

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

***Budowa kanału teletechnicznego wraz z ułożeniem światłowodu
na obiekcie Hryniewicze***

dla

PUHP „LECH” Spółka z o.o. w Białymstoku
ul. Kamienna 17
15-021 Białystok

Opracował: Wojciech Wróblewski

Białystok, 22 maja 2016

Spis treści

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2. INWESTOR	3
1.3. JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ	3
1.4. WYKONAWCA	3
1.5. ZAKRES RZECZOWY ROBÓT	3
1.6. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. OPIS TECHNICZNY	3
2.1 STAN ISTNIEJĄCY	3
2.2 BUDOWA KANAŁU TECHNICZNEGO.....	4
2.3 SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI I WJAZDAMI	4
2.4 SKRZYŻOWANIA I ZBLIŻENIA Z INNYM UZBROJENIEM TERENU	4
2.5 PARAMETRY KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO	4
2.6 UKŁADANIE KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO	5
2.7 UKŁADANIE KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO W BUDYNKU	5
2.8 PRZEŁĄCZENIE KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO	6
2.9 POMIARY LINII ŚWIATŁOWODOWEJ	6
3. UWAGI KOŃCOWE.....	6
4. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	7
5. PRZEDMIAR ROBÓT	8
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE	10
IZBA	12

Rysunki.

Mapa pogładowa.

Trasa kanału technicznego

rys. 001-004

Schemat blokowy kanału technicznego

rys. 005

Rozpływ włókien kabla światłowodowego

rys. 006

Widok pomieszczenia w Nowym Budynku

rys. 007

Załączniki:

Deklaracje zgodności materiałów wbudowanych.

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania dokumentacji jest budowa kanału technicznego wraz z kablem światłowodowym na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach.

Niniejsze opracowanie zawiera trasę kanału technicznego, rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe wybudowanego kanału technicznego, przebieg światłowodu.

1.2. Inwestor

Inwestorem budowy kanału technicznego i kabla światłowodowego było Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o.o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok.

1.3. Jednostką projektową

Jednostką projektową była firma BIATEL Telekomunikacja S.A. Oddział w Białymstoku ul. Ciołkowskiego 2/2a, 15-245 Białystok.

1.4. Wykonawca

Wykonawcą robót była firma BIATEL Telekomunikacja S.A. Oddział w Białymstoku ul. Ciołkowskiego 2/2a, 15-245 Białystok.

1.5. Zakres rzeczowy robót

Zakres opracowania obejmuje:

- | | |
|--|---|
| • budowa kanału technicznego rura fi 110 | 0,714 km/kanał

0,714 km/otwór |
| • budowa rurociągu kablowego z rury fi 40 | 0,028 km/kanał

0,044 km/otwór |
| • budowa kabla światłowodowego | - 1300,0 m |
| • budowa studni telekomunikacyjnych typu SKR-1 | - 20,0 szt. |

1.6. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania dokumentacji powykonawczej stanowią:

- projekt techniczny;
- warunki techniczne i zalecenia Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o.o.;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie;
- mapa zasadnicza w skali 1:500;
- dane zebrane podczas budowy.

2. Opis techniczny

2.1 Stan istniejący

W obszarze objętym dokumentacją istnieje infrastruktura teletechniczna – kabel światłowodowy podwieszony po latarniach, słupach energetycznych do budynku przy bramie głównej.

Na trasie budowy kanału technicznego, jako elementy istniejącej sieci uzbrojenia terenu znajdują się: linie energetyczne doziemne, kable telekomunikacyjne doziemne, kanalizacja sanitarna i wodociągowa.

2.2 Budowa kanału technicznego

Na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach został wybudowany kanał techniczny jednootworowy na całej długości rys.001-004. Do budowy kanału użyto rur typu PCV Ø110/3,7, HDPE Ø110/6,3 i HDPE Ø40/3,7 oraz studni kablowych typu SKR-1. Rury ułożono na głębokości, która zapewniła ich przykrycie na całej długości co najmniej 0,8 m, licząc od poziomu chodnika lub nawierzchni do górnej powierzchni rury. Podłoże w miejscach po głazach, fundamentach, grubych korzeniach itp. wyrównano i ubito. Rury przysypano warstwą piasku lub przesianej ziemi o grubości, co najmniej 5 cm bez ubijania, a następnie warstwą piasku lub przesianej ziemi o grubości, co najmniej 20 cm, przy czym ziemia nie zawierała gruzu i kamieni o średnicy większej od 5 cm. Następnie zasypywano wykop kolejnymi warstwami ziemi po 20 cm, ubijanymi mechanicznie. Wybudowany rurociąg kablowy zabezpieczono na całej długości taśmą ostrzegawczą koloru pomarańczowego, ułożoną w połowie głębokości jego zakopania. W miejscach skrzyżowań z innymi elementami i przejść poprzecznych pod wjazdami, ww. rury zastąpiono rurami typu RHDPE 110/6,3. Otwory kanału/rurociągu (po wybudowaniu) uszczelniono obustronnie, w sposób zapobiegający zamulaniu. Przestrzeń pomiędzy rurami i ściankami studni dokładnie uszczelniono od strony komory jak i zewnętrznej strony studni. Zastosowane uszczelki oraz sposób wykonania powyższych uszczelnień spełnia wymagania normy ZN-96/TP S.A.-21.

Przy budowie kanału technicznego kablowego zastosowano studnie telekomunikacyjne typu SKR-1 z elementów prefabrykowanych. Wysokość pokryw studni telekomunikacyjnych dostosowano do poziomu nawierzchni.

Prace ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu prowadzono ręcznie i pod nadzorem użytkowników tego uzbrojenia.

2.3 Skrzyżowania z drogami i wjazdami

Na skrzyżowaniach z drogami wjazdami, rury kanałowe typu RHDPE 110/6,3 ułożono na głębokości 1,0 m. Rury ułożono metodą bez wykopową przeciskiem / przewiertem.

Prace w pasie drogowym wykonano w sposób uzgodniony z jego użytkownikiem. O terminie rozpoczęcia prac powiadomiono wyprzedzająco użytkowników terenu, uzyskując od nich konieczne zezwolenie. Nawierzchnie drogi, poboczy i wjazdów (oraz wygląd pozostałego terenu) przywrócono do stanu pierwotnego niezwłocznie po zakończeniu robót.

UWAGI:

Zastosowana technologia wykonania prac ziemnych umożliwiły swobodne dojście i dojazd do istniejących budynków i innych obiektów terenowych.

2.4 Skrzyżowania i zbliżenia z innym uzbrojeniem terenu

Na skrzyżowaniach z kablami energetycznymi rurociąg ułożono zgodnie z wymaganiami PGE Dystrybucji. Kable energetyczne krzyżujące się z rurociągiem telekomunikacyjnym zabezpieczono rurami dwudzielnymi typu A 110PS lub A 140PS.

Roboty ziemne przy zbliżeniach lub skrzyżowaniach z istniejącymi urządzeniami prowadzono ręcznie w obecności uprawnionych przedstawicieli użytkowników istniejących urządzeń podziemnych, a po zakończeniu robót teren pozostawiono w stanie czystym i uporządkowanym.

W miejscach kolizji z innymi elementami uzbrojenia terenu rurociąg kablowy zabezpieczono rurą wzmocnioną typu RHDPE Ø 110/6,3.

2.5 Parametry kabla światłowodowego

Do budowy sieci światłowodowej zastosowano kabel światłowodowy zewnętrzny typu A-DQ(ZN)B2Y 24J (z zaporą antygryzoniową) z włóknami jednomodowymi o 12 włóknach w tubie. Kable tego typu przeznaczone są do transmisji sygnałów cyfrowych i analogowych w całym paśmie optycznym, wykorzystywanym we wszystkich systemach transmisji: danych, głosu i obrazu,

stosowanych w teleinformatycznych sieciach dalekosieźnych, rozległych i lokalnych, każdej konfiguracji przestrzennej. Kable A-DQ(ZN)B2Y 24J są kablami całkowicie dielektrycznymi z ośrodkiem tubowym luźnym, wzdłużnie uszczelnionym, skręconym wzdłuż dielektrycznego elementu wytrzymałościowego, w powłoce polietylenowej. Kable tej grupy są wyposażone we włókna jednomodowe. Kable te przeznaczone są do układania w kanalizacji pierwotnej i wtórnej.

2.6 Układanie kabla światłowodowego

Zastosowana technologia zaciągania kabli do kanału technicznego powinna zapewnić ułożenie tych kabli bez uszkodzeń i naruszania zewnętrznych osłon ochronnych, przy zachowaniu promienia wygięcia kabla nie mniejszego niż 20 jego średnic. Podczas prac przy zaciąganiu kabla światłowodowego przestrzegano, aby temperatura otoczenia nie była niższa od -5°C.

Kabel światłowodowy do kanalizacji zaciągnięto metodą ręczną. Ręczne i mechaniczne zaciąganie kabli jest dopuszczalne, ale pod warunkiem ciągłej kontroli siły naciągu i stosowania urządzeń zabezpieczających przed przekroczeniem dopuszczalnej wielkości tej siły.

Na odcinkach wybudowanej kanalizacji, kabel prowadzono bezpośrednio w rurze kanalizacji pierwotnej. W studniach kablowych kabel światłowodowy trwale mocowano za pomocą opasek zaciskowych do rur wspornikowych studni. W miejscach wskazanych w dokumentacji wykonano zapasy kabli światłowodowych. Zapasy kabli światłowodowych zwinięto w studniach kablowych na zamontowanych uprzednio stelażach zapasu.

Na trasie budowanych kabli światłowodowych we wszystkich studniach kablowych kabel oznaczono przywieszkami, trwale mocowanymi za pomocą opasek samozaciskowych. Tabliczki oznaczeniowe wykonano z papieru w kolorze żółtym i zafoliowano, o wymiarach ok. 100x50mm z nadrukiem „UWAGA KABEL ŚWIATŁOWODOWY” oraz zawierające dodatkowe informacje tj.: numer, relację i typ kabla, nazwę właściciela, nazwę wykonawcy, rok instalacji. Kabel w budynku oznaczono przywieszkami co 10m.



Rys. Przykładowa tabliczka oznaczeniowa.

2.7 Układanie kabla światłowodowego w budynku

W budynku nowo wybudowanym „Sortownia Odpadów” kabel światłowodowy wprowadzono przez istniejące wejście kablowe. Istniejące rury DVR fi 110 w budynku skrócono, a otwory uszczelniono rys. 7. W budynku wybudowano brakującą trasę kablową z koryt metalowych. Kabel zakończono w istniejącej szafie teletechnicznej 19”/42U.

Kabel światłowodowy do istniejącego budynku/hali sortowni wprowadzono po zewnętrznej elewacji budynku w korytach osłonowych GPC. Kabel na wysokości I piętra wprowadzono do budynku i zakończono w istniejącej szafie teletechnicznej 19” wiszącej. Kabel w budynku układano w peszlu nie palnym fi 25mm.

Kabel do kontenera z monitoringiem wprowadzono na wysokości 1,5 od ziemi. Kabel układano po zewnętrznej stronie kontenera zabezpieczając korytami GPC. Kabel w budynku układano w peszlu nie palnym fi 25mm.

Kabel do istniejącego punktu dystrybucyjnego (budynek przy bramie wjazdowej) wprowadzono istniejącym wejściem kablowym. W budynku wykorzystano istniejące trasy kablowe. Kabel światłowodowy zakończono przełącznicą w istniejącej szafie teletechnicznej 19”.

2.8 Przełączenie kabla światłowodowego

Do przełączenia kabla światłowodowego przystąpiono po wybudowaniu kanału technologicznego i zaciągnięciu nowych odcinków kabli światłowodowych. Istniejący światłowód przecięto na słupie, rurę HDPE fi 40 z istniejącym kablem połączono z rurą wybudowaną złączką skręcaną, a światłowód wprowadzono do studni nr 18. Przecięty kabel światłowodowy połączono z kablami wybudowanymi w mufie kablowej światłowodowej. Połączenia włókien światłowodowych wykonano zgodnie z rysunkiem rozplywu włókien.

2.9 Pomiary linii światłowodowej

Wszystkie przełącznice światłowodowe wyposażono w złącza światłowodowe o standardzie E2000/APC. Po ułożeniu odcinka kabla, a przed montażem dokonano pomiarów każdego z włókien światłowodu przy użyciu reflektometru, aby sprawdzić czy w czasie układania kabla nie nastąpiły uszkodzenia powodujące zerwanie lub nadłamanie światłowodów. Na wybudowanej sieci światłowodowej przed oddaniem do eksploatacji przeprowadzono następujące pomiary:

- reflektometryczne w pełnym zakresie okien pomiarowych,
- tłumienności w pełnym zakresie okien pomiarowych,
- reflektancji złączek rozłącznych.

Pomiary wykonano dla długości fal 1310 nm i 1550 nm w obydwu kierunkach transmisji. Pełny zakres pomiarów wykonano dla każdego toru optycznego. Wykonane pomiary przedstawiono w formie tabeli i wykresów w dokumentacji pomiarowej.

3. Uwagi końcowe

Roboty budowlane prowadzono zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane oraz obowiązującymi przepisami w Budownictwie Łączności.

Całość robót wykonano zgodnie z przepisami BHP i oraz normami branżowymi. Po wykonaniu prac związanych z budową rurociągu kablowego, lecz przed ich zasypaniem wykonano inwentaryzację geodezyjną powykonawczą przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

Sporządził:

4. Zestawienie podstawowych materiałów

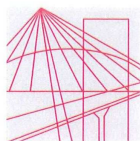
Lp.	Zestawienie materiałów	Jednostka	Ilość całkowita
1	BAKS - KKJ kolanko 90" H80	szt	1
2	BAKS - Koryto KCL100H80/3N	m	10
3	BAKS - LUPJ Łuk 90" H80	szt	1
4	BAKS - WW100 Wysięgnik wzmocniony	szt	10
5	Kabel A-DQ(ZN)B2Y 24J	km	1,3
6	Łącznik centrujący - gniazdo przepustowe E-2000/APC	szt	72
7	Malico Osłony GPC 35/35	m	12
8	Mufa złączowa światłowodowa FOSC-400B4-NT-0-NNN – wyposażona na 24 spawy	kpl	3
9	Osłonka spawu OPTOMER HSK 738 45 mm	szt	148
10	Pigtail - sznur optyczny zakończeniowy E2000/APC	kpl	72
11	Przełącznica światłowodowa PS 19/24xE2000/APC	szt	5
12	Rura HDPE Fi·110/6,3·mm	m	80
13	Rura HDPE Fi·40·mm	m	50
14	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 24-26 mm	m	10
15	Rury z tworzywa sztucznego PCV 110/3,7	m	721
16	Skrzynka zapasu kabla	kpl	1
17	Stelaż zapasu kabla	kpl	9
18	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	kpl	20
19	Taśma ostrzegawcza TO-Opt/25 szer.25cm Uwaga kabel optotelekomunikacyjny	m	740
20	Uszczelnienie Fiber Optic Simplex 12S057SB	szt	1
21	Uszczelnienie Fiber Optic Simplex 10S057SB	szt	8
22	Złączki do rur HDPE Fi 40-skręcana	szt	1
23	Złączki do rur PVC 110/3,7	szt	113
24	Rura AROT A110PS	m	24

5. Przedmiar robót

Numer	Podstawa	Opis	Jedn.	Ilość	Krotn.
1	Element	Budowa kanału technicznego			
1.1	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	643	1
1.2	TPSA 39/301/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,028	1
1.3	TPSA 39/301/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi·40·mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,016	1
1.4	TPSA 39/309/4	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi·40·mm, złączki skręcane	szt	1	1
1.5	TPSA 39/104/7 (1)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 60·m, rury HDPE Fi·110·mm, nakłady podstawowe (na 1·m)	m	44	1
1.6	TPSA 39/101/1 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m	m	27	1
1.7	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	20	1
1.8	KNP 1901/169/2 (2)	Uszczelnienie otworów wprowadzeń kablowych, w studni kablowej, otwór zajęty	szt	40	1
1.9	KNP 1901/169/2 (1)	Uszczelnienie otworów wprowadzeń kablowych, w studni kablowej, otwór wolny	szt	12	1
1.10	KNR 508/705/1	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 200·mm	m	10	1
1.11	KNR 510/315/1	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebijaniem otworów, strop grubości do 10·cm, rura do Fi_zew·40·mm	szt	4	1
1.12	KNR 508/102/5	Montaż uchwytów osłon pod rury z kablem układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie osłon do konstrukcji	m	12	1
2	Element	Budowa kabla światłowodowego			
2.1	TPSA 39/501/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km	km	0,83	1
2.2	KNP 1901/125/6 (1)	Ręczne układanie i umocowanie kabla na ścianach budynków, korytach kablowych - kabel Fi 12·mm, w peszlu -analogia	m	35	1
2.3	TPSA 39/701/1	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	1	2
2.4	TPSA 39/701/2	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	23	2
2.5	TPSA 39/701/1	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	1	3
2.6	TPSA 39/701/2	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	7	3
2.7	TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	złącze	1	2
2.8	TPSA 39/607/2	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	23	2
2.9	TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	złącze	1	3
2.10	TPSA 39/607/2	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	7	3
2.11	TPSA 39/603/3	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	złącze	1	1

2.12	TPSA 39/603/4	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	25	1
2.13	TPSA 39/603/3	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	złącze	1	1
2.14	TPSA 39/603/4	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	19	1
2.15	TPSA 39/603/3	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	złącze	1	1
2.16	TPSA 39/603/4	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	29	1
2.17	TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1	7
2.18	TPSA 39/613/3	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych, montaż w budynku	szt	1	4
2.19	TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1	1
2.20	TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23	1
2.21	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1	1
2.22	TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23	1
2.23	TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1	2
2.24	TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	7	2
2.25	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1	2
2.26	TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	7	2

Uprawnienia projektowe



PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131/006/06

Białystok, dnia 22 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan WOJCIECH WRÓBLEWSKI

inżynier

o kierunku: elektrotechnika

w zakresie: elektroenergetyka

urodzony dnia 13 sierpnia 1973 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0051/ZOOT/07

**do projektowania w ograniczonym zakresie I stopnia
w specjalności telekomunikacyjnej**

w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwołaniu decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzcyk
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



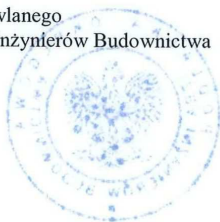
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

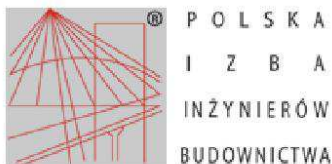
**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
do projektowania w ograniczonym zakresie I stopnia
w specjalności telekomunikacyjnej
w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, w związku z art. 20 ust. 2 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- w ograniczonym zakresie.**
- II. Zgodnie z § 22 ust. 2 pkt 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do projektowania obiektu budowlanego w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak: linie, instalacje i urządzenia liniowe oraz urządzenia stacyjne.

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Wróblewski
Krynice 33
16-002 Dobrzyniewo Kościelne
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-XA4-L4T-EXM *

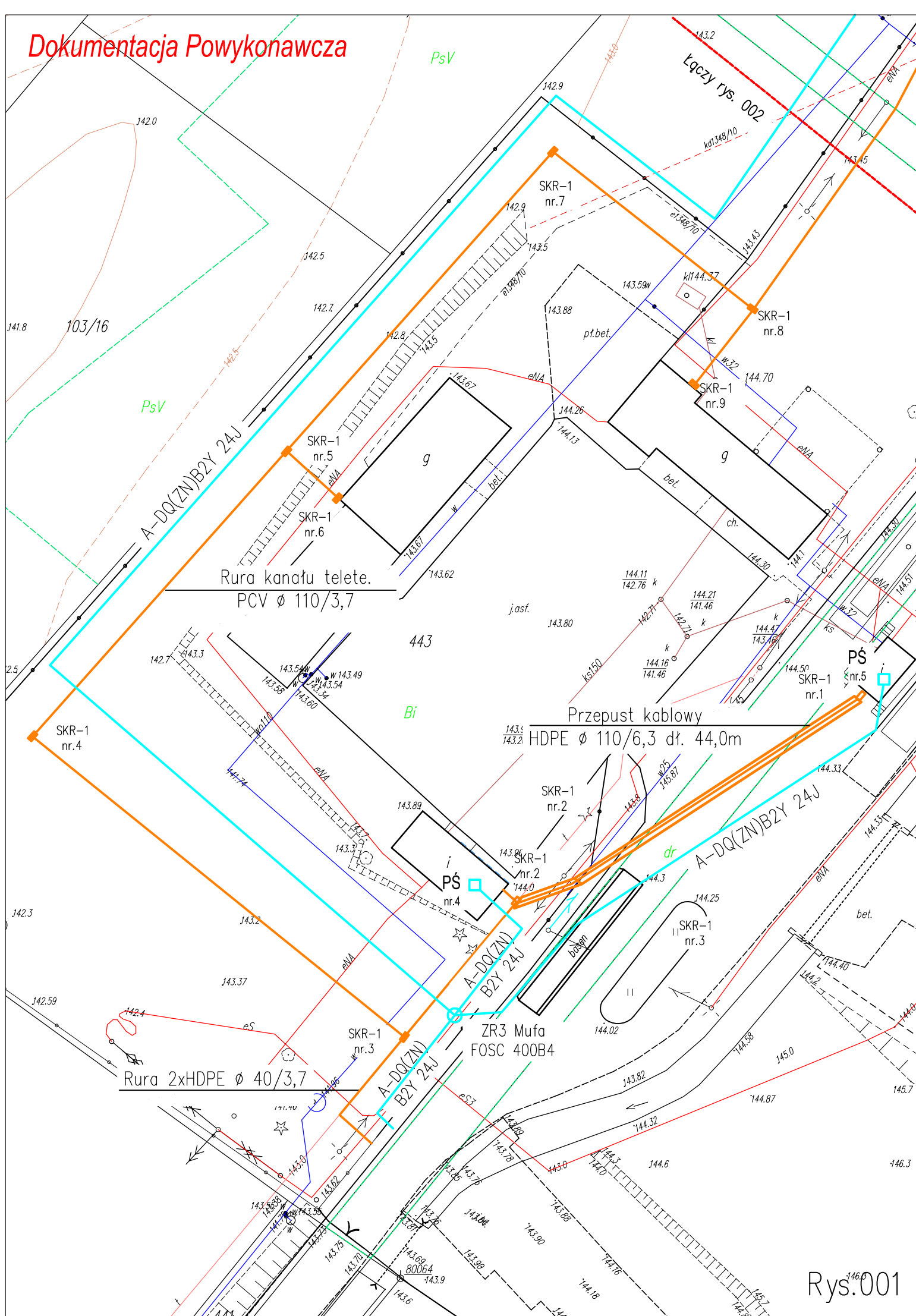
Pan Wojciech Wróblewski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0177/04
adres zamieszkania ul. Krynice 33, 16-002 Dobrzyniewo Kościelne
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-15 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.



Łączy rys.003

SKR-1
nr.14

LsV

105/12

105/9

Rura kanału telete.

PCV \varnothing 110/3,7

A-DQ(ZN)B2Y 24J

A-DQ(ZN)B2Y 24J

Przepust kablowy

HDPE \varnothing 110/6,3 dł. 16,0m

ZR2 Mufa
FOSC 400B4

SKR-1
nr.12

SKR-1
nr.11
pr.vev.

Rura HDPE \varnothing 40/3,7

A-DQ(ZN)B2Y 24J

A-DQ(ZN)B2Y 24J

PŚ
nr.3

SKR-1
nr.10
w-422.34.2014

Łączy rys.001

kd1348/10

kd1348/10

w-422.34.2014

w-422.34.2014

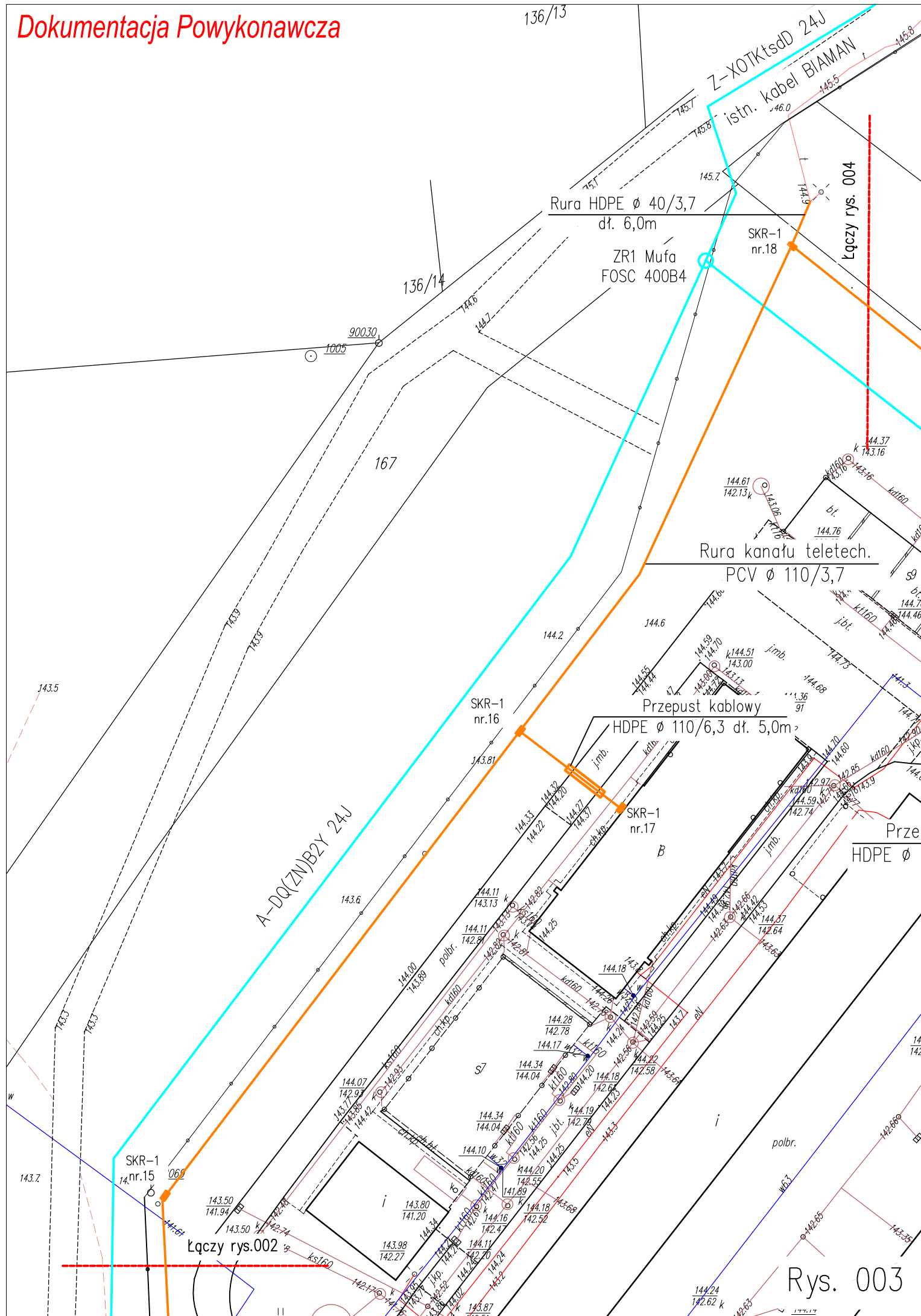
pt.bet.

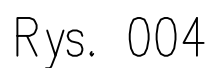
j.kp.

j.kp.

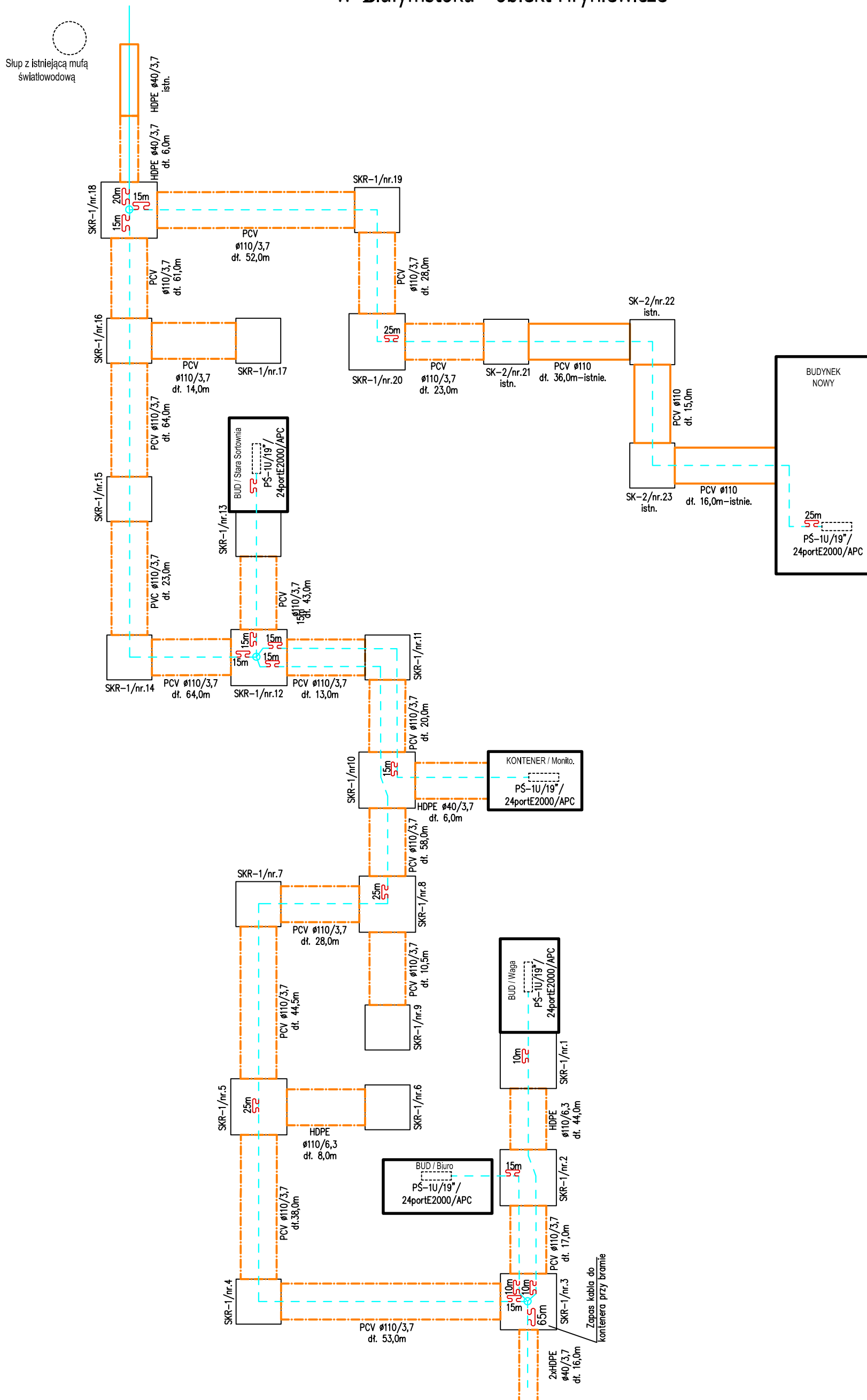
zb. pp.

Rys. 002

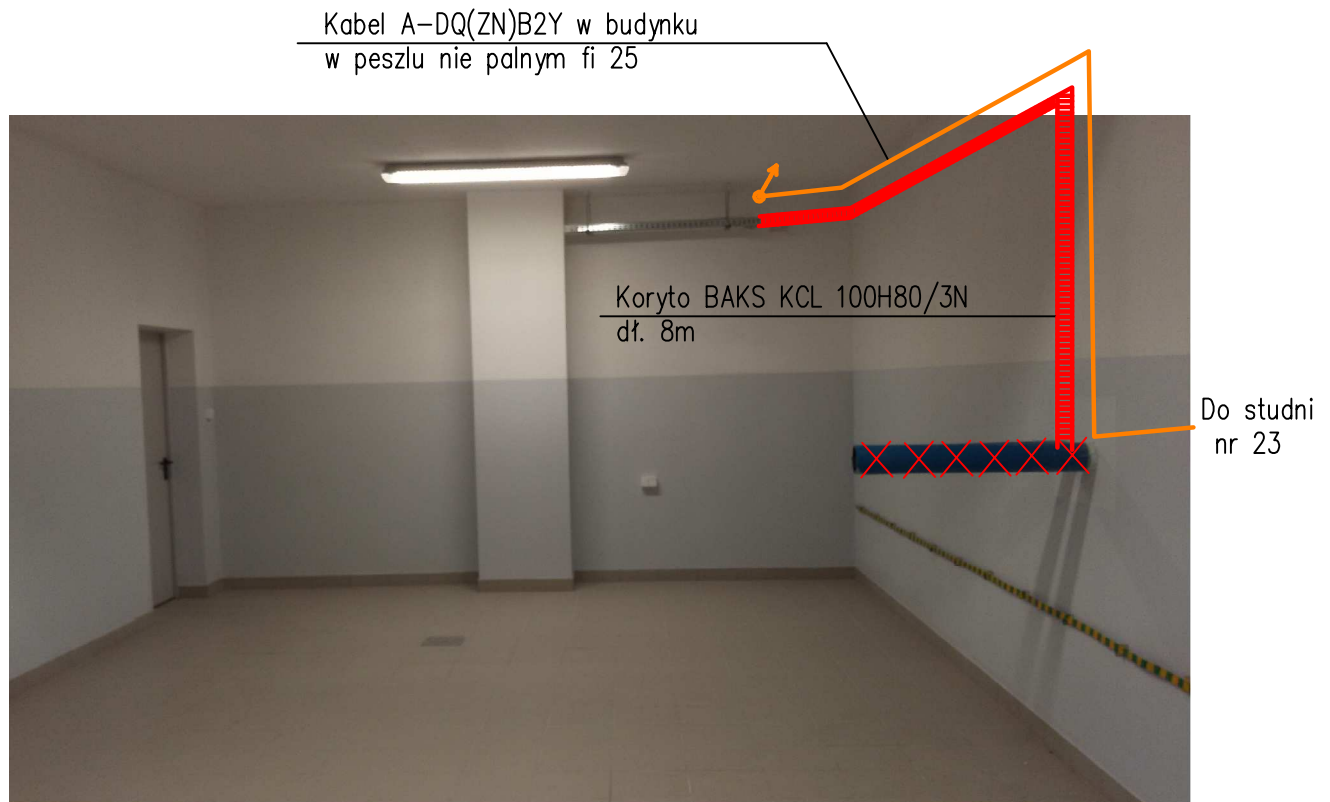




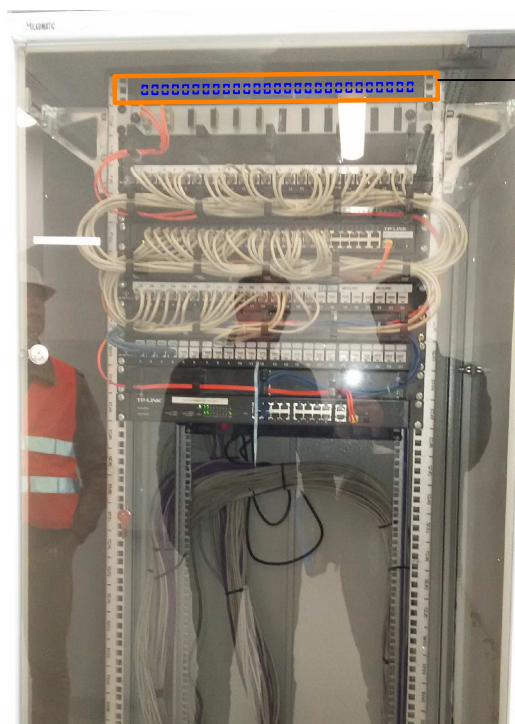
Schemat blokowy
kanału technicznego teren **PUHP „LECH”** Spółka z o.o.
w **Białymstoku** - obiekt **Hryniewicze**



Trasa koryt kablowych w nowym Budynku Sortowni
(pomieszczenie w piwnicy)
Teren-Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach



Widok szafy 19"/42U



Przełącznica światłowodowa 1U/19"/24
porty E2000/APC



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

FCA Sp. z o.o.

Nazwa dostawcy

ul. Grabska 11, 32-005 Niepołomice

Adres

Deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

przełącznice serii **Opti PSP-T oraz Opti PSP-P**

(typ, nazwa, model, partia, numer serii, źródło pochodzenia, liczba jednostek)

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodny z zasadniczymi
wymaganiami dla urządzeń stosowanych w sieciach telekomunikacyjnych w
myśl Art. 153 Ustawy „Prawo telekomunikacyjne” z dnia 16 lipca 2004

oraz

PN-EN 60825-2:2009 „Bezpieczeństwo systemów telekomunikacyjnych
(OFCS)”

Niepołomice, dn. 06.11..2013

(miejsce i data wystawienia)

(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

wg PN-EN 45014 :93

FCA Spółka z o.o.
32-005 Niepołomice ul. Grabska 11
tel. 012 294 98 00, fax 012 294 98 99
NIP 675-11-52-541, REGON 351324328
(3)



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

FCA Sp. z o.o.

Nazwa dostawcy

ul. Grabska 11, 32-005 Niepołomice

Adres

Deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyroby:

**złącza światłowodowe i adaptery światłowodowe jednomodowe
standardu E2000/APC**

(typ, nazwa, model, partia, numer serii, źródło pochodzenia, liczba jednostek)

są zgodne z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi

IEC61753-1 Grade B

IEC61753-1 Grade C

Niepołomice, dn. 22.08.2014

(miejsce i data wystawienia)

Michał Szot

Inżynier

Produktów Telekomunikacyjnych.....

(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

wg PN-EN 45014 :93



POLITECHNIKA SZCZECIŃSKA
WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

LABORATORIUM BADAŃ JAKOŚCI OSPRZĘTU I URZADZEŃ
TELEKOMUNIKACYJNYCH

71-126 Szczecin, ul. 26 Kwietnia 10, tel. (091) 486 29 79, 449 52 26

ŚWIADECTWO BADAŃ Nr 8/WE-L/2002

(Załącznik do sprawozdania Nr S-2/2002)

KAPTUROWA OSŁONA ZŁĄCZY KABLI
OPTOTELEKOMUNIKACYJNYCH FOSC-400B
produkcji Tyco Electronics - Raychem

dostarczona do badań przez

Tyco Electronics – Raychem Polska Sp. z o.o.
02-676 Warszawa, ul. Postępu 2

Zakres badań:

Badania pełne zgodnie z wymaganiami Normy Zakładowej ZN-96/TP S.A.-008 Linie optotelekomunikacyjne. Osłony złączowe. Wymagania i badania oraz z Założeńiami naukowo-technicznymi (Załącznik 1 do Sprawozdania Nr S-2/2002)

Wyniki badań:

Osłona kapturowa dielektryczna FOSC-400B z możliwością wielokrotnego otwierania i zamykania

spełnia w/w wymagania TP S.A.

KIEROWNIK LABORATORIUM

mgr inż. Mieczysław Grabski

KIEROWNIK PRACY

prof. dr inż. Bolesław Jakowlew

DZIEKAN

dr hab. inż. Stanisław Bańka, prof. PS

Szczecin, styczeń 2002



Instytut Łączności

ul. Szachowa 1, 04-894 Warszawa
tel. 12-00-63, fax: 12-90-07

RAYCHEM GmbH
Biuro Przedstawicielskie
Al. Solidarności 117
00-140 W A R S Z A W A

1997-10-23

OPINIA TECHNICZNA NR 462/97

Nazwa urządzenia: Oslony złączy optotelekomunikacyjnych
FOSC - 400

Producent urządzenia: Raychem NV
BELGIA

Na podstawie analizy dostarczonej dokumentacji technicznej oraz przedstawionych wyników pomiarów stwierdza się, że w/w urządzenia spełniają wymagania stawiane urządzeniom dołączanym do sieci użytku publicznego.

Sprawozdanie z badań znajduje się w Instytucie Łączności w Warszawie
Nr akt: BOKD i A - 445/97.

PEŁNOMOCNIK
DYREKTORA INSTYTUTU
c/s homologacji

mgr inż. Adam Borowski



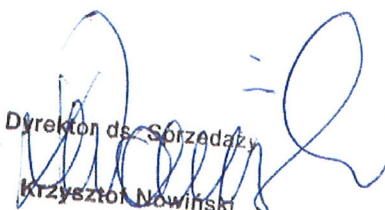
Tyco Electronics Polska Sp. z o.o.
Ul. Cybernetyki 19
02-677 Warszawa

Tel. +48 22 4576700
Fax. +48 22 4576760 / 4576720
www.tycoelectronics.com

Warszawa, 25.10.2011

W związku z licznymi zapytaniami oświadczamy, że uszczelnienia kanalizacji kablowej serii TDUX i JACKMOON, produkowane przez Tyco Electronics /Belgia/, są dopuszczone do zakładania i używania w sieciach telekomunikacyjnych użytku publicznego lub do współpracy z tymi sieciami.

Jednocześnie wyjaśniamy, że uszczelnienia te nie są materiałem budowlanym i w związku z tym nie wymagają deklarowania zgodności ani oznakowania znakiem budowlanym.


Dyrektor ds. Sprzedaży
Krzysztof Nowinski

 **Tyco Electronics**
Polska Sp. z o.o.
ul. Cybernetyki 19, 02-677 Warszawa
NIP: 778-10-01-824 REGON: 630201185

Deklaracja Zgodności

Dostawca: BKT Elektronik
ul. Łochowska 69
86-005 Białe Błota

Produkt:

- Rodzina przełącznic VENI, DATA, DATA PLUS oraz LGX 3U footprint wraz z osprzętem montażowym i wyposażeniem dodatkowym;
- Światłowodowe skrzynki naściennne rozdzielcze DATA PLUS wraz z osprzętem montażowym
- Osłony złączowe QuickFiber wraz z wyposażeniem dodatkowym
- Skrzynek i stelaży zapasu wraz z wyposażeniem dodatkowym

*lub odpowiadające im wersje zmodyfikowane powstałe wg tego samego projektu

do których odnosi się niniejsza deklaracja, spełniają wymogi nakładane z mocy obowiązującego prawa na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i są zgodne z następującymi normami technicznymi:

EN ETS 300119 Equipment Engineering (EE); Environmental conditions and environmental tests for telecommunications equipment.

PN-EN 60825-2:2005 Bezpieczeństwo urządzeń laserowych. Bezpieczeństwo światłowodowych systemów telekomunikacyjnych.

ITU-L.50:2003 Series L: Construction, installation and protection of cables and other elements of outside plant. Requirements for passive optical nodes: optical distribution frames for central office environments.

ZN-06 TP S.A.-009 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania - w odniesieniu do przełącznic i wyposażenia dodatkowego.

EN 50411-2-4 Fibrę organisers and closures to be used In optical fibre communication systems. Product specifications. Part 2-4: Sealed dome fibre splice closures type 1, for category S&A.

PN-EN 60825-2:2005 Bezpieczeństwo urządzeń laserowych. Bezpieczeństwo światłowodowych systemów telekomunikacyjnych.

ZN-96/TP S.A. -008 Linie optotelekomunikacyjne. Osłony złączowe. Wymagania i badania. - w odniesieniu w do światłowodowych osłon złączowych.

ZN-96 TP S.A.-024 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Zasobniki złączowe. Wymagania i badania, - w odniesieniu do skrzynek i stelaży zapasu kabla liniowego.

Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu: (Destination and application):

W światłowodowych instalacjach budynkowych i zewnętrznych wg warunków określonych w dokumentacji technicznej poszczególnych wyrobów.

Firma BKT Elektronik jako dostawca, integrator i producent poszczególnych elementów systemów światłowodowych do zastosowania w telekomunikacji, deklaruje iż wyroby objęte niniejszą deklaracją nie zawierają szkodliwych substancji w ilościach zakazanych, przekraczających przyjęte normy europejskiej są tym samym zgodne z wymaganiami Dyrektywy 2002/95/EC (ROHS) .

Jacek Leżański
Lezański
Product-Manager



MTB Trzebińscy Sp. J.

89-100 Nakło nad Notecią

Ul. Dolna 1a

Tel. (52) 386-04-88, fax (52) 385-38-32

NIP 558-13-80-951

e-mail: biuro@mtbtrzebinscy.pl www.mtbtrzebinscy.pl

KRAJOWA DEKLARACJA ZGODNOŚCI



Deklaracja zgodności nr 104 / 2016

1. **Producent wyrobu budowlanego:** MTB Trzebińscy Sp. j.
89-100 Nakło nad Notecią ul. Dolna 1a
(pełna nazwa i adres zakładu produkującego wyrób)
2. **Nazwa wyrobu budowlanego:** Zgodnie z podaną poniżej listą produktów;
Rury RDV-z (zwoje) fi 110/94; RDV-s (L-6mb) fi 110/94
RHDPEp fi 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160
RHDPEm fi 50, 75, 110, 160
RHDPE OPTEL fi 25, 32, 40, 50
RHDPEt (trudnopalna) fi 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160
RPP fi 100 i fi 110
Złączki ZK fi 50, 75, 110, 160;
PE fi 25, 32, 40, 50;
PP fi 100 i 110
HDPE fi 110, 125, 140, 160
Przekładka dystansowa fi 110
Zasobnik kablowy ZKMTB-1
(nazwa, nazwa handlowa, typ, odmiana, gatunek, klasa)
3. **Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego:** PKWiU 22.21.29.0
4. **Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:** Rury osłonowe i złączki do kanalizacji kablowej
(zgodnie ze specyfikacją techniczną)
5. **Specyfikacja techniczna:** AT/2010-02-1829/1 – Aprobata Techniczna wydana IBDiM w Warszawie Rury i kształtki z polietylenu (PE), z polipropylenu (PP) do osłony przewodów i kabli „Rury i złączki MTB Trzebińscy”
AT/2015-05-004 - Aprobata Techniczna „Zasobnik kablowy ZKMTB-1” wydana przez IŁ w Warszawie
PN-EN 61386-1;2011 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów
PN-EN 61386-24;2010 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów - Część 24: Wymagania szczegółowe - Systemy rur instalacyjnych układanych w ziemi
(numer, tytuł i rok ustanowienia Polskiej Normy wyrobu lub numer, tytuł i rok wydania aprobaty technicznej oraz nazwa jednostki aprobowanej)
6. **Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego:** Zgodnie z pkt. 5
(dane niezbędne do identyfikacji typu określone w programie badań)
7. **Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego:** Nie dotyczy

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

“MTB” TRZEBIŃSCY Sp. J.

Bartosz Rabęda
Bartosz Rabęda

Nakło nad Notecią 2016-04-01

(miejsce i data wystawienia)

(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

1. Producent wyrobu budowlanego:

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE

„PRIMA-BUD” Andrzej Sobczyk

UL. Wiśniowa 5 A, 27-600 Sandomierz

ZAKŁAD PRODUKCYJNY

UL. 5-go Sierpnia 35, 28-530 Skalmierz

2. Nazwa wyrobu budowlanego:

STUDNIE KABLOWE

Typy studni objęte deklaracją:

SK-1(1), SK-1(2), SK-1(3), SK-2, SK-6(1), SK-6(2), SK-12;

SKR-1(1), SKR-1(2), SKR-1(4), SKR-2(2), SKR-2(2)M

SKMP: 3, 4, 6, 8; SKMNP: 3, 4, 6, 8; SKMNL: 3, 4, 6, 8; SKMOP: 3, 4, 6, 8;

SKMOL: 3, 4, 6, 8; SKMOD: 3, 4, 6, 8, SKMR: 3, 4;

SKMP-3/M, SKMNP-3/M, SKMNL-3/M, SKMOP-3/M, SKMOL-3/M, SKMOD-3/M

SKO: 1p, 1g, 2p, 2g, 4, 6, 12, 15; SKSA, SKSBP, SKABL

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego:

PKWiU 26-61-12-50-35

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:

BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ I ENERGETYCZNEJ

5. Specyfikacja techniczna:

APROBATA TECHNICZNA IBDiM – AT/2005-03-1944/2

wyd. przez IBDiM Warszawa 2013 r.

6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego:

WYTRZYMAŁOŚĆ NA ZGNIATANIE KORPUSU STUDNI ≥ 15 kN

KLASA WYTRZYMAŁOŚCI NA ŚCISKANIE BETONU $\geq C 20/25$

KLASA EKSPOZYCJI BETONU ZWIĄZANA Z ODDZIAŁYWANIEM ŚRODOWISKA - XD2

ZAWARTOŚĆ CHLORKÓW W BETONIE $\square 0,2\%$

NASIAKLIWOŚĆ $\leq 5\%$

STOPIEŃ MROZOODPORNOŚCI W WODZIE - F 150

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

PRIMA-BUD

Kierownik

d/s Marketingu i Sprzedaży

Bożena Piórkowska

Skalmierz dnia 01.08.2013 r.

(miejsce i data wystawienia)

PRZEDSIĘBIORSTWO, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE

„PRIMA-BUD”

inż. Andrzej Sobczyk

ul. Wiśniowa 5A, 27-600 Sandomierz

tel. (0-16) 833 11 91, 833 11 90

NIP 864-131-76-28*REGON 830309232

10



Deklaracja Zgodności nr 07/T/13

1. Producent wyrobu budowlanego:

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE
„PRIMA-BUD” Andrzej Sobczyk
UL. Wiśniowa 5 A, 27-600 Sandomierz

ZAKŁAD PRODUKCYJNY
UL. 5-go Sierpnia 35, 28-530 Skalmierz

2. Nazwa wyrobu budowlanego:

KORPUS ZWIEŃCZENIA STUDZIENKI – RAMA
KLASA OBCIĄŻENIA: A 15

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego:

PKWiU 26-61-12-50-35

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:

BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ I ENERGETYCZNEJ

5. Specyfikacja techniczna:

PN-EN 124:2000 „Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością”

6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego:

WYTRZYMAŁOŚĆ NA ZGNIATANIE ≥ 15 kN
KLASA WYTRZYMAŁOŚCI NA ŚCISKANIE BETONU $\geq C 20/25$
KLASA EKSPOZYCJA BETONU ZWIĄZANA Z ODDZIAŁYWANIEM ŚRODOWISKA XF4
NASTĄKLIVOŚĆ ≤ 5 %
STOPIEŃ MROZOODPORNOŚCI W WODZIE - F 150

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-USŁUGOWO HANDLOWE
„PRIMA-BUD”
Inż. Andrzej Sobczyk
ul. Wiśniowa 5A, 27-600 Sandomierz
tel. (0-15) 833 11 91, 833 11 90
NIP 864-131-78-28 REGON 830309232

Skalmierz dnia 01.08.2013 r.
(miejsce i data wystawienia)

(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Pełnomocnik ds. Systemów Zarządzania Jakością
Kierownik ds. Organizacyjnych
[Podpis]
mgr Martyna Jasik-Mirowska



Deklaracja Zgodności nr 19/T/13

1. Producent wyrobu budowlanego:

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE
„PRIMA-BUD” Andrzej Sobczyk
UL. Wiśniowa 5 A, 27-600 Sandomierz

ZAKŁAD PRODUKCYJNY
UL. 5-go Sierpnia 35, 28-530 Skalmierz

2. Nazwa wyrobu budowlanego:

POKRYWA ZWIEŃCZENIA STUDZIENKI
z otworem wentylacyjnym
KLASA OBCIĄŻENIA: A 15

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego:

PKWiU 26-61-12-50-35

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:

BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ I ENERGETYCZNEJ

5. Specyfikacja techniczna:

PN-EN 124:2000 „Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością”

6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego:

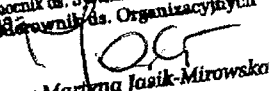
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ZGNIATANIE ≥ 15 kN
KLASA WYTRZYMAŁOŚCI NA ŚCISKANIE BETONU $\geq C 20/25$
KLASA EKSPozycja BETONU ZWIĄZANA Z ODDZIAŁYWANIEM ŚRODOWISKA XF4
NASTĄKLIVOSĆ ≤ 5 %
STOPIEŃ MROZODPORNOŚCI W WODZIE - F 150

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE
„PRIMA-BUD”
inż. Andrzej Sobczyk
ul. Wiśniowa 5A, 27-600 Sandomierz
tel. (0-15) 833 11 91, 833 11 80
NIP 864-131-76-28 REGON 83030928

13

Skalmierz dnia 01.08.2013 r.
(miejsce i data wystawienia)


mgr. Martyna Jasik-Mirowska
(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)



Deklaracja Zgodności nr 44/T/13

1. Producent wyrobu budowlanego:

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE

„PRIMA-BUD” Andrzej Sobczyk

UL. Wiśniowa 5 A, 27-600 Sandomierz

ZAKŁAD PRODUKCYJNY

UL. 5-go Sierpnia 35, 28-530 Skalmierz

2. Nazwa wyrobu budowlanego:

Rurka wsporcza

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego:

PKWiU 26-61-12-50-35

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:

BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ I ENERGETYCZNEJ

5. Specyfikacja techniczna:

APROBATA TECHNICZNA IBDiM – AT/2005-03-1944/2

wyd. przez IBDiM Warszawa 2013 r.

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE
„PRIMA-BUD”
inż. Andrzej Sobczyk
ul. Wiśniowa 5A, 27-600 Sandomierz
tel. (0-15) 833 11 91, 833 11 80
NIP 884-131-78-28 REGON 830309232

Pełnomocnik do Systemów Zarządzania Jakością
Kierownik ds. Organizacyjnych

[Podpis]
mgr. Martyna Jasik-Mirowska

Skalmierz dnia 01.08.2013 r.
(miejsce i data wystawienia)

(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)



Deklaracja Zgodności nr 71/T/13

1. Producent wyrobu budowlanego:

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE
„PRIMA-BUD”
UL. WIŚNIOWA 5 A, 27-600 SANDOMIERZ

ZAKŁAD PRODUKCYJNY
UL. 5 GO SIERPNIA 35, 28-530 SKALBMIERZ

2. Nazwa wyrobu budowlanego:

UCHWYT DWUKABLOWY
UCHWYT TRZYKABLOWY

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego:

PKWiU 26-61-12-50-35

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:

BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ I ENERGETYCZNEJ

5. Specyfikacja techniczna:

APROBATA TECHNICZNA IBDiM – AT/2005-03-1944/2
wyd. przez IBDiM Warszawa 2013 r.

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE
„PRIMA-BUD”
Inż. Andrzej Sobczyk
ul. Wiśniowa 5A, 27-600 Sandomierz
tel. (0-15) 833 11 91, 833 11 90
NIP 864-131-76-28 REGON 830309237

13

Poślaniec do Systemów Zarządzania Jakością
Kierownik ds. Organizacyjnych

mgr Martyna Jasik-Mirowska

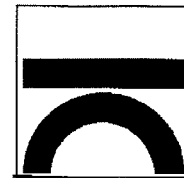
Skalbmierz dnia 01.08.2013 r.
(miejsce i data wystawienia)

(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW

03-302 Warszawa, ul. Instytutowa 1

tel. sekretariat: 22 814 50 25, fax: 22 814 50 28



Warszawa, 06 marca 2013 r.

APROBATA TECHNICZNA IBDiM Nr AT/2005-03-1944/2

Na podstawie § 16 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497 ze zm.), po przeprowadzeniu postępowania aprobowanego, którego wnioskodawcą jest producent o nazwie:

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE „PRIMA-BUD” Andrzej Sobczyk

z siedzibą: ul. Wiśniowa 5A, 27-600 Sandomierz

Instytut Badawczy Dróg i Mostów
stwierdza pozytywną ocenę techniczną i przydatność wyrobu budowlanego:

Studzienki kablowe, prefabrykowane (betonowe, żelbetowe)

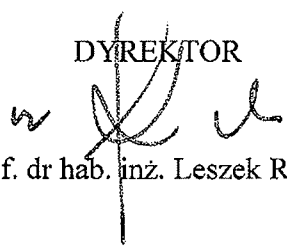
o nazwie handlowej: **Studzienki kablowe, prefabrykowane „SK”
z zasobnikami złączowymi**

do stosowania w budownictwie - w inżynierii komunikacyjnej - w zakresie stosowania i przeznaczenia oraz przy spełnieniu warunków podanych w niniejszej Aprobacie Technicznej IBDiM.

Instytut Badawczy Dróg i Mostów dla wyżej wymienionego wyrobu budowlanego wskazuje obowiązujący **system 4 oceny zgodności**.



DYREKTOR


prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Data wydania Aprobaty Technicznej: **07 listopada 2005 r.**

Data utraty ważności Aprobaty Technicznej: **07 listopada 2015 r.**

Dokument Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2005-03-1944/2 zawiera stron 14, w tym załącznik. Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2005-03-1944/2 zmienia Aprobate Techniczną IBDiM Nr AT/2005-03-1944/1.