

Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Bartosz Sontowski

ul. Wierzbowa 8,

75- 635 Koszalin

tel. 0 502 168 562

tel/fax. (094) 347 32 15

adres do korespondencji:
Świerkowa 27, 75-644 Koszalin

PROJEKT BUDOWLANY

Kategoria obiektu XXV, XXVI, XXVIII

Rozbudowa i przebudowa ul. Wąwozowej w Koszalinie

Inwestycja jest zlokalizowany na działkach nr:


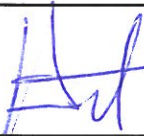

- obręb 0016 m. Koszalin: 6, 4/44, 7/2, 8/12, 41, 43, 51, 58/1
- obręb 0017 m. Koszalin: 566, 569/20.

Inwestor: Prezydent Miasta Koszalina, ul. Rynek Staromiejski 6-7 , 75-007 Koszalin.

Spis zawartości projektu:

- Spis zawartości projektu;
- Oświadczenie;
- Uprawnienia i izby;
- Uzgodnienia;
- Opisy techniczne wraz z informacją BIOZ,
- Rysunki:
 - 1.1 – 1.2. Projekt zagospodarowania terenu
 - 2.1. - 2.5. Przekroje normalne i konstrukcyjne
 - 3.1. – 3.2. Profile podłużne
 - 4. Profile podłużne przykanalików kanalizacji deszczowej

skala 1:500
skala 1:50
skala 1:50/500
skala 1:100/500

Branża drogowa:		podpis:	Branża elektryczna:		podpis:
projektował: <i>(główny projektant)</i>	mgr inż. Bartosz Sontowski ZAP/0115/POOD/07		projektował:	techn. Jan Chodorowski upr.nr KN 95 / 75 § 29 i § 14 ust.1 punkt 1 i 2.	
sprawdził:	mgr inż. Jan Sontowski A/PB/8300/40/84		sprawdził:	inż. Tadeusz Połoczański upr. § 2 ust.1, § 13 ust.1p.4.d nr. UAN/N/7210/689/87	
Branża sanitarna:		podpis:	Branża teletechniczna:		podpis:
projektował:	mgr inż. Monika Machniewska ZAP/0103/PWOS/12		projektował:	mgr inż. Mariusz Łyczak upr. 0066/96/U	
sprawdził:	mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz ZAP/0186/PWOS/08		sprawdził:	techn. Marian Łyczak upr. 0074/96/U	
Branża konstrukcyjna		podpis:			
projektował:	mgr inż. Grzegorz Maliszewski ZAP/0070/POOK/04				

Koszalin 31.08.2020

2

Spis zawartości projektu budowlanego
Rozbudowa i przebudowa ul. Wąwozowej w Koszalinie

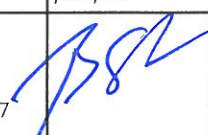

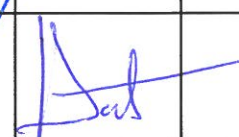

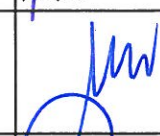
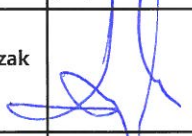


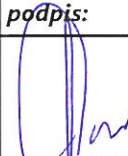
Lp	Wyszczególnienie	Strona (od-do)
1	Strona tytułowa	1
2	Spis zawartości projektu budowlanego	2-3
3	Oświadczenia zespołu projektowego	4
4	Uprawnienia i izby	5-26
5	Narada koordynacyjna – protokół nr GK-I.6.6630.213.2020.AJ z dnia 02.07.2020 r.	27-33
6	Mec – uzgodnienie nr 49/2020 z dnia 14.09.2020 r.	34-35
7	Zarząd Dróg i Transportu – opinia nr TZ.5062.2.2020.MP z dnia 19.08.2020 r.	36
8	Zarząd Dróg i Transportu – opinia nr TIT.604.03.25.2020.ML z dnia 30.07.2020 r.	37
9	Energa Oświetlenie – sprawdzenie projektu technicznego	38
10	MWiK – uzgodnienie	39
11	Zarząd Dróg i Transportu – uzgodnienie nr TIT4351.04.2020EG z dnia 29.05.2020 r.	40
12	Polska Spółka Gazownictwa – uzgodnienie nr PSGKO.ZMSM.764.5000.101383.20 z dnia 04.05.2020 r.	41-43
13	Orange Polska S.A. - warunki techniczne nr TTISILU/ET.215-1506/20 z dnia 02.04.2020 r.	44-48
14	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. - uzgodnienie nr IZIW4-505-147/2020 z dnia 20.03.2020 r.	49-52
15	Energa Oświetlenie – warunki nr 7/UD-K/GP/2020 z dnia 16.03.2020 r.	53
16	Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Szczecinie – uzgodnienie nr Zarch.K.5183.95.2020.MJ z dnia 02.03.2020	54
17	Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie – opinia nr TZ.5062.2.2020.AL z dnia 26.02.2020 r.	55-57
18	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja – warunki nr IUT.56.40.2020.KP.846 z dnia 20.02.2020 r.	58-59
19	Energa Operator – warunki nr P/20/012674 z dnia 26.02.2020 r.	60-61
20	Urząd Miejski w Koszalinie, Wydział Informatyki – uzgodnienie nr INF-II-2635.3.2020.MK z dnia 17.02.2020 r.	62-66
21	MEC Koszalin – uzgodnienie nr ER/59/614/674/2020 z dnia 13.02.2020 r.	67-69
22	Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie – warunki nr TIT.4351.04.2020EG z dnia 11.02.2020 r.	70-71
23	Zarząd Dróg i Transportu – uzgodnienie nr TUR.4422.306.2019.MŻ z dnia 30.01.2020 r.	72
24	Opinia geotechniczna	73-86

Lp	Wyszczególnienie	Strona (od-do)	
25	Opis techniczny branża drogowa	87-95	
26	Zestawienie drzew do wycinki	96-98	
27	Opis techniczny branża elektryczna	99-107	
28	Opis techniczny branża sanitarna – kanalizacja deszczowa	108-112	
29	Opis techniczny branża teletechniczna	113-118	
30	Opis techniczny branża konstrukcyjna- przepust	119	
31	Opis techniczny branża konstrukcyjna- rozbiórka sieć ciepła	120-126	
32	Oświadczenie geodety oraz metryka mapy	127-128	
33	Rys. 1.1 1.2 Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	129-130
34	Rys. 2.1 –2.5 Przekroje charakterystyczne konstrukcyjne	skala 1:50	131-135
35	Rys. 3.1 - 3.2 Profil podłużny	skala 1:50/500	136-137
36	Rys. 4 – Profile podłużne przykanalików deszczowych	skala 1:100/500	138

Oświadczenie

Oświadczamy że, projekt: **Rozbudowa i przebudowa ul. Wąwozowej w Koszalinie** został opracowany zgodnie z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Inwestor: Prezydent Miasta Koszalina, ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin.

Branża drogowa:		<i>podpis:</i>	Branża elektryczna:		<i>podpis:</i>
projektował: <i>(główny projektant)</i>	mgr inż. Bartosz Sontowski ZAP/0115/POOD/07		projektował:	techn. Jan Chodorowski upr.nr KN 95 / 75 § 29 i § 14 ust.1 punkt 1 i 2.	
sprawdził:	mgr inż. Jan Sontowski A/PB/8300/40/84		sprawdził:	inż. Tadeusz Połoczański upr. § 2 ust.1, § 13 ust.1p.4.d nr. UAN/N/7210/689/87	
Branża sanitarna:		<i>podpis:</i>	Branża teletechniczna:		<i>podpis:</i>
projektował:	mgr inż. Monika Machniewska ZAP/0103/PWOS/12		projektował:	mgr inż. Mariusz Łyczak upr. 0066/96/U	
sprawdził:	mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz ZAP/0186/PWOS/08		sprawdził:	techn. Marian Łyczak upr. 0074/96/U	
Branża konstrukcyjna		<i>podpis:</i>			
projektował:	mgr inż. Grzegorz Maliszewski ZAP/0070/POOK/04				

Koszalin 31.08.2020

PROTOKÓŁ NR GK-I.6.6630.213.2020.AJ

z narady koordynacyjnej z dnia 03.07.2020

koordynacji dotyczącej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot uzgadniania: **Inwestycja realizowana w trybie specustawy drogowej (ZRID) - Opracowanie dokumentacji projektowej drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ulicy ks. Popieluszki do ulicy Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego : Budowa ścieżek rowerowych. Branża elektryczna: oświetlenie , branża sanitarna : kanał teletechniczny, branża drogowa.**

Inwestor: **Gmina Miasto Koszalin
ul. Rynek Staromiejski 6-7
75-007 KOSZALIN**

Projektant: **Jan Chodorowski [1]
ul. Jodłowa 24
75-644 KOSZALIN**

**AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski [1]
ul. Wierzbowa 8
75-635 KOSZALIN**

**Łyczak Marian [1]
Koszalin -
Koszalin**

**IST PROJEKT Biuro projektowo-kosztorysowe Monika Machniewska [1]
ul. Cypryjska 12/15
75-430 Koszalin**

**URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7
Wpłynęło 02.07.2020 11:00**

Data pisma: **30.06.2020**

Data wpływu: **02.07.2020**

Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Koszalinie

Stwierdza trwanie uzgodnienia lokalizacji obiektu położonego w działkach:

Lp.	Jedn. ewidencyjna	Obręb	Numery działek	Adres
1.	M. Koszalin	0016 -	41, 43, 4/44, 51, 6, 7/2, 8/12	Wąwozowa
2.	M. Koszalin	0017 -	566, 569/20	Wąwozowa

Uzgadniające branże:

Lp.	Branża (reprezentujący)	Uwagi	Podpis
-----	-------------------------	-------	--------

Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej na spotkaniu w siedzibie Urzędu Miejskiego w Koszalinie, ul. Adama Mickiewicza 26 w dniu 28.07.2020 i internetowo. Znak sprawy: GK - I.6.6630.213.2020.AJ

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jalynski
PRZEWODNICZĄCY

1. Gmina Miasto Koszalin - Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru (Adam Jalyński)

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7
WYDZIAŁ GEODEZJI, KARTOGRAFII I KATASTRU

UZGODNIOMO Z UWAGAMI BRANŻOWYCH FIRM I PRACOWNIKÓW UM KOSZALIN -

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7
WYDZIAŁ GEODEZJI, KARTOGRAFII I KATASTRU

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY

Konclin. 14. 07. 2020

2. Miejska Energetyka Ciepła Koszalin (Ewa Kierzek) 213/2020

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7
WYDZIAŁ GEODEZJI, KARTOGRAFII I KATASTRU

UZGODNIOMO INTERNETOWO. NIE UZGODNIOMO. PANI EWA KIERZEK
07. 07. 2020

1. M. Koszalin -	0016	41, 43, 4/44, 51, 6, 7/2, 8/12	Wązozowa
2. M. Koszalin -	0017	566, 569/20	Wązozowa

PROSZE PRZEWIDZIEĆ DO DEMONTAŻU ODCINKI NIECZYNNY SIECI CIEPKOWNICZEJ KANAŁOWEJ KTÓRA KŁUDYJE PROJEKTOWANY KABEL OŚWIETLENIOWY NA WYSOKOŚCI BUDYNKU 24.

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY

UZGODNIOMO INTERNETOWO Z UWAGĄ. REALIZACJE INWENIURY WYKONAĆ MEC NR. EW/581614/644/2020. v
15. 07. 2020

UZGODNIE Z PISMEM 21SD/1051/E/2020. 15. 07. 2020

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY

3. ENERGA-OPERATOR (Krzysztof Draczyński)

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7
WYDZIAŁ GEODEZJI, KARTOGRAFII I KATASTRU

UZGODNIOMO INTERNETOWO. NEGATYWNIE UZGODNIŁ PAN KRZYSZTOF DRACZYŃSKI

KOLIZJE. PAK W ZABĄCZNIKU - RMJ UNEL

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY
05. 07. 2020

UZGODNIOMO INTERNETOWO POZYTYWNIE PO PRZEANALIZOWANIU SPRAWY W OPARCIU O POSIADANE MATERIAŁY I DOKUMENTY ORAZ W OPARCIU O ZABĄCZNIK NR 1.
Konclin. 28. 07. 2020

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY

4. Orange Polska (Beata Tarasewicz)

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7
WYDZIAŁ GEODEZJI, KARTOGRAFII I KATASTRU

BRĄKUJE STANOWISKA I PRZEDSTAWICIELA FIRMY "ORANGE" NA NARADZIE KOORDYNACYJNEJ

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY

Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej na spotkaniu w siedzibie Urzędu Miejskiego w Koszalinie, ul. Adama Mickiewicza 26 w dniu

28. 07. 2020 - internetowo 07. 07. 2020

znak sprawy: GK I. 6. 0630. 213. 2020. 117

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY

5. Gmina Miasto Koszalin (Kacper Czerwonka) 213/2020

1. M. Koszalin	0016	41, 43, 4/44, 51, 6, 7/2, 8/12	Wązozowa
2. M. Koszalin	0017	566, 569/20	Wązozowa

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7
WYDZIAŁ GOSPODARSTWA KOMUNALNEGO

UZGODNIONO DOZYTYWNIIE INTERNETOWO
Z UWAGAMI JAK W ZAŁĄCZNIKU.
UZGODNIŁ PAN KACPER CZERWONKA

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jaliński
PRZEWODNICZĄCY
07.07.2020

6. Zakład Gazowniczy Koszalin (Zbigniew Tkaczyk)

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7
WYDZIAŁ GOSPODARSTWA KOMUNALNEGO

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7
WYDZIAŁ GOSPODARSTWA KOMUNALNEGO

UZGODNIONO DOZYTYWNIIE INTERNETOWO.
UWAGAMI JAK W ZAŁĄCZNIKU.

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jaliński
PRZEWODNICZĄCY
Koszalin, 14.07.2020r.

7. ENERGA OŚWIETLENIE (Grzegorz Pankowski)

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7
WYDZIAŁ GOSPODARSTWA KOMUNALNEGO

18.07.2020, internetowo
znak sprawy: GK 6.0030.213.520.17

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jaliński
PRZEWODNICZĄCY

UZGODNIONO INTERNETOWO. PRACE WYKONYWAĆ ZGODNIE Z
WARUNKAMI TECHNICZNYMI NR 7.12020. UZGODNIŁ PAN
GRZEGORZ PANKOWSKI

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jaliński
PRZEWODNICZĄCY
03.07.2020

8. Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Koszalin (Krzysztof Pawelczuk)

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7
WYDZIAŁ GOSPODARSTWA KOMUNALNEGO

1) UZGODNIONO INTERNETOWO NEGATYWIE. PAN KRZYSZTOF PAWEŁCZUK
NA PLANIY NR 1 W REJONIE SERWYŻOWANIA. Z UV. WŁADYSŁAWA IV
JEST KOLIZJA (CIĘBA OŚWIETLENIA) ZE STUDIUM KANALIZACJI DEZKANT.

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jaliński
PRZEWODNICZĄCY
03.07.2020

2) UZGODNIONO INTERNETOWO BEZ UWAG.
PAN KRZYSZTOF PAWEŁCZUK

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jaliński
PRZEWODNICZĄCY
Koszalin, 21.07.2020

9. Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie (Jędrzej Mohr) 213/2020

1. M. Koszalin	0016	41, 43, 4/44, 51, 6, 7/2, 8/12	Wązozowa
2. M. Koszalin	0017	566, 569/20	Wązozowa

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7

UZGODNIONO INTERNETOWO Z UWAGAMI I WZAKRESIE ORAZ NA WARUNKACH OPINI
TIT. 4351. 04. 2020. EG 2 28. 05. 2020 I ORAZ

OPINII TUR. 4422. 306. 2018. M2. 2 dm.
UZGODNIŁ PAN. JĘDRZEJ MOHR

31. 01. 2020
Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY

06. 07. 2020

10. Gmina Miasto Koszalin - Wydział Architektury i Urbanistyki (Teresa Bryzek)

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7

UZGODNIONO INTERNETOWO BEZ UWAG. PANI KAROLINA KUJAWKA

~~URZĄD MIEJSKI~~
~~75-007 KOSZALIN~~
~~Rynek Staromiejski 6-7~~

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY
03. 07. 2020

11. Gmina Miasto Koszalin - Wydział Inwestycji (Bogdan Wojdyło)

Uzgodniono Wojdyło

na spotkaniu w siedzibie Urzędu Miejskiego w Koszalinie,
ul. Adama Mickiewicza 70, w dniu
28.07.2020 ! internetowo
I-6-6030 ul. Błota

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY

12. Gmina Miasto Koszalin - Wydział Nieruchomości (Adam Miksa)

URZĄD MIEJSKI
75 007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7

UZGODNIONO POZYTYWNE INTERNETOWO PAN ADAM MIKSA

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY
03. 07. 2020

Powyższy przedmiot uzgodnienia: uzgodniono: bez uwag | z uwagami, nie uzgodniono.

Koszalin. 28.07. 2020

Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY

Podpis przewodniczącego

5. Gmina Miasto Koszalin (Kacper Czerwonka) 213/2020

1. M. Koszalin	0016	41, 43, 4/44, 51, 6, 7/2, 8/12	Wązozowa
2. M. Koszalin	0017	566, 569/20	Wązozowa

URZĄD MIEJSKI
75 007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 6-7
WYDZIAŁ GEODEZJI I KARTOGRAFII

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z infrastrukturą telekomunikacyjną zachować odległości wynikające z polskich norm oraz norm branżowych. Wszelkie zbliżenia do istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej Gminy Miasto Koszalin możliwe są z zachowaniem minimalnej odległości pomiędzy najbliższymi brzegami elementów istniejącej infrastruktury teletechnicznej i projektowanych sieci wynoszącej 0,5m. Wszelkie zbliżenia sieci na odległość poniżej 0,5m należy budować w kategorii skrzyżowania.

2. Przed przystąpieniem do prac zaleca się lokalizację rurociągów/linii światłowodowych Gminy w terenie, którą należy przeprowadzić z wykorzystaniem map sytuacyjno-wysokościowych, zawierających inwentaryzacje geodezyjne rurociągów kablowych i linii światłowodowych oraz wykonanie wykopów próbnych lub detekcję kabla lokalizacyjnego.

3. W punktach skrzyżowań z projektowaną siecią należy stosować rurę ochronną dwudzielną typu Arot na istniejącym rurociągu/linii światłowodowej. Końce rury ochronnej powinny być wyprowadzone do osi skrzyżowania, mierząc prostopadłe do rurociągu kablowego/linii światłowodowej, na odległość co najmniej 1,5m.

4. Podczas wykonywania niwelacji terenu należy doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla rurociągów kablowych/linii światłowodowych Gminy. Podczas prowadzenia robót drogowych pokrywy studni kablowych leżące w całości lub częściowo w chodniku należy niwelować do wysokości chodnika.

5. Wszelkie prace odkrywkowe w bezpośredniej bliskości rurociągów kablowych/linii światłowodowych Gminy Miasto Koszalin (odległość poniżej 0,5m), należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed zasypaniem skrzyżowań projektowanej infrastruktury z rurociągami kablowymi/liniami światłowodowymi Gminy zgłosić celem sprawdzenia poprawności wykonania prac.

6. Wszelkie prace w sąsiedztwie rurociągów kablowych/linii światłowodowych należy zgłosić minimum 7 dni roboczych przed ich planowanym rozpoczęciem do Wydziału Informatyki Urzędu Miejskiego w Koszalinie pisemnie, faxem lub drogą elektroniczną (e-mail: sieci@um.koszalin.pl, fax. 94 348 88 98) podając lokalizację, datę rozpoczęcia i zakończenia robót, dane osoby kierującej pracami oraz jej numer telefonu komórkowego.

7. Wszelkie odsłonięte w trakcie prowadzenia prac elementy infrastruktury telekomunikacyjnej należy zabezpieczyć i oznakować taśmą z napisem „Uwaga! Kabel światłowodowy”. Po zakończeniu prac pozostawić w ziemi w stanie nienaruszonym.

8. Za uszkodzenia infrastruktury telekomunikacyjnej Gminy Miasto Koszalin powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

Z up. PRZEZYMNIENIA MIASTA

mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY

01.07.2020

Wobec niemożności uczestniczenia w naradzie koordynacyjnej na spotkaniu w siedzibie Urzędu Miejskiego w Koszalinie, ul. Adama Mickiewicza 26 w dniu:

28.07.2020 i internetowo
1.6.6630.213.2020.AJ

znak sprawy: OK

Z up. PRZEZYMNIENIA MIASTA

mgr Adam Jalyński
PRZEWODNICZĄCY

Strona 3

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Koszalinie, Gazownia Koszalin
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin

Załącznik nr 1

UZGDNIENIE NR 213
POZYTYWNE / NEGATYWNE

Z DNIA 14.09.2020

1. Przed przystąpieniem do prowadzenia robót w miejscach skrzyżowań lub zbliżeń do sieci gazowej należy powiadomić Gazownię Koszalin na 14 dni przed ich rozpoczęciem, **gazownia.koszalin@psgaz.pl**
2. Dokładną lokalizację sieci gazowej należy ustalić metodą przekopów poprzecznych lub za pomocą lokalizatora.
3. W miejscu prowadzonych robót należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną.
4. **Prace ziemne w pobliżu sieci gazowej wykonywać ręcznie.**
5. Rury osłonowe
 - a. Rury osłonowe należy wykonywać z rur PE dla gazociągów z PE i z rur stalowych dla gazociągów ze stali.
 - b. Rury osłonowe dla gazociągów z PE wykonywać z rur klasy PE 100 SDR-11 o jednolitym kolorze pomarańczowym, zgodnych z normą PN-EN-1555-1.
 - c. Rury osłonowe dla gazociągów ze stali wykonywać z rur zgodnych z normą PN-EN 10208-2.
6. W miejscach kolizji z kanałami ciepłowniczymi gazociągi PE zabezpieczyć rurami osłonowymi termoizolacyjnymi wykonanymi z PEW miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń do sieci gazowej stosować przepisy zgodne z PN-EN 12007-1, PN-EN 1594.
7. Podczas budowy oraz projektowania sieci gazowych należy stosować oznakowanie tras gazociągów zgodnie z **ST-IGG-1003:2015**.
8. Odkrytą sieć gazową przed zasypaniem zgłosić do Gazowni Koszalin 094 3484120.
9. Za uszkodzenia sieci gazowej powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor.
10. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla sieci gazowych zgodnie z R.M.G. z dnia 26 kwietnia 2016r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.
11. Projekt Budowlany sieci / przyłącza gazu uzgodnić branżowo w dziale ZMS Koszalin / Gazowni Koszalin.
12. Przy projektowaniu nawierzchni w pasach drogowych należy zachować minimalną odległość pionową 1,0m od zewnętrznej powierzchni gazociągu do powierzchni jezdni.

Marek Grabowski 943484127

Mistrz Sieci i Instalacji
Dokumentacja na przebieg i moczenie trasy kolektorskiej
na spakowaniu w siedzibie Urzędu Miejskiego w Koszalinie
ul. Marek Grabowski w dniu

28.07.2020 i internetowo
znak sprawy GK J-6.6620.23.26 AJ

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Adam Jatyński
PRZEWODNICZĄCY

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Adam Jatyński
PRZEWODNICZĄCY

ENERGA – OPERATOR Oddział w Koszalinie
 Rejon Dystrybucji w Koszalinie
 Dział Dokumentacji Energetycznej
 tel. 94 348 32 22, fax 94 348 32 02



UZGODNIENIE NR 213 Z DNIA 2020-07-20

POZYTYWNE / NEGATYWNE

1. O zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGA - OPERATOR SA na 14 dni przed ich rozpoczęciem.
2. Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnych lub za pomocą aparatury.
3. W miejscu prowadzonych robót mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGA – OPERATOR SA oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną.
4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi dwudzielnymi.
5. Odkryte kable przed zasypaniem zgłosić do ENERGA - OPERATOR SA.
6. W pobliżu urządzeń elektroenergetycznych roboty prowadzić z godnie z obowiązującymi przepisami oraz zapisami norm PN/E-05100 i PN/E-05125.
7. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.
8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych.
9. Prace budowlane przy użyciu sprzętu mechanicznego (dźwigi, koparki, podnośniki, wywrotki itp.) w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z czynnymi liniami napowietrznymi oraz prace polegające na zakładaniu rur ochronnych na kable energetyczne wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia.

UZGODNIENIE JEST WAŻNE 2 LATA

UWAGA: KABLE ENERGETYCZNE 400V I 15000V KRZYŻUJĄCE SIĘ Z PROJEKTOWANĄ INWESTYCJĄ ZABEZPIECZYĆ RURAMI OCHRONNYMI DWUDZIELNYMI Ø 110 KABLE 400V, Ø 160 KABLE 15000V. SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC (ZAKŁADANIE RUR OCHRONNYCH NA KABLE) UZGODNIĆ W REJONIE DYSTRYBUCJI KOSZALIN DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ KOSZALIN UL. MORSKA 10, KOSZALIN. PRACE POLEGAJĄCE NA ZAKŁADANIU RUR OCHRONNYCH NA KABLE ENERGETYCZNE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA 15000V WYKONYWAĆ PRZY URZĄDZENIACH WYŁĄCZONYCH SPOD NAPIĘCIA. PRACE POLEGAJĄCE NA ZAKŁADANIU RUR OCHRONNYCH NA KABLE ENERGETYCZNE NISKIEGO NAPIĘCIA 400V BEZWZGLĘDNIE NALEŻY WYKONYWAĆ W TECHNOLOGII PRAC POD NAPIĘCIEM „PPN”. WYKONAWCĘ W/W PRAC POSIADAJĄCEGO STOSOWNE UPRAWNIENIA NALEŻY WYŁONIC Z REJESTRU KWALIFIKOWANYCH WYKONAWCÓW ENERGA – OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W KOSZALINIE. W KOSZTORYSIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI UWZGLĘDNIĆ KOSZTY ZWIĄZANE Z DOPUSZCZENIEM UPRAWNIONEGO WYKONAWCY DO PRAC WYKONYWANYCH NA MAJĄTKU ENERGA – OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W KOSZALINIE.

al

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Adam Jalyński
 PRZEWODNICZĄCY

28.07.2020 ✓

Przedmiotem było przedmiotem narady koordynacyjnej na spotkaniu w siedzibie Urzędu Miejskiego w Koszalinie, ul. Adama Mickiewicza 26 w dniu

28.07.2020 w *interwento*

znak sprawy: GK-

I-6.6620.215.2020.H

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Adam Jalyński
 PRZEWODNICZĄCY



- Legenda**
- wpusty uliczne i przykandaki
 - wzniesienie (dotyczy i połacie, oraz przebieg)
 - likwidacja elementów oświetlenia
 - kanał technologiczny
 - kanał technologiczny i oświetlenie (wspólna trasa)
 - ✕ - wyznaczenie punktu
 - ✕ - wyznaczenie punktu

PROJEKT BUDOWLANY			
Druga rowerowa w ulicy Wąwozowej od ul. ks. Popieluski do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych			
RYSUNEK			
Projekt zagospodarowania terenu			
projektował br. drogowy, pr. wódociąg:	ZWP/0115/PK00/01	<i>B.S.</i>	AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 72-610 wrocławskie województwo ul. 502 100-562
mgr inż. Bartosz Sontowski			
opracował br. drogowy:	nr 4/75/8330/40/84 MBP/ANB Kaszubi		DATA czerwiec 2020
mgr inż. Jan Sontowski			
projektował branża elektryczna:	upr. nr 55 / 75		SKALA 1:500
mgr inż. Jan Chodorowski			
opracował br. elektryczna:	UM/N/2210/688/87		NR RYSUNKU 1.2
inż. Tadeusz Poloczanski			
projekt brał udział:	ZWP/0103/PK05/12		
mgr inż. Monika Mochniwska			
opracował br. technologiczny:	ZWP/2106/PK05/08		
mgr inż. Grzegorz Doraszkiwicz			
opracował br. technologiczny:	upr. 0056/56/0		
mgr inż. Marcin Łyczak			
opracował br. technologiczny:	upr. 0074/58/0		
mgr inż. Marcin Łyczak			
opracował br. konstrukcyjny:	ZWP/0070/PK00/04		
mgr inż. Grzegorz Maliszewski			

Powiadomienie Projektanta:
 Projekt zagospodarowania terenu w części rysunkowej został sporządzony na kopii mapy do celów projektowych zgodnie z oryginałem.
 główny projektant: mgr inż. Bartosz Sontowski

URZĄD MIEJSKI
 16-002 KOSZALIN
 Projekt Sierżantów 3

28.07.2020 interwencja
 7.06.2020 6630-215-22p.47
 Z up. PREZYDENTA MIASTA
 mgr Adam Piłkarski
 PRZEWODNICZĄCY

Koszalin 2020-09-14

Miejska Energetyka Ciepła
Spółka z o.o. w Koszalinie
ul. Łużycka 25A
75-111 Koszalin

UZGODNIENIE NR 49 / 2020

Miejska Energetyka Ciepła Spółka z o.o. w Koszalinie uzgadnia Projekt Wykonawczy:

„Budowa drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej - rozbiórka prefabrykatów budowlanych stanowiących odbudowę sieci ciepłowniczej Dn 100 na odcinku A-B”.

z uwagami:

1. W trakcie realizacji rozbiórki nieczynnego kanału ciepłowniczego zachować wszystkie uwagi określone w piśmie MEC Koszalin, nr ER/59/614/674/2020 z dnia 13.02.2020r.
2. Rozpoczęcie prac rozbiórkowych należy zgłosić do MEC Koszalin.
3. **Do MEC do Działu Strategii i Rozwoju dostarczyć mapę geodezyjną powykonawczą z naniesionymi odcinkami zdemontowanej sieci w ilości 3 egz.**
4. **Przed realizacją inwestycji polegającej na demontażu istniejącego kanału ciepłowniczego Inwestor tj. Gmina Miasta Koszalin podpisze z MEC stosowne porozumienie w sprawie ustalenia zasad współpracy i finansowania.**
5. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia projektantów i wykonawców z obowiązku stosowania aktualnych norm i przepisów.
6. MEC Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe obliczenia i wynikający z nich dobór urządzeń.

INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ UZGODNIENIA JEST ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

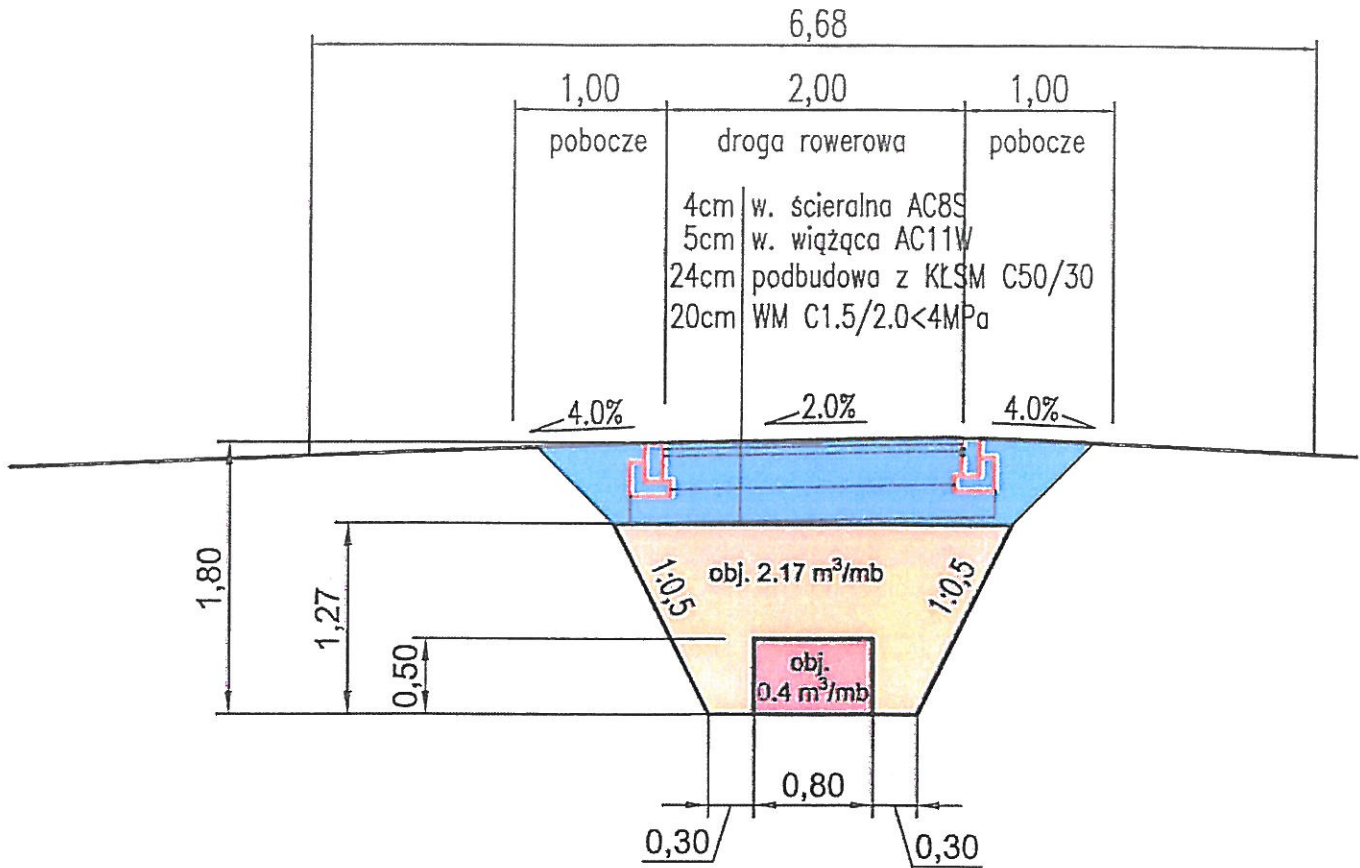
Z-ca Kierownika Działu Strategii
i Rozwoju
mgr inż. Barbara Kaźmierczak

Załącznik do uzgodnienia nr 49/2020
z dnia 14.09.2020r

MEC
KOSZALIN

Miejska Energetyka Ciepła
Sp. z o.o. w Koszalinie
ul. Łużycka 25 A, 75-111 Koszalin
KRS nr: 000027924
NIP: 669-050-14-66
REGON: 330091493

PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY A-A



- zakres branży drogowej - zakres robót GM k-Ui
 - objętość wykopów dla demontażu
 - objętość kanału (demontowanego)
- } zakres robót
MEC k-Ui

Parametry wykopów dla robót ziemnych określono wg wskazań MEC Koszalin dla celów określenia szacunku kosztów
Powyższe nie zwalnia wykonawcy od prowadzenia robót zgodnie z zasadami BHP

PROJEKT WYKONAWCZY			
Rozbudowa i przebudowa ul. Wąwozowej w Koszalinie			
RYSUNEK			
Roboty ziemne do demontażu kanału ciepłowniczego			
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Barbara Sobczak 75-435 KOSZALIN, ul. Miłobędzka 1 tel. 502 169 522	projektował:	mgr inż. Grzegorz Maliszewski	sprawdził do proj. bez ograniczeń w spec. Jan.-Łuk. nr ZAP/0070/P00K/G4
			DATA
		SKALA	1:50
		NR RYSUNKU	2

Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Bartosz Sontowski
ul. Wierzbowa 8
75-635 Koszalin
adres do korespondencji:
ul. Świerkowa 27
75-644 Koszalin

Dotyczy pisma z dnia 23.07.2020 r. (data wpływu) w sprawie zaopiniowania projektu nasadzeń dla zadania pn.: „Opracowanie dokumentacji projektowej drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ul. Ks. J. Popiełuszki do ul. Władysława IV” w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych

Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie opiniuje pozytywnie przedłożony projekt nasadzeń dla zadania pn.: „Opracowanie dokumentacji projektowej drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ul. Ks. J. Popiełuszki do ul. Władysława IV” w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych.

Nasadzeń drzew i krzewów należy dokonać zgodnie z przedstawionym opisem i z zasadami wiedzy ogrodniczej. Wykonane nasadzenia powinny być pielęgnowane w taki sposób, aby zapewnić im optymalne warunki wzrostu i rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem podlewania roślin w czasie okresów suszy.

Zastępca Dyrektora
Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie
Marcin Zelabowski
mgr inż. Marcin Zelabowski

Załącznik:

1. Projekt wykonawczy nasadzeń – 1 egz.

Otrzymują:

1. Adresat
2. TZ a/a 9694

Sprawę prowadzi:

Monika Placek
pok. nr 9, tel. 94 311 80 47



Koszalin, dnia 30.07.2020 r.

TIT.604.03.25.2020.ML

Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Bartosz Sontowski
ul. Wierzbowa 8
75-635 Koszalin

Dotyczy: Opracowanie dokumentacji projektowej drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ul. Ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych.

Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie w odpowiedzi na pismo z dn. 23.07.2020 r. opiniuje pozytywnie przedłożony do uzgodnienia projekt małej architektury (ławki i kosze) dla zadania inwestycyjnego pn. „Opracowanie dokumentacji projektowej drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ul. Ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych”.

DYREKTOR
mgr Anna G...

Załącznik (7 stron):

1. Projekt wykonawczy „Budowa drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ul. Ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych” - Mała architektura.

Otrzymują:

1. Adresat (z załącznikami) 0202
2. a/a

**SPRAWDZENIE PROJEKTU TECHNICZNEGO**

Dot: Dokumentacji projektowej drogi rowerowej ul. Wąwozowej w Koszalinie.

Zawiadamiamy, że projekt został sprawdzony pod względem zgodności z WT nr 7/UD-K/GP/2020 z dnia 16-03-2019

Ważność sprawdzenia projektu upływa z dniem: 16.03.2021r

Opis sprawdzenia projektu dołączono mapy projektowe

UWAGI DLA WYKONAWCY :

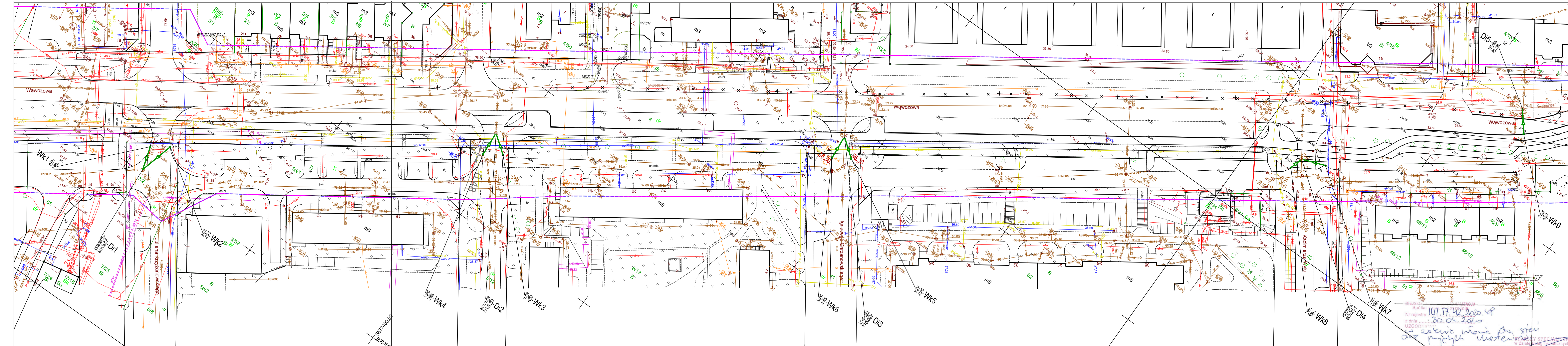
Prace wykonać w oparciu o opis szczegółowy Projektu Technicznego.

Rozliczyć się z DRU Karlino z materiału z demontażu.

Przystąpienie do robót należy zgłosić ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Dział Realizacji Usług Karlino ul. Moniuszki 8 A (tel. 094 311-95-65 lub 691 040 890) na piśmie z podaniem nazwiska i adresu nadzorującego.

Specjalista wiodący ds. oświetlenia
Dział Realizacji Usług Karlino

Grzegorz Pankowski



PROJEKT		Droga rowerowa w ulicy Wąwozowej od ul. ks. Popieluszki do ulicy Władysława IV ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych	
RYСУNEK		Projekt zagospodarowania terenu – kanalizacja deszczowa	
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sotkowski 75-635 KOSZALIN, ul. Warszawska 6 tel. 502 168 562	projektował br. szanowno: mgr inż. Monika Machniewska	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. szanownej nr ZAP/0103/PW05/12	DATA kwiecień 2020
	opracował: mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. szanownej nr ZAP/0106/PW05/08	SKALA 1:500
			NR RYSUNKU 1

TIT4351.04.2020EG

**Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Bartosz Sontowski**

**ul. Świerkowa 27
76 – 644 Koszalin**

Dotyczy: wydania opinii w zakresie opracowanej Dokumentacji technicznej – „Opracowanie dokumentacji projektowej drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej do ul. ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV” w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych na terenie Koszalina.

Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie, w związku z otrzymaniem w dniu 18.05.2020 (data wpływu) wniosku o wydanie opinii w zakresie opracowanej Dokumentacji technicznej – „Opracowanie dokumentacji projektowej drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej do ul. ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV” w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych na terenie Koszalina – opiniuje pozytywnie przedłożoną dokumentację.

Opinii podlega:

1. Projekt zagospodarowania terenu – trasa linii kablowej wraz z lokalizacją słupów oświetleniowych.
2. Opis techniczny
3. Schematy techniczne
4. Obliczenia
5. BIOZ


D Y R E K T O R
Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie
mgr Anna Grabużyńska-Hewelt

Otrzymują:

1. Adresat
2. TUR
3. a/a

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin
tel. 94 348 41 00, faks 94 346 04 60

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin
tel. 94 348 41 67, faks 94 348 41 77
zms.koszalin@psgaz.pl

Gmina Miasto Koszalin
ul. Rynek Staromiejski 6-7
75-007 Koszalin

Nasz znak: PSGKO.ZMSM.764.5000.101383.20

Koszalin, 04.05.2020 r.

dotyczy: uzgodnienia planu zagospodarowania terenu dla budowy drogi rowerowej przy ul. Wąwozowej, ks. Popiełuszki oraz Władysława IV w m. Koszalin

PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie niniejszym pismem uzgadnia plan zagospodarowania terenu uzgodnienia planu zagospodarowania terenu dla budowy drogi rowerowej przy ul. Wąwozowej, ks. Popiełuszki oraz Władysława IV w m. Koszalin z uwagami:

- prace ziemne w obrębie czynnej sieci gazowej wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i normatywnych odległości poziomych i pionowych a w razie potrzeby wykonać wykopy kontrolne
- wszelkie prace w rejonie istniejącej sieci gazowej wykonywać pod nadzorem pracownika Gazowni w Koszalinie;
- w przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą dla terenu inwestycji Gazownię,
- wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie,
- o uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992,
- o terminie rozpoczęcia robót powiadomić pisemnie Gazownię w Koszalinie, ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin tel. 94 348 41 30

Ponadto informujemy, że zgodnie z Cennikiem Usług Pozataryfowych PSG sp. z o.o. za uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu w zakresie istniejącej i projektowanej sieci gazowej pobiera się opłatę w wysokości 100,00zł+23% VAT za pierwszy arkusz A4, a za każdy następny 35,00zł +23%VAT.

Z poważaniem,
KIEROWNIK
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień


Agnieszka Rądzewska

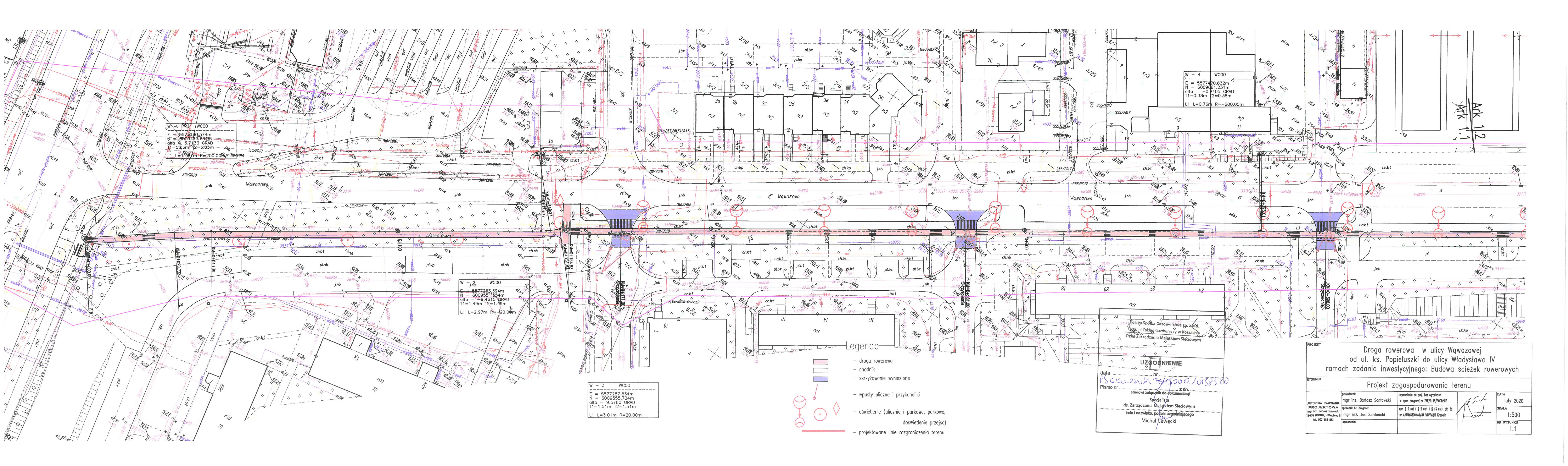
Załączniki:

1. Mapa sytuacyjna

Do wiadomości:

1. a/a

Sprawę prowadzi: Michał Gawęcki, tel. 94-34-84-711, e-mail: michal.gawecki@psgaz.pl



ARK 1.1
ARK 1.2

W - 4 WCOO
E = 5577190.574m
N = 6009487.634m
alfa = 3.7133 GRAD
T1 = 5.83m T2 = 5.83m
L1 L = 1.87m R = 200.00m

W - 2 WCOO
E = 5577283.394m
N = 6009551.554m
alfa = -9.4615 GRAD
T1 = 1.49m T2 = 1.49m
L1 L = 2.97m R = 20.08m

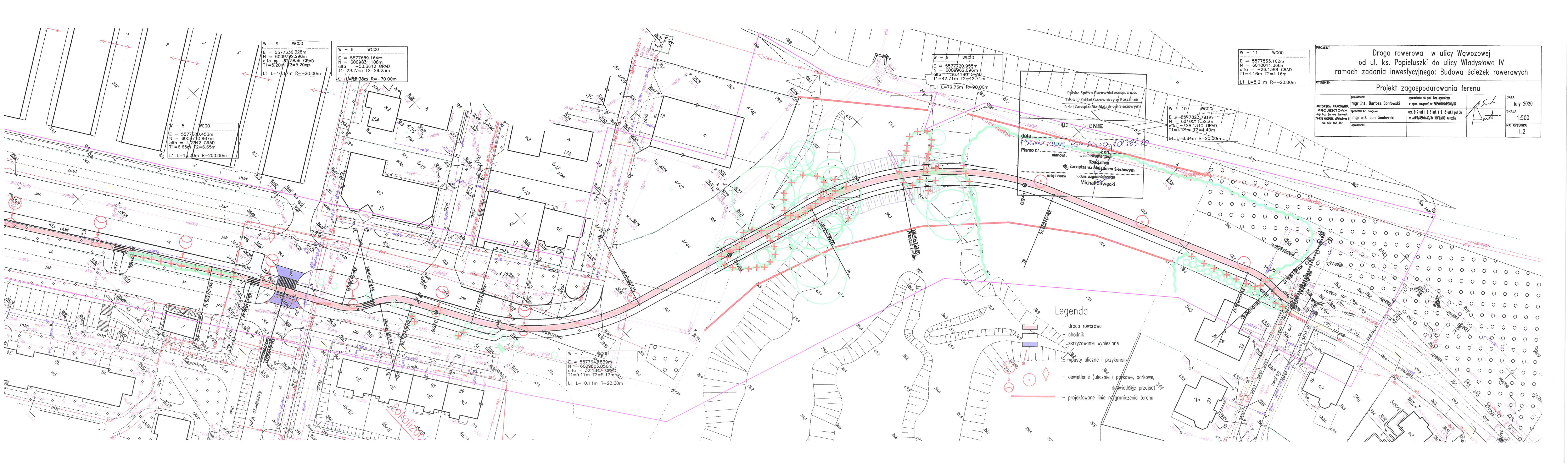
W - 3 WCOO
E = 5577287.834m
N = 6009555.704m
alfa = 9.5780 GRAD
T1 = 1.51m T2 = 1.51m
L1 L = 3.01m R = 20.00m

Legenda

- droga rowerowa
- chodnik
- skrzyżowanie wyniesione
- wpusty uliczne i przykanaliki
- oświetlenie (uliczne i parkowe, parkowe, dosświetlenie przejść)
- projektowane linie rozgraniczenia terenu

UZGODNIENIE
data
Pismo nr
..... z dn.
stanowi załącznik do dokumentacji
Specjalista
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym
imię i nazwisko, podpis uzgadniającego
Michał Gawecki

Droga rowerowa w ulicy Wąwozowej od ul. ks. Popietuski do ulicy Władysława IV ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych			
Projekt zagospodarowania terenu			
RTSUNEK	projekował: mgr inż. Bartosz Sontowski	wypracował do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr 24P/015/PC00/07	DATA Luty 2020
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-435 BOSTAN, ul. Młocze 6 tel. 502 188 562	opracował br. drogowe: mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr 4/PB/6300/40/04 WOPPABN Koszalin	SKALA 1:500 NR RYSUNKU 1.1



W - 6 WCOO
 E = 5577636.328m
 N = 6009792.298m
 alfa = -57.3838 GRAD
 T1=5.20m T2=5.20m
 L1 L=10.17m R=-20.00m

W - 8 WCOO
 E = 5577689.164m
 N = 6009831.108m
 alfa = -50.3612 GRAD
 T1=29.23m T2=29.23m
 L1 L=35.38m R=-70.00m

W - 5 WCOO
 E = 5577600.453m
 N = 6009770.867m
 alfa = 4.2342 GRAD
 T1=6.65m T2=6.65m
 L1 L=13.30m R=200.00m

W - 9 WCOO
 E = 5577720.955m
 N = 6009862.096m
 alfa = 56.4190 GRAD
 T1=42.71m T2=42.71m
 L1 L=79.76m R=90.00m

W - 10 WCOO
 E = 5577823.791m
 N = 6010011.325m
 alfa = 28.1310 GRAD
 T1=4.49m T2=4.49m
 L1 L=8.84m R=20.00m

W - 11 WCOO
 E = 5577833.162m
 N = 6010011.368m
 alfa = -26.1388 GRAD
 T1=4.16m T2=4.16m
 L1 L=8.21m R=-20.00m

W - 7 WCOO
 E = 5577642.539m
 N = 6009803.056m
 alfa = 32.1847 GRAD
 T1=5.17m T2=5.17m
 L1 L=10.11m R=20.00m

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
 Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie
 Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

UZWIENIE

data
 Pismo nr
 stanowią
 imię i nazwisko
 Specjalista
 Zarządzania Majątkiem Sieciowym
 podpis uzgadniająco
 Michał Gawęcki

PROJEKT		Droga rowerowa w ulicy Wąwozowej od ul. ks. Popiełuszki do ulicy Władysława IV ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych	
RYSUNEK		Projekt zagospodarowania terenu	
projektant: mgr inż. Bartosz Santowski	opracowanie do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr 242/015/P000/07	DATA	luty 2020
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Santowski 79-115 KOSZALIN, ul. Władysława Iłk. 502 168 562	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust 1 pkt 3b nr A/19/1300/40/BA WBP/ANB Koszalin	SKALA	1:500
opracowanie: mgr inż. Jan Santowski		NR RYSUNKU	1.2

Legenda

- droga rowerowa
- chodnik
- skrzyżowanie wyniesione
- wpusty uliczne i przykanaliki
- oświetlenie (uliczne i parkowe, parkowe, doświetlenie przejść)
- projektowane linie rozgraniczenia terenu



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta
ul. Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź

Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Bartosz Sontowski
ul. Wierzbowa 8
75-635 Koszalin

Łódź, 02 kwiecień 2020 r.

Numer pisma: TTISILU/ET.215- 15060/20

Temat: warunki techniczne na zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną budową drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej w Koszalinie.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej w Koszalinie działając stosownie do postanowień art. 5 ust.1 pkt 9 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2016r.,poz. 290 ze zm.), informujemy, że w celu zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej eksploatowanej przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”) należy:

1. Dokonać zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poprzez:
 - kanalizację telekomunikacyjną zabezpieczyć poprzez zastosowanie rur dwudzielnych grubościennych, płyty lub prefabrykowanej łupiny żelbetowej w konstrukcji projektowanych elementów układu drogi rowerowej;
 - studnię telekomunikacyjną zabezpieczyć poprzez wzmocnienie stropu i zastosowanie ramy typu ciężkiego;
 - w przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom pokryw studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej;
 - w strefie projektowanych wykopów kanalizację telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem;
2. W przypadku braku możliwości zabezpieczenia należy złożyć wniosek o wydanie warunków technicznych na przebudowę.
3. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005r., nr 219, poz. 1864 ze zm.).
4. Informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta lub na etapie realizacji zadania zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL oraz uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) sposób zabezpieczenia lub przebudowy.
5. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.

6. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej przez OPL dokumentacji projektowej. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi przy ul. Bałuckiego 10/12.
7. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu wykonawczego zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi przy ul. Bałuckiego 10/12, sprawę prowadzi Elżbieta Tybura tel. 503 101 883.
8. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od przeprowadzenia wizji w terenie.
9. **Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z OPL projektem, warunkami technicznymi pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych OPL.**
10. Koszty projektu i zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych pokrywa Inwestor.
11. **W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL na zasadach przewidzianych w przepisach prawa między innymi w przepisach art. 415, 435, 361 oraz 363 Kodeksu Cywilnego, obciąża sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi. Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.**
12. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym do tych robót z udokumentowanym doświadczeniem oraz posiadającej certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych.
13. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne, pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku o nadzór właścicielski. Na podstawie złożonego wniosku o nadzór OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego, odbiorów końcowych, wzór wniosku o nadzór właścicielski oraz cennik tych usług wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor.
14. **Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania!**
15. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywnien w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423).”
16. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku. Wniosek należy kierować na adres :

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta Zachód
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
Głogowska 19, 60-702 Poznań
e-mail: DiSU.RWWUUiI.Poznan@orange.com

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót;
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych- jeśli wykonawca posiada;
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów;
- harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac;
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez OPL oraz kopią pozwolenia na budowę);

- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany.

Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela OPL zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela OPL. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele OPL i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego OPL zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel OPL wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

14. Zakończone prace związane z zabezpieczeniem infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 13 na co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem wraz z przekazaniem kompletnej dokumentacji powykonawczej (wersja papierowa + CD).
15. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym Projekcie Technicznym Inwestor udzieli dla OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania Protokołu odbioru prac pomiędzy Inwestorem a OPL.
16. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

UWAGA:

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze OPL zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac;
- prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL;
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Nie przestrzeganie powyższego może narazić wykonawcę na sankcję finansowe o których mowa w punkcie 10.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:

- w punktach 11, 12 niniejszych Warunków Technicznych oraz na stronie www.orange.pl/wniosekondzor.

Z poważaniem

Elżbieta Tybura

Główny Specjalista

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załączniki:

1. 1 egz. planu sytuacyjnego.

IZIW4-505-147/2020

Egz. Nr. 1

Szczecin, 20.03.2020 r.

**Autorska Pracownia Projektowa
Bartosz Sontowski
ul. Wierzbowa 8
75 - 635 Koszalin**

OPINIA

Dotycząca odstępstwa od wymogów zawartych art. 53 i 54 Ustawy o Transporcie Kolejowym z dnia 28 marca 2003 roku (z póź. zmianami) oraz § 4.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 sierpnia 2008r. (z póź. zmianami) w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie w sąsiedztwie linii kolejowej budowli i budynków, drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych.

Opiniuje pozytywnie

Rozbudowę i przebudowę ul. Wąwozowej w Koszalinie, na działce. nr 569/12 w obrębie Koszalin 14, w odległości nie mniejszej niż 4 m i mniejszej niż 10 m od granicy obszaru linii kolejowej nr 202 Gdańsk Główny – Stargard, na odcinku od km 195,000 do km 195,100, zlokalizowanej na działce dz. nr 6 w obrębie 14 Koszalin i jednocześnie w odległości większej niż 20 m od osi skrajnego toru tej linii, zgodnie z dołączonym załącznikiem graficznym z poniższymi warunkami dotyczącymi urządzeń i sieci należących do PKP:

1. Powyższe odstępstwo nie może w przyszłości skutkować jakimkolwiek roszczeniami każdorazowego właściciela terenu związanymi z działalnością PKP w jego sąsiedztwie a w szczególności oddziaływania linii kolejowej na obiekt.
2. z uwagi na prowadzenie przedmiotowej inwestycji, a w przyszłości na użytkowanie naniesionej infrastruktury, Inwestor zobowiązuje się iż nie będzie w jakikolwiek sposób odprowadzał wód opadowych i innych nieczystości na tereny kolejowe oraz korzystał z kolejowych urządzeń odwadniających.

Integralną częścią uzgodnienia jest projekt zagospodarowania terenu ostemplowany pieczęcią nagłówkową PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie.

Wykonano w 2 egz.

Otrzymują:

Egz. Nr. 1 - adresat

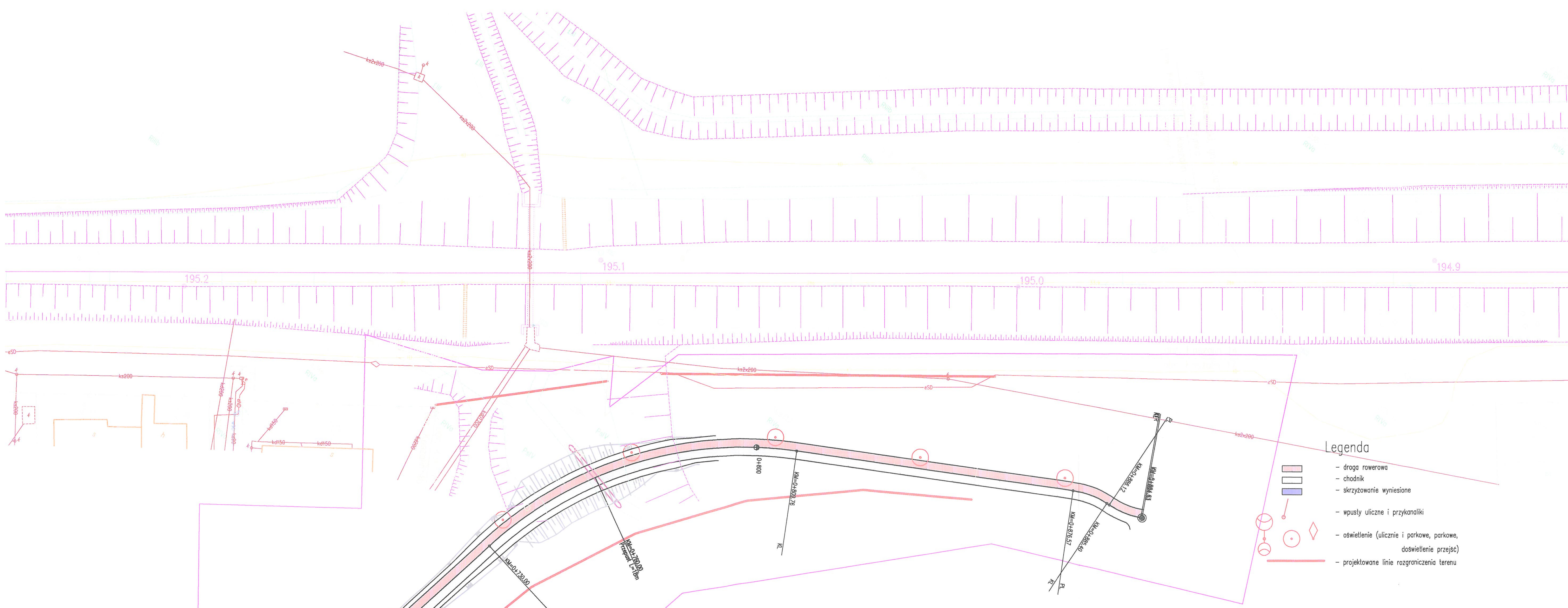
Egz. Nr. 2 - a/a

Opracował:

Krzysztof Pietrzykowski, Tel.: 091 471 1393

ZASTĘPCA DYREKTORA


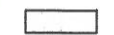




Janek Mizeniński

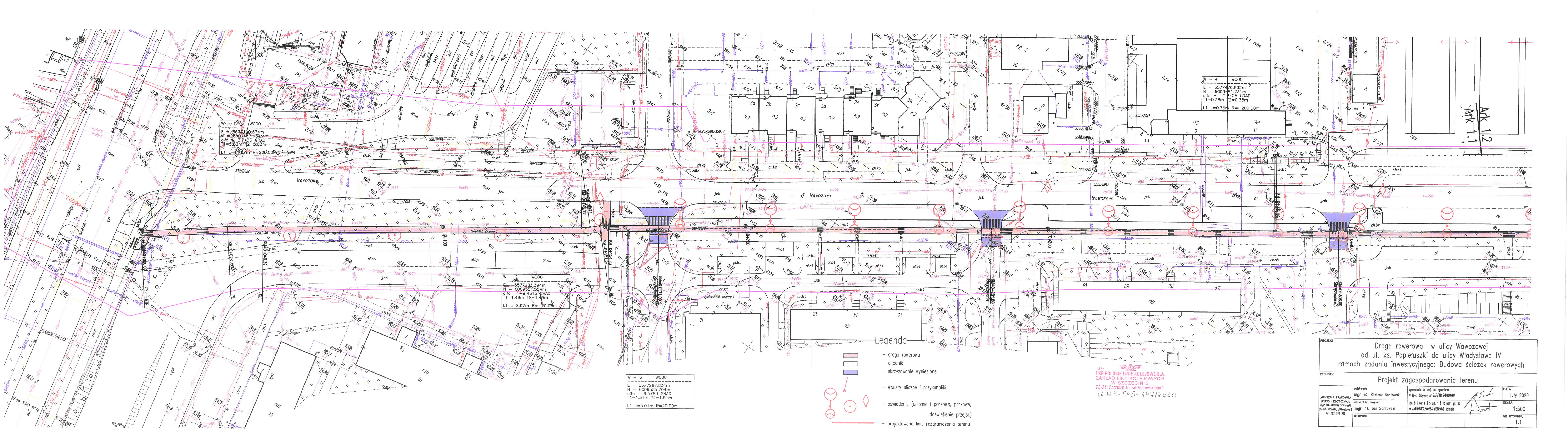


<p>PROJEKT</p> <p style="text-align: center;">Droga rowerowa w ulicy Wąwozowej od ul. ks. Popiełuszki do ulicy Władysława IV ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych</p>				
<p>RYSUNEK</p> <p style="text-align: center;">Projekt zagospodarowania terenu na mapie kolejowej</p>				
<p>AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Santowski 75-425 BODZICA, ul. Świdwana 4 tel. 902 108 562</p>	<p>projektant:</p> <p>mgr inż. Bartosz Santowski</p>	<p>opracowanie do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr 24P/0115/P000/07</p>	<p>DATA</p> <p>luty 2020</p>	
	<p>opracował br. drogowy:</p> <p>mgr inż. Jan Santowski</p>	<p>opr. 1/2 ust. 1 § 5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr A/PJ/330/10/04 WSP/PA/0 Kaszubi</p>	<p>SKALA</p> <p>1:500</p>	<p>NR RYSUNKU</p> <p>1</p>
	<p>opracowała:</p>			

-24-
PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
ZAKŁAD INIENI KOLEJOWYCH
W SZCZECINIE
70-211 Szczecin, ul. Karłowicza 55
17164-505-147/2020

Legenda

-  - droga rowerowa
-  - chodnik
-  - skrzyżowanie wyniesione
-  - wpusty uliczne i przykanaliki
-  - oświetlenie (uliczne i parkowe, parkowe, doświetlenie przejść)
-  - projektowane linie rozgraniczenia terenu



W - 1 WCOO
 E = 5677140.574m
 N = 6009549.7534m
 alfa = 3.7143 GRAD
 T1 = 5.83m T2 = 5.83m
 L1 L = 1.87m R = 200.00m

W - 2 WCOO
 E = 5577283.394m
 N = 6009551.554m
 alfa = 4.4615 GRAD
 T1 = 1.49m T2 = 1.49m
 L1 L = 2.97m R = 20.06m

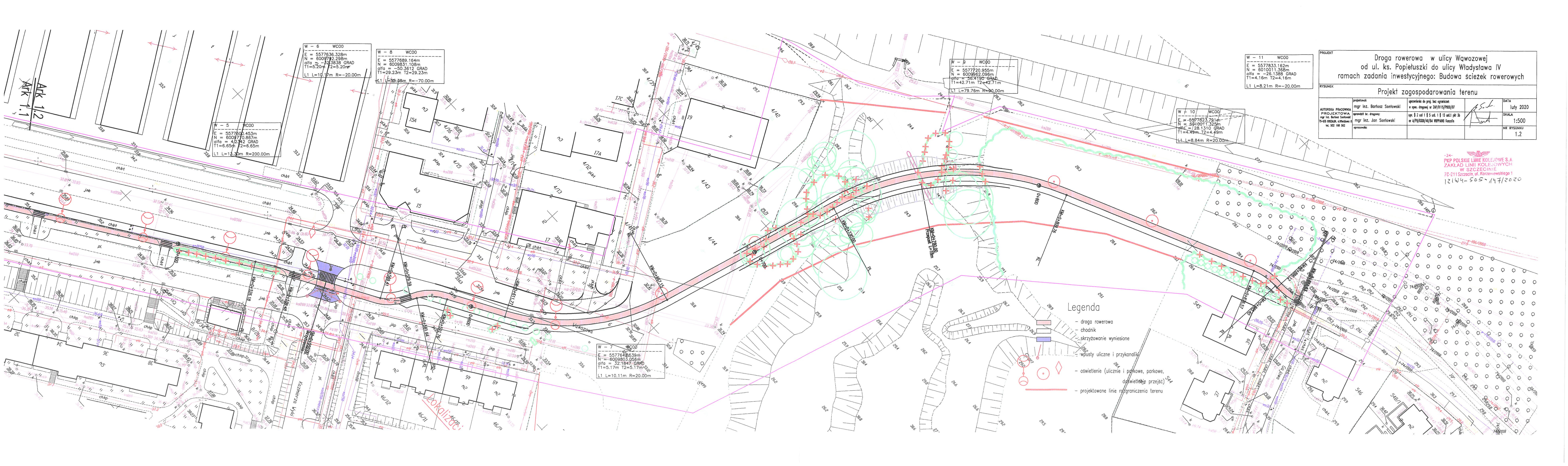
W - 3 WCOO
 E = 5577287.834m
 N = 6009555.704m
 alfa = 9.5780 GRAD
 T1 = 1.51m T2 = 1.51m
 L1 L = 3.01m R = 20.00m

- Legenda
- droga rowerowa
 - chodnik
 - skrzyżowanie wyniesione
 - wpusy uliczne i przykanaliki
 - oświetlenie (uliczne i parkowe, parkowe, dosświetlenie przejść)
 - projektowane linie rozgraniczenia terenu

24-
 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
 ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH
 W SZCZECINIE
 73-211 Szczecin, ul. Korzeniowskiego 1
 12104-505-147/2020

PROJEKT Droga rowerowa w ulicy Wązowej od ul. ks. Popiełuszki do ulicy Władysława IV ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych			
RYSYNEK Projekt zagospodarowania terenu			
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski ul. Wązowa 8 tel. 502 168 562	projektował: mgr inż. Bartosz Sontowski	uzgodniła do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZUP/015/PK00/07 upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr A/PB/0300/40/BA WOPRANI Kazanin	DATA luty 2020 SKALA 1:500 NR RYSUNKU 1.1

ARK 1.1
 ARK 1.2



ARK 1.1
ARK 1.2

W - 6 WCOO
E = 5577636.328m
N = 6009792.298m
alfa = -22.3838 GRAD
T1=5.20m T2=5.20m
L1 L=10.17m R=-20.00m

W - 8 WCOO
E = 5577689.164m
N = 6009831.108m
alfa = -50.3612 GRAD
T1=29.23m T2=29.23m
L1 L=55.38m R=-70.00m

W - 5 WCOO
E = 5577600.453m
N = 6009770.867m
alfa = 4.2342 GRAD
T1=6.65m T2=6.65m
L1 L=18.30m R=200.00m

W - 9 WCOO
E = 5577720.955m
N = 6009862.096m
alfa = 56.4190 GRAD
T1=42.71m T2=42.71m
L1 L=79.76m R=90.00m

W - 11 WCOO
E = 5577833.162m
N = 6010011.368m
alfa = -26.1388 GRAD
T1=4.16m T2=4.16m
L1 L=8.21m R=-20.00m

W - 10 WCOO
E = 5577823.791m
N = 6010011.325m
alfa = 28.1310 GRAD
T1=4.49m T2=4.49m
L1 L=8.84m R=20.00m

W - 7 WCOO
E = 5577648.639m
N = 6009803.056m
alfa = 32.1847 GRAD
T1=5.17m T2=5.17m
L1 L=10.11m R=20.00m

PROJEKT		Droga rowerowa w ulicy Wawozowej od ul. ks. Popieluszki do ulicy Władysława IV ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych	
RYSUNEK		Projekt zagospodarowania terenu	
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Barłoz Sontowski 75-633 KOSZALIN, ul. Wierzbowa 8 tel. 502 168 962	projektował:	mgr inż. Barłoz Sontowski	uproszczenie do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr 242/015/2000/07
	opracował:	mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/PB/0300/A/04 WSP/08P/04
	DATA	luty 2020	
	SKALA	1:500	
	NR RYSUNKU	1.2	

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH
W SZCZECINIE
70-211 Szczecin, ul. Korzenińskiego 1
12164-505-147/2020

Legenda

- droga rowerowa
- chodnik
- skrzyżowanie wyniesione
- wpusty uliczne i przykanaliki
- oświetlenie (uliczne i parkowe, parkowe, dopświetlenie przejść)
- projektowane linie rozgraniczenia terenu



KARLINO, DN. 16.03.2020R.

EOŚ - 1122/UD-K/GP/2020

**Autorska Pracownia Projektowa
Bartosz Sontowski
ul. Wierzbowa 8
75-635 KOSZALIN**

Warunki techniczne 7/UD-K/GP/2020

Dotyczy: Demontaż sieci oświetleniowej na ul. Wąwozowej

Sieć oświetleniowa, w sposób nierozdzielny i bezpośredni jest związana z drogą jako budowlą. Funkcją oświetlenia jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W nawiązaniu do wniosku o wydanie warunków technicznych z dnia 3.02.2020r. (data wpływu 05.02.2020r.), dotyczącego demontażu istniejącego oświetlenia kolidującego z projektowanym nowym oświetleniem na ul. Wąwozowej w Koszalinie ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. (dalej EOŚ) podaje warunki usunięcia kolizji.

W związku z powyższym należy:

1. Opracować projekt budowlany i wykonawczy demontażu istniejącej sieci oświetleniowej (zaznaczyć na projekcie demontowane słupy). Projekty uzgodnić z DRU Karlino w EOŚ.
2. **Demontaż zostanie wykonany kosztem i staraniem (Inwestora) według opracowanego i uzgodnionego projektu technicznego.**
3. Materiał z demontażu rozliczyć z Działem Realizacji Usług Karlino ul. Moniuszki 8 A (słupy, oprawy oświetleniowe, itp.)
4. Odłączenie od sieci czynnej dokonają pracownicy Energa Oświetlenie Sp. z o.o. po wcześniejszym uzgodnieniu terminu realizacji
5. Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
6. Wykonawcą usunięcia kolizji / demontażu może być firma wskazana przez wnioskodawcę, posiadająca stosowne uprawnienia do wykonywania prac i akceptowana przez EOŚ.
7. Prace podlegają dopuszczeniu i etapowemu odbiorowi przez EOŚ.
8. Odbiór techniczny usunięcia kolizji nastąpi na podstawie protokołu odbioru końcowego z usunięcia kolizji.
9. Powyższe ustalenia ważne są przez okres 1 roku od daty niniejszego pisma.
10. Prace projektowe można rozpocząć po pisemnej akceptacji niniejszych warunków przez inwestora.

DW:

1. UK-K

Opracował: Grzegorz Pankowski

Urząd Miejski
Wydział Realizacji Usług Region
Południe

.....
Sonia Kwaśniewska

akceptacja warunków

Koszalin, 02 marca 2020r.

ZArch.K.5183.95.2020.MJ

Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Bartosz Sontowski
ul. Wierzbowa 8
75-635 Koszalin

Dotyczy: budowy drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ul. ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w Koszalinie, w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych.

W nawiązaniu do pisma z dnia 3 lutego 2020r. (wpłynęło: 05.02.2020r.), w sprawie zaopiniowania projektowanej budowy drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ul. ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w Koszalinie, w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych, Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Szczecinie, działając na podstawie art. 27 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003r. (t.j. Dz.U. z 2018r. poz. 2067 ze zm.), uprzejmie informuje, iż:

- 1/ na obszarze planowanej inwestycji nie ma zarejestrowanych stanowisk archeologicznych ani stref ochrony konserwatorskiej;
- 2/ w związku z prawdopodobieństwem przypadkowego odkrycia podczas prowadzonych prac ziemnych, związanych z realizacją inwestycji, warstw kulturowych, obiektów ziemnych lub ruchomych zabytków archeologicznych, Inwestor / Wykonawca prac zobowiązany jest do zabezpieczenia znaleziska, wstrzymania prac mogących je uszkodzić i niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie Delegatury w Koszalinie (zgodnie z art. 32 ust. 1 w/w Ustawy);
- 3/ nie wnosi zastrzeżeń pod względem archeologicznym do realizacji przedmiotowej inwestycji przy uwzględnieniu niniejszych zaleceń.

Z up. ZACHODNIOPOMORSKIEGO
WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW
Kierownik Delegatury w Koszalinie


mgr Dorota Raczkowska

Otrzymują:

1. Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Bartosz Sontowski
ul. Wierzbowa 8, 75-635 Koszalin
2. a/a



Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Bartosz Sontowski
ul. Wierzbowa 8
75-635 Koszalin
adres do korespondencji:
ul. Świerkowa 27
75-644 Koszalin

Dotyczy: pisma z dnia 06.02.2020 r. (data wpływu) w sprawie zaopiniowania w zakresie zieleni dokumentacji projektowej drogi rowerowej w ul. Wąwozowej od ul. ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego: „Budowa ścieżek rowerowych”

W odpowiedzi na ww. pismo, Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie informuje, że w przedmiotowej sprawie została wydana opinia w zakresie zieleni pismem znak TUR.4422.306.2019.MŻ w dniu 25.11.2019 r., na wniosek złożony w dniu 07.11.2019 r.

ZDiT w Koszalinie opiniuje pozytywnie w zakresie zieleni dokumentację projektową drogi rowerowej w ul. Wąwozowej od ul. ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego: „Budowa ścieżek rowerowych”, z zachowaniem drzew, które nie kolidują z projektem.

Informujemy, że w przypadku realizacji inwestycji w oparciu o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej, stosownie do art. 21 ust. 2 ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1474 ze zm.), do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, z wyjątkiem drzew i krzewów usuwanych z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55) w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

Natomiast w pozostałych przypadkach na usunięcie kolidujących z inwestycją drzew i krzewów należy uzyskać zezwolenie zgodnie z art. 83 ust. 1, art. 83a ust. 1 ww. ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 90 ww. ustawy o ochronie przyrody, zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów z terenu działek będących własnością Gminy Miasto Koszalin, z wyjątkiem nieruchomości będących w użytkowaniu wieczystym innego podmiotu, wydaje Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego.

Drzewa i krzewy, które nie kolidują z projektowaną inwestycją, należy chronić przed uszkodzeniami w czasie realizacji robót w następujący sposób:

- osłonić pnie wszystkich drzew na placu budowy, stosując zabezpieczenie w formie odeskowania obejmującego całą powierzchnię pnia do wysokości co najmniej 150 cm (zależnie od rozmiarów drzewa i wysokości, na której zaczyna się korona). Deski powinny zostać zamocowane na podkładkach (np. z plastikowego sączka drenarskiego) zapewniających dystans od pnia. Oszalowanie powinno opierać się o podłoże i być spięte drutem lub taśmą stalową co ok. 50 cm – w trzech miejscach;
- nie składować w obrębie koron drzew materiałów budowlanych ani ziemi z wykopów - uniemożliwia to bowiem wymianę gazową między powietrzem a glebą, czego konsekwencją jest zamieranie i gnicie korzeni. Dodatkowo, woda opadowa, spływając do gleby poprzez zgromadzone pod drzewem materiały budowlane wypłukuje z nich zanieczyszczenia, najczęściej bardzo szkodliwe dla drzew;
- wyeliminować wszelką komunikację (w tym pieszą) ze strefy systemu korzeniowego drzewa. Jeśli nie ma takiej możliwości, tymczasowe ciągi komunikacyjne przebiegające w strefie korzeniowej drzew należy wykonać z warstwy 10 – 15 cm gruboziarnistego naturalnego kruszywa lub warstwy 15 – 30 cm kory przykrytej drewnianą konstrukcją (ew. płytami drogowymi, w zależności od przewidywanych obciążeń). Innym

możliwym rozwiązaniem jest rozłożenie ciężaru punktowo, przez zastosowanie belek pomiędzy nabiegami korzeniowymi i głównymi korzeniami;

- chronić korzenie przed wysuszeniem (latem) lub przemarznięciem (zimą), jeżeli zaistnieje konieczność wykonania obok drzewa wykopu. Krawędź wykopu z odkrytymi korzeniami trzeba niezwłocznie osłonić warstwą wilgotnego torfu i tkaniną jutową lub matami słomianymi (osłonę powinno się przymocować kołkami wbitymi w ścianę wykopu) albo warstwą torfu i szalunkiem z desek.

Stosownie do art. 87a ust. 1 ww. ustawy o ochronie przyrody, prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

Informujemy ponadto, że trasa projektowanej inwestycji przebiega przez obszar przyległy do Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego „Wąwozy Grabowe”, ustanowionego Rozporządzeniem Wojewody Zachodniopomorskiego Nr 4/95 z dnia 7 marca 1995 r. (Dz. Urz. Woj. Koszalińskiego nr 7 poz. 33).

W związku z powyższym należy zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót budowlanych w pobliżu ww. terenu, nie wjeżdżać na teren Wąwozów ciężkim sprzętem, nie składować materiałów budowlanych, nie zmieniać naturalnego ukształtowania terenu.

Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów obowiązujących w granicach obszarów chronionych, w tym:

- zakazów ujętych w uchwale nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r., poz. 1637 ze zm.);
- zakazów wskazanych w Rozporządzeniu Nr 1/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 stycznia 2005 r. w sprawie określenia zakazów dla pomników przyrody, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo krajobrazowych na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2005 r., nr 12, poz. 204).

Zgodnie z § 6 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183), wprowadza się zakaz m. in. umyślnego niszczenia jaj lub form rozwojowych, niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd; niszczenia siedlisk lub ostoi zwierząt dziko występujących.

Przed przystąpieniem do wycinki drzew należy bezwzględnie dokonać przeglądu koron pod kątem obecności czynnych gniazd ptasich i w przypadku obecności gniazd, wycinkę drzew można zrealizować dopiero po okresie lęgowym, tj. od 16 października do końca lutego (art. 52 ww. ustawy o ochronie przyrody).

W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych, ich siedlisk, ostoi bądź gniazd w trakcie wykonywania inwestycji, należy wstrzymać wycinkę drzew oraz zwrócić się ze stosownym wnioskiem do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska bądź Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, celem uzyskania zezwolenia na odstępstwa od zakazów zawartych w art. 51 ust. 1 i art. 52 ust. 1 ww. ustawy o ochronie przyrody.

Załączniki:

1. Plan syt.-wys. (2 egz.)

Otrzymują:

1. Adresat
2. TZ a/a

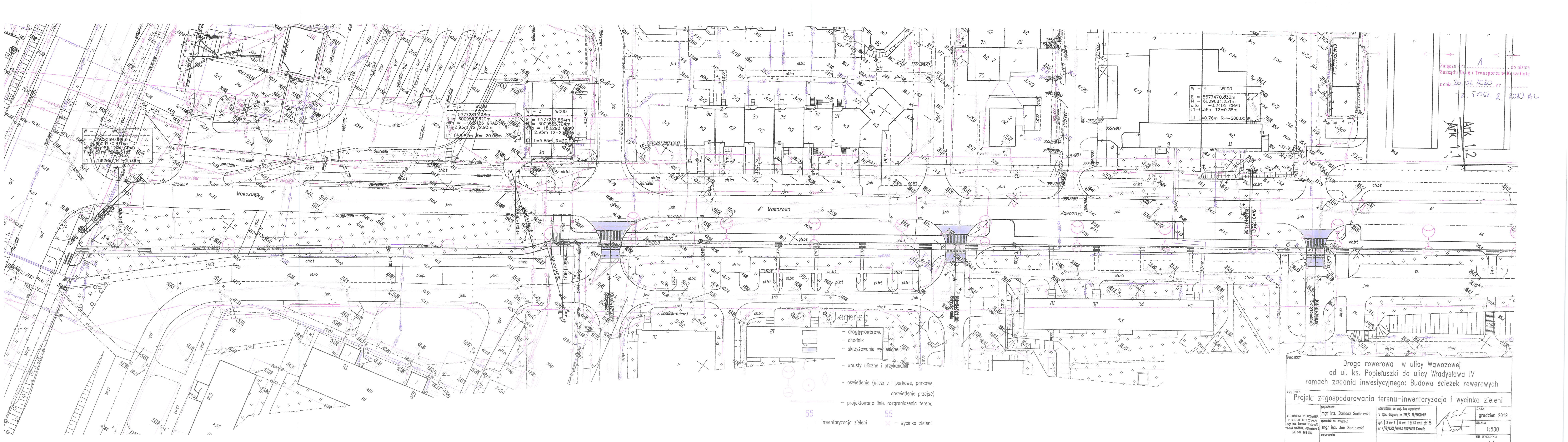
1916

Sprawę prowadzi:

Anna Leyk

pok. nr 7, tel. 94 311 80 56

DYREKTOR
Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie
mgr Anna Grabuszyńska



Załącznik nr 1
 do pisma
 Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie
 z dnia 28.07.2020 nr
 7.5062.2.2020 AL

ARK 1.2
 ARK 1.1

W - 4 WCOO
 E = 5577470,832m
 N = 6009681,231m
 alfa = -0.2405 GRAD
 T1=0.38m T2=0.38m
 L1 L=0.76m R=-200.00m

W - 2 WCOO
 E = 5577287,834m
 N = 6009595,704m
 alfa = -18.6292 GRAD
 T1=2.93m T2=2.93m
 L1 L=5.85m R=200.00m

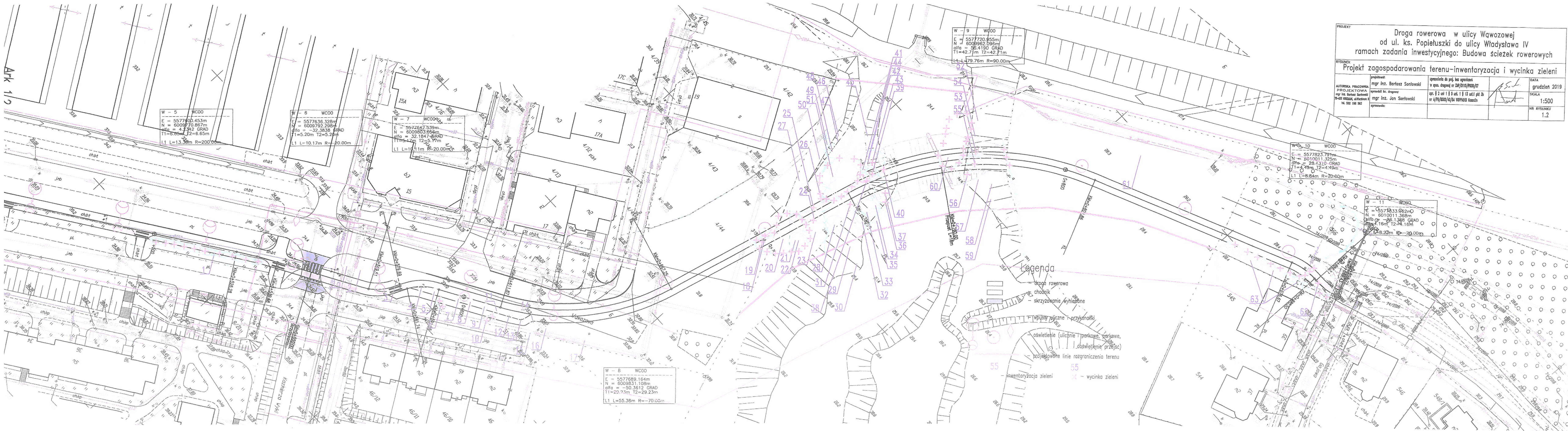
W - 3 WCOO
 E = 5577287,834m
 N = 6009595,704m
 alfa = -18.6292 GRAD
 T1=2.93m T2=2.93m
 L1 L=5.85m R=200.00m

Legenda

- droga rowerowa
- chodnik
- skrzyżowanie wyłuszczone
- wpusty uliczne i przykanaliki
- oświetlenie (uliczne i parkowe, parkowe, doświetlenie przejść)
- projektowane linie rozgraniczenia terenu
- 55 - inwentaryzacja zieleni
- 55 x - wycinka zieleni

PROJEKT Droga rowerowa w ulicy Wąwozowej od ul. ks. Popieluszki do ulicy Władysława IV ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych			
RYSUNEK Projekt zagospodarowania terenu - inwentaryzacja i wycinka zieleni			
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-833 MIŁOŻA, ul. Władysława 44. 402 188 382	projektant: mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/P115/POD/07 spr. 2 w 1 § 5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr A/P2/8330/42/BA WOPPAID Koszalin	DATA grudzień 2019 SKALA 1:500 NR RYSUNKU 11

ARK 1/9



<p>PROJEKT Droga rowerowa w ulicy Wąwzowej od ul. ks. Popiełuszki do ulicy Władysława IV ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych</p>			
<p>RYSUNEK Projekt zagospodarowania terenu-inwentaryzacja i wycinka zieleni</p>			
<p>projektował: mgr Inż. Bartosz Sontowski</p>	<p>upewnienie do proj. bez ograniczeń w oparciu o zapisy nr ZAP/0115/P/2020/07</p>	<p>DATA grudzień 2019</p>	<p>SKALA 1:500</p>
<p>AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-435 KOSZALAK ul. Władysława IV tel. 502 180 562</p>	<p>opracował: mgr Inż. Jan Sontowski</p>	<p>upr. 2 ust. 1 § 5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr A/78/5300/40/04 WOPP/ABIS Koszalin</p>	<p>NR RYSUNKU 1.2</p>

W - 5 WCOO
E = 5577900.453m
N = 6009770.867m
alfa = 4.2342 GRAD
T1=6.05m T2=6.65m
L1 L=13.39m R=200.00m

W - 6 WCOO
E = 5577636.328m
N = 6009792.298m
alfa = -32.3838 GRAD
T1=5.20m T2=5.20m
L1 L=10.17m R=20.00m

W - 7 WCOO
E = 5577642.539m
N = 6009803.056m
alfa = 32.1847 GRAD
T1=5.17m T2=5.17m
L1 L=10.11m R=20.00m

W - 9 WCOO
E = 5577720.955m
N = 6009962.096m
alfa = 56.4190 GRAD
T1=42.71m T2=42.71m
L1 L=79.76m R=90.00m

W - 10 WCOO
E = 5577823.791m
N = 6010011.325m
alfa = 28.3310 GRAD
T1=4.49m T2=4.49m
L1 L=8.84m R=20.00m

W - 11 WCOO
E = 5577833.062m
N = 6010011.368m
alfa = -26.1388 GRAD
T1=4.16m T2=4.16m
L1 L=8.20m R=20.00m

W - 8 WCOO
E = 5577689.164m
N = 6009831.108m
alfa = -50.3612 GRAD
T1=20.73m T2=29.23m
L1 L=55.38m R=70.00m

- Legenda
- droga rowerowa
 - chodnik
 - skrzyżowanie wywyższone
 - wpusty uliczne przykadamki
 - oświetlenie (uliczne i parkowe, parkowe, obsłabienie przejść)
 - projektowane linie rozgraniczenia terenu
 - inwentaryzacja zieleni
 - wycinka zieleni



IUT.56.40.2020.KP 846

Koszalin, dnia 20.02.2020r.

Gmina Miasto Koszalin
75-007 Koszalin
ul. Rynek Staromiejski 6-7
pełnomocnik:
Autorska Pracownia Projektowa
Bartosz Sontowski
ul. Wierzbowa 8
75-635 Koszalin

Dotyczy: przebudowy istniejących wpustów deszczowych w ramach zadania „Budowa ścieżki rowerowej w ulicy Wąwozowej od ul. Ks. J. Popiełuszki do ul. Władysława IV w Koszalinie w ramach zadania inwestycyjnego „Budowa ścieżek rowerowych”.

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO KOMUNALNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

1. MIEJSCE PODŁĄCZENIA DO SIECI KANALIZACYJNEJ:

Kanalizacja deszczowa: kanał DN 200; ul. Wąwozowa; studnia o rzędnych 41,21/39,38;
kanał DN 300-500; ul. Wąwozowa; odgałęzienia DN 300 do istniejących zjazdów;

2. WYMAGANIA MATERIAŁOWE DLA WPUSTÓW.

- Dla podłączenia wpustów deszczowych stosować rury PCV pełnościenne.
- Włączenie projektowanych wpustów wykonać poprzez istniejące na kanałach studnie.
- Nie dopuszcza się bezpośrednich podłączeń wpustów do kanału oraz podłączeń typu „wpust do wpustu”.
- Wpusty deszczowe z osadnikiem o głębokości min. 50 cm, typu krawężnikowo-jezdniowego. W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się stosowanie wpustów z kratą uchylną, zatraskową klasy dostosowanej do miejsca montażu, z kołnierzem.
- Płyty nastudzienne osadzone na pierścieniach odciążających w pasie jezdni /zgodnie z pismem Zarządu Dróg Miejskich, znak: TIT/0710-35/05 z dnia 03.06.2005r./
- Do regulacji włączów zastosować pierścienie wyrównawcze wykonane z tworzyw sztucznych /osadzone zgodnie z technologią montażu/.
- Otwory w studniach betonowych wykonać sprzętem specjalistycznym.
- Wprowadzenie rur PVC do studni kanalizacyjnych betonowych poprzez wmontowaną tuleję przejściową.
- Istniejące wpusty przewidziane do likwidacji należy w sposób trwały odciąć od istniejącego układu i zlikwidować. Sposób odłączenia likwidowanych wpustów wskazać w przedłożonym do uzgodnienia projekcie.

3. USTALENIA OGÓLNE

- Projekt budowlany zakresie włączenia do sieci oraz przyjętych materiałów uzgodnić w MWiK przed złożeniem w Zespole ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbudowania Terenu.
- Do uzgodnienia załączyć planszę z projektem zagospodarowania terenu /dla MWiK/.
- Wykonane odwodnienie pasa drogowego przed zasypaniem zainwentaryzować geodezyjnie i zgłosić do przeglądu w Zakładzie Kanalizacji MWiK –tel. 94 342 06 90/.

Do odbioru końcowego należy przedłożyć:

- projekt budowlany uzgodniony z MWiK
- geodezyjną mapę powykonawczą wykonanych i likwidowanych wpustów /w formie papierowej i elektronicznej/.

W przypadku skrzyżowania przewodów wykonanych metodą bezwykopową z istniejącymi sieciami kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej, do odbioru załączyć przegląd TV kanałów w miejscach skrzyżowań.

Warunki techniczne tracą ważność po upływie 2 lat .

PROKURENT
mgr inż. Ryszard Broda

Numer P/20/012674	Miejscowość Koszalin	Data 26-02-2020
-------------------	----------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie uliczne
Adres (Nr działki): Koszalin, ul. Wąwozowa
gm. Koszalin, działka numer 0016-51
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 7 kW (zwiększenie mocy o: 6 kW)
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Koszalin Północ [3040]
Linia 15 kV GPZ Północ - PPZ III [389]
Stacja SN/nn Koszalin Wąwozowa II [31222]
Obwód nn Obw.nr.9-kier.SZk3/2P [9]
Obiekt Obwód [nN] Obw.nr.9-kier.SZk3/2P [9]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji przyłączonej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Wzrost mocy o 6kW z 1kW do 7kW dla licznika numer 11100550 (PPE: 480037530116095677) z jednoczesną zmianą układu pomiarowego z 1f na 3f.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
W istniejącym miejscu zainstalowania układu pomiarowego należy przygotować miejsce na montaż układu pomiarowego 3 - fazowego oraz zabezpieczenia przedlicznikowe w obudowie przeznaczonego do oplombowania. Linie zalicznikową należy dostosować do zwiększonego obciążenia wynikającego ze wzrostu mocy. Wymagany schemat układu pomiarowego należy przedłożyć do uzgodnienia na roboczo w Dziale Zarządzania Eksploatacją Rejonu Dystrybucji w Koszalinie przed przystąpieniem do prac. Całość prac Wnioskodawca wykona na własny koszt oraz we własnym zakresie.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $tg \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
szafka oświetleniowa
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego:

wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w szafce oświetleniowej

9.3 Sposób pomiaru: bezpośredni

9.4 Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, licznik 3 - fazowy

9.5 Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

9.6 Wymagania dodatkowe:

a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.

b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.

c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

e) inne:

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.

b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV

c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.

d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci -

b) Napięcie znamionowe sieci - kV

c) Prąd zwarcia doziemnego - A

d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s

e) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV - MVA

f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ Koszalin Północ

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.

g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

12.4. Inne wymagania:

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

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

Inżynier
ds. Przyłączeń

Krzysztof Merto

Kierownik
Działu Przyłączeń

Dariusz Górny

OPRACOWAŁ

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin

Urząd Miejski w Koszalinie
Wydział Informatyki
Referat Informatycznej Obsługi Miasta
ul. Rynek Staromiejski 6-7
75-007 Koszalin

Koszalin, 17 luty 2020 r.

INF-II-.....2635.3.....2020.....*mk*

**Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż Bartosz Sontowski
ul. Wierzbowa 8
75-635 Koszalin**

**dotyczy: wydania warunków technicznych na budowę kanału technologicznego w ul. Wąwozowej w Koszalinie,
pismo z dnia 19.11.2019 r.**

WARUNKI TECHNICZNE

Warunki techniczne przedstawione zostają następująco:

1. Kanał technologiczny należy zaprojektować wzdłuż ul. Wąwozowej na odcinku od ul. Ignacego Chrzanowskiego do końca projektowanego zakresu. Przy ul. I. Chrzanowskiego nawiązać się do istniejącej studni kablowej kanalizacji teletechnicznej GMK, a od strony ul. Gajowej nawiązać się do projektu kanału technologicznego wykonanego w ramach przebudowy ul. Księdza Jerzego Popiełuszki.
2. Profil kanału technologicznego zaprojektować w oparciu o kanalizację kablową 4-otworową 2x fi 40/3,7mm rura HDPE, 1x rura mikrokanalizacyjna typu DB7/10 i rury osłonowej fi 110 HDPE.
3. W miejscach skrzyżowań z jezdnią kanalizacja kablowa musi zostać zaprojektowana z wykorzystaniem rury grubościennej fi 110 z rury HDPE przez całą szerokość jezdni; nie dopuszcza się łączenia rur o różnych grubościach ścianek.
4. Kanał technologiczny projektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.
5. Jako studnię odgałęźną stosować studnię SKR-2/SK-2g.
6. Przy wiatkach przystankowych zaprojektować odejście od głównego ciągu i zakończyć studnią.
7. W obrębie skrzyżowań zaprojektować odgałęzienia umożliwiające rozbudowę kanału technologicznego w odchodzących drogach.

8. W obszarze objętym przebudową zaprojektować od studni kanału technologicznego rury fi 40/3,7 podejściowe do działek ograniczające późniejsze ingerencje w pas drogowy.
9. W miarę możliwości studnie rewizyjne umieszczać w terenach zielonych poza ciągami pieszo-rowerowymi.
10. Pokrywy studni kablowych muszą posiadać trwałe oznaczenia na wywietrznikach - GM Koszalin.
11. Szczegółowe wymagania materiałowe zgodnie z Załącznikiem 1.
12. Wymaga się, aby w pasach technicznych drogi zaprojektowane zostały pokrywy typu ciężkiego. W pozostałych przypadkach dopuszcza się pokrywę lekką. Wszystkie studnie większe od SKR-1 muszą zostać zabezpieczone pokrywami zabezpieczającymi antysabotażowymi.
13. Dokumentację należy składać do zatwierdzenia w kancelarii Urzędu Miejskiego w Koszalinie (ul. Rynek Staromiejskiego 6-7) z adnotacją „Wydział Informatyki”.
14. Dokumentacja projektowa musi zostać sporządzona przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania zgodnie z wymogami przepisów Prawa Budowlanego w branży telekomunikacyjnej.
15. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania.
16. W sprawach uszczegółowienia powyższych warunków wyznacza się Kacpra Czerwonkę - tel. 507 281 336, mail: sieci@um.koszalin.pl

Warunki przygotował: mgr inż. Kacper Czerwonka

**DYREKTOR
WYDZIAŁU INFORMATYKI**
Andrzej Stańczak

Załączniki:

1. Załącznik 1 – Wytyczne projektowo-wykonawcze.

Do wiadomości:

1. Autorska Pracownia Projektowa mgr inż Bartosz Sontowski ul. Wierzbowa 8,75-635 Koszalin,
2. a/a.

Urząd Miejski w Koszalinie
Rynek Staromiejski 6-7
75-007 Koszalin

tel. (+48) 94 34 88 600
fax (+48) 94 34 88 625
www.koszalin.pl

Wytyczne projektowo-wykonawcze

1. Wymagania dotyczące kanalizacji kablowej i rurociągów kablowych

1.1. Wymagania dla materiałów rurociągów kablowych

Podstawową funkcją sieci kanalizacji kablowej jest stworzenie podziemnej infrastruktury liniowej służącej do prowadzenia kabli światłowodowych spełniających funkcję medium transmisyjnego. Elementy sieci oraz instalacje powinny zapewniać trwałość i funkcjonalność sieci przez okres minimum 30 lat. Wybudowana kanalizacja powinna umożliwiać instalacje i deinstalacje kabli światłowodowych z rurociągów przez cały okres eksploatacji. Dla zapewnienia długotrwałej sprawności i funkcjonalności rurociągi kablowe powinny być szczelne w każdym punkcie, niedostępne dla zanieczyszczeń stałych i płynnych zarówno w czasie budowy, jak i eksploatacji. Dotyczy to zarówno ciągów zajętych przez kable oraz ciągów pustych. Kanalizacja teletechniczna ma zostać wykonana w postaci zestandaryzowanych rurociągów kablowych układanych bezpośrednio w ziemi, równolegle. Rury na całej długości rurociągu kablowego nie powinny w żadnym miejscu krzyżować się lub zamieniać miejscami z rurami sąsiednimi.

Przewiduje się zastosowanie ciągów mieszanych wykorzystujących 3 standardowe rury RHDPE $\varnothing 40/3,7\text{mm}$ oraz 1 prefabrykowaną rurę mikrokanalizacji RHDPE $\varnothing 40+7 \times 10\text{mm}$ w postaci wiązek mikrorur 10/8mm (w mianowniku – średnica wewnętrzna).

Z uwagi na wymagania eksploatacyjne oraz przewidywany długi okres użytkowania materiały użyte do produkcji doziemnych rur kanalizacji teletechnicznej powinny być wysokiej jakości, dla rur osłonowych z tworzyw sztucznych zaleca się stosowanie do produkcji granulatu pierwotnego. Wymagane parametry surowców, z których wykonane będą rury osłonowe RHDPE oraz rury z mikrokanalizacją przedstawia poniższa tabela:

Właściwości polietylenu wysokiej gęstości

L.p.	Właściwość	Jednostka	Wymagania	Metoda badania według
1	Masowy wskaźnik szybkości płynięcia MFR - temperatura 190°C - obciążenie 5 kg	(g/10 min)	0,3 – 1,3	PN-ISO 4440-1:2006 PN-ISO 4440-2:2006 PN-EN ISO 1133:2006
2	Gęstość	(kg/m ³)	≥941	PN-EN ISO 1183:2006

Spełnianie wyżej wymienionych wymagań należy potwierdzić dostarczając karty katalogowe nie tylko rur prefabrykowanych, ale także mikrorurek używanych w systemie oraz deklaracji zgodności. Na życzenie Inwestora w przypadku uzasadnionych wątpliwości należy przedstawić także raporty z poszczególnych badań materiałowych potwierdzających spełnianie poszczególnych parametrów.

1.2. Wymagania dla doziemnych rury RHDPE

Rury RHDPE powinny charakteryzować się średnicą zewnętrzną 40mm i ścianką grubości 3,7mm z ryflowaną warstwą wewnętrzną ze stałą warstwą poślizgową, a także wysoką klasą odporności na ściskanie wynoszącą minimum 750N wyznaczonej w próbie odporności na ściskanie, o której mowa w pkt 10.2 normy PN-EN 50086-1 2001 "Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część1: Wymagania ogólne".

Ciągi rur kanalizacji powinny być rozróżnialne przez stosowanie rur RHDPE40 koloru czarnego z oznakowaniem w postaci pasków: niebieskiego, zielonego i czerwonego na zewnętrznej powierzchni oraz stosowanie przywieszek identyfikacyjnych w studniach i komorach kablowych.

1.3. Wymagania dla rur doziemnych mikrokanalizacji teletechnicznej

Konstrukcja zastosowanej doziemnej rury prefabrykowanej mikrokanalizacji typu DB (*ang. Direct Burried*), dostosowana do bezpośredniego zakopania w ziemi powinna zostać wykonana w postaci wiązki 7 mikrorurek 10/8mm w okrągłej otulinie dwupłaszczowej (warstwa wewnętrzna z polipropylenu oraz zewnętrzna z polietylenu wysokiej gęstości). Podwójny płaszcz oraz duża odporność na zgniecenie jest warunkiem koniecznym, aby rura prefabrykowana mogła być zakopana bezpośrednio w ziemi bez konieczności stosowania dodatkowych rur osłonowych. Rura prefabrykowana spełniająca te warunki pełni rolę rury osłonowej, zbliżeniowej i skrzyżowaniowej. Dla odróżnienia od rurociągów kablowych niezawierających mikrokanalizacji płaszcz zewnętrzny rur powinien być koloru pomarańczowego z paskami kolorowymi lub oznaczeniami napisowymi dla jednoznacznej identyfikacji poszczególnych rur mikrokanalizacji w wiązce rur światłowodowych. Płaszcz wewnętrzny nie może sklejać się z zewnętrznym, aby była zagwarantowana możliwość ściągnięcia warstwy zewnętrznej z rury podczas prac instalacyjnych w studniach i obiektach. Wykonanie fabryczne rur prefabrykowanych powinno gwarantować brak efektu PI tj. zapewniać możliwość przesuwania się mikrorurek względem płaszcza wewnętrznego podczas układania rury na zakrętach i na bębnach z rurami.

Rury prefabrykowane z mikrokanalizacją i rury RHDPE powinny spełniać wymagania norm:

1. PN-EN 50086-1:2001 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne.
2. PN-EN 50086-1:2001:2001/AC Dotyczy PN-EN 50086-1:2001 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów Część1: Wymagania ogólne.
3. PN-EN 50086-2-4:2002 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 2-4: Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych układanych w ziemi.
4. PN-EN 50085-2-4:2002/Ap1:2003 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część2-4:Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych układanych w ziemi.
5. Dyrektywa WE - numer 2006/95/WE w sprawie harmonizacji ustawodawstwa Państw Członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych w granicach napięcia.

Rura mikrokanalizacji powinna spełniać przedstawione powyżej wszystkie wymagania ogólne dla rur doziemnych, łącznie z wymaganiami dla mikrorurek ciągów magistralnych, a także wymagania szczególne charakterystyczne dla tej konfiguracji. Wymiary poszczególnych elementów mają wynosić:

Element	Średnica zewnętrzna [mm]	Grubość ścianki [mm]
Mikrorura	10	1
Warstwa zewnętrzna	33,4 ± 1,1	2,5 ± 0,2
Warstwa wewnętrzna	38,4 ± 0,7	1,7 ± 0,2

Ze względu na uzyskanie optymalnych parametrów wytrzymałościowych wymaga się aby rura doziemna przeznaczona do bezpośredniego zakopania, miała wytrzymałość na ściskanie wg normy PN EN 50086-2-4, powyżej 2kN oraz wytrzymałość na rozciąganie powyżej 6,5kN.

Charakterystyka	Jednostka	Wielkość nominalna	Tolerancja lub wymaganie	Norma
Owalność	%	5	≤5	
Wytrzymałość na ściskanie	N	2100	≥750	PN EN 50086-2-4
Minimalny promień gięcia	mm	600	≥600	
Masa	g/m	610	-	
Masa bębna z wiązką	Kg	1768		
Maksymalna siła rozciągająca na zewnętrznym płaszczu	kN	6,75		
Udarność	J	-25°C / 15J +50°C / 15J	≥15	IEC-60794-5-10

1.4. Wymagania szczegółowe dla mikrorurek

Mikrokanalizacja prefabrykowana powinna posiadać mikrorurki o standardowej grubości ścianki, które powinny spełniać poniższe wymagania ogólne:

1. Mikrorurki powinny być wykonane z pierwotnego polietylenu wysokiej gęstości, klasyfikowanego (PE80) z rowkowanymi ściankami wewnętrznymi z fabrycznie koekstrudowaną (stałą) warstwą poślizgową antyelektrostatyczną.

Charakterystyka	Jednostka	Wielkość nominalna	Tolerancja lub wymaganie	Norma
Zewnętrzna średnica	mm	10	± 0,1	
Wewnętrzna średnica	mm	8,1	± 0,2	
Grubość ścianki	mm	1	-0,1 / +0,0	
Owalność	%	5	≤5	
Wytrzymałość na ściskanie	N	300		PN EN 50086-2-4
Minimalny promień gięcia	mm	100	≥100	
Klasyfikacja ciśnieniowa	bar bar	12 19	PE 80 24/20°C	ISO TR 9080 PN EN 921
Wytrzymałość na ciśnienie hydrauliczne	MPa	12MPa/20°C	≥1h	PN EN 921

Maksymalna siła rozciągająca na zewnętrznym płaszczu	kN	6,75		
Współczynnik tarcia	-	0,1	≤0,1	
Wydłużenie przy zerwaniu	%	500	≥350	ISO 527 pkt.3

2. Rowkowanie warstwy wewnętrznej powinno być wielokrotne, ilość i wielkość rowków powinna zapewniać odpowiednie parametry poślizgu także dla kabli mniejszych od standardowo zalecanych do wdmuchiwania w daną średnicę mikrorurki.
3. Mikrorurki powinny zapewniać wytrzymałość pneumatyczną minimum 12 bar stale jak i podczas całego cyklu wdmuchiwania mikrokabli światłowodowych.
4. Mikrorurki powinny mieć zewnętrzną powierzchnię gładką i wolną od nieregularności.
5. Promień gięcia mikrorurek nie powinien być mniejszy od 15 średnic zewnętrznych, dokładne dane należy stosować za danymi określonymi w kartach katalogowych producenta.
6. Końce mikrorurek dostarczanych fabrycznie lub powstałe w skutek przecięcia przez instalatora powinny być wygładzone i prostopadłe do osi rur, do obcinania zaleca się używania specjalnych nożyków i gilotynek.

Wszystkie mikrorurki ciągów sieci powinny umożliwiać jednoznaczną identyfikację i rozróżnialność poprzez spełnienie szeregu wymagań:

1. Mikrorurki powinny posiadać trwałe oznaczenia kolorystyczne celem jednoznacznego określenia traktu kablowego na całej trasie, a ilość dostępnych kolorów powinna wynosić min. 12.
2. Zabarwienie mikrorurki o standardowej grubości ścianki powinno być jednorodne na całym obwodzie i wykonane w sposób półprzezroczysty pozwalający na stwierdzenie obecności kabla w mikrorurce.
3. W przypadku potrzeby zastosowania większej ilości identyfikatorów dopuszcza się wykorzystanie dodatkowych napisów identyfikacyjnych w znacznikach długości mikrorurek.

Wymagany jest nadruk znaczników i identyfikatorów co 1m na każdej mikrorurce. Z uwagi na wymagania Zamawiającego całość systemu mikrokanalizacji ma być objęta, jednolitą, spójną gwarancją systemową Producenta.

W związku z powyższym wszystkie elementy mikrokanalizacji muszą być certyfikowane przez tego samego producenta okablowania i pochodzić z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system mikrokanalizacji w takim zakresie, aby zostały spełnione warunki niezbędne do uzyskania bezpłatnego certyfikatu gwarancyjnego systemu mikrokanalizacji.

Udzielona gwarancja ma obejmować tzw. gwarancję systemową: Wykonawca zagwarantuje, że jeśli w jego produktach podczas dostawy, instalacji, bądź 5-letniej eksploatacji wykryte zostaną wady lub usterki fabryczne, to produkty te zostaną naprawione bądź wymienione. W związku z wymaganiami gwarancji systemowej wszystkie komponenty systemu mikrokanalizacji powinny posiadać trwałe i jednolite oznaczenia jednoznacznie identyfikujące Producenta komponentów.

1.5. Studnie kablowe

1. studnie betonowe typu SKR-2 i SKO-2g, jako studnie końcowe na odgałęzienia SKR-1 lub równoważne
2. pokrywy spełniające wymagania obciążalności w klasie C250 wg normy EN124 z logiem GMKoszalin
3. Zabezpieczenie wjazdu przed nieuprawnionym dostępem (pokrywa antysabotażowa)

1.6. Złączki rurociągów

1. złączka polipropylenowa skręcana o średnicy 40 mm

1.7. Złączki rur mikrokanalizacji

1. średnica 10 mm
2. wytrzymałość pneumatyczna do 12 bar
3. zabezpieczone klipsami

1.8. Badania odbiorowe i sprawdzenie własności rur doziemnych RHDPE i mikrokanalizacji

Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia kalibracji oraz prób ciśnieniowych wszystkich rurociągów kablowych i mikrokanalizacji. Wykonawca wykona próby ciśnieniowe i kalibrację na własny koszt przy udziale Zamawiającego.

DYREKTOR
WYDZIAŁU INFORMATYKI

Andrzej Stańczak

Koszalin 2020-02-13

ER/59/614/ 674 / 2020

Mec
KOSZALIN

Autorska Pracownia Projektowa

mgr inż. Bartosz Sontowski

ul. Wierzbowa 8

75-635 Koszalin

Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.
75-111 Koszalin, Łużycka 25 A
tel. 94 / 347 44 10, fax 347 44 11
Dział Obsługi Klienta
tel. 94 / 347 44 01

Zarejestrowana w Sądzie Rejonowym
w Koszalinie IX Wydział Gospodarczy
KRS nr: 0000027924
NIP: 669-050-14-66
Kapitał Zakładowy 48 677 000 PLN

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej.

www.meckoszalin.pl

Szanowny Panie,

nawiązując do Pana pisma z dnia 03.02.2020r. Miejska Energetyka Ciepła Spółka z o.o. w Koszalinie informuje, że w zaznaczonym pasie drogowym, przewidzianym do przebudowy znajduje się nieczynna, sieć ciepłownicza kanałowa 2xDn 100. Z uwagi na wiek sieci oraz nieznany stan techniczny, zalecany jest demontaż sieci na odcinku A – B.

W związku z powyższym, MEC opiniuje pozytywnie przedstawiony projekt przebudowy, pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag:

1. Inwestor ujmie w opracowaniu przebudowy oraz w kosztorysie demontaż kanału ciepłowniczego na odcinku A – B.
2. Nieczynną sieć ciepłowniczą składającą się z kanału żelbetowego i stalowej rury zaizolowanej zdemontować pomiędzy punktami A i B zgodnie z załącznikiem graficznym.
3. MEC rezygnuje z odzysku materiałów ze zdemontowanego kanału.
4. Inwestor zagospodaruje pozyskane w wyniku demontażu materiały według własnego uznania: utylizacja, sprzedaż do dalszego wykorzystania, wywóz na składowisko odpadów.
5. Po zdemontowaniu oznaczonego odcinka sieci ciepłowniczej, pozostające w ziemi kanały szczelnie „zamknąć” tzn. zamurować, otynkować i zabezpieczyć izolacją przeciwwodną przed penetracją wód opadowych i gruntowych.
6. Rozpoczęcie prac demontażowych zgłosić do MEC Koszalin.
7. „Zamknięcie” pozostających w ziemi kanałów ciepłowniczych zgłosić w stanie odkrytym do odbioru technicznego do MEC Koszalin - tel. 94 34 74 506 lub tel. kom. 601 730 656 - Izabela Purta.

Jednocześnie informujemy, że w obowiązującym planie inwestycyjnym 2020 oraz w planie rozwojowym, MEC Spółka z o.o. nie przewiduje środków finansowych na demontaż nieczynnych sieci kanałowych.

Z poważaniem

Otrzymują:

1. Adresat
2. PD w/m
3. ER a/a

CZŁONEK ZARZĄDU

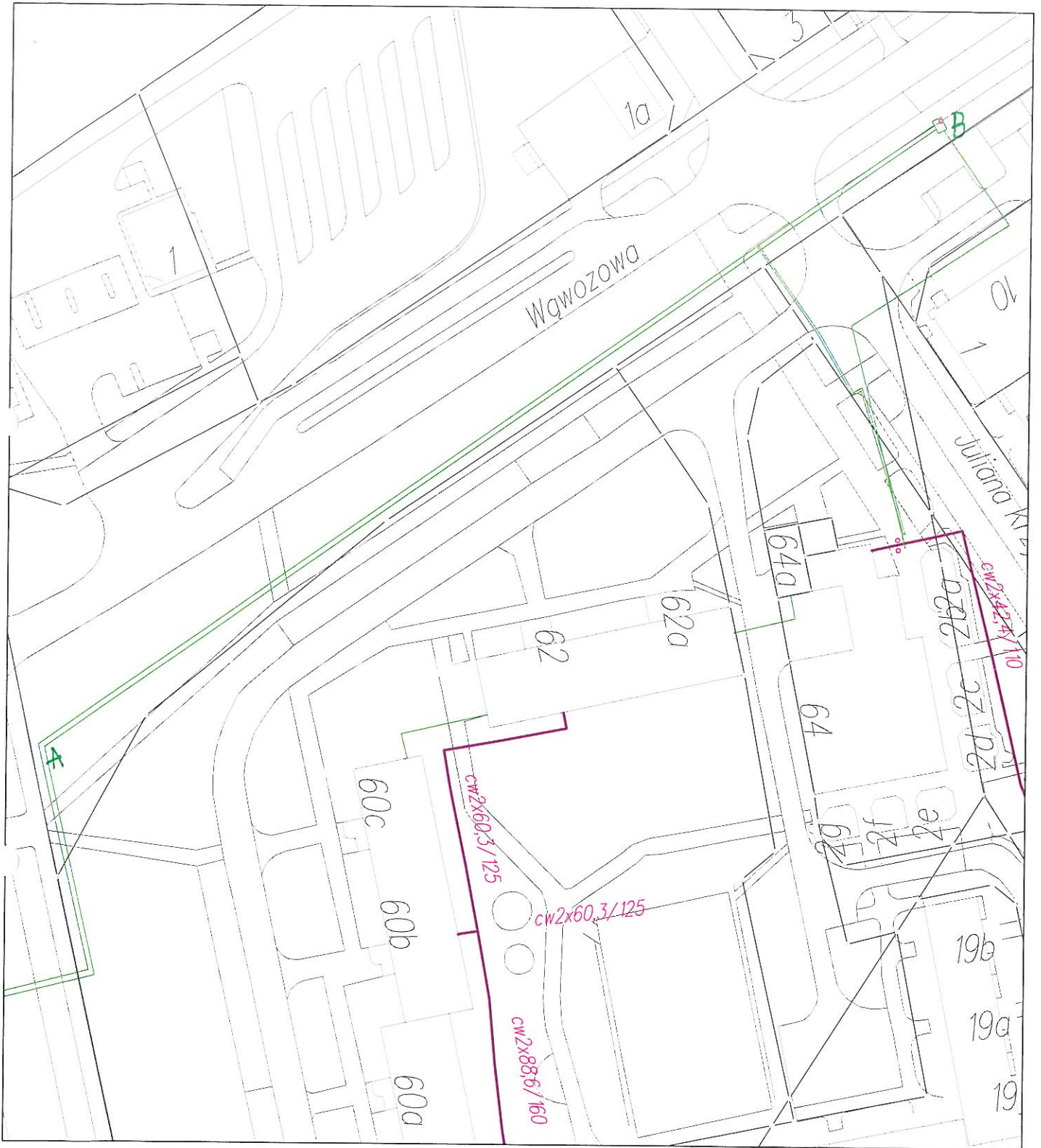
mgr inż. Adam Wyszomirski

CZŁONEK ZARZĄDU

mgr inż. Jacek Cybulski



Wyrys z mapy
Skala 1:1000





Koszalin, dnia 11.02.2020

TIT.4351.04.2020EG

**Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Bartosz Sontowski**

**ul. Świerkowa 27
75-644 Koszalin**

Dotyczy: Warunki techniczne na oświetlenie uliczne, pn. "Opracowanie dokumentacji technicznej, związanej z budową sieci oświetleniowej Wąwozowa odcinek od ul. Władysława IV do ul. Księdza Popiełuszki w Koszalinie" – w ramach zadania budowy ścieżek.

Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie, w związku ze złożonym wnioskiem w dniu 04.02.2020r. (data wpływu), w sprawie wydania warunków technicznych do opracowania dokumentacji technicznej podaje warunki techniczne:

1. Ze względu na przebudowę drogi pod względem budowy ścieżki rowerowej, parkingów, ciągów pieszych, Gmina Miasto Koszalin - ZDiT w Koszalinie zobowiązana jest do opracowania dokumentacji technicznej budowy nowego oświetlenia ulicznego spełniającego wymagania natężenia oświetlenia na ul. Wąwozowej. Trasę linii kablowej oraz montaż infrastruktury technicznej należy umieścić zgodnie z załączonym wnioskiem z dnia 04.02.2020 na działkach będących w zarządzie trwałym/zarządzaniu ZDiT w Koszalinie.
2. Projektowana sieć oświetleniowa będzie stanowić majątek Gminy Miasta Koszalina – Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie.
3. Zaprojektować nową szafkę oświetleniową ze sterowaniem i układem pomiarowym dla projektowanego oświetlenia. Szafka powinna mieć oddzielne zamknięcie dla układu pomiarowego i zabezpieczeń. Szafkę oświetleniową należy umieścić w pasie drogowym należącym do Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie. Należy przebudować istniejącą szafkę będącą własnością ZDiT w Koszalinie przy ul. Wyki 48 pod projektowane oświetlenie uwzględniając istniejące oświetlenie parkowe. ZDiT w Koszalinie wystąpi o zwiększenie mocy do ENERGA – Operator S.A podczas realizacji zadania o moc obliczeniową podana przez Projektanta. Część oświetlenia na odcinku od ul. Władysława IV do Wyki zasilić z istniejącej szafki oświetleniowej stanowiącej własność ZDiT w Koszalinie wykonanej w ramach budowy centrum przesiadkowego z pola rezerwa, wykorzystując istniejący przecisk pod ul. Wąwozowa.
4. Zastosować słupy aluminiowe (zgodnie z normą PN EN 485 – 3) lub stalowe ocynkowane, lub słupy oświetleniowe z materiałów kompozytowych (zgodnie z normą PN-EN 40-7:2004). Grubość ścianki słupa min 4mm montowane na fundamencie betonowym spełniającym między innymi wymagania normy PN – EN 40, posiadające oznaczenie CE lub B udokumentowane odpowiednimi certyfikatami kompletne ze

- słupami oświetleniowymi. Słupy dobrać zgodnie z obowiązującymi przepisami (wysokość i rozstaw wg obliczeń), oraz spełniające normę PN-EN 12767 – Bezpieczeństwo bierne klasy 0. Słupy oświetleniowe zabezpieczyć na wysokość 50cm od podstawy słupa warstwą przeznaczoną do słupów oświetleniowych w zależności od doboru słupa. Słupy wizualnie, gabarytowo i parametrami wytrzymałościowymi zaprojektować, jak został wykonany pierwszy odcinek budowy oświetlenia na ul. Wąwozowej w ramach zadania Centrum przesiadkowe jako kontynuacja zadania.
5. Słupy oświetleniowe w pobliżu miejsc postojowych na zakrętach należy zabezpieczyć barierkami o wysokości min 1m. Słupki w kolorze stalowym.
 6. Oświetlenie powinno spełniać warunki określone w § 109 (Dz. U. nr 43 poz. 430 z dn. 2 marca 1999 z późniejszymi zmianami).
 7. Zaprojektować instalację oświetleniową jako energooszczędną, jeżeli źródła będą o mocach wyższych niż 70W (zastosować reduktory mocy czterostopniowe w oprawach lub w SO).
 8. Zastosować oprawy drogowe / parkowe dla doświetlenia ścieżki spełniające poniższe wymagania:
 - oprawa wykonana w technologii LED
 - temperatura barwowa diod LED w przedziale 3500-4200K (barwa naturalna)
 - różne rodzaje soczewek (tzw. matryc) celem optymalnego dostosowania oprawy do danej aplikacji (wąska uliczka, szeroki pas drogowy)
 - korpus oprawy wykonany z aluminium,
 - klosz chroniący diody LED wykonany ze szkła hartowanego o odporności IK 08,
 - oprawa posiada budowę dwukomorową - komora optyczna jest odseparowana od komory osprzętu zwiększając tym samym żywotność komponentów,
 - szczelność komory optycznej LED - IP66
 - szczelność komory osprzętu IP66,
 - możliwość montażu oprawy zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie,
 - możliwość regulacji kąta nachylenia oprawy,
 - możliwość wyposażenia oprawy w rozłącznik odcinający zasilanie w momencie otworzenia komory osprzętu,
 - układy zasilające oprawę pozwalają na utrzymanie stałego w czasie strumienia świetlnego oprawy pozwalając tym samym na redukcję zużycia energii,
 - układy zasilające pozwalają na wprowadzenie czterech poziomów redukcji mocy,
 - układy zasilające pozwalają na wyposażenie oprawy w inteligentne systemy sterowania,
 - oprawa wyposażona w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu komponentów,
 - możliwość wymiany podzespołów - w przypadku ew. uszkodzenia możliwa jest wymiana podzespołów np. panel LED, zasilacz bez konieczności wymiany całej oprawy.

- dane fotometryczne opraw winny być zamieszczone w ogólnodostępnych programach komputerowych (np. DIALux, Relux, Calculux, ecoCALC) pozwalających wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych dla danych aplikacji,
- klasa ochronności elektrycznej co najmniej II, deklarację CE producenta,
- układ optyczny umożliwiający regulację rozsyłu strumienia świetlnego,
- bez narzędziowy dostęp do źródła światła,
- posiadającą zapewnienie producenta o dostępie do części zamiennych przez min 10 lat i gwarancja producenta na oprawę min 5 lat.

Oprawa oświetleniowa doświetlacz:

- Wysoka skuteczność układu optycznego z możliwością pochylania w zakresie 20° do +10° zapewniającego precyzyjne sterowanie oświetleniem
 - Obudowa: odlew aluminium, malowana proszkowo na kolor szary RAL 9006
 - Uchwyt montażowy: odlew aluminium malowany proszkowo na kolor szary RAL 9006
 - Klosz: poliwęglan odporny na promieniowanie UV lub hartowane szkło
 - Śruby i zatrzaski: stal nierdzewna
 - Odbłyśnik: anodyzowane aluminium
 - źródło LED,
 - barwa ciepła źródła wyróżniająca przejście dla pieszych 2700 – 3500K
 - gwarancja min 5 lat
9. Opisać szczegółowo położenie kabla w ziemi wraz z podłączeniem, oznaczeniem zgodnie z normą N - SEP-E-004.
10. Ponumerować słupy oświetleniowe, oznaczyć szafkę oświetleniową symbolem ZDiT – oznakowanie słupów i szafki wykonać z szablonu lub gotowych tabliczek.
11. Szczegóły techniczne prosimy uzgadniać na etapie projektowania w ZDiT w Koszalinie.
- 12. Projekt przed złożeniem do ZKUPSUT podlega zaopiniowaniu w poszczególnych działach Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie – opinia w formie pisemnej z działów dotyczących usytuowania oświetlenia zadania jw. oraz uzyskanie opinii treści opisowej projektu.**
13. W projekcie przedstawić wyniki obliczeń dotyczących oświetlenia, wykonanych zgodnie z obowiązującą normą (PN –EN 13201). Dobrać moc opraw i natężenie oświetlenia zgodnie z klasą drogi (dla chodników oraz drogi w zależności od szerokości drogi, prędkości poruszania się pojazdów).
14. WSST uwzględnić wykonanie:
- Pomiarów oświetlenia,
 - Sprawdzenia odbiorczego instalacji elektrycznej
15. Oświetlenie powinno obejmować wszystkie elementy ruchu drogowego tj. jezdnię, chodnik.

16. Oświetlenie powinno spełniać warunki określone w § 109 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430 z dnia 2 marca 1999 z późniejszymi zmianami). Oświetlenie powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi dyrektywami, normami i przepisami.

17. Wszystkie projektowane urządzenia muszą posiadać znak bezpieczeństwa CE oraz spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów.

18. Lokalizację słupów oświetleniowych należy zaprojektować w sposób nie powodujący kolizji i uciążliwości dla użytkowników dróg.

19. Projekt ponadto powinien zawierać:

- wynikowe tabele zawierające szczegółowe, obliczone oraz minimalne wymagane przez obowiązującą normę parametry oświetlenia, dla przyjętych klas oświetlenia.
- plan zagospodarowania terenu z naniesionymi izoliniami natężenia oświetlenia.
- dane techniczne wszystkich zastosowanych urządzeń oświetleniowych, w szczególności:
 - o Rodzaje słupów, wysięgników i opraw,
 - o Wysokość zawieszenie opraw,
 - o Kąty mocowania opraw,
 - o Parametry oświetleniowe zastosowanych opraw.
- Rysunki zastosowanych urządzeń, plany sytuacyjne, schematy ideowe, widoki rozdzielnic spójne ze schematami i zestawienia współrzędnych linii i słupów oświetleniowych, schematy jednokreskowe naniesione na geometrycznym rzucie ulicy w tym z naniesioną rzędną głębokościową dla projektowanych linii kablowych.
- Wszystkie niezbędne uzgodnienia i opinie umożliwiające jego realizację.
- Obliczenia w tym:
 - o Skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
 - o Poboru mocy, równomierności obciążenia faz i współczynnika mocy
 - o Parametrów oświetlenia wg wymagań PN-EN 13201-4:2007

20. Oświetlenie powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi dyrektywami, normami i przepisami

21. Niniejsze warunki zachowują ważność przez okres 2 lat od dnia wystawienia.

Otrzymują:

1. Adresat

2. TIT a/a 1466

DYREKTOR
Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie
mgr Anna Grabuszyńska



Koszalin, 30.01.2020 r.

TUR.4422.306.2019.MŻ

**Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Bartosz Sontowski
ul. Wierzbowa 8
75- 635 Koszalin**

dotyczy: pisma złożonego w dniu 18.12.2019 r. w sprawie uzgodnienia projektu wstępnego drogowej pn.: „Opracowania dokumentacji projektowej drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ulicy ks. Popiełuszki do ulicy Władysława IV” w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych.

Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie po rozpatrzeniu wniosku jak wyżej, opiniuje koncepcję z uwagami:

1. przy przejściach na drodze dwukierunkowej zastosować doświetlenie po obu stronach,
2. przy przejściach na drodze jednokierunkowej zastosować doświetlenie od strony nadjeżdżającego pojazdu,
3. wysokościowo dowiązać niweletą do punktów charakterystycznych na mapie (zjazd, skrzyżowania, chodniki),
4. należy przeanalizować pozostawienie przejścia w poziomie jezdni na ulicy Krzyżanowskiego ze względu na poruszające się samochody ciężarowe (zaopatrzenie do sklepu Biedronka),
5. w opisie technicznym w punkcie odnośnie oświetlenia dopisać:
- należy zastosować układ optyczny tożsamy z układem już istniejącym,
6. przy posadowieniu przepustu i wykonaniu nasypu należy zachować istniejący sposób odwodnienia wody wypływającej z wąwozu grabowego,
7. należy dążyć aby zachować istniejące dojście do przepustu pod nasypem kolejowym,
8. w związku z obecnie istniejącym oświetleniem stanowiącym własność ENERGA – Oświetlenie SP. z o.o. nie spełniającym parametrów natężenia oświetlenia należy wystąpić o warunki demontażu oświetlenia,
9. na zaprojektowanie nowego oświetlenia spełniającego wymagania natężenia oświetlenia dla ulicy Wąwozowej chodnika i ścieżki rowerowej należy wystąpić o warunki do ZDiT w Koszalinie,
10. powyższe uzgodnienie nie jest jednoznaczne ze sprawdzeniem projektu, o którym mowa w art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity: tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 ze zm.) pod kątem zgodności z obowiązującymi wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, ponieważ za to odpowiada projektant składając stosowne oświadczenie w oparciu o art. 20 ust. 4 ustawy prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 2068 ze zmianami).

DYREKTOR
Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie
[Podpis]
mgr Anna Grabuszyńska

Otrzymują:

- ① Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Bartosz Sontowski ul. Świerkowa 27, 75-644 Koszalin
2. TIT w/m
3. TUR a/a



Geologia
Pomorska

USŁUGI GEOLOGICZNE

Magdalena Tyszecka

75-813 Koszalin ul. Bławatków 17

tel: 608-321-384

e-mail: magdatyszecka@wp.pl

NIP: 538-125-84-41

www.geologiapomorska.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

**dla projektu drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej
od ul. Ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w ramach
zadania inwestycyjnego "Budowa ścieżek rowerowych"**

Zleceniodawca: Autorska Pracownia Projektowa
 Bartosz Sontowski
 75-635 Koszalin ul. Wierzbowa 8

Opracowanie: mgr Magdalena Tyszecka
 upr. Min. Środowiska. VII-1340

G E O L O G

mgr Magdalena Tyszecka
upr. Ministra Środowiska nr VII-1340

mgr inż. Grażyna Maciołek
upr. kat. VII-1949, XIII nr 010/POM

Koszalin, grudzień 2019 r.

SPIS TREŚCI

Część tekstowa

I. WSTĘP	2
II. ZAKRES PRAC.....	2
III. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE	3
3.1 Budowa geologiczna	3
3.2 Warunki wodne.....	3
IV. WARUNKI GEOTECHNICZNE	3
V. WNIOSKI.....	6

Część graficzna

Zał. nr 1.	Mapa orientacyjna w skali 1:10 000
Zał. nr 2.1 - 2.3	Mapy dokumentacyjna w skali 1: 1000 wraz z profilami otworów badawczych w skali 1:100
Zał. nr 3.	Objaśnienia symboli użytych w opracowaniu

I. WSTĘP

Niniejszą dokumentację wykonano na zlecenie Autorskiej Pracowni Projektowej Bartosz Sontowski, 75-635 Koszalin ul. Wierzbowa 8,.

Celem opracowania jest rozpoznanie i udokumentowanie warunków gruntowo – wodnych dla projektu drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ul. Ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego "Budowa ścieżek rowerowych".

Dokumentację wykonano zgodnie z rozporządzeniem nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r.).

II. ZAKRES PRAC

W ramach prac polowych w miejscu projektowanej inwestycji wykonano 7 otworów badawczych do głębokości 2,0 - 4,0 m p.p.t. Lokalizacje otworów badawczych wyznaczył Projektant. Zaznacza się, że otwory nr 4, 5 i 6 wykonano w dolinie lokalnego ciek, na skraju rozlewiska wypełnionego wodą.

Otwory badawcze wyznaczono w terenie na podstawie mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500, metodą domiarów prostokątnych dowiązanych do punktów stałych w terenie.

Przybliżone rzędne powierzchni terenu w miejscach wykonanych otworów badawczych przyjęto na podstawie mapy zasadniczej dostarczonej przez zleceniodawcę i należy traktować je orientacyjnie.

W ramach prac kameralnych wykonano:

- mapę orientacyjną w skali 1:10 000, (zał. nr 1);
- mapy dokumentacyjne w skali 1: 1000, na których zaznaczono miejsca wykonanych otworów badawczych wraz z ich profilami geotechnicznymi w skali 1:100 (zał. nr 2.1 - 2.3);
- objaśnienia symboli użytych w opracowaniu, (zał. nr 3);
- część tekstową, którą opracowano w oparciu o wyniki wykonanych prac i badań, dane z literatury oraz aktualne wytyczne i rozporządzenia.

III. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

3.1 Budowa geologiczna

W podłożu do zbadanej głębokości stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych wieku holoceni i plejstoceni.

Holocen reprezentowany jest przez warstwę antropogenicznych nasypów (otwory badawcze nr 1, 2 i 3) oraz gleby (otw. nr 4, 6 i 7) o miąższości 0,3 – 0,9 m. W otworze nr 1 do zbadanej głębokości 2,0 m nasypów nie przewiercono, natomiast w otworze nr 5 od góry do głębokości 1,0 m występują grunty organiczne – namuły.

Plejstocen na badanym terenie wykształcony jest w postaci utworów pochodzenia lodowcowego, reprezentowanych przez gliny piaszczyste oraz gliny. Lokalnie w otworze nr 7 nawiercono wodnolodowcowe piaski drobne.

3.2 Warunki wodne

W trakcie prowadzonych prac badawczych wodę gruntową nawiercono w otworach badawczych nr 4, 5 i 6 w postaci silnych sączeń w obrębie gruntów spoistych w przelocie głębokości 0,6 – 1,6 m. Ustabilizowany poziom sączeń w tych otworach układał się w poziomie nawiercenia lub na głębokości 0,3 m i na powierzchni terenu, w zależności od otworu.

Obraz warunków wodnych odnosi się do okresu wierceń (12.2018) i może ulegać okresowym zmianom w zależności od ilości opadów atmosferycznych i pory roku. Przewiduje się wahania poziomu wody gruntowej w granicach $\pm 0,5$ m oraz zmianę intensywności sączeń.

Dokładny obraz budowy geologicznej i warunków wodnych podano na załącznikach graficznych (zał. nr 2.1 - 2.3).

IV. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Występujące w podłożu grunty zaliczono do 5 warstw geotechnicznych. Do poszczególnych warstw zaliczono grunty o zbliżonych cechach fizyko-mechanicznych. Z podziału na warstwy wyłączono glebę i nasypy ze względu na zmienny skład i chaotyczne ułożenie cząstek.

Warstwa geotechniczna I – obejmuje namuły występujące w stanie plastycznym. Wartość charakterystyczna stopnia plastyczności przyjęto w wysokości $I_L^{in/} = 0.45$

Warstwa geotechniczna IIa – obejmuje piaski drobne występujące w stanie średnio zagęszczonym. Wartość charakterystyczną stopnia zagęszczenia przyjęto w wysokości $I_D^{In/}$ = 0.45;

Warstwa geotechniczna IIIa – obejmuje glinę piaszczystą występującą w stanie plastycznym. Wartość charakterystyczna stopnia plastyczności przyjęto w wysokości $I_L^{In/}$ = 0.45;

Warstwa geotechniczna IIIb – obejmuje glinę piaszczystą i glinę występujące w stanie plastycznym. Wartość charakterystyczna stopnia plastyczności przyjęto w wysokości $I_L^{In/}$ = 0.35;

Warstwa geotechniczna IIIc – obejmuje glinę piaszczystą oraz glinę występujące w stanie twardoplastycznym. Wartość charakterystyczna stopnia plastyczności przyjęto w wysokości $I_L^{In/}$ = 0.20;

Grunty warstwy IIIa, IIIb i IIIc należą do grupy B wg PN - 81/B - 03020

Współczynnik wodoprzepuszczalności wg Z. Wiłuna¹ wynosi

dla gliny	$k = 10^{-6} - 10^{-8}$ cm/s
dla gliny piaszczystej	$k = 10^{-5} - 10^{-6}$ cm/s
dla piasku drobnego	$k = 10^{-3} - 10^{-4}$ cm/s

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą B, C i D wg w/w normy i podano w poniższej tabeli.

¹ Zenon Wiłun, Zarys geotechniki, Warszawa 1982, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności

Tabela 1. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalone metodą B, C i D wg PN - 81/B - 03020

Warstwa geotechniczna	Rodzaj gruntu	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Grupa	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Kąt tarcia wewnętrzznego	Spójność	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej	Współczynnik materiałowy
			$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$		w_n [%]	$\rho^{(n)}$ [t/m ³]	$\phi_u^{(n)}$ [°]	$c_u^{(n)}$ [kPa]	E_o [kPa]	$M_o^{(n)}$ [kPa]	γ_m
I	Namuty	plastyczny	---	0,45	---	59,8 - 114	1,31 - 1,50	8	15	---	1100	1±0,2
II	Piaski drobne	średnio zagęszczony	0,45	---	---	16	1,75	30,2	---	42 000	56 300	1±0,1
IIIa	Gliny piaszczyste	plastyczny	---	0,45	B	17	2,10	13,6	23,2	16 200	21 300	1±0,1
IIIb	Gliny piaszczyste, gliny	plastyczny	---	0,35	B	17	2,10	15,5	26,3	19 900	26 200	1±0,1
IIIc	Gliny piaszczyste, gliny	twardoplastyczny	---	0,20	B	12	2,20	18,3	31,5	28 000	36 900	1±0,1

Wartości obliczeniowe $x^{(r)}$ poszczególnych parametrów geotechnicznych należy obliczać wg wzoru:

$$x^{(r)} = x^{(n)} \cdot \gamma_m$$

gdzie:

$x^{(n)}$ – wartość charakterystyczna parametru geotechnicznego

γ_m – współczynnik materiałowy

Zgodnie z punktem 3.2 powyższej normy wartość współczynnika materiałowego dla poszczególnych parametrów geotechnicznych gruntów mineralnych należy przyjmować w wysokości $\gamma_m = 1 \pm 0,1$, natomiast dla gruntów organicznych proponuje się współczynnik niejednorodności ustalony na podstawie doświadczenia z rejonu w wysokości $\gamma_m = 1 \pm 0,2$.

V. WNIOSKI

1. Występujące w podłożu grunty warstwy II, IIIb i IIIc są nośne. Grunty warstwy I (namuły), gleba oraz nasypy są słabonośne. Grunty warstwy IIIa mają parametry obniżone.
2. Zgodnie z rozporządzeniem nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r.) w miejscach wykonanych otworów badawczych **występują:**
 - **w otworze nr 1, 2, 3 i 5 złożone warunki gruntowo-wodne z uwagi na występowanie gruntów słabonośnych poniżej poziomu posadowienia,**
 - **w pozostałych otworach proste warunki gruntowo-wodne.**
3. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr. 43 z 1999 r., poz. 430, z późniejszymi zmianami) i zgodnie z zarządzeniem Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku w sprawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, występujące w podłożu grunty, w rejonie projektowanej przebudowy drogi sklasyfikowano pod względem wysadzinowości, następująco:
 - **grunty warstwy I** (namuły) – grunty organiczne;
 - **grunty warstwy II** (piaski drobne) – grunty niewysadzinowe;
 - **grunty warstwy IIIa, IIIb i IIIc** (gliny piaszczyste, gliny) - grunty bardzo wysadzinowe;
 - **nasypy** nie sklasyfikowane, z uwagi na niejednorodny charakter na większości terenu należałoby uznać za grunty wysadzinowe lub co najmniej wątpliwe.
4. Zgodnie z w/w rozporządzeniem w rejonie otworów nr 4, 5 i 7 występują **złe warunki wodne**. W rejonie pozostałych otworów występują **dobre warunki wodne**.
5. W strefie przemarzania w rejonie występowania antropogenicznych nasypów, których skład zostanie uznany za wysadzinowy oraz w rejonie gruntów bardzo wysadzinowych podłoże należy doprowadzić do do grupy nośności **G1** zgodnie ze sposobami przedstawionymi w rozporządzeniu. Podbudowę projektowanych parkingów i dróg dojazdowych, powinien stanowić materiał nośny (podsypka,

chudy beton, tłuczeń itp.). Parametry tej warstwy (miąższość, wskaźnik zagęszczenia itp.) określi projektant.

6. Z uwagi na duże odległości pomiędzy otworami, w niniejszej dokumentacji opisano jedynie warunki gruntowo-wodne panujące w miejscach wykonania otworów badawczych. Wzdłuż trasy projektowanej drogi rowerowej warunki mogą się miejscami zmieniać i odbiegać od przedstawionych na załącznikach graficznych. W szczególności dotyczy to gruntów nasypowych, które ze względu na antropogeniczny charakter mogą wykazywać znaczną zmienność miąższości. W związku z tym dno wykopów należy poddać dokładnym oględzinom w celu wykrycia ewentualnych „gniazd” gruntów słabonośnych, nie uchwyconych wierceniami.
7. Projektowanie posadowień bezpośrednich i związane z tym obliczenia statyczne należy wykonać zgodnie z PN - 81/B - 03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli”.
- Przy wyznaczaniu wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych należy przyjmować bardziej niekorzystną wartość współczynnika materiałowego γ_m tj. zapewniającego większe bezpieczeństwo budowli.
- Zgodnie z p. 3.3.4. powyższej normy wartość współczynnika korekcyjnego m , potrzebnego do wyznaczenia obliczeniowego oporu granicznego gruntu, należy zmniejszyć mnożąc go przez 0,9, ponieważ wartość parametrów geotechnicznych ustalono metodą B i C.
8. Potrzebne do obliczeń statycznych współczynniki nośności podaje się w poniższej tabelce. Zgodnie z w/w normą wyznaczono je dla poszczególnych warstw geotechnicznych, w zależności od wartości obliczeniowych kątów tarcia $\Phi_u^{(r)}$ wynoszących:

$$\Phi_u^{(r)} = \Phi_u^{(n)} \cdot \gamma_m$$

gdzie:

- $\Phi_u^{(n)}$ – wartość charakterystyczna kąta tarcia dla poszczególnej warstwy geotechnicznej podana w tabeli nr 1
- γ_m – współczynnik materiałowy wynoszący 0,9 dla gruntów mineralnych i 0,8 dla gruntów organicznych

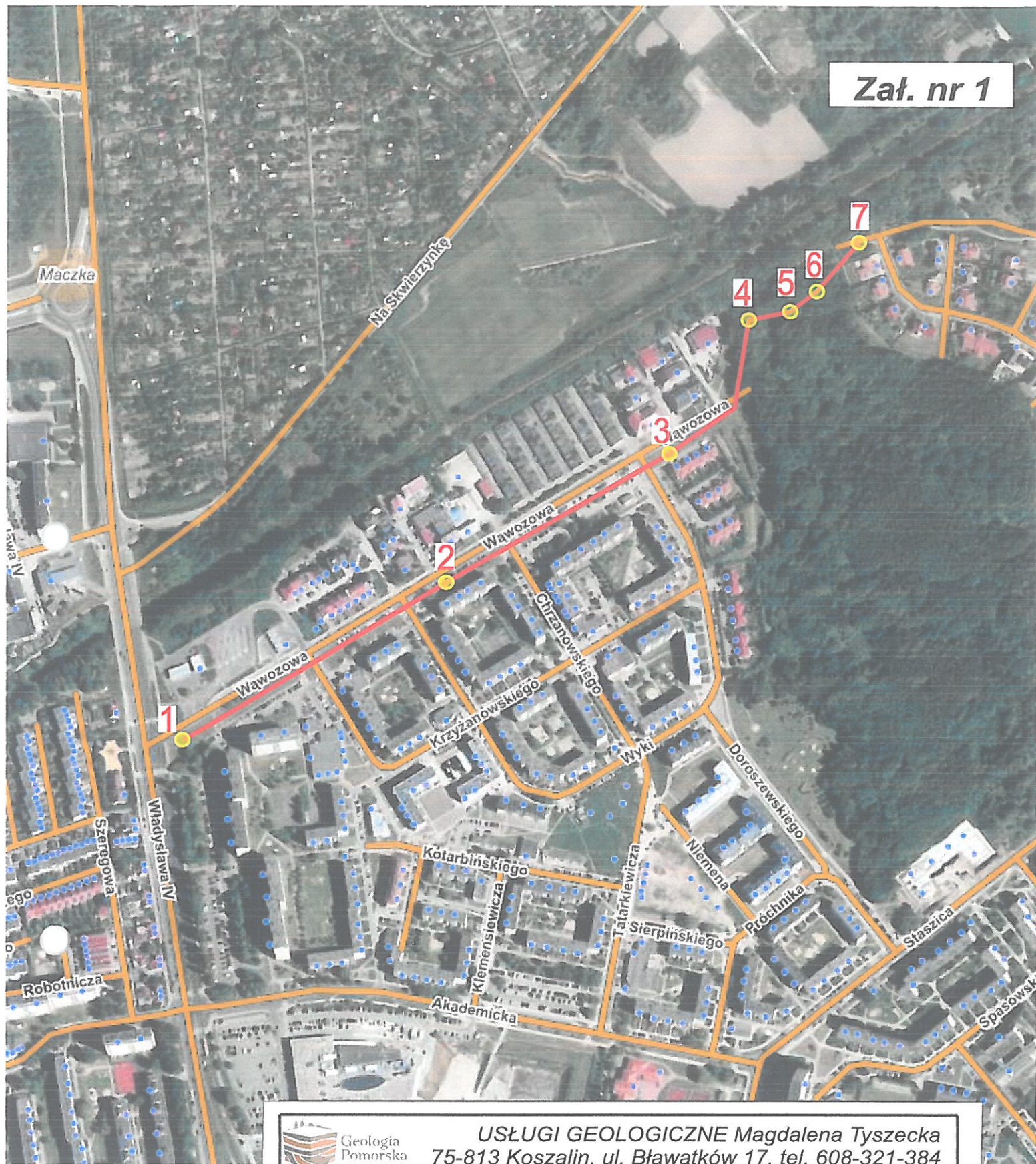
Tabela 2. Wartości współczynników nośności

Warstwa geotechniczna	Współczynniki nośności			$\Phi_u^{(r)}$
	N_D	N_C	N_B	
I	1,72	6,81	0,06	6
II	13,20	23,94	4,66	27
IIIa	2,97	9,28	0,31	12
IIIb	3,59	10,37	0,48	14
IIIc	4,34	11,65	0,72	16

9. Prace ziemne i odwodnieniowe należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność. Rozrobione partie gruntów należy usunąć z podłoża i zastąpić odpowiednią podsypką. Wykopy należy chronić przed zalaniem wodą i przemarzaniem.
10. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 0,8 m wg PN - 81/B - 03020.

G E O L O G

mgr Magdalena Tyszecka
upr. Ministra Środowiska nr VII.1340

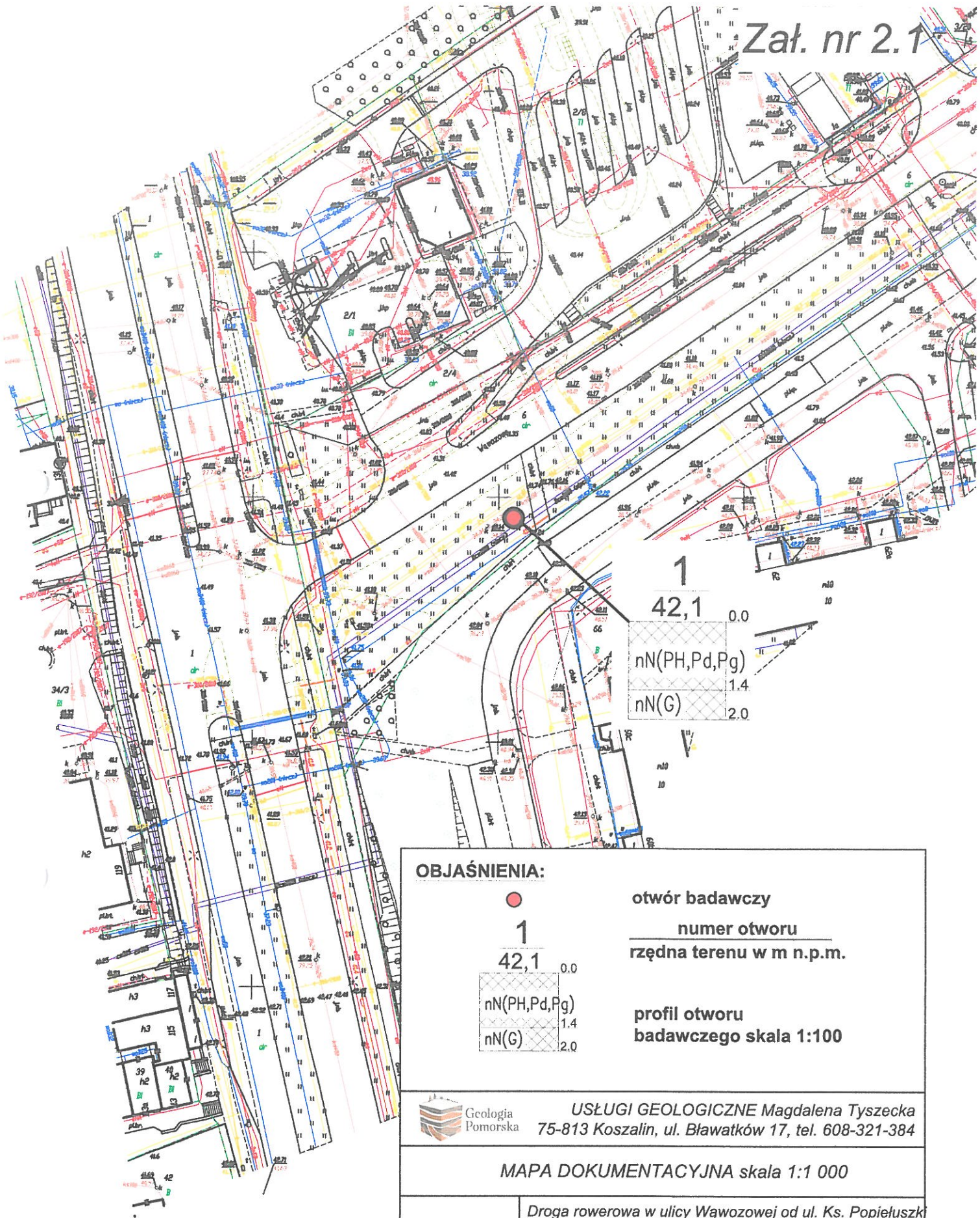


Geologia
Pomorska

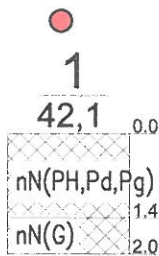
USŁUGI GEOLOGICZNE Magdalena Tyszecka
75-813 Koszalin, ul. Bławatków 17, tel. 608-321-384

MAPA ORIENTACYJNA skala 1: 10 000

<p>Obiekt:</p>	<p>KOSZALIN, droga rowerowa w ul. Wąwozowej od ul. Ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego „Budowa ścieżek rowerowych”</p>		
<p>Opracował:</p>	<p>mgr Magdalena Tyszecka upr. Min. Środowiska VII-1340</p>	<p>Data:</p>	<p>12.2019 r.</p>
		<p>Podpis:</p>	<p>GEOLOG mgr Magdalena Tyszecka Upr. Ministra Środowiska nr VII-1340</p>



OBJAŚNIENIA:



● otwór badawczy
 1 numer otworu
 42,1 rzędna terenu w m n.p.m.

hatched box profil otworu
 badawczego skala 1:100



Geologia Pomorska

USŁUGI GEOLOGICZNE Magdalena Tyszecka
 75-813 Koszalin, ul. Bławatków 17, tel. 608-321-384

MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:1 000

Temat:

Droga rowerowa w ulicy Wąwozowej od ul. Ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego
Budowa ścieżek rowerowych

Opracował(a):

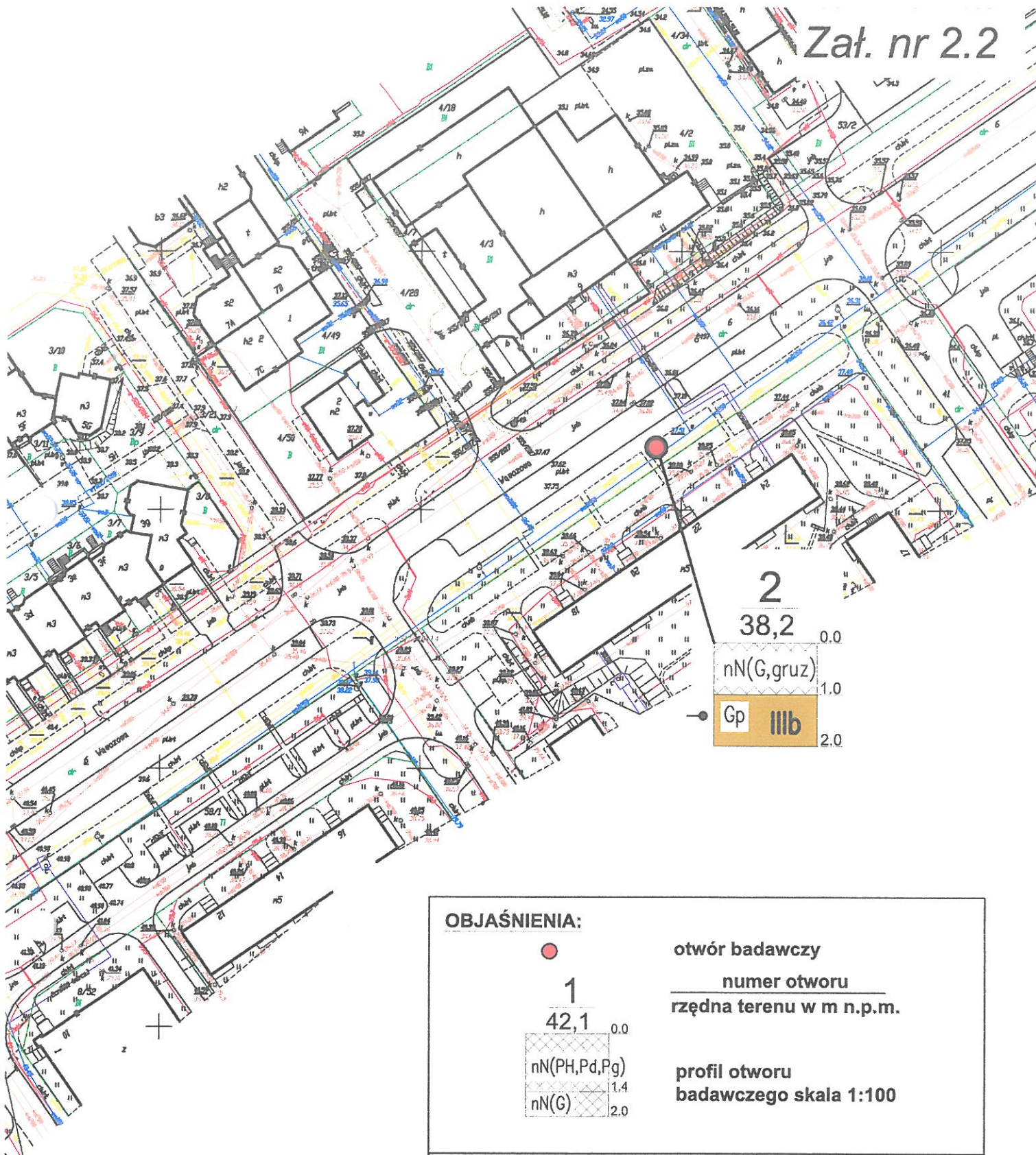
mgr Magdalena Tyszecka
 upr Min. Środowiska VII-1340

Data:


12.2019 r.

Podpis:

Magdalena Tyszecka
 mgr Magdalena Tyszecka
 upr. Ministra Środowiska nr VII-1340



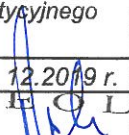
OBJAŚNIENIA:

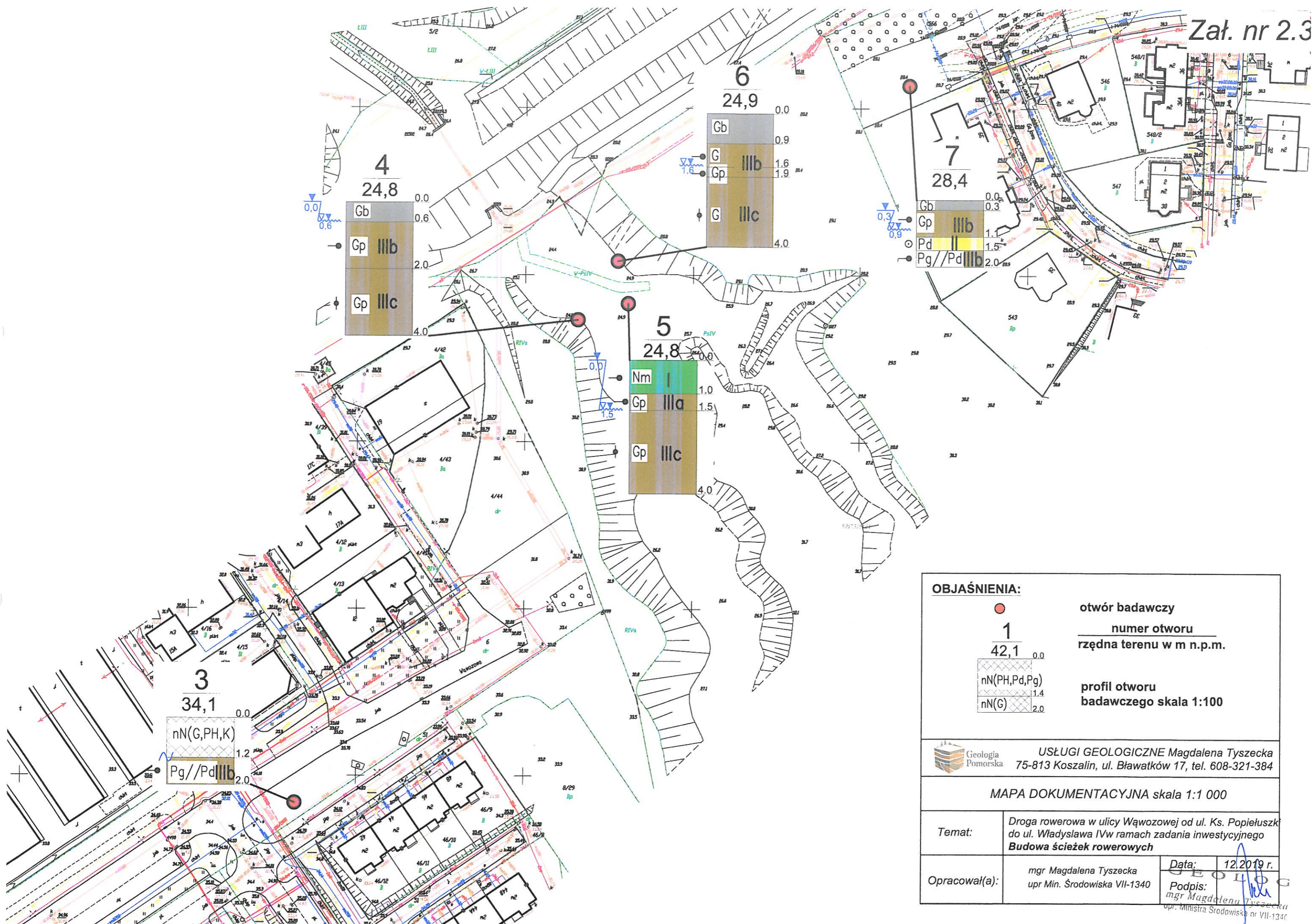
-  otwór badawczy
- 1 numer otworu
- 42,1 0.0
nN(PH,Pd,Pg) 1.4
nN(G) 2.0
- 38,2 0.0
nN(G,gruz) 1.0
Gp IIIb 2.0
- rzędna terenu w m n.p.m.
- profil otworu badawczego skala 1:100


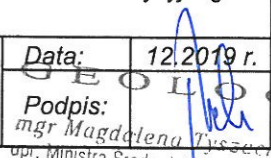


USŁUGI GEOLOGICZNE Magdalena Tyszecka
75-813 Koszalin, ul. Bławatków 17, tel. 608-321-384

MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:1 000

Temat:	Droga rowerowa w ulicy Wąwozowej od ul. Ks. Popieluszki do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego Budowa ścieżek rowerowych		
Opracował(a):	mgr Magdalena Tyszecka upr. Min. Środowiska VII-1340		Data: 12.2019 r.
			Podpis: 



OBJAŚNIENIA:	
●	otwór badawczy
1	numer otworu
42,1	rzędna terenu w m n.p.m.
nN(PH,Pd,Pg)	profil otworu badawczego skala 1:100
nN(G)	
 USŁUGI GEOLOGICZNE Magdalena Tyszecka 75-813 Koszalin, ul. Bławatków 17, tel. 608-321-384	
MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:1 000	
Temat:	Droga rowerowa w ulicy Wąwozowej od ul. Ks. Popiełuszk do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego Budowa ścieżek rowerowych
Opracował(a):	mgr Magdalena Tyszecka upr. Min. Środowiska VII-1340
Data:	12.2019 r.
Podpis:	

OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W OPRACOWANIU

1 numer otworu
1,30 rzędna wlotu otworu

RODZAJ GRUNTU:

NB	nasyp budowlany
nN	nasyp niekontrolowany
C	cegła
Gb, H	gleba, humus
D	drewno
T	torf
Nm	namut
Nmi	namul ilasty
Nmic	namul pylasty
Nmp	namul piaszczysty
Kr	kreda
K	kamień
Z	żwir
Po	pospółka
Pr	piasek gruby
Ps	piasek średni
Pd	piasek drobny
Pπ	piasek pylasty
PH	piasek próchniczny

Żg	żwir gliniasty
Pog	pospółka gliniasta
Pg	piasek gliniasty
Gp	głina piaszczysta
G	głina
Gpz	głina piaszczysta zwięzła
Gz	głina zwięzła
πp	pył piaszczysty
π	pył
Gπ	głina pylasta
Grz	głina pylasta zwięzła
Ip	ił piaszczysty
I	ił
Iπ	ił pylasty
IBw	ił burowałowy
(+)	domieszki
H	przyopuszczalna granica zalegania poszczególnych warstw
//	przewarstwienia
/	z pogranicza
—	piezometryczny poziom zwierciadła wody gruntowej

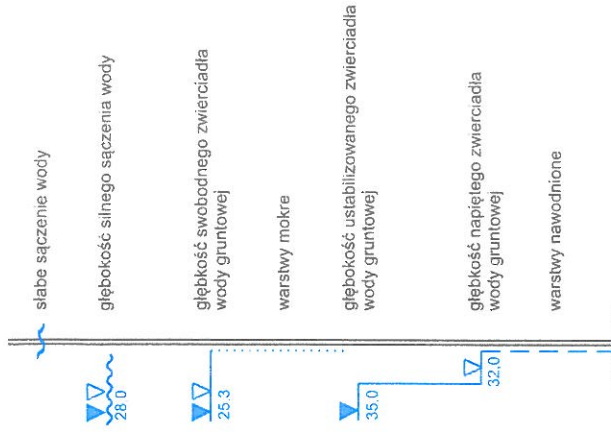
STAN GRUNTU:

..	luźny
szg	średniozagęszczony
zg	zagęszczony
zw	zwały
pzw	połzwany
lpl	twardoplastyczny
pl	plastyczny
mpl	miękkoplastyczny

WILGOTNOŚĆ:


s	suchy
mw	młoto wilgotny
w	wilgotny
m	mokry
nw	nawodniony

WARUNKI WODNE:



OPRÓBOWANIE:

■ miejsce poboru próbki do badań laboratoryjnych

 USŁUGI GEOLOGICZNE Magdalena Tyszecka 75-813 Koszalin, ul. Bławatków 17, tel. 608-321-384	
OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W OPRACOWANIU	
Obiekt: KOSZALIN, droga rowerowa w ul. Wąwozowej od ul. Ks. Popieluski do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego budowa ścieżek rowerowych	Data: 12/2019 r. G. K. K. O. L. O. G.
Opracował: mgr Magdalena Tyszecka upr. Ministra Środowiska nr VII-1340	Podpis: mgr Magdalena Tyszecka Upr. Ministra Środowiska nr VII-340

OPIS TECHNICZNY - branża drogowa

do projektu rozbudowy i przebudowy ul. Wąwozowej w Koszalinie.

1. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały:

- uzgodnienia z Inwestorem;
- mapa i pomiar do celów projektowych;
- inwentaryzacja stanu istniejącego;
- warunki na przebudowę i zabezpieczenie uzbrojenia;
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- koncepcja drogowa opracowana przez Pracownię Projektową POLSKA INŻYNIERIA.

2. Przedmiot inwestycji , zakres projektu

Przedmiotem projektu jest wykonanie projektu drogi rowerowej oraz chodników na odcinku od ulicy ks. Jerzego Popiełuszki do ulicy Władysława IV o długości 894 mb. wraz z elementami istniejącego zagospodarowania istotnymi dla projektowanej trasy. Projekt realizowany jest w trybie „specustawy” drogowej (ZRiD) i polega na przebudowie i rozbudowie ul. Wąwozowej wraz z wykonaniem ścieżki rowerowej.

3. Opis stanu istniejącego z opisem wykorzystania lub rozbiórek istniejących budowli oraz połączeń z istniejącymi drogami rowerowymi

Opis stanu istniejącego

Na przedmiotowym odcinku w stanie istniejącym w pasie drogowym zlokalizowana jest droga o nawierzchni bitumicznej z parkingami i obustronnymi chodnikami.

Uzbrojenie:

W obszarze projektowanej drogi rowerowej występuje uzbrojenie sieci energetycznej, telekomunikacyjnej, wodociągowej, gazowej, kanalizacji sanitarnej, sieć kanalizacji deszczowej sieć energetyki ciepłej oraz sieć i słupy oświetleniowe.

Warunki gruntowo – wodne, ustalenie kategorii geotechnicznej.

Przyjęto proste warunki gruntowe. Założono usunięcie namulów z podłoża nasypów (na głębokości 1,0m). Przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną.

4. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Zaprojektowano ciąg drogi rowerowej i chodnika dla pieszych w technologii mineralno bitumicznej koloru czerwonego dla drogi rowerowej i nawierzchni z betonowej kostki brukowej dla chodnika. Przebieg drogi rowerowej i chodnika dostosowano do istniejącego zagospodarowania i możliwości terenowych. Początek drogi rowerowej założono na skrzyżowaniu ulic Władysława IV i Wąwozowej, z dowiązaniem do nowo zrealizowanego układu komunikacyjnego centrum przesiadkowego i ul. Władysława IV. Na skrzyżowaniu z ul. Krzyżanowskiego zaprojektowano drugie połączenie z ciągiem pieszym i rowerowym realizowanym w ramach

budowy centrum przesiadkowego (km 1+155).

Na odcinku od km 0+000 do 0+200 zaprojektowano ciąg przebiegający w pasie zieleni ulicy Wąwozowej. Szerokość drogi rowerowej 2.0m W bezpośredniej bliskości (w odległości poniżej 1m) znajduje się ciąg pieszy, zlokalizowany na terenie spółdzielni mieszkaniowej zapewniający dojście do parkingów i ciągów pieszych.

Na odcinku od km. 0+200 do km 0+550 wzdłuż ul. Wąwozowej zlokalizowane są w zatoce miejsca postojowe dla samochodów osobowych, ustawienie prostopadłe. Projektowaną drogę rowerową zlokalizowano dalej od miejsc parkingowych (czyli dalej od jezdni ul. Wąwozowej), a przy zatoce parkingowej zlokalizowano chodnik. Szerokość chodnika wraz z opaską przyległą do parkingów - 2,5m. Szerokość drogi rowerowej 2,0m.

Na odcinku od km 0+580 do km 0+620, przeniesiono ciąg rowerowy bliżej jezdni, a ze względu na występujący szpaler drzew zaprojektowano rozdzielanie drogi rowerowej i chodnika na dwa osobne ciągi rozdzielone pasami zieleni.

Od km 0+620 do 0+900 (do skrzyżowania z ul. ks. Popiełuszki) zaprojektowano ciąg drogi rowerowej i chodnika o szerokości 2x2.0m zlokalizowany w odległości 2m od krawędzi jezdni ulicy zgodnie z aktualizacją koncepcji przywołanej na wstępie. Na odcinku 0+740 do 0+780 zaprojektowano przekroczenie wąwozu z wykonaniem nasypów o wysokości do około 3,0m. W podłożu nasypu zaprojektowano przepust o przekroju kwadratowym #100cm posadowiony 50cm poniżej poziomu terenu i zamulony 25cm (światło pionowe przepustu 75cm).

Wszystkie przejazdy drogi rowerowej i chodnika przez drogi poprzeczne tj. ul. Krzyżanowskiego (km 0+171), Wyki (km 0+281), Chrzanowskiego (km 0+396), Wyki (km 0+550) zaprojektowano jako wyniesione do poziomu drogi rowerowej i chodnika. Wyniesienia stanowią element uspokojenia ruchu oraz BRD. Najazdy na wyniesione przejścia i przejazdy zaprojektowano z dodatkowym pochylem do około 3%. Konstrukcja drogi rowerowej i chodnika dopuszcza mechaniczne utrzymanie. Przejazdy w rejonie skrzyżowań zaprojektowano bez ograniczenia tonażu.

Konstrukcje nawierzchni jezdni, chodnika i drogi dla rowerów.

Konstrukcja drogi rowerowej:

4cm w-wa ściernalna AC8S
5cm w-wa wiążąca AC11W
24cm podbudowa z KŁSM C 50/30
20cm w-wa mrozochronna C1,5/2 < 4.0 MPa

Konstrukcja drogi rowerowej na skrzyżowaniu:

4cm w-wa ściernalna AC8S
5cm w-wa wiążąca AC11W
24cm podbudowa z KŁSM C 50/30
20cm w-wa mrozochronna C1,5/2 < 4.0 MPa
30cm w-wa ulepszonego podłoża C0.4/0.5 < 2MPa

Konstrukcja chodnika:

8cm betonowa kostka brukowa
3cm podsypka CP 1:4
22cm podbudowa z KŁSM C 50/30
20cm w-wa mrozochronna C1,5/2 < 4.0 MPa

Konstrukcja chodnika i wyniesionych powierzchni na skrzyżowaniu:

8cm betonowa kostka brukowa
3cm podsypka CP 1:4
22cm podbudowa z KŁSM C 50/30
20cm w-wa mrozochronna C1,5/2 < 4.0 MPa
30cm w-wa ulepszonych podłoża C0.4/0.5 < 2MPa

Drogę rowerową ograniczono opornikiem 12x25, natomiast chodniki obrzeżem 8x30. W obu przypadkach zaprojektowano ławy betonowe z oporem. Krawężniki na skrzyżowaniach o wysokości 12cm 15x30 na ławie z oporem, krawężniki o wysokości 0cm (na przejściach i przejazdach) 15x22 na ławie z oporem, Szczegóły rozwiązania sytuacyjnego przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu, szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na przekrojach poprzecznych.

Odwodnienie.

W rejonie skrzyżowań, ze względu na wprowadzenie wyniesionej nawierzchni, konieczna będzie przebudowa wpustów kanalizacji deszczowej. Na pozostałym odcinku odwodnienie jak w stanie istniejącym, lub rozproszone na teren.

Oświetlenie.

Zaprojektowano wymianę oświetlenia na ul Wąwozowej.

Na odcinku 0+000 do 0+200 objętym projektem centrum przesiadkowego pozostawiono oświetlenie ul. Wąwozowej bez zmian, odcinek drogi rowerowej oświetlono oświetleniem parkowym.

Na odcinku 0+200 do 0+650 zaprojektowano demontaż oświetlenia Energa Oświetlenie i zaprojektowano nowe oświetlenie uliczne uzupełnione oświetleniem parkowym (2 oprawy na wspólnym słupie)

Na odcinku od 0+650 do końca opracowania zaprojektowano oświetlenie parkowe.

Kanał technologiczny

Zaprojektowano rozbudowę istniejącego kanału technologicznego KTu1 (KTp1) na odcinku od skrzyżowania z ul. Chrzanowskiego (0+396) do końca opracowania.

Przejście przez wawóz (0+740 do 0+780).

Zaprojektowano nasyp o wysokości do 3.0 mnpt ze skarpami o nachyleniu 1:2. Nasyp należy wykonać z gruntu niewysadzinowego grupy G1. W podłożu nasypu przewidziano wymianę gruntów na głębokość 1.0m. Posadowienie nasypu na geotkaninie o wytrzymałości 40 kN/m. W miejscu styku nasypu z rzędną terenu zaprojektowano umocnienie skarpy z kruszywa

łamanego o uziarnieniu 8-31.5mm na geotkanie (parametry minimalne: wytrzymałość 40kN/m, prędkość przepływu wody prostopadła do płaszczyzny min. 10 l/m²/s) w celu zabezpieczenia skarp przez wymywanie materiału z nasypu. W km 0+760 zaprojektowano przepust o przekroju kwadratowym #100cm posadowiony i zamulony 25cm (światło pionowe przepustu 75cm). Parametry przepustu umożliwiają migrację płazów i gadów. Wąwóz Grabowy jest bezodpływowy. Konstrukcja nasypu i wykonanie przepustu nie powoduje zmian w stosunkach wodnych na terenie.

5. Budowa i przebudowa uzbrojenia niezwiązanego z drogą

Projekt nie powoduje konieczności przebudowy uzbrojenia niezwiązanego z drogą. Ewentualne kolizje zostaną ustalone z instytucjami branżowymi na podstawie zatwierdzonego projektu wstępnego.

W ramach inwestycji zaprojektowano rozbiórkę kanału ciepłowniczego MEC z prefabrykatów budowlanych z betonu stanowiących obudowę zdemontowanej sieci ciepłej. Gestor sieci dokumentem ER/59/614/674/2020 zalecił demontaż odcinka sieci wraz z komorą. Przedmiotowy odcinek znajduje się w ciągu ul. Wąwozowej w Koszalinie.

6 Zieleń i mała architektura

W ramach projektu przewidziano wycinkę kolidujących drzew wskazanych w projekcie. Inwestycja realizowana w trybie zgody na realizację inwestycji drogowej nie przewiduje ustalenia konieczności nasadzeń zastępczych.

Skarpy nasypu przewidziano do obsadzenia roślinnością powodującą wtopienie się projektowanego nasypu w otaczający krajobraz. Nasadzenia na koronie nasypu docelowo umożliwią zasłonięcie nasypu kolejowego.

W ramach przedmiotowej inwestycji zaprojektowano ławki parkowe oraz kosze parkowe.

7. Korekta granic.

Projekt realizowany jest w trybie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych i zakłada korektę granic pasa drogowego. Zaprojektowane granice są zgodne z ustaleniami MPZP

8.Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Obszar objęty zamówieniem posiada plan zagospodarowania przestrzennego 49 Uchwała Nr XXIV/320/2016 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 27 października 2016. zmienioną Uchwałą Nr XXXVIII/562/2017 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w Koszalinie. Nie podlega ochronie zgodnie z ustaleniami planu.

9.Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Teren nie znajduje się w obszarze górniczym.

10. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Planowane przedsięwzięcie nie zmienia sposobu wykorzystania istniejącego terenu i nie powoduje dodatkowego zagrożenia dla środowiska.

W trakcie trwania robót budowlanych uciążliwość skoncentruje się głównie na hałasie, który będzie towarzyszyć pracom mechanicznego sprzętu budowlanego. Wszystkie zjawiska będą mieć charakter okresowy, krótkotrwały i ustąpią z chwilą zakończenia budowy. Nie przewiduje się przekroczenia poziomu norm dopuszczalnego hałasu w czasie realizacji zadania inwestycyjnego poza terenem budowy.

Teren na którym budowana jest droga jest trwale zainwestowany, w związku z czym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na glebę. Powstające odpady budowlane będą zagospodarowane na bieżąco oraz wywożone przez uprawnione podmioty na składowisko odpadów spełniające wymagania przepisów o gospodarce odpadami.

Zagrożenia dla stanu powietrza mogą wynikać z pracy sprzętu budowlanego i środków transportu, powodujących emisję pyłów w trakcie budowy. Będą one miały zasięg lokalny w otoczeniu placu budowy, i będą krótkotrwałe.

Nie przewiduje się ryzyka wystąpienia poważnej awarii w przypadku planowanego przedsięwzięcia, ponieważ nie będą wykorzystywane technologie ani substancje mogące stanowić zagrożenie dla środowiska.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

11. Określenie warunków wynikających z potrzeb ochrony środowiska, ochrony zabytków i dóbr kultury współczesnej oraz potrzeb obronności państwa.

Określenie potrzeb obronności państwa, zgodnie z ustawą o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej i rozporządzeniem rady ministrów w sprawie ogólnych zasad wykonywania zadań w ramach powszechnego obowiązku obrony spoczywa na organach administracji publicznej, w tym na marszałku województwa, staroście oraz wójcie, burmistrzu i prezydencie miasta. Projekt podlega opiniowaniu przez w/w organy.

Obszar projektu nie znajduje się w strefie objętej formami ochrony środowiska czy ochrony zabytków, wymagających podjęcia dodatkowych działań na etapie projektu czy realizacji robót. Zgodnie z pismem ZDiT nr TZ.5062.2.2020.AL z dnia 26.02.2020 r. trasa projektowanej inwestycji przebiega przez obszar przyległy do Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego „Wąwozy Grabowe”, ustanowionego Rozporządzeniem Wojewody Zachodniopomorskiego Nr 4/95 z dnia 7 marca 1995 r. (Dz. Urz. Woj. Koszalińskiego nr 7 poz. 33) W związku z powyższym należy zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót budowlanych, nie zmieniać naturalnego ukształtowania terenu. Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów obowiązujących w granicach obszarów chronionych w tym :

- zakazów ujętych w uchwale nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionych krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r. poz. 1637 ze zm.);
- zakazów wskazanych w Rozporządzeniu Nr 1/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 stycznia 2005 r. w sprawie określenie zakazów dla pomników przyrody, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo krajobrazowych na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2005 r, nr 12, poz.204).

12. Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania zamierzonej inwestycji znajduje się w granicach działek objętych inwestycją tj:

- **obręb 0016 Koszalin:** 4/44, 6, 7/2, 8/12, 41, 43,51.
- **obręb 0017 Koszalin:** 566, 569/20.

Planowana inwestycja nie ma negatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie. Brak jej oddziaływania ustalono na podstawie odrębnych przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r.) ;
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Opracowano na podstawie: t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 1059, z 2013 r. poz. 984, 1238 z 2014 r. poz.457, 490, 900, 942, 1101, 1662, z 2015 r. poz. 151,478, 942);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Opracowano na podstawie: t.j.Dz. U. z 2015 r.poz. 460, 774, 870, 1336, 1830, 1890, 2281);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Opracowano na podstawie: t.j.Dz. U. z 2015 r.poz. 520, 831,1137, 1433, 2281);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych;Na podstawie art. 13 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 oraz z 2010 r. Nr 57, poz. 353);

Opracował mgr inż. Bartosz Sontowski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Rozbudowa i przebudowa ul. Wąwozowej w Koszalinie – branża
drogowa, przepust, mała architektura.**

Inwestor: **Gmina Miasto Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7 ,
75-007 Koszalin.**

Imię i nazwisko oraz adres projektanta:

**Bartosz Sontowski
Ul. Wierzbowa 8
75-635 Koszalin**

Informacja BIOZ dla wykonania robót drogowych, przepustu małej architektury i zieleni

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji

Projekt obejmuje:

- budowę nawierzchni trasy rowerowej;
- niezbędną dla powyższego korektę ukształtowania wysokościowego;
- dostosowanie zieleni do projektowanego zagospodarowania, w tym wycięcie drzew i nasadzenia
- ustawienie elementów małej architektury
- budowa przepustu.

Kolejność realizacji.

Kolejność realizacji typowa dla robót drogowych – najpierw należy usunąć kolizje w tym wyciąć drzewa usunąć zakrzaczenia, zabezpieczyć lub przebudować kolidujące elementy. Następnie lub równolegle wykonać rozbiórki nawierzchni i innych elementów drogowych. W ostatniej kolejności należy wykonać roboty ziemne i nawierzchnię.

Istotne dla kolejności realizacji jest zapewnienie obsługi komunikacyjnej obiektów zlokalizowanych przy trasie robót, w zakresie niezbędnym do jego funkcjonowania.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Trasa przebiega poza terenem zabudowanym.

Na terenie robót znajdują się sieci wszelkie możliwe sieci uzbrojenia terenu.

Nie wyklucza się uzbrojenia podziemnego, które nie jest zaznaczone na planie.

Istniejące obiekty są uwidocznione na projekcie zagospodarowania terenu.

3. Elementy, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementy, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na danym obszarze to:

- ruch drogowy kołowy i pieszy;
- niezainwentaryzowane przyłącza i uzbrojenie, które może wystąpić;
- roboty prowadzone równolegle na budowach w sąsiedztwie trasy niniejszych robót;
- roboty związane z wycinką drzew.

Roboty przy uzbrojeniu i w jego sąsiedztwie należy prowadzić zgodnie z warunkami podanymi przez właścicieli lub zarządzających tym uzbrojeniem.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas robót budowlanych

Ruch drogowy kołowy i pieszy w sąsiedztwie robót w przypadku nieodpowiedniego zabezpieczenia robót. Zagrożenie jest obustronne – roboty stanowią zagrożenie dla ruchu drogowego, a ruch drogowy stanowi zagrożenie dla robót.

Nieumiejętne prowadzenie robót ziemnych (wykonanie koryta pod nawierzchnią, zasypanie wykopów, wykonanie nasypów) może spowodować uszkodzenie istniejącego uzbrojenia.

Należy też liczyć się z możliwością odkopania uzbrojenia podziemnego nie naniesionego na mapę lub naniesionego niedokładnie.

Należy liczyć się z dużą różnorodnością gruntów w wyniku uprzednio wykonanych robót.

Na czas robót należy zabezpieczyć istniejące punkty geodezyjne oraz zapewnić przeniesienie kolidujących w miejsca bezpieczne poza nawierzchnię jezdni lub obszar robót zgodnie z obowiązującym trybem postępowania.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót

Szkolenie bhp wymagane dla robót drogowych i uzbrojenia terenu. W trakcie robót informować o zaleganiu urządzeń podziemnych i innych niewidocznych elementach. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Roboty będą prowadzone przy zachowaniu dojazdu kołowego dla potrzeb budowy oraz dojazdów i dojeżdż do budynków i terenów wzdłuż trasy, które tego wymagają.

W ramach niniejszego projektu opracowano i zatwierdzono projekt organizacji ruchu na czas robót. Wykonawca winien dostosować organizację robót do tego projektu i wnieść ewentualne uszczegółowienia organizacji ruchu na czas wykonania poszczególnych robót. Projekt ten winien uwzględniać wykonanie wszystkich robót we wszystkich branżach oraz winien zgrać czasowo i organizacyjnie realizację robót z potrzebami dojazdów i dojeżdż.

Przed podjęciem robót na kolejnych odcinkach trasy należy upewnić się, czy istniejące uzbrojenie zostało odłączone i nie funkcjonuje, a jeśli będzie funkcjonowało to należy określić sposób zabezpieczenia w trakcie robót z zarządzającymi lub właścicielami tego uzbrojenia, uzyskać informacje dotyczące łączności i wzajemnego informowania w przypadkach koniecznych oraz określić tryb postępowania w sytuacjach awaryjnych.

Należy ustalić budowy, które będą prowadzone w tym samym czasie co roboty prowadzone zgodnie z niniejszym projektem. Niezbędne jest współdziałanie i wzajemne informowanie się o realizacji robót innych prowadzonych w sąsiedztwie trasy drogowej i wynikających z nich zagrożeniach lub wymaganiach.

Roboty budowlane przez cały czas trwania winny być prowadzone zgodnie z przepisami BHP oraz zabezpieczone w taki sposób aby umożliwiać dojazd, a o koniecznych zamknięciach przejazdu informować na bieżąco bezpośrednio zainteresowanych w tym podwykonawców innych robót.

W trakcie robót należy zapewnić nadzór nad oznakowaniem i urządzeniami zabezpieczenia oraz na bieżąco uzupełniać jego braki i uszkodzenia oraz dostosowywać do aktualnych wymagań zabezpieczenia budowy.

Konieczne jest sprawdzenie zalegania przewodów podziemnych wykopem próbnym. W przypadku odkrycia nieujawnionych na mapie elementów podziemnych, które będą kolidowały z przebudową należy znaleźć ich właściciela dla określenia ich stanu technicznego, sposobu zabezpieczenia, przebudowy lub likwidacji.

Opracował mgr inż. Bartosz Sontowski

ZESTAWIENIE drzew-wycinka/przesadzenia

Koszalin ul. Wąwozowa

Nr na planszy	Nazwa polska Nazwa łacińska	obwód pnia w cm	średnica korony w m	wysokość w m	uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Tawuła Menzesa Spiraea menziesi	57m2	szer. 1,5	1,1	żywoplit formowany/wycinka
4.	Karagana syberyjska Caragana arborescens	21	1,5	1,1	do przesadzenia
6.	Tawuła Menzesa Spiraea menziesi	10m2			wycinka
10.	Tawuła Menzesa Spiraea menziesi	10m2			wycinka
1.	2.	3.	4.	5.	6.
13.	Karagana syberyjska Caragana arborescens	17	1,5	1,1	do przesadzenia
14.	Karagana syberyjska Caragana arborescens	22	1,5	1,3	do przesadzenia
18.	Topola drżąca Populus tremula	90	8	11	wycinka
19.	Dąb szypułkowy Quercus robur	100	10	10	wycinka
20.	Topola drżąca szt 16 w podszycie głóg	125m2	40-98		zagajnik/wycinka
24.	Dąb szypułkowy Quercus robur	108	4	8	wycinka
25.	Dąb szypułkowy Quercus robur	215	16	14	wycinka
26.	Dąb szypułkowy Quercus robur	106	8	8	posusz w koronie/ wycinka

1.	2.	3.	4.	5.	6.
31.	Dąb szypułkowy Quercus robur	176	18	14	huba, martwica pnia, posusz w koronie, usunąć/wycinka
36.	Wierzba iwa Salix caprea	34/54	4	8	wycinka
37.	Czereśnia ptasia Prunus avium	110	7	10	wycinka
38.	Dąb szypułkowy Quercus robur	204	20	18	wycinka
39.	Grab pospolity Carpinus betulus	63	4	10	wycinka
40.	Grab pospolity Carpinus betulus	84/92	5	10	wycinka
41.	Czereśnia ptasia Prunus avium	98			posusz/wycinka
1.	2.	3.	4.	5.	6.
43.	Grab pospolity Carpinus betulus	114	8	10	wycinka
51.	Topola i głąg	60m2			zagajnik/ wycinka
53.	Wierzba iwa Salix caprea	102	4	10	wycinka
55.	Dąb szypułkowy Quercus robur	74	5	10	wycinka
1.	2.	3.	4.	5.	6.
56.	Grusza polna Pyrus pyraeaster	75/102/68	7	10	wycinka
60.	Wierzba iwa Salix caprea	160m2			zagajnik/wycinka
61.	Wierzba, topola, brzoza, dąb, klon	3000m2			zagajnik/ wycinka w części inwestycji

62.	Wierzba iwa Salix caprea	45/55/56/52	10	7	wycinka
63.	Świerk, Jodła, Daglezja	48-82	2-3	4-4,5m	szpaler co 1m szt 35/ wycinka w części inwestycji

Opis techniczny – branża elektryczna

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- warunki przyłączenia Energa Operator RD Koszalin P/20/012674 z dnia 26.02.2020 r
- warunki techniczne Energa Oświetlenie Sopot nr 24-UD-K/2
- warunki techniczne Energa Oświetlenie Sopot nr 7-UD-K/GP/2020 z dnia 16.03.2020 r
- warunki oświetlenia ZDM Koszalin TIT.4351.2020EG z dn 11.02.2020 r.
- projekt drogowy na mapie do celów projektowania 1 : 500
- obowiązujące normy i katalogi

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest demontaż oświetlenia ulicznego na majątku Energa Oświetlenie Sopot z oprawami na słupach stalowych malowanych 7 m wkopywanych do ziemi szt 13.

Budowa nowego oświetlenia dla ZDiT Koszalin w ul Wąwozowej na słupach stalowych ocynkowanych i fundamentach prefabrykowanych z oprawami LED na odcinku od posesji 3e do końca ulicy oraz oświetlenie ścieżki rowerowej w parku do ul. Gajowej.

Zasilanie projektowanego oświetlenia odbywać się będzie z istniejącej szafki oświetleniowej SO-ZDiT „Wąwozowa” na wysokości stacji paliw i z projektowanej szafki oświetleniowej SO-ZDiT „Wąwozowa 48” na wysokości budynku Wąwozowa 48 .

3. Przyłącze kablowe i pomiar energii.

Przyłącze i pomiar energii z licznikiem 1-no fazowym dla istniejącej szafki oświetleniowej przy ul Wąwozowej 48 znajduje się w szafce pomiarowej na wysokości budynku ul. Wyki 38

Od szafki pomiarowej do istniejącej szafki oświetleniowej SO-ZDiT przy budynku ul Wąwozowa 48 ułożona jest linia kablowa zalicznikowa 4-ro żyłowa YAKY 4x16 mm².

Zgodnie z warunkami zwiększenia mocy projektuje się wymianę licznika 1-no fazowego na 3 fazowy i zabezpieczenia przedlicznikowego na ogranicznik mocy 3p 16 A bez członu zwarciovego w istniejącej szafce pomiarowej przy ul. Wyki 38 . Pozostawia się linię kablową zalicznikową do istniejącej szafki oświetleniowej przy ul. Wąwozowej 48 .

Całość wykonać zgodnie ze schematem ideowym .

4. Projektowana szafka oświetleniowa.

Projektuje się wymianę istniejącej szafki oświetleniowej SO-ZDiT szerokości 49 cm na szafkę wolnostojącą SO-ZDiT „Wąwozowa 48” szerokości 74 cm dla zasilania 2 obwodów istniejącego oświetlenia i 3 obwodów projektowanego oświetlenia . Szafkę zlokalizować „plecami” do istniejącej szafki w obudowie aluminiowej Energa Operator.

Wykorzystać istniejący uziom szafki , uziemić szynę PEN łącząc ją płaskownikiem FeZn 20x4 z uziomem o oporności $R < 10 \Omega$. W razie konieczności uziom uzupełnić do podanej wartości.

Szafkę oświetleniową wyposażyc w wyłącznik główny FR100A 3- biegunowy , układ sterowania oświetlenia za pomocą zegara astronomicznego , zabezpieczenia obwodów oświetleniowych .

Szafkę SO-ZDiT oznakować ze wzornika koloru czarnego , wysokość liter 6 cm .

Szczegółowe wyposażenie szafki oświetleniowej przedstawiono na rysunkach i schematach roboczych.

5. Istniejąca szafka oświetleniowa SO-ZDiT „Wąwozowa”.

W istniejącej szafce zainstalować dodatkowo 3 wyłączniki bezpiecznikowe S301 C 20 A na projektowanym obwodzie oświetleniowym nr 4 , zainstalować 1 wyłącznik bezpiecznikowy S301 B 10 A na projektowanym obwodzie całodobowym 2' zasilania migaczy na przejściach dla pieszych.

6. Linie kablowe oświetlenia .

Projektuje się ułożenie linii kablowych oświetlenia kablami YAKXS 4x25 mm² w rurach PCW jak na planie zagospodarowania terenu rys 1.1 , 1.2 i w zestawieniach montażowych linii kablowych oświetlenia

Rury z kablami pod chodnikami , na wjazdach i w miejscach kolizyjnych z podziemnym uzbrojeniem układać na głębokości 0,7 m / wykop 0,8 m / w warstwie piasku pod i nad rurą grubości po 10 cm. Po przysypaniu piaskiem na wysokości 0,25 m nad kablem ułożyć folię winidurową niebieską szerokości 0,2 m i grubości 0,5 mm. Zasypać wykop pozostałą ziemią o ile nadaje się do zagęszczenia do współczynnika WZ=1 pod chodnikami i jezdniami oraz W=0,9 pod terenami zielonymi bez konieczności wymiany gruntu na pospółkę. Wykonać przeciski rurami HDPE Ø 100 pod jezdnią ul Wąwozowej szt 4 na głębokości 1m licząc od wierzchu rury do powierzchni jezdni.

Pod jezdniami ulic dojazdowych do ul. Wąwozowej kable układać w rurach twardych z tworzywa Ø 100 twardych na głębokości 1,0 m / wykop 1,1 m / licząc od wierzchu rury do powierzchni jezdni .

Wymienić grunt na grunt zasypowy z zagęszczeniem do współczynnika WZ=1 na terenach utwardzonych , a bez wymiany gruntu na terenach zielonych.

Końce rur zabezpieczyć przed zamulaniem pianką poliuretanową .

Sposób wykonania przepustów rurowych i rodzaj rur przedstawiono szczegółowo w zestawieniach montażowych linii kablowych oświetlenia.

Do łączenia kabli w słupach stosować izolacyjne złącza kablowe dla kabli o przekroju do 35 mm² .

Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie .

Trzy żyły kabli L1 , L2 ,L3 służą do zasilania oświetlenia ulicznego sterowane zegarem astronomicznym , oraz żyła N przeznaczona jest do zamknięcia obwodów roboczych i do ochrony jako samoczynne wyłączanie zasilania TN-C.

Do zasilania całodobowego migaczy w słupach doświetlenia przejść dla pieszych projektuje się ułożenie dodatkowego kabla YKXS 2x10 mm² we wspólnym rowie i rurach z kablem oświetlenia. Odcinki linii kablowych od słupa oświetleniowego do słupa doświetlenia przejść dla pieszych wykonać kablem YKXS 3x4 mm² .

Szczegóły układania kabli oświetlenia przedstawiono na rys i na schematach ideowych .

Całość wykonać zgodnie z opisem , zestawieniem montażowym oświetlenia , rysunkami, normą , normą N-SEP-E-004 i przepisami budowy.

7. Słupy oświetleniowe uliczne .

Projektuje się montaż słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych okrągłych zbieżnych 2 ramiennych wysięgnikowych h oprawy 8 m z wysięgnikiem 1,5 m w bok słupa z kątem nachylenia 10° i h oprawy 5 m z wysięgnikiem 0,5 m w bok słupa na fundamentach prefabrykowanych z kątem nachylenia 5° .

Grubość ścianek słupów 4 mm.

Słupy instalować tak aby dostęp do drzwiczek z bezpiecznikami znajdował się od strony chodnika i z przeciwnej strony do nadjeżdżających pojazdów

Śruby łączące słupy z fundamentami zabezpieczać kapturkami z tworzywa .

Do łączenia kabli w słupach stosować izolacyjne złącza kablowe z wkładkami topikowymi małogabarytowymi BiWts 6 A i przewodami kabelkowymi YDY 3□2,5 mm² / 750 V do opraw.

Na końcach żył kabli instalować końcówki z rur termokurczliwych w kolorach : żółty, zielony i fioletowy .

Fundamenty prefabrykowane słupów zabezpieczyć przed działaniem ziem agresywnych lakierem asfaltowym czarnym lub lepikiem asfaltowym .

Części nadziemne słupów do wysokości 50 cm zabezpieczyć elastomerem poluretanowym koloru szarego . Słupy instalować zgodnie z rys 1.1 i 1.2 .

Po wykonaniu robót słupy od strony jezdni na wysokości 1,5 m ponumerować jak na rysunkach i schemacie oświetlenia malowaniem znaków ze wzornika kolorem czarnym, wysokość znaków 6 cm nad drzwiczkami wnek zawierającą np: 402 L2 co oznacza : 4 nr obwodu oświetleniowego, 02 - nr słupa w obwodzie , L2 – faza przyłączona do słupa , a od strony chodnika nakleić typowe tabliczki ostrzegawcze trójkątne w kolorze żółtym / nie dotykać urządzenie elektryczne /. W słupach na kartach T podać: rok montażu , właściciela, typ kabla , kierunek . Słupy oświetleniowe powinny spełniać normę PN-EN-12767 Bezpieczeństwo bierne, posiadać deklaracje zgodności WE sygnowanej znakiem CE producenta i spełniać wymagania wytrzymałościowe dla II strefy wiatrowej . Na słupach umieszczać informacje o zakazie plakatowania.

8. Słupy oświetlenia ścieżki rowerowej i chodnika .

Projektuje się słupy stalowe ocynkowane okrągłe zbieżne stożkowe 5 m , grubość ścianki 4 mm na fundamentach prefabrykowanych dla oświetlenia ścieżki rowerowej na ul Wąwozowej i ścieżki rowerowej z chodnikiem przez park do ul Gajowej .

Pozostałe wymogi jak dla słupów oświetlenia ulicy Wąwozowej.

9. Słupy doświetlenia przejść dla pieszych .

Projektuje się słupy stalowe ocynkowane o przekroju okrągłym zbieżne 6 m , grubość ścianki 4 mm na fundamentach prefabrykowanych .

Pozostałe wymogi jak dla słupów oświetlenia ulicy Wąwozowej.

10. Oprawy oświetleniowe uliczne / dodatkowe wymagania /

Projektuje się oświetlenie uliczne oprawami oświetleniowymi LED . Oprawy przeznaczone do montażu na słupach o średnicach zakończenia 60 mm.

Oprawy uliczne LED 78 W instalować na słupach 8m z wysięgnikiem W=1.5m i kącie nachylenia oprawy 10° zgodnie z zestawieniem montażowym oświetlenia .

Strumienie świetlne opraw 8800 lm.

Konstrukcje opraw z profili i blach aluminiowych anodowanych o powłoce grubości 20 mikronów.

Moduły optyczne IP 66 montowane na powierzchni radiatora, IK 08

Temperatura barwowa światła 4000K .

Oprawy wyposażać w programowalny zasilacz umożliwiający zaprogramowanie na etapie produkcji stosowanych profili czasowych oraz zmianę mocy oprawy .

Redukcja mocy w oprawach drogowych ma mieć następujący przebieg

od momentu włączenia opraw :

do 21:30 - 100%

od 21:30 do 23:00 - 70 %

od 23:00 do 03:00 - 50%

od 03:00 do 05:00 - 70 %

od 05:00 do wyłączenia oprawy - 100%

Oprawy z możliwością wymiany pojedynczych modułów optycznych.

Żywotność diod LED minimum 50000 godzin, gwarancja producenta na 5 lat

dostęp do części zamiennych minimum 10 lat .

Oprawy przystosowane do pracy w temperaturach od -40 stopni do plus 55 stopni. W oprawie powinien być zainstalowany zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia przepięciowe , zwarciovowe oraz zabezpieczenia chroniące diody LED przed przegrzaniem , IP 66 modułu optycznego i zasilacza. Oprawy muszą posiadać deklarację zgodności CE producenta .

Oprawy powinny być dostarczane wraz z nierdzewiejącymi elementami mocującymi i być gotowe do montażu i działania.

Oprawy oświetleniowe powinny spełniać wymagania Inwestora zgodnie z warunkami technicznymi TIT.4351.04.2020 EG. Z dn. 11.02.2020r.

11. Oprawy oświetlenia ścieżki rowerowej i chodnika

Projektuje się oprawy LED 11 W na wysięgnikach $W=0,5$ m w bok słupa na wysokości 5 m i nachyleniu 5° na słupach 2 ramiennych oświetlające ścieżkę rowerową z chodnikiem, Strumień świetlny oprawy 1470 lm.

Stopień ochrony IP66 dla układu optycznego i zasilacza, klasa ochronności II , współczynnik mocy $> 0,95$, zakres temperatur pracy -40°C do 55°C , materiał stop aluminium anodowany , kolor szary CO ,średnica zakończenia 61 mm , układ optyczny soczewka z PMMA , czas pracy diod > 50000 h , gwarancja 5 lat. Pozostałe wymogi jak dla opraw ulicznych.

Na słupach parkowych 5m instalować oprawy stylowe stojące LED 31 W o strumieniu oprawy 3194 lm i temperaturze barwowej 4000K.

Oprawa jest wykonana z aluminium, zaś klosz z akrylu lub szkła w postaci płaskiej szyby. Stopień szczelności IP66. Oprawa wyposażona jest w system optyczny drugiej generacji LensoFlexR2 .

12. Oprawy doświetlenia przejść dla pieszych .

Projektuje się doświetlenie przejść dla pieszych oprawami LED 44 W o strumieniu świetlnym oprawy 5654 lm o temperaturze barwowej 5000K i pionowym rozsyłe światła na ul. Wąwozowej. Na dojazdach do ul Wąwozowej projektuje się oprawy LED 91 W, temperaturze barwowej 5000K , strumieniu świetlnym 10633 lm i pionowym rozsyłe światła.

Pozostałe wymogi jak dla opraw ulicznych.

13. Ochrona od porażen.

W sieci ZE po stronie 0,4 kV zastosowane jest samoczynne wyłączenie zasilania TNC i taki system pozostanie nadal.

Projektowane słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane należy zerować. Do zerowania słupów stosować przewody DY 10mm² w izolacji żółto-zielonej

Wykonać uziomy indywidualne z 1 pręta dł 6m miedziowanego i płaskownika stal ocynk 20x4 mm oznaczonych na schematacie oświetlenia słupach o oporności uziomu $R < 30 \Omega$ każdy. Stosować pręty stalowe ciągnione $\varnothing 5/8$ " długości 6 m z elektrolitycznie nałożoną powłoką grubości 0,25 μm z miedzi o czystości 99,9 % i z wysoką wytrzymałością na rozciąganie 600 N/mm² każdy i połączonych płaskownikiem ocynkowanym 20x4 mm. Szyny PEN szafki oświetleniowej SO-ZDiT „Wąwozowa 48” połączyć z istniejącym uziomem płaskownikiem stal ocynk 20x4 mm , oporność uziemienia $R < 10 \Omega$.

14. Trasowanie.

Trasowanie linii kablowych oświetlenia , słupów oświetleniowych i osłon rurowych zlecić do biura geodezyjnego. Wykonać inwentaryzację geodezyjną ułożonych kabli i osłon przed ich zasypaniem oraz postawionych słupów. Dopuszcza się odstępstwo ułożonych kabli od uzgodnionych tras o 30 cm.

15. Pomiary i badania .

Zmierzyć oporność uziemienia uziemionych słupów oświetleniowych , oporność $R \leq 30 \Omega$ a szafki oświetleniowej $R < 10 \Omega$.

Zmierzyć samoczynne wyłączenie zasilania / skuteczność zerowania / projektowanych słupów oświetleniowych .

Sprawdzić ciągłość żył, oznaczeń , zgodność faz , oporność izolacji kabli oświetlenia ulicznego. Wykonać pomiar natężenia oświetlenia.

Protokoły pomiarów dołączyć do odbioru robót.

16. Nawierzchnie.

Demontaż i naprawa nawierzchni związanych z układaniem linii kablowych oświetlenia ulicznego i montażu słupów oświetleniowych ujęta jest w projekcie drogowym.

17. Uwagi BHP.

Przystąpienie do prac na czynnych urządzeniach oświetlenia ulicznego może nastąpić dopiero po uprzednim przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do robót przez pracowników Energa Oświetlenie Sopot i obsługi oświetlenia Zarządu Dróg i Transportu Koszalin.

Prace na czynnej szafce pomiarowej mogą nastąpić dopiero po dopuszczeniu do robót przez pracowników Energa Operator Koszalin.

Stosować odpowiednie znaki drogowe o robotach w pasie drogowym.

Instalować taśmy ochronne wzdłuż otwartych rowów kablowych przed dostępem osób postronnych.

18. Obszar oddziaływania obiektu.

Zgodnie z art. 34 ust. 34 Prawa Budowlanego obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych oraz obszarów podlegającym wytyczeniu w trakcie trwania robót.

Projektowana inwestycja – linia kablowa oświetlenia ze słupami w całości mieści się na działkach na których została zaprojektowana a więc na ul. Wąwozowej . Linia kablowa układana będzie w oparciu o normę branżową N-SEP-004 wg której zachowane są głębokości ułożenia i odległości od istniejących urządzeń . Na etapie realizacji inwestycji nie przewiduje się generowania odpadów. Budowana sieć energetyczna budowana będzie z gotowych elementów .

Projektowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na istniejące środowisko.

19. Demontaż oświetlenia Energa Oświetlenie Sopot

Zdemontować istniejące oświetlenie ulicy Wąwozowej należące do Energa Oświetlenie Sopot od ul Krzyżanowskiego do końca. . Oświetlenie to wykonane jest oprawami sodowymi na słupach stalowych malowanych 7m wkopywanych do ziemi szt 13. Wysokość zawieszenia opraw 7 m . Linia kablowa oświetlenia wykonana jest kablami YAKY 4x35 mm². Opisane oświetlenie zasilane jest z szafki oświetleniowej Wąwozowa.

Kabel od szafki oświetleniowej jw w kierunku ul Wyki pozostawić a po trasie kabla przy demontowanych słupach nr 1 i 2 łączyć w ziemi mufami ZMR-1.

Przy demontowanym słupie nr 3 jak na schemacie istniejącego oświetlenia kabel z szafki SO połączyć mufą ZMR-1 z istniejącym kablem w kierunku ul Wyki natomiast kabel w kierunku parku przy ul. Wąwozowej unieczynnić i pozostawić w ziemi.

Zdemontowane materiały przekazać protokółarnie dla Energa Oświetlenie Sopot do wskazanego magazynu. Oprawy oświetleniowe odłączyć od słupów, odpowiednio zabezpieczyć aby nie uszkodzić w transporcie.

Demontaż opraw, słupów i wysięgników rurowych wykonać z kosza dźwigu samojezdnego.

Numerację słupów przyjęto dla celów projektowania i demontażu.

Całość wykonać zgodnie rysunkami nr 1.1, 1.2 schematem istniejącego oświetlenia do demontażu i zestawieniem montażowym demontażu oświetlenia .

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego :

Rozbudowa i przebudowa ul. Wąwozowej w Koszalinie

Investor: Gmina Miasto Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7 , 75-007 Koszalin.

Imię i nazwisko oraz adres projektanta :

Jan Chodorowski

ul. Jodłowa 24

75-644 Koszalin

Podstawa prawna sporządzenia informacji BiOZ :

1. art.20 ust. 1 pkt 1b ustawy Prawo Budowlane
2. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w
Sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BiOZ /
dz.U.03.120.1126 /

Informacja do planu B iOZ

Wykonanie robót elektrycznych oświetlenia ulicznego

1. Zakres całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji

Zakres robót

- wykopy i montaż linii zasilającej 0,4 kV
- montaż szafki oświetleniowej
- prace na czynnej szafce pomiarowej
- wykopy pod kable oświetlenia ulicznego
- wykopy pod słupy oświetleniowe
- montaż kabli oświetlenia , osłon rurowych i uziomów
- montaż opraw oświetleniowych z kosza podnośnika na słupach stalowych
- demontaż słupów, opraw , wysięgników , unieczynnienie kabli oświetlenia

Kolejność realizacji

Kolejność realizacji typowa dla specyfikacji robót elektrycznych i winna być dostosowana do prowadzenia robót przy zachowaniu ograniczonego ruchu drogowego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Ulica posiada jezdnię dwupasową dwukierunkową o przekroju ulicznym z chodnikiem po jednej stronie ulicy. Ruch pieszy odbywa się po chodnikach. W pasach ulicznych jest pełne uzbrojenie :

- kanalizacja i kable telekomunikacyjne
- oświetlenie uliczne
- linie kablowe 0,4 kV i 15 kV
- kanalizacja sanitarna i deszczowa
- wodociąg
- gazociąg

3. Elementy które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi

- ruch kołowy i pieszy
- istniejące uzbrojenie elektryczne i projektowane roboty
- skrzyżowania oświetlenia ulicznego z drogami
- kopanie rowów kablowych i układanie kabli w zbliżeniu do jezdni dróg
- montaż i demontaż słupów oświetleniowych w pobliżu jezdni dróg
- skrzyżowanie kabli z istniejącymi kablami telekomunikacji , rurociągami gazowymi
- prace na czynnym oświetleniu ulicznym z zasilaniem kablowym

Roboty przy istniejącym uzbrojeniu i jego sąsiedztwie należy prowadzić zgodnie z warunkami podanymi przez właścicieli lub zarządzających tym uzbrojeniem. Roboty w pasie drogowym winne być prowadzone zgodnie z decyzją zarządu drogi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas robót budowlanych.

Zagrożenia typowe dla robót elektrycznych na liniach kablowych.

Ruch drogowy kołowy i pieszy w sąsiedztwie robót w przypadku nieodpowiedniego zabezpieczenia robót , zagrożenie jest obustronne – roboty stanowią zagrożenie dla ruchu drogowego , a ruch drogowy zagrożenie dla robót.

Należy też liczyć się z możliwościami odkopania uzbrojenia podziemnego nie naniesionego na mapę lub naniesionego niedokładnie.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót

Szkolenie BHP wymagane dla robót elektrycznych i zabezpieczenia robót prowadzonych w drogach . W trakcie robót informować o zaleganiu urządzeń podziemnych i innych niewidocznych elementach . Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych , szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające , socjalne oraz sprzęt dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Typowe dla robót drogowych oraz opisane wyżej dla wykonania robót drogowych pod ruchem

7. Obszar oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 34 ust. 34 Prawa Budowlanego obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych oraz obszarów podlegającym wytyczeniu w trakcie trwania robót.

Projektowana inwestycja – linia kablowa oświetlenia ze słupami w całości mieści się na działkach na których została zaprojektowana a więc na ul. Wąwozowej i na parkingu przy ul Wawozowej dz. obręb Koszalin. Linia kablowa układana będzie w oparciu o normę branżową N-SEP-004 wg której zachowane są głębokości ułożenia i odległości od istniejących urządzeń . Na etapie realizacji inwestycji nie przewiduje się generowania odpadów. Budowana sieć energetyczna budowana będzie z gotowych elementów . Projektowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na istniejące środowisko.

Opracował tech. Jan Chodorowski

zam Koszalin ul Jodłowa 24

telefony kontaktowe:

pogotowie energetyczne	991
pogotowie wod-kan	994
pogotowie ratunkowe	999
policja	997
straż pożarna	998

OPIS TECHNICZNY – branża sanitarna

do projektu budowlanego kanalizacji deszczowej w ramach budowy drogi rowerowej w ul. Wąwozowej od ul. ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego: „Budowa ścieżek rowerowych”.

1. Podstawa opracowania

- projekt branży drogowej
- projekt zagospodarowania terenu
- warunki techniczne przyłączenia do komunalnej kanalizacji deszczowej nr IUT.56.40.2020.KP.846 z dn. 20.02.2020r

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania dokumentacji jest przedstawienie rozwiązania technicznego wykonania kanalizacji deszczowej w ramach budowy drogi rowerowej w ul. Wąwozowej od ul. ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego: „Budowa ścieżek rowerowych”.

W projekcie określono trasy przewodów, rzędne ich ułożenia, opis elementów uzbrojenia kanalizacji oraz opracowanie zaleceń dla wykonania robót ziemnych i montażowych.

3. Kanalizacja deszczowa - Opis ogólny

Zgodnie z warunkami technicznymi MWiK Koszalin, włączenie projektowanych wpustów przewidziano do istniejącej kanalizacji deszczowej DN200-300 w ul. Wąwozowej – odgałęzienia do istniejących zjazdów. Włączenia poprzez istniejące na kanałach studnie Di1 - Di5.

Przykanaliki kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC-U o średnicy DN/OD200mm. Wody opadowe przechwytywane będą poprzez wpusty uliczne betonowe z osadnikami o głębokości 1,0m typu krawężnikowo-jezdniowego. Otwory dla przykanalików kanalizacji deszczowej w istniejących studniach wykonać sprzętem specjalistycznym - wiertnicą do elementów betonowych.

Zakres robót obejmuje wybudowanie:

- rura PVC DN/OD 200 SN8 SDR 34 (lita) - L=72 m
- wpusty uliczny betonowe DN/ID 500 z osadnikiem H=1,0 m krawężnikowo-jezdniowe - 9 szt.

4. Uzbrojenie kanalizacji deszczowej

4.1. Kanały

Do budowy kanalizacji deszczowej przewidziano zastosowanie kanałów PVC-U kielichowych klasy „S” SDR 34 o sztywności obwodowej 8 KN/m². Rury powinny posiadać uszczelkę na trwale zespoloną z kielichem w trakcie procesu produkcyjnego. Stosować rury „lite”. Nie dopuszcza się stosowania rur z rdzeniem spienionym lub innym wypełnieniem.

4.2. Wpusty uliczne

Wpusty uliczne wykonać z elementów betonowych DN/ID 500mm. Wpusty instalować z pierścieniami odciążającymi zabezpieczającymi przed ich osiadaniem. Elementem wlotowym wód opadowych do studzienki wpustu będą wpusty ściekowe krawężnikowo-jezdniowe (Wk). Wszystkie wpusty wykonać w klasie D 400. Wprowadzenie rur PVC do studni kanalizacyjnych poprzez wmontowaną tuleję przejściową. Poszczególne elementy wpustu łączyć na zasadzie pióro-wpust na zaprawę wodoszczelną. Wysokość osadnika we wpustach wynosić będzie 1000 mm.

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z układaniem i montażem rur kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z instrukcjami opracowanymi przez producenta rur. Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie z wywozem urobku. Rurociągi układać w wykopach wąsko i szerokoprzestrzennych, umocnionych systemowymi szalunkami stalowymi z rozporami. Metody wykonania wykopu i jego zabezpieczenie powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Szerokość dna wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie 0,4m. Zabezpieczenie wykopu powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający odpowiedni montaż i posadowienie kanalizacji wg dokumentacji projektowej oraz bezpieczeństwo montera

instalacji.

Przewiduje się 100% wymiany gruntu wydobytego z wykopu na piasek lub pospółkę dobrze zagęszczalną. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę na wysypisko. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować. Wypoziomowana podsypka musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Rury kanalizacyjne należy montować na podsypce gr. 10cm. **W przypadku wystąpienia gruntów wysadziowych lub słabonośnych należy wymienić grunt na głębokości 0,5 m na piasek.** Przewody układać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur. Rurociągi obsypać warstwą piasku gr. 30cm ponad wierzch rury i zagęścić ręcznie. Obsypka rurociągów kanalizacyjnych musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Pozostałą głębokość wykopu zasypywać warstwami gr. 20 cm i zagęszczać za pomocą zagęszczarek wibracyjnych lub za pomocą płytowych zagęszczarek wstrząsowych. Wskaźnik zagęszczenia gruntu (I_s) powinien wynosić nie mniej niż 0,90 na terenach zielonych oraz 1,0 pod chodnikami, zjazdami i jezdnią.

6. Oznakowanie wykopów

Wykopy należy bezwzględnie oznakować i zabezpieczyć przez ustawienie zapór, a w przypadku przejść ustawić nad wykopem kładki z poręczami. W godzinach nocnych wykopy oświetlić lampami w kolorze czerwonym. Po zakończeniu robót elementy pasa drogowego należy przywrócić do stanu pierwotnego.

7. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

Na terenie prowadzonych robót ziemnych zlokalizowane jest istniejące uzbrojenie podziemne:

- linie kablowe energetyczne i telekomunikacyjne,
- wodociąg
- gazociąg,
- kanalizacja sanitarna,

W miejscach skrzyżowań projektowanych rurociągów z istniejącym uzbrojeniem, należy wykonać ręcznie próbne wykopy w celu potwierdzenia przebiegu istn. sieci. Napotkane istniejące uzbrojenie należy natychmiast zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie lub podstemplowanie. Istniejące kable energetyczne i telekomunikacyjne w miejscach skrzyżowań zabezpieczyć rurą dwudzielną typu AROT. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane uzbrojenie należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania. W miejscach kolizji i zbliżeń z uzbrojeniem podziemnym zachować warunki określone w normach i przepisach branżowych. O terminie wykonania wykopów powiadomić należy użytkowników przedmiotowego terenu i urzędów podziemnych i nadziemnych w celu uzgodnienia prowadzenia i nadzoru robót.

Uwaga:

Należy wziąć pod uwagę możliwość niezgodności mapy do celów projektowych i stanu istniejącego. Szczególnie odnośnie przebiegu uzbrojenia podziemnego terenu.

Przed realizacją robót ziemnych należy bezwzględnie potwierdzić lokalizację i głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury technicznej kolidującej z projektowaną siecią kanalizacji deszczowej.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy ponownie zweryfikować istniejące rzędne terenu, istniejące przykanaliki i przyłącza oraz wszystkich sieci z którymi występuje kolizja. W razie rozbieżności projektowane rzędne dostosować do zaistniałego stanu i skonsultować z projektantem.

8. Uwagi dla wykonawcy

- prace ziemne i montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, normami i warunkami technicznymi,
- po ułożeniu rur w wykopie (przed zasypaniem) należy je zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej, co jest warunkiem odbioru końcowego,
- materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne świadectwa jakości stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie
- Roboty wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru sieci


kanalizacyjnych,, zeszyt nr 9, 2003 r.

- Stosować się do instrukcji i warunków technicznych producentów materiałów.
- Wykonane odwodnienie przed zasypaniem zainwentaryzować geodezyjnie i zgłosić do przeglądu w Zakładzie Kanalizacji MWiK – tel. 94 342 06 90
- Do odbioru końcowego należy przedłożyć:
 - projekt budowlany uzgodniony z MWiK
 - geodezyjną mapę powykonawczą wykonanych wpustów (w formie papierowej i elektronicznej)

Opracowała:
mgr inż. Monika Machniewska

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat:
Budowa drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ul. ks. Popiełuszki do ul. Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych. Kanalizacja deszczowa.
Adres:
dz. nr 6, 4/44, 7/2, 8/12, 41, 43, 51 obr. 0016 Koszalin dz. nr 566, 569/20 obr. 0017 Koszalin
Inwestor:
Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75007 Koszalin

Projektant:	Podpis:
mgr inż. Monika Machniewska	
Uprawnienia:	
nr upr. ZAP/0103/PWOS/12 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT.

W celu realizacji inwestycji przewidziano wykonanie prac budowlanych związanych z budową kanalizacji deszczowej.

Kolejność wykonywanych czynności:

- Roboty ziemne
- Roboty instalacyjne
- Roboty porządkowe

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

W pobliżu prowadzonych robót występują budynki, obiekty budowlane oraz sieci uzbrojenia podziemnego.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- ulica – występuje zagrożenie potrącenia pracownika przez pojazd podczas prowadzenia robót w ich pobliżu lub ciągu jezdnym;
- chodniki – zagrożenie j.w.;
- uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem, porażeniem prądem), gazowych (zagrożenie zatruciem, wybuchem), wodociągowych (zagrożenie zalaniem wykopów wodą, podmycia skarp wykopu, uszkodzenie umocnień wykopu), linie energetyczne napowietrzne (zagrożenie poparzeniem, porażeniem prądem).

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

W trakcie prowadzenia prac instalacyjnych, zagrożenie bezpieczeństwa ludzi mogą stwarzać następujące elementy:

- porażenie prądem od urządzeń elektrycznych stosowanych do prac monterskich i spawalniczych,
- rozszczelnienie urządzeń spawalniczych oraz sieci przewodów w trakcie prowadzenia prób ciśnieniowych,
- transport urządzeń technologicznych.
- zagrożenie osunięcia ziemi podczas wykonywania wykopów,
- zagrożenie porażenia prądem przy obsłudze urządzeń i narzędzi elektrycznych,
- zagrożenie bezpieczeństwa przy upadku z wysokości,
- zagrożenie urazów chemicznych oczu i naskórka podczas stosowania środków chemicznych,
- zagrożenie urazów mechanicznych podczas używania urządzeń i narzędzi,
- zagrożenie upadku ciężkich elementów, materiałów lub prefabrykatów z wysokości,

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Przewiduje się prowadzenie cyklicznych szkoleń w następującym zakresie:

- instruktażu wstępnego ogólnego,
- instruktażu wstępnego dotyczącego poszczególnych stanowisk pracy,
- szkolenie okresowe.

Instruktaż pracowników obejmuje: imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania dotyczące zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach tj:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

W przypadku zagrożenia zdrowia i życia, należy bezzwłocznie opuścić teren niebezpieczny. Powiadomić osoby znajdujące się w strefie niebezpiecznej. Wstrzymać wykonanie wszystkich prac w rejonie zagrożonym. Powiadomić kierownictwo budowy o zaistniałej sytuacji. W razie konieczności przystąpić do ratowania ludzi i mienia, równolegle wezwać służby ratownicze (pogotowie, straż pożarną).

- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.

Pracownik nie może być dopuszczony do wykonywania prac bez środków ochrony indywidualnej, niezbędnej do wykonywania danej pracy. Nie może być dopuszczony do pracy bez środków zabezpieczających przed niekorzystnym działaniem warunków środowiska pracy. Środki te muszą spełniać właściwości ochronne, użytkowe i zabezpieczające.

- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Do bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi muszą być wyznaczone osoby, poinstruowane przez kierownika robót o rodzaju wykonywanych prac niebezpiecznych, ich miejscu i dacie.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIĘDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNOŚĆ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

W celu eliminacji zagrożeń związanych z prowadzeniem robót budowlanych należy przestrzegać następujących zasad:

- stosowanie urządzeń, elektronarzędzi i narzędzi, drabin itd., zgodnie z ich przeznaczeniem i według zaleceń producenta,
- wszystkie urządzenia muszą być sprawne i posiadać aktualne badania i atesty dopuszczające do stosowania i użytku,
- do prac na wysokościach stosować atestowany sprzęt. Rusztowania stawiać na stabilnym i wytrzymałym podłożu,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych i przestrzegania zasad przebywania w nich,
- oznakowanie miejsc niebezpiecznych stosownymi znakami ostrzegawczymi,
- właściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy tak, aby nie stwarzały zagrożeń dla pracowników,
- usuwanie zbędnych przedmiotów i odpadów,
- apteczka pierwszej pomocy znajduje się w biurze kierownika budowy.

Opracowała:
mgr inż. Monika Maciejewska

OPIS TECHNICZNY

do projektu rozbudowy i przebudowy ul. Wąwozowej w Koszalinie – branża teletechniczna

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa kanału technologicznego w ramach projektowanej ścieżki rowerowej wzdłuż ulicy Wąwozowej w Koszalinie

1.2. Podstawa opracowania

- **formalne**

- Umowa z Gminą Miasto Koszalin

- **merytoryczne**

- mapa geodezyjna sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie,
- pomiary uzupełniające w terenie wykonane dla celów projektowych,

1.3. Cel inwestycji

Celem inwestycji jest budowa ścieżek rowerowych na terenie miasta Koszalin wraz z infrastrukturą towarzyszącą min. budową kanału technologicznego.

1.4. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania jest budowa kanału technologicznego wzdłuż budowanej ścieżki rowerowej :

Budowę kanału technologicznego w układzie rur

- kTu (1xHDPE 125 + 3xH40+ DB 7/10) L – 503m
- kTpp (1xHDPE 125 w tym poprzeczne bezrozkopowe przejścia pod drogą) L – 29m
- Budowa studni kablowych
 - SKR-2 szt. – 5
 - SKO-2g szt. – 2

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

2.1. Stan istniejący

Wzdłuż ulicy Wąwozowej od ulicy Władysława IV do ulicy Chrzanowskiego ułożony jest kanał technologicznych GMK w układzie 3 rur HDPE 40/3,7 i jednej rury DB 7/10, wybudowany w roku 2012 w ramach budowy zadania Inteligentny Koszalin. Na skrzyżowaniu ulicy Wąwozowej i Chrzanowskiego posadowiona jest studnia kablowa typu SKR-2 stanowiąca możliwy punkt odgałęzienia dla budowy kanału technologicznego.

2.2. Projektowane rozwiązanie

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Wydział Informatyki Urzędu Miejskiego w Koszalinie wzdłuż projektowanej budowy ścieżki rowerowej projektuje się budowę kanału technologicznego od istniejącej studni przy ulicy Chrzanowskiego do projektowanej studni wg odrębnego projektu w ulicy Popiełuszki.

Prawie cały zakres budowy kanału technologicznego przewidziano razem z budową linii oświetlenia ścieżki rowerowej bez wykonywania odrębnego wykopu.

2.2.1. Budowa kanału technologicznego

Budowa kanału technologicznego zaczyna się od istniejącej studni kablowej na skrzyżowaniu ulic Wąwozowej i Chrzanowskiego oznaczonej nr SK15/18. Od studni tej wzdłuż projektowanej ścieżki rowerowej projektuje się ułożenie kanału technologicznego kTu w układzie 1xH125+3xH40+DB7/10 razem z linią oświetlenia ścieżki aż do ulicy Popiełuszki. Na końcu ścieżki kanał technologiczny zakończyć studnią kablową SKR-2 oznaczoną na schemacie nr S5. Od studni S2 i S3 projektuje się wykonanie odgałęzień na drugą stronę ulicy z bezzokopowym przejściem pod ulicą Wąwozową zakańczając studniami SKO-2g.

Do budowy należy użyć prefabrykowanych studni kablowych zgodnie z normą ZN-96/TPSA- 023. Pokrywy studni muszą być opatrzone logotypem Gminy Miasto Koszalin. W każdej studni rury HDPE 40 należy wprowadzać przy dłuższej ścianie bocznej by móc je do niej umocować uchyłkami typu gorgiel. Mikrorurki rury DB 7/10 należy w każdej studni ciągu głównego łączyć ze sobą za pomocą złączek prostych.

Wszystkie studnie SKR-2 i SKO-2g muszą posiadać zabezpieczenie antysabotażowe oraz pokrywę typu ciężkiego. Studnie oznaczyć przywieszkami identyfikacyjnymi. Rury oznaczyć w połowie wykopu pomarańczową taśmą ostrzegawczą. Schemat montażowy kanału technologicznego przedstawia rysunek nr 2 i 3.

Na obecnym etapie nie przewiduje się wciągania kabli światłowodowych i lokalizacji punktów monitoringu wizyjnego. W razie potrzeby będzie to przedmiotem odrębnego postępowania.

Prawie cały zakres budowy kanału technologicznego przewidziano razem z budową linii oświetlenia ścieżki rowerowej bez wykonywania odrębnego wykopu.

2.3. Odtworzenie nawierzchni

Większość prac przewidziana jest w terenie bez utwardzonych nawierzchni. Nie przewiduje się odtwarzania nawierzchni, gdyż budowa kanału technologicznego wykonana będzie wyprzedzająco co do układania nawierzchni.

2.4 Uwagi końcowe

Projektowane prace wykonać zgodnie z niniejszym projektem i obowiązującymi normami i instrukcją T-01 z zachowaniem przepisów BHP.

2.4.1 Wytyczne dla Wykonawcy

Uzupełnioną dokumentację powykonawczą przekazać do Inwestora.

Wejście na plac budowy poprzedzić protokółarnym przejęciem.

2. 5 Wykaz norm związanych z projektem

- Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. nr 89 poz 414) z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (DU nr 219 z 31.10.2005 poz. 1864)
- Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A. – 004/,
- Kanalizacja pierwotna - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-012/,
- Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Ogólne wymagania techniczne /ZN-96 TP S.A.-011/,
- Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-013/,
- Rury polipropylenowe (PP) - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-015/,
- Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE) - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-017/,
- Złączki rur - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-020/,
- Uszczelki końców rur - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-021/,
- Przywieszki identyfikacyjne - Wymagania i badania /ZN-10 TP S.A.-022/,
- Studnie kablowe - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-023/,
- Zasobniki złączowe - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-024/,
- Taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjne - Wymagania i badania /ZN-99 TP S.A.-025/,
- Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo - pomiarowe - Wymagania i badania /ZN-06 TP S.A.-026/,
- Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione - Wymagania i badania /Zn-96 TP S.A.-029/,
- Zabezpieczone pokrywy studni kablowych, dodatkowe (wewnętrzne) - Wymagania i badania /ZN-05 TP S.A.-041/,

3. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zadanie: **Budowa ścieżek rowerowych na terenie miasta Koszalina**

Temat : **Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż ulicy Wąwozowej
od ulicy Popiełuszki do ulicy Władysława IV**

BRANŻA TELETECHNICZNA

Budowa kanału technologicznego wzdłuż projektowanej ścieżki rowerowej

**Inwestor: Gmina Miasto Koszalin,
75-007 Koszalin; Rynek Staromiejski 6-7**

<i>Autor :</i>	mgr inż. Mariusz Łyczak 75-222 Koszalin, ul. Energetyków 3	
----------------	---	--

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- 1) Projekt Budowlany - budowy infrastruktury telekomunikacyjnej jak w tytule
- 2) Art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 (Dz.U. 00.106.1126) z późniejszymi zmianami
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 03.120.1126).

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Roboty budowlane obejmują wykonanie infrastruktury telekomunikacyjnej w zakresie budowy :

- 1) telekomunikacyjnych linii kablowych
 - 2) elektrycznych linii kablowych
- w kolejności:
- α) wytyczenie geodezyjne
 - β) wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych
 - χ) ułożenie rur i studni kablowych w wykopach
 - δ) zasypanie wykopów
 - ε) uporządkowanie terenu

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- 1) budynki
- 2) droga powiatowa
- 3) drogi lokalne
- 4) podziemna infrastruktura techniczna

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

- 1) Droga powiatowa
- 2) Drogi lokalne
- 3) Podziemna i naziemna infrastruktura techniczna

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- 1) prowadzenie robót budowlanych w odległości poziomej mniejszej niż 3,0m od linii energetycznej o napięciu 0,4kV
- 2) roboty budowlane prowadzone w pobliżu czynnej drogi bez ograniczeń w ruchu

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

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- 1) zakresem robót budowlanych,
- 2) technologiami realizacji robót budowlanych,
- 3) harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania,
- 4) przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
- 5) „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”,

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

- 1) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
- 2) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp i planem BIOZ,
- 3) uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:
 - a) zarządcą drogi publicznej lub terenu osiedla,
 - b) właścicielem czynnego zakładu pracy,
 - c) właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót,
- 4) rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów, ziemi z wykopów w taki sposób aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy,
- 5) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu taśm ostrzegawczych, barier, balustrad, ogrodzeń, tablic bezpieczeństwa,
- 6) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- 7) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,

OPIS TECHNICZNY

1.0. Przedmiot opracowania

Dokumentacja obejmuje rozwiązania konstrukcyjne dla przejazdu pod ścieżką rowerową w ciągu ul. Wąwozowej w Koszalinie

2.0. Układ konstrukcyjny obiektów budowlanych

Obliczenia statyczne przeprowadzono wg:

- PN- B-02011/Az1. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem
- PN-82/B-02001. Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003. Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
- PN-B-03264:2002. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
- PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.

2.1. Kategoria geotechniczna

Obiekt zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej**

2.2. Opis elementów konstrukcyjnych

2.2.1. Ścianki oporowe

Ścianki oporowe pod obiekt zaprojektowano jako żelbetowe z betonu C30/37 zbrojonego stalą klasy A-IIIIN (RB-500W).

Geometria podszwy: 140x270x25 cm


Geometria ścianek pionowych: 225x20 cm.

Szczegóły zbrojenia wykonać wg rysunku K-2

Bezpośrednio pod fundamentami wykonać podsypkę z piasku grubego grubości około 20-30 cm, podsypkę zagęścić do uzyskania $I_D=0,6$. Wierzch podsypki zastabilizować 10 cm warstwą chudego betonu C8/10, na której ułożyć spodnią warstwę izolacji przeciwwilgociowej.

Głębokość posadowienia ścianek zróżnicowana - dopasować do terenu i wytycznych branży drogowej.

Opracował mgr inż. Grzegorz Maliszewski



OPIS TECHNICZNY

Budowa drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ul. ks. Popiełuszki do ulicy Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

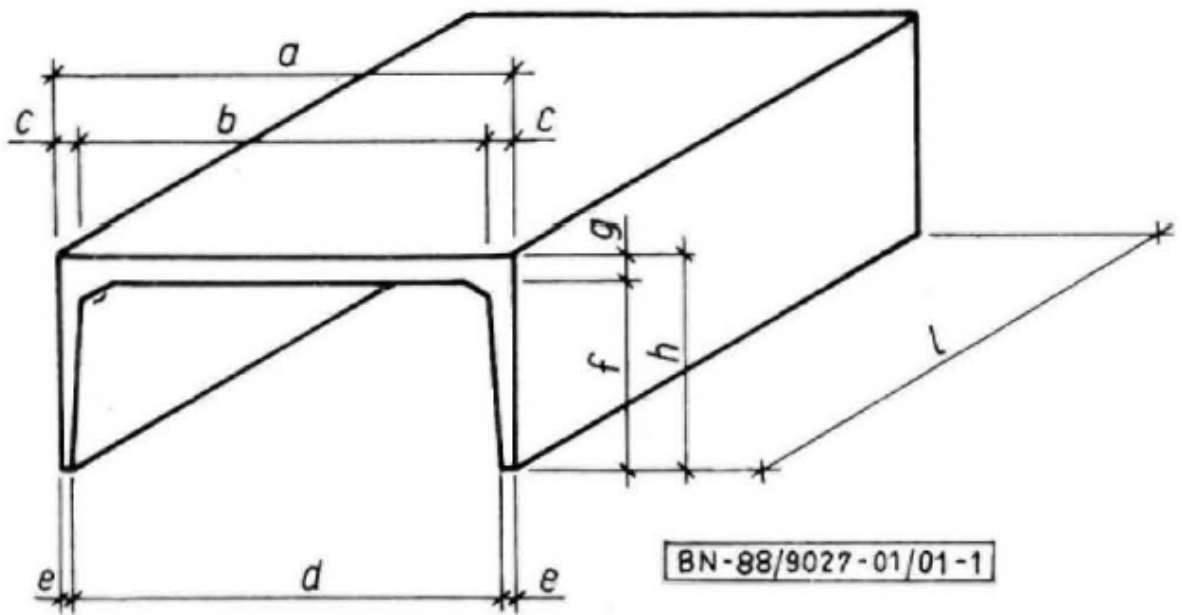
- Zlecenie inwestora
- Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne

2. ZAKRES OPRACOWANIA

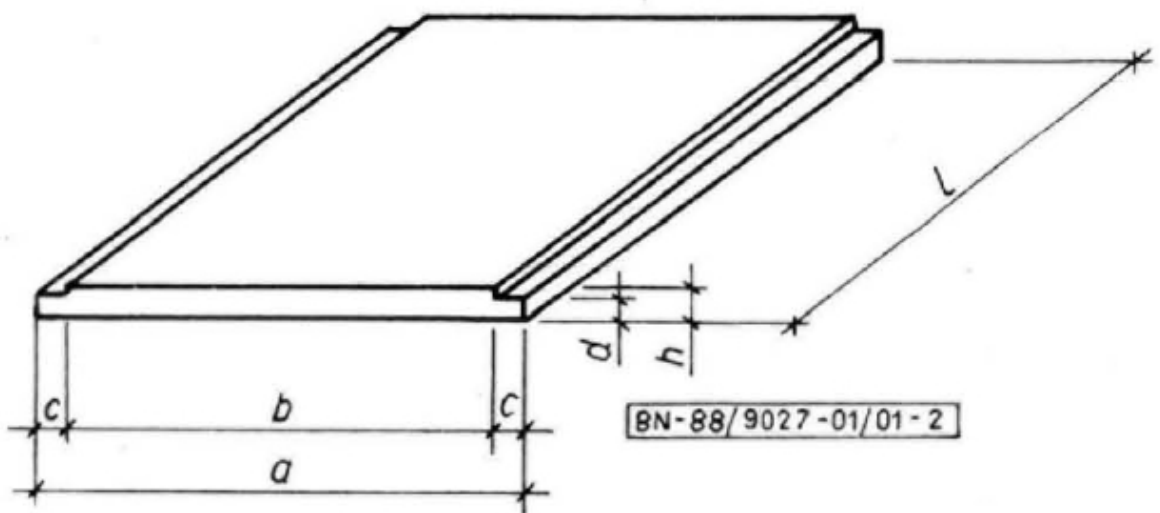
Opracowanie dotyczy rozbiórki prefabrykatów budowlanych z betonu stanowiących obudowę sieci ciepłej 2xDn100. W związku z wiekiem i nieznanym stanem technicznym sieci Gestor dokumentem ER/59/614/674/2020 zalecił demontaż odcinka sieci wraz z komorą. Przedmiotowy odcinek znajduje się w ciągu ul. Wąwozowej w Koszalinie.

3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kanał z prefabrykatów prostokątnych składa się z elementu górnego i dolnego wg BN-88/9027-01/01. Szerokość prefabrykatu 800 mm.



Element górny



Element dolny

Długość kanału do rozbiórki: 207,0 mb

Uzupełnieniem odcinka do rozbiórki jest komora ciepłownicza.

4. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU WOKÓŁ OBIEKTU

- układ komunikacyjny:

na tracie kanału znajdują się tereny zielone, chodniki oraz nawierzchnie asfaltowe ulic miejskich,

- sieci uzbrojenia terenu

teren inwestycji uzbrojony w kanalizację sanitarną i deszczową, instalację wodociągową, instalację elektryczną, gazową i telefoniczną

- ukształtowanie terenu

teren płaski

- ukształtowanie zieleni

zielen trawiasta.

5. OPIS TECHNOLOGII PRAC ROZBIÓRKOWYCH

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwzględnie sprawdzić, czy odcinek sieci jest odłączony od zewnętrznych miejskich sieci ciepłowniczej. Podczas rozbiórki należy uniemożliwić przejścia i przejazdy w ich rejonie, jak ich penetrację przez osoby postronne.

Po demontażu wyznaczonego odcinka sieci pozostałe w ziemi kanały szczelnie „zamknąć”, tzn. zamurować, otynkować i zabezpieczyć izolacją przeciwwodną przed penetracją wód opadowych i gruntowych. Zamknięcie kanałów ciepłowniczych zgłosić w stanie odkrytym do odbioru technicznego do MEC Koszalin.

Teren, na którym odbywa się rozbiórka obiektów budowlanych należy odgrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Roboty rozbiórkowe można prowadzić ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych oraz mechanicznie.

Szczególną uwagę należy zwrócić w miejscach przecięć z innymi elementami uzbrojenia terenu. Trzeba mieć na uwadze, że teren jest silnie zurbanizowany i należy się liczyć z niezinventaryzowanymi elementami uzbrojenia.

3.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Projektuje się następującą kolejność robót przygotowawczych na terenie wokół budynku:

- zabezpieczenie drzewostanu podlegającego zachowaniu przed ewentualnymi uszkodzeniami,
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z przyszłej rozbiórki.

3.2 Odłączenie sieci

Do rozbiórki instalacji ciepłowniczej można przystąpić dopiero po potwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci zewnętrznych (zakładowych, miejskich) przez pracowników właściwej instytucji.

3.3 Zebranie warstw humusu

Warstwy humusu przewidzieć na odkład.

3.4 Zebranie gruntu nad kanałem ciepłowniczym

Grunt rodzimy i nasypy. Przewidzieć do wywózki, ewentualnie po analizie do dalszego wbudowania.

3.5 Rozbiórka komory ciepłowniczej

Komora monolityczna. Do likwidacji.

Przed przystąpieniem do robót demontażowych należy wygrodzić i oznakować strefę niebezpieczną prowadzenia robót i przygotować plac przy obiekcie.

Uwolnić teren przy obiektywoy od wszelkich przeszkód naziemnych i podziemnych jak zgromadzone materiały instalacyjne i ewentualne napowietrzne linie energetyczne, zabezpieczenie studzienek kanalizacyjnych i burzowych przeszkody podziemne niemożliwe do usunięcia zabezpieczyć, oznakować i ogrodzić.

Przed przystąpieniem do prac przygotowawczych komora musi być całkowicie opróżniona, oczyszczona i odłączona od sieci grzewczej oraz zasilania elektrycznego.

Należy dokonać rozbicia, ręcznie lub mechanicznie, elementów, których nie przewiduje się odzyskać z ewentualnym przecięciem prętów zbrojeniowych i ich odgięciem.

Odpady uzyskane z rozbiórki przeznaczyć do utylizacji, złomowania, odsprzedaży, wywozu na składowisko odpadów lub wywieźć na plac odkład czy uzgodniony z Zamawiającym.

3.6 Rozbiórka górnej części kanału

Górna część kanału w formie odwróconego koryta. Do likwidacji

3.7 Rozbiórka sieci ciepłowniczej

Przewidziano poprzez cięcie palnikami. Do likwidacji.

3.8 Rozbiórka dolnej części kanału

Dolna część kanału w formie płaskiej płyty. Do likwidacji

3.9 Uzupełnienie wykopu

Po usunięciu sieci i prefabrykatu i komory powstałą przestrzeń wypełnić podsypką piaskową. Podsypkę zagęszczać warstwami o miąższości nie większej niż 30 cm. Warstwy zagęszczać do poziomu $I_s = 0,98$. Ostatnią warstwę wykonać z odkładu humusu w przypadku terenu zielonego lub nawierzchnią utwardzoną w przypadku nawierzchni dla pieszych lub ścieżki rowerowej. Wykonanie prac powyżej na głębokości do 0,53 m (zgodnie z przekrojem charakterystycznym A-A)w tym między innymi roboty ziemne, wykonanie nawierzchni drogi, rozłożenie humusu i założenie trawników ujęto w projekcie branży drogowej.

3.10 Zakończenie prac

Kanał usunąć z zasobu geodezyjnego. Geodezyjną dokumentację powykonawczą dostarczyć w jednym egzemplarzu do MEC Koszalin.

OPRACOWAŁ:

.....
mgr inż. Grzegorz Maliszewski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

***Budowa drogi rowerowej w ulicy Wąwozowej od ul. ks. Popiełuszki do ulicy
Władysława IV w ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych***

Imię i nazwisko sporządzającego informację:

**mgr inż. Grzegorz Maliszewski
nr upr. ZAP/0070/POOK/04**

KOSZALIN, 2020 r.

1. **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych prac rozbiórkowych.**

Objęte projektem roboty rozbiórkowe można podzielić na następujące grupy:

- Odłączenie istniejących mediów.
- Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
- Zebranie warstw humusu
- Zebranie gruntu nad kanałem i komorą
- Rozbiórka komory
- Rozbiórka kanału
- Rozbiórka sieci ciepłowniczej
- Zasypanie wykopów
- Odtworzenie nawierzchni

2. **Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Istniejące sieci, ruch drogowy.

3. **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu**

Szkolenie BHP

4. **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzonych robót**

Wytyczne dotyczące robót ziemnych.

- w przypadku robót ziemnych prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, centralnego ogrzewania itp., należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległość tę określa kierownictwo robót,
- w razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,

Wytyczne dotyczące robót demontażowych.

- prace demontażowe konstrukcji mogą być wykonywane tylko przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji demontażu oraz rodzajem używanego sprzętu zmechanizowanego,
- urządzenia pomocnicze przeznaczone do demontażu powinny być sprawdzone pod względem wytrzymałościowym i posiadać atesty, a stan techniczny narzędzi i urządzeń pomocniczych powinien być badany codziennie przez nadzór techniczny,
- przy podnoszeniu elementów prefabrykowanych należy: stosować odpowiednie rodzaje zawiesi, zawieszać na zawiesiu elementy o ciężarze nie przekraczającym dopuszczalnego nominalnego udźwigu dla zawiesia, dokonywać oględzin zewnętrznych elementu, zaczepiać liny kierunkowe, prawidłowo zawieszać haki zawiesia, kontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po podniesieniu go na wysokość 0,5 m,
- podanie sygnału do podnoszenia elementu może nastąpić po usunięciu wszystkich pracowników poza obszar równy rzutowi przemieszczanego elementu powiększonemu z każdej strony o 6 m.

OPRACOWAŁ:

.....
mgr inż. Grzegorz Maliszewski

PRACOWNIA GEODEZYJNA
Bartosz Koczara
ul. Mazowiecka 24F/9, 78-100 Kołobrzeg
tel. 501 722 162
NIP: 671-173-86-77, REGON: 321359215

**Oświadczenie o uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji
- na podstawie Prawa budowlanego - Art. 34b.**

Oświadczam, że sporządzona przeze mnie mapa do celów projektowych, znaczone kancelaryjnie numerem: GK-I- 3.6640_2_1136.2019.AB, opracowana w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, zgłoszonych w Miejskim Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Koszalinie, została pozytywnie zweryfikowana i przyjęto do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (protokół weryfikacji z dnia 3.03.2020r.)

Mapa została przekazana projektantowi w formie elektronicznej - plik DXF

Numer identyfikacyjny zgłoszenia: GK-I-3. 6640_2_1136.2019.AB

Wykonawca prac geodezyjnych: Pracownia Geodezyjna Bartosz Koczara

Kierownik prac geodezyjnych: mgr inż. Bartosz Koczara , nr uprawnień zawodowych - 20573

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Bartosz Koczara
Nr uprawnień 20573
ul. Mazowiecka 26E/16, 78-100 Kołobrzeg
tel. 501 722 162

KARTA REJESTRACYJNA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

dotyczy: dz. 6 objęty 0016, dz. 569/20 objęty 0017
 jednostka ewidencyjna: KOSZALIN (26101_1)
 powiat: M. KOSZALIN
 woj.: zachodniopomorskie
 SKALA: 1:500
 Ułebki współrzędnych: 2000
 Przynajmniej odniesienia wysokości: Kroszadzki 86

PRACOWNIA GEODEZYJNA
 Bartosz Koczara
 ul. Mazowiecka 24F79
 78-100 Koldbrzeg

Nazwa i adres:
 Bartosz Koczara
 Upr. nr 20573
 ul. Mazowiecka 24F79, 78-100 Koldbrzeg
 tel. 501 722 162

Wykonano w ramach roboty geodezyjnej:
 ID: GK-1-3.6640.2.1136.2019.AB

W zakresie opracowań znajdują się punkty
 osnowy geodezyjnej nr. 2498, 1650, 2493, 1027, 8206, 482, 1405, 2882, 2487, 1649, 2496, 1022, 61061, 1021
 raporty nr. 5345, 5344, 10891704

podpisano odrębnie na podst. art. 15, art.48 ust. 1 pkt.5 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne
 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne

W zakresie aktualizacji nie znajdują się punkty obciążone służebnościami granicznymi i granicznymi w (W
 na podstawie Rozporządzenia MSWiA z dnia 5.11.2011r. (A.06.5)

Granice i nr działek ewidencyjnych według danych MODGIK
 w Koszalinie z dnia 18.12.2019r.

2. danych branżowych części udrożnienia podziemnego
3. pomiaru zabliwy wysokości i pomiarów poziomych
4. oraz pomiaru innych wskazanych przez projektant
5. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania
6. przedstawionych regulacji, osi i ulży

Na mapie do celów projektowych wykonano następujące udrożnienia przez ZŁDP-Pracownie Udrożnień:
 linie nr 74/2018, 64-74/2018, 6-74/2018, 14-28/2017, 6-18/2008, 6-352/2017, 64-352/2017, 6-511/2014, 15-122/2018, 6-28/2012, 10-122/201, 101, 8, 101, 1, 101, 1, 101, 6
 proj. daty 74/2018, 352/2017, 122/2018

Metoda sporządzania mapy:
 oprogramowanie: Mirak, TurBO, mapac, AutoCad

Informacje dotyczące typu nośnika oraz zawartości nośnika z danymi cyfrowymi

Nazwa pliku	Wielkość	Data utworzenia
GK-1-3.6640_2_1136_2019_AB.dxf	19 155 358 B	18-12-2019

Informacje dodatkowe:

1. - - - - - zakres pomiaru
 2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją K-1, RMAC w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT, RMAC w sprawie BDOT oraz mapy zasadniczej w zakresie pomiaru projektowych
 3. Mapa należy się do celów projektowych
 4. Skopek kartometryczności mapy do celów jest zgodny z przepisami Instrukcji (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.) (Podstawa Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 21.10.2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT) (Podstawa Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 02.11.2015r. w sprawie BDOT oraz mapy zasadniczej) wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają jednolitej wykonawstwa geodezyjnego.
 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również udrożnienia, o którym odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.
- Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie:
1. Danych branżowych - z literą B
 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A
 3. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez liter
- W związku z tym w części 1, 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność pobrzenia udrożnienia może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 18.12.2019

*Uwaga dotyczy terenu samodzielnego
 dz. 6 obj. 0014. Chyba*

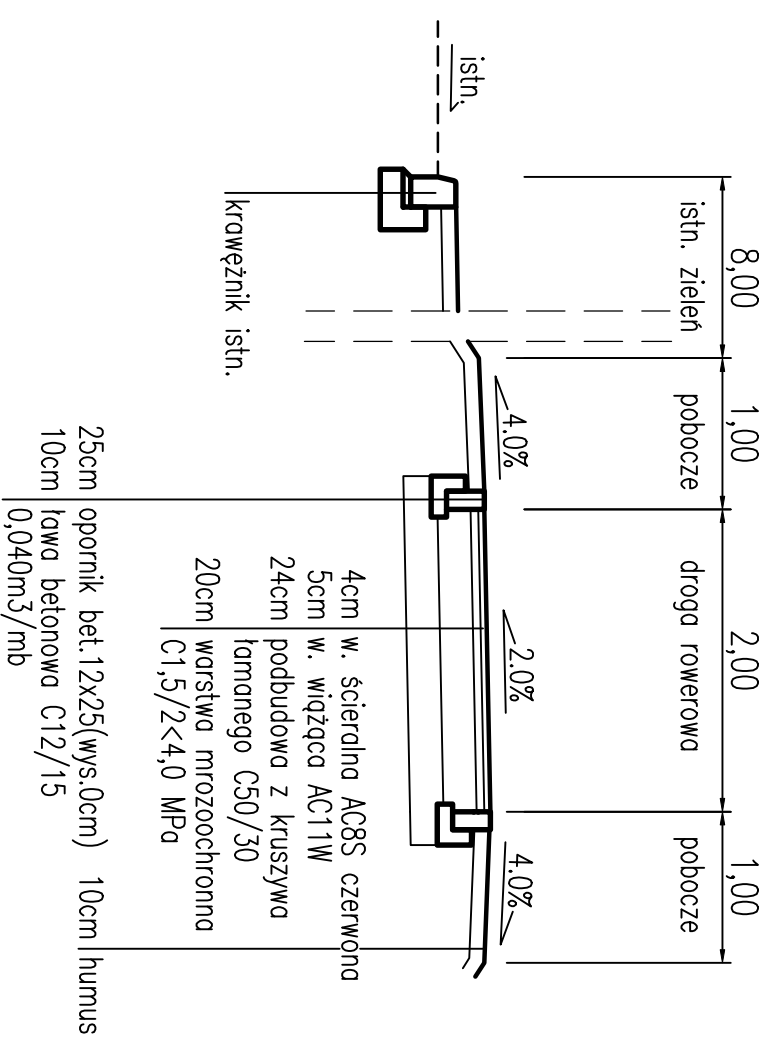
Podpisz się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera raport techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Koszalina
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	9.3261.2020.271
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2020-03-03

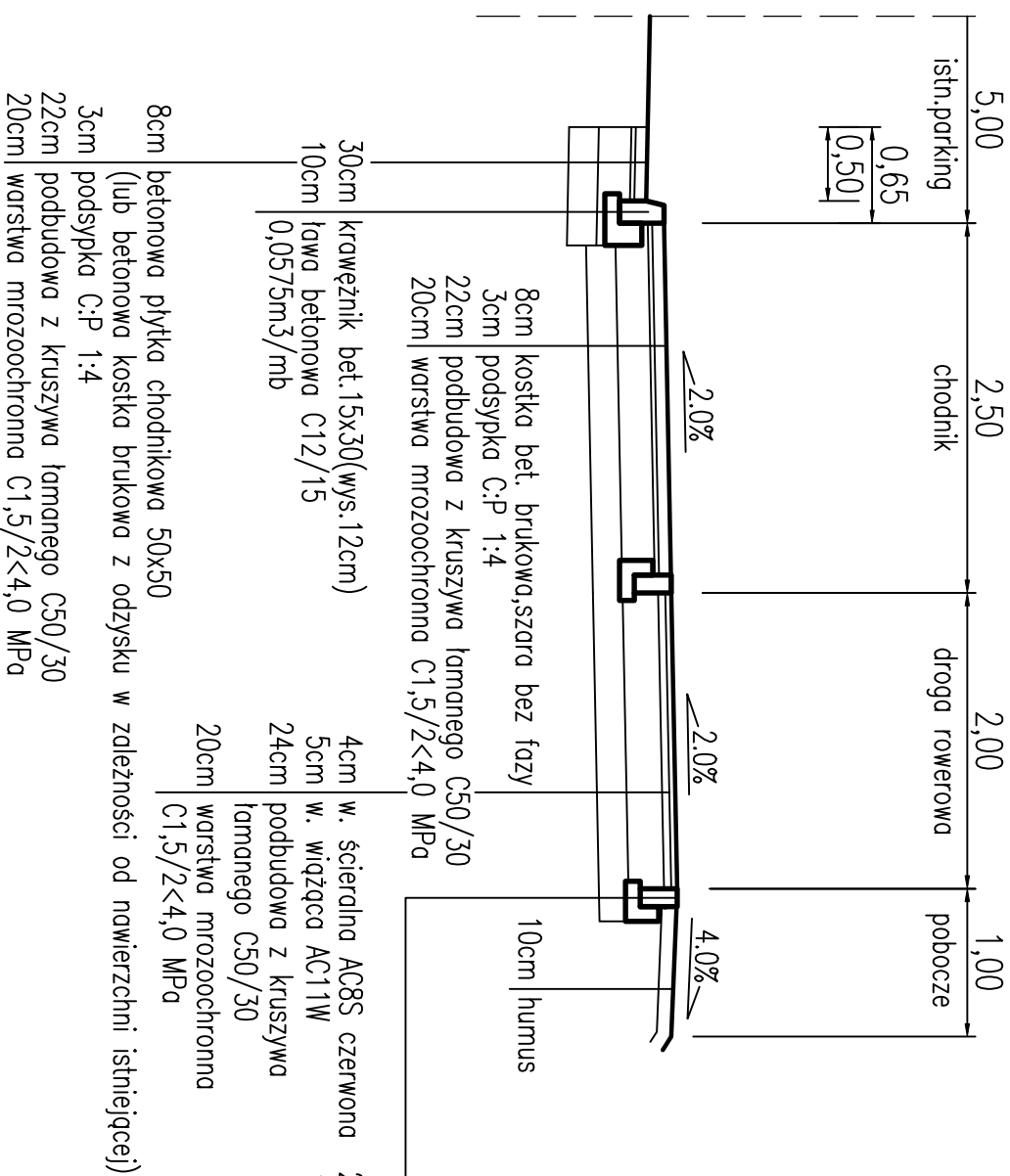
Imię, nazwisko i podpis osoby, PRZYZNANTA MIĘSKA
 INSPEKTOR WYDZIAŁU
 GEODEZJI, KARTOGRAFII I KATASTRU
 mgr. Anna Kostek

Uchwała nr XXIV/431/2001 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 25 maj 2001 r.
 Uchwała nr XXIV/535/2013 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 27 września 2013 r.
 Uchwała nr XXVI/232/2016 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 27 października 2016r. za zmianą Uchwałą Nr XXVI/1652/2017 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 21 grudnia 2017r.

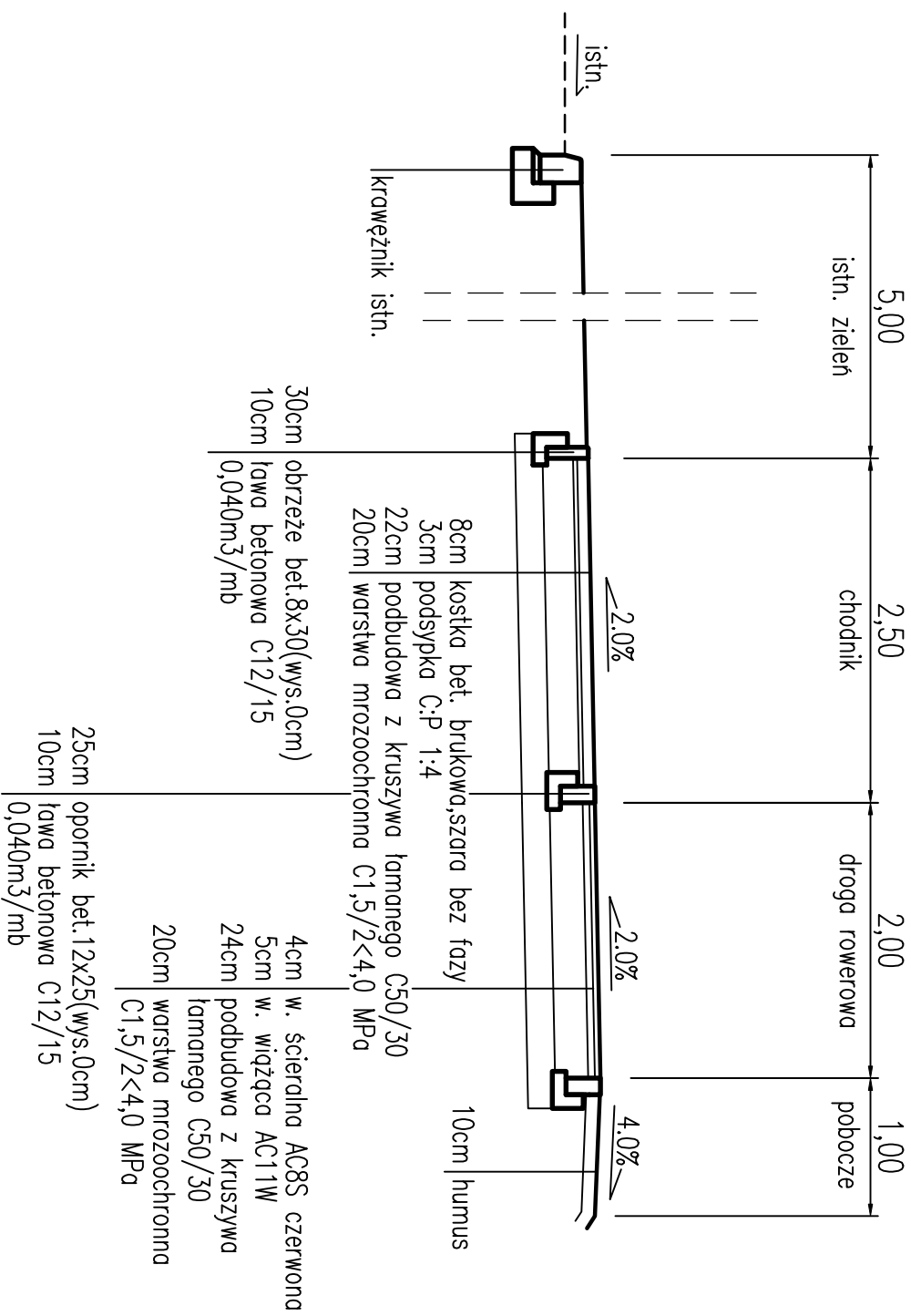
PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY A-A



PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY C-C



PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY B-B

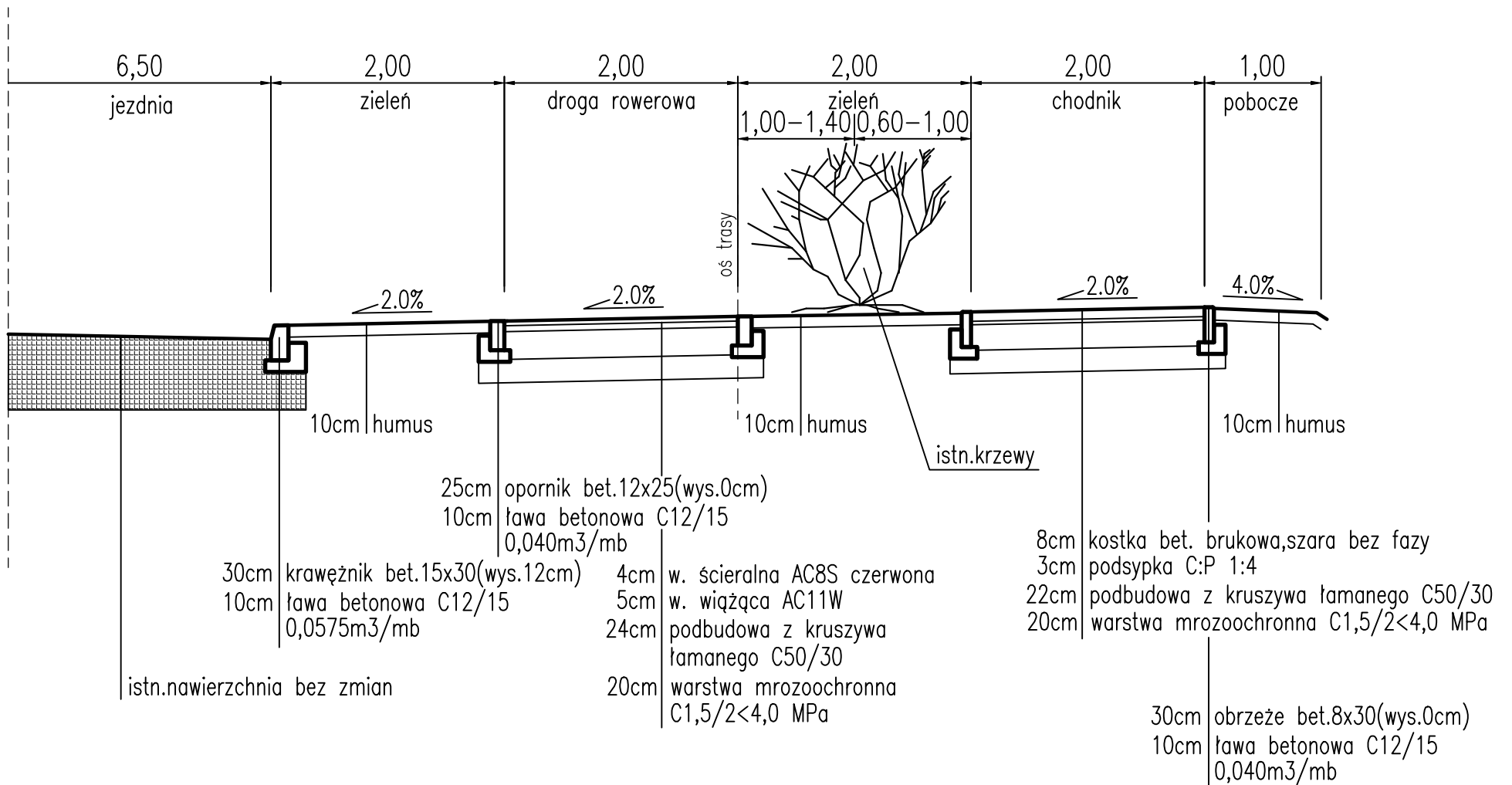


PROJEKT BUDOWLANY
Rozbudowa i przebudowa ul. Wąwozowej w Koszalinie

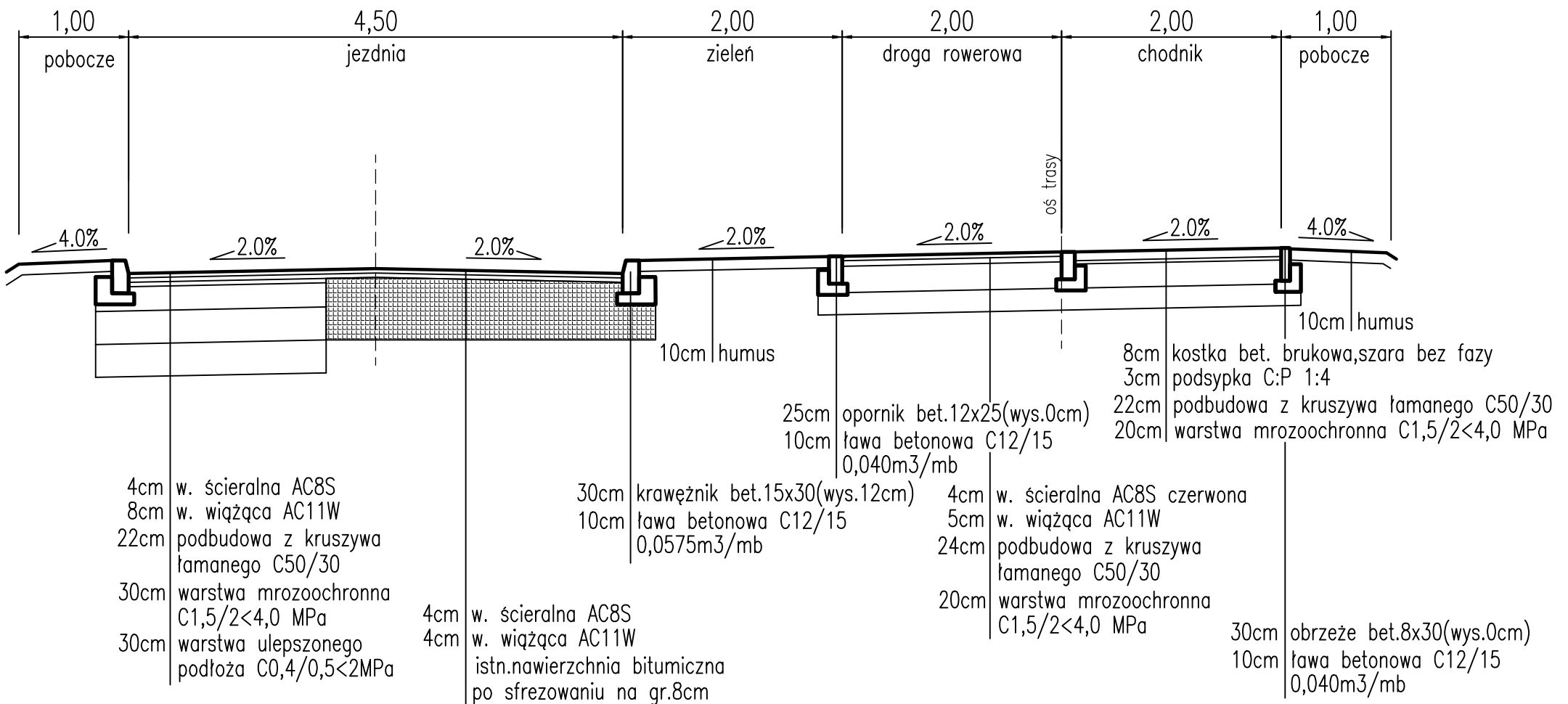
Przekroje normalne, charakterystyczne i konstrukcyjne

AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-635 KOSZALIN, ul. Mickiewicza 8 tel. 502 188 552		mgr inż. Bartosz Sontowski mgr inż. Jan Sontowski mgr inż. Wojciech Lehmann		uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZPj/015/P000/07 upr. § 2 ust.1 § 5 ust.1 § 13 ust.1 pkt 5b nr A/Pj/8300/40/24 WSPRPNiB Koszalin		DATA sierpień 2020	
RYSUNEK		opracował:		nr rysunku		DATA	
		mgr inż. Wojciech Lehmann		2.1		1:50	

PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY D-D

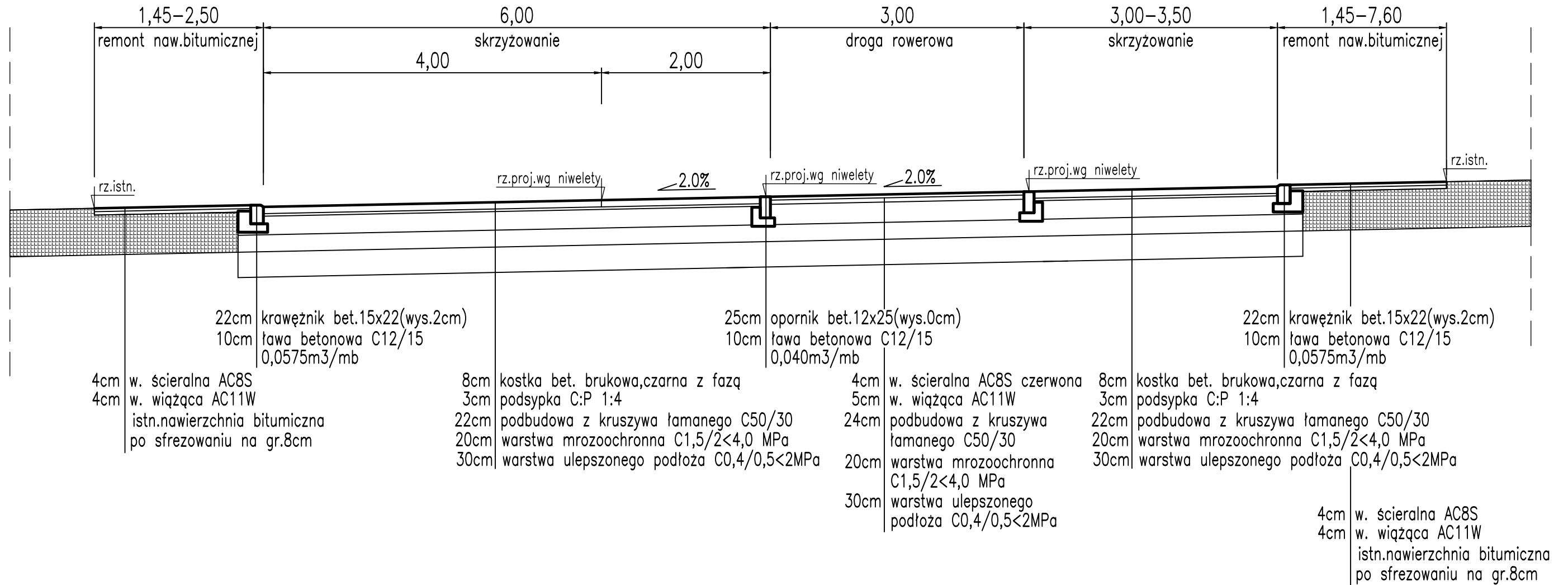


PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY E-E



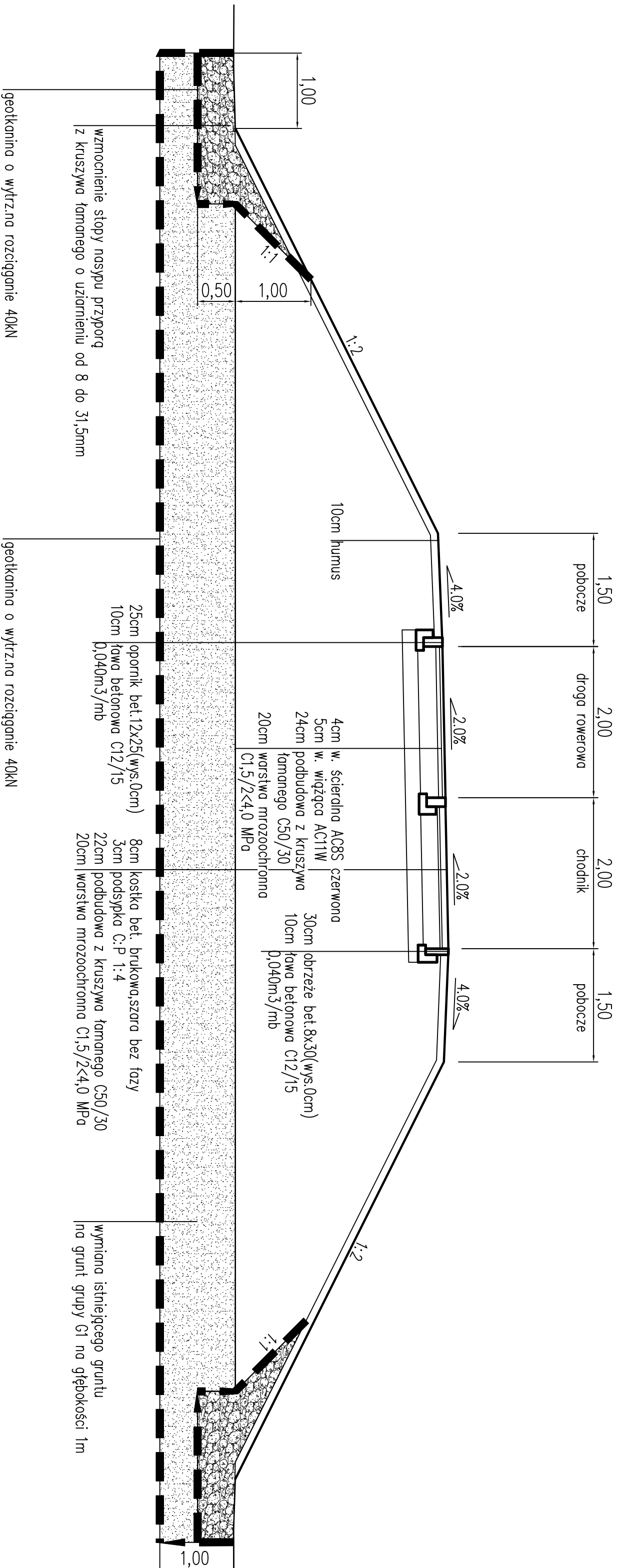
PROJEKT BUDOWLANY			
Rozbudowa i przebudowa ul.Wąwozowej w Koszalinie			
RYSUNEK			
Przekroje normalne, charakterystyczne i konstrukcyjne			
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-635 KOSZALIN, ul.Wiarzbowa 8 tel. 502 168 562	projektował: mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/POOD/07	DATA sierpień 2020
	sprawdził br. drogową: mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WBPAINB Koszalin	SKALA 1:50
	opracował: mgr inż. Wojciech Lehmann		NR RYSUNKU 2.2

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY-ROZWIĄZANIE SKRZYŻOWAŃ Z ULICAMI KRZYŻOWANOWSKIEGO, WYKI ORAZ CHRZANOWSKIEGO



PROJEKT BUDOWLANY			
Rozbudowa i przebudowa ul.Wąwozowej w Koszalinie			
RYSUNEK			
Przekroje normalne, charakterystyczne i konstrukcyjne			
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-035 KOSZALIN, ul.Warzbowa 8 tel. 502 168 562	projektował:	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/POOD/07	DATA sierpień 2020
	sprawdził br. drogowa:	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 5b nr A/PB/8300/40/84 WBP/PA/MB Koszalin	SKALA 1:50
	opracował:	mgr inż. Wojciech Lehmann	NR RYSUNKU 2.3

PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+735.71 DO KM 0+780.90

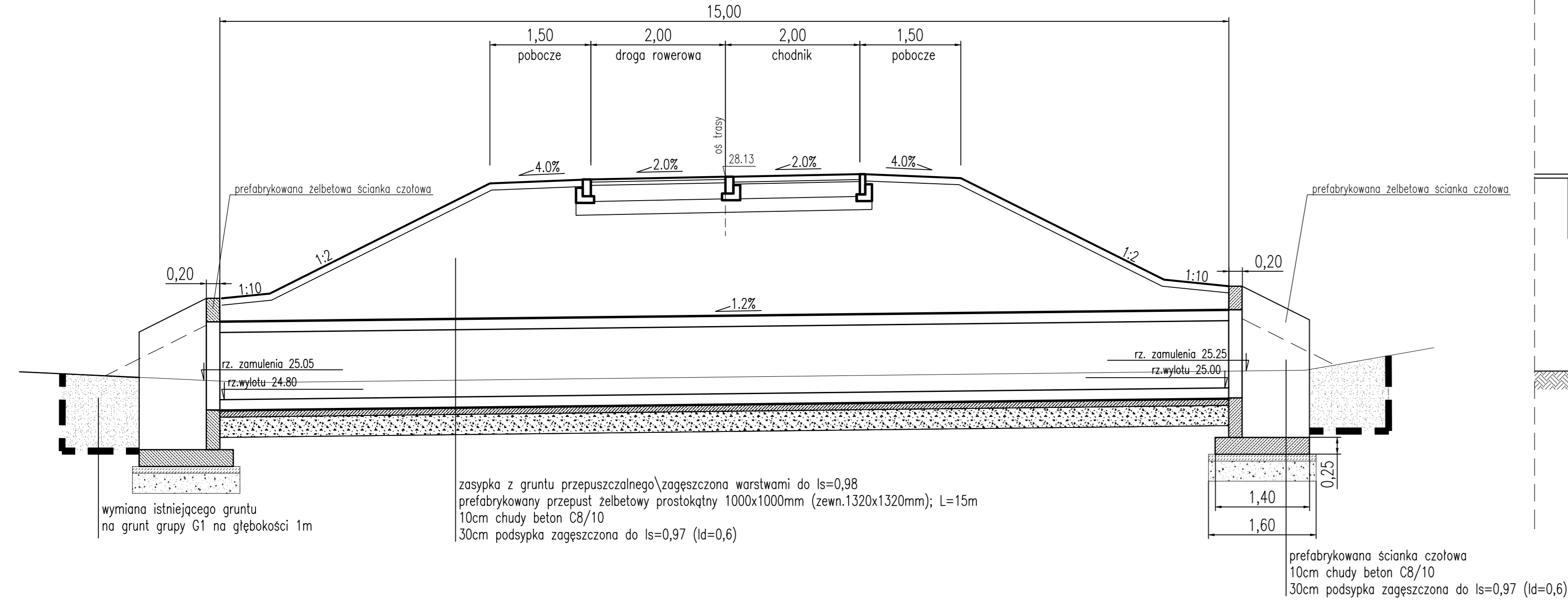


PROJEKT BUDOWLANY
 Rozbudowa i przebudowa ul. Wąwozowej w Koszalinie

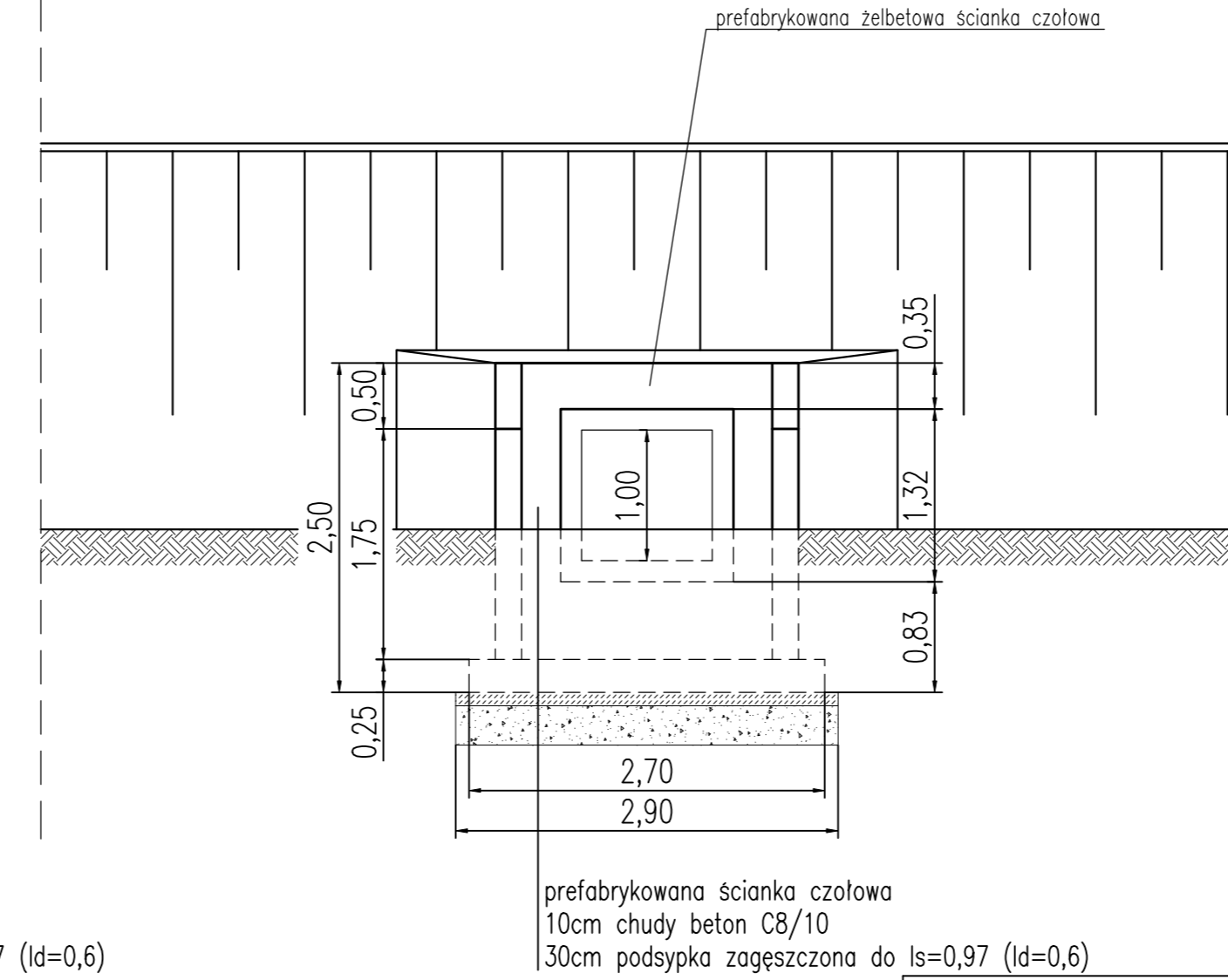
RYSUNEK
 Przekroje normalne, charakterystyczne i konstrukcyjne

AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-635 KOSZALIN, ul. Mickiewicza 8 tel. 502 168 562		uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/P000/07		DATA sierpień 2020
projektant: mgr inż. Bartosz Sontowski	opracowanie: mgr inż. Wojciech Lehmann	opracowanie: mgr inż. Jan Sontowski	opracowanie: mgr inż. Jan Sontowski	SKALA 1:50
			opracowanie: mgr inż. Wojciech Lehmann	NR RYSUNKU 2.4

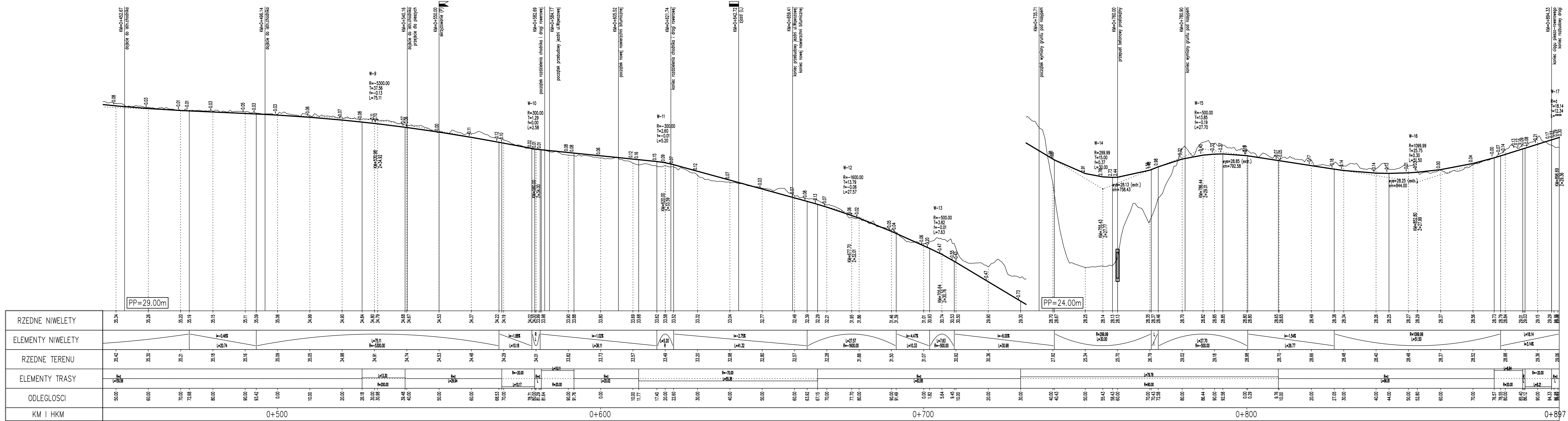
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY PRZEZ PRZEPUST W KM 0+760.00



WIDOK Z BOKU

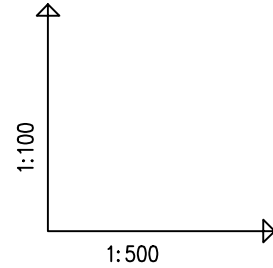


PROJEKT BUDOWLANY			
Rozbudowa i przebudowa ul.Wąwozowej w Koszalinie			
RYSUNEK			
Przekroje normalne, charakterystyczne i konstrukcyjne			
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTYWNA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-635 KOSZALIN, ul.Marszałka tel. 502 168 562	projektował: mgr inż. Bartosz Sontowski	sprawdział br. drogowy: mgr inż. Jan Sontowski	DATA sierpień 2020
	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZK/0115/K000/07	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 pkt 3b nr A/79/6300/0/04 WOPRANB Koszalin	SKALA 1:50
	opracował: mgr inż. Wojciech Lehmann		NR RYSUNKU 2.5



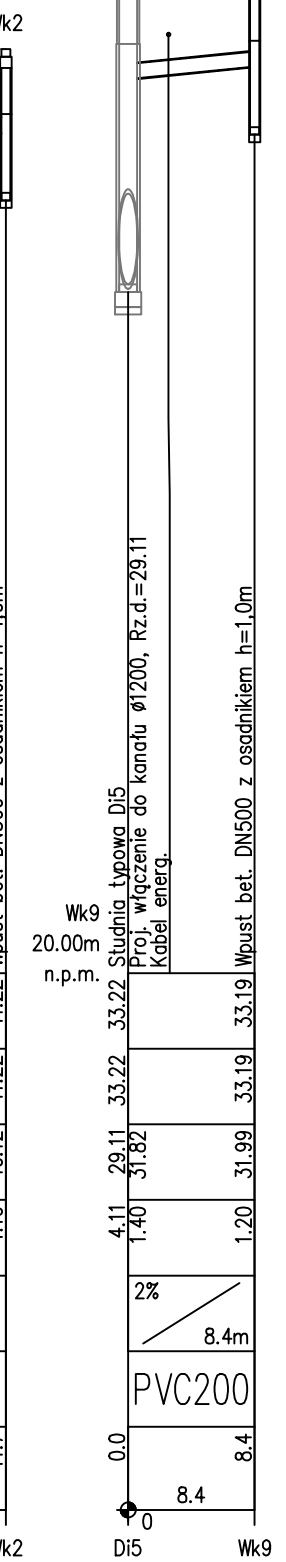
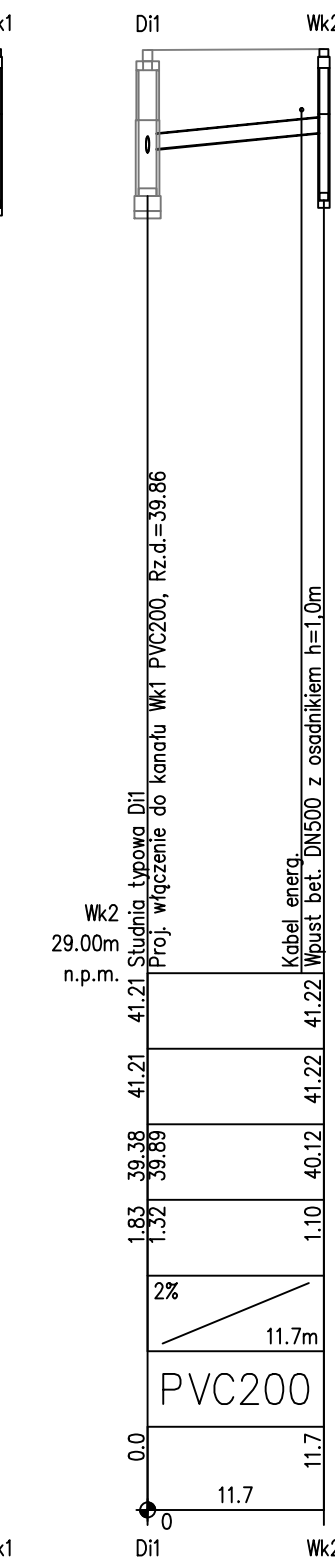
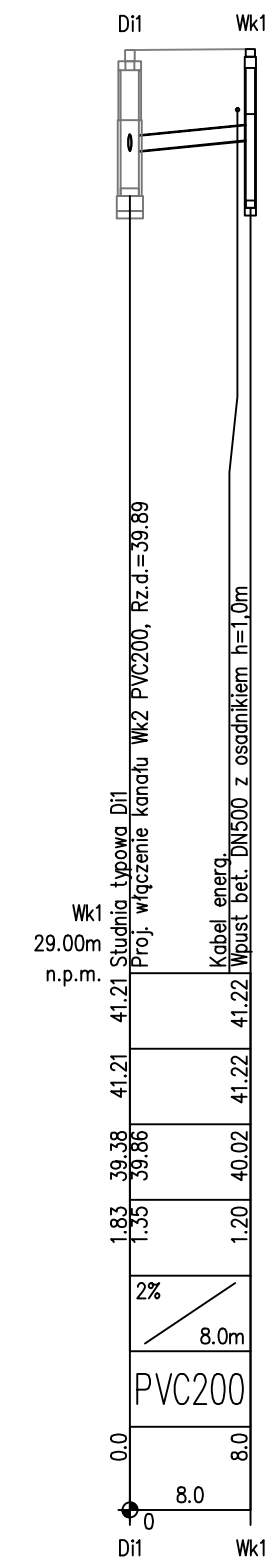
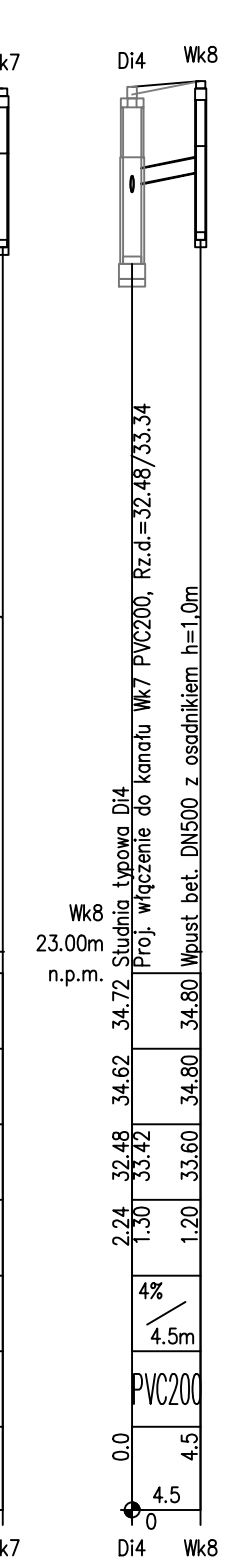
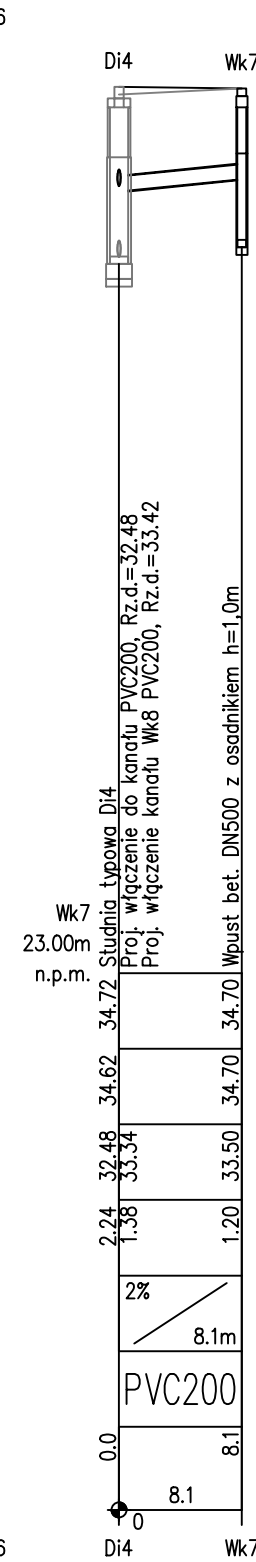
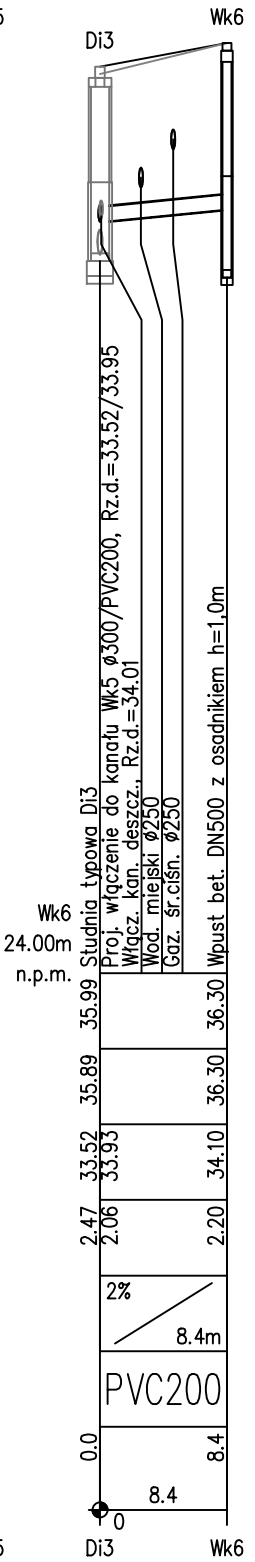
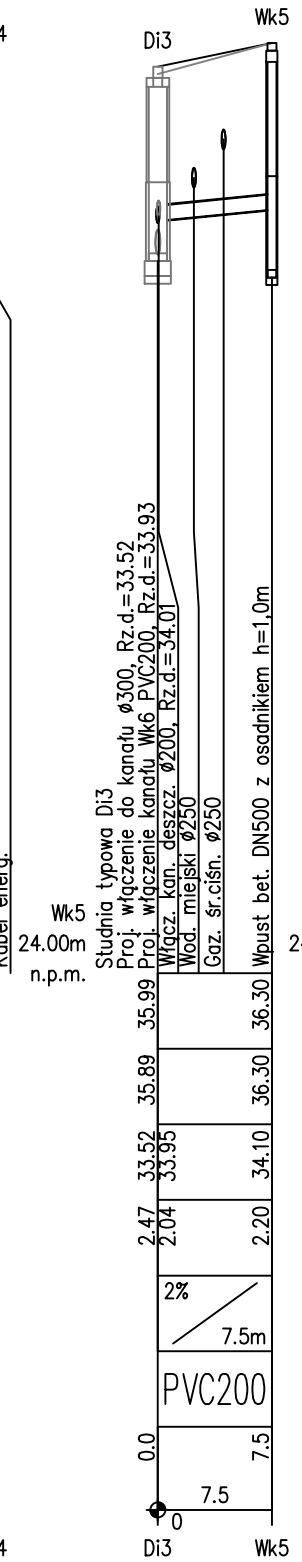
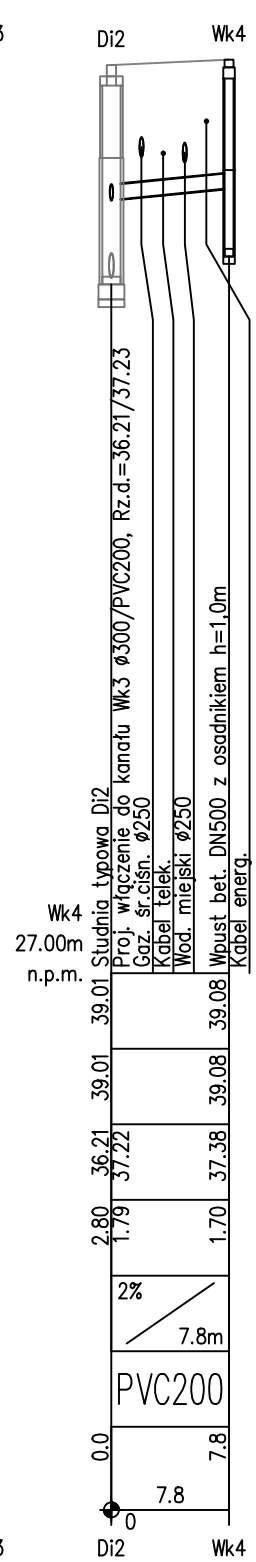
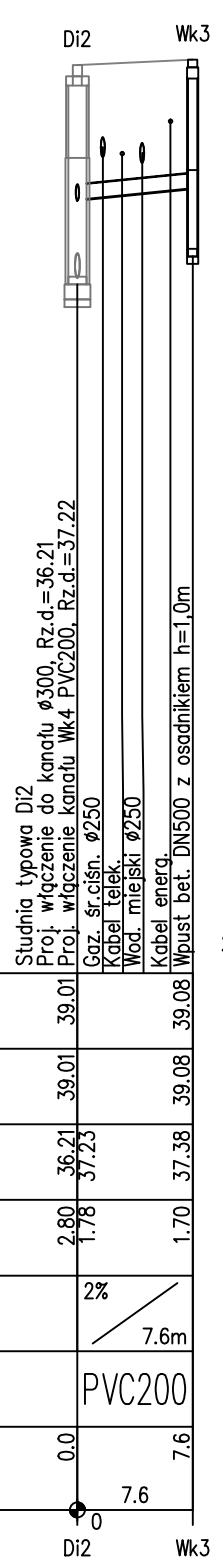
PROJEKT BUDOWLANY		RZESZÓW	
Rozbudowa i przebudowa ul. Wawzowej w Koszalinie			
Projektant: mgr inż. Bartosz Sotkowski		Data: sierpień 2020	
Wzrost techniczny: mgr inż. Jan Sotkowski		Skala: 1:50/1:500	
Opis: mgr inż. Wojciech Lehmann		Nr rysunku: 3.2	

Rozbudowa i przebudowa ul. Wawzowej w Koszalinie
 Projektant: mgr inż. Bartosz Sotkowski
 Wzrost techniczny: mgr inż. Jan Sotkowski
 Opis: mgr inż. Wojciech Lehmann
 Data: sierpień 2020
 Skala: 1:50/1:500
 Nr rysunku: 3.2



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY 27.00 m n.p.m.

	Di2	Wk3	Di2	Wk4	Di3	Wk5	Di3	Wk6	Di4	Wk7	Di4	Wk8	Di1	Wk1	Di1	Wk2	Di5	Wk9
RZĘDNA TERENU PROJ.	39.01	39.01	39.01	39.01	35.99	35.99	35.99	35.99	34.62	34.62	34.62	34.62	41.21	41.21	41.21	41.21	33.22	33.22
RZĘDNA TERENU ISTN.	39.01	39.01	39.01	39.01	35.89	35.89	35.89	35.89	34.62	34.62	34.62	34.62	41.21	41.21	41.21	41.21	33.22	33.22
RZĘDNA DNA KANAŁU	36.21	37.23	36.21	37.23	33.52	33.95	33.52	33.95	32.48	33.34	32.48	33.42	39.38	39.86	39.38	39.89	29.11	31.82
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.80	1.78	2.80	1.79	2.47	2.04	2.47	2.06	1.38	1.30	2.24	1.30	1.83	1.35	1.32	1.40	4.11	1.40
SPADKI, DŁUGOŚCI	2% / 7.6m		2% / 7.8m		2% / 7.5m		2% / 8.4m		2% / 8.1m		4% / 4.5m		2% / 8.0m		2% / 11.7m		2% / 8.4m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC200		PVC200		PVC200		PVC200		PVC200		PVC200		PVC200		PVC200		PVC200	
ODLEGŁOŚCI	0.0	7.6	0.0	7.8	0.0	7.5	0.0	8.4	0.0	8.1	0.0	4.5	0.0	8.0	0.0	11.7	0.0	8.4



PROJEKT BUDOWLANY

Droga rowerowa w ulicy Wąwozowej
od ul. ks. Popiełuszki do ulicy Władysława IV
ramach zadania inwestycyjnego: Budowa ścieżek rowerowych

RYSUNEK

Profile podłużne przykanalików kanalizacji deszczowej

AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-635 KOSZALIN, ul. Wąwozowa 8 tel. 502 168 562	projektowała br. sanitarna: mgr inż. Monika Machniewska	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej nr ZAP/0103/PWOS/12	DATA czerwiec 2020
	sprawdził br. sanitarna: mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej nr ZAP/0186/PWOS/08	SKALA 1:100/500
			NR RYSUNKU 4