

PROJEKT TECHNICZNY KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ

ADRES INWESTYCJI:

TYCHY ULICA DMOWSKIEGO

DZIAŁKI:

4554/58, 3676/58, 3681/58, 3679/58

jednostka ewidencyjna: TYCHY 247701_1 obręb 0001 Tychy

Kategoria obiektu budowlanego XXVI

INWESTOR:

GMINA MIASTA TYCHY
UL. NIEPODLEGŁOŚCI 49
43-100 TYCHY

PROJEKTOWAŁ:

dr inż. ARTUR CYWIŃSKI
SLK/8141/PWST/18
SLK/IE/8780/03

dr inż. Artur Cywiński
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
bez ograniczeń**
do projektowania i kierowania budową i robotami
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid 731/01

Oświadczam, że niniejsze opracowanie – projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Maj 2021

ZAWARTOŚĆ TECZKI

Opis techniczny

1. Wstęp
2. Lokalizacja inwestycji
3. Podstawa opracowania
4. Zakres opracowania
5. Stan istniejący
6. Stan projektowany
7. Uwagi dla wykonawcy
8. Uwagi końcowe
9. Zestawienie materiałów

Rysunki:

- | | | |
|---|-----------------------------|-------------|
| 1 | Plan zagospodarowania | - rys. nr 1 |
| 2 | Szkice wykonawcze | - rys. nr 2 |
| 3 | Schemat kanalizacji..... | - rys. nr 3 |

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP.

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny budowy kanalizacji teletechnicznej dla potrzeb sieci światłowodowej.

2. Lokalizacja inwestycji.

Miejscowość - Tychy

Ulica - Sikorskiego

Działki - 4554/58, 3676/58, 3681/58, 3679/58
jednostka ewidencyjna: TYCHY 247701_1 obręb 0001 Tychy.

3. Podstawa opracowania.

Projekt został wykonany zgodnie z wytycznymi Inwestora.

Ponadto podstawą opracowania były:

- uzgodnienia branżowe z innymi użytkownikami i właścicielami sieci uzbrojenia,
- uzgodnienia z właścicielami gruntów,
- aktualnie obowiązujące przepisy i normy.

4. Zakres opracowania

Projekt obejmuje swym zakresem następujące prace:

- wykonanie ziemnej, światłowodowej kanalizacji pierwotnej i wtórnej,
- wykonanie pomiarów szczelności kanalizacji.

5. Stan istniejący

Obecnie sieć światłowodowa należąca do PEC Tychy oraz innych właścicieli wzdłuż ulicy Dmowskiego (na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Piłsudskiego) podwieszona jest na słupach oświetlenia ulicznego. Ze względu na likwidację istniejącej sieci oświetleniowej oraz budowę nowych słupów oświetleniowych wykonanych z aluminium, na których nie ma możliwości podwieszenia przewodu światłowodowego zachodzi konieczność budowy kanalizacji teletechnicznej.

6. Stan projektowany

Ze względu na wymagania zarządcy pasa drogowego ulicy Dmowskiego, zgodnie z którym budowa kanalizacji ma się odbywać metodą bezwykopową (przewiertem) zaprojektowano kanalizację pierwotną, którą stanowić będzie rura przewiertowa polietylenowa wysokiej gęstości RHDPE o przekroju \varnothing 110 w kolorze czarnym. Długość projektowanej kanalizacji wynosi – 400m.

Do kanalizacji pierwotnej należy wprowadzić dwie rury \varnothing 40 RHDPE OPTEL 40x3,7.

Projektowana kanalizacja będzie układana w większości w chodniku oraz w pasie zieleni rozdzielającym pasy ruchu na końcu ulicy Dmowskiego.

Przewierthy w chodniku należy wykonywać w taki sposób aby górna krawędź rury znajdowała się na głębokości 70cm od poziomu terenu. Przewierthy pod ulicą Dmowskiego należy wykonać na głębokości min. 1,5m od niwelety ulicy. W przypadku budowy odcinka wykopem otwartym kanalizację światłowodową należy układać na podsypce piaskowej grubości 10cm, zasypać warstwą piasku grubości, co najmniej 10 cm, następnie warstwą piasku lub przesianego rodzimego gruntu (nie zawierającego odłamków skalnych lub innych przedmiotów mogących uszkodzić rurociąg kablowy) o grubości, co najmniej 15 cm. Ponad tak zaprojektowanymi warstwami nasypowymi należy ułożyć folię oraz taśmy ostrzegawczej koloru pomarańczowego z napisem „UWAGA KABEL OPOTOTELEKOMUNIKACYJNY”.

Zasypywanie wykopu wykonać warstwami, które należy zagęszczać do uzyskania $I_s=98$.

Do połączenia odcinków rur RHDPE należy stosować dedykowane złączki skręcane zapewniające szczelność kanalizacji.

Na trasie projektowanej kanalizacji zostanie zabudowanych 5 studni kablowych SK1 (o wymiarach 60x60cm).

Konstrukcja studni wykonana zgodnie z normą ZN-00/TD AS-11. Korpus studni powinien zostać wykonany z betonu wodoszczelnego C-25/35 jako jednoczęściowy, żelbetowy wraz z dnem. Wyposażenie kompletnej studni to: korpus żelbetowy, rama żeliwna lub stalowa wypełniona betonem zbrojonym C35/45 z wbudowanym wywietrznikiem żeliwnym. Pokrywy powinny być oznaczone logo PEC sp. z o.o. Tychy.

Studzienki należy posadzić na uwibrowanej warstwie: 10cm kruszywa, 5cm podsypki piaskowo-betonowej (4:1), pozostałą część wykopu należy zasypać piaskiem i zagęścić

do uzyskania $I_s=98$. Dla studni w zieleńcach górną pokrywę należy ułożyć 5 cm ponad istniejącym poziomem gruntu.

Projektowaną kanalizację należy wprowadzić do istniejącej studni PEC.

Przejście przez ścianę studni istniejącej oraz studni projektowanych należy wykonać z wykorzystaniem kanalizacji wtórnej RHDPE 40x3,7. Uszczelnić za pomocą plastycznej masy uszczelniającej (np. Koster KB-Flex 200), a następnie zaszpachlować zaprawą szybkowiążącą.

Na słupie trakcji trolejbusowej rurę RHDPE 40x3,7 należy układać do wysokości 2,5m w dodatkowej rurze ochronnej SV-75, a następnie na dedykowanych uchwytach montowanych co ok. 0,5m. Rurę ochronną oraz uchwyty mocować za pomocą taśmy COT zakończonej klamerką.

Po wybudowaniu należy wykonać badanie szczelności rurociągu zgodnie z normą ZN-96TPS.A-013.

Odcinki traktu zbudowanego z rus kanalizacji wtórnej połączonych złączkami powinny wytrzymać krótkotrwałą próbę ciśnienia powietrza 0.1Mpa w ciągu 30 minut.

Protokoły z pomiarów należy przedłożyć do odbioru końcowego.

Wszystkie materiały wykorzystane przy budowie powinny posiadać odpowiednie atesty i homologacje.

7. Uwagi dla wykonawcy.

Trasa projektowanej kanalizacji podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie przed rozpoczęciem prac, a w trakcie prowadzenia robót, geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przed zasypaniem wykopu.

Przed rozpoczęciem prac należy wykonać i uzgodnić projekt tymczasowej organizacji ruchu oraz uzgodnić wejście w teren z zarządcą pasa drogowego, .

Zgodnie z zaleceniami z narady koordynacyjnej należy zlecić nadzór branżowy nad pracami w pobliżu urządzeń uzbrojenia terenu.

Prace należy prowadzić pod nadzorem PEC sp. z o.o. w Tychach.

8. Uwagi końcowe.

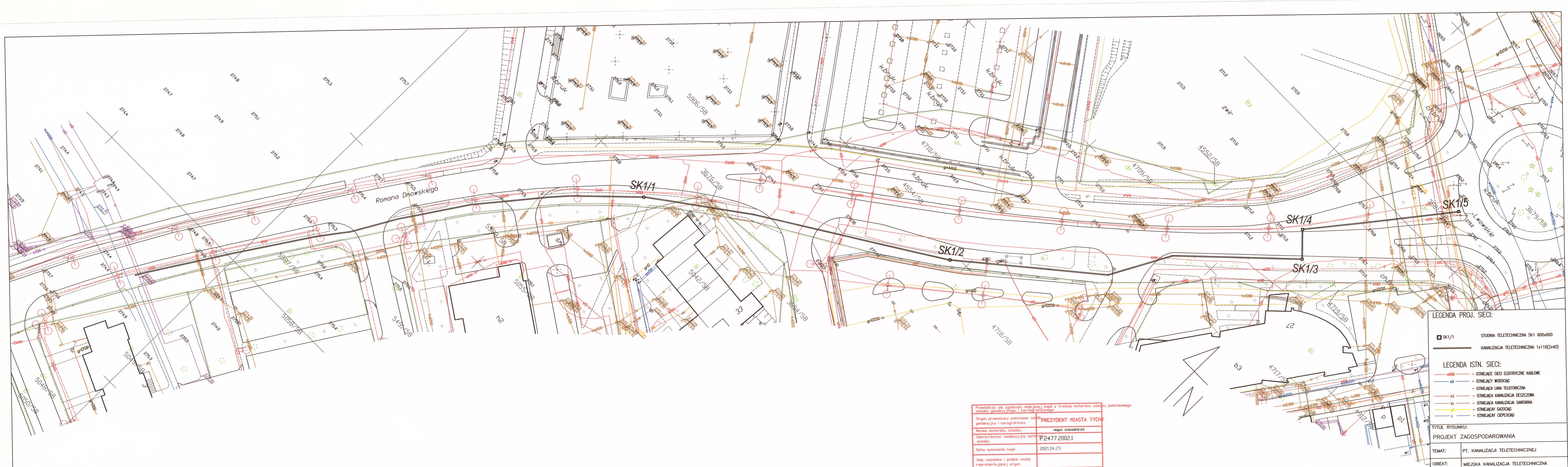
Wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest:

- 1) oznakowany CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- 2) umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo
- 3) oznakowany znakiem budowlanym.

Dopuszczone do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym są także wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami.

9. ZESTAWIENIE ZASADNICZYCH MATERIAŁÓW

1. Rura ochronna HDPE- Ø 110 (przewiert sterowany)	400 m
2. Rura kanalizacji wtórnej RHDPE OPTEL 40x3,7	815 m
3. Studnia telekomunikacyjna SK-1 (60x60)	5 szt.



Poświadczam się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału zasobu państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA TYCHY
Nazwa materiału zasobu	mapa zasadnicza
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.2477.2002.1
Data wykonania kopii	2021.04.29
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

LEGENDA PROJ. SIECI:

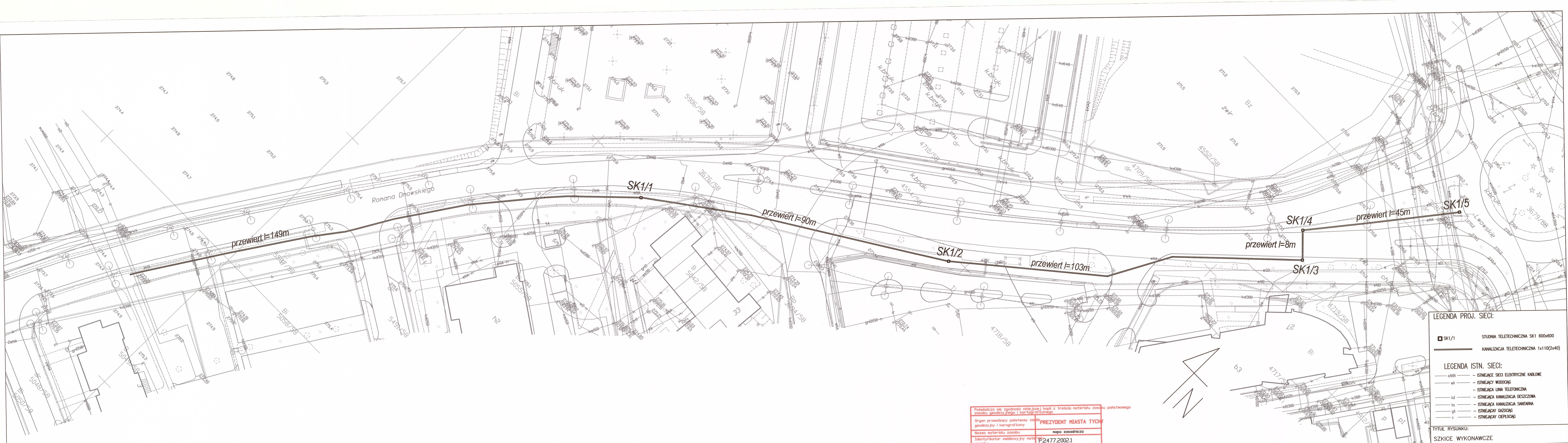
- SK1/1 - STUDNIA TELETECHNICZNA SK1 600x600
- 1x110(2x40) - KANALIZACJA TELETECHNICZNA 1x110(2x40)

LEGENDA ISTN. SIECI:

- e - ISTNIĄCE SIECI ELEKTRYCZNE KABLOWE
- w - ISTNIĄCY WODOCIĄG
- t - ISTNIĄCA LINA TELEFONICZNA
- sd - ISTNIĄCA KANALIZACJA DESZCZOWA
- sa - ISTNIĄCA KANALIZACJA SANITARNA
- g - ISTNIĄCY GAZOCIĄG
- c - ISTNIĄCY CIĘPŁOCIĄG

TYTUŁ RYSUNKU:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

TEMAT:	PT. KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ
OBIEKT:	MIĘJSKA KANALIZACJA TELETECHNICZNA TYCHY, UL. DMOWSKIEGO
PROJEKTANT:	dr inż. Artur Cywinski
NR UPRAW.	SLK/8141/PWB1/18
DATA:	05/21
SKALA:	1:500
Rys.	1

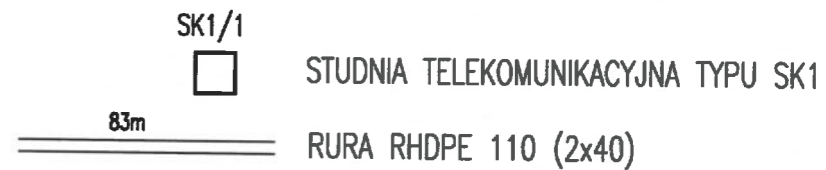
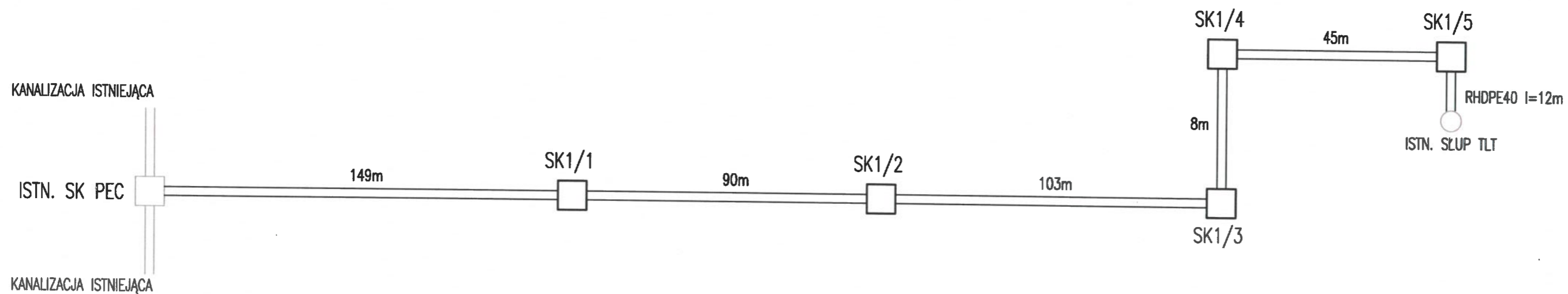


Poświadczam, że zgodność niniejszej kopii z treścią materiału zasobu państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
 Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny: **PREZYDENT MIASTA TYCHY**
 Nazwa materiału zasobu: **mapa zasadnicza**
 Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: **P.2477.2002.1**
 Data wykonania kopii: **2021.04.29**
 Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ:

- LEGENDA PROJ. SIECI:**
- SK1/1 STUJNIA TELETECHNICZNA SK1 600x600
 - KANALIZACJA TELETECHNICZNA 1x110(2x40)
- LEGENDA ISTN. SIECI:**
- eANN - ISTNIEJĄCE SIECI ELEKTRYCZNE KABLOWE
 - WA - ISTNIEJĄCY WODOCIĄG
 - LT - ISTNIEJĄCA LINA TELEFONICZNA
 - kd - ISTNIEJĄCA KANALIZACJA DESZCZOWA
 - ks - ISTNIEJĄCA KANALIZACJA SANITARNA
 - ga - ISTNIEJĄCY GAZOCIĄG
 - c - ISTNIEJĄCY CIĘPŁOCIĄG

TYTUŁ RYSUNKU:
SZKICE WYKONAWCZE

TEMAT:	PT. KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ	
OBIEKT:	MIEJSKA KANALIZACJA TELETECHNICZNA TYCHY, UL. DMOWSKIEGO	
PROJEKTANT:	dr inż. Artur Cywiński	PODPIS
NR UPRAW.	SLK/8141/PWB1/18	
DATA: 05/21	SKALA: 1:500	Rys. 2



		PRACOWNIA PROJEKTOWA OMEGA - PROJEKT	
		43-100 Tychy, ul. Topolowa 1 tel. 32- 4446507 fax. 32-7206810	
TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ			
TEMAT:	PT. KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ		
OBIEKT:	MIEJSKA KANALIZACJA TELETECHNICZNA TYCHY, UL. DMOWSKIEGO		
PROJEKTANT: NR UPRAW.	dr inż. Artur Cywiński SLK/8141/PWBT/18	PODPIS	
DATA: 05/21	SKALA: -	NR RYS. 3	