokości.

4. Uwagi końcowe

4.1 Układ pomiarowo- rozliczeniowy i system pomiarowo- rozliczeniowy
Według tabeli 2

4.2 Dane i informacje dotyczące sieci dla doboru systemu ochrony od porażeń

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy stosować odpowiedni dla tego układu system ochrony przeciwporażeniowej – samoczynne wyłączenie zasilania. Ochrona od porażeń przed dotykiem bezpośrednim w postaci: obudów i osłon w II klasie izolacji, izolowanych części czynnych aparatury oraz przewodów i kabli z certyfikatami „CE”. Rezystancja uziemienia $R < 10 \text{ Ohm}$. W przypadku większej wartości niż 10 Ohm zastosować pręty pomiedziowane. Pręty pomiedziowane wbić na głębokość, która zapewni wartość sumaryczną oporności mniejszą niż 10 Ohm.

4.3 Uwagi ogólne

- Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z projektem oraz pozostałymi uzgodnieniami.
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami BHP oraz przepisami przeciwpożarowymi.
- Wykonawca po zakończeniu budowy zobowiązany jest do przedstawienia spójnej dokumentacji po wykonawczej wraz z niezbędnymi pomiarami i inwentaryzacją geodezyjną.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów o równoważnych parametrach technicznych.

Projektował: mgr inż. Mirosław PROCIŃSKI
nr upr. 3879/Gd/89

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres i kolejność realizacji poszczególnych robót

- zagospodarowanie placu budowy,
- budowa oświetlenia ulicznego,
- likwidacja placu budowy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Plac budowy znajduje się na działce drogowej. Istniejące obiekty drogowe oraz sieci uzbrojenia technicznego:

- sieć wodociągowa ,
- sieć kanalizacyjna,
- sieć gazowa,
- sieć elektroenergetyczna,
- kable telefoniczne i teletechniczne.

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

- roboty prowadzone w strefie czynnych linii telekomunikacyjnych,
- roboty prowadzone w strefie czynnych linii energetycznych i roboty prowadzone bezpośrednio na tych liniach,
- roboty wykonywane w pobliżu wodociągu i roboty prowadzone bezpośrednio na liniach,
- roboty wykonywane w pobliżu gazociągu i roboty prowadzone bezpośrednio na liniach,
- czynny ruch kołowy oraz zachowania ciągłość ruchu pieszego.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
 - 1). podnoszone lub opuszczane materiały do wbudowania – możliwość przygniecenia,
 - 2). prace prowadzone sprzętem zmechanizowanym w obrębie sieci napowietrznej - możliwość porażenia prądem operatorów sprzętu oraz ludzi przebywających w pobliżu,
 - 3). czynny ruch kołowy – zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
 - 4). upadki elementów z wysokości – upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości,
 - 5). prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,
 - 6). przeciążenie sprzętu zmechanizowanego,
 - 7). brak osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów,
 - 8). używanie nieodpowiednich - nie atestowanych, zużytych, zniszczonych zawiesi.

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

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi

poszczególnych maszyn i urządzeń. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, a także przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu. Operatorzy sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia. Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem na pogotowie ratunkowe i policję. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i prawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

a) Środki techniczne:

- Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie punkt pierwszej pomocy z apteczką i będzie odpowiednio oznakowany.
- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) atestowany, sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz wygrodzenie strefy prowadzenia robót poprzez bariery lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

b) Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wygrodzenie miejsc robót folią białą-czerwoną, oraz odpowiednie oznakowanie.
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminem wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Prace związane bezpośrednio z inwestycją będą prowadzone wg projektu organizacji ruchu na czas budowy,
- Zapewnienie możliwie szybkiej ewakuacji w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

UWAGA: Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub prędkość planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w Art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane i Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ

Projektował: mgr inż. Mirosław PROCIŃSKI

.....
.....
.....
.....
.....nr upr. 3879/Gd/89

III. ZAŁĄCZNIKI – OBLICZENIA

Załącznik nr 1: Obliczenia spadku napięć

Dla projektowanych obwodów oświetlenia wartość spadków napięć obliczono za pomocą poniższego wzoru:

$$\Delta U_{\%L} = \frac{300 \cdot P_0 \cdot l}{\gamma \cdot s \cdot U_f^2}$$

gdzie:

l – długość kabla zasilającego [m],

s – przekrój przewodu,

γ – konduktywność przewodu

dla aluminium wynosi **γ = 33 [m/(Ω*mm²)]**

P – moc zainstalowana [W],

U_f – napięcie fazowe, tzn. 400 V,

Parametry kolejnych obwodów:

Linia/obwód	l[m]	Psz [W]	U [V]	Du [%]
1	1055	2100	400	3,70%

Spadki napięć są niższe niż dopuszczalne.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

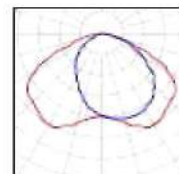
Spis treści

ul. Młyńska, ul. Brzozowa i ul. Okrzei, Debrzno	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	3
Philips SGS102 1xSON-PP100W MR	
Karta danych oprawy	4
ul. Młyńska, ul. Brzozowa i ul. Okrzei, Debrzno	
Dane planowania	5
Lista opraw	6
Wyniki szczegółowe	7
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Izolinie (E)	9
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	10
Obserwator 2	
Izolinie (L)	11
Pole oszacowania Chodnik 1	
Izolinie (E)	12

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Młyńska, ul. Brzozowa i ul. Okrzei, Debrzno / Lista opraw

6 Ilość Philips SGS102 1xSON-PP100W MR
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7038 lm
Strumień świetlny (Lampy): 10200 lm
Moc opraw: 114.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 45 80 97 100 69
Wyposażenie: 1 x SON-PP100W (Czynnik korekcyjny 1.000).



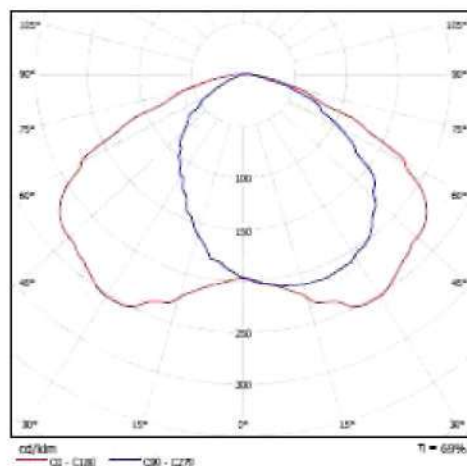
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Philips SGS102 1xSON-PP100W MR / Karta danych oprawy



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 45 80 97 100 69

Wylot światła 1:



powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Młyńska, ul. Brzozowa i ul. Okrzei, Debrzno / Dane planowania

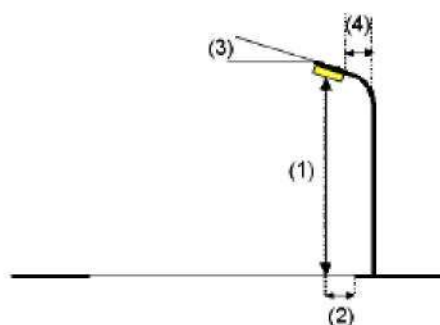
Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 4.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.75

Rozmieszczenia opraw



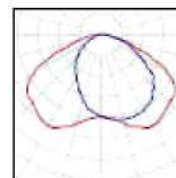
Oprawa: Philips SGS102 1xSON-PP100W MR
Strumień świetlny (Oprawa): 7038 lm
Strumień świetlny (Lampy): 10200 lm
Moc opraw: 114.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 36.500 m
Wysokość montażu (1): 10.685 m
Wysokość punktu świetlnego: 11.000 m
Nawis (2): -0.650 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 121 cd/klm
przy 80°: 37 cd/klm
przy 90°: 12 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

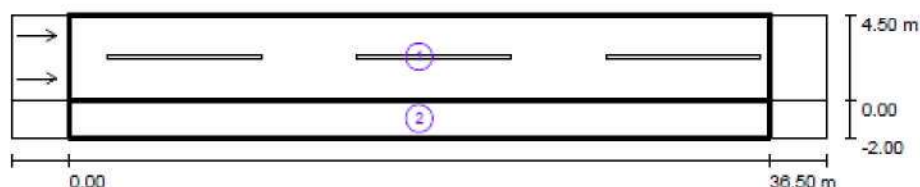
ul. Młyńska, ul. Brzozowa i ul. Okrzei, Debrzno / Lista opraw

Philips SGS102 1xSON-PP100W MR
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7038 lm
Strumień świetlny (Lampy): 10200 lm
Moc opraw: 114.0 W
Klasyfikacja oświetień CIE: 100
Kod Flux CIE: 45 80 97 100 69
Wyposażenie: 1 x SON-PP100W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Młyńska, ul. Brzozowa i ul. Okrzei, Debrzno / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.75

Skala 1:304

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 36.500 m, Szerokość: 4.500 m
Siatka: 13 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.44	0.57	0.62	5	0.87
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

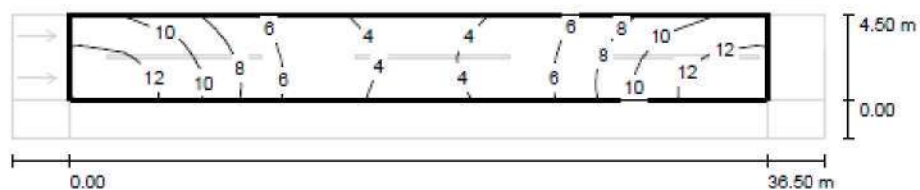
ul. Młyńska, ul. Brzozowa i ul. Okrzei, Debrzno / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

2	Pole oszacowania Chodnik 1		
	Długość: 36.500 m, Szerokość: 2.000 m		
	Siatka: 13 x 3 Punkty		
	Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.		
	Wybrana klasa oświetleniowa: CE5	(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)	
		E_m [lx]	U0
	Wartości rzeczywiste według obliczenia:	7.81	0.40
	Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 0.40
	Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Młyńska, ul. Brzozowa i ul. Okrzei, Debrzno / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie
(E)



Wartości Lux, Skala 1 : 304

Siatka: 13 x 6 Punkty

E_m [lx]
7.79

E_{min} [lx]
3.42

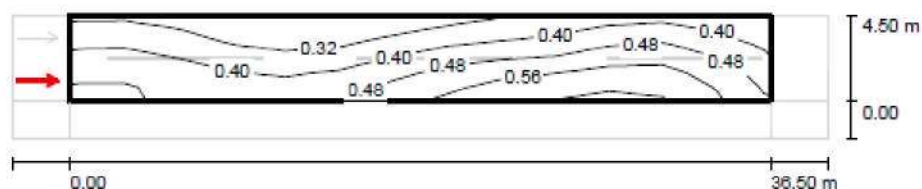
E_{max} [lx]
13

E_{min} / E_m
0.439

E_{min} / E_{max}
0.259

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul. Młyńska, ul. Brzozowa i ul. Okrzei, Debrzno / Pole oszacowania Jezdnia 1 /
Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 304

Siatka: 13 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.125 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	U1	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.44	0.57	0.64	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

IV.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr E 2 – Plan sytuacyjny

skala 1 : 500

Rys. nr E 3 – Schemat jedno-kreskowy
