



ARCHITEKTURA PLANOWANIE INWESTYCJE DARIUSZ LEMKA
ul. Stare Miasto 26/2 82-200 Malbork NIP 579-178-21-47 REGON 221144653

tel. / fax +48 (55) 649 12 01 mobile +48 692 99 08 99 adres: api.malbork.pl e-mail: api@api.malbork.pl

PROJEKT TECHNICZNY

| | |
|--|--|
| INWESTOR | Gmina Nowy Staw ul. gen Bema 1, 82-230 Nowy Staw |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO | „Budowa układu drogowego stanowiącego dowiązanie do ul. Obrońców Westerplatte w Nowym Stawie wraz z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną”. |
| BRANŻA | TELETECHNICZNA |
| ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO | ul. Obr. Westerplatte, 82-230 Nowy Staw, dz. nr: 1, 14/31, 15, obr. 4 ; KATEGORIA XXVI |
| POZOSTAŁE DANE ADRESOWE | Gmina Nowy Staw, Obręb 0004, Działka 220907_4.0004.(1,14/3,15) |

| ZESPÓŁ AUTORSKI | IMIĘ I NAZWISKO | SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH | ZAKRES OPRACOWA NIA | DATA I PODPIS |
|--------------------|-------------------------------|--|---------------------------|------------------|
| Projektant | inż. Jarosław Szczodrowski | Nr upr. DT-WBT/02354/ 02/U Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjnych | Branża teletechniczna | 2022-04-11 |
| Sprawdzający | mgr inż. Zbigniew Kowalski | Nr upr. POM/0231/PWBT/15 Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych | Branża teletechniczna | 2022-04-11 |

Malbork, Kwiecień 2022r.

Spis treści

| | |
|---|-----------|
| A. CZĘŚĆ OPISOWA..... | 3 |
| 1. Charakterystyka ogólna projektu | 3 |
| 1.1. Przedmiot opracowania | 3 |
| 1.2. Podstawa opracowania projektu | 3 |
| 1.3. Cel opracowania | 3 |
| 1.4. Obszar oddziaływania inwestycji | 3 |
| 1.5. Wykonawca robót | 3 |
| 2. Opis techniczny | 4 |
| 2.1. Stan istniejący | 4 |
| 2.2. Stan projektowany | 4 |
| 2.3. Zakres robót podstawowych | 9 |
| 2.4. Zestawienie materiałów | 9 |
| 2.5. Uwagi | 10 |
| 3. Wymagania ogólne | 10 |
| 3.1. Normy, ustawy i rozporządzenia, | 10 |
| Normy | 10 |
| Ustawy i rozporządzenia | 11 |
| 4. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych, zaświadczenie o przynależności do POIIB | 13 |
| 5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego | 19 |
| B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA | 20 |
| Nr T-1 Orientacja | |
| Nr T-2 Plan sytuacyjny | |
| Nr T-3 Schemat wyprostowany KT | |
| Nr T-4 Przekrój kanału technologicznego | |

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Charakterystyka ogólna projektu

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa kanału technologicznego oraz zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej podczas realizacji inwestycji drogowej: Budowa układu drogowego stanowiącego dowiązanie do ul. Obrońców Westerplatte w Nowym Stawie wraz z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną.

1.2. Podstawa opracowania projektu

- Umowa z Gminą Nowy Staw.
- Mapa numeryczna wykonana do celów projektu budowlanego i wykonawczego w skali 1:500.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane”.
- Ustawa z dnia 21 lipca 2000r. „Prawo Telekomunikacyjne”.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.
- Normy i przepisy prawne dotyczące projektowania i budowy sieci telekomunikacyjnych.
- Projekty innych branż.
- Inwentaryzacja sieci teletechnicznej w terenie wykonana przez projektanta.
- Katalogi producentów sprzętu i osprzętu.

1.3. Cel opracowania

Niniejszy projekt obejmuje budowę kanału technologicznego oraz zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej w zakresie projektowanego układu drogowego

1.4. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do działek sytuowanych w pasie drogowym.

Inwestycja (budowa kanału technologicznego) nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wymagań ogólnych określonych w art. 5 ust.1 ustawy Prawo Budowlane. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, nie znajduje się również na żadnym z obszarów form ochrony przyrody i krajobrazu. Podstawa prawna - Dz.U. 1995 nr 52 poz. 284 (Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1995 r. w sprawie określenia rodzajów inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz ocen oddziaływania na środowisko).

1.5. Wykonawca robót

Realizację prace związanych z budową kanału technologicznego powinna wykonywać firma telekomunikacyjna z dużym doświadczeniem, a osoby kierujące robotami muszą posiadać uprawnienia budowlane branżowe telekomunikacyjne w zakresie wykonawstwa.

2. Opis techniczny

2.1. Stan istniejący

Właścicielem i użytkownikiem projektowanego kanału technologicznego jest:

- GMINA NOWY STAW
UL. OBR. WESTERPLATTE, 82-230 NOWY STAW

2.2. Stan projektowany

W związku z budową układu drogowego stanowiącego dowiązanie do ul. Obrońców Westerplatte w Nowym Stawie wraz z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną zachodzi konieczność budowy kanału technologicznego oraz zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej.

Projektowany kanał technologiczny wybudować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Kanał technologiczny będzie wybudowany w postaci studni kablowych typu SKR-1. Studnie połączone będą kanalizacją kablową wykonaną z rur HDPE o profilu zgodnie z projektem. Studnie zabezpieczone będą systemem zasuwowo-ryglowym w celu uniemożliwienia dostępu osobom postronnym.

W celu zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej operatora Orange Polska S.A. - należy wybudować rury ochronne w miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym.

2.2.1 Kanał technologiczny – studnie kablowe

Na ciągach głównych kanalizacji kablowej zaprojektowano studnie kablowe typu SKR-1. Wytyczenie miejsc posadowienia studni winien wykonać uprawniony geodeta. Lokalizacja studni została dobrana z uwzględnieniem i analizą ryzyka zalania wodami opadowymi i gruntowymi.

Wymiary studni winny być zgodne z normami operatorów. Wykonywanie studni kablowych z prefabrykatów powinno być zgodne z wymaganiami zawartymi w typowej dokumentacji na te studnie (katalog).

Klasa obciążenia studni kablowych - B125 – ścieżki rowerowe, strefy ruchu pieszego, parkingi, trawniki obciążenie statyczne 125 kN/cm² (12,5t).

Odporność korpusu studni na zgniatanie - korpus studni kablowej zamontowanej zgodnie z instrukcją, bez wprowadzeń rur kanalizacji i bez zakopywania w gruncie powinien wytrzymać przez 5 minut bez uszkodzeń nacisk 85kN.

Studnie kablowe wraz z osprzętem powinny być lokalizowane w środowisku nieagresywnym. Przed umieszczeniem studni w ziemi należy wykonać niwelację dna wykopu, wykonać podsypkę grubości 10cm z piasku grubego, a następnie po zagęszczeniu dna można przystąpić do posadowienia studni oraz całego osprzętu z nią związanego.

Wszystkie studnie kablowe należy wyregulować dostosowując poziom pokryw do projektowanych rzędnych terenu. Uszkodzone, podczas budowy, ramy i pokrywy studni kablowych należy wymienić.

Studnie powinny posiadać pokrywy zabezpieczające przed włamaniem trwale połączone z korpusem studni. Na pokrywie studni należy umieścić na trwale logo właściciela kanału technologicznego. Wzór logo znajduje się na stronie Inwestora.

Wprowadzenia w otwory w ścianach studni powinny być wykonane przy użyciu takich środków, jakie zostały określone w dokumentacji studni i/lub w instrukcji montażowej.

W studniach betonowych rury kanalizacji powinny być wmurowane przy użyciu zaprawy cementowej.

Ściana z osadzonymi rurami powinna tworzyć płaszczyznę, bez wystających końców rur, a otwory rur powinny tworzyć regularne, poziome warstwy. Nie wykorzystane otwory lub części otworów w ścianach studni powinny być zamurowane lub zaślepione w taki sposób, aby było możliwe ewentualne późniejsze wprowadzenie dodatkowych rur, bez zagrożenia dla rur istniejących.

Ściany i strop całkowicie zmontowanej studni kablowej, z wprowadzonymi ciągami rur kanalizacji, powinny być szczelne w takim stopniu, aby nie występowały przecieki wody powierzchniowej ani zamulanie komory studni.

Zewnętrzne powierzchnie studni powinny mieć uszczelniające i ochronne pokrycie bitumiczne wykonane zgodnie z właściwą dokumentacją.

Otwory rur wprowadzonych do studni powinny być zaślepione (uszczelnione) w taki sposób, aby nie mogło nastąpić zamulenie rur ani fałowe (swobodne) przenikanie gazu z kanalizacji do komory studni lub odwrotnie.

Rama wjazdu powinna być silnie połączona z korpusem wjazdu i otoczona betonowym obramowaniem. Pokrywa powinna mieć oprawę wyposażoną w pręty zbrojenia i wypełnioną betonem. Górna i dolna powierzchnia betonu powinna być gładka i równa z krawędziami oprawy. Pręty zbrojenia powinny być całkowicie ukryte w betonie.

W pokrywie z oddzielnym wietrznikiem, wietrznik powinien być - przed zabetonowaniem – przywiązany drutem do zbrojenia lub żebrowania oprawy.

Dodatkowe pokrywy wewnętrzne powinny stanowić dodatkowe (wewnętrzne) zabezpieczenie studni przed ingerencją osób nieuprawnionych. Pokrywa powinna być wyposażona w układ zasuwowo-ryglowy przystosowany do blokowania zamkiem przemysłowym. Zastosowanie pokryw i rodzaju zamków należy każdorazowo uzgadniać z Inwestorem

2.2.2 Kanał technologiczny – kanalizacja kablowa

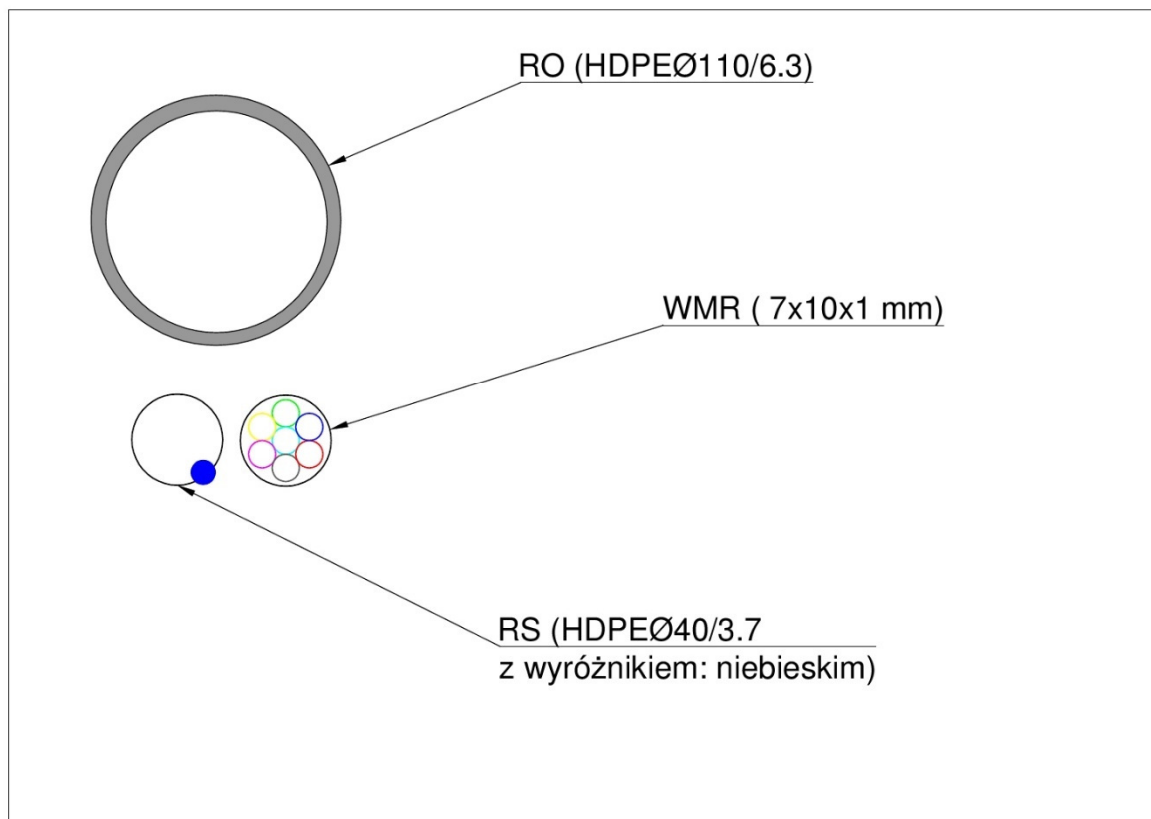
Należy wykonać kanał technologiczny KTu, KTp (**wersja minimalna**) w pasie drogowym drogi powiatowej. Należy wybudować kanalizację z rur fi 110mm, rurociągów kablowych fi 40 oraz z wiązki mikrorur fi 40.

Kanały technologiczne należy zaprojektować i wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

Przekrój kanału technologicznego dla klasy dróg L, Z, D to profil KTu, KTp w wersji minimalnej wg w/w rozporządzenia:

- | | |
|---------------------------|------------------|
| - RO (rury osłonowe) | - fi 110 – 1szt. |
| - RS (rury światłowodowe) | - fi 40 – 1szt. |
| - WMR (wiązki mikrorur) | - fi 40 – 1szt. |

Kanał technologiczny uliczny (KTu - minimalny)



Rys1. Kanał technologiczny uliczny KTu (wersja minimalna)

Rury wykonane z polietylenu wysokiej gęstości nie mniejszej niż 940kg/m³, sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 kN/m² oraz szczelności połączeń IP54.

Odcinek kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego należy uszczelnić na jego końcach kapturkami termokurczliwymi. Na jednym z jego końców zainstalować zawór wpustowo- kontrolny (wentyl). Poprzez wentyl należy odcinek ten napełnić stopniowo sprężonym powietrzem do nadciśnienia

ok. 100 kPa i zanotować wartość nadciśnienia. Po upływie co najmniej 24 godzin należy ponownie zmierzyć nadciśnienie i zanotować jego wartość. Odcinek kanalizacji wtórnej lub rurociągu kablowego należy uznać za szczelny, jeśli porównanie wyników pomiarów nie wykazuje ubytku nadciśnienia o więcej, niż 10 kPa.

Kanalizację z rur fi 110mm należy wprowadzić do studni kablowej w miejscach do tego przeznaczonych (nad rurociągiem kablowym), a ich końce obciąć i zlicować ze ścianą studni. Rurociąg kablowych fi 40 oraz z wiązki mikrorur wykładać na dłuższym boku w studniach SKR-1 należy rurociąg kablowych fi 40 wykładać na boku w studni i mocować za pomocą uchwytów, a wiązki mikrorur układać na dnie studni w bocznej jej części i mocować za pomocą uchwytów do dna studni.

Łączenie rur światłowodowych fi 40 może odbywać się bezpośredni w ziemi z zastosowaniem złączek skręcanych ZRs 40, natomiast mikrorurki fi 10 (z pakietu) należy łączyć wyłącznie w studniach kablowych za pomocą złączek prostych MR 10/8.

Rurociąg kablowy z pakietu mikrorur 7x fi 10 należy układać w całości od studni nr 1 do studni nr 6, natomiast rurociąg fi 40 należy przecinać w studniach odgałęźnych (nr 3,4,5,6) i założyć trójnik równoprzelotowy do rur HDPE/RHDPE, fi 40 mm, Y 45°.

Rury kanalizacji powinny być układane na głębokości 0,8m poniżej poziomu gruntu. W sytuacji przejścia kanałem technologicznym (przepustami kablowymi - rurami ochronnymi) pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się minimum 0,50 m pod warstwą konstrukcyjną drogi, lecz jednocześnie nie mniej niż:

- 1,2 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni drogi klasy A i S,
- 1,0 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni innych dróg niższych klas.

Na pozostałym terenie wymagana głębokość ułożenia/posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż:

- na terenach zielonych i polach uprawnych - 1,0 m,
- w poboczu dróg - 1,0 m,
- na pozostałym terenie pasa drogowego - 1,0 m,
- pod dnem rowu - 0,8 m,

mierzona jako odległość pomiędzy odpowiednio górną powierzchnią: rur ochronnych rurociągu lub rur kanału technologicznego, a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenów zielonych i pól uprawnych, projektowaną docelową lub istniejącą rzędną pobocza dróg i pozostałego terenu objętego pasem drogowym oraz projektowaną rzędną docelową dna rowu lub istniejącą rzędną.

Pod istniejącymi rowami i drogami przejścia należy wykonać metodami bezwykopowymi (przecisk, przewiert sterowany).

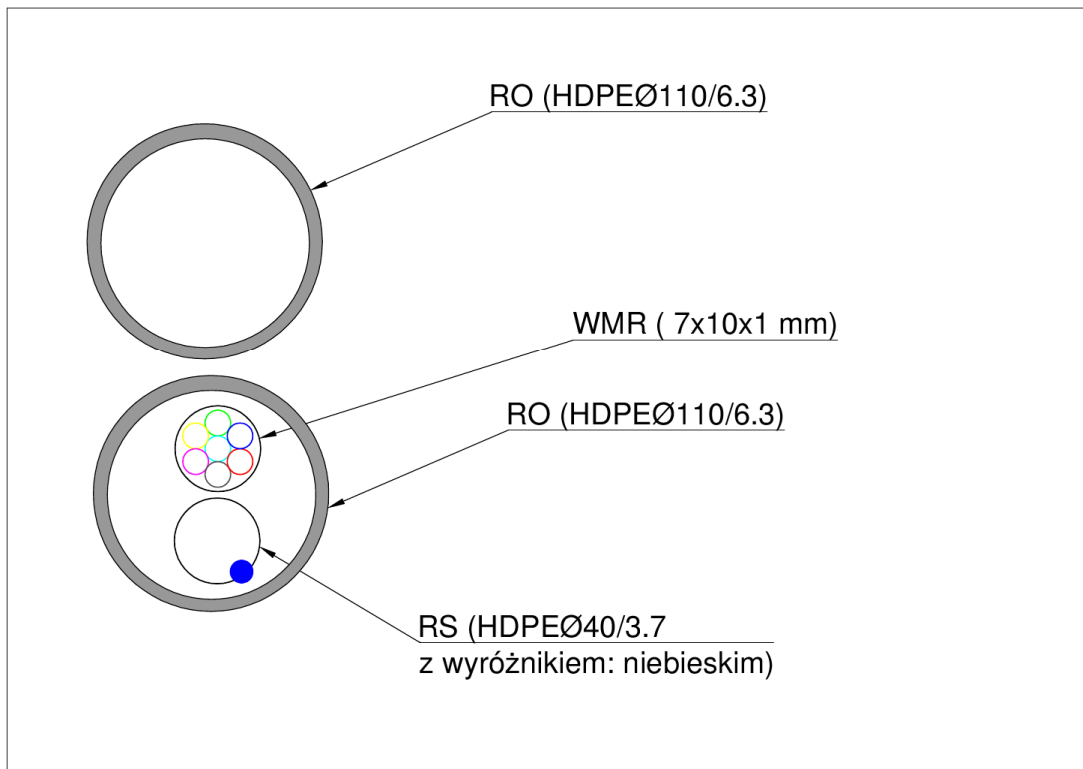
Rury kanalizacji kablowej na podsypce piaskowej o grubości 5 cm. Ułożone warstwy rur należy przysypać warstwą piasku lub przesianej ziemi 5 cm ponad poziom rury, a następnie dopiero zasypywać warstwą rodzimego gruntu.

Nad kanałem technologicznym w połowie głębokości posadowienia ułożyć taśmę ostrzegawczą o szerokości 200mm i grubości 0,3mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy 10mm i z trwałym napisem: „Uwaga Kanał Technologiczny”.

Bezpośrednio nad kanałem technologicznym ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200mm i grubości 0,5mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości 25mm i grubości 0,1mm z perforowanymi otworami o średnicy 10mm i z trwałym napisem: „Uwaga Kanał Technologiczny” .

W przypadku prowadzenia ciągów kanałów technologicznych pod przeszkodami terenowymi (np. w poprzek jezdni, torowisk, cieków), rury światłowodowe oraz wiązkę mikrorur należy umieścić w rurze osłonowej fi 110.

Kanał technologiczny przepustowy (KTp - minimalny)



Rys2. Kanał technologiczny przepustowy KTp (wersja minimalna)

Rury przed montażem powinny być składowane na polu składowym zadaszonym, w miejscach nie narażonych na działanie mechaniczne, zabezpieczającym je przed działaniem promieni słonecznych i opadami atmosferycznymi.

Należy zapewnić minimalne otulenie rur obsypką – min. 10cm z każdej strony. Zasyпка (wypełnienie do poziomu gruntu) powinna wynosić nie mniej niż 0,5m, a dla rur dwudzielnych 0,7m. Zagęszczenie gruntu powinno być w granicach 95%-97% według normalnej próby Proctor'a. Ubijanie przy pomocy urządzeń mechanicznych można prowadzić gdy przykrycie rur wynosi min. 25cm. Ubijać należy kolejne warstwy co 20cm. Przebieg kanalizacji kablowej teletechnicznej pokazano na rysunkach.

Prace w pobliżu urządzeń inżynierskich wykonywać ręcznie. Zbliżenia i skrzyżowania kanalizacji wykonać zgodnie z normą ZN-OPL-004/15. Dokumentem nadrzędnym dla tej normy jest Rozporządzenie Ministra. Infrastruktury z dnia 26 października 2005 roku w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

Przy skrzyżowaniach z innymi urządzeniami podziemnymi kanalizacja kablowa powinna znajdować się nad tymi urządzeniami, za wyjątkiem gazociągów.

Kanalizacja w przypadku zbliżeń i skrzyżowań z gazociągami powinna być wykonana zgodnie z postanowieniami normy ZN-OPL-004/15 oraz normą PN-91/M-34501. W rejonie zbliżeń i skrzyżowań studnie kablowe powinny mieć budowę monolityczną. Dopuszcza się budowę studni z małej liczby elementów przy zachowaniu szczególnej uwagi podczas uszczelniania miejsc połączeń. Studnie wewnątrz i zewnątrz powinny być pokryte warstwą cementową, a ściany zewnętrzne od strony gazociągu dodatkowo pokryć dwukrotnie warstwą asfaltu. Wszystkie otwory w studniach oraz końcówki rur ochronnych powinny być uszczelnione uszczelkami końców rur. W pokrywach włazów studni umieścić wietrzniki. Jeżeli na istniejący gazociąg nie można nałożyć rury ochronnej, należy ją nałożyć na rury kanalizacji kablowej uszczelniając końcówki rur.

Ciągi kanalizacji kablowej należy układać po wykonaniu drogowych robót ziemnych przed przystąpieniem do robót związanych z budową konstrukcji jezdni oraz po ułożeniu kanalizacji deszczowej, melioracyjnej i przebudowie wszelkich instalacji nie związanych z funkcjonowaniem drogi.

2.2.3 Kanał technologiczny – rury ochronne

Przeciski hydrauliczne

Przepusty wykonywane metodą wypierania gruntu za pomocą młota pneumatycznego powinny być wykonywane jedynie dla krótkich odcinków nie przekraczających 20m (zalecane do 10m). Przepusty tego typu należy wykonać na odcinkach zgodnie z tabelą zestawieniową. Należy stosować rury polietylenowe gładkościenne o odpowiedniej wytrzymałości (np. rury HDPE, SRS). Rury przepustowe zamawiać indywidualnie o odpowiedniej długości dla każdego przewiertu (zależnej od długości przewiertu) lub łączyć normowane odcinki rur (z reguły są to 6-metrowe odcinki) za pomocą zgrzewania doczołowego.

Podczas prowadzenia prac należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość wystąpienia skutków ubocznych takich jak, naruszenie struktury gruntu, występowanie wibracji i zagęszczeń gruntu prowadzących do niszczenia struktury gruntu i nawierzchni (np. zapadanie się lub osuwanie korony nasypu, pękanie nawierzchni bitumicznych, nasypów).

W przypadku wystąpienia uszkodzeń gruntu lub nawierzchni należy wykonać niezbędne naprawy. Nie dopuszcza się wykonywania tą metodą przepustów pod torami kolejowymi i wałami powodziowymi.

Rury przepustowe powinny odznaczać się odpornością na ściskanie nie niższą niż 750 Niutonów.

2.3. Zakres robót podstawowych

KANAŁ TECHNOLOGICZNY, ZABEZPIECZENIE SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ

- | | |
|---|------------|
| • Budowa studni kablowej SKR-1 | - 6 szt. |
| • Kanał technologiczny KT _u | - 157,0 m. |
| • Kanał technologiczny KT _p | - 20,0 m. |
| • Rury ochronne typu HDPE 110/6.3 | - 40,0 m. |
| • Zabezpieczenie sieci teletechnicznej rurą A160 PS | - 14,0 m. |

2.4. Zestawienie materiałów

| L.P. | Nazwa | J.m. | Ilość |
|------|--|------|-------|
| 1 | Studnia kablowa SKR-1 Klasa B125 | kpl. | 6 |
| 2 | Pokrywy zabezpieczające studnie przed niepowołanym dostępem | szt. | 6 |
| 3 | Rura RHDPEφ110/6.3 | m. | 252 |
| 4 | Rura dwudzielna typu A160 PS | m. | 190 |
| 5 | Rura HDPEφ40/3.7 z wyróżnikiem niebieskim | m. | 15 |
| 6 | Prefabrykowana wiązka mikrorur grubościennych DB 40x7x10x1,0 UD | m. | 190 |
| 7 | Złączka do rur ZR 110 | szt. | 30 |
| 8 | Trójnik równoprzelotowy do rur HDPE/RHDPE, fi 40 mm, Y 45° | szt. | 4 |
| 9 | Zaślepka ciśnieniowa do mikrorurki 8 mm | szt. | 14 |
| 10 | Zatyczka pustych rur kablowych fi40 (Jackmoon Blank) | szt. | 6 |
| 11 | Taśma ostrzegawcza pomarańczowa lokalizacyjna z wkładką stalową | m. | 200 |
| 12 | Taśma ostrzegawcza pomarańczowa z napisem „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY” | m. | 200 |

UWAGA: Wszystkie materiały konieczne do wybudowania kanału technologicznego muszą spełniać wymagania opisane w Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

2.5. Uwagi

Trasę wykopu winien wytyczyć uprawniony geodeta na podstawie niniejszego projektu budowlanego. Wszelkie problemy związane z przesunięciem pierwotnej trasy (odstąpienie od umowy właściciela gruntu, nieinwentaryzowane uzbrojenie oraz obiekty podziemne) należy odnotowywać w dzienniku budowy. Zmiany powinien zatwierdzić projektant przez wpis do dziennika budowy oraz oznaczenie zmiany w projekcie budowlanym.

Prace budowlane wykonane zostaną zgodnie z wymogami „Prawa Budowlanego” z zachowaniem wymagań zawartych w uzgodnieniach branżowych.

Na skrzyżowaniach sieci kablowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, sieć zostanie zabezpieczona właściwie do krzyżowanego obiektu, zgodnie z obowiązującymi normami polskimi i branżowymi oraz przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska (nienaruszanie korzeni drzew i krzewów). Nadrzędnymi do nich są warunki uzgodnień branżowych dokonane z gestorami sieci.

Teren po zakończeniu prac zostanie uporządkowany.

3. Wymagania ogólne

3.1. Normy, ustawy i rozporządzenia,

Normy

- ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-005-1/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Włókna światłowodowe. Wymagania i badania .
- ZN-OPL-005-2/17 Linie optotelekomunikacyjne. Kable światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-006/15 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-008/14 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-009/13 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-010/16 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015. (Norma ta zastępuje Normy Zakładowe ZN-96/TP S.A.-014, ZN-96/TP S.A.-015, ZN-96/TP S.A.-016, ZN-96/TP S.A.-017, ZN-96/TP S.A.-018, ZN-96/TP S.A.-019, ZN-96/TP S.A.-020, ZN-96/TP S.A.-021 i ZN-96/TP S.A.-024)

- ZN-OPL-022/18 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-025/17 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczolokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-026/06 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-032/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania. (Norma ta zastępuje
- Normy Zakładowe ZN-96/TP S.A.-034)
- ZN-OPL-033/17 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-035/12 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-036/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-037/10 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-039/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne.
- ZN-OPL-040/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. (Uzupełnienie do KNR 5-01).
- ZN-OPL-043/14 Linie optotelekomunikacyjne. Tłumiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych Wymagania i badania.
- ZN-OPL-044/13 Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-045/13 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-046/13 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

Ustawy i rozporządzenia

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28.04.2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
- Rozporządzenie Ministra Łączności w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności
- Ustawa z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

4. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych, zaświadczenie o przynależności do POIIB



**PREZES URZĘDU
REGULACJI TELEKOMUNIKACJI I POCZTY**

DECYZJA Nr DT-WBT/02354/02/U

z dnia 3 lipca 2002 r.

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr120, poz 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Jarosława Szczodrowskiego z dnia 19.12.2000 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

**Nadaję Panu
urodzonemu**

Jarosławowi Szczodrowskiemu

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do

**Projektowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

w zakresie

linii, instalacji i urządzeń liniowych

UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

Pouczenie

Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art.127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa
Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art.127 § 3 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośredniej do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust.1 w związku z art. 34 ust 1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74, poz.368 z późn. zm.).



**up. Prezesa URTIP
ZASTĘPCA PREZESA**

Henryk Beberok



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-MQR-TRN-NE1 *

Pan Jarosław Piotr Szczodrowski o numerze ewidencyjnym POM/BT/0245/06

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-11 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Gdańsk, dnia 28 grudnia 2015 r.

sygn. akt. 261/POM/OKK/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4a** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 5 ust. 5 § 10 i § 14 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan ZBIGNIEW BOGUSŁAW KOWALSKI
magister inżynier elektroniki

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0231/PWBT/15

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
telekomunikacyjnych**

UZASADNIENIE

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

Pan Zbigniew Bogusław Kowalski upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji bezprzewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Niedostat
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

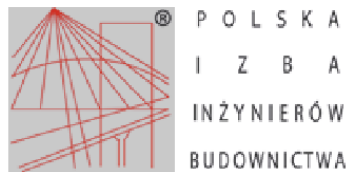
Wesołowski
dr inż. Marek Wesołowski

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Malinowski
mgr inż. Maciej Malinowski

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Bogusław Kowalski
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-EVA-8DQ-2ZB *

Pan Zbigniew Bogusław Kowalski o numerze ewidencyjnym POM/BT/0022/16
adres zamieszkania
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-26 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282z późniejszymi zmianami)

Obiekt: „BUDOWA UKŁADU DROGOWEGO STANOWIĄCEGO DOWIĄZANIE DO UL. OBROŃCÓW WESTERPLATTE W NOWYM STAWIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ WODNO-KANALIZACYJNĄ” - **branża teletechniczna**

Stadium: Projekt wykonawczy

Oświadczenie

Oświadczamy, że Projekt Budowlany obejmujący – w ramach w/w inwestycji – budowa kanału technologicznego – jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Malbork, dnia 25.04.2022 r.

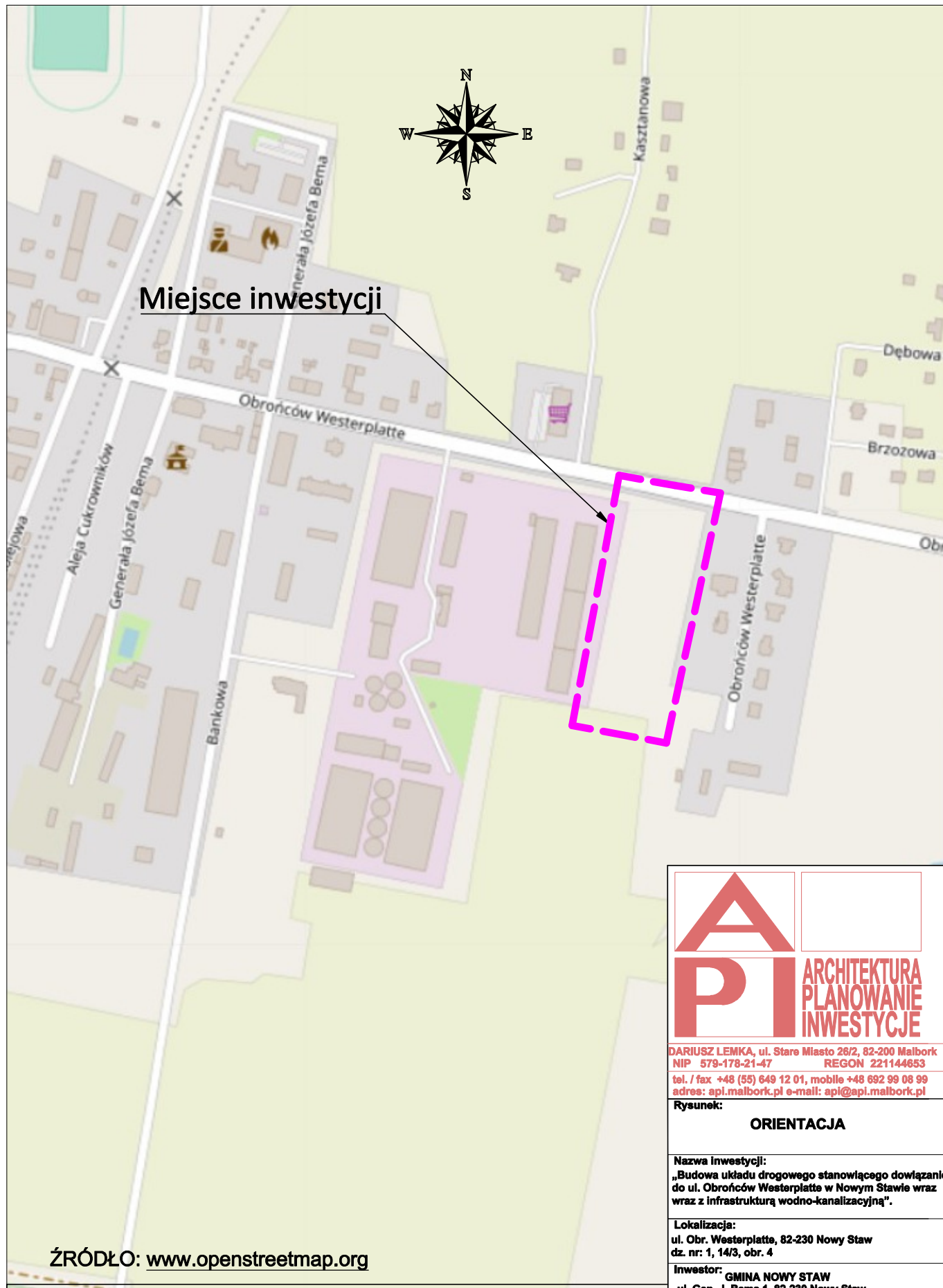
Projektant:

inż. Jarosław Szczodrowski

Sprawdzający:

mgr inż. Zbigniew Kowalski

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



OZNACZENIA:



ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTU



DARIUSZ LEMKA, ul. Stare Miasto 26/2, 82-200 Malbork
NIP 579-178-21-47 REGON 221144653
tel. / fax: +48 (55) 649 12 01, mobile +48 692 99 06 99
adres: api.malbork.pl e-mail: api@api.malbork.pl

Rysunek:

ORIENTACJA

Nazwa inwestycji:
„Budowa układu drogowego stanowiącego dowiązanie do ul. Obróńców Westerplatte w Nowym Stawie wraz z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną”.

Lokalizacja:
ul. Obr. Westerplatte, 82-230 Nowy Staw
dz. nr: 1, 14/3, obr. 4

Inwestor: GMINA NOWY STAW
ul. Gen. J. Bema 1, 82-230 Nowy Staw

Projektant
branża teletechniczna
Inż. Jarosław Szczodrowski
upr. nr DT-WBT/02354/02/U

2022-04-11

Sprawdzający
branża teletechniczna
mgr inż. Zbigniew Kowalski
upr. nr POM/0231/PWOT/15

2022-04-11

Data:
2022-04-11

Skala:
1 : 10000

Branża :
Teletechniczna

Nr Rys.:
T.1



6 LEGENDA

- GRANICA OPRACOWANIA PROJEKTU
- PROJ. BUDYNKI MIESZKALNE - wg. oddzielnego opracowania
- TRAWNIK
- CHODNIKI
- DROGI
- GRANICE PROJEKTOWANYCH DZIAŁEK
- HP HYDRANT
- ***URZĄDZENIA PROJEKTOWANE***
- INSTALACJA DOZIEMNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - GRAWITACYJNA
- INSTALACJA DOZIEMNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - TŁOCZNA
- ZBIORNIK RETENCYJNY WÓD DESZCZOWYCH Vu=12m³
- Pwd PRZEPOMPOWNIA WÓD DESZCZOWYCH
- Złącze kablowo-pomiarowe i złącze SO
- Proj. linia kablowa YKYto 5x6mm²
- Proj. słup oświetleniowy wysokości 4m montowany na fundamencie prefabrykowaną z oprawą o mocy 40W ze źródłem typu LED
- ***URZĄDZENIA PROJEKTOWANE ZGODNIE Z ODDZIELNYM OPRACOWANIEM***
- Instalacja wodociągowa

Legenda - Branża teletechniczna

- Proj. studnia kablowa typu SKR-1, SK-2
- Proj. kanał technologiczny (KTu, KTp)
- Projektowane rury ochronne HDPEØ110/6.3
- Zabezpieczenie, rura dwudzielna A160PS



DARIUSZ LEMKA, ul. Stare Miasto 26/2, 82-200 Malbork
NIP: 579-178-21-47 REGON: 221144653
tel./fax: +48 (55) 649 12 01, mobile +48 662 98 08 99
adres: api.malbork.pl e-mail: api@api.malbork.pl

Rysunek: PLAN SYTUACYJNY

Nazwa inwestycji:
Budowa układu drogowego stanowiącego dowiązanie do ul. Obrońców Westerplatte w Nowym Stawie wraz z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną.

Lokalizacja:
ul. Obr. Westerplatte, 82-230 Nowy Staw
dz. nr: 1, 14/3, obr. 4

Inwestor:
GMINA NOWY STAW
ul. Gen. J. Bema 1, 82-230 Nowy Staw

Projektant
branża teletechniczna
inż. Jarosław Szczodrowski
upr. nr DT-WBT/02354/02/U

Sprawdzający
branża teletechniczna
mgr inż. Zbigniew Kowalski
upr. nr POM/0231/PWOT/15

Data:
2022-04-11

Skala:
1 : 500

Branża:
Teletechniczna

Nr Rys.:
T.2

skala 1:500
sekcja

Gmina Nowy Staw

Obwód 4 - Nowy Staw [220907_4.0004]

Działka dz. 1, 14/3, 14/4, 14/5, 14/6, 14/7, 15

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Układ współrzędnych płaskich - "2000"
Układ wysokości - PL-EVRF2007-NH

Mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej, uzupełnionej wynikami pomiaru z dn. 24.03.2022 r.
Zakres opracowania

Stanu prawnego granic nie ustalano.
Służebności gruntowych nie badano.

USŁUGI GEODEZYJNE

mgr inż. Marek Rybakowski
82-200 Malbork Al. Wojska Polskiego 90 A/B
tel. 603 691 302

Istnieje możliwość występowania innych przewodów uzbrojenia podziemnego nie wykazanych na niniejszej mapie, nie zgłoszonych do inwentaryzacji.

Mapę dostosowano do celów projektowych na podstawie materiałów udostępnionych przez PODOG w Malborku oraz wykonanej aktualizacji.

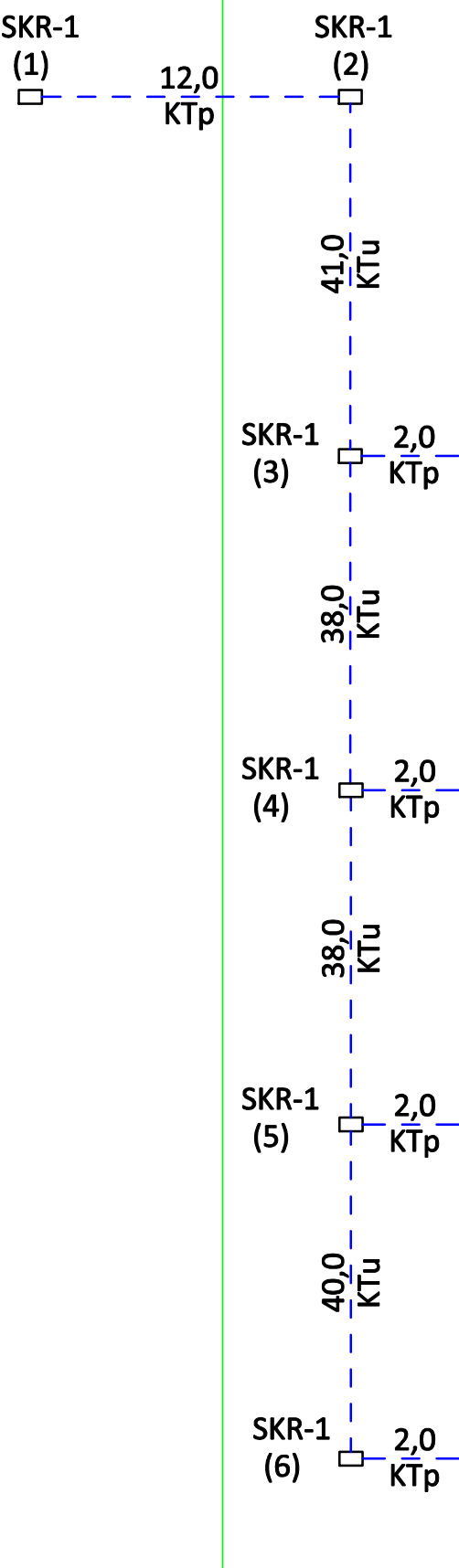
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera raport techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

| | |
|--|---|
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | 6640.376.2022 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starosta Malborski |
| Wykonawca prac geodezyjnych | Usługi Geodezyjne Marek Rybakowski |
| Nr oraz data sporządzenia pozytywnego protokołu weryfikacji | 6640.376.2022_9736 z dnia 24.03.2022 r. |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Marek Rybakowski Nr uprawnień - 14099 (1, 2) |

Zestawienie arkuszy



ul.Obrońców Westerplatte



DARIUSZ LEMKA, ul. Stare Miasto 26/2, 82-200 Malbork
NIP 579-178-21-47 REGON 221144653

tel. / fax +48 (55) 649 12 01, mobile +48 692 99 08 99
adres: api.malbork.pl e-mail: api@api.malbork.pl

Rysunek:
SCHEMAT WYPROSTOWANY KT

Nazwa inwestycji:
„Budowa układu drogowego stanowiącego dowiązanie do ul. Obrońców Westerplatte w Nowym Stawie wraz z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną”.

Lokalizacja:
ul. Obr. Westerplatte, 82-230 Nowy Staw
dz. nr: 1, 14/3, obr. 4

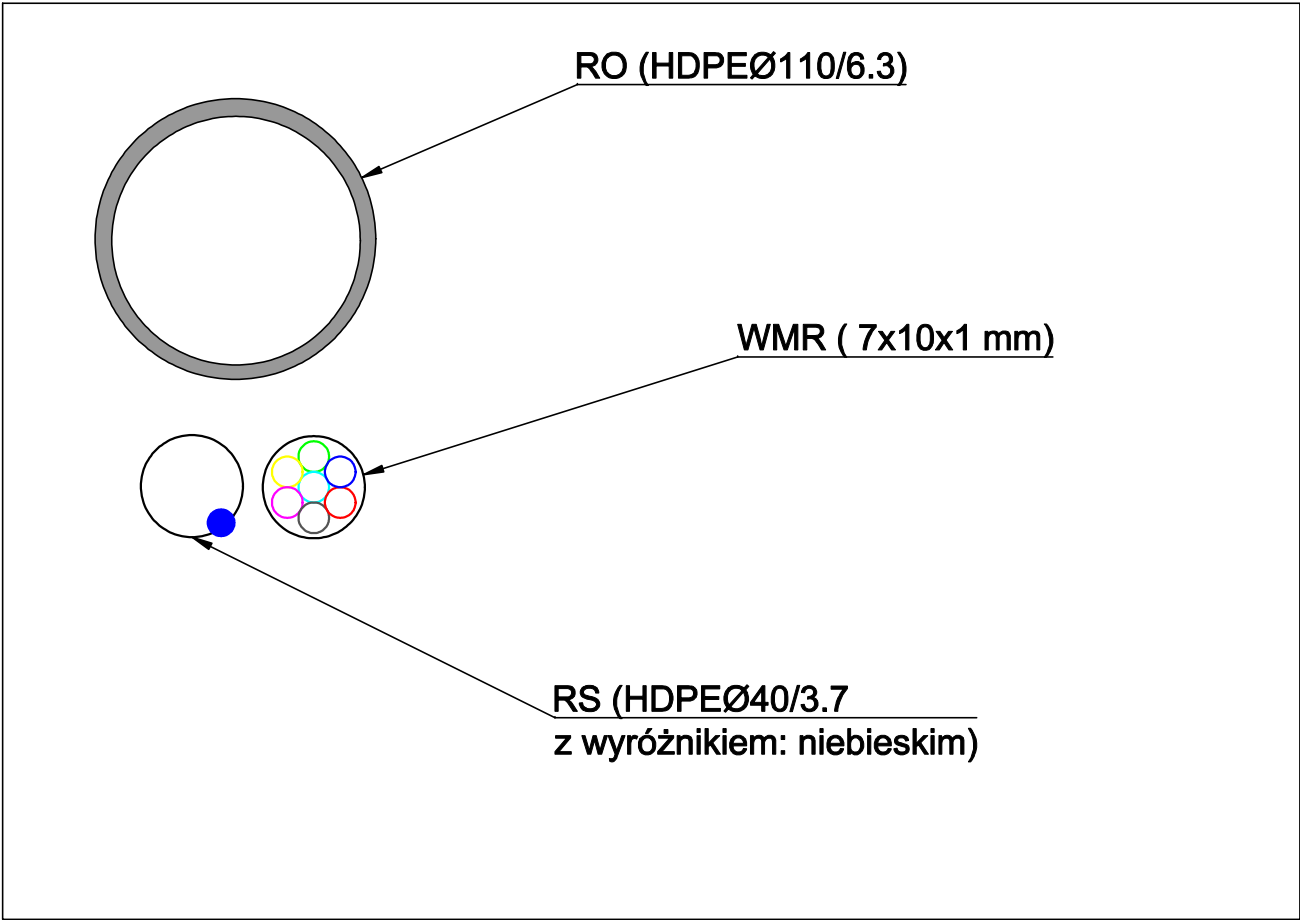
Inwestor:
GMINA NOWY STAW
ul. Gen. J. Bema 1, 82-230 Nowy Staw

| | |
|--|------------|
| Projektant branża teletechniczna inż. Jarosław Szczodrowski upr. nr DT-WBT/02354/02/U | 2022-04-11 |
|--|------------|

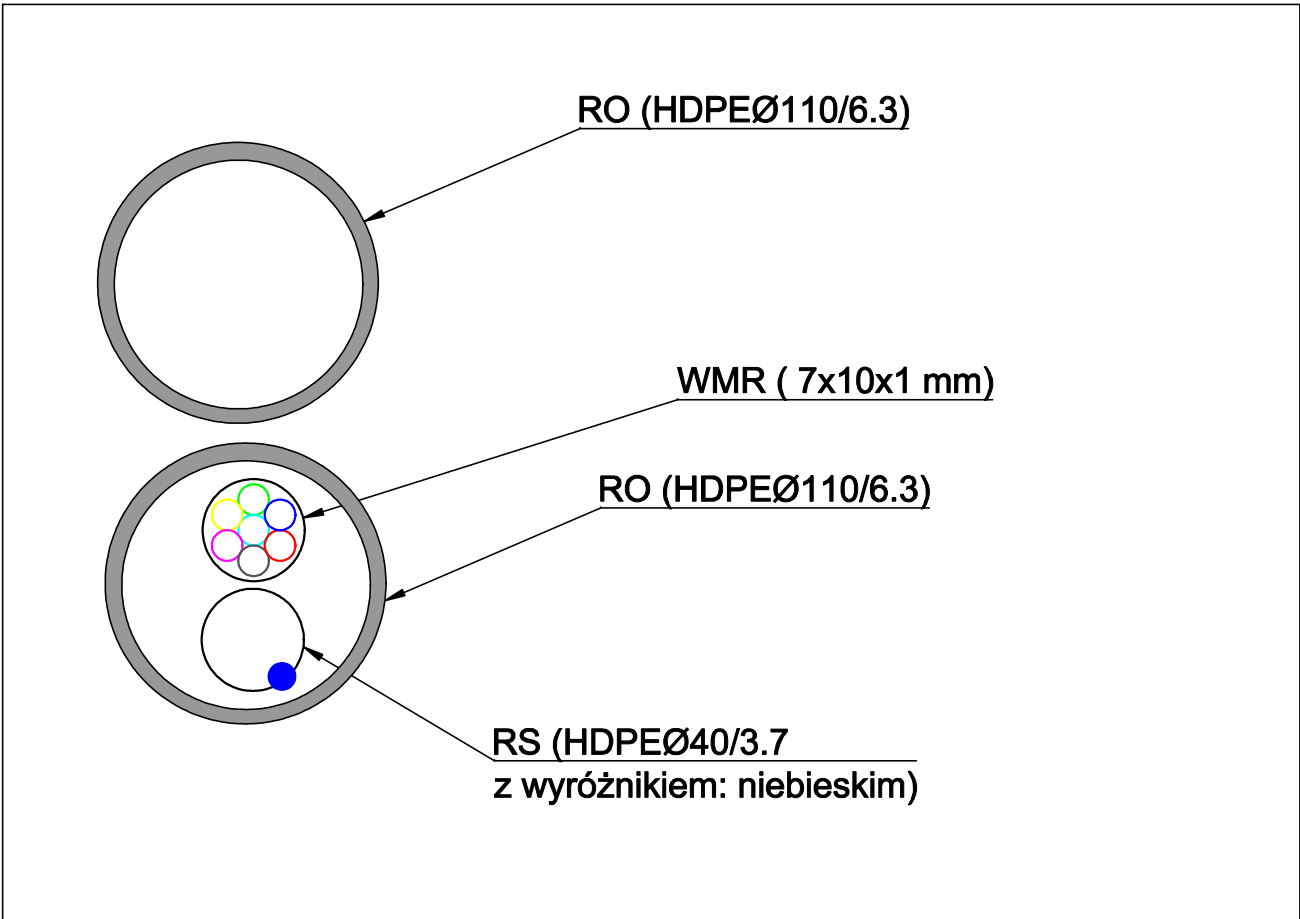
| | |
|---|------------|
| Sprawdzający branża teletechniczna mgr inż. Zbigniew Kowalski upr. nr POM/0231/PWOT/15 | 2022-04-11 |
|---|------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|----------------------------|-----------------|
| Data: 2022-04-11 | Skala: - | Branża : Teletechniczna | Nr Rys.: T.3 |
|---------------------|-------------|----------------------------|-----------------|

Kanał technologiczny uliczny (KTu - minimalny)



Kanał technologiczny przepustowy (KTp - minimalny)



DARIUSZ LEMKA, ul. Stare Miasto 26/2, 82-200 Malbork
NIP 579-178-21-47 REGON 221144653
tel. / fax +48 (55) 649 12 01, mobile +48 692 99 08 99
adres: api.malbork.pl e-mail: api@api.malbork.pl

Rysunek: PROFIL KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

Nazwa inwestycji:
„Budowa układu drogowego stanowiącego dowiązanie do ul. Obrońców Westerplatte w Nowym Stawie wraz z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną”.

Lokalizacja:
ul. Obr. Westerplatte, 82-230 Nowy Staw
dz. nr: 1, 14/3, obr. 4

Inwestor: GMINA NOWY STAW
ul. Gen. J. Bema 1, 82-230 Nowy Staw

| | |
|--|------------|
| Projektant branża teletechniczna inż. Jarosław Szczodrowski upr. nr DT-WBT/02354/02/U | 2022-04-11 |
|--|------------|

| | |
|---|------------|
| Sprawdzający branża teletechniczna mgr inż. Zbigniew Kowalski upr. nr POM/0231/PWOT/15 | 2022-04-11 |
|---|------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|----------------------------|-----------------|
| Data: 2022-04-11 | Skala: - | Branża : Teletechniczna | Nr Rys.: T.4 |
|---------------------|-------------|----------------------------|-----------------|