

INŻYNIERIA DROGOWA ANNA SITEK

ul. Sasanek6 75-810 Koszalin

tel.509-250-812

inzynieria.drogowa@interia.pl

REGON:360805153

NIP: 7342871523

Temat:

PROJEKT BUDOWLANY

„Budowa ciągu pieszo-rowerowego w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odcinku od przystanku autobusowego do zjazdu do działki 124 wraz z budową odwodnienia, oświetlenia drogowego oraz kanalizacji sanitarnej”.

Branża: drogowa, sanitarna, elektryczna

Zawartość opracowania:

- oświadczenie projektanta
- uprawnienia budowlane
- decyzje, uzgodnienia oraz opinie
- projekt zagospodarowania terenu
- projekt budowlany branża drogowa
- projekt budowlany branża sanitarna
- projekt budowlany branży elektryczna

Działka, adres: dz. nr 50, 47/1, 68/2, 107/4, 115, 123/4, 124 obręb Chłopy, Gmina Mielno, ul. Morska w Chłopach

Inwestor : Gmina Mielno ul. B. Chrobrego 10, 76-032 Mileno

Kategoria obiektu: XXV, XXVI

Projektowała: specjalność drogowa	mgr inż. Anna Sitek ZAP/0197/PWBD/15	
Sprawdziła: specjalność drogowa	mgr inż. Krzysztof Orzechowski ZAP/0058/POOD/10	
Projektowała: specjalność sanitarna	mgr inż. Monika Machniewska ZAP/0103/PWOS/12	
Sprawdził: specjalność sanitarna	mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz ZAP/0186/PWOS/08	
Projektował: specjalność elektryczna	mgr inż. Grzegorz Pawłowski ZAP/0164/PWOE/06	

grudzień 2017r.

Zawartość opracowania

I.	Oświadczenie projektanta Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie przynależności do Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	Str. 4-15
II.	Uzgodnienia, opinie 1. <i>Decyzja nr 819.2017.K wydana przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie z dnia 14.12.2017r., znak ZN.K.5142.8.2017.MJ</i> 2. <i>Decyzja Pozwolenie Wodnoprawne wydana przez Starostę Koszalińskiego z dnia 12.12.2017r., znak BOŚ.6341.78.2017.DT</i> 3. <i>Uzgodnienie projektu wydane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Koszalinie z dnia 28.11.2017r., PZD.612.242017.EK</i> 4. <i>Warunki ogólne i techniczne przyłączenia do komunalnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Mielno wydane przez Ekoprzedsiębiorstwo sp. z o.o. z dnia 22.08.2017r., znak L.Dz.WK 904/2017</i> 5. <i>Uzgodnienie projektu branży sanitarnej wydane przez Ekoprzedsiębiorstwo sp. z o.o. z dnia 13.11.2017r.</i> 6. <i>Oświadczenie wydane przez Gminę Mielno z dnia 24.09.2017r., znak INW.7012.1.2.2017.4</i> 7. <i>Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie NR GK.6630.951.2017 wydany przez Starostwo Powiatowe w Koszalinie, z dnia 15.12.2017r.</i>	Str. 17-18 Str. 19-20 Str. 21-22 Str. 23-28 Str. 29-30 Str. 31 Str. 32-41
III.	Projekt zagospodarowania terenu, rys. nr 1, w skali 1:500	Str. 43
IV.	Branża drogowa – projekt budowlany - opis techniczny, plan BIOZ - przekrój konstrukcyjny, rys. nr 2.1, 2.2, 2.3	Str. 45-51 Str. 52-54
V.	Branża sanitarna- projekt budowlany - opis techniczny, plan BIOZ - profil podłużny kanalizacji sanitarnej, rys nr SZ02 - profil podłużny kanalizacji deszczowej cz.1, rys. nr SZ03 - profil podłużny kanalizacji deszczowej cz. 2, rys. nr SZ04	Str.56-64 Str. 65 Str. 66 Str.67
VI.	Branża elektryczna- projekt budowlany - opis techniczny, plan BIOZ - schemat ideowy zasilania oświetlenia drogowego, rys. nr el	Str. 69-81 Str. 82

I.

*Oświadczenie projektantów oraz decyzja o nadaniu uprawnień
budowlanych wraz z zaświadczeniem o przynależności do Izby
Inżynierów Budownictwa.*

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt budowlany pt. „Budowa ciągu pieszo-rowerowego w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odcinku od przystanku autobusowego do zjazdu do działki 124 wraz z budową odwodnienia, oświetlenia drogowego oraz kanalizacji sanitarnej” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

grudzień 2017r.

Projektowała: specjalność drogowa	mgr inż. Anna Sitek ZAP/0197/PWBD/15	
Sprawdziła: specjalność drogowa	mgr inż. Krzysztof Orzechowski ZAP/0058/POOD/10	
Projektowała: specjalność sanitarna	mgr inż. Monika Machniewska ZAP/0103/PWOS/12	
Sprawdził: specjalność sanitarna	mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz ZAP/0186/PWOS/08	
Projektował: specjalność elektryczna	mgr inż. Grzegorz Pawłowski ZAP/0164/PWOE/06	

II.

Decyzje, uzgodnienia oraz opinie .

Koszalin, 14 grudnia 2017 r.

ZN.K.5142.8.2017.MJ

Gmina Mielno
ul. B. Chrobrego 10
76-032 Mielno

DECYZJA NR 819.2017.K

Na podstawie art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1257) oraz art. 91 ust. 4 pkt 4, art. 92 ust. 6 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 2187),

w związku z wnioskiem Inżyniera Drogowa Anna Sitek, ul. Sasanek 6, 75-810 Koszalin, występującej z pełnomocnictwa Inwestora - Gminy Mielno, ul. B. Chrobrego 10, 76-032 Mielno, z dnia 17 listopada 2017 r., o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanym do rejestru zabytków polegających na budowie ciągu pieszo - rowerowego wraz z odwodnieniem, oświetleniem, kanalizacją deszczową i sanitarną w miejscowości Chłopy na odcinku ul. Morskiej od działki 123/4 do przystanku autobusowego,

Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Szczecinie umarza postępowanie

w sprawie wniosku o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanym do rejestru zabytków polegających na budowie ciągu pieszo - rowerowego wraz z odwodnieniem, oświetleniem, kanalizacją deszczową i sanitarną w miejscowości Chłopy na odcinku ul. Morskiej od działki 123/4 do przystanku autobusowego, jako bezprzedmiotowe z uwagi na brak podstawy prawnej do rozstrzygania sprawy

Uzasadnienie

Pismem z dnia 17 listopada 2017r. Inżyniera Drogowa Anna Sitek, ul. Sasanek 6, 75-810 Koszalin, występującej z pełnomocnictwa Inwestora - Gminy Mielno, ul. B. Chrobrego 10, 76-032 Mielno, o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanym do rejestru zabytków polegających na budowie ciągu pieszo - rowerowego wraz z odwodnieniem, oświetleniem, kanalizacją deszczową i sanitarną w miejscowości Chłopy na odcinku ul. Morskiej od działki 123/4 do przystanku autobusowego.

Zgodnie z treścią art. 36 ust. 1 pkt 1 cyt. ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami „Pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków wymaga:

1. prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich lub robót budowlanych **przy zabytku wpisanym do rejestru**”.

Jak ustalono, teren planowanej inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków, w związku z powyższym, Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Szczecinie nie ma podstawy prawnej do wydania pozwolenia na prowadzenie przedmiotowych robót. Biorąc powyższe pod uwagę, w związku z faktem, iż postępowanie w sprawie wydania pozwolenia na prowadzenie robót, o których mowa we wniosku, jest bezprzedmiotowe, na podstawie art. 105 § 1 cyt. ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego orzeczono jak w sentencji.

Jednocześnie przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest częściowo na terenie układu ruralistycznego miejscowości Chłopy, ujętego w wykazie zabytków nieruchomych wyznaczonych przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków do ujęcia w wojewódzkiej ewidencji zabytków, o którym mowa w art. 7 ustawy o zmianie ustawy

z dnia 18 marca 2010r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2010r. Nr 75 poz. 474). Zgodnie z art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 290), art. 8 pkt 3 cyt. ustawy z dnia 18 marca 2010 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie niektórych innych ustaw, w stosunku do obiektów budowlanych oraz obszarów niewpisanych do rejestru zabytków, a ujętych w gminnej ewidencji zabytków, a do czasu założenia gminnej ewidencji zabytków w odniesieniu do zabytków znajdujących się w wykazie, o którym mowa w art. 7 ustawy o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie niektórych innych ustaw, w przypadku robót wymagających uzyskania pozwolenia na budowę, wojewódzki konserwator zabytków zajmuje stanowisko, w trybie **uzgodnienia**, na wniosek właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej.

Ponadto inwestycja zlokalizowana jest częściowo na terenie stanowisk archeologicznych zewidencjonowanych jako: Chłopy, stan. 1, AZP 13-19/43, Chłopy, stan. 2, AZP 13-19/44, Chłopy, stan. 6, AZP 13-19/48. Prace ziemne prowadzone na terenie stanowisk archeologicznych przyczyniają się do zniszczenia warstw kulturowych, obiektów ziemnych i ruchomych zabytków archeologicznych związanych z osadnictwem pradziejowym i średniowiecznym, dlatego wiąże się z koniecznością przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z art. 31 ust. 1a, art. 36 ust. 1 pkt 5 cyt. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 czerwca 2017r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U. z 2017r. poz. 1265). W związku z powyższym Inwestor zobowiązany jest do uzyskania stosownego pozwolenia Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie badań archeologicznych przed przystąpieniem do prac ziemnych. Pozwolenie zostanie wydane na wniosek Inwestora zawierający:

a/ dokładne określenie terminu realizacji inwestycji i wykonawcę prac;

b/ program badań archeologicznych;

c/ dokument potwierdzający prawo do dysponowania terenem;

d/ imię, nazwisko i adres osoby kierującej badaniami archeologicznymi albo samodzielnie wykonującej te badania albo oświadczenie, że osoba ta zostanie wyłoniona w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, z zastosowaniem kryterium posiadania kwalifikacji, o których mowa w art. 37e cyt. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego (ul. Krakowskie Przedmieście 15/17, 00-071 Warszawa) za pośrednictwem Kierownika Delegatury w Koszalinie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie (ul. Władysława Andersa 34, 75-626 Koszalin) w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Z up. ZACHODNIOPOMORSKIEGO
WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW
Kierownik Delegatury w Koszalinie

mgr Dorota Raczkowska

Otrzymują:

1. Inżynieria Drogowa Anna Sitek
ul. Sasanek 6, 75-810 Koszalin
2. a/a.

DECYZJA

Na podstawie :

1. art. 122 ust.1 pkt 1, art. 123 ust 2, art. 127 ust 1 i 3, art. 131 ust 1, art. 135 pkt. 2, art. 138 ust. 1 art. 140 ust 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne (Dz.U.2017.1121 t.j.),
2. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800),
3. art. 104 i art. 107 - ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U.2017.1257 t.j.),
oraz
upoważnienia Starosty Koszalińskiego nr 32/2015 z dnia 1 października 2015r. do załatwiania spraw w jego imieniu

orzekam udzielić:

POZWOLENIE WODNOPRAWNE

Gminie Mielno na:

1. wykonanie urządzeń wodnych, tj.: dwóch wylotów wód opadowych do cieku pn. Dopływ w Chłopach (rów BF – dz. nr 68/2 obręb Chłopy): W1 - PVC315, o rzędnej dna -0,09m npm, o współrzędnych geograficznych w układzie 1992: N 54°14'58,1406" E 15°58'48,0458", W1 - PVC250, o rzędnej dna 0,05m npm, o współrzędnych geograficznych w układzie 1992: N 54°14'58,2474" E 15°58'47,9389",
2. odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z jezdni ul. Morskiej i projektowanej ścieżki rowerowej z chodnikiem, o powierzchni całkowitej zlewni: Wyl. 1: F=0,55ha, w ilości: $Q_{\max,h} = 57,91 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śrd}} = 16,50 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\max,r} = 4\,950 \text{ m}^3/\text{rok}$; Wyl 2: F=0,06ha w ilości: $Q_{\max,h} = 6,31 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śrd}} = 1,80 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\max,r} = 540 \text{ m}^3/\text{rok}$ po podczyszczeniu w układzie separator koalescencyjnym z osadnikiem typ: AQUAFIX SK2BP 6-10/100, zapewniając, że wielkość zanieczyszczeń nie przekroczy dopuszczalnych wartości, tj.: zawiesina ogólna =100mg/l; węglowodory ropopochodne =15mg/l.

Zobowiązuje się korzystającego z pozwolenia do:

1. dokonywania co najmniej 2 razy do roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających; eksploatacja powinna być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane w zeszycie eksploatacji,
2. utrzymywanie pełnej drożności odbiornika w rejonie zrzutu wód deszczowych poprzez jego systematyczne koszenie, karczowanie zakrzaczeń oraz usuwanie przeszkód zalegających w korycie,
3. wykonania umocnienia skarp cieku w miejscu odprowadzania wód deszczowych,
4. utrzymywania w czystości powierzchni utwardzonych w celu zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami deszczowymi,
5. każdorazowego powiadamiania Starostwa Powiatowego w Koszalinie o wszelkich zmianach wprowadzanych w trakcie eksploatacji instalacji do podczyszczania ścieków deszczowych,
6. ponoszenia odpowiedzialności prawnej i finansowej w przypadku wystąpienia szkód, wynikających z nieprawidłowego wprowadzania ścieków.

Pozwolenie na szczególne korzystanie z wód udziela się na okres do 12.12.2027r.

Uzasadnienie

Wniosek o wydanie pozwolenia wodnoprawnego złożyła Pani Anna Sitek z pełnomocnictwa Gminy Mielno. Na podstawie art. 10 kpa, oraz art. 127 pkt 6, 7 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne, w dniu 20.11.2017r. r. zawiadomiono zainteresowane strony oraz podano do publicznej wiadomości fakt wszczęcia postępowania administracyjnego oraz możliwość zapoznania się z aktami sprawy i wniesienia uwag. W wyznaczonym terminie nie wpłynęło stanowisko żadnej ze stron.

Budowa wylotów do rowu związana jest z budową kanalizacji deszczowej odprowadzającej istniejącą jezdnię oraz nowobudowany chodnik wraz ze ścieżką rowerową. Odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych odbywać się będzie rurociągiem PVCØ315mm – wyl.1 oraz PVCØ250mm do kanału na dz. nr 68/2 poprzez wyloty umocnione (wyl.1 i wyl.2). Kolektory zrzutowe PVCØ315 i PVCØ250 zakończone zostaną wylotami w skarpie rowu na dz. nr 68/2. Skarpę wylotu na całej wysokości i na szerokości 1 m z każdej strony umocnić kamieniem i kostką brukową.

Lokalizacja przedsięwzięcia objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr XXXVIII/455/2017 Rady Miejskiej Mielna z dnia 30 czerwca 2017r.).

Zgodnie z art. 7 pkt 2 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2016.1827 t.j.) władający instalacją zwolniony jest z opłaty skarbowej.

Biorąc powyższe pod uwagę, orzekam jak w sentencji.

Pouczenie

1. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne nie zwalnia od konieczności przestrzegania dalszych wymagań określonych przepisami ustaw - Prawo ochrony środowiska, Ustawy o odpadach i Ustawy o ochronie przyrody.
2. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.
3. Podmiot wprowadzający ścieki do środowiska jest zobowiązany, w myśl art. 273 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2017.519 t.j.) do ponoszenia opłat za korzystanie ze środowiska.
4. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie, za pośrednictwem Starosty Koszalińskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
5. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do odwołania. Skutkiem zrzeczenia się prawa do odwołania przez wszystkie strony postępowania jest ostateczność i prawomocność decyzji, jej wykonalność, a także brak możliwości zaskarżenia decyzji do organu wyższej instancji lub sądu administracyjnego.

Rozdzielnik:

1. Gmina Mielno poprzez A. Sitek
2. PZD Koszalin
3. Urząd Miejski w Mielnie /jako strona/

Do wiadomości:

1. RZGW Szczecin – kataster wodny
2. UMWZ w Szczecinie Wydział Ochrony Środowiska
3. a/a

Z up. STAROSTY

Dariusz Tkacz
Główny Specjalista

Manowo, 28.11.2017r.

PZD.612.34.2017.EK

Inżynieria Drogowa Anna Sitek

Ul. Sasanek 6

75-810 Koszalin

Dotyczy: budowy ścieżki pieszo rowerowej wraz z odwodnieniem, oświetleniem i budową kanalizacji sanitarnej na odcinku ul. Morskiej w Chłopach

Po dokonaniu analizy projektu zagospodarowania terenu dla zadania polegającego na budowie ścieżki pieszo rowerowej wraz z odwodnieniem, oświetleniem i budową kanalizacji sanitarnej na odcinku ul. Morskiej w Chłopach, droga powiatowa nr 3505Z działka nr 50 obręb ewidencyjny Chłopy gmina Mielno, złożonego przez pełnomocnika działającego w imieniu inwestora jakim jest Gmina Mielno, Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie opiniuje pozytywnie przedmiotowy projekt w obrębie pasa drogowego ww. drogi powiatowej, **pod warunkiem:**

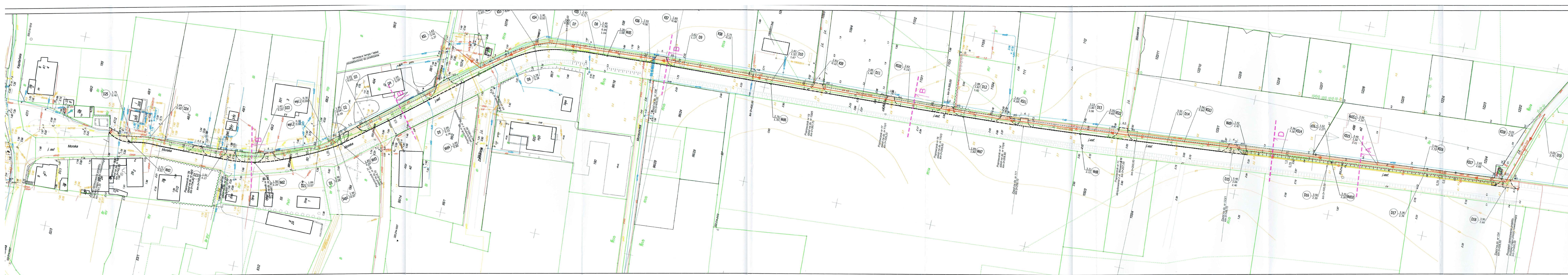
1. Gmina podpisze porozumienie z Powiatem koszalińskim regulujące szczegółowe warunki wykonania inwestycji,
2. jezdnię drogi powiatowej należy równo przyciąć, wmontować krawężniki, a ewentualne odpryski uzupełnić masą bitumiczną tak, aby woda nie dostawała się pomiędzy krawężnik a jezdnię.

Ponadto informuję, iż niniejsza **opinia pozytywna upoważnia do prawa dysponowania gruntem na ww. działce na czas realizacji inwestycji.**

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg w Koszalinie
Mieczysław Swobodziński

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a



OZNACZENIA:

- KANALIZACJA SANITARNA Z RUR PVC KL. SN12
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA Z RUR PVC KL. SN8 (LITA)
- PROJEKTOWANY WPUSC UCHYLENY Z KRATA UCHYLENA DN500 Z OSADNIKIEM H=1,0 m
- PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA WŁAZOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ BET. DN1000-1200
- PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA NIEWŁAZOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ PVC DN500-425

LEGENDA:

- obrzeża betonowe 8 x 30 na ławie betonowej
- kręweńnik betonowy najazdowy 15 x 22 na ławie bet. z oporem
- kręweńnik betonowy 15 x 30 na ławie betonowej z oporem
- chodniki - kostka betonowa gr. 8cm
- zjazdy - kostka betonowa gr. 8cm
- pobocze - kruszywo 0/31,5mm gr. 10cm
- istniejąca oraz projektowana zieleni - trawnik
- projektowany kabel oświetleniowy
- projektowany słup oświetleniowy

Inżynieria Drogowa Anna Sitek 75-810 Koszulin, ul. Suwacha 6 tel. 509-259-812		Rys. nr 2.1 wrzesień 2017	skala 1:500
Inwestor	Gmina Mieleno, ul. Bolesława Chrobrego 10, 76-032 Mieleno		
Nazwa zadania	Budowa ciągu pieszo-rowerowego wraz z odwodnieniem, oświetleniem, kanalizacją sanitarną i usunięciem kolizji w m. Chłopy ulica Morska		
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu		
Projektował spec. drogowy:	mgr inż. Anna Sitek ZAP/0197/PWBD/15		
Sprawdził spec. drogowy:	mgr inż. Krzysztof Orzechowski ZAP/0058/POOD/10		

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg i Komunikacji
Mieczysław Zieliński



Ekoprzedsiębiorstwo sp. z o.o.
ul. gen. Stanisława Maczka 44, 76-032 Mielno
tel./fax 94 318-97-50 tel. 94 318-99-80

URZĄD MIEJSKI w MIELNIE Referat Organizacyjno-Administracyjny WPŁYNIEŁO	
Data	2017 -08- 23 3
Nr	12636
Podpis	

L.Dz. WK 904 / 2017

Mielno, dn. 22.08.2017r.

Urząd Miejski w Mielnie
ul. Chrobrego 10
76-032 Mielno

WARUNKI OGÓLNE I TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO KOMUNALNEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ NA TERENIE GMINY MIELNO

Ekoprzedsiębiorstwo Sp. z o.o. w Mielnie oświadcza, że dla budowy:

- sieci kanalizacji sanitarnej o śr. 200 mm i długości ca 460,0 mb, ułożonej z rur PE i przebiegającej przez działki gruntu nr 1107/4 i 50w Chłopach, gm. Mielno zapewni odbiór ścieków pod warunkiem wykonania na własny koszt podłączenia do sieci kanalizacji zgodnie z poniższymi warunkami:

1. MIEJSCE PODŁĄCZENIA DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

kanal DN 200mm,

Dn 200 mm na dz. 132/8

trasa wg. załączonego projektu - mapa sytuacyjno -wysokościowa.

2. ZAKRES OPRACOWANIA I REALIZACJI BUDOWY

- sieci kanalizacji sanitarnej o śr. 200 mm i długości ca 460,0 mb, ułożonej z rur PE i przebiegającej przez działki gruntu nr 1107/4 i 50w Chłopach, gm. Mielno
- przyłącze kanalizacyjne do dz. 123/4 ze studnią rewizyjną z tworzywa sztucznego zlokalizowaną obrębnie przyłączanej nieruchomości

3. WARUNKI DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA I WYKONANIA ZEWNĘTRZNYCH SIECI I PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH

- Dokumentacja techniczna wymaga uzgodnienia przez Ekoprzedsiębiorstwo Sp. z o.o. w Mielnie.
- Projekt przyłącza w zakresie usytuowania w terenie i wykluczenia kolizji z innym uzbrojeniem lub obiektem, winien uzyskać pozytywną opinię przedstawicieli narady koordynacyjnej przy Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Koszalinie.
- Warunki techniczne lub uzgodnienia dokumentacji tracą ważność po upływie 2 lat (w przypadku nieprzystąpienia do realizacji inwestycji).
- Trasy realizowanego uzbrojenia winny być tycone przez uprawnioną jednostkę geodezyjną i potwierdzone wpisem do dziennika budowy.
- Wszelkie roboty na sieciach kanalizacyjnych mogą być wykonywane przez uprawnionych wykonawców. Przyłącze przed zasypaniem należy zinwentaryzować geodezyjnie i zgłosić do odbioru w Ekoprzedsiębiorstwie Sp. z o.o. w Mielnie tel. 94 31-89-750.



- f. Realizację budowy przyłącza można rozpocząć z chwilą uprawomocnienia się zgłoszenia zamiaru budowy lub uzyskaniu prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę.

4. WARUNKI ODBIORU PRZYŁĄCZY I ZAWARCIA UMOWY

- a. Do odbioru końcowego Inwestor winien dostarczyć:
- jeden egzemplarz mapy geodezyjnej z inwentaryzacją wykonanego przyłącza i projektu uzgodnionego z Ekoprzedsiębiorstwem Sp. z o.o.,
 - protokoły z odbiorów technicznych i prób hydraulicznych.
- 3.2. Przejęcie nowych sieci i przyłączy do eksploatacji, w uzgodnionych i odebranych granicach konserwacji, odbywa się poprzez przekazanie ich do Ekoprzedsiębiorstwa Sp. z o.o. na podstawie odrębnej umowy.
- 3.3. Podstawą do zawarcia umowy jest uzyskanie zaświadczenia z odbioru wykonanego przyłącza, wystawionego przez przedstawiciela Ekoprzedsiębiorstwa Sp. z o.o., zgodnie z art. 57 ust. 1 pkt 6 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290).
- 3.4. W pozostałych kwestiach nieuregulowanych niniejszymi warunkami mają zastosowanie aktualnie obowiązujące przepisy.

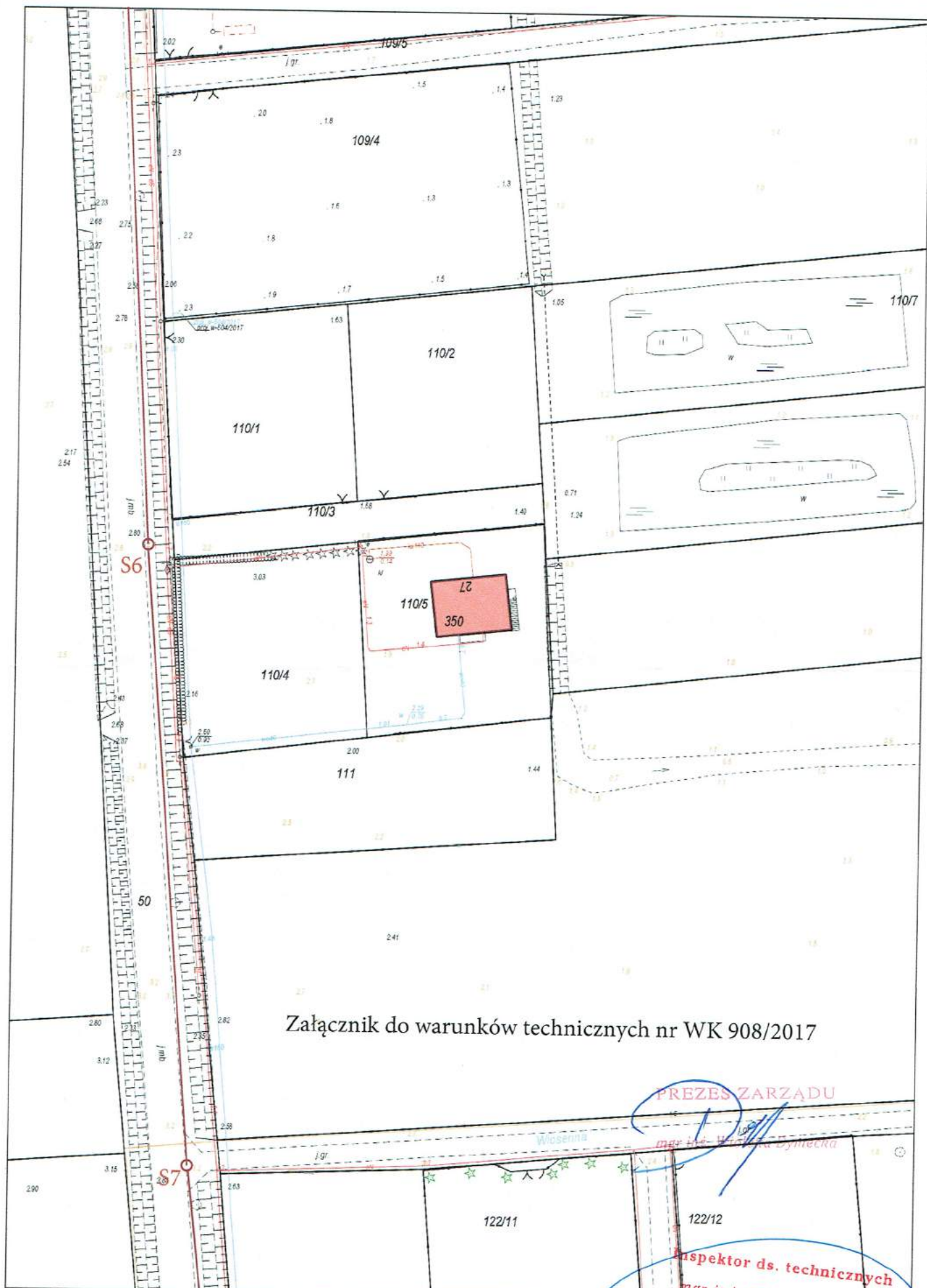
5. USTALENIA DODATKOWE

- a. Kanały zaprojektować z rur PVC, studnie rewizyjne z PVC. Włączenie do czynnej sieci kanalizacji sanitarnej wykonać w obecności przedstawiciela Ekoprzedsiębiorstwa sp. z o.o.
- b. Armatura: zaprojektować i wykonać urządzenia podczyszczające ścieki tak aby ich jakość w miejscu włączenia do gminnej kanalizacji sanitarnej odpowiadała zapisom Rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1757).

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Wioletta Dymek

Inspektor ds. technicznych

mgr inż. Grzegorz Stanula
upr. bud. UAN/N/7210/1065/88
UAN/N/7210/124/90



Załącznik do warunków technicznych nr WK 908/2017

Kanalizacja sanitarna Dn200 dł. ca 460 mb, włączenie i trasa dz. 107/4, 50

Wydruk w skali 1:500

WebEWID

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Wiesława Dymiecka

Inspektor ds. technicznych

mgr inż. Grzegorz Stanula
upr. bud. UAN/N/19/1065/88
UAN/N/7210/124/90

strona 1/1



PROJEKT BUDOWLANY

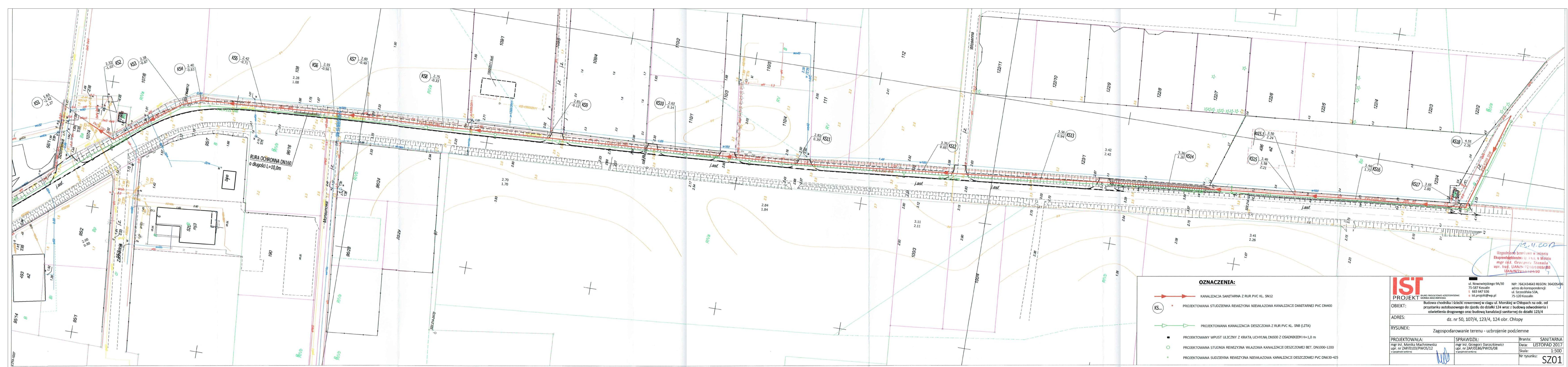
BRANŻA SANITARNA

Temat:
Budowa chodnika i ścieżki rowerowej w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odcinku od przystanku autobusowego do zjazdu do działki nr 124 wraz z budową oświetlenia drogowego oraz budową kanalizacji sanitarnej do działki 123/4.
Kanalizacja sanitarna.
Adres:
Chłopy, gm. Mielno Dz. nr 50, 107/4, 123/4 i 124 obr. Chłopy
Inwestor:
Gmina Mielno Ul. B. Chrobrego 10, 76-032 Mielno

Projektant:	Podpis:
mgr inż. Monika Machniewska	
Upewnienia:	
nr upr. ZAP/0103/PWOS/12 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający:	Podpis:
mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz	
Upewnienia:	
nr upr. ZAP/0186/PWOS/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Uzgodniono branżowo w imieniu
Ekoprzedsiębiorstwa sp. z o.o. w Mielnie
mgr inż. Grzegorz Stanula
upr. bud. UAN/N/7210/1065//88
UAN/N/7210/124/90

Listopad 2017r



- OZNACZENIA:**
- KANALIZACJA SANITARNA Z RUR PVC KL. SN12
 - PROJEKTOWANA STUDZIENKA REWIZYJNA NIEWŁAZOWA KANALIZACJI SANITARNEJ PVC DN400
 - PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA Z RUR PVC KL. SN8 (LITA)
 - PROJEKTOWANY WPUSZCZ UŁYCNY Z KRATĄ UCHYLNĄ DN500 Z OSADNIKIEM H=1,0 m
 - PROJEKTOWANA STUDZIA REWIZYJNA WŁAZOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ BET. DN1000-1200
 - PROJEKTOWANA STUDZIENKA REWIZYJNA NIEWŁAZOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ PVC DN630-425

BIURO PROJEKTOWO-KONSULTINGOWE
MONIKA MACHNIEWSKA

ul. Nowowiejskiego 9A/30
75-587 Koszalin
t. 663 647 636
e. ist.projekt@wp.pl

NIP: 7642434643 REGON: 364205496
adres do korespondencji:
ul. Szczecińska 53A,
75-120 Koszalin

OBJEKT:
Budowa chodnika i ścieżki rowerowej w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odc. od przystanku autobusowego do zjazdu do działki 124 wraz z budową odwodnienia i oświetlenia drogowego oraz budową kanalizacji sanitarnej do działki 123/4

ADRES:
dz. nr 50, 107/4, 123/4, 124 obr. Chłopy

RYSunek:
Zagospodarowanie terenu - uzbrojenie podziemne

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Monika Machniewska upr. nr ZAP/0103/PWOS/12 w specjalności sanitarniej	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz upr. nr ZAP/0186/PWOS/08 w specjalności sanitarniej	BRANŻA: SANITARNA Data: LISTOPAD 2017 Skala: 1:500 Nr rysunku: SZ01
---	--	--



Mielno, 24.09.2017 r.

INW.7012.1.2.2017.4

Dotyczy zadania Inwestycyjnego : „ Budowa chodnika przy ul. Morskiej w Chłopach ETAP I - PT”
dz.50

Inwestor:

Gmina Mielno
ul. Bolesława Chrobrego 10, 76-032 Mielno

Oświadczenie

W związku z budowa ścieżki pieszo-rowerowej w ciągu ul. Morskiej w Chłopach wraz z rozbudową oświetlenia drogowego projektowany odcinek oświetlenia należy włączyć do istniejącego słupa. Istniejące słupy oświetleniowe kolidujące z projektowaną infrastrukturą drogową należy przestawić w miejsca bezkolizyjne.

BURMISTRZ
Olga Roszak-Pezala

Koszalin, dn. 15.12.2017 r.

Starostwo Powiatowe w Koszalinie
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
ul. Raławicka 13, 75-620 Koszalin

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR GK.6630.951.2017

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 520 z późn. zm.)

Przedmiot narady: sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna z przyłączem kanalizacji sanitarnej do studzienki rewizyjnej, sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjna z wpustami ulicznymi i przyłączem kanalizacji deszczowej do studzienki rewizyjnej, linia kabla energetycznego 0,4 kV - oświetlenie drogowe w przedmiocie budowy ścieżki pieszo-rowerowej

Lokalizacja: Obręb: Chłopy, dz.: 47/1, 50, 68/2, 107/4, 115, 123/4, 124
Gmina: Mielno - Obszar Wiejski

Wnioskodawca: ANNA SITEK - pełnomocnik
Inwestor: GMINA MIELNO
ul. Bolesława Chrobrego 10 76-032 Mielno

Przewodniczący: Jadwiga Nowaczyk, Geodeta,
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Miejsce narady: Starostwo Powiatowe w Koszalinie
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
ul. Raławicka 13, 75-620 Koszalin

Opłata nr: 11992/17/1
Sposób przeprowadzenia: stacjonarny z elementami elektronicznymi

Data wpływu: 05.12.2017
Rozp. narady: 15.12.2017
Zakończ. narady: 15.12.2017

Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Usytuowanie projektowanej sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie pod warunkiem, że zawarte w protokole i na załączniku do protokołu zalecenia zostaną uwzględnione i stosowane w dalszym procesie budowlanym.

Realizując inwestycję zabezpieczyć przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub przemieszczeniem punkty osnowy geodezyjnej:

- arkusz mapy zasadniczej 5.218.28.10.2.4 pkt. OSP III kl. 322.221.1012

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest kopia mapy z uzgodnionym projektem.

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością podmiotu na naradzie koordynacyjnej.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. STAROSTY

Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

Lista uczestników na naradę koordynacyjną

Temat: sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna z przyłączem kanalizacji sanitarnej do studzienki rewizyjnej, sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjna z wpustami ulicznymi i przyłączem kanalizacji deszczowej do studzienki rewizyjnej, linia kabla energetycznego 0,4 kV - oświetlenie drogowe w przedmiocie budowy ścieżki pieszo-rowerowej

Lp.	Nazwa instytucji	Uwagi uzgadniającego	Imię i nazwisko oraz podpis
1	EKOPRZEDSIĘBIORSTWO Sp. z o.o. w Mielnie	Uzgodniono w imieniu Ekopracowni Sp. z o.o. w Mielnie mgr inż. Grzegorz Stanula upr. bud. UAN/N/7210/1065/188 UAN/N/7210/124/90 Projekt budowlany należy uzgodnić branżowo w Ekopracowni Sp. z o.o. w Mielnie na 7 dni przed ich rozpoczęciem Ekopracowni Sp. z o.o. w Mielnie należy powiadomić czynnych sieć wodociągowo-kanalizacyjnych o zamiarze prowadzenia robót w rejonie	
2	Energa Operator S.A. Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Koszalinie	15 GRU. 2017 UZGODNIENIE NR 951 Z DNIA Uzgodniono POZYTYWNE/NEGATYWNE UWAGI: NR 1 (wg załącznika) UWAGA: BEZOPŁACENIE ZASTOSOWANIE SIĘ DO UWAG Z ZAŁ NR 1 DO PROTOKOŁU 951/2017	Kierownik Działu Dokumentacji Energetycznej Krzysztof Draczyński
3	Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Rejonowy Dział Realizacji Usług Karlino	Nie dotyczy RO	Kierownik Rejonowy Dział Realizacji Usług Karlino Andrzej Filipiński

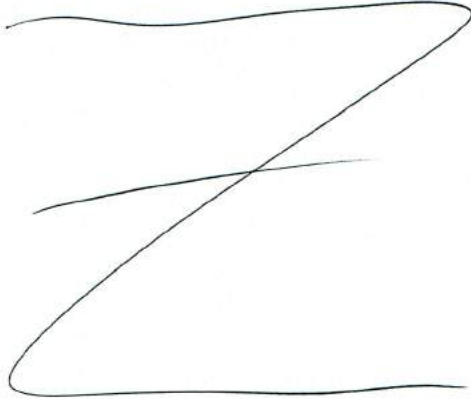
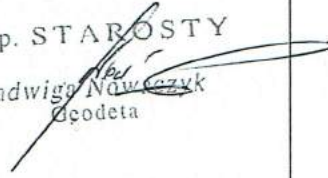
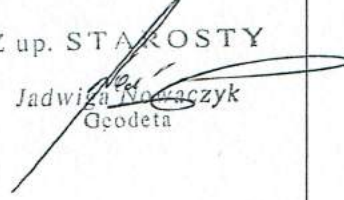
Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

Jadwiga Kowaczyk
Geodeta

STAROSTWO POWIATOWE

Lp.	Nazwa instytucji	Uwagi uzgadniającego	Imię i nazwisko oraz podpis
4	ORANGE POLSKA S.A. -	- <i>Uzgodniono z uwagami iż w hści załącznik do protokołu (pkt. 1-5, 13)</i>	w Koszalinie ul. Raclawicka 13 75-620 K O S Z A L I N Marek Dębiński Dział Zarządzania zasobami Sieci w Szczecinie
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie -	- <i>Uzgodniono z uwagami zgodnie z zał. nr 1</i>	Mistrz Sieci Instalacji Marek Wikierski
6	Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie -	- <i>bez uwag</i>	DIREKTOR Powiatowy <i>[Signature]</i> Mieczysław Zieliński Za zgodność z oryginałem Z up. STAROSTY <i>[Signature]</i> Jadwiga Nowaczyk Geodeta

Lp.	Nazwa instytucji	Uwagi uzgadniającego	Imię i nazwisko oraz podpis
7	Przedstawiciele U.G. - URZĄD MIEJSKI W MIELNIE ul. B. Chrobrego 10, 76-032 MIELNO woj. zachodniopomorskie tel. 94-345-98-30, fax 94-345-98-34 REGON 000545455 NIP 669-10-21-952	- 	STAROSTWO POWIATOWE w Koszalinie ul. Racławicka 13 75-620 K O S Z A L I N GLÓWNY SPECJALISTA ds. Gospodarki Przestrzennej mgr inż. arch. Ewa Jańczak 
8	Urząd Morski w Gdyni Pion Oznakowania Nawigacyjnego -	-- Załącznik do protokołu nr WI-1-MH-2662-36/2017 z dnia 07/12/2017 - Urząd Morski w Gdyni uzgadnia pozytywnie przedłożony projekt przy zachowaniu warunków zawartych w w/w załączniku. Z up. STAROSTY Jadwiga Nowaczyk Geodeta 	
9	Wnioskodawca -	Wnioskodawca pomimo zapowiedzenia nie uczestniczył w naradzie. Z up. STAROSTY Jadwiga Nowaczyk Geodeta 	

Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

Jadwiga Nowaczyk
Geodeta



STAROSTWO POWIATOWE

Lp.	Nazwa instytucji	Uwagi uzgadniającego	Imię i nazwisko oraz podpis
10	Wydziału Budownictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Koszalinie -	-	GŁÓWNY SPECJALISTA <i>Anna Antkowiak</i>
U W A G I			

Sporządził: Jadwiga Nowaczyk

Danymi dotyczącymi treści *ML-kau, sanit. dener.*
zaktualizowano zbiory mapy numerycznej.

Kln 15.12.2017.
Miejscowość, data

Z up. STAROSTY
imię, nazwisko, stanowisko
podpis *Jadwiga Nowaczyk*
Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

Jadwiga Nowaczyk
Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

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



UZGODNIENIE NR951..... Z DNIA ..1.5..GRU..2017....

POZYTYWNE / ~~NEGATYWNE~~

1. O zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGA - OPERATOR S.A. 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 S.A. 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 S.A.
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: SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC (ZAKŁADANIE RUR OCHRONNYCH NA KABELE) UZGODNIĆ W REJONIE DYSTRYBUCJI KOSZALIN DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ KOSZALIN UL. MORSKA 10.

Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej

Krzysztof Draczyński

Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

ZALĄCZNIK DO PROTOKOŁU NR 951/2017

1. Przekazać plac budowy z udziałem ORANGE POLSKA S.A. Dział Utrzymania Usług i Infrastruktury Koszalin tel: 94 348 90 14; fax 94 343 36 91.
2. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych ORANGE POLSKA S.A. prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
3. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami ORANGE POLSKA S.A. zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm.
4. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z kablami światłowodowymi zlecić wytyczenie trasy do Dostarczanie i Serwis Usług, Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o infrastrukturze 2-Wrocław ul. Os. Przyjaźni 116, 61-685 Poznań, tel. 61 869 83 42.
5. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury ORANGE POLSKA S.A.
6. Przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika ORANGE POLSKA S.A. Nadzór nad pracami prowadzi Dział Utrzymania Usług i Infrastruktury Koszalin tel: 94 348 90 14; fax 94 343 36 91.
7. Przed zasypianiem skrzyżowań projektowanej infrastruktury z urządzeniami ORANGE POLSKA S.A. zgłosić ten fakt celem sprawdzenia poprawności wykonania prac.
8. Nie ujawnione na planszach koordynacyjnych kolizje z urządzeniami ORANGE POLSKA S.A. można usunąć po uzyskaniu zgody ORANGE POLSKA S.A. na wyłączny koszt Inwestora.
9. Uszkodzenia infrastruktury powstałe w trakcie prac ziemnych, będą naprawione na wyłączny koszt Inwestora.
10. Dokonać regulacji wjazdu i pokryw studni kablowych, do poziomu wyznaczonego przez projektowane rzędne wysokościowe. Regulacja i wymiana uszkodzonych w trakcie prac elementów studni na koszt Inwestora.
11. Projektowane studnie kablowe należy umiejscowić w odległości, co najmniej 0,5m od studni będących własnością ORANGE POLSKA S.A. Zachować minimum 0,5m przy zbliżeniach z istniejącą kanalizacją kablową ORANGE POLSKA S.A.
12. Na etapie wykonawstwa należy zastosować pokrywę studni kablowych z logo innym od używanego przez ORANGE POLSKA S.A.
13. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do ORANGE POLSKA S.A. Dział Utrzymania Usług i Infrastruktury Koszalin tel: 94 348 90 14; fax 94 343 36 91, celem uczestnictwa w odbiorze i sprawdzenia prawidłowości wykonania prac w pobliżu infrastruktury nadziemnej i podziemnej ORANGE POLSKA S.A.

Marek Petin

tel. 510 062 087

Marek Petin

Dział Zarządzania Zasobami
Sieci w Szczecinie

Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

Jadwiga Nawaczyk
Geodeta

ZAŁĄCZNIK DO PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

NR GK.6630.951.2017

Inwestor: Gmina Mielno, ul. B. Chrobrego 10, 76-032 Mielno
Uzgadniający: Urząd Morski w Gdyni, Wydział Informatyki i Łączności
Zakres: Uzgodnienie kolizji i istniejącą infrastrukturą teleinformatyczną PMT.
Lokalizacja: Chłopy, działka 50 obręb Chłopy gmina Mielno-Obszar Wiejski
Numer: WI-1-MH-2662-36/2017 z dnia 07/12/2017

1. Prace w pobliżu skrzyżowania/kolizji infrastruktury prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności po wcześniejszym zlokalizowaniu przebiegu ruraru RHDPE (3xRHDPE40+DB7/10).
2. Uszkodzenia infrastruktury teleinformatycznej powstałe w trakcie prac ziemnych będą naprawiane na koszt Inwestora.

UWAGA:

W przypadku uszkodzenia istniejącej infrastruktury Urzędu Morskiego w Gdyni należy niezwłocznie powiadomić:

Urząd Morski w Gdyni
Wydział Informatyki i Łączności
Oddział Wdrożeń i Utrzymania Systemów IT i Bezpieczeństwa Morskiego
ul. Polska 2
80-338 Gdynia
Tel: 583553771; 583553772; 508824497

WYDZIAŁ INFORMATYKI I ŁĄCZNOŚCI
Oddział Wdrożeń i Utrzymania Systemów IT
i Bezpieczeństwa Morskiego

KIEROWNIK ODDZIAŁU

Michał Hołubowski

Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

Jadwiga Nowaczyk
Głodeta

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

Załącznik nr 1

UZGNIENIE NR 851

Z DNIA 15.12.17

POZYTYWNE / ~~NEGATYWNE~~

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 RDG Koszalin.
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 Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2016r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.
11. Projekt Budowlany przyłącza gazu uzgodnić branżowo w Gazowni Koszalin.
12. Przy projektowaniu nawierzchni w pasach drogowych należy zachować minimalną odległość pionową 1,0m od zewnętrznej powierzchni gazociągu do powierzchni jezdni.

Marek Wikierski (094) 3484120

Mistrz Sieci i Instalacji

Marek Wikierski

Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

III.

Projekt zagospodarowania terenu

IV.

Projekt budowlany- branża drogowa

OPIS TECHNICZNY SPECJALNOŚĆ DROGOWA

1. Podstawy opracowania.

- ✓ Umowa z Inwestorem, dotycząca wykonania prac projektowych,
- ✓ Ustalenia do projektowania i kosztorysowania robót, prowadzone na bieżąco z przedstawicielami Inwestora,
- ✓ mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- ✓ Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych - Dz.U.2016 poz. 1440 z późn. zmianami
- ✓ 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.2016.124
- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1995r. Prawo budowlane – Dz.U.2017 poz. 1332

2. Zakres i cele opracowania.

Niniejszy projekt budowy ciągu pieszo-rowerowego w ciągu drogi powiatowej ma na celu poprawę bezpieczeństwa dla ruchu pieszych i rowerzystów na odcinku ul. Morskiej w Chłopach.

Projekt niniejszy przewiduje realizację następujących elementów:

- Roboty rozbiórkowe
- Korytowanie pod warstwy konstrukcyjne ciągu pieszo – rowerowego i zjazdów
- Ustawienie krawężników i obrzeży
- Wykonanie poszczególnych warstw konstrukcyjnych ciągu pieszo - rowerowego oraz zjazdów
- Zagospodarowanie zielenią

Planowana inwestycja objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego– Uchwała Nr XXVIII/455/2017 Rady Miejskiej Mielna z dnia 30 czerwca 2017r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Mielno w obrębach ewidencyjnych Chłopy i Mielenko.

3. Opis stanu istniejącego i wpływu inwestycji na środowisko naturalne.

Ul. Morska w Chłopach jest droga powiatową która nie posiada chodnika ani ścieżki rowerowej. Odwodnienie jezdni odbywa się częściowo rowami częściowo powierzchniowo. Oświetlenie drogowe znajduje się na części zakresu objętego opracowaniem

W pasie robót występuje podziemna infrastruktura w postaci kabla elektroenergetycznego, kabla telekomunikacyjnego, wodociągu, gazociągu, kanalizacji sanitarnej. Podziemna infrastruktura techniczne nie koliduje z projektowaną budową ciągu pieszo rowerowego.

Wykonawca zobligowany jest znać i stosować się do wszelkich przepisów określających warunki mające lub mogące mieć wpływ na środowisko naturalne.

Prawidłowa realizacja przedsięwzięcia polega na przestrzeganiu procesów technologicznych oraz zastosowaniu wysokiej jakości sprzętu i materiałów budowlanych. Wynika to z obowiązujących aktów normatywno – prawnych, w tym przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, których znajomością musi się wykazywać zarówno Wykonawca jak i przedstawiciele Inwestora.

W szczególności zawsze należy pamiętać aby:

8. utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
9. podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
10. unikać powodowania nadmiernej uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikającej ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie realizacji inwestycji,
11. chronić istniejącą roślinność, przed jej zniszczeniem w toku realizacji zadania,
12. zapewnić prawidłowy recykling i odzysk materiałów rozbiórkowych.
13. odpady nie nadające się do przeróbki winne zostać zneutralizowane

4. Stan projektowany.

Założenia do projektu:

Kategoria drogi: powiatowa

Klasa drogi: Lokalna (zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego)

Kategoria geotechniczna: I

Głębokość przemarzania: 0,8m

4.1. Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe.

Zaprojektowany ciąg pieszo jezdny wykonany zostanie z kostki brukowej betonowej od strony jezdni ograniczony krawężnikami, od strony zieleni obrzeżami .Na przejściach dla pieszych krawężnik należy zlicować z nawierzchnią jezdni/zjazdu, na zjazdach krawężniki

należy ułożyć w świetle +4cm a w ciągu chodnika +12cm. Obrzeża od strony zieleńca przy spadku w stronę jezdni należy ułożyć ze światłem +5cm. Przebudowie ulegną istniejące zjazdy a do części działek zostaną wybudowane nowe. Spadek poprzeczny chodników zaprojektowano o wartości 2%. Chodnik należy zlicować z przyległym ciągiem pieszych przy przystanku autobusowym. Na odcinku gdzie chodnik nie przylega do jezdni ze względu na różnice wysokości zaprojektowano palisadę betonową. Na odcinku gdzie chodnik przylega do jezdni zaprojektowano ściek przykrawężnikowy na ławie betonowej.

4.2. Przekroje.

4.2.1. Przekrój poprzeczny – chodniki, zjazdy w ciągu chodnika, schody

Konstrukcja chodnika:

- kostka betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 5cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 (0/31,5mm) gr. 15cm
- warstwa ulepszanego podłoża C1,5/2<4Mpa gr. 20cm
- istniejące podłoże gruntowe

Konstrukcja zjazdów :

- kostka betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 5cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 (0/31,5mm) gr. 20cm
- warstwa ulepszanego podłoża C1,5/2<4Mpa gr. 15cm
- istniejące podłoże gruntowe

Trawniki:

- humus gr. 20cm
- istniejące podłoże

Pobocze:

- kruszywo łamane 0/31,5 gr. 10cm
- istniejące podłoże gruntowe

Nawierzchnia z kruszywa

- kruszywo łamane 0/31,5 gr 25cm
- istniejące podłoże gruntowe

5. Odwodnienie.

Odprowadzenie wód deszczowych z przebudowywanego chodnika odbywać się będzie do projektowanej kanalizacji deszczowej (szczegóły w branży sanitarnej)

6. Zieleń.

Projekt przewiduje wycinkę drzew kolidujących z projektowanym chodnikiem. Na odcinku między granicą przyległych działek do pasa drogowego a ciągiem pieszo-jezdnym należy wykonać trawnik

7. Ochrona konserwatorska

Obszar objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Inwestycja zlokalizowana jest częściowo na terenie stanowisk archeologicznych w związku z czym przed przystąpieniem do prac ziemnych Inwestor zobowiązany jest do uzyskania stosownego pozwolenia Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie badań archeologicznych.

8. Uwagi uzupełniające i końcowe.

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, aktualnymi normami, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem Prawa budowlanego oraz przepisów BHP.

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały spełniające aktualne przepisy .

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

W szczególności należy znać i stosować się do wszystkich obowiązujących polskich norm, w tym europejskich norm zharmonizowanych.

Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają parafowania przez projektanta lub osobę przez niego upoważnioną Inwestor.

Obiekt winien wytyczyć geodeta uprawniony w oparciu o stronę graficzną projektu oraz państwowe repery wysokościowe. Zaleca się założenie reperów roboczych na placu budowy, aby umożliwić sprawną realizację robót.

Całość wykonanych robót zainwentaryzować geodezyjnie.

9. Informacja dotycząca obszaru oddziaływania obiektu zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 5 oraz art. 3 ust. 20 PB

Obszar oddziaływania został ustalony na podstawie 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.2016.124)

Obszar oddziaływania: działki 50, 47/1, 68/2, 107/4, 115, 123/4, 124, 123/1, 111, 110/8, 108 obręb Chłopy, Gmina Mielno

mgr inż. Anna Sitek
ZAP/0197/PWBD/15

Informacja w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

„Budowa ciągu pieszo-rowerowego w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odcinku od przystanku autobusowego do zjazdu do działki 124 wraz z budową odwodnienia, oświetlenia drogowego oraz kanalizacji sanitarnej”.

— **Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

Budowa ciągu pieszo-rowerowego w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odcinku od przystanku autobusowego do zjazdu do działki 124 wraz z budową odwodnienia, oświetlenia drogowego oraz kanalizacji sanitarnej

— **Nazwa Inwestora oraz adres inwestycji:**

*Gmina Mielno
Ul. B. Chrobrego 10
76-032 Chłopy*

*Ul. Morska w Chłopach, dz. nr 50, 47/1, 68/2, 107/4, 115, 123/4, 124 obręb Chłopy,
Gmina Mielno,*

— **Imię i nazwisko oraz adres projektanta:**

*mgr inż. Anna Sitek
ul. Sasanek 6
75-810 Koszalin*

.....

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

:

1. Roboty pomiarowe,
2. Roboty rozbiórkowe
3. Korytowanie wraz z wyprofilowaniem terenu
4. Wykonie warstwy ulepszonego podłoża C1,5/2
5. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego
6. Ułożenie obrzeża betonowego, krawężników, palisady
7. Wykonanie nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego, zjazdów
8. Wykonanie trawników

3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obrębie zamierzenia budowlanego znajdują się budynki mieszkalne, usługowe, oraz droga publiczna ul. Morska, ul. Wiosenna, ul. Sztormowa

4 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty drogowe nie stwarzają szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a szczególnie przysypania ziemią lub upadku z wysokości ma na to wpływ charakter i miejsce prowadzenie robót.

5 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

W trakcie realizacji robót budowlanych zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac oraz podziemna infrastruktura techniczna .

Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

6 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót drogowych kierownik budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których

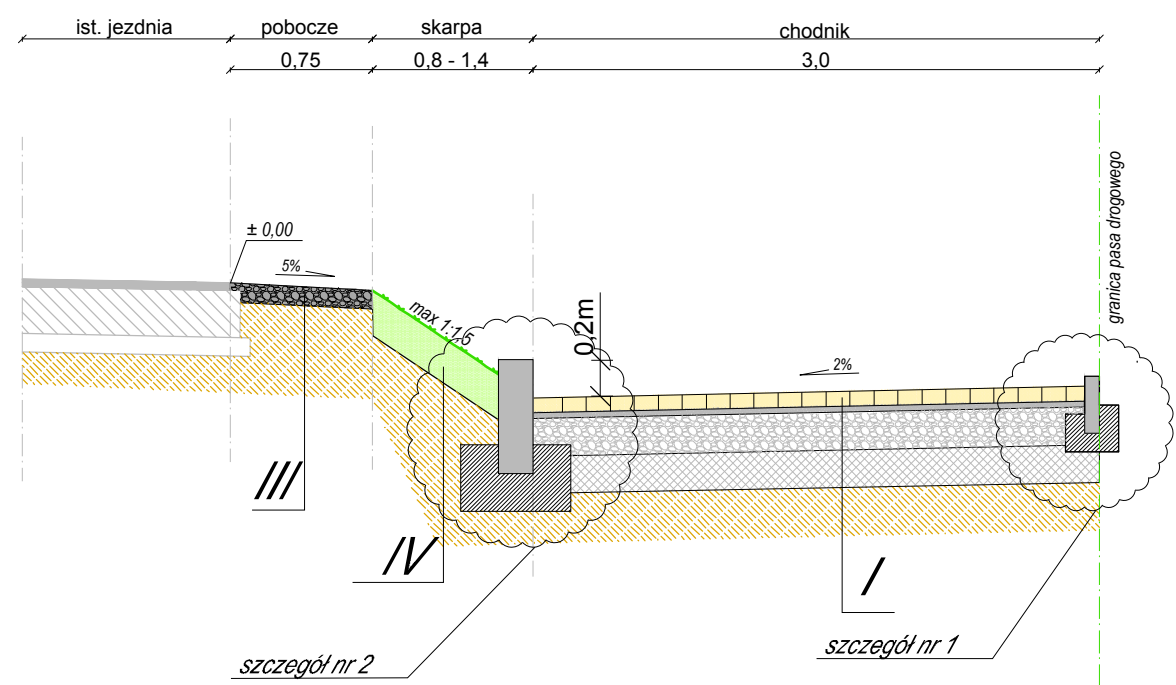
bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz wyznaczą osoby do bezpośredniego nadzoru.

7 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

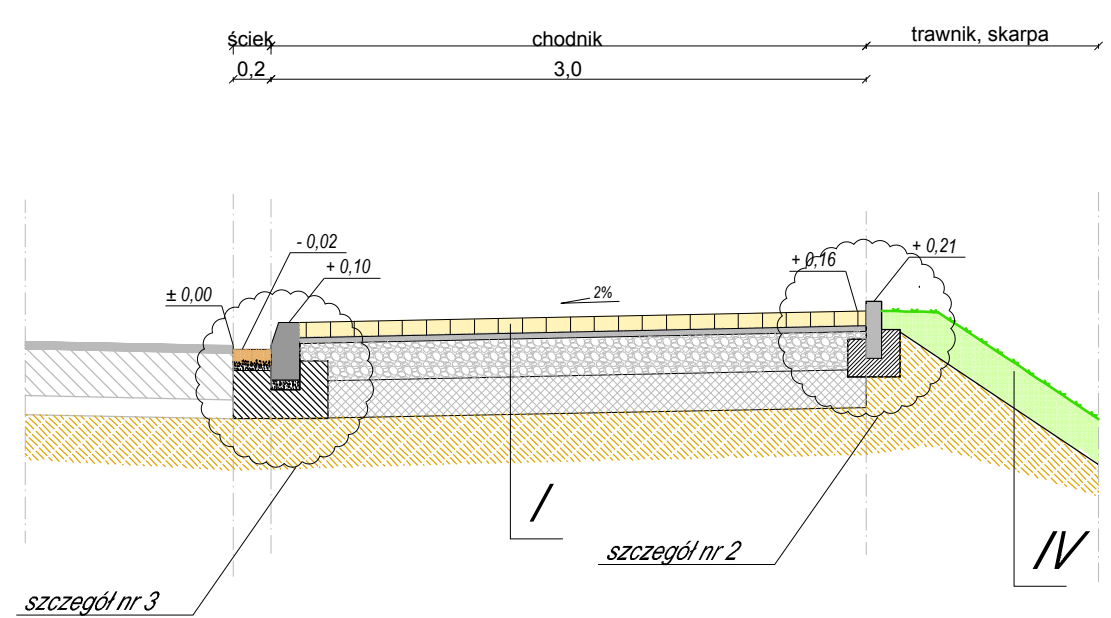
Miejsca prowadzenia robót budowlanych należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z przepisami BHP.

Wykonawca robót budowlanych związanych z *prowadzoną inwestycją* ma obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

przekrój A

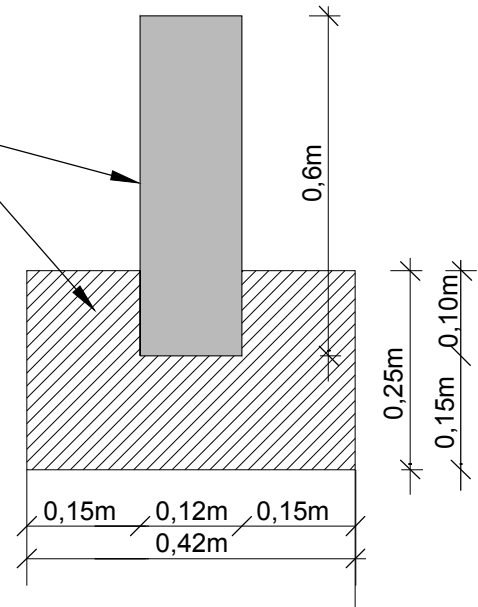


przekrój B

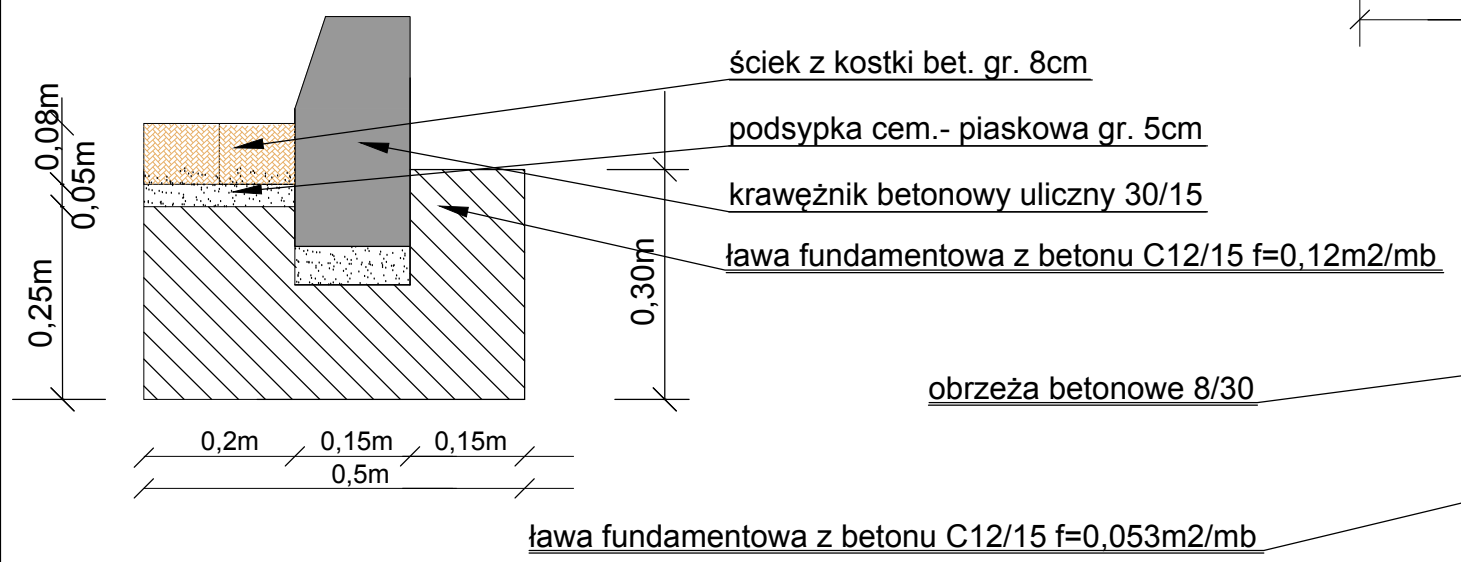


szczęgół nr 2
palisada betonowy 12x18x60 na
ławie z oporem

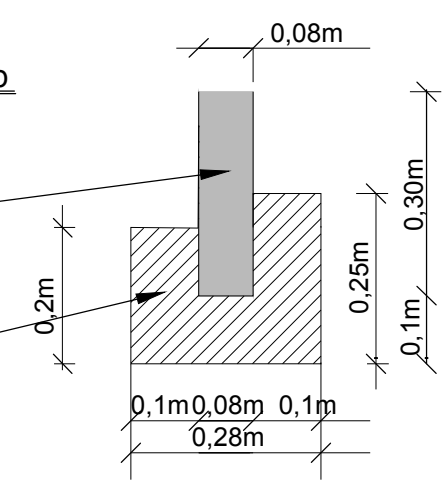
palisada betonowa 12x18x60
ława fundamentowa z betonu C12/15 f=0,093m2/mb



szczęgół nr 3
krawężnik betonowy ze ściekiem na ławie
z oporem



szczęgół nr 1
obrzeża betonowe

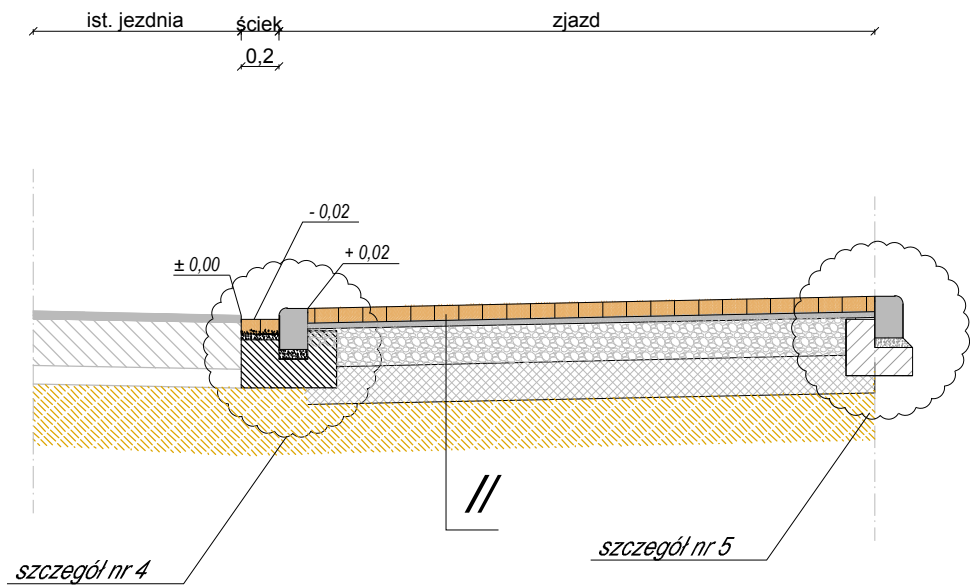


///	pobocze	10cm pobocza z kruszywa 0/31,5 - C 50/30 Istniejące podłoże gruntowe
IV	trawnik	20cm humusu wraz z obsianiem trawą Istniejące podłoże gruntowe
/	chodniki	8cm kostka betonowa- kolor żółty 5cm podsypka cem.- piaskowa 15cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa -0/31,5 - C 50/30 20cm warstwa ulepszonego podłoża C1,5/2<4MPa Istniejące podłoże gruntowe

Inżynieria Drogowa Anna Sitek 75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6 tel. 509-250-812		Rys. nr 2.1 wrzesień 2017	skala 1:50
Inwestor	Gmina Mielno, ul. Bolesława Chrobrego 10, 76-032 Mielno		
Nazwa zadania	Budowa ciągu pieszo rowerowego wraz z odwodnieniem, oświetleniem, kanalizacją sanitarną i usunięciem kolizji w m. Chłopy ulica Morska		
Nazwa rysunku	Przekroje konstrukcyjne/ przekroje normalne		
Projektowała spec. drogowa:	mgr inż. Anna Sitek ZAP/0197/PWBD/15		
Sprawdził: spec. drogowa:	mgr inż. Krzysztof Orzechowski ZAP/0058/POOD/10		

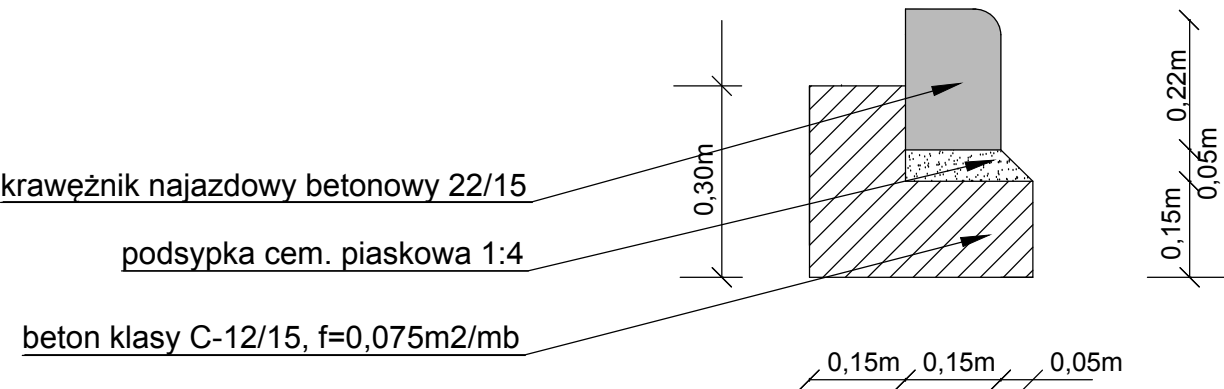
Przekroje konstrukcyjne/ przekroje normalne

przekrój C- zjazdu

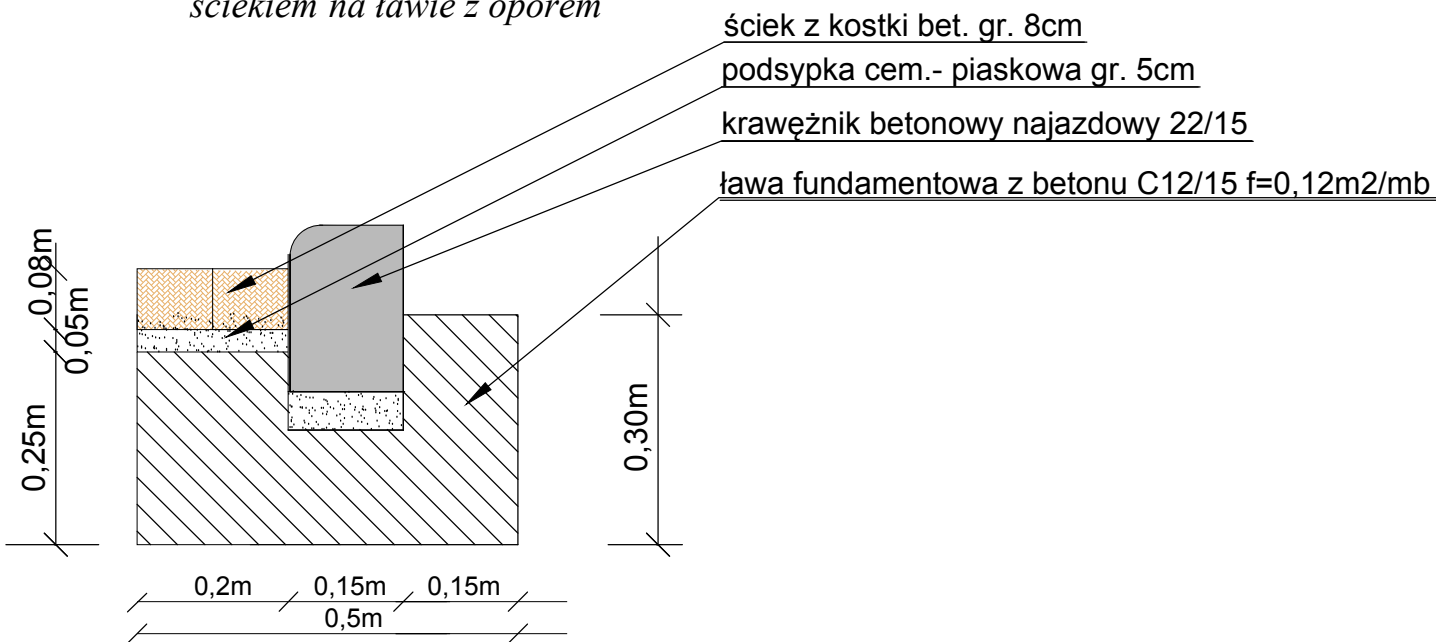


// zjazd	8cm kostka betonowa- kolor grafitowy
	5cm podsypka cem.- piaskowa
	15cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa -0/31,5 - C 50/30
	20cm warstwa ulepszzonego podłoża C1,5/2<4MPa
	Istniejące podłoże gruntowe
Σ = 48cm	

szczegół nr 5
krawężnik betonowy najazdowy na ławie z oporem

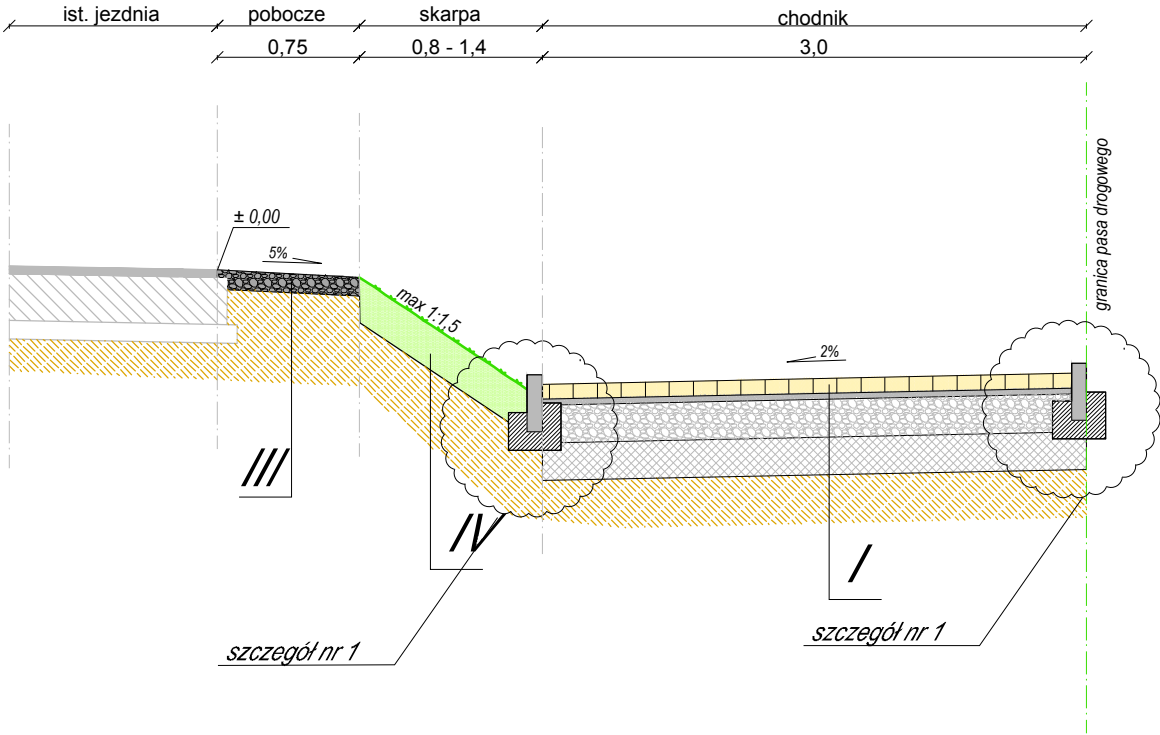


szczegół nr 4
krawężnik betonowy najazdowe ze
ściekiem na ławie z oporem



Inżynieria Drogowa Anna Sitek 75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6 tel. 509-250-812		Rys. nr 2.2 wrzesień 2017	skala 1:50
Inwestor	Gmina Mielno, ul. Bolesława Chrobrego 10, 76-032 Mielno		
Nazwa zadania	Budowa ciągu pieszo rowerowego wraz z odwodnieniem, oświetleniem, kanalizacją sanitarną i usunięciem kolizji w m. Chłopy ulica Morska		
Nazwa rysunku	Przekroje konstrukcyjne/ przekroje normalne		
Projektowała spec. drogowa:	mgr inż. Anna Sitek ZAP/0197/PWBD/15		
Sprawdził spec. drogowa:	mgr inż. Krzysztof Orzechowski ZAP/0058/POOD/10		

przekrój D

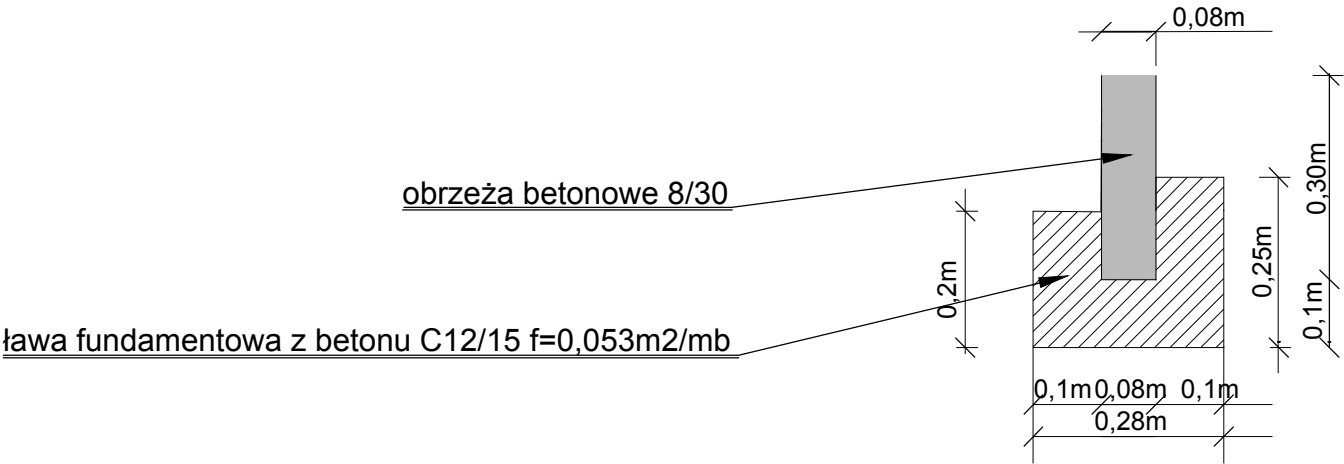


/	chodniki	8cm kostka betonowa- kolor żółty
		5cm podsypka cem.- piaskowa
		15cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa -0/31,5 - C 50/30
		20cm warstwa ulepszonego podłoża C1,5/2<4MPa
		Istniejące podłoże gruntowe
Σ = 48cm		

///	pobocze	10cm pobocza z kruszywa 0/31,5 - C 50/30
		Istniejące podłoże gruntowe
Σ = 10cm		

Σ = 20cm	trawnik	20cm humusu wraz z obsianiem trawą
		Istniejące podłoże gruntowe

szczegół nr 1
obrzeża betonowe



Inżynieria Drogowa Anna Sitek 75-810 Koszalin, ul. Sasanek 6 tel. 509-250-812		Rys. nr 2.3 wrzesień 2017	skala 1:50
Inwestor	Gmina Mielno, ul. Bolesława Chrobrego 10, 76-032 Mielno		
Nazwa zadania	Budowa ciągu pieszo rowerowego wraz z odwodnieniem, oświetleniem, kanalizacją sanitarną i usunięciem kolizji w m. Chłopy ulica Morska		
Nazwa rysunku	Przekroje konstrukcyjne/ przekroje normalne		
Projektowała spec. drogowa:	mgr inż. Anna Sitek ZAP/0197/PWBD/15		
Sprawdził spec. drogowa:	mgr inż. Krzysztof Orzechowski ZAP/0058/POOD/10		

Przekroje konstrukcyjne/ przekroje normalne

V.

Projekt budowlany- branża sanitarna

SPIS TREŚCI:

I CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY	2
1. Podstawa opracowania.....	2
2. Cel i zakres opracowania.....	2
3. Kanalizacja sanitarna - Opis ogólny	2
4. Kanalizacja deszczowa - Opis ogólny.....	2
5. Bilans wód opadowych i dobór urządzeń podczyszczających.	3
6. Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej i deszczowej	4
6.1. Kanały	4
6.2. Studnie betonowe włączowe - prefabrykowane.....	5
6.3. Studzienki rewizyjne.....	5
6.4. Wpusty uliczne	5
7. Zalecenia montażowe i próby ciśnieniowe	6
8. Roboty ziemne	6
9. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym	6
10. Uwagi dla wykonawcy	7
11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	8

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. SZ01 Zagospodarowanie terenu - uzbrojenie podziemne	Skala 1:500
Rys. SZ02 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej	Skala 1:100/1000 i 1:100/1:500
Rys. SZ03 Profil podłużny kanalizacji deszczowej - cz.1	Skala 1:100/1000 i 1:100/1:500
Rys. SZ04 Profil podłużny kanalizacji deszczowej - cz.2	Skala 1:100/1000 i 1:100/1:500

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej realizowanej w ramach zadania: Budowa chodnika i ścieżki rowerowej w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odcinku od przystanku autobusowego do zjazdu do działki nr 124 wraz z budową oświetlenia drogowego oraz budową kanalizacji sanitarnej do działki 123/4.

1. Podstawa opracowania

- warunki ogólne i techniczne przyłączenia do komunalnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Mielno z dnia 22.08.2017r, L.Dz. WK 904/2017
- obowiązujące przepisy i normy

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania dokumentacji jest przedstawienie rozwiązania technicznego wykonania sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w dz. nr 50, 68/2, 124 i 107/4 wraz z przyłączami do dz. nr 123/4 w m. Chłopy, gm. Mielno.

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

3. Kanalizacja sanitarne - Opis ogólny

Włączenie projektowanej kanalizacji sanitarnej do gminnej sieci wykonać do istniejącej studni o rzędnych 1.63/-2.42 znajdującej się na działce nr 107/4.

Kanalizację sanitarną oraz przyłącze zaprojektowano z rur PVC-U o średnicy DN/OD200-160. Przyłącze zakończone studzienką rewizyjną bezpośrednio za granicą działki 123/4.

Zakres robót obejmuje wybudowanie:

- | | | |
|---------------------------------------|---|-----------|
| – PVC DN/OD 200x5,9 SN8 SDR 34 (lita) | - | L=593,0 m |
| – PVC DN/OD 160x4,7 SN8 SDR 34 (lita) | - | L= 1,5 m |
| – studnia PP / PVC DN/OD 400 | - | 18 szt. |

4. Kanalizacja deszczowa - Opis ogólny

Odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych odbywać się będzie rurociągiem PVCØ315mm – wyl.1 oraz PVCØ250mm do kanału na dz. nr 68/2 poprzez wyloty umocnione (wyl.1 i wyl.2).

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC-U o średnicy DN/OD250-315mm, natomiast przyłącze i przykanaliki do wpustów z rur PVC-U o średnicy DN/OD 200mm. 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.

Wody opadowe przechwytywane będą poprzez wpusty uliczne betonowe z osadnikami.

Zakres robót obejmuje wybudowanie:

- | | | |
|--|---|------------|
| – rura PVC DN/OD 315 SN8 SDR 34 (lita) | - | L= 665,5 m |
| – rura PVC DN/OD 250 SN8 SDR 34 (lita) | - | L= 102,0 m |
| – rura PVC DN/OD 200 SN8 SDR 34 (lita) | - | L= 23,5 m |
| – separator koalescencyjny DN1500 | - | 1 szt. |
| – studnia bet. DN/ID 1200 z osadnikiem h=0,5m | - | 2 szt. |
| – studnia bet. DN/ID 1000 | - | 8 szt. |
| – studnia PP / PVC DN/OD 400 | - | 3 szt. |
| – studnia PP / PVC DN/OD 600 | - | 13szt. |
| – wpusty uliczny betonowe DN/ID 500 z osadnikiem H=1,0 m i kratą uchylną | - | 11 szt. |

5. Bilans wód opadowych i dobór urządzeń podczyszczających.

Spływ obliczeniowy wg wzoru:

$$Q = F \times q \times \psi \times \phi \quad \text{dm}^3/\text{s} \quad \text{gdzie:}$$

F - powierzchnia zlewni (ha)

q - natężenie deszczu obliczeniowe, $q=130 \text{ (dm}^3/\text{s ha)}$ dla $c=5 \text{ lat}$, $t=15 \text{ min}$, $H=600 \text{ mm}$

ψ - współczynnik spływu, dla terenów utwardzonych - przyjęto $\psi=0,90$

ϕ - współczynnik opóźnienia (retencji) - przyjęto $\psi=1,00$

H – opad średnioroczny - przyjęto $H=6000 \text{ [m}^3/\text{ha/rok]}$

H – opad maksymalny roczny - przyjęto $H=10000 \text{ [m}^3/\text{ha/rok]}$

n – przeciętna ilość dni z opadem w ciągu roku - przyjęto $n=180$

Wyl.1

- Powierzchnia terenów utwardzonych:

- jezdnia: $3640\text{m}^2 = 0,36 \text{ ha}$

- chodniki: $1700\text{m}^2 = 0,17 \text{ ha}$

- zjazdy i place: $262\text{m}^2 = 0,0262 \text{ ha}$

Łącznie tereny utwardzone: $0,55\text{ha}$

$$Q_{\max} = 0,55 \times 0,90 \times 1,00 \times 130 = 64,35 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{nom}} = 0,55 \times 0,90 \times 1,00 \times 15 = 7,42 \text{ dm}^3/\text{s}$$

- Średniodobowa ilość ścieków odprowadzana do gruntu

$$Q_{\text{śrd}} = 0,55 \times 0,9 \times 6000 / 180 = 16,5 \text{ m}^3/\text{d}$$

- Maksymalna godzinowa ilość ścieków odprowadzana do gruntu

$$Q_{\text{maxh}} = 64,35 \times 15 \times 60 / 1000 = 57,91 \text{ m}^3/\text{h}$$

- Maksymalna roczna ilość ścieków odprowadzana do gruntu

$$Q_{\text{maxa}} = 0,55 \times 0,90 \times 10000 = 4950 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Wyl.2

- Powierzchnia terenów utwardzonych:

- jezdnia: $246\text{m}^2 = 0,0246 \text{ ha}$

- chodniki: $242\text{m}^2 = 0,024 \text{ ha}$

- zjazdy i place: $117\text{m}^2 = 0,0117 \text{ ha}$

Łącznie tereny utwardzone: $0,06\text{ha}$

$$Q_{\max} = 0,06 \times 0,90 \times 1,00 \times 130 = 7,02 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{nom}} = 0,06 \times 0,90 \times 1,00 \times 15 = 0,81 \text{ dm}^3/\text{s}$$

- Średniodobowa ilość ścieków odprowadzana do gruntu

$$Q_{\text{śrd}} = 0,06 \times 0,9 \times 6000 / 180 = 1,8 \text{ m}^3/\text{d}$$

- Maksymalna godzinowa ilość ścieków odprowadzana do gruntu

$$Q_{\text{maxh}} = 7,02 \times 15 \times 60 / 1000 = 6,31 \text{ m}^3/\text{h}$$

- Maksymalna roczna ilość ścieków odprowadzana do gruntu

$$Q_{\text{maxa}} = 0,06 \times 0,90 \times 10000 = 540 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Całkowita ilość wprowadzanych wód do gruntu z dwóch wylotów:

- Średniodobowa ilość ścieków odprowadzana do gruntu
 $Q_{\text{śrd}} = 16,5 + 1,8 = 18,30 \text{ m}^3/\text{d}$
- Maksymalna godzinowa ilość ścieków odprowadzana do gruntu
 $Q_{\text{maxh}} = 57,91 + 6,31 = 64,22 \text{ m}^3/\text{h}$
- Maksymalna roczna ilość ścieków odprowadzana do gruntu
 $Q_{\text{maxa}} = 4950 + 540 = 5490 \text{ m}^3/\text{rok}$

Dobór urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe z projektowanej zlewni

W celu odpowiedniego podczyszczenia ścieków deszczowych na podstawie powyższych obliczeń dla wylotu wyl.1 dobrano następujące urządzenie:

Separator koalescencyjny z by-passem zintegrowany z osadnikiem typu AQUAFIX SK2BP 6-10/100.

AQUAFIX SK2BP 6-10/100- informacje ogólne		
Materiał	Beton zbrojony	-
Dodatkowa powłoka	Niewymagana	-
Przepustowość nominalna	6-10	l/s
Przepustowość maksymalna	100	l/s
Pojemność separatora	688	l
Pojemność osadnika	1000	l
Pojemność gromadzenia ropopochodnych/tłuszczu	226	l
AQUAFIX SK2BP 6-10/100- wymiary		
Średnica wewnętrzna	1200	mm
Średnica zewnętrzna	1500	mm
Wysokość całkowita	2535	mm
Masa całkowita	4720	kg

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 18 listopada 2014 r. „W sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód, lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego” dla dróg powiatowych kategorii Z nie wymaga się stosowania urządzeń podczyszczających ścieki przed ich wprowadzaniem do ziemi z uwagi na niskie stężenie zanieczyszczeń.

Jednakże na prośbę Inwestora zdecydowano się na budowę urządzenia do oczyszczania wód deszczowych dla **wylotu wyl.1** takiego jak separator koalescencyjny z 10-krotnym bypassem z osadnikiem pracujący z wysoką sprawnością, co ma na celu poprawę stanu środowiska w rejonie projektowanej zlewni poprzez ograniczenie, zgodnie z wytycznymi celami, spływu zanieczyszczeń zwłaszcza ropopochodnych do wód podziemnych i powierzchniowych.

6. Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej i deszczowej

6.1. Kanały

Do budowy sieci kanalizacji sanitarnej stosować kanały PVC-U kielichowe ze ścianką litą o sztywności obwodowej 8 KN/m² (SN8) o średnicy DN/OD250-315 mm. Dla przyłącza kanalizacji sanitarnej do działki 123/4 stosować rury w klasie SN8 o średnicy DN/OD160 mm., natomiast dla przykanalików deszczowych i przyłącza kanalizacji deszczowej do dz. nr 123/4 stosować rury w klasie SN8 o średnicy DN/OD200 mm. Rury powinny posiadać uszczelkę na trwale zespoloną z kielichem w trakcie procesu produkcyjnego. Kanały powinny spełniać normę PN-EN 1401-1:2009 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i

kanalizacji -- Nieplastyfikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U) - Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu.

6.2. Studnie betonowe włączowe - prefabrykowane

Studnie rewizyjno-włączowe wykonać w technologii prefabrykowanych kręgów betonowych DN/ID1000-1200 łączonych na uszczelkę gumową. Stosować prefabrykaty betonowe posiadające atesty, badania i aprobaty techniczne pozwalające na nie stosowanie dodatkowych powłok uszczelniających. Studnia wykonana jest z elementów prefabrykowanych dostarczanych w postaci monolitycznego dna z kinetą przeznaczoną do przepływu ścieków, kręgów z zamontowanymi fabrycznie przejściami szczelnymi dla przykanalików i żeliwnymi stopniami złączowymi oraz płyty nastudziennej z otworem pod włącz montowanej na żelbetowym pierścieniu odcciążającym. Do regulacji wysokości osadzenia włącza żeliwnego zastosować pierścienie dystansowe z tworzywa sztucznego łączone na masy polimerowe. Szczelność przejścia króćców przyłączeniowych przez ściany betonowe studni zapewniać będą tzw. przejścia szczelne - adaptery. Włazy do studni żeliwne z wentylacją klasy D-400 z pokrywą wypełnioną betonem oraz wkładką gumową i zabezpieczeniem przed obrotem. Studnie DN1200 posadowione przed wylotem należy wykonać z osadnikiem $h=0,5m$.

6.3. Studzienki rewizyjne.

Studzienki rewizyjne sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej wykonać tworzyw sztucznych DN 400 PP/PVC oraz DN630 PP/PVC z kinetami przelotowymi i dolotowymi. Studzienka składa się z:

- podstawy studzienki wykonaną z PP, z wyprofilowaną kinetą ze spadkiem 2%. Stosować kinety połączeniowe z pojedynczym dopływem bocznym lewym pod kątem 45° i 90°,
- rury trzonowej karbowanej DN/OD 400-600 mm z PP-B o sztywności $SN \geq 4KN/m^2$ stanowiącej komin studzienki,
- rury teleskopowej PVC (rura lita) DN/OD 315-600 mm z uszczelką manszetową do połączenia z rurą trzonową,
- zwieńczenia studzienki - włazy żeliwne klasy D-400 osadzone na stożku betonowym na trasie sieci, natomiast na przyłączach włazy żeliwne klasy B-125.

6.4. Wpusty uliczne

Wpust uliczny wykonać z elementów betonowych DN/ID 500mm. Wpusty instalować z pierścieniami odcciążającymi zabezpieczającymi przed ich osiadaniem. Elementem wlotowym wód opadowych do studzienki w zależności od lokalizacji wpustu będą wpusty ściekowe jezdniowe z kratą uchylną, zatraskową. Wszystkie wpusty wykonać w klasie D 400. Króciec wlotowy, którymi ścieki napływają do studni wykonać z typowej kształtki PVC (adaptera). Poszczególne elementy wpustu łączyć na zasadzie pióro-wpust na zaprawę wodoszczelną. Wysokość osadnika we wszystkich wpustach wynosić będzie 1000 mm.

6.5. Wyloty do rowu

Kolektory zrzutowe PVC $\varnothing$ 315 i PVC $\varnothing$ 250 zakończone zostaną wylotami w skarpie rowu na dz. nr 68/2. Skarpę wylotu na całej wysokości i na szerokości 1 m z każdej strony umocnić kamieniem polnym 12-17 cm na podsypce piaskowo - cementowej 1:4 gr. 5cm oraz na podbudowie z betonu C 8/10 gr. 10 cm. Po ułożeniu kamienia wykonać spoinowanie kamienia zaprawą szybkowiążącą. Dla właściwego zabezpieczenia umocnienia na skarpach, po obrysie na jego krawędziach należy zastosować kostkę brukową granitową.

Krawędź wyl.1 lokalizuje się na rzędnej -0,09m n.p.m., natomiast wyl.2 na rzędnej 0,05m n.p.m.

W przypadku braku bądź złego stanu umocnienia istniejącego wylotu przepustu należy wykonać nowe umocnienie dna i skarpu zgodnie z zaleceniami jak wyżej.

7. Zalecenia montażowe i próby ciśnieniowe

Sposób montażu przewodów powinien zapewniać utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z dokumentacją techniczną. Przewody montować odcinkami między studniami. Rury opuszczać do wykopu ręcznie i mechanicznie. Należy zwrócić uwagę na to, aby osie łączonych odcinków przewodu pokrywały się, a bosy koniec rury wszedł aż do osiągnięcia przez czoło kielicha granicy wcisku oznaczonej na zewnętrznej powierzchni rury. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości w co najmniej 1/4 swego obwodu. Złącza powinny pozostać odsłonięte, z pozostawieniem wystarczającej wolnej przestrzeni po obu stronach połączenia, do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu. Kanały PVC montować na podsypce gr. 10 cm. Całość wykopu po osadzeniu rur zasypać piaskiem.

Badania szczelności wykonać metodą "mokrą" poprzez zamknięcie jednego końca korkiem bez przepływu a z drugiej strony korkiem przepływowym z manometrem. Po wypełnieniu kanału pomiędzy korkami wodą pod stałym grawitacyjnym ciśnieniem mierzony jest spadek wysokości słupa wody spowodowany wydostaniem się wody przez ewentualne nieszczelności. Szczelność przewodów i studzienek kanalizacji grawitacyjnej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 minut ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10 kPa i większe niż 50 kPa, licząc od poziomu wierzchu rury.

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z układaniem i montażem rur należy wykonać zgodnie instrukcjami opracowanymi przez producenta rur a w szczególności zgodnie z wymaganiami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa pracy. 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 monterów instalacji.

Przewiduje się 100% wymiany gruntu wydobytego z wykopu na piasek lub pospółkę dobrze zagęszczalną. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować. Wypoziomowana podsypka dla rur kanalizacyjnych musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Rury kanalizacyjne i wodociągowe należy montować na podsypce gr. 10cm. Przewody układać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu. Rurociągi obsypać warstwą piasku gr. 30cm ponad wierzch rury i zagęścić ręcznie. Na warstwie obsypki na rurociągu wodociągowym ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką stalową koloru niebieskiego. 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 1,0.

9. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

Teren gdzie będą prowadzone prace ziemne posiada istniejące uzbrojenie podziemne:

- gazociąg
- wodociąg
- linie kablowe energetyczne i telekomunikacyjne

W miejscach skrzyżowań projektowanych rurociągów z istniejącym uzbrojeniem, należy wykonać ręcznie próbne wykopy w celu potwierdzenia przebiegu istn. sieci. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne prowadzić ręcznie na odkład oraz z wywozem urobku. Napotkane istniejące uzbrojenie należy natychmiast zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie lub podstemplowanie. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie

należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania.

W miejscach kolizji i zbliżeń z uzbrojeniem podziemnym elektroenergetycznym należy zabudować rury ochronne dwudzielne Dn110 i Dn160.

W miejscach zbliżeń z pozostałym istniejącym uzbrojeniem zachować warunki określone w normach i przepisach branżowych. O terminie wykonania wykopów powiadomić należy użytkowników przedmiotowego terenu i urządzeń 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 rzędnice terenu, istniejące przykanaliki i przyłącza oraz wszystkich sieci z którymi występuje kolizja. W razie rozbieżności projektowane rzędnice dostosować do zaistniałego stanu i skonsultować z projektantem.

10. Uwagi dla wykonawcy

- prace ziemne i montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, normami i warunkami technicznymi,
- włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej wykonać w obecności przedstawiciela Ekoprzedsiębiorstwa Sp. z o.o.
- przed zasypaniem wykopów należy przeprowadzić próby szczelności zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami,
- po wykonaniu całości robót należy doprowadzić nawierzchnię do stanu pierwotnego,
- po ułożeniu rur kanalizacji sanitarnej w wykopie (przed zasypaniem) należy je zgłosić do odbioru technicznego Ekoprzedsiębiorstwu Sp. z o.o. i inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej, co jest warunkiem odbioru końcowego i przekazania sieci do eksploatacji,
- 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.
- Roboty wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych” z 1994r.
- Stosować się do instrukcji i warunków technicznych producentów materiałów.

Opracowała:
mgr inż. Monika Machniewska

11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt:
Budowa chodnika i ścieżki rowerowej w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odcinku od przystanku autobusowego do zjazdu do działki nr 124 wraz z budową oświetlenia drogowego oraz budową kanalizacji sanitarnej do działki 123/4. Kanalizacja deszczowa i sanitarne.
Adres:
Chłopy, gm. Mielno Dz. nr 50, 68/2, 107/4, 123/4 i 124 obr. Chłopy
Inwestor:
Gmina Mielno Ul. B. Chrobrego 10, 76-032 Mielno

Projektant:	Podpis:
mgr inż. Monika Machniewska	
Uprawnienia:	
nr upr. ZAP/0103/PWOS/12 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, 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 sieci kanalizacji deszczowej, sanitarnej wraz z przyłączami.

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).

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.

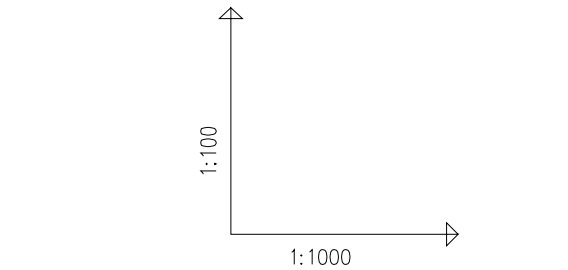
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

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 SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

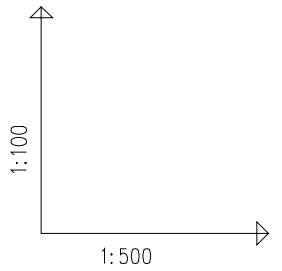
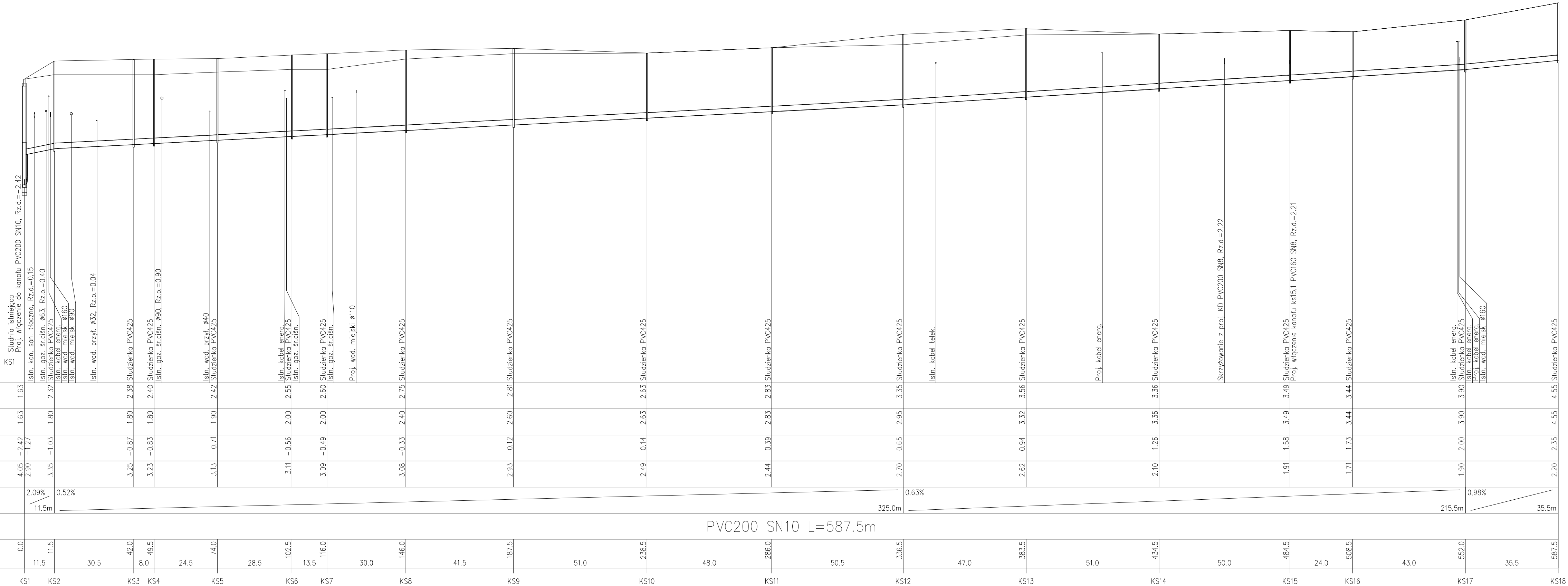
- W celu eliminacji zagrożeń związanych z prowadzeniem robót budowlanych należy przestrzegać następujących zasad:
- stosowanie urządzeń, elektronarzędzi i narzędzi, drabin itd., zgodnie z ich przeznaczeniem i według zaleceń producenta,
- wszystkie urządzenia muszą być sprawne i posiadać aktualne badania 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 Machniewska



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY -10.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU PROJ.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DNA KANAŁU	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	



IST

PROJEKT

BIURO PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE

MONIKA MACHNIEWSKA

ul. Nowowiejskiego 9A/30

75-587 Koszalin

663 647 636

ist.projekt@wp.pl

NIP: 7642434643 REGON: 3642054

adres do korespondencji:

ul. Szczecińska 53A,

75-120 Koszalin

OBIEKT:

Budowa chodnika i ścieżki rowerowej w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odc. od przystanku autobusowego do zjazdu do działki 124 wraz z budową odwodnienia i oświetlenia drogowego oraz budową kanalizacji sanitarnej do działki 123/4

ADRES:

dz. nr 50, 107/4, 123/4, 124 obr. Chłopy

RYSUNEK:

Profil podłużny kanalizacji sanitarnej

PROJEKTOWAŁA:

mgr inż. Monika Machniewska

upr. nr ZAP/0103/PWOS/12

w specjalności sanitarnej

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz

upr. nr ZAP/0186/PWOS/08

w specjalności sanitarnej

Branża:

SANITARN

Data:

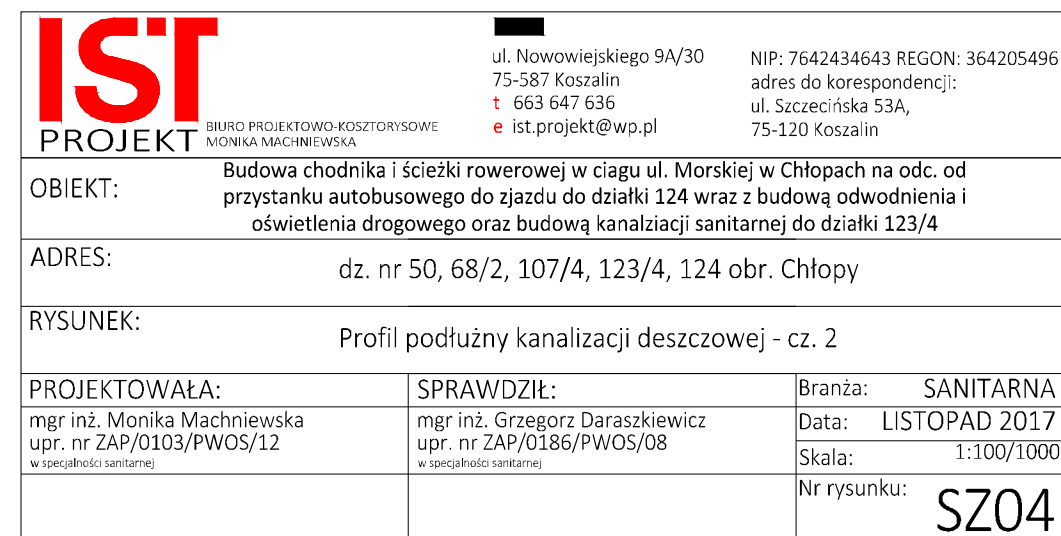
LISTOPAD 201

Skala:

1:100, 1:500

Nr rysunku:

SZ02



VI.

Projekt budowlany- branża elektryczna

Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa infrastruktury technicznej elektroenergetycznej w postaci sieci oświetlenia drogowego dla zamierzenia "Budowa ciągu pieszo-rowerowego w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odcinku od przystanku autobusowego do zjazdu do działki 124 wraz z budową odwodnienia, oświetlenia drogowego oraz kanalizacji sanitarnej".

Inwestycja realizowana na.

Działka, adres: dz. nr 50, 47/1, 68/2, 107/4, 115, 123/4, 124 obręb Chłopy, Gmina Mielno, ul. Morska w Chłopach.

2. Podstawa opracowania

- **formalne**

-zlecenie inwestora

- **merytoryczne**

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

3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje budowę oświetlenia drogi w ramach zadania inwestycyjnego pt: „Budowa ciągu pieszo-rowerowego w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odcinku od przystanku autobusowego do zjazdu do działki 124 wraz z budową odwodnienia, oświetlenia drogowego oraz kanalizacji sanitarnej” dz. nr 50, 47/1, 68/2, 107/4, 115, 123/4, 124 obręb Chłopy, Gmina Mielno, ul. Morska w Chłopach..

4. Część Techniczna

4.1. Stan istniejący

Celem niniejszego opracowania jest budowa oświetlenia drogowego w związku z realizacją zadania pod nazwą **"Budowa ciągu pieszo-rowerowego w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odcinku od przystanku autobusowego do zjazdu do działki 124 wraz z budową odwodnienia, oświetlenia drogowego oraz kanalizacji sanitarnej"**. W związku z przystąpieniem do projektu budowy ciągu pieszo-rowerowego zarządca terenu zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa oraz spełnienia parametrów oświetlenia. Podczas przebudowy dróg zachodzi konieczność przebudowy istniejącego oświetlenia drogowego kolidującego z projektowaną drogą oraz wybudowanie nowego oświetlenia projektowanego ciągu pieszo-rowerowego.

4.2. Budowa oświetlenia

4.2.1. Zakres montażu

Zakres montażu obejmuje:

- a) słup oświetleniowy aluminiowy z wysięgnikiem 1,5 m montowany na fundamencie z pojedynczą oprawą typu LED (wysokość zawieszenia oprawy 8 m) - 26 kpl,
- b) linia kablowa oświetleniowa YAKXs 4x35mm² wraz z bednarką uziemiającą 25x4mm l= 344 m,

4.2.2. Budowa zasilenia- pomiar energii elektrycznej

Projektowane oświetlenie zostanie włączone w ciąg istniejącego oświetlenia zasilanego z szafki stanowiącej własność UM Mielno z układem pomiarowym zabudowanej w ulicy Morskiej. Połączenia wykonać zgodnie ze schematem ideowym.

4.2.3. Montaż szafki oświetleniowej

Nie dotyczy – istniejąca szafka oświetleniowa zabudowana w ulic Morskiej.

4.2.4. Opis prac montażowych

Oświetlenie włączone zostanie w istniejącą sieć oświetlenia drogowego UM Mielno miejsce przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu. Projektowane linie kablowe oświetleniowe należy wykonać kablem YAKXs 4x35mm². Wraz z kablem w wykopie pod podsypką układać bednarkę Fe/Cu 25x4mm i łączyć ją z drutem fi 8mm przy wyjściu na słupy oświetleniowe. Kabel zsypać 10cm podsypką i zasypką piasku, warstwy w wykopie zagęścić pospółką wraz z gruntem rodzimym. Na wysokości 25cm nad powierzchnią ułożyć folię kalandrowaną koloru niebieskiego grubości 0,5mm i szerokości 20cm. Na kablu na wyjściu i wejściu z słupa oraz co 10,0 m umieścić oznacznik zawierający: typ, przekrój, kierunek, właściciel. Wykop należy zagęścić w terenie zieleni do $W = 0,95$, pod chodnikami $W=1,0$. Zasilanie nowo projektowanego oświetlenia przedstawiono na schemacie ideowym.

4.2.5. Oświetlenie drogowe

Prace montażowe/rozbiórkowe na czynnej linii energetycznej/oświetleniowej należy wykonać każdorazowo po uzyskaniu dopuszczenia do ich wykonania przez obecnego eksploatatora sieci Gmina Mielno lub w przypadku podłączenia szafki do złącza/stacji ENERGA - Operator Dział Przyłączeń.

Prace montażowe należy ponadto prowadzić w sposób umożliwiający codzienne załączenie sieci pod napięcie. Nowo projektowane oświetlenie będzie stanowiło majątek Gminy Mielno.

Opis słupów oraz fundamentów.

Przewidziano montaż punktów świetlnych zrealizowanych za pomocą opraw ledowych, zawieszonych na słupach aluminiowych kolor inox C45 lub inny wskazany przez inwestora na etapie realizacji inwestycji.

Zamontować słupy z wysięgnikiem. Zaleca się w celu zachowania jednorodności istniejącego oświetlenia tego samego typu co istniejące w obszarze miejscowości Chłopy lub o stylistyce zbliżonej o parametrach nie gorszych od projektowanych.

Posadowienie słupów przewidziano na prefabrykowanych fundamentach betonowych przystosowanych do ich montażu w gruncie piaszczystym zamawiać w komplecie ze słupami.

W słupach montować izolowane złącze kablowe IZK z bezpiecznikami topikowymi 4A. Do słupów oświetleniowych zamówić kluczyk do wnęki słupa – imbusowy, jako komplet ze słupami. Słupy oświetleniowe przystosowane do II strefy wiatrowej, grubość ścianki min 3mm. Wszystkie zastosowane słupy oświetleniowe powinny posiadać certyfikat zgodności CE, certyfikat bezpieczeństwa biernego Klasa 0. W celu przyłączenia oprawy oświetleniowej, wewnątrz słupa prowadzić przewód YDY 3x2,5mm² (750V). Oprawy w słupach zasilac naprzemiennie z różnych faz opisanych na schematach. Końcówki kabli we wnękach słupowych oznaczyć koszulkami termokurczliwymi w kolorach faz zgodnie ze schematem. Na wnękach słupowych umieścić tabliczkę informacyjną energetyczną z napisem: "NIE DOTYKAĆ! URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE" powyżej numerację wg schematu z szablonu koloru czarnego i informację o zakazie plakatowania. Na słupach wykonać numerację, wysokość cyfr 6cm.

Łączenie słupa oświetleniowego wykonać nakrętkami z łbami kulistymi plastikowymi - nakręcanyymi. Fundament należy zabezpieczyć jutą asfaltową lub lepikiem hydroizolacyjnym. Słupy oświetleniowe montować na równo z chodnikiem lub obrzeżem betonowym, terenem zieleni. Słupy oświetleniowe montować tak, aby drzwiczki wnęki były odwrócone od jezdni (zabezpieczenie przed ochlapywaniem wodą przez poruszające się pojazdy).

Dla zastosowanych słupów, należy zabezpieczyć słup od podstawy na wysokość 50cm warstwą ochronną do ocynku. Zagęszczenie gruntu przy podstawach słupa wynosić powinno W=1. Zagęszczenie przy słupach należy potwierdzić badaniem laboratoryjnym. Przykładowy wygląd, sylwetkę i wysokość słupów załączono do projektu.

Opis opraw oświetleniowych.

- Korpus oprawy wykonany z anodowanego stopu aluminium.
- Oprawa przeznaczona do montażu bezpośrednio na słupie.
- Oprawa powinna być wykonana w II klasie izolacji o stopniu szczelności minimum IP66 dla układu optycznego i złącz.
- Moc całkowita oprawy 48 W.
- Oprawa musi posiadać programowalny zasilacz z profilami czasowymi.

Oprawy muszą posiadać deklarację zgodności CE producenta. Żywotność diod LED w oprawach min. 50000 godzin. Oprawy muszą być przystosowane do pracy w temperaturach od -40 do 40°C. Soczewki muszą być wykonane z tworzywa PMMA o podwyższonych właściwościach temperaturowych. Zasilacze opraw muszą być wyposażone w niezbędne zabezpieczenia: przepięciowe, zwarciovowe oraz zabezpieczenie chroniące diody

LED zamontowane w oprawach przed przegrzaniem. Oprawy powinny być dostarczone wraz z nierdzewiejącymi elementami mocującymi i być gotowe do działania i montażu. Gwarancja producenta na oprawy min. 5 lat z możliwością przedłużenia do 10 lat.

Zaproponowane oprawy mają spełniać wymagania Inwestora. Zaprojektowane oprawy drogowe LED powinny mieć możliwość zmiany strumienia świetlnego w czasie (profil czasowy), realizowany za pomocą dedykowanego programowalnego zasilacza umożliwiającego ustawienie poziomów natężenia oświetlenia w trakcie cyklu świecenia oprawy tj.

od momentu włączenia opraw do 21:30 - 100%,
od 21:30 do 23:00 – 80%,
od 23:00 do 03:00 – 50%,
od 03:00 do 05:00 – 80%,
od 05:00 do wyłączenia oprawy nad ranem 100%.

Kształt oprawy według załączonej karty katalogowej lub wymagań inwestora. Oprawy muszą posiadać deklarację zgodności CE producenta.

Kolorystyka oprawy dobrana wg wymagań Inwestora w standardowej palecie barw RAL w pozostałych przypadkach w kolorze słupa. Oprawa oświetleniowa powinna spełniać wymagania natężenia oświetlenia wg normy PN-EN 13201-2:2007.

Obliczenia przykładowe ze względu na dobór wymaganego natężenia oświetlenia zostały wykonane dla oprawy przedstawionej i opisanej powyżej, spełniająca wymagane kryteria dla inwestora do obliczeń przyjęto jako przykład oprawy, których karty katalogowe załączono do projektu. Wyniki obliczeń dołączono do części wykonawczej projektu.

4.2.6. Opis prac rozbiórkowych istniejącego oświetlenia

Istniejące oświetlenie drogowe w ulicy Morskiej kolidujące z projektowaną budową ciągu pieszo-rowerowego zostanie rozebrane. W miejsce przewidzianych do rozbiórki 18 kpl słupów zaprojektowano nowe słupy oświetleniowe. Wybudowana zostanie nowa linia kablowa zasilająca projektowane oświetlenie drogowe. Ustawione zostaną nowe słupy oświetleniowe z oprawami w technologii LED. Elementy zdemontowane przekazać Inwestorowi.

4.3. Linia kablowa oświetleniowa

Projektowane linie kablowe YAKXS 4x25mm², należy układać w wykopie kablowym w wykopie o szerokości 0,4m i głębokości 0,8m w terenie zieleni, pod chodnikami na głębokości 0,6m, a pod drogami na głębokości 1,1m od górnej powierzchni nawierzchni w rurze ochronnej sztywnej koloru czarnego do układania pod drogami. Linie kablową należy układać na podsypce piaskowej gr. 10 cm. Taką samą warstwą piasku kabel zasypać, następnie nasypać 15 cm pospółki z warstwą gruntu rodzimego, następniełożyć folię ostrzegawczą

polietylenową o grubości 0,5 mm i szer. 0,2m (niebieska) i zasypać wykop ziemią ubijając ją warstwami. Współczynnik zagęszczenia gruntu w terenach zieleni $W=0,98$, pod chodnikami i drogami $W=1,0$. Na dnie wykopu układać bednarkę Fe/Zn 25x4mm. Przy fundamencie pozostawić 1,0m zapasu kabla. Kable układać głównie w kanale technologicznym (rura ochronna z zewnątrz karbowanych wewnątrz gładkościennych fi 50) układanym na całej długości trasy. Z uwagi na uzbrojenie podziemne w obrębie istniejących sieci, wykopy należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. W miejscach zbliżenia i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym ułożyć w osłonie z rur używanych do ochrony kabli w trudnych warunkach terenowych o przekroju fi 75mm w wykopie otwartym lub z rur o średnicy fi 110mm, fi 160mm. Końce rur uszczelnić pianką poliuretanową. Kable oznakować co 10 m oznacznikiem odpornym na wilgoć z danymi: przekrój kabla, rok ułożenia, właściciel, kierunek słupa. Oznaczniki montować na wyjściach z podstaw fundamentowych. Miejsca wykopu należy odtworzyć z godnie z przeznaczeniem terenu.

Na istniejących kablach przedstawionych na podkładzie geodezyjnym dokonać osłonięcia rurami dwudzielnymi z uwagi na projektowaną drogę. Osłony należy wykonać w rurami gładkimi grubościennymi dwudzielnymi: A 83 mm PS dla kabli ośw., A 110mm PS dla kabli 0,4 kV i A 160mm PS dla kabli 15 kV. Prace ziemne przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi wykonać należy pod nadzorem przedstawiciela Energa - Operator S.A. Rejon Dystrybucji Koszalin.

Uwaga! W przypadku natrafienia na kable niezidentyfikowane lub ułożone w inny sposób niż przedstawiono to na podkładzie geodezyjnym w sytuacji skrzyżowań z projektowanymi obiektami uzbrojenia podziemnego, nawierzchniami jezdni, wjazdów, należy w porozumieniu z inwestorem i ENERGA-OPERATOR S.A. dokonać ich osłonięcia rurami dwudzielnymi lub przełożenia zgodnie z N SEP-E-004. Przebudowane odcinki kabli, należy zgłosić do odbioru przed ich zakryciem Inwestorowi, aby sporządzić protokół odbioru przed zasypaniem kabla.

5. Ochrona od porażeń

W istniejącym układzie zasilania sieci oświetlenia 0,4kV jako system ochrony od porażeń zastosowano **samoczynne wyłączenie zasilania** w układzie TN-C. Dostępne elementy (części metalowe) słupów oświetleniowych podlegają ochronie dodatkowej, poprzez dostatecznie szybkie samoczynne wyłączenie zasilania, w tym celu należy je połączyć do przewodu ochronno-neutralnego PEN sieci. Dodatkowo należy wykonać uziemienia w miejscu wskazanym na schemacie ideowym. Rezystancja pojedynczego uziomu nie powinna być większa niż 10 Ω . Na końcu każdego obwodu rezystancja uziomu nie powinna być większa niż 10 Ω . Dla osiągnięcia wymaganej rezystancji uziemienia przewidziano ułożenie w wykopie kablowym, uziomu powierzchniowego z bednarki Fe/Zn 25x4mm oraz wykonanie uziomu głębinowego, który należy wykonać z pręta stalowego miedziowanego $\phi 17,2$ mm $l=6$ m na końcu każdego obwodu.

Zacisk uziemiający opraw łączyć z przewodem ochronnym i uziemieniem słupów. Przed oddaniem eksploatacji oświetlenia należy wykonać pomiary skuteczności szybkiego wyłączenia dla czasu poniżej 5 sek.

6. Pomiary.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania pomiarów pomontażowych zgodnie z arkuszami normy PN-HD 60364:

- wykonać pomiary natężenia oświetlenia,
- wykonać pomiar rezystancji izolacji,
- wykonać pomiar ciągłości żyły,
- wykonać pomiar rezystancji uziomów,
- wykonać pomiar zagęszczenia gruntu przy fundamentach,
- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

7. Aspekty środowiskowe.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie spowoduje: naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich w obszarze oddziaływania obiektu; zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia, pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków; pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych; wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich – art. 5 ust. 1 pkt 9, art. 30 ust. 7 pkt 1-4 Prawa budowlanego.

8. Obszar oddziaływania.

Zgodnie z w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) obszar oddziaływania obiektu i prace związane z realizacją inwestycji, zamkną się na obszarze działek wymienionych w projekcie budowlanym. Nie dopuszcza wejścia z pracami budowlanymi na działki inne niż wymienione w projekcie budowlanym. Wszelki odkład mas ziemnych powstający w trakcie realizacji wykopów może być składowany jedynie na terenie działek wymienionych w projekcie budowlanym, dla których pozyskano tytuły prawne do nieruchomości.

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanej linii kablowej oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej: PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”, PN-E-05100-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”, PN-92/E-05009/41 „Ochrona przeciwporażeniowa”. Z przepisów tych wynika, że projektowana linia niskiego napięcia nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu.

W wyniku przedmiotowej inwestycji nie zostaną naruszone interesy prawne osób trzecich, ani nie zostaną pogorszone warunki użytkowania sąsiednich nieruchomości. Inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej oraz dostępu do mediów.

9. Uwagi końcowe

Wszystkie prowadzone prace elektryczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi aktualnie normami, przepisami i sztuką budowlaną. Ze względu na uzbrojenie techniczne ciągu pieszego należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo przy wykonywaniu wszystkich prac. Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej oraz zgodnie ze "Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót".

Urządzenia wbudowywane oznaczyć tabliczkami informacyjnymi i ostrzegawczymi. Zastrzega się obowiązek każdorazowego uzyskania zgody projektanta na dokonanie zmian w wykonawstwie, w stosunku do niniejszego projektu, zastosowanych materiałów.

- Prace ziemne przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi wykonać należy pod nadzorem przedstawiciela Energa - Operator S.A. Rejon Dystrybucji Koszalin.
- Prace ziemne przy zbliżeniach z siecią gazową wykonać należy pod nadzorem przedstawiciela Zakładu Gazowniczego.
- Prace ziemne przy skrzyżowaniach z istniejącymi wodociągami, kanalizacją sanitarną i deszczową wykonywać należy pod nadzorem przedstawicieli właściciela sieci.
- W przypadku napotkania sieci nie zinwentaryzowanych należy powiadomić właściciela sieci, Inwestora w celu usunięcia kolizji przez właściciela sieci.

Po zakończeniu prac należy wszystkie protokoły z przeprowadzonych pomiarów przekazać Inwestorowi.

Zaprojektowane materiały i urządzenia można zastąpić produktami innych producentów o równoważnych parametrach technicznych, funkcjonalnych, użytkowych i estetycznych spełniających identyczne parametry techniczne. Na podstawowe materiały i urządzenia dostarczyć Inwestorowi adekwatne deklaracje CE. W przypadku zastosowania innych opraw oświetleniowych wykonawca ma obowiązek przed wykonaniem oświetlenia dostarczenia Inwestorowi potwierdzających obliczeń i po wykonaniu oświetlenia dokonanie pomiarów fotometrycznych, potwierdzających zgodność oświetlenia z normami CEN/TR 13 201-1:2004, EN 13 201-3:2003 i EN 13 201-4:2003.

Przy budowie sieci zachować w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi uzbrojeniami odległości zgodne z obowiązującymi normami i zarządzeniami, a także zgodne z warunkami uzgodnień.

Podczas prowadzenia prace związanych z budową oświetlenia należy:

- zwrócić uwagę na przestrzeganie przepisów BHP przy pracach demontażowych i montażowych,
- prace budowlane oraz instalacyjne może wykonać jedynie firma (osoba) posiadająca odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia oraz dysponująca odpowiednim sprzętem i narzędziami,
- prace budowlane prowadzić z zapewnieniem bezpieczeństwa osób i mienia oraz prawidłowego funkcjonowania budowanej sieci energetycznej,
- wszystkie części metalowe słupów winny posiadać ochronę antykorozyjną, ponadto odcinek słupa na styku z ziemią oraz fundament zabezpieczyć dodatkowo farbą na bazie lepiku smołowanego.

Opracował

1. Przepisy związane.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku Nr 243, poz. 1409 tekst jednolity),
2. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. z 27.04.2012r. poz. 462
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego – Dz. U. Nr 202/2004 poz. 2072 z późniejszymi zmianami
5. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz 115 ze zm.),
6. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2012 r. Nr 1059 ze zm.),
7. PN-75/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
8. N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
9. N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia . Ochrona przeciwporażeniowa.
10. N-SEP-E-003 - Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi”
11. Zarządzeniem Nr 454/1996/13 Prezydenta Miasta Koszalina z dnia 15 października 2013 roku w sprawie zasad usytuowania sieci infrastruktury technicznej w planowanych pasach drogowych na nieruchomościach, którymi gospodaruje Prezydent Miasta Koszalina
12. Raport techniczny PKN CEN/TR 13 201-1:2004 Oświetlenie dróg. Cz. 1 Wybór klasy oświetlenia
13. PN EN 13 201-2-4:2007 Oświetlenie dróg
14. PN- HD 60364-4,41:2007 Ochrona przeciwporażeniowa
15. Zalecenia PKO nr 1/97 dotyczące oświetlenia dróg i ulic.
16. PN-EN 50086-1-4 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów
17. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych jakimi, powinny odpowiadać kanały technologiczne Dz. U. 2015 poz. 680
18. BN-73/3233-02 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Wietrznik do pokryw
19. BN-73/3233-03 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Ramy i oprawy pokryw
20. BN-73/8984-05 Kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania
21. BN-85/8984-01 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary
22. BN-89/8984-10-17/03 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogółem wymagania i badania
23. ZN-96/TPSA-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne
24. ZN-96/TPSA-012 Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.
25. ZN-96/TPSA-021 Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
26. BN-73/3725-16 Znakowanie kabli, przewodów i żył (analogia).

Zawarte w projekcie nazwy materiałów, urządzeń, znaki towarowe, patenty, pochodzenie lub inne szczegółowe dane podano jako przykładowe, będące podstawą do wykonania obliczeń technicznych i określające ich standard techniczny i estetyczny. W realizacji dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywanym oraz użycie innych materiałów równoważnych, które odpowiadają standardowi określonymu w projekcie lub też standard ten podwyższają oraz spełniają wskazane parametry. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty bezpieczeństwa, higieniczne i aprobatę techniczną oraz dopuszczenie do stosowania na terenie Polski. W przypadku gdy zastosowanie materiałów, urządzeń lub rozwiązań równoważnych wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej, w tym przeprowadzenia nowych obliczeń konieczne jest uzyskanie akceptacji Projektanta i Zamawiającego.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Branża : ELEKTRYCZNA

1. OBIEKT BUDOWLANY

Budowa ciągu pieszo-rowerowego w ciągu ul. Morskiej w Chłopach na odcinku od przystanku autobusowego do zjazdu do działki 124 wraz z budową odwodnienia, oświetlenia drogowego oraz kanalizacji sanitarnej.

Działka, adres: dz. nr 50, 47/1, 68/2, 107/4, 115, 123/4, 124 obręb Chłopy, Gmina Mielno, ul.Morska w Chłopach

INWESTOR

Nazwa	<i>Gmina Mielno ul. B. Chrobrego 10, 76-032 Mileno</i>
-------	---

2. PROJEKTANT

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ NR IZBY ZAWODOWEJ	PODPIS
Elektryczna	Projektował: mgr inż. Grzegorz Pawłowski	ZAP/0164/PWOE/06	

Koszalin, grudzień 2017 r.

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

Roboty budowlane obejmują wykonanie:

- ułożenie linii kablowej oświetleniowej i zasilającej,
- montaż słupów i opraw oświetleniowych,
- rozbiórka słupów i opraw oświetleniowych,.

2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych (podlegających adaptacji lub rozbiórce - demontażowi).**

- a) linia kablowa oświetleniowa,
- b) oprawy, słupy oświetleniowe ,

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

- 1. istniejące sieci kablowe 0,4 i 15 kV,
- 2. stacja transformatorowa 15/0,4 kV,
- 3. istniejące sieci gazowe,
- 4. istniejące sieci kanalizacyjne,
- 5. istniejące oświetlenie,
- 6. pas drogowy,
- 7. ukształtowanie terenu np. głębokie rowy,

4. **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

L.p.	Specyfikacja robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	Rodzaje zagrożeń	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1.	Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3m	przysypanie ziemią, przygnięcie sprzętem, wpadnięcie do wykopu	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót - do momentu zasypania

2.	Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m	upadek z wysokości, uderzenie spadającym czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
3.	Roboty wykonywane przy użyciu sprzętu (dźwigów, podnośników PMH, koparek samojezdnych itp.)	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót – w zasięgu pracy dźwigu	w trakcie wykonywania robót przy użyciu dźwigu
4.	Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż: -3,0m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV	porażenie prądem, poparzenie łukiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
5.	Roboty wykonywane w pobliżu dróg kołowych	spowodowanie wypadku drogowego	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
6.	Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0t	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót

1. Mała - gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy do 6 m-cy,
2. Średnia - gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy powyżej 6 m-cy,
3. Duża - gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

5. 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 :

- zapoznanie pracowników z harmonogramem i zakresem robót,
- zagadnienia BHP przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlano - montażowych,
- zapoznanie z planowanymi do użycia maszynami, urządzeniami i sprzętem,
- rodzaje możliwych do wystąpienia zagrożeń bezpieczeństwa,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej.

Wskazania sposobu instruktażu pracowników

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych szczególnie prowadzonych w pobliżu urządzeń energetycznych pod napięciem oraz na wysokościach winni podlegać szczegółowemu

nadzorowi technicznemu. Pracownicy ci powinni być zapoznani z warunkami podanymi w zarządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. Dz.U. Nr 47 poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych, oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Pracownicy zatrudnieni przy robotach na wysokościach winni być zapoznani z przepisami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.05.1996 r. Dz. U. Nr 67 poz. 285 w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania 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.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania Kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

1. zakresem robót budowlanych,
2. technologiami 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 oraz miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia a także oznakowania miejsca prowadzenia robót,
5. "Instrukcję bezpiecznego wykonywania robót"

Zapewnienie łączności telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego

- policja	997	- pogotowie energetyczne	991
- pogotowie ratunkowe	999	- pogotowie gazowe	992
- straż pożarna	998	- pogotowie wodno - kanalizacyjne	994

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

1. zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp i planem BIOZ,
2. łączność telefoniczna lub radiowa i stosowanie się do poleceń osób koordynujących,
3. rozmieszczenie pojazdów tak, aby nie blokowały dojazdu do stanowisk pracy,
4. zastosowanie taśm, barier, znaków w celu właściwego zabezpieczenia miejsc prowadzenia robót,
5. stosowanie sprzętu ochronnego, i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
6. stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,
7. stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
8. prace związane z czynnymi urządzeniami elektroenergetycznymi mogą być rozpoczęte i kontynuowane po uzyskaniu zgody na ich wykonanie od właściciela urządzeń a ich realizacja powinna się odbywać z zachowaniem postawień Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych obowiązującej w Gminie Mielno, ENERGA- OPERATOR S. A. Oddział w Koszalinie i ENERGA-OŚWIEŚCIE Sp. z o.o..

oprawa oświetleniowa

przewód YDY 3x2,5mm²

Złącze izolowane
BIWts=4A

stup oświetleniowy

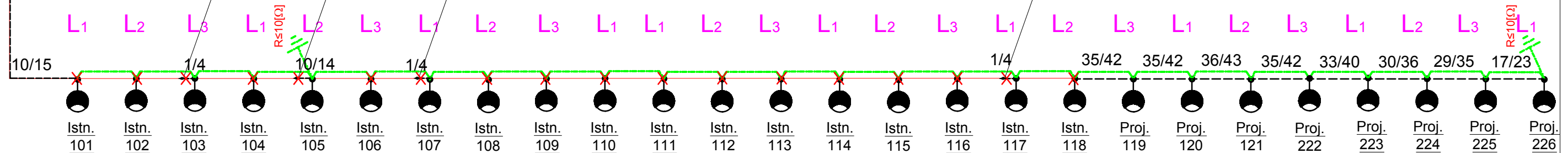
- ### SZAFKA OŚWIETLENIOWA Z POMIAREM ENERGII UM MIELNO Chłopy Morska

Proj. mufa na kablach
4-żyłowych JLP - CX 25-35
po demontażu istn. słupa

Proj. mufa na kablach
4-żyłowych JLP - CX 25-35
po demontażu istn. słupa

Proj. mufa na kablach
4-żyłowych JLP - CX 25-35
po demontażu istn. słupa

Proj. mufa na kablach
4-żyłowych JLP - CX 25-35
po demontażu istn. słupa



UWAGI:

- | | | | |
|--------------|---|------------------|------------|
| Objekt: | Oświetlenie uliczne | | |
| Treść: | SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO | | |
| Adres: | Chłopy ulica Morska | | |
| Projektował: | mgr inż. Grzegorz Pawłowski | ZAP/0164/POWE/06 | nr rys: e1 |