

Tom. 1

Egz. 1

PROJEKT BUDOWLANY

Opracowanie branżowe: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Przedsięwzięcie:

**Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej,
ul. Przemysłowej i ul. Kardynała Stefana
Wyszyńskiego w Luzinie**

Inwestor:

**Gmina Luzino
ul. Ofiar Stutthofu 11
84-242 Luzino**

Numery działek / obręby:

**Obręb Luzino: 143/1, 262/1, 258/1, 262/3, 186/1, 187/1, 188/1,
189/7, 190/4, 191/44, 191/5, 183/8, 192/1, 193/2, 155/3, 211/4,
198/1, 201/2**

*Kategoria obiektu
budowlanego:*

IV

Stanowisko:	Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth <i>upr. nr POM/0137/POOD/05</i> specjalność - drogowa	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak <i>upr. nr POM 0138 POOD / 05</i> specjalność - drogowa	

Skowarcz, grudzień 2015r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

A – Oświadczenia, uprawnienia i izby projektantów i sprawdzających

B – Część opisowa

1.0. Projekt zagospodarowania terenu	
1.1. Podstawa opracowania	
1.2. Zakres przedsięwzięcia	
1.3. Stan istniejący	
1.3.1. Opis terenu	
1.3.2. Inwentaryzacja zieleni – wycinka drzew	
1.3.3. Uzbrojenie podziemne/nadziemne	
1.3.4. Warunki gruntowe	
1.3.5. Rozbiórki i wyburzenia	
1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu	
1.4.1. Układ drogowy	
1.4.2. Elementy małej architektury	
1.4.3. Uzbrojenie podziemne	
1.5. Bilans terenu	
1.5.1. Zestawienie powierzchni drogowych	
1.5.2. Zestawienie powierzchni zieleni	
1.5.3. Zestawienie powierzchni łącznie	
1.6. Ochrona sanitarna	
1.7. Ochrona konserwatorska	
1.8. Gospodarka odpadami	
1.9. Wpływ inwestycji na środowisko	
1.10. Obszar oddziaływania obiektu	

C – Informacje o zagrożeniach BIOZ

D – Część rysunkowa

nr rys

1. Orientacja	Rys. Nr 1
2. Projekt zagospodarowania terenu - w skali 1:500 (ark.1)	Rys. Nr 2.1
3. Projekt zagospodarowania terenu - w skali 1:500 (ark.2)	Rys. Nr 2.2
4. Projekt zagospodarowania terenu - w skali 1:500 (ark.3)	Rys. Nr 2.3
5. Profile podłużne - w skali 1:100/1000 (1 ark.)	Rys. Nr 3
6. Przekroje normalne - w skali 1:100 (1 ark.)	Rys. Nr 4
7. Przekroje konstrukcyjne - w skali 1:20 (1 ark.)	Rys. Nr 5

E – Opinia geotechniczna

MY NIŻEJ PODPISANI OŚWIADCZAMY, IŻ SPORZĄDZONY PROJEKT BUDOWLANY **BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU UL. TARTACZNEJ, UL. PRZEMYSŁOWEJ I UL. KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO W LUZINIE**, JEST ZGODNY Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

(Zgodnie z Dz. U. Nr 93, poz. 888, art. 20 ust. 4 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane)

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW

LP	Imię i nazwisko projektanta obiektu lub jego części	Zakres lub część projektu budowlanego	Specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych. Podpis
1.	mgr inż. Sławomir Groth	Projekt zagospodarowania terenu	specj. drogowa upr. nr POM/0137/POOD/05

ZESPÓŁ SPRAWDZAJĄCYCH

LP	Imię i nazwisko sprawdzającego obiektu lub jego części	Zakres lub część projektu budowlanego	Specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych. Podpis
1.	mgr inż. Paweł Nowak	Projekt zagospodarowania terenu	specj.: drogowa upr. nr POM/0138/POOD/05

Gdańsk, dnia 22 grudnia 2005 r

syg. akt 252/POM/OKK/05

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U.2000 r. Nr 98, poz.1071), w związku z art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz.42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2003 r. Nr 207,2016) oraz § 12 ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan **ŚLAWOMIR GROTH**
inżynier
urodzony dnia 14.12.1977 r w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0137/POOD/05

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

1. Pan Sławomir Groth
80-215 Gdańsk, ul. Czubińskiego 1/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT

mgr inż. Sławomir Groth

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Sławomir Groth**
80-126 Gdańsk ul.Św.Huberta 5/3

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/BD/0120/06

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2015-04-01 do 2016-03-31

Gdańsk 2015-03-18 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY


mgr inż. Franciszek Rogowicz

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT

mgr inż. Sławomir Groth

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 22 grudnia 2005 r

syg. akt 253/POM/OKK/05

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U.2000 r. Nr 98, poz.1071), w związku z art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz.42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, 2016) oraz § 12 ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan PAWEŁ NOWAK
magister inżynier
urodzony dnia 17.10.1977 r w Pucku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0138/POOD/05

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kołasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Paweł Nowak
80-180 Gdańsk, ul. Porębskiego 27/19
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT

mgr inż. Sławomir Groth



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-DCR-CS2-SRR *

Pan Paweł Nowak o numerze ewidencyjnym POM/BD/0070/06
adres zamieszkania ul.Porębskiego 27/19, 80-180 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-30 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT

mgr inż. Sławomir Groth

1.0. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie otrzymane od Gminy Luzino z siedzibą przy ul. Ofiar Stutthofu 11, 84-242 Luzino, dla AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Daliowej 18, 83-032 Skowarcz.
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym terenu do celów projektowych wykonana w 2015r. przez firmę Usługi Geodezyjne Marek Szewczyk, ul.Krofeya 10, 84-200 Wejherowo,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym terenu do celów projektowych wykonana w 2015r. przez firmę „Usługi geodezyjno-kartograficzne” inż. Marcin Kołowski, 84-242 Luzino, ul. Kwiatowa 31;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.99.43.430),
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (J.T. Dz.U.04.204.2086, zm. Dz.U.04.273.2703 art. 6),

1.2. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zakres opracowania obejmuje budowę chodnika o długości około 657m wzdłuż ulicy Tartacznej, długości około 344m wzdłuż ulicy Przemysłowej oraz o długości około 249m wzdłuż ulicy Kardynała Stefana Wyszyńskiego w miejscowości Luzino, gmina Luzino. Ponadto w zakresie opracowania znajduje się utwardzenie i regulacja istniejących zjazdów i wlotów ulic poprzecznych.

1.3. STAN ISTNIEJĄCY

1.3.1. OPIS TERENU

Ulica Tartaczna, przy której zlokalizowany jest projektowany chodnik ma nawierzchnię, której warstwa ścieralna wykonana jest z kruszywa mineralnego o szerokości do 3,5m do 6,5m. Woda opadowa z istniejącej nawierzchni jezdni spływa bezpośrednio na przydrożną zieleń w postaci trawników.

Ulica Przemysłowa, przy której zlokalizowany jest projektowany chodnik ma nawierzchnię, której warstwa ścieralna wykonana jest z kruszywa mineralnego o szerokości do 4,0m do 7,0m. Woda opadowa z istniejącej nawierzchni jezdni spływa bezpośrednio na przydrożną zieleń w postaci trawników.

Ulica Kardynała Stefana Wyszyńskiego, przy której zlokalizowany jest projektowany chodnik ma nawierzchnię, której warstwa ścieralna wykonana jest z drogowych płyt betonowych o szerokości 4,5m jak też z kruszywa mineralnego o szerokości do 3,5m do 6,0m. Woda opadowa z istniejącej nawierzchni jezdni spływa bezpośrednio na przydrożną zieleń w postaci trawników.

W stanie obecnym, wzdłuż wszystkich wymienionych wyżej ulic nie ma chodnika. W związku z tym niechronieni użytkownicy ruchu, poruszający się wzdłuż ulicy Tartacznej, Przemysłowej i Kardynała Stefana Wyszyńskiego zmuszeni są poruszać się po jezdni lub terenie pomiędzy jezdnią a przylegającymi posesjami.

1.3.2. INWENTARYZACJA ZIELENI – WYCINKA DRZEW

Istniejąca roślinność nie koliduje z planowaną budową chodnika.

Przed rozpoczęciem prac na placu budowy, należy zabezpieczyć wszystkie drzewa istniejące nawet, jeśli nie jest przewidziany w ich pobliżu transport lub praca sprzętu mechanicznego. Aby zabezpieczyć pnie drzew przed uszkodzeniem zaleca się jeden ze sposobów zabezpieczenia to jest odeskowanie pni. Sposób ten polega na owinięciu pnia przed odeskowaniem matami słomianymi lub trzcinowymi. Odeskowanie należy wykonać uwzględniając kształt pnia. Deski powinny przylegać do pnia możliwie jak największą powierzchnią. Pień powinien być okryty deskami do podstawy korony. Deski należy przymocować przez mocne odrutowanie lub olinowanie, nie należy używać gwoździ.

1.3.3. UZBROJENIE PODZIEMNE / NADZIEMNE

Na podstawie aktualnie wykonanych podkładów geodezyjnych stwierdza się, w strefie projektowanych robót, występowanie następującego uzbrojenia:

- sieć teletechniczna
- sieć elektroenergetyczna
- sieć oświetleniowa
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa

W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i miejsc włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu. Należy przestrzegać wymagań gestorów, które zapisane są w uzgodnieniach. Na sieciach założyć rury ochronne zgodnie z wytycznymi gestorów.

1.3.4. WARUNKI GRUNTOWE

Stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych holoceniowych i plejstoceniowych. Utwory holoceniowe tworzą gleba, nasypy niekontrolowane, nasyp budowlany i piasek drobny próchniczny. Utwory plejstoceniowe tworzą glina piaszczysta, piasek gliniasty, piasek drobny i piasek średni. Woda gruntowa w formie sączków wystąpiła na głębokości od 2,0 do 0,9m w otworach nr 2,4,5.

Projektant zaklasyfikował warunki gruntowe, w zależności od stopnia ich skomplikowania, jako proste i określił, że cały obiekt budowlany posiada I kategorię geotechniczną.

1.3.5. ROZBIÓRKI I WYBURZENIA

Przewiduje się rozbiórkę istniejących konstrukcji nawierzchni.

1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1.4.1. UKŁAD DROGOWY

Założenia techniczne:

Chodnik przy ul. Tartacznej.

- chodnik lewostronny (jadąc od ul. Polnej w kierunku ul. Przemysłowej) o szerokości od 1,5m (na początku opracowania) do 2,0m,
- odwodnienie powierzchniowe,
- spadek poprzeczny jednostronny 2%.

Chodnik przy ul. Przemysłowej.

- chodnik prawostronny (jadąc od ul. Tartacznej w kierunku drogi krajowej nr 6) o szerokości 2,0m
- odwodnienie powierzchniowe,
- spadek poprzeczny jednostronny 2%.

Chodnik przy ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

- chodnik lewostronny (jadąc od ul. Wilczka w kierunku ul. Tartacznej) o szerokości 2,0m
- odwodnienie powierzchniowe,
- spadek poprzeczny jednostronny 2%.

Układ sytuacyjny

Projekt przewiduje wybudowanie chodnika o długości ok. 1250m, o szerokości od 1,5m do 2,0m wraz z obrzeżami betonowymi wzdłuż jezdni ul. Tartacznej, Przemysłowej i ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego. Lokalne zawężenie chodnika do 1,7m występuje w miejscach, gdzie zawęża się pas drogowy. Chodnik jest wyniesiony za pomocą krawężnika na wysokość 12cm powyżej istniejącej konstrukcji nawierzchni. W przypadku gdy chodnik jest oddalony od krawędzi jezdni, jego szerokość wynosi 1,5m.

Układ sytuacyjny projektowanego chodnika powstał w oparciu o istniejące zagospodarowanie terenu. Przebieg chodnika zaprojektowano w istniejącym pasie

drogowym. Aby zapewnić dojazd do przyległych terenów mieszkalnych zaprojektowano zjazdy indywidualne. Przekięcia krawędzi nawierzchni zjazdów i drogi wykończone zostały skosami 1:1. Ponadto zaprojektowano regulację i utwardzenie kostką betonową istniejących zjazdów publicznych i wlotów ulic poprzecznych przecinających projektowany chodnik.

Dla celów projektu założono oś pomocniczą oddaloną od krawężnika wynoszącego projektowany chodnik o 2,25m – 2,50m i w oparciu o nią powstała geometria projektowanego chodnika.

Szczegółowe rozwiązanie sytuacyjne projektowanego chodnika oraz zjazdów pokazano na rysunku „Plan zagospodarowania terenu”.

Rozwiązanie wysokościowe.

Rozwiązanie wysokościowe projektowanego chodnika dopasowuje się maksymalnie do istniejących rzędnych nawierzchni ulic. Przyjęto rozwiązanie wysokościowe zapewniające sprawny odpływ wód opadowych. Rozwiązanie wysokościowe projektowanego układu dostosowano do wysokości i nachyleń istniejących jezdni ulic. Układ wysokościowy chodnika należy wykonać w oparciu o profile podłużne, jednakże z uwagi na odsunięcie osi pomocniczej od projektowanego krawężnika wynoszącego chodnik należy dodać lub odjąć wysokość wynikającą z przechyłki pokazanej na rysunku „Projekt zagospodarowania terenu”. Zasadę odniesienia niwelety projektowanego chodnika do projektowanego profilu podłużnego pokazano na rysunku „Przekroje konstrukcyjne”.

Na całej długości chodnik posiada projektowane pochylenie poprzeczne jednostronne 2%.

Szczegółowe rozwiązanie wysokościowe pokazano na rysunkach: Projekt zagospodarowania terenu, Profile podłużne, Przekroje normalne. Przekroje konstrukcyjne.

Odwodnienie

W ramach projektu przewidziano odwodnienie powierzchniowe. Wody opadowe będą prowadzone powierzchniowo na przyległy teren zielony. Odprowadzenie wód opadowych z projektowanego chodnika nie będzie powodowało ich zalegania i zalewania terenów sąsiednich.

Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane na projektowanym obszarze należy wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne”.

Założono, że wszystkie projektowane nasypy zostaną zbudowane z piasku średniego, którego kąt tarcia wewnętrznego powinien być większy niż $\varnothing 30^\circ$, spójność $c=0$ kPa oraz gęstość objętościowa 18 kN/m^3 .

Przed wykonywaniem koryta należy zdjąć warstwę nasypu mineralno-organicznego oraz gleby na głębokość nie mniejszą niż 30cm.

W trakcie robót ziemnych wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzania badań podłoża gruntowego. Jeśli z badań lub w trakcie robót okaże się, że podłoże nie spełnia wymagań dotyczących posadowienia na nim nasypu lub konstrukcji nawierzchni, bądź jest niedostatecznie odwodnione, to w takim wypadku wykonawca zobowiązany jest wykonać odpowiednie wzmocnienie podłoża oraz odpowiednie odwodnienie podłoża.

Technologię robót ziemnych należy dostosować do warunków zastanych w terenie. Szczególnie należy zwrócić uwagę na prowadzenie prac na gruntach spoistych / wysadzinowych / organicznych i nie dopuścić do ich zawilgocenia lub uplastycznienia w wyniku użycia maszyn i sprzętu do robót budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania metod, które skutecznie odwodnią rejon prowadzonych robót.

Roboty ziemne oraz wykonywanie koryta pod konstrukcję nawierzchni należy wykonywać w suchej porze roku. Należy zadbać o prawidłowe odwodnienie wykopu oraz w żadnym wypadku nie dopuścić do nawodnienia gruntu, na którym budowany ma być nasyp lub konstrukcja nawierzchni. Jeżeli dojdzie do takiej sytuacji, należy niezwłocznie osuszyć podłoże przed rozpoczęciem dalszych robót.

W trakcie robót związanych z poszerzeniem istniejących nasypów, należy prowadzić roboty zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne” oraz SST. Po zdjęciu warstwy nasypu mineralno – organicznego oraz gleby, należy doprowadzić grunt podstawy nasypu do wymaganych wskaźników zagęszczenia oraz zapewnić prawidłowe odwodnienie. Dobudowę nasypów prowadzić metodą schodkową. Zapewnić wymagana wskaźniki zagęszczenia wszystkich warstw, budowanego nasypu.

Na wszystkich wykonanych terenach zielonych, skarpach i półkach należy ułożyć humus grubości 15cm i obsiać mieszankami traw. Po zbudowaniu chodnika należy uporządkować teren, a po robotach należy również ułożyć humus grubości 15cm i obsiać mieszankami traw wszystkie miejsca, które zostały naruszone wykonując roboty ziemne i inne czynności przy budowie.

Konstrukcje nawierzchni

1. Konstrukcja nawierzchni chodnika

- | | | | |
|----|-----------------------------------------------------|----------|------------------|
| 1. | Kostka betonowa prostokątna fazowana koloru szarego | gr. 8cm | w-wa ścieralna |
| 2. | Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 3cm | |
| 3. | Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie | gr. 15cm | podb. zasadnicza |
| 4. | Piasek średni ($k > 8m/dobę$) | gr. 20cm | |

2. Konstrukcja nawierzchni regulacji wlotów ulic i zjazdów z kostki betonowej

- | | | | |
|----|-----------------------------------------------------|----------|------------------|
| 1. | Kostka betonowa prostokątna fazowana koloru szarego | gr. 8cm | w-wa ścieralna |
| 2. | Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 3cm | |
| 3. | Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie | gr. 25cm | podb. zasadnicza |
| 4. | Piasek średni ($k > 8m/dobę$) | gr. 20cm | |

3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych

- | | | | |
|----|---------------------------------------------------------|----------|------------------|
| 1. | Kostka betonowa prostokątna fazowana koloru grafitowego | gr. 8cm | w-wa ścieralna |
| 2. | Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 3cm | |
| 3. | Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie | gr. 15cm | podb. zasadnicza |
| 4. | Piasek średni ($k > 8m/dobę$) | gr. 20cm | |

4. Konstrukcja regulacji terenu oraz wlotów ulic i zjazdów z KŁSM

- | | | | |
|----|--------------------------------------------|----------|----------------|
| 1. | Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie | gr. 15cm | w-wa ścieralna |
|----|--------------------------------------------|----------|----------------|

4. Konstrukcja z płyt betonowych typu MEBA

- umocnienie terenu / skarpy

- | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| 1. | Płyta typu MEBA kotwiona do podłoża gruntowego za pomocą palików drewnianych wg SST | gr. 10cm | |
| 2. | Podsypka żwirowa | gr. 10cm | |

5. Krawężnik betonowy 15x30cm na ławie z oporem

- | | | | |
|----|------------------------------------------------------|----------|--|
| 1. | Krawężnik betonowy 15x30cm | | |
| 2. | Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 5cm | |
| 3. | Ława betonowa z oporem C12/15 (0,075m ²) | gr. 15cm | |

6. Obrzeże betonowe 8x25cm na ławie z oporem

- | | | | |
|----|------------------------------------------------------|----------|--|
| 1. | Obrzeże betonowe 8x25cm | | |
| 2. | Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 5cm | |
| 3. | Ława betonowa z oporem C12/15 (0,041m ²) | gr. 10cm | |

UWAGA: Bezpośrednio pod projektowaną konstrukcją nawierzchni zjazdów należy zapewnić wtórny moduł odkształcenia E_{II} na poziomie nie mniejszym niż 100 MPa a pod pozostałymi konstrukcjami należy zapewnić wtórny

moduł odkształcenia E_{II} na poziomie nie mniejszym niż 80 MPa. Jeżeli w trakcie prowadzonych robót wynikną kwestie wątpliwe dotyczące podłoża gruntowego należy niezwłocznie poinformować o tym inspektora nadzoru.

W przypadkach wątpliwych należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski.

1.4.2. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

- Przystawienie tablic informacyjnych.

1.4.3. UZBROJENIE PODZIEMNE

Istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne nie kolidują z projektowanym chodnikiem i utwardzeniem istniejących zjazdów. Elementy naziemne infrastruktury podziemnej (studnie, włazy, zasuw, szafki itp) należy wyregulować wysokościowo dostosowując do rzędnych projektowanych nawierzchni.

W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i miejsc włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu. Należy przestrzegać wymagań gestorów, które zapisane są w uzgodnieniach. Na sieciach założyć rury ochronne zgodnie z wytycznymi gestorów.

1.5. BILANS TERENU

1.5.1. Zestawienie powierzchni drogowych

<i>Rodzaj powierzchni</i>	<i>pow. / m² /</i>
chodniki – nawierzchnia z kostki betonowej	2280,0 m ²
regulacja wlotów ulic i zjazdów - nawierzchnia z kostki betonowej	250,0 m ²
zjazdy indywidualne – nawierzchnia z kostki betonowej	380,0 m ²
Regulacja terenu oraz wlotów ulic i zjazdów - nawierzchnia z KŁSM	210,0 m ²
umocnienie terenu / skarpy – prefabrykowane płyty typu MEBA	40,0 m ²
RAZEM	3160,0 m²

1.5.2. Zestawienie powierzchni zieleni

<i>Rodzaj powierzchni</i>	<i>pow. / m² /</i>
powierzchnie trawnikowe	2500,00 m ²
RAZEM	2500,00 m²

Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej, ul. Przemysłowej i ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzinie

- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -

1.5.3. Zestawienie powierzchni łączne

$$3160,0 \text{ m}^2 + 2500,00 \text{ m}^2 = 5660,00 \text{ m}^2 = 0,5660 \text{ ha}$$

1.6. OCHRONA SANITARNA

Obiekty liniowe z zakresu sieci kanalizacyjnych nie wymagają wyznaczenia strefy ochrony sanitarnej, a jedynie spełnienie wymagań eksploatacyjnych – dostępu do studni rewizyjnych lub innego uzbrojenia.

1.7. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren objęty inwestycją nie podlega ochronie konserwatorskiej.

1.8. GOSPODARKA ODPADAMI

W związku z wykonywaniem inwestycji niezbędne jest przygotowanie placu budowy oraz zaplecza tej budowy. Inwestycję modernizacyjną rozpoczyna się od rozbiórki elementów istniejących, nie wykorzystywanych w dalszych etapach realizacji robót rozbiórkowych. Działania powyższe wraz z fazą realizacji inwestycji generują odpady, które muszą być usunięte z rejonu inwestycji, posegregowane i właściwie dla określonych grup i rodzajów składowane oraz zutylizowane.

Wykonawca robót w trakcie podjętych działań powodujących lub mogących powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów,
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

W przypadku, gdy już powstaną odpady należy z nimi postępować w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. W pierwszej kolejności należy poddać je odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.

Zabronione jest postępowanie z odpadami w sposób sprzeczny z przepisami ustawy oraz przepisami o ochronie środowiska.

Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania.

Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Odpady należy zbierać w sposób selektywny.

Zabronione jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne.

Dopuszczalne jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska.

W przypadku, gdy odpady niebezpieczne uległy zmieszaniu z innymi odpadami, substancjami lub przedmiotami, to powinny być one rozdzielone, jeżeli zostaną spełnione łącznie następujące warunki:

- w procesie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po rozdzieleniu nastąpi ograniczenie zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska,
- jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione.

Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów należy prowadzić z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

Unieszkodliwianiu poddane zostaną te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów może odbywać się tylko w miejscu wyznaczonym w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym w instalacjach lub urządzeniach, które spełniają określone wymagania.

Instalacje oraz urządzenia do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów mogą być eksploatowane tylko wówczas, gdy:

- nie zostaną przekroczone standardy emisyjne, określone na podstawie odrębnych przepisów,
- pozostałości powstające w wyniku działalności związanej z odzyskiem lub unieszkodliwianiem będą poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane z zachowaniem wymagań określonych w ustawie.

Spalanie odpadów wymaga wydania zgody w formie decyzji.

1.9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowana budowa chodnika będzie miała wpływ na środowisko na etapie realizacji i funkcjonowania. Jednak zgodnie z §3 ust. 1. poz. 60. Rady Ministrów dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, inwestycja jest przedsięwzięciem klasyfikowanym jako przedsięwzięcie które nie wpływa znacząco na środowisko. Nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływanie na środowisko.

Zrealizowanie przebudowy układu komunikacyjnego spowoduje:

- wzrost bezpieczeństwa pieszych w obrębie ul. Tartacznej, Przemysłowej i Kardynała Stefana Wyszyńskiego w miejscowości Luzino.

Najistotniejsze negatywne oddziaływania pojawią się podczas realizacji projektowanej budowy chodnika. Powstaną istotne uciążliwości w rejonie prowadzonych robót związane z:

- wzrostem natężenia hałasu spowodowanego pracą maszyn, urządzeń i ciężkiego sprzętu budowlanego
- wzrostem emisji spalin z silników maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas budowy
- wzrostem wibracji powodowanych przez maszyny i urządzenia

1.10 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu jest analizowany w odniesieniu do obowiązujących przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości oraz wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.

Projektowana inwestycja nie narusza wymagań oraz ustaleń obowiązujących przepisów. Obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji mieści się w granicach działek na których jest realizowana.

Sporządził:

mgr inż. Sławomir Groth

INFORMACJA O ZAGROŻENIACH - BIOZ

Opracowanie branżowe: **PROJEKT DROGOWY**

Przedsięwzięcie:

**Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej,
ul. Przemysłowej i ul. Kardynała Stefana
Wyszyńskiego w Luzinie**

Inwestor:

**Gmina Luzino
ul. Ofiar Stutthofu 11
84-242 Luzino**

Numery działek / obręby:

**Obręb Luzino: 143/1, 109, 262/1, 258/1, 262/3, 186/1, 187/1,
188/1, 189/7, 190/4, 191/44, 191/5, 183/8, 192/1, 193/2, 155/3,
211/4, 198/1, 201/2.**

Stanowisko:	Imię Nazwisko, specjalność nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth upr. nr POM/0137/POOD/05 specjalność - drogowa	

Skowarcz, grudzień 2015r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

Informacja o zagrożeniach – BIOZ.

1.0 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego .

Inwestycja swoim zasięgiem obejmuje działki:

Obręb Luzino: 143/1, 109, 262/1, 258/1, 262/3, 186/1, 187/1, 188/1, 189/7, 190/4, 191/44, 191/5, 183/8, 192/1, 193/2, 155/3, 211/4, 198/1, 201/2.

2.0 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

2.1 Opis terenu.

Ulica Tartaczna, przy której zlokalizowany jest projektowany chodnik ma nawierzchnię, której warstwa ścieralna wykonana jest z kruszywa mineralnego o szerokości do 3,5m do 6,5m. Woda opadowa z istniejącej nawierzchni jezdni spływa bezpośrednio na przydrożną zieleń w postaci trawników.

Ulica Przemysłowa, przy której zlokalizowany jest projektowany chodnik ma nawierzchnię, której warstwa ścieralna wykonana jest z kruszywa mineralnego o szerokości do 4,0m do 7,0m. Woda opadowa z istniejącej nawierzchni jezdni spływa bezpośrednio na przydrożną zieleń w postaci trawników.

Ulica Kardynała Stefana Wyszyńskiego, przy której zlokalizowany jest projektowany chodnik ma nawierzchnię, której warstwa ścieralna wykonana jest z drogowych płyt betonowych o szerokości 4,5m jak też z kruszywa mineralnego o szerokości do 3,5m do 6,0m. Woda opadowa z istniejącej nawierzchni jezdni spływa bezpośrednio na przydrożną zieleń w postaci trawników.

W stanie obecnym, wzdłuż wszystkich wymienionych wyżej ulic nie ma chodnika. W związku z tym niechronieni użytkownicy ruchu, poruszający się wzdłuż ulicy Tartacznej, Przemysłowej i Kardynała Stefana Wyszyńskiego zmuszeni są poruszać się po jezdni lub terenie pomiędzy jezdnią a przylegającymi posesjami.

2.2 Uzbrojenie podziemne.

Na podstawie aktualnie wykonanych podkładów geodezyjnych stwierdza się, w strefie projektowanych robót, występowanie następującego uzbrojenia:

- sieć teletechniczna
- sieć elektroenergetyczna
- sieć oświetleniowa
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa

W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i miejsc włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu. Należy przestrzegać wymagań gestorów, które zapisane są w uzgodnieniach. Na sieciach założyć rury ochronne zgodnie z wytycznymi gestorów.

2.3 Uzbrojenie nadziemne.

Na podstawie aktualnie wykonanych podkładów geodezyjnych stwierdza się, w strefie projektowanych robót, występowanie uzbrojenia nadziemnego – słupy oświetleniowe, elektroenergetyczne. W trakcie robót operatorzy maszyn, w szczególności dźwigów i samochodów samowładowniczych winni zachować szczególną ostrożność w trakcie pracy w pobliżu uzbrojenia nadziemnego.

3.0 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak zagrożeń związanych z zagospodarowaniem działki.

4.0 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

4.1 Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
 - roboty ziemne
- b) roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m,
 - wykonanie nasypów, zabezpieczanie studni głębinowej
- c) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
 - załadunek, wyładunek, przemieszczanie materiałów budowlanych
- d) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV,
 - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,
 - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow. 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV,
 - roboty w pobliżu czynnych linii i kabli elektroenergetycznych

4.2 Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.

- załadunek, rozładunek, przemieszczanie materiałów budowlanych

5.0 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP oraz instruktaż obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych do robót budowlanych.

Przeszkolenie pracowników w zakresie pomocy przedlekarskiej.

6.0 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w

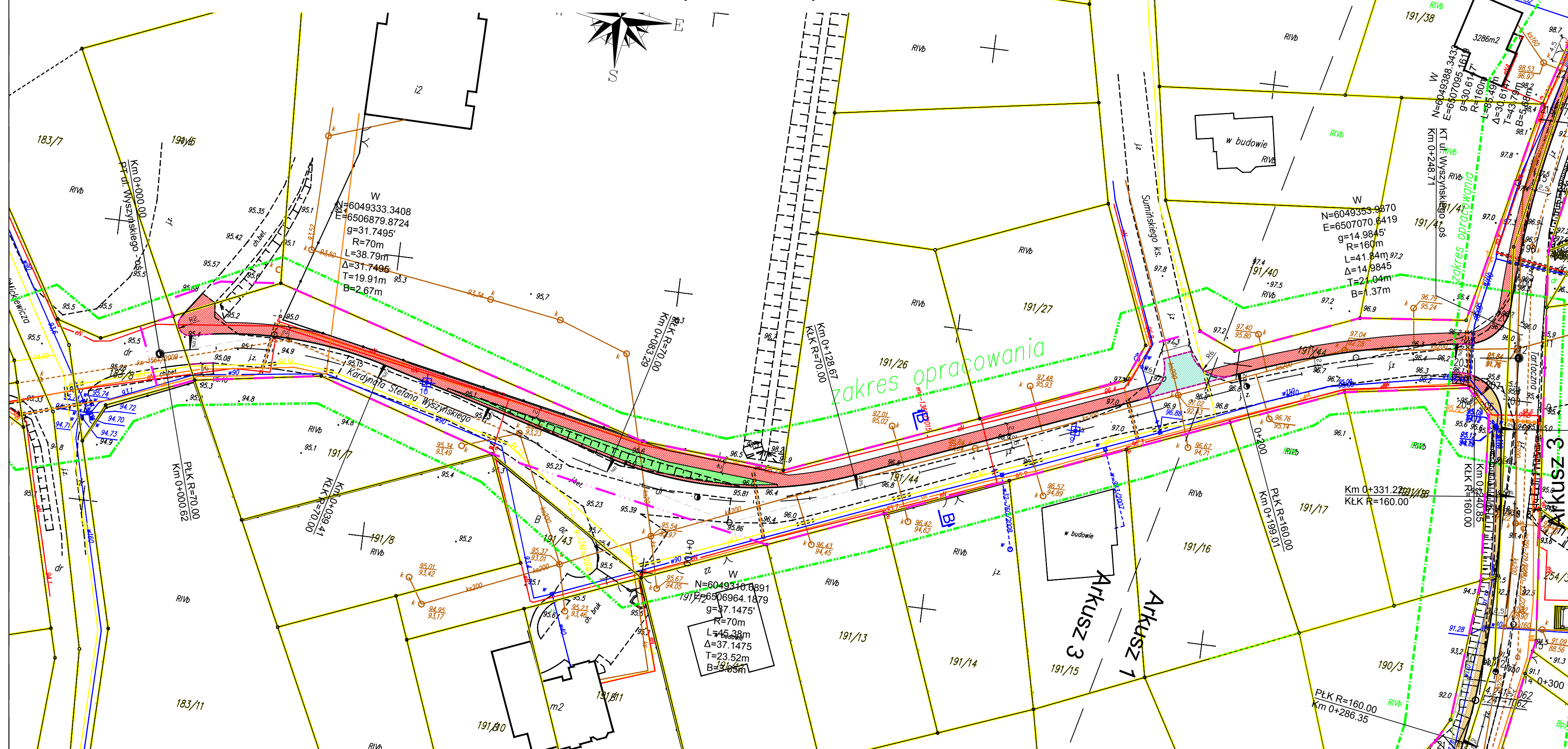
ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Stosowanie odzieży ochronnej. Zabezpieczenia skarp przed upadkiem lub zasypaniem. Zabezpieczenie dróg ewakuacyjnych. Zapewnienie podręcznej apteczki. Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP i pomocy przedlekarskiej.

Sporządził:

mgr inż. Sławomir Groth

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (Arkusz 3) - Skala 1:500



MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1: 500

Arkusz 2
woj. pomorskie
Powiat...
Gmina...
Obr...
Działka...
Ks. Rob...
Stan (S+W+U) jest aktualny na dzień...
GD 6540...
Mając sporządził...
Uwaga:

Układ współrzędnych prostokątnych 2000
Układ wysokościowy: Kronstadt 86
Skalę: 6 226 21 25 3 2; 6 226 21 25 3 4; 6 226 21 05 1 2; 6 226 21 05 1 4; 6 226 21 05 2 2; 6 226 21 05 2 3 2; 6 226 21 05 3 4; 6 226 21 10 1 2

Prośba o wydanie w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Starosta Wajcherowski
N. 593-0964/15
Id. ewidencyjny 1552/05
2015-11-27

Zgodnie z art. 19 ustawy z dnia 17.05.1999 r. o górnictwie geologicznym i kartograficznym (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1008 ze zm.) rozprawy techniczne, rozpoznawanie oraz rozpoznawanie w celu rozpoznawania i rozprawy techniczne, niniejszą mapę wymaga zezwolenia Starosty

Groth Sławomir

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1: 500

Arkusz 2
woj. pomorskie
Powiat...
Gmina...
Obr...
Działka...
Ks. Rob...
Stan (S+W+U) jest aktualny na dzień...
GD 6540...
Mając sporządził...
Uwaga:

Układ współrzędnych prostokątnych 2000
Układ wysokościowy: Kronstadt 86
Skalę: 6 226 21 25 3 2; 6 226 21 25 3 4; 6 226 21 05 1 2; 6 226 21 05 1 4; 6 226 21 05 2 2; 6 226 21 05 2 3 2; 6 226 21 05 3 4; 6 226 21 10 1 2

LEGENDA:

- zakres opracowania
- oś pomocnicza
- krawężnik betonowy wystający
- krawężnik betonowy zaniżony
- krawędź regulacji istniejących wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
- krawędź zjazdu indywidualnego (obrzeże betonowe)
- krawędź chodnika / opaski (obrzeże betonowe)
- krawędź regulacji terenu z KŁSM
- skarpa o pochyleniu 1:1.5
- chodnik / opaska z kostki betonowej
- zjazd indywidualny z kostki betonowej
- regulacja wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
- regulacja wlotów ulic i zjazdów z kostki betonowej
- regulacja terenu warstwą KŁSM
- umocnienie terenu / skarpy płytami bet. ażurowymi typu MEBA
- zieleni

⊕ 10 - odwiert geotechniczny

Za zgodność mapy cyfrowej z oryginałem (mapa do celów projektowych) w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali:
PROJEKTANT:
mgr inż. Sławomir Groth

UKŁAD ARKUSZY

AMPIS PROJEKT
AMPIS PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Daliowa 18, 83-032 Skowarcz
tel. 504-373-688; tel. 501-243-736
NIP: 604-016-49-69; REGON: 1460973137
e-mail: ampis.projekt@gmail.com

Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej, ul. Przemysłowej i ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzinie

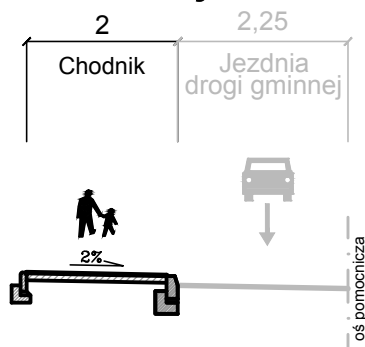
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (ARKUSZ 3)

Investor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino	Skala: 1:500
Adres inwestycji:	Obsz. Luzino: działka nr: 143/1, 109, 262/1, 258/1, 262/3, 186/1, 187/1, 188/1, 189/1, 190/4, 191/44, 191/5, 183/8, 192/1, 193/2, 155/3, 211/4, 198/1, 201/2. 84-242 Luzino, ul. Tartaczna, ul. Przemysłowa, ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego	Nr rys. 2.3
Data: 12.2015	Faza opracowania: Projekt budowlany	25
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	
Opracowanie:	mgr inż. Agnieszka Groth	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	

Przekroje normalne Skala 1:100

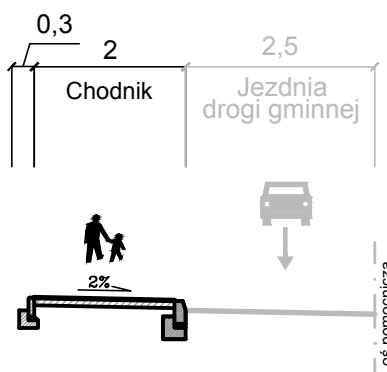
ul. Tartaczna

Przekrój A-A



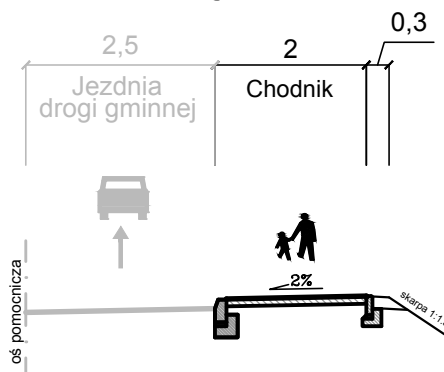
ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego

Przekrój B-B



ul. Przemysłowa

Przekrój C-C



AMPIS
PROJEKT

AMPIS PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Daliowa 18, 83-032 Skowarcz
tel.: 504-373-688 ; tel.:501-243-736
NIP: 604-016-49-69 ; REGON: 360 873 137
e-mail: ampis.projekt@gmail.com

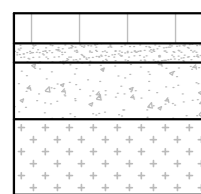
Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej, ul. Przemysłowej
i ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzinie

PRZEKROJE NORMALNE

Investor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
Adres inwestycji:	Obręb Luzino: działka nr: 143/1, 109, 262/1, 258/1, 262/3, 186/1, 187/1, 188/1, 189/7, 190/4, 191/44, 191/5, 183/8, 192/1, 193/2, 155/3, 211/4, 198/1, 201/2. 84-242 Luzino, ul. Tartaczna, ul. Przemysłowa, ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego		
Data: 12.2015	Faza opracowania: Projekt budowlany	Skala: 1:100	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	spec. drogowa upr. nr POM/0137/POOD/05	Nr rys. 4
Opracowanie:	mgr inż. Agnieszka Groth		
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	spec. drogowa upr. nr POM/0138/POOD/05	27

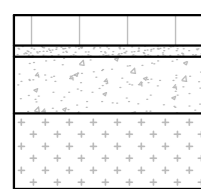
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

1. Konstrukcja nawierzchni chodnika.



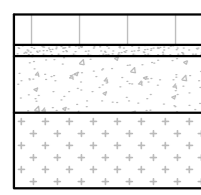
1	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA (46cm)	
	W-wa ścieralna: kostka betonowa prostokątna fazowana koloru szarego	gr. 8cm
	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
	Podbudowa zasadnicza: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	gr. 15cm
	Piasek średni (k>8 m/dobę)	gr. 20cm

2. Konstrukcja nawierzchni regulacji wlotów ulic i zjazdów z kostki betonowej.



2	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW (56cm)	
	W-wa ścieralna: kostka betonowa prostokątna fazowana koloru szarego	gr. 8cm
	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
	Podbudowa zasadnicza: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	gr. 25cm
	Piasek średni (k>8 m/dobę)	gr. 20cm

3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych



3	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH (46cm)	
	W-wa ścieralna: kostka betonowa prostokątna fazowana koloru grafitowego	gr. 8cm
	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
	Podbudowa zasadnicza: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	gr. 15cm
	Piasek średni (k>8 m/dobę)	gr. 20cm

4. Konstrukcja regulacji terenu oraz wlotów ulic i zjazdów z KŁSM



4	KONSTRUKCJA REGULACJI WARSTWĄ KŁSM	
	W-wa ścieralna: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie	gr. 15cm

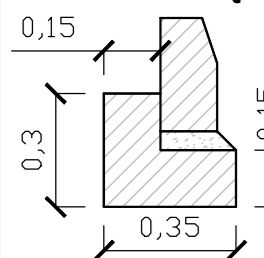
5. Konstrukcja z płyt betonowych typu "MEBA"

- umocnienie tereny / skarpy



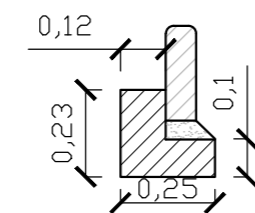
5	KONSTRUKCJA Z PŁYT BETONOWYCH TYPU "MEBA" (20cm)	
	Płyta typu MEBA kotwione do podłoża gruntowego za pomocą palików drewnianych wg SST	gr. 10cm
	Podsyпка żwirowa	gr. 10cm

6. Krawężnik betonowy 15x30 na ławie z oporem.



6	KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x30cm NA ŁAWIE Z OPOREM (20cm)	
	Krawężnik betonowy 15x30	
	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	gr. 5cm
	Ława betonowa z oporem C12/15 (0,075 m2)	gr. 15cm

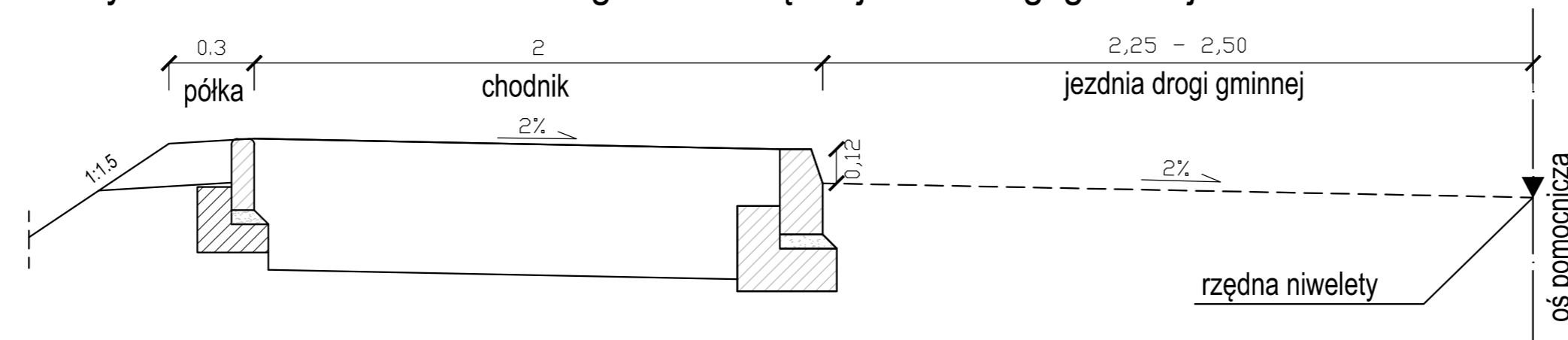
7. Obrzeże betonowe 8x25 na ławie z oporem.



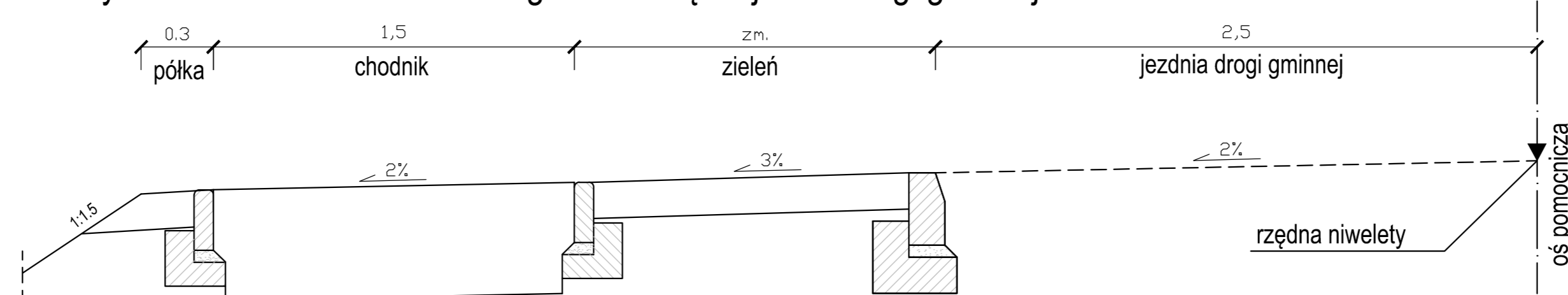
7	OBRZEŻE BETONOWE 8x25cm NA ŁAWIE Z OPOREM	
	Obrzeże betonowe 8x25cm	
	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	gr. 5cm
	Ława betonowa z oporem C12/15 (0,041m ²)	gr. 10cm

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

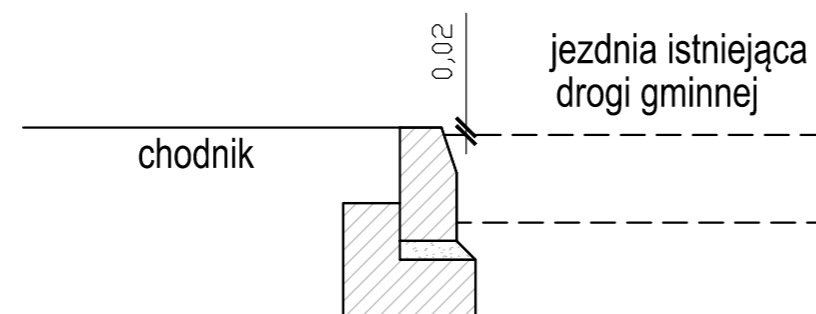
1. Usytuowanie chodnika zbliżonego do krawędzi jezdni drogi gminnej



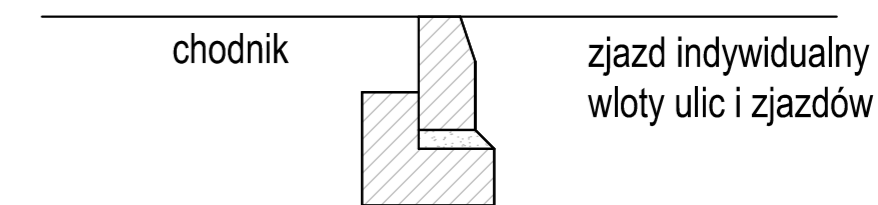
2. Usytuowanie chodnika oddalonego od krawędzi jezdni drogi gminnej



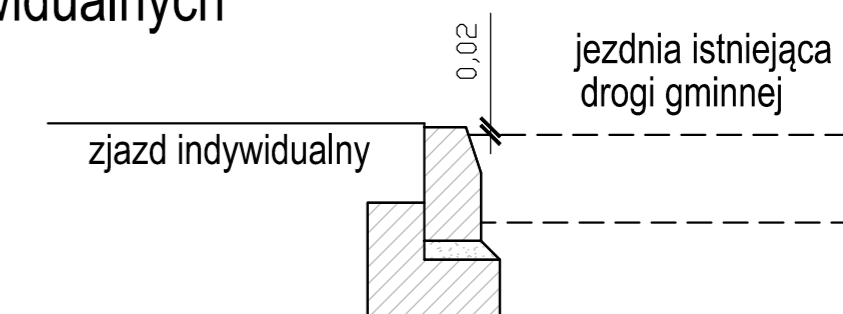
3. Usytuowanie krawężnika zaniżonego na styku chodnika z jezdnią drogi gminnej w miejscu przejścia dla pieszych



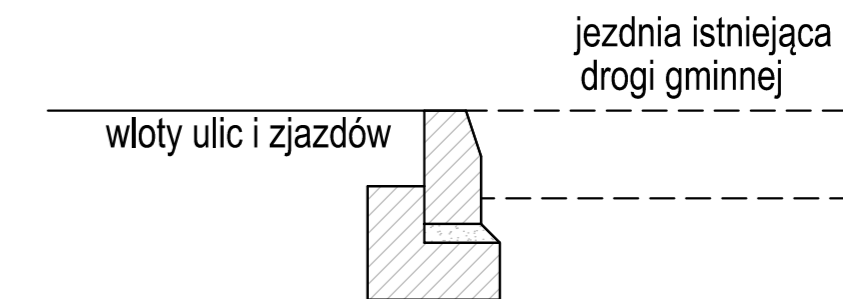
4. Usytuowanie projektowanego krawężnika na styku chodnika ze zjazdem i wlotem ulicy



5. Usytuowanie projektowanego krawężnika przy zjazdach indywidualnych



6. Usytuowanie projektowanego krawężnika przy wlotach ulic i zjazdów



		Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej, ul. Przemysłowej i ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzinie	
AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. ul. Daliowa 18, 83-032 Skowarcz tel.: 504-373-688 ; tel.: 501-243-736 NIP: 604-016-49-69 ; REGON: 360 873 137 e-mail: ampis.projekt@gmail.com		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	
Investor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
Adres inwestycji:	Obręb Luzino: działka nr: 143/1, 109, 262/1, 258/1, 262/3, 186/1, 187/1, 188/1, 189/7, 190/4, 191/44, 191/5, 183/8, 192/1, 193/2, 155/3, 211/4, 198/1, 201/2. 84-242 Luzino, ul. Tartaczna, ul. Przemysłowa, ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego		
Data:	12.2015	Faza opracowania:	Projekt budowlany
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	upr. nr POM/0137/POOD/05	Skala: 1:20
Opracowanie:	mgr inż. Agnieszka Groth		Nr rys.
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	upr. nr POM/0138/POOD/05	5
			28

OPINIA GEOTECHNICZNA



Badania Geologiczne i Geotechniczne
Szczepańska, Szczech Spółka Jawna
80-264 GDAŃSK, Al. Grunwaldzka 135A
tel/fax (058) 342 38 63, (0-58) 341-02-74
e-mail: geote@wp.pl

Nr umowy: 217/15

**OPINIA GEOTECHNICZNA
Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ
PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

dla projektu budowy chodnika
LUZINO, ul. Tartaczna, Przemysłowa,
Kardynała Stefana Wyszyńskiego

Opracowali:

Gdańsk, grudzień 2015r.

Zawartość teczki

A. Część tekstowa	str.
1. WSTĘP	3
1.1. PODSTAWY PRAWNE I TECHNICZNE OPRACOWANIA.	3
1.2. POŁOŻENIE I MORFOLOGIA TERENU.	4
2. WARUNKI GEOTECHNICZNE PODŁOŻA GRUNTOWEGO	4
2.1. CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA	4
2.2. CHARAKTERYSTYKA WÓD GRUNTOWYCH.	4
2.3. PODZIAŁ NA WARSTWY	5
3. WNIOSKI I ZALECENIA TECHNICZNE	5

B. Załączniki graficzne	zał. graf. nr:
MAPA DOKUMENTACYJNA	1
KARTY DOKUMENTACYJNE OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH	2 – 3
PRZEKROJE GEOTECHNICZNE	4 – 5
OBJAŚNIENIA DO MAPY, KART I PRZEKROJÓW	6
WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE I WSPÓŁCZYNNIKI MATERIAŁOWE	7

A. Część tekstowa

1. Wstęp

1.1. Podstawy prawne i techniczne opracowania.

Opinię z dokumentacją wykonano na zlecenie AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. dla ustalenia geotechnicznych warunków budowy chodnika w Luzinie, ul. Tartaczna, Przemysłowa i Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463) Opinię geotechniczną opracowuje się dla obiektów budowlanych wszystkich kategorii (§ 7.1).

Dokumentacja badań podłoża gruntowego spełnia wymagania określone:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2011r. (Dz.U. nr 275, poz. 1629) w sprawie kwalifikacji w zakresie geologii;
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463);
- Normą PN-B-02479 : 1998 Geotechnika, Dokumentowanie geotechniczne, Zasady ogólne;
- Normą PN-B-02481 : 1998 Terminologia, Jednostki miar;
- Normą PN-B-04452 : 2002 Geotechnika, Badania polowe;
- Normą PN-88/B-04481 Grunty budowlane, Badania próbek gruntu;
- Normą PN-B-02480 : 1986 Grunty budowlane, Określenia, symbole, podział i opis gruntów;
- Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych, Warszawa 1998r.;
- Katalogowi typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Warszawa 1997r.;
- Normą PN-87/S-02201; Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe,
- Normą PN-S-02205 : 1998; Drogi samochodowe. Roboty ziemne.
- PN-EN 1997-1, maj 2008, Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.

Celem opinii i dokumentacji jest przedłożenie wyników badań podłoża

gruntowego niezbędnych do właściwego zaprojektowania i bezpiecznej eksploatacji obiektu.

Lokalizację i głębokość otworów określił Zleceniodawca.

Rzędne otworów przyjęto z mapy dostarczonej przez Zleceniodawcę.

1.2. Położenie i morfologia terenu.

Badany teren położony jest w Luzinie, ul. Tartaczna, Przemysłowa, Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

Powierzchnia terenu jest urozmaicona, wzniesiona od 80,9 do 98,8 m n.p.m.

Pod względem morfologicznym stanowi fragment wysoczyzny morenowej.

2. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego

2.1. Charakterystyka podłoża

W profilach geotechnicznych stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych holocenijskich i plejstocenijskich.

Utwory holocenijskie: gleba, nasypy niekontrolowane, nasyp budowlany, piasek drobny próchniczny.

Utwory plejstocenijskie: glina piaszczysta, piasek gliniasty, piasek drobny, piasek średni.

Układ w/w osadów i miąższości poszczególnych warstw obrazują załączone przekroje geotechniczne (zał. graf. nr 4-5).

Wartości charakterystyczne i współczynniki materiałowe gruntów ustalono na podstawie badań terenowych oraz normy PN-81/B-03020 i podano w zestawieniu tabelarycznym (zał. nr 7).

2.2. Charakterystyka wód gruntowych.

Woda gruntowa w formie sączeń, wystąpiła na głębokości od 0,2 do 0,9 m, w otworach nr: 2, 4, 5.

Szczegóły podają karty otworów i przekroje geotechniczne.

Podany w opinii i dokumentacji poziom wody gruntowej odnosi się do okresu wierceń i może ulegać wahaniom w zależności od pory roku, intensywności opadów atmosferycznych, pracy systemu melioracyjnego.

Szczegółowe ustalenie zjawiska wymaga obserwacji piezometrycznych i nie

ma uzasadnienia ekonomicznego.

2.3. Podział na warstwy.

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych, w oparciu o normę PN-81/B-03020 dokonano oceny podłoża przez wydzielenie warstw geotechnicznych.

Z podziału na warstwy wyłączono glebę i nasypy niekontrolowane, które jako niejednorodne nie mogą być jednoznacznie określone pod względem cech fizyko-mechanicznych.

Uwzględniając genezę, stan i rodzaj gruntów wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa	I	Gliny piaszczyste, piaski gliniaste, twaroplastyczne o stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,20$. Grunty warstwy I są gruntami, spoistymi, nieskonsolidowanymi o symbolu konsolidacji B według PN-81/B-03020.
Warstwa	II	Piaski drobne próchniczne, wilgotne, średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,35$.
Warstwa	III	Piaski drobne, wilgotne, średniozagęszczone i zagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,50$.
Warstwa	IV	Piaski średnie, nasyp budowlany (żwir, tłuczeń), wilgotne, zagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,68$.

3. Wnioski i zalecenia techniczne

Na podstawie dokonanych badań i przedstawionych materiałów można wyciągnąć następujące wnioski:

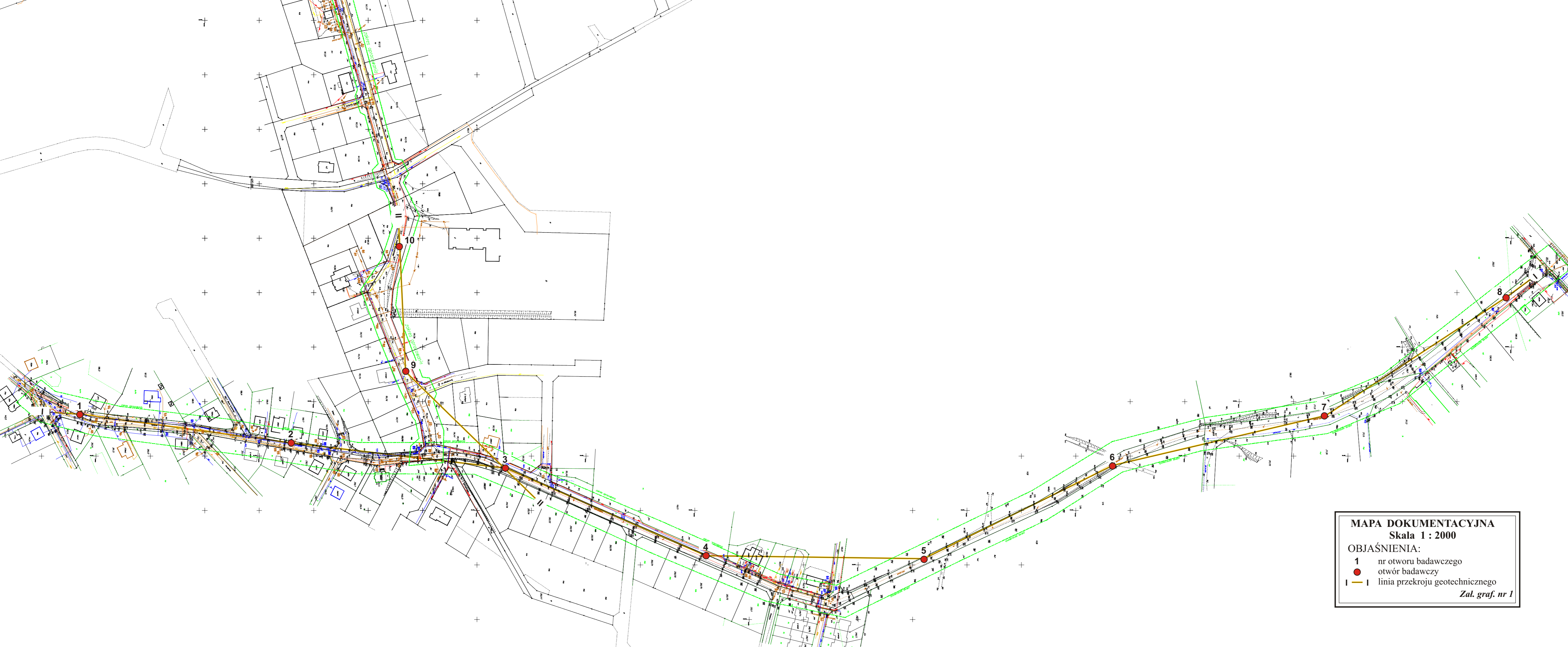
3.1. Warunki gruntowo – wodne są niekorzystne ze względu na deniwelację terenu.

3.2. Glebę i nasypy niekontrolowane, jako grunty słabonośne należy usunąć z podłoża, a ewentualne nierówności uzupełnić podsypką piaszczysto-żwirową, zagęszczoną.

Glebę zwałować w pryzmy o wysokości max 2,0 m do dalszego wykorzystania.

- 3.3.** Grunty warstw III, IV są dobre i niewysadzinowe- grupa nośności G1.
Grunt warstwy II są wątpliwe pod względem wysadzinowości- grupa nośności G2.
Grunt warstwy I są bardzo wysadzinowe- grupa nośności G3.
- 3.4.** Sprawdzenie stanów granicznych wg. PN-81/B-03020 należy obliczać na podstawie wartości charakterystycznych podanych w tabeli (zał. nr 7).
- 3.5.** Podłoże należy traktować jako warstwowane.
- 3.6.** W podłożu mogą wystąpić grunty słabonośne nie uchwycone wierceniami.
- 3.7.** W obrębie gruntów spoistych roboty ziemne należy prowadzić w sposób wykluczający zmianę naturalnej struktury gruntów poprzez przemarznięcie lub dodatkowe zawilgocenie (zalanie wykopów wodą atmosferyczną). Doprowadzi to do pogorszenia właściwości fizyko-mechanicznych. Takie partie gruntów uszkodzonych należy usunąć lub osuszyć.
- 3.8.** Odbioru dna wykopu winien dokonać uprawniony geolog.
Wszystkie roboty ziemne prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa.
- 3.9.** Wahania wód gruntowych szacuje się na $\pm 1,0$ m w stosunku do podanego w dokumentacji.
- 3.10.** Projektowane obiekty proponujemy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowo-wodnych.

Opracowali:



MAPA DOKUMENTACYJNA
Skala 1 : 2000
OBJAŚNIENIA:
1 nr otworu badawczego
● otwór badawczy
| — | linia przekroju geotechnicznego
Zał. graf. nr 1

MIEJSCOWOŚĆ : Luzino, ul. Tartaczna, Przemysłowa, Kardynała Stefana Wyszyńskiego

OBIEKT : Budowa chodnika

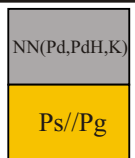
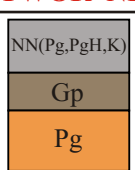
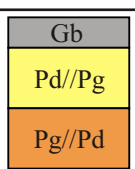
NR UMOWY : 217/15

Głębokość w m p.p.t.	Przełot warstw	Nazwa gruntu	Głębokość zwiędnięcia wody m p.p.t.	Wilgotność	Stan gruntu
Skala 1 : 100	Symbol gruntu				
OTWÓR NR 1 Rzędna ~ 80,9 m n.p.m.					
0 1 2		0,2 Nasyp budowlany (tłuczeń, żwir), brązowy 0,6 Piasek drobny przewarstwiony piaskiem gliniastym, brązowy Piasek gliniasty, brązowy		w w w	zg zg tpl
OTWÓR NR 2 Rzędna ~ 85,2 m n.p.m.					
0 1 2		0,9 Nasyp niekontrolowany (piasek drobny próchniczny, piasek gliniasty), brązowy Piasek gliniasty, brązowy	≈ 0,4	w	tpl
OTWÓR NR 3 Rzędna ~ 98,8 m n.p.m.					
0 1 2		0,15 Nasyp budowlany (tłuczeń, żwir), brązowy 0,6 Piasek drobny próchniczny, brunatny Głina piaszczysta, brązowa		w w w	zg szg tpl
OTWÓR NR 4 Rzędna ~ 95,2 m n.p.m.					
0 1 2		0,4 Nasyp niekontrolowany (piasek drobny próchniczny, gruz), brunatny Piasek drobny, brązowy Piasek gliniasty, brązowy	≈ 0,2	w w	szg tpl
OTWÓR NR 5 Rzędna ~ 94,0 m n.p.m.					
0 1 2		0,3 Nasyp niekontrolowany (piasek drobny próchniczny, piasek gliniasty, kamienie), brunatny 0,9 Piasek średni, kamienie, brązowy Głina piaszczysta, brązowa	≈ 0,9	w w	szg pl
OTWÓR NR 6 Rzędna ~ 93,7 m n.p.m.					
0 1 2		0,3 Nasyp niekontrolowany (piasek drobny próchniczny, piasek gliniasty, kamienie), brunatny Piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim, brązowy		w	szg
OTWÓR NR 7 Rzędna ~ 93,4 m n.p.m.					
0 1 2		0,6 Nasyp niekontrolowany (piasek średni próchniczny, gruz), brunatny Piasek średni, kamienie, brązowy		w	zg

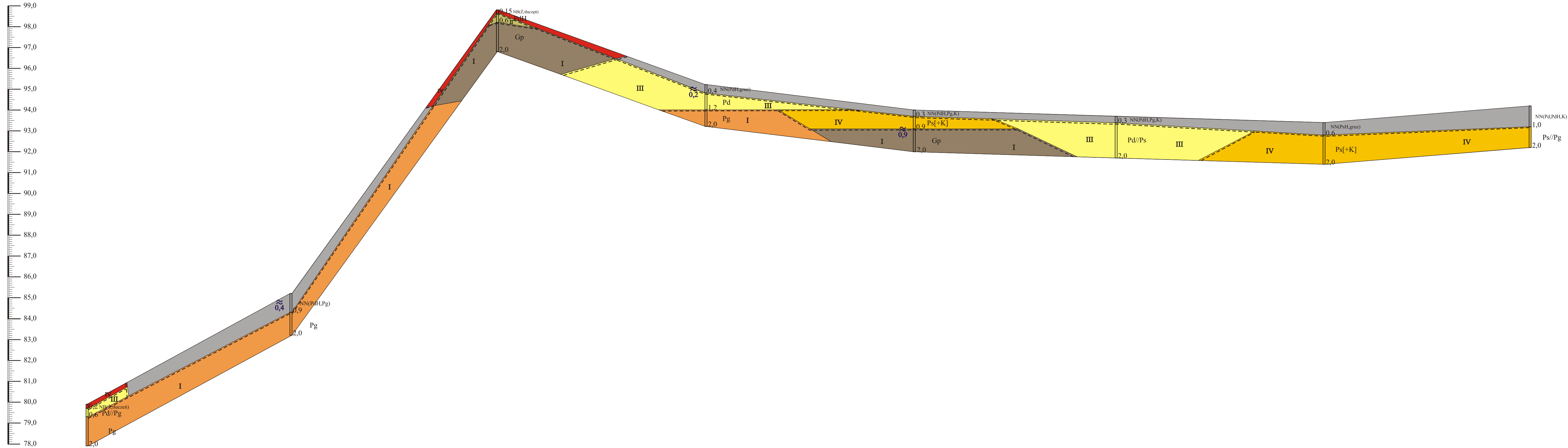
MIEJSCOWOŚĆ : Luzino, ul. Tartaczna, Przemysłowa, Kardynała Stefana Wyszyńskiego

OBIEKT : Budowa chodnika

NR UMOWY : 217/15

Głębokość w m p.p.t.	Symbol gruntu	Przełot warstw	Nazwa gruntu	Głębokość zwiędnięcia wody m p.p.t.	Wilgotność	Stan gruntu
Skala 1 : 100						
OTWÓR NR 8			Rzędna ~ 94,2 m n.p.m.			
0 1 2		1,0 2,0	Nasyp niekontrolowany (piasek średni, piasek drobny próchniczny, kamienie), brunatny Piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym, brązowy		w	zg
OTWÓR NR 9			Rzędna ~ 97,0 m n.p.m.			
0 1 2		0,7 1,2 2,0	Nasyp niekontrolowany (piasek gliniasty, piasek gliniasty próchniczny, kamienie), brunatny Gлина piaszczysta, brązowa Piasek gliniasty, brązowy		w w	tpl tpl
OTWÓR NR 10			Rzędna ~ 95,1 m n.p.m.			
0 1 2		0,4 1,2 2,0	Gleba, brunatna Piasek drobny przewarstwiony piaskiem gliniastym, brązowy Piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem drobnym, brązowy		w w	szg tpl

Wysokość
[m n.p.m.]



Odległość między otworami [m]	2,0	196,0	2,0	198,0	2,0	200,0	2,0	200,0	2,0	194,0	2,0	200,0	2,0	198,0	2,0
Głębokość otworów [m]	2,0		2,0		2,0		2,0		2,0		2,0		2,0		2,0

PRZEKROJE GEOTECHNICZNE I - I

Skala pionowa 1 : 100
Skala pozioma 1 : 2000

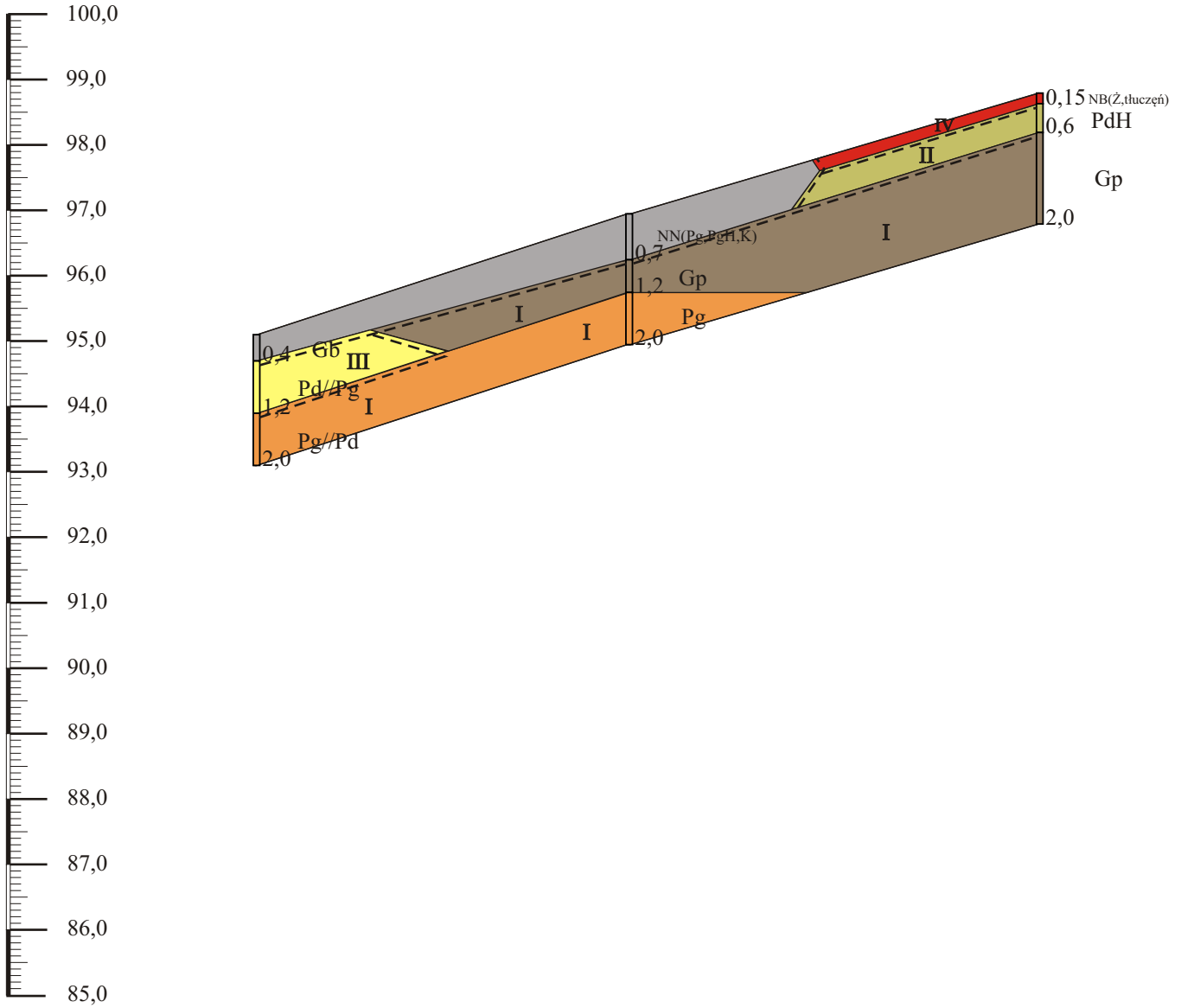
Zał. graf. nr 4

$\frac{10}{\sim 95,1}$

$\frac{9}{\sim 97,0}$

$\frac{3}{\sim 98,8}$

Wysokość
[m n.p.m.]











Odległość między otworami [m]	114,0	126,0	
Głębokość otworów [m]	2,0	2,0	2,0

PRZEKROJE GEOTECHNICZNE II - II

Skala pionowa 1 : 100
pozioma 1 : 1000

Zał. graf. nr 5

OBJAŚNIENIA DO MAPY, KART I PRZEKROJÓW OKREŚLENIA, SYMBOLE, PODZIAŁ I OPIS GRUNTÓW wg PN - B - 02480: 1986





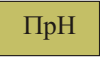





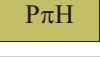




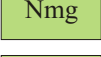
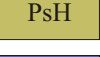

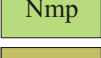
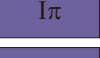

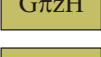

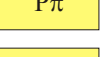


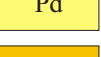
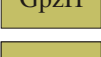


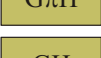


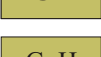
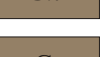

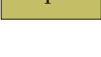


1	numer otworu	3A	nr otworu archiwalnego
	otwór badawczy		archiwalny otwór badawczy
S-1	numer sondowania		sączenia wody gruntowej
	sondowanie sondą udarową	3,3	głębokość sączenia
	linia przekroju geotechnicznego		nawiercone i ustabilizowane
		3,3	zwierciadło wody
	<u>Stan gruntu:</u>		ustabilizowane
ln	luźny	3,3	
szg	średniozagęszczony		zwierciadło wody
zg	zagęszczony	5,8	nawiercone
mpl	miękkoplastyczny		
pl	plastyczny		
tpl	twardoplastyczny		
//	przewarstwienia		<u>Wilgotność</u>
+	domieszki	w	wilgotny
		nw	nawodniony

———— granica warstw litologicznych

----- granica warstw geotechnicznych

Ia nr warstwy geotechnicznej

$\frac{1}{\sim 1,3}$ nr otworu
rzędna otworu [m n.p.m.]

 Gb Gleba	 ΠH Pył próchniczny	 Gpz Gлина piaszczysta zwięzła
 NN Nasyp niekontrolowany	 ΠpH Pył piaszczysty próchniczny	 Gπ Gлина pylasta
 NB Nasyp budowlany	 PgH Piasek gliniasty próchniczny	 G Gлина
 T Torf	 PπH Piasek pylasty próchniczny	 Gp Gлина piaszczysta
 Kj Kreda jeziorna	 PdH Piasek drobny próchniczny	 Pg Piasek gliniasty
 Nmg Namuł gliniasty	 PsH Piasek średni próchniczny	 Pog Pospółka gliniasta
 Nmp Namuł piaszczysty	 Iπ H pylasty	 Żg Żwir gliniasty
 GπzH Gлина pylasta zwięzła próchniczna	 I H	 Pπ Piasek pylasty
 GzH Gлина zwięzła próchniczna	 Ip H piaszczysty	 Pd Piasek drobny
 GpzH Gлина piaszczystaa zwięzła próchniczna	 Π Pył	 Ps Piasek średni
 GπH Gлина pylasta próchniczna	 Πp Pył piaszczysty	 Pr Piasek gruby
 GH Gлина próchniczna	 Gπz Gлина pylasta zwięzła	 Po Pospółka
 GpH Gлина piaszczysta próchniczna	 Gz Gлина zwięzła	 Ż Żwir

K Kamienie
H Części organiczne
H1÷H10 Stopień humifikacji torfów
wg skali L. von Posta

 **Bw** Burowęgiel (miocen)

**WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE
I WSPÓŁCZYNNIKI MATERIAŁOWE
USTALONE METODĄ „A” I „B” wg PN-81/B-03020**

Miejscowość: Luzino, ul. Tartaczna, Przemysłowa, Kardynała Stefana Wyszyńskiego

Obiekt: Budowa chodnika

Nr umowy: 253/13

Nr w-wy geo-techn.	Wartość charakt. Wsp. mat.	I_D	I_L	W_n [%]	ρ [t/m ³]	Φ_u [o]	C_u [kPa]	T_{umax} [kPa]	$M_0^{*})$ [kPa]
I	$X^{(n)}$	-	0,20	12,0	2,20	18,2	31	61,8	37000
	γ_m	-	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10
II	$X^{(n)}$	0,35	-	18,0	1,70	29,7	0	-	46000
	γ_m	1±0,14	-	1±0,10	1±0,10	1±0,10	-	-	1±0,10
III	$X^{(n)}$	0,50	-	16,0	1,75	30,4	0	-	65000
	γ_m	1±0,14	-	1±0,10	1±0,10	1±0,10	-	-	1±0,10
IV	$X^{(n)}$	0,68	-	12,0	1,90	34,1	0	-	128000
	γ_m	1±0,10	-	1±0,10	1±0,10	1±0,10	-	-	1±0,10

*) Dla zakresu obciążeń 50-100 kPa

UZGODNIENIA

**BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU UL. TARTACZNEJ, UL. PRZEMYSŁOWEJ
I UL. KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO W LUZINIE**

Wykaz uzgodnień

Lp.	Jednostka wydająca dokument lub uzgodnienie (adres)
1.	Chopin Telewizja Kablowa sp. z o.o. ul. Przemysłowa 3 84-200 Wejherowo
2.	Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze-6 Olsztyn ul. Pieniężnego 21a 10-004 Olsztyn
3.	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. ul. Dorczyka 1 62-080 Tarnowo Podgórne
4.	ENERGA Oświetlenie sp. z o.o. ul. Grottgera 7 81-809 Sopot
5.	ENERGA -OPERATOR S.A. Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Wejherowie ul. Przemysłowa 18 84-200 Wejherowo
6.	URZĄD GMINY LUZINO ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino



Wejherowo, dnia 23.11.2015 r.

Przesyłka niestemplowana.
Data nadania: 23.11.2015
FM AMPIS Projekt Sp. z o. o.
Daliowa 18
83-032 Skowarcz

L.dz WPIW-13740/2015/MS

Dotyczy: Uzgodnienia projektu budowy chodnika.

Chopin Telewizja Kablowa Sp z.o.o uzgadnia projekt budowy chodnika ciągu ul.Tartacznej ul.Przemysłowej ul.Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzinie pod następującymi warunkami:

1. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do Chopin Telewizja Kablowa Sp z.o.o Wejherowo ul. Przemysłowa 3 tel.058-738-97-25 lub drogą mailową zamiar rozpoczęcia robót na 7 dni roboczych przed rozpoczęciem inwestycji.
2. Koszty naprawy i poniesione straty przez Chopin Telewizja Kablowa Sp z.o.o na skutek ewentualnych uszkodzeń sieci kablowej podczas wykonywania robót ponosi Wykonawca.
3. W miejscach występowania istniejącej infrastruktury teletechnicznej (linia vA) prace ziemne prowadzone poniżej 0,70 m od poziomu gruntu wykonywać ręcznie.
4. Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci oraz usunięcie kolizji odbywa się kosztem i staraniem inwestora kształtującego teren W razie konieczności przebudowy infrastruktury teletechnicznej Chopin Telewizja Kablowa Sp z.o.o należy na koszt naruszającego stan istniejący opracować projekt na przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją.
5. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych i naziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowych urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikających z tytułu awarii związanych z przebudową pokrywa Wykonawca. Chopin Telewizja Kablowa Sp z.o.o nie przewiduje wykonywania złączy przelotowych lub wstawek kabli w wyniku powstałych uszkodzeń. W razie uszkodzenia łączy światłowodowych i analogowych należy taki kabel wymienić na całej jego długości.
6. Przy niwelacji terenu wyregulować istniejące urządzenia TV(szafy, słupki kablowe, studnie kablowe) do projektowanych rzędnych terenu.

Nr.uzgodnienia 163/D/15 z dnia 20.11.2015.

Kierownik Działu Projektowania i Wykonawstwa

Marek Szotrowski

Chopin Telewizja Kablowa Sp. z o.o.

84-200 Wejherowo, ul. Przemysłowa 3

KRS: 0000560624
sąd Rejonowy Gdańsk PółnocKapitał Zakładowy:
6 500 000,00 PLNNIP: 588 115 43 60
REGON: 190852632www.tkchopin.pl
e-mail: tkchopin@tkchopin.pltel.: +48 58 738 97 00
fax: +48 58 738 97 04

str. 1/1

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**mgr inż. Sławomir Groth**
projektant

UZGODNIENIE Nr 78215/TODDROU/P/2015

z dnia 25-11-2015

Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 6- Olsztyn

ul. Piętnastego Stycznia 19-004 Olsztyn
Dotyczy: Budowa chodnika w ciągu ulicy Tartacznej, Przemysłowej i Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzinie.

Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:

1. Istniejącą sieć telekomunikacyjną podziemną / napowietrzną, będącą własnością Orange Polska, zaznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej symbolem – TP.
2. Odkryte w trakcie prowadzenia prac, podziemne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska nie zinwentaryzowane geodezyjnie, należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić Orange Polska, w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.
Kontakt:
Pan Chudko Mirosław
tel. 059 841 01 25
3. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do Orange Polska prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekondzor. Wykonywanie prac na sieci Orange Polska bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Telekomunikacji Polskiej i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:
Orange Polska
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Piekarnicza 1
80-126 Gdańsk
tel. 58 623 31 31
e-mail ireneusz.nowicki@orange.com
4. Podczas prowadzenia prac:
 - Ustala się 1-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace ziemne należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami Orange Polska zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych, potwierdzonych wpisem do Dziennika Budowy,
 - w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniami ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.10.2005, a przed zasypaniem urządzeń, w celu stwierdzenia poprawności wykonania prac i braku uszkodzeń na urządzeniach TP, należy skontaktować się z pracownikiem Orange Polska wymienionym w punkcie 2.
 - przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury TP metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika Orange Polska,
 - przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury OPL,
 - w przypadku zmiany rzędnych wysokościowych terenu należy wyregulować urządzenia OPL do projektowanych rzędnych
5. Orange Polska informuje, że nie będzie ponosić kosztów przebudowy i poziomicowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu,
6. Orange Polska, zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant

wszelkich kosztów związanych z powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,

7. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem - na adres podany w punkcie 3 niniejszego pisma – wykonania zadania do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
8. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze objętym projektem, niniejsze Uzgodnienie ważne jest 1 rok od daty jego wydania.
9. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów projektowych.

Janusz Dettlaff

Imię | Nazwisko | Danymi
Dział Ewidencji i Zarządzania
o Infrastrukturze Olsztyn

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant

Orange Polska S.A.
 Dostarczanie i Serwis Usług
 Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
 o Infrastrukturze 6- Olsztyn
 ul. Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn

Załącznik do projektu
 782 151 2015/POOD/10/120.15

25.11.2015

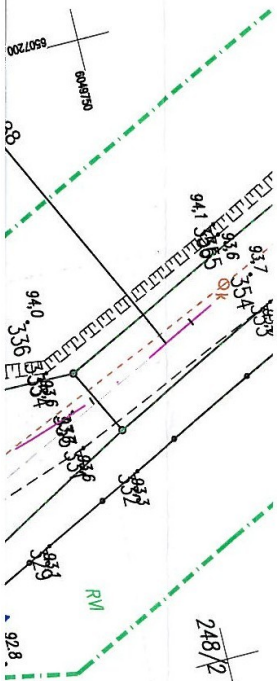
Janusz Detlaff

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
 o Infrastrukturze Olsztyn

Za zgodność mapy cyfrowej z oryginałem
 (mapą do celów projektowych)
 w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali:

PROJEKTANT:

mgr inż. Sławomir Groth



LEGENDA:

- zakres opracowania
- oś pomocnicza
- krawężnik betonowy wystający
- krawężnik betonowy zaniżony
- krawędź regulacji istniejących wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
- krawędź zjazdu indywidualnego (obrzeże betonowe)
- krawędź chodnika / opaski (obrzeże betonowe)
- krawędź regulacji terenu z KŁSM
- skarpa o pochyleniu 1:1.5
- chodnik / opaska z kostki betonowej
- zjazd kostki betonowej
- regulacja wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
- regulacja wlotów ulic i zjazdów z kostki betonowej
- regulacja terenu warstwą KŁSM
- umocnienie terenu / skarpy płytami bet. ażurowymi typu MEBA
- zieleni

**AMPIS
PROJEKT**

AMPIS PROJEKT Sp. z o.o.
 ul. Daliowa 18, 83-032 Skowarcz
 tel.: 504-373-688 ; tel.: 501-243-736
 NIP: 604-016-49-69 ; REGON: 360 873 137
 e-mail: ampis.projekt@gmail.com

Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej, ul. Przemysłowej
 i ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzinie

PLAN SYTUACYJNY (Arkusze 1)

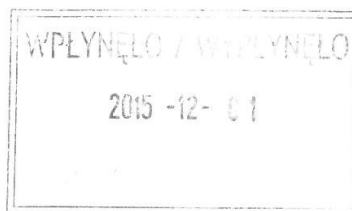
Inwestor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
Adres inwestycji:	Obręb Luzino: działka nr: 84-242 Luzino, ul. Tartaczna		
Data: 11.2015	Faza opracowania: Materiały do zgłoszenia robót bud.	Skala: 1:500	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	spec. drogowe upr. nr POM/0137/POOD/05	Nr rys. 2.1
Opracowanie:	mgr inż. Agnieszka Groth		
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	spec. drogowe upr. nr POM/0138/POOD/05	

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant

G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o., ul. Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne

AMPIS Projekt Sp. z o.o.
ul. Daliowa 18
83-032 Skowarcz



E-Mail
anna.lesniewska@gen.com.pl

Telefax
(+48.61) 829 98 22

Telefon
(+48.61) 829 98 28

Data
26.11.2015r.

Wasz znak / Wasze pismo

Nasz znak / Nasze pismo
DET/DT/UT/AL/15/ *41248*

Dotyczy: Uzgodnienia projektu budowy chodnika w ciągu ulicy Tartacznej, Przemysłowej, Kard. S. Wyszyńskiego w Luzinie.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dn. 16.11.2015r. w sprawie uzgodnienia projektu w/w inwestycji G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. uzgadnia projekt utwardzenia kostką betonową ulicy Wyszyńskiego na niżej podanych warunkach dla Wykonawcy.

Nr uzgodnienia: **1155/L/DET-DT/15**

1. Miejsca projektowanej nawierzchni chodnika nad istniejącym gazociągiem średniego ciśnienia PEd63 i przyłączy PEd32 należy wykonać zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe. Odległość pionowa mierzona od górnej zewnętrznej ścianki rury gazowej powinna wynosić nie mniej niż 1,0 m do powierzchni drogi, przy czym nie mniej niż 0,5 m od spodu konstrukcji nawierzchni.
2. Należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca przecięcia gazociągu z krawężnikami. W/w prace należy wykonywać pod nadzorem przedstawicieli G.EN. GAZ ENERGIA O/Puck.
3. Wykonawca robót zobowiązany jest do pisemnego poinformowania G.EN. GAZ ENERGIA O/Puck o planowanym rozpoczęciu prac na co najmniej siedem dni przed ich planowanym rozpoczęciem.
4. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy dokładnie określić rzeczywisty przebieg gazociągu w terenie na podstawie istniejących słupków oznacznikowych i skrzynek ulicznych. Po ułożeniu płyt betonowych należy zachować dostęp do ulicznych skrzynek gazowych.
5. Wszelkie prace ziemne w obrębie strefy kontrolowanej gazociągu równej 0,5 m na stronę od osi gazociągu można prowadzić wyłącznie ręcznie. Wykonywanie prac ziemnych — korytowanie i wykopy, w szczególności bezpośrednio nad gazociągiem możliwe są jedynie pod nadzorem przedstawiciela G.EN. GAZ ENERGIA O/Puck.

Zarząd: Falko Thormeier (Prezes Zarządu), Jaromir Lipiec
Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda, VIII Wydz. Gosp. KRS nr 0000490202
Kapitał Zakładowy PLN 158 167 550,00 (w pełni wpłacony)
mBank S.A., nr konta 22 1140 1977 0000 3015 2900 1001

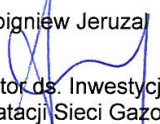
G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.
Siedziba: ul. Dorczyka 1, PL-62-080 Tarnowo Podgórne
Tel. +48 61 829 98 20, Fax +48 61 829 98 22
E-mail: gen@gen.com.pl, Internet: www.gen.com.pl
NIP 669-050-27-73 REGON 330017284


ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant

6. W przypadku uszkodzenia lub zerwania w trakcie prac ziemnych, żółtej taśmy ostrzegawczej, ułożonej ok. 0,2 – 0,4 m nad gazociągiem i/lub przewodu lokalizacyjnego, Wykonawca zobowiązany jest do ułożenia nowego odcinka taśmy i/lub przewodu - z zachowaniem ciągłości elektrycznej.
7. W przypadku uszkodzenia gazociągu / przyłączy gazowych Wykonawca zostanie obciążony wszelkimi kosztami powstałymi w następstwie uszkodzenia, w tym także przerw w dostawach gazu dla odbiorców, przywrócenia pracy stacji redukcyjnej gazu, itp.
8. Uzgodnienie jest ważne łącznie z załącznikiem mapowym przez okres dwóch lat od daty niniejszego pisma.

Z wyrazami szacunku

Zbigniew Jeruzal

Dyrektor ds. Inwestycji
i Eksploatacji Sieci Gazowych

Anna Leśniewska

Specjalista ds. Technicznych

Do wiadomości:
G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.
Oddział w Pucku
84-100 Puck
ul. Kopernika 1
tel.: +48 58 673 22 60
fax: +48 58 673 00 59

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant

G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.
 ul. Dąrczyka 1 62-080 Tarnowo Podgórne
 tel. +48 61 629 98 20 fax +48 61 829 98 22
 NIP 669-050-27-73 REGON 330017284
 (6)

Uzgodnienie nr: *MS6/LI DET-DT/15*

z dnia *25.11.2015 r.*

ważne z pismem nr: *DET/DT/UT/AL/15/41248*

G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.
 Specjaliści ds. Technicznych

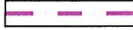
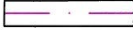
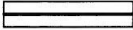

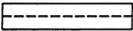
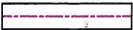


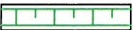


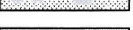

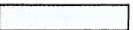


Anna Leśniewska
 Anna Leśniewska

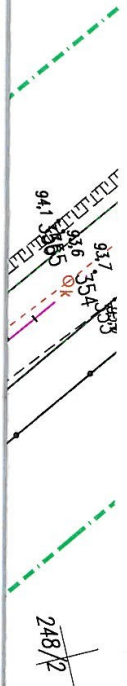
Za zgodność mapy cyfrowej z oryginałem
 (mapą do celów projektowych)
 w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali:

PROJEKTANT:

mgr inż. Sławomir Groth

LEGENDA:

-  - zakres opracowania
-  - oś pomocnicza
-  - krawężnik betonowy wystający
-  - krawężnik betonowy zaniżony
-  - krawędź regulacji istniejących wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
-  - krawędź zjazdu indywidualnego (obrzeże betonowe)
-  - krawędź chodnika / opaski (obrzeże betonowe)
-  - krawędź regulacji terenu z KŁSM
-  - skarpa o pochyleniu 1:1.5
-  - chodnik / opaska z kostki betonowej
-  - zjazd kostki betonowej
-  - regulacja wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
-  - regulacja wlotów ulic i zjazdów z kostki betonowej
-  - regulacja terenu warstwą KŁSM
-  - umocnienie terenu / skarpy płytami bet. ażurowymi typu MEBA
-  - zielen



AMPIS
 PROJEKT

AMPIS PROJEKT Sp. z o.o.
 ul. Daliowa 18, 83-032 Skowarcz
 tel.: 504-373-688 ; tel.:501-243-736
 NIP: 604-016-49-69 ; REGON: 360 873 137
 e-mail: ampis.projekt@gmail.com

Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej, ul. Przemysłowej
 i ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzinie

PLAN SYTUACYJNY (Arkusz 1)

Investor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
Adres inwestycji:	Obwód Luzino: działka nr: 84-242 Luzino, ul. Tartaczna		
Data: 11.2015	Faza opracowania: Materiały do zgłoszenia robót bud.	Skala: 1:500	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	<small>spec. drogowe</small> upr. nr POM/0137/POOD/05	Nr rys. 2.1
Opracowanie:	mgr inż. Agnieszka Groth		
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	<small>spec. drogowe</small> upr. nr POM/0138/POOD/05	

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant



Energa

operator

ENERGA - OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
Rejon Dystrybucji w Wejherowie
ul. Przemysłowa 18
84-200 Wejherowo
T +48 58 672 13 07
F +48 58 677 41 53
KRS 0000033455
NIP 583-000-11-90
Regon 190275904-00036

(13)

Wejherowo 2015-12-02

UZGODNIENIE NR 1119/D/2015

**Przedmiot uzgodnienia: Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej,
ul. Przemysłowej oraz ul. Kardynała Stefana
Wyszyńskiego w miejscowości Luzino**

UWAGI:

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
2. **Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do REJONU DYSTRYBUCJI w WEJHEROWIE ul. Przemysłowa 18 tel. 058-57-28-200, rozpoczęcie robót na 10 dni wcześniej.**
3. Nie wyklucza się istnienia innych niezarejestrowanych urządzeń podziemnych. Przy wykonywaniu robót napotymane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
4. **Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Wejherowie w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.**
5. W miejscach występowania istniejących kabli elektroenergetycznych prace ziemne wykonywać ręcznie.
6. Skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normą SEP-E-004. Zachować min. 1m odległości projektowanych tras od fundamentów słupów linii napowietrznych i kabli SN-15 kV oraz 0,5 m od kabli nn-0,4 kV.
7. **Na kable energetyczne krzyżujące się z projektowaną inwestycją nałożyć rury osłonowe.**
8. **Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z siecią energetyczną prace prowadzić pod nadzorem inspektora ds. spraw robót elektrycznych i w uzgodnieniu ze służbami Ruchu i Eksploatacji Rejonu.**
9. **Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci oraz usunięcie kolizji odbywa się kosztem i staraniem inwestora kształtującego teren.**
10. Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji nastąpi na zasadach uzgodnionych odrębnie w Wydziale Rozwoju ENERGA – OPERATOR Spółka Akcyjna Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130.
11. Przestrzegać zachowania poprawnych odległości projektowanej zabudowy od linii napowietrznych zgodnie z PN-E-05100-1, PN-EN 50423-1-2007, SEP-E-003 i innych przepisów podczas prowadzenia robót i po ich zakończeniu.
12. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinventaryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej.
13. W planie BIOZ opisać sposób bezpiecznego prowadzenia robót w strefie istniejących sieci.
14. **Projekt uzgodniono w zakresie sieci będącej na majątku ENERGI OPERATOR SA bez sieci oświetlenia.**
15. **Istniejącą linię kablową zinventaryzować i umieścić w odległości normatywnej od projektowanych krawężników, obrzeży oraz oporników betonowych.**
16. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów projektowych.

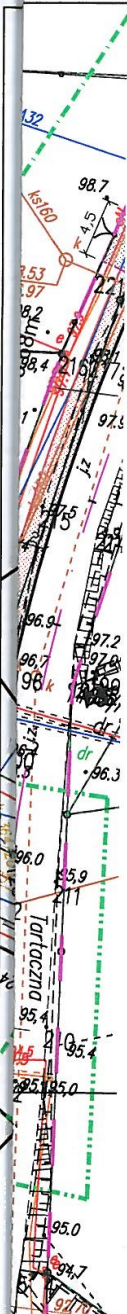
Kopie otrzymują:
36MMD a/a

Specjalista
ds. Dokumentacji Energetycznej

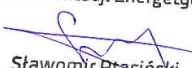

Sławomir Ptasiński

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant




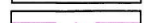
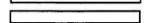
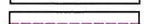
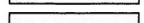
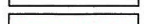

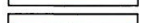
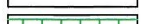
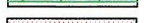




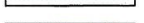

ENERGA - OPERATOR SA
 Oddział w Gdańsku
 Rejon Dystrybucji w Wejherowie
 Uzgodnienie nr. 1119/D/2015
 Data uzgodnienia 02 GRU 2015
 Ilość rysunków 1

Specjalista
 ds. Dokumentacji Energetycznej

 Sławomir Ptasieński

Za zgodność mapy cyfrowej z oryginałem
 (mapą do celów projektowych)
 w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali:

PROJEKTANT:
 mgr inż. Sławomir Groth

LEGENDA:

-  - zakres opracowania
-  - oś pomocnicza
-  - krawężnik betonowy wystający
-  - krawężnik betonowy zaniżony
-  - krawężź regulacji istniejących wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
-  - krawężź zjazdu indywidualnego (obrzeże betonowe)
-  - krawężź chodnika / opaski (obrzeże betonowe)
-  - krawężź regulacji terenu z KŁSM
-  - skarpa o pochyleniu 1:1.5
-  - chodnik / opaska z kostki betonowej
-  - zjazd kostki betonowej
-  - regulacja wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
-  - regulacja wlotów ulic i zjazdów z kostki betonowej
-  - regulacja terenu warstwą KŁSM
-  - umocnienie terenu / skarpy płytami bet. ażurowymi typu MEBA
-  - zieleń



AMPIS PROJEKT Sp. z o.o.
 ul. Daliowa 18, 83-032 Skowarcz
 tel.: 504-373-688 ; tel.: 501-243-736
 NIP: 604-016-49-69 ; REGON: 360 873 137
 e-mail: ampis.projekt@gmail.com

Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej, ul. Przemysłowej
 i ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzinie

PLAN SYTUACYJNY (Arkusze 1)

Inwestor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
Adres inwestycji:	Obręb Luzino: działka nr: 84-242 Luzino, ul. Tartaczna		
Data: 11.2015	Faza opracowania: Materiały do zgłoszenia robót bud.	Skala: 1:500	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	<small>spec. drogowy</small> upr. nr POM/0137/POOD/05	Nr rys. 2
Opracowanie:	mgr inż. Agnieszka Groth		
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	<small>spec. drogowy</small> upr. nr POM/0138/POOD/05	

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
 projektant

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
 ul. Grotgera 7, 81-809 Sopot
 Wydział Obsługi Technicznej Wejherowo
 ul. Przemysłowa 18, 84-200 Wejherowo
 tel. 058 572 82 70

Uzgodnienie nr. 47/10/2015 z dnia 02.12.2015
 ważne 2 lata od ww. daty. Uzgodniono projekt budowa chodnika

w m. Luzino gm. Luzino
 ul. Kard. Wyszyńskiego, Przemysłowa, Tartaczna
 Uwagi:

1. Rozpoczęcie robót zgłosić na 14 dni przed terminem do ENERGIA Oświetlenie Sp. z o.o. celem ustalenia bliższych szczegółów występujących kolizji i zblżeń z urządzeniami elektroenergetycznymi.
2. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
3. Wykonawca robót pokrywa koszty naprawy i poniesione straty przez ENERGIA Oświetlenie Sp. z o.o. na skutek ewentualnych uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas prowadzonych robót.
4. W miejscach skrzyżowań odkopane kable elektroenergetyczne osłonić rurami ochronnymi zgodnie z zaleceniami normy N SEP-E-004.
5. Na skrzyżowaniach i zblżeniach projektowanych sieci z istniejącą siecią energetyczną ENERGIA Oświetlenie Sp. z o.o. prace wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, sprzętem ręcznym oraz zgodnie z normą SEP-E-004.
6. Odkryte kable podlegają etapowemu odbiorowi przez Energetyka Sp. z o.o.
7. Zachować odległości projektowanej zabudowy od istniejących linii napowietrznych zgodnie z normami PN-EN 50100-1 N SEP-E-003.
8. Ewentualne usunięcie istniejących sieci elektroenergetycznych z terenu wymaga opracowania projektu technicznego i wykonania przebiegów na koszt inwestora.

Za zgodność mapy cyfrowej z oryginałem
 (mapą do celów projektowych)
 w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali:

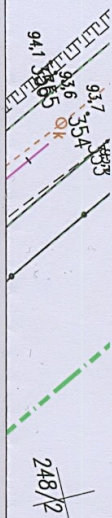
PROJEKTANT:

mgr inż. Sławomir Groth

Kierownik
 Dział Realizacji Usług
 Kaszuby
 Antoni Kowalczyk

LEGENDA:

- zakres opracowania
- oś pomocnicza
- krawężnik betonowy wystający
- krawężnik betonowy zaniżony
- krawędź regulacji istniejących wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
- krawędź zjazdu indywidualnego (obrzeże betonowe)
- krawędź chodnika / opaski (obrzeże betonowe)
- krawędź regulacji terenu z KŁSM
- skarpa o pochyleniu 1:1.5
- chodnik / opaska z kostki betonowej
- zjazd kostki betonowej
- regulacja wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
- regulacja wlotów ulic i zjazdów z kostki betonowej
- regulacja terenu warstwą KŁSM
- umocnienie terenu / skarpy płytami bet. ażurowymi typu MEBA
- zieleni



AMPIS PROJEKT Sp. z o.o.
 ul. Daliowa 18, 83-032 Skowarcz
 tel.: 504-373-688 ; tel.:501-243-736
 NIP: 604-016-49-69 ; REGON: 360 873 137
 e-mail: ampis.projekt@gmail.com

Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej, ul. Przemysłowej
 i ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzino

PLAN SYTUACYJNY (Arkusz 1)

Investor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
Adres inwestycji:	Obręb Luzino: działka nr: 84-242 Luzino, ul. Tartaczna		
Data: 11.2015	Faza opracowania: Materiały do zgłoszenia robót bud.	Skala: 1:500	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	<i>Udoh</i>	Nr rys.
Opracowanie:	mgr inż. Agnieszka Groth		2.1
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak		

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant

Uzgodniono bez uwag
 projekt budowy chodnika
 w ciągu ul. Tartacznej, Przemysłowej
 i Kard. Stefana Wyszyńskiego w
 Luzinie.
 Uzgodnienie dotyczy arkusza 1 z 13.

URZĄD GMINY LUZINO

ul. Ofiar Stutthofu 11
 84-242 Luzino
 woj. pomorskie
 tel 058/678-20-68, fax 058/678-23 7



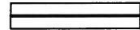

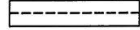







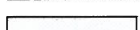
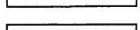


KIEROWNIK
 Referatu Gospodarki Komunalnej
[Podpis]
 Łukasz Klejn

Za zgodność mapy cyfrowej z oryginałem
 (mapą do celów projektowych)
 w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali:


PROJEKTANT:

mgr inż. Sławomir Groth

LEGENDA:

-  - zakres opracowania
-  - oś pomocnicza
-  - krawężnik betonowy wystający
-  - krawężnik betonowy zaniżony
-  - krawędź regulacji istniejących wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
-  - krawędź zjazdu indywidualnego (obrzeże betonowe)
-  - krawędź chodnika / opaski (obrzeże betonowe)
-  - krawędź regulacji terenu z KŁSM
-  - skarpa o pochyleniu 1:1.5
-  - chodnik / opaska z kostki betonowej
-  - zjazd kostki betonowej
-  - regulacja wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
-  - regulacja wlotów ulic i zjazdów z kostki betonowej
-  - regulacja terenu warstwą KŁSM
-  - umocnienie terenu / skarpy płytami bet. ażurowymi typu MEBA
-  - zieleń



 AMPIS PROJEKT Sp. z o.o. ul. Daliowa 18, 83-032 Skowarcz tel.: 504-373-688 ; tel.: 501-243-736 NIP: 604-016-49-69 ; REGON: 360 873 137 e-mail: ampis.projekt@gmail.com		Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej, ul. Przemysłowej i ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzinie PLAN SYTUACYJNY (Arkusz 1)	
Investor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
Adres inwestycji:	Obręb Luzino: działka nr: 84-242 Luzino, ul. Tartaczna		
Data: 11.2015	Faza opracowania: Materiały do zgłoszenia robót bud.	Skala: 1:500	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	spec. drogowy upr. nr POM/0137/POOD/05	Nr rys. 2.1
Opracowanie:	mgr inż. Agnieszka Groth		
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	spec. drogowy upr. nr POM/0138/POOD/05	

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant

URZĄD GMINY LUZINO

ul. Ofiar Stutthofu 11
84-242 Luzino
woj. pomorskie
tel. 038/678-20-68, fax 058/678-23-25


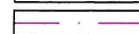
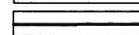

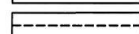
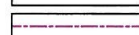


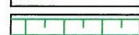





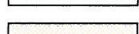

KIEROWNIK
Referatu Gospodarki Komunalnej
Tadeusz Klein

URZĄD GMINY LUZINO

ul. Ofiar Stutthofu 11
84-242 Luzino
tel. 58 678 20 68, fax 58 678 23 25



LEGENDA:

-  - zakres opracowania
-  - oś pomocnicza
-  - krawężnik betonowy wystający
-  - krawężnik betonowy zaniżony
-  - krawędź regulacji istniejących wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
-  - krawędź zjazdu indywidualnego (obrzeże betonowe)
-  - krawędź chodnika / opaski (obrzeże betonowe)
-  - krawędź regulacji terenu z KŁSM
-  - skarpa o pochyleniu 1:1.5
-  - chodnik / opaska z kostki betonowej
-  - zjazd kostki betonowej
-  - regulacja wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
-  - regulacja wlotów ulic i zjazdów z kostki betonowej
-  - regulacja terenu warstwą KŁSM
-  - umocnienie terenu / skarpy płytami bet. ażurowymi typu MEBA
-  - zieleń

Za zgodność mapy cyfrowej z oryginałem
(mapą do celów projektowych)
w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali:

PROJEKTANT:

mgr inż. Sławomir Groth

**AMPIS
PROJEKT**

AMPIS PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Daliowa 18, 83-032 Skowarcz
tel.: 504-373-688 ; tel.:501-243-736
NIP: 604-016-49-69 ; REGON: 360 873 137
e-mail: ampis.projekt@gmail.com

Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej, ul. Przemysłowej
i ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzinie

PLAN SYTUACYJNY (Arkusz 2)

Investor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
Adres inwestycji:	Obręb Luzino: działka nr: 84-242 Luzino, ul. Tartaczna		
Data: 11.2015	Faza opracowania: Materiały do zgłoszenia robót bud.	Skala: 1:500	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	<small>spec. drogowy</small> upr. nr POM/0137/POOD/05	Nr rys. 2.2
Opracowanie:	mgr inż. Agnieszka Groth		
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	<small>spec. drogowy</small> upr. nr POM/0138/POOD/05	

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant

URZĄD GMINY LUZINO

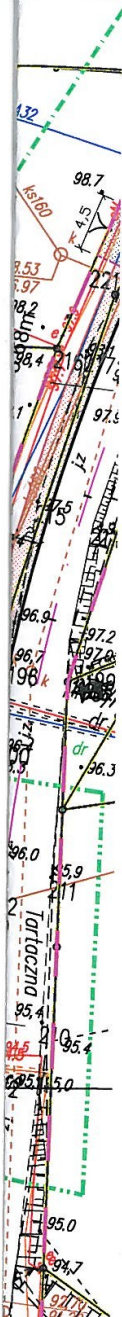
ul. Ofiar Stutthofu 11
84-242 Luzino
woj. pomorskie
tel. 058/678-20-68, fax 058/678 23-25

KIEROWNIK
Referatu Gospodarki Komunalnej

Andrzej Klein

URZĄD GMINY LUZINO

ul. Ofiar Stutthofu 11
84-242 Luzino
tel. 58 678 20 68, fax 58 678 23 25



LEGENDA:

- zakres opracowania
- oś pomocnicza
- krawężnik betonowy wystający
- krawężnik betonowy zaniżony
- krawędź regulacji istniejących wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
- krawędź zjazdu indywidualnego (obrzeże betonowe)
- krawędź chodnika / opaski (obrzeże betonowe)
- krawędź regulacji terenu z KŁSM
- skarpa o pochyleniu 1:1.5
- chodnik / opaska z kostki betonowej
- zjazd kostki betonowej
- regulacja wlotów ulic i zjazdów z KŁSM
- regulacja wlotów ulic i zjazdów z kostki betonowej
- regulacja terenu warstwą KŁSM
- umocnienie terenu / skarpy płytami bet. ażurowymi typu MEBA
- zieleni

Za zgodność mapy cyfrowej z oryginałem (mapą do celów projektowych) w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali:

PROJEKTANT:

mgr inż. Sławomir Groth

**AMPIS
PROJEKT**

AMPIS PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Dałłowa 18, 83-032 Skowarcz
tel.: 504-373-688 ; tel.:501-243-736
NIP: 604-016-49-69 ; REGON: 360 873 137
e-mail: ampis.projekt@gmail.com

Budowa chodnika w ciągu ul. Tartacznej, ul. Przemysłowej
i ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Luzinie

PLAN SYTUACYJNY (Arkusze 3)

Investor:	Gmina Luzino ul. Ofiar Stutthofu 11 84-242 Luzino		
Adres inwestycji:	Obwód Luzino: działka nr: 84-242 Luzino, ul. Tartaczna		
Data: 11.2015	Faza opracowania: Materiały do zgłoszenia robót bud.	Skala: 1:500	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Groth	spec. drogowa upr. nr POM/0137/POOD/05	Nr rys. 2.3
Opracowanie:	mgr inż. Agnieszka Groth		
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nowak	spec. drogowa upr. nr POM/0138/POOD/05	

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Sławomir Groth
projektant