

Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.

Dział Projektów i Uzgodnień

ul. Zbożowa 4

70-653 Szczecin

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

ZADANIE Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Tennisowej od komory K14 do sieci preizolowanej w ul. Tennisowej 2xDz323,9/500(2xDN300), 2xDz273/450(2xDN250), 2xDz219,1/335(2xDN200), 2xDz168,3/280(2xDN150), 2xDz60,3/140(2xDN50).

OBIEKT KANALIZACJA TELETECHNICZNA 2xRHDPE 40/3,7mm

ADRES Szczecin, ul. Ku Słońcu, Tennisowa
dz. nr 127/6, 127/3, obręb 2121; dz. nr 1/3, 4dr, 2/6, 3/5 obręb 2113
dz. nr 12/1, 17 obręb 2103; dz. nr 46/1dr, 45/2dr, 58, 44dr, 7/4, 7/5, 7/6, 43dr, 75/6, 75/7, 75/3, 9/20, 74/3, 9/31dr, 90dr, 83/3dr, 83/8, 92, 83/7, 83/5dr, 54/5dr, 88/2, 69/15, 89dr obręb 2106; dz. nr 39, 43dr, 2/30, 30/1, 19dr, 3/5, 3/9, 2/33dr; 10/14dr obręb 2107

BRANŻA TELEKOMUNIKACJA

INWESTOR Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.
70-653 Szczecin, ul. Zbożowa 4

KAT. OBIEKTU XXVI

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI	TYTUŁ, NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Rene Bertin ZAP/0168/POOT/06	02.2021	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Kudliński upr. bud. nr ZAP/0133/PWBT/18	02.2021	

Szczecin, luty 2021 r

Spis treści:

- 1. Część ogólna**
 - 1.1. Przedmiot opracowania
 - 1.2. Podstawa opracowania
 - 1.3. Nazwa i adres obiektu budowlanego
 - 1.4. Zakres rzeczowy
 - 1.5. Normy i przepisy
 - 1.6. Termin realizacji
 - 1.7. Inwestor
 - 1.8. Wykonawca robót
 - 1.9. Uzgodnienia
- 2. Charakterystyka techniczna**
 - 2.1. Trasa projektowanej kanalizacji teletechnicznej
 - 2.2. Budowa kanalizacji teletechnicznej
 - 2.3. Budowa studni kablowych
 - 2.4. Złączki rur i uszczelki końców rur kanalizacji teletechnicznej
 - 2.5. Wprowadzenie rur do budynku, komór ciepłowniczych
 - 2.6. Oznaczenie trasy kanalizacji teletechnicznej
 - 2.7. Badania zmontowanych odcinków rur kanalizacji teletechnicznej
- 3. Zagospodarowanie terenu**
- 4. Ochrona środowiska i strefy ochronne**
- 5. Ochrona interesów osób trzecich**
- 6. Obszar oddziaływania obiektu**
- 7. Uwagi końcowe**
- 8. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**
- 9. Zestawienia**
- 10. Załączniki**
- 11. Rysunki**

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa kanalizacji teletechnicznej wzdłuż przebudowywanej sieci ciepłowniczej od komory K14 do sieci preizolowanej wzdłuż ul. Tenisowej w Szczecinie.

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Dane zebrane przez projektanta w terenie.
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa kanalizacji teletechnicznej wzdłuż przebudowywanej sieci ciepłowniczej od komory K14 do sieci preizolowanej wzdłuż ul. Tenisowej w Szczecinie na terenie działek nr dz. bud. nr 127/6, 127/3 obręb 2121; dz. bud. nr 1/3, 4dr, 2/6, 3/5 obręb 2113; dz. bud. nr 12/1, 17 obręb 2103; dz. bud. nr 45/2dr, 46/1dr, 58, 44dr, 7/4, 7/5, 7/6, 43dr, 75/6, 75/7, 75/3, 9/20, 74/3, 9/31dr, 90dr, 83/3dr, 83/8, 92, 83/7, 83/5dr, 54/5dr, 88/2, 69/15, 89dr obręb 2106; dz. bud. 39, 43dr, 2/30, 19, 3/5, 3/9, 30/1, 2/33dr, 10/14dr obręb 2107.

1.4. Zakres rzeczowy

Zakres rzeczowy obejmuje:

- budowę kanalizacji teletechnicznej 2 otworowej z rur RHDPE 40/3,7mm dł. trasowa – 2118 m,
- budowę studni kablowych SKR-1, SKR-2 – 13 szt.

1.5. Normy i przepisy

Podczas wykonywania prac budowlanych należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm branżowych, a w szczególności:

- Ogólne wymagania techniczno – eksploatacyjne do Projektowania, Budowy i Eksploatacji Kanalizacji Teletechnicznej oraz Kabli Światłowodowych wzdłuż Sieci Ciepłowniczej – Załącznik nr 1B
- Ustawa z dn. 7.07.1994 Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dn. 7.05.2010r. O wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z 2010r. Nr 106 poz. 675),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2005 Nr 219 poz. 1864),
- ZN-96/TP S.A. – 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.

- ZN-96/TP S.A. – 012 Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 017 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A. – 018 Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 020 Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 021 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Uszczelki końców rur. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 022 Przywieszka identyfikacyjna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-99/TP S.A. – 025 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.

1.6. Termin realizacji

Przewidywany początek robót budowlanych zostanie określony przez Inwestora.

1.7. Inwestor

Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.

Ul. Zbożowa 4,
70-653 Szczecin

1.8. Wykonawca robót

Wykonawcę robót wskaże Inwestor.

1.9. Uzgodnienia

Wszelkie wymagania formalno-prawne zawierające dane dotyczące jednoczesnej z ciepłociągiem budowy kanalizacji teletechnicznej zawarte zostały w tomach dotyczących ciepłociągu (w szczególności: uzgodnienia ZUDP, uzgodnienia z właścicielami działek, inne wymagane uzgodnienia niezbędne do realizacji zamówienia).

2. Charakterystyka techniczna

2.1. Trasa projektowanej kanalizacji teletechnicznej

Trasę projektowanej kanalizacji teletechnicznej przedstawiono na rys. 1.

2.2. Budowa kanalizacji teletechnicznej

Projektuje się budowę kanalizacji kablowej z dwóch rur RHDPE 40/3,7mm o parametrach:

- średnica zewnętrzna 40 mm,
- grubość ścianki 3,7 mm,
- wewnętrzna ścianka rowkowana wzdłużnie i pokrytą warstwą poślizgową zmniejszającą tarcie podczas zaciągania kabla,
- sztywność obwodowa 64 kN/m²,
- odporność na ściskanie N750,
- trwałość co najmniej 30 lat,
- rury z kolorowymi paskami (wyróżnikami):
 - wyróżnik dla pierwszej rury – koloru czerwonego,
 - wyróżnik dla drugiej rury – koloru zielonego.

Rury kanalizacji 2-otworowej układać wzdłuż projektowanego przyłącza rurociągu ciepłowniczego tak, aby dolne krawędzie rur optotelekomunikacyjnych były na tej samej rzędnej jak dolne krawędzie rur ciepłowniczych (bezpośrednio na wykonanej wcześniej podsypce dla ciepłociągu). Przebieg kanalizacji teletechnicznej dostosować do kształtu sieci ciepłowniczej z zastosowaniem dopuszczalnych promieni gięcia rur optotelekomunikacyjnych na załamaniach trasy (uwzględniając temperaturę zewnętrzną podczas montażu). Minimalny promień gięcia dla projektowanych rur wynosi 650mm przy temperaturze zewnętrznej +20°C. W projekcie przyjęto promień gięcia rur $r=800\text{mm}$. Falowanie rur optotelekomunikacyjnych występujące podczas jego układania zawsze kierować w stronę rury powrotnej ciepłociągu.

W studniach, komorach ciepłowniczych w miejscu wprowadzenia, rury wprowadzać na głębokość min. 15 cm od ściany studni kablowej. Wprowadzone rury uszczelnić uszczelkami mechanicznymi pustych rur w kanalizacji kablowej, w zakresie wewnętrznej średnicy uszczelnianej kanalizacji: 29,0mm – 37,6mm (dla rur RHDPE 40/3,7mm). Wprowadzenie kanalizacji do budynków węzłów ciepłowniczych, komór ciepłych wykonać z uszczelnieniem dla każdej wprowadzanej rury RHDPE 40 przy użyciu termokurczliwych przepustów kablowych o średnicy dostosowanej do wprowadzanej rury.

W miejscach skrzyżowania z rurami cieplnymi oraz jezdniami rury kanalizacji RHDPE 40/3,7mm układać:

- w obiektach - rurach osłonowych RHDPEp 110/6,3mm o grubości ścianki 6,3 mm (odporność na ściskanie - N750, sztywność obwodowa – 14 kN/m²,
- kolanach osłonowych 110mm 45° i 90°,

Roboty w rejonie skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą infrastrukturą podziemną, a w szczególności wodociągiem, gazociągiem, kablem energetycznym i telekomunikacyjnym prowadzić wyłącznie ręcznie. Wszystkie skrzyżowania należy wykonać zgodnie z uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych w protokole posiedzenia komisji ZUD.

2.3. Budowa studni kablowych

Na projektowanym ciągu kanalizacji przewidziano budowę studni kablowych typu SKR-1 oraz SKR-2 prefabrykowanych dwuelementowych w klasie obciążenia B125. Studnie należy wyposażyć w ramę stalową ciężką 500x1000mm z pokrywą z wietrznikiem z umieszczonym w nim logo „SEC” oraz wewnętrzną pokrywą zabezpieczającą z zamkiem systemowym lub kłódką, uniemożliwiająca dostęp do studni dla osób nie upoważnionych. Wzór logo dostępny jest w SEC Sp. z o.o. Studnie kablowe należy posadowić tak, aby rzędna pokrywy była równa rzędnej otaczającego terenu.

2.4. Złączki rur i uszczelki końców rur kanalizacji teletechnicznej

Łączenie odcinków instalacyjnych rur optotelekomunikacyjnych (jeżeli zajdzie taka potrzeba) należy dokonać przy użyciu dedykowanych złączek skręcanych o średnicy $D=40\text{mm}$. Połączenia muszą być wykonane z należytą starannością tak, aby zagwarantować szczelne połączenie obu rur (koniecznie należy wykonać próbę ciśnieniową całego odcinka oraz kalibrację tych rur mającą na celu wykrycie ewentualnych miejscowych zgnieceń, które w przyszłości uniemożliwią wdmuchiwanie światłowodu). Końce rur opto-telekomunikacyjnych należy uszczelnić na każdym etapie budowy, uniemożliwiając przedostanie się do ich wnętrza zanieczyszczeń, które w przyszłości mogą utrudnić lub wręcz uniemożliwić instalację kabli światłowodowych. W studniach, pomieszczeniach stosować uszczelki mechaniczne końców pustych rur opto-telekomunikacyjnych, w zakresie wewnętrznej średnicy uszczelnianej kanalizacji: 29,0mm – 37,6mm, w ziemi stosować zatyczki do rur pustych $\varnothing 40\text{mm}$. Na wszystkich końcach rur rezerwowych uszczelki końców rur muszą pozostać na stałe. Złączki skręcane powinny odpowiadać wymaganiom określonym w normie zakładowej ZN-96/TPSA-020, a uszczelki końców rur normie zakładowej ZN-96/TPSA-021.

2.5. Wprowadzenie rur do budynku, komór ciepłowniczych

Rury wprowadzić do budynków, komór przez projektowany przepust w ścianie zewnętrznej. Wejście do budynku wykonać z uszczelnieniem gazoszczelnym dla każdej z rur HDPE 40 przy użyciu termokurczliwych przepustów kablowych typu EPAF 2020 lub równoważnych. Przepust w ścianie budynku po wprowadzeniu rur i wykonaniu uszczelnienia zabezpieczyć przeciwwilgociowo oraz przed wnikaniem wody i gazu do budynku. W komorach ciepłowniczych na odcinku pomiędzy wprowadzeniami rur kanalizacji telekomunikacyjnych montować korytko metalowe 100x50mm rury kanalizacji teletechnicznej. Korytko mocować do ścian komory przy dedykowanych użyciu wsporników metalowych.

Rury kanalizacji kablowej uszczelnić od strony pomieszczenia węzła cieplnego uszczelkami końców pustych rur optotelekomunikacyjnych, w zakresie wewnętrznej średnicy uszczelnianej kanalizacji: 29,0mm – 37,6mm.

2.6. Oznaczenie trasy kanalizacji teletechnicznej

Na całej długości kanalizacji teletechnicznej ułożonej podziemnie należy układać taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego z napisem „UWAGA! KABEL ŚWIATŁOWODOWY”. Taśmę układać nad kanalizacją teletechniczną w połowie głębokości pomiędzy kanalizacją teletechniczną, a nawierzchnią. Taśmy ostrzegawcze powinny odpowiadać wymaganiom określonym w normie zakładowej ZN-96/TPSA-025.

2.7. Badania zmontowanych odcinków rur kanalizacji teletechnicznej

Po zmontowaniu odcinka rur kanalizacji teletechnicznej dla kabli światłowodowych należy wykonać próbę ciśnieniową powietrzem o (nad)ciśnieniu próbnym $p = 0,1 \text{ MPa}$ w ciągu 30 min. Rury optotelekomunikacyjne uszczelnione na obydwu końcach zmontowanego odcinka i napełnione sprężonym powietrzem do nadciśnienia $0,1 \text{ MPa}$ nie powinny wykazywać spadku ciśnienia o więcej niż $0,01 \text{ MPa}$ (10%) w ciągu 24 godzin. Należy uważać, aby po zakończeniu próby i podczas zasypywania kanalizacji do środka rury nie dostały się ciała obce. Konieczne jest też wykonanie kalibracji tych rur mającą na celu wykrycie ewentualnych miejscowych zgnieceń, które w przyszłości uniemożliwią wdmuchiwanie światłowodu. Wykonanie próby ciśnieniowej oraz kalibracji potwierdzić protokolarnie w dokumentacji powykonawczej.

Dla zapewnienia długotrwałej sprawności i funkcjonalności układanych rur optotelekomunikacyjnych powinny one być szczelne w każdym punkcie, niedostępne dla zanieczyszczeń stałych i płynnych szczególnie w czasie budowy, ale także późniejszej eksploatacji.

3. Zagospodarowanie terenu

Budowa kanalizacji teletechnicznej nie będzie wymagać zmian w istniejącym planie zagospodarowania i nie spowoduje również zmiany planu w przyszłości. Kanalizacja teletechniczna wykonywana będzie wspólnie z budową rur sieci ciepłowniczej w tych samych wykopach. Po wykonaniu projektowanych prac ziemnych, związanych z przedmiotową budową, teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego z zachowaniem poprzednich funkcji.

4. Ochrona środowiska i strefy ochronne

Projektowana budowa kanalizacji teletechnicznej nie wpłynie na stopień zanieczyszczenia powietrza, wód, i gleby.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zapotrzebowania na wodę i odprowadzanie ścieków, nie emituje zanieczyszczeń płynnych i gazowych, nie wytwarza odpadów stałych, nie emituje hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego. Nie powoduje także wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Materiały z których wykonane są elementy przewidziane do realizacji niniejszej inwestycji winny być bezpieczne dla środowiska i zdrowia człowieka.

5. Ochrona interesów osób trzecich

Projektowany zakres inwestycji nie narusza interesów osób trzecich. Zapewnia się dostęp do dróg, parkingów i chodników wszystkim użytkownikom posesji w sąsiedztwie realizowanej inwestycji.

Na podstawie powszechnie obowiązujących przepisów (warunki techniczne, przepisy przeciwpożarowe, przepisy z zakresu ochrony środowiska) stwierdza się, że przyjęte rozwiązania projektowe nie ograniczają możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości, a tym samym nie znajdują się one w obszarze oddziaływania planowanej inwestycji.

6. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust.2 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.1994r. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami) został określony w oparciu o §6 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie Dz.U.2010r. Nr 106 poz. 675, i w całości mieści się na działkach, na których została zaprojektowana inwestycja. Umiejscowienie

kanalizacji teletechnicznej w gruncie i odległości od obiektów zostaną wykonane zgodnie z wytycznymi branżowymi i zaleceniami producentów.

7. Uwagi końcowe

Rozpoczęcie i prowadzenie robót winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnieniami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz z zachowaniem obowiązujących zasad BHP.

Kierujący robotami winien ściśle przestrzegać wydanych uzgodnień i zawartych w nich obostrzeń. Przed przystąpieniem do robót ziemnych kierujący robotami winien szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zaktualizowanej mapie geodezyjnej, oraz zapewnić wytyczenie trasy przez uprawnione służby geodezyjne.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania niewykazanych urządzeń podziemnych.

W rejonie zbliżeń i skrzyżowań projektowanej inwestycji z uzbrojeniem podziemnym wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem, stosując się do zaleceń wydanych w uzgodnieniach i na przekazaniu placu budowy.

Teren robót ziemnych, rowy i wykopy powinny być w sposób widoczny zabezpieczone i oznakowane. Wykopy przebiegające wzdłuż budynków wykonywać odcinkami nie dłuższymi niż 3m.

Stosowane materiały winny posiadać odpowiednie świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie telekomunikacyjnym.

Rozbiórkę nawierzchni prowadzić w taki sposób, aby maksymalnie wykorzystać uzyskane materiały do odbudowy po zakończeniu robót.

Po wykonaniu inwestycji należy dokonać inwentaryzacji powykonawczej przez uprawnionego geodetę i przekazać ją do właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej oraz właściciela wybudowanej infrastruktury.

Ewentualne, uzasadnione zmiany wprowadzone do projektu, wynikłe w trakcie wykonawstwa, powinny być uzgodnione z Inwestorem i Użytkownikiem oraz naniesione do projektu tak, by mogły stanowić materiał inwentaryzacyjny.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i uwagami instytucji oraz osób uzgadniających projekt.

Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia zainteresowanych stron o zamiarze rozpoczęcia robót, celem przejęcia placu budowy oraz wystąpić o ustanowienie ciągłego nadzoru na czas budowy.

8. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa kanalizacji teletechnicznej wzdłuż przebudowywanej sieci ciepłowniczej od komory K14 do sieci preizolowanej wzdłuż ul. Tennisowej w Szczecinie na terenie działek nr dz. bud. nr 127/6, 127/3 obręb 2121; dz. bud. nr 1/3, 4dr, 2/6, 3/5 obręb 2113; dz. bud. nr 12/1,17 obręb 2103; dz. bud. nr 45/2dr, 46/1dr, 58, 44dr, 7/4, 7/5, 7/6, 43dr, 75/6, 75/7, 75/3, 9/20, 74/3, 9/31dr, 90dr, 83/3dr, 83/8, 92, 83/7, 83/5dr, 54/5dr, 88/2, 69/15, 89dr obręb 2106; dz. bud. 39, 43dr, 2/30, 19, 3/5, 3/9, 30/1, 2/33dr, 10/14dr obręb 2107.

2. Inwestor

Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.

Ul. Zbożowa 4,
70-653 Szczecin

3. Projektant sporządzający informację BIOZ:

Rene Bertin

upr. nr ZAP/0168/POOT/06

Podpis i data sporządzenia informacji BIOZ:

Bertin

08.2020

1. Część opisowa BIOZ

1.1. Zakres robót

Przedmiotem opracowania jest informacja BIOZ inwestycji budownictwa telekomunikacyjnego.

Budowa przebiegać będzie etapowo:

- budowa obiektów – rur i kolan osłonowych RHDPE 110/6,3mm ,
- budowa studni kablowych,
- budowa rur kanalizacji kablowej z rur RHDPE 40/3,7mm wzdłuż rur ciepłowniczych,

Inwestycja będzie realizowana na terenie śródmiejskim o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej, gdzie występują drogi utwardzone oraz uzbrojenie terenu. Budowa kanalizacji teletechnicznej realizowana będzie wspólnie z inwestycją przebudowy sieci ciepłowniczej.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane zgodnie z załącznikiem graficznym do projektu budowlanego.

1.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Miejsce prowadzenia robót budowlanych dla przedmiotowej inwestycji stwarza ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, gdyż roboty prowadzone będą:

- w pobliżu rurociągów ciepłych,
- na głębokości większej niż 1,5m,
- przy użyciu dźwigów,
- w pasie drogowym, w jezdni w warunkach prowadzenia ruchu kołowego (niebezpieczeństwo potrącenia),
- w studniach kablowych,
- pod przeszkodami terenowymi metodą bezodkrywkową - przecisku lub przewiertu.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- d) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,
- wodociągowe i kanalizacyjne,
- ciepłne

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

1.4. Zestawienie przewidywanych zagrożeń

ZDARZENIE	ZAGROŻENIE (skutek)	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA	POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA
Skrzyżowanie z gazociągami	<ul style="list-style-type: none"> - wyciek gazu: - zatrucie gazem - wybuch - pożar 	<ul style="list-style-type: none"> - roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich 	<ul style="list-style-type: none"> - udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z wodociągami, ciepłociągami	<ul style="list-style-type: none"> - wyciek wody: - utonięcie - poparzenie 	<ul style="list-style-type: none"> - roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich 	<ul style="list-style-type: none"> - udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z kablem energetycznym i urządzeniami energetycznymi	<ul style="list-style-type: none"> - porażenie prądem 	<ul style="list-style-type: none"> - roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich 	<ul style="list-style-type: none"> - udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w pasie drogowym	<ul style="list-style-type: none"> - ruch komunikacyjny: - potrącenie przez uczestników ruchu 	<ul style="list-style-type: none"> - kamizelki ostrzegawcze - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi zgodnie z uzgodnieniem 	<ul style="list-style-type: none"> - udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w kanalizacji teletechnicznej	<ul style="list-style-type: none"> - zatrucie gazem - upadek z wysokości - uszkodzenie ciała 	<ul style="list-style-type: none"> - wietrzenie kanalizacji - sprawdzenie obecności gazu - roboty w obecności osób trzecich - bariery zabezpieczające - środki ochrony indywidualnej 	<ul style="list-style-type: none"> - udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby

1.5. Zasady ogólne w instruowaniu pracowników przed przystąpieniem do realizacji projektu

Ze względu na częste występowanie stref zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, budowę należy prowadzić z zachowaniem rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z projektem budowlanym, przeszkolić pracowników z zakresu BHP oraz udzielać codziennie instruktażu. Poinformować pracowników o sposobie zachowania się na obszarze budowy. Wszystkich pracowników wyposażać w kamizelki ostrzegawcze, rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Codziennie zgłaszać odpowiednim służbom technicznym miejsca prowadzenia prac grup budowlanych.

Prace w strefie kolizji z gazociągami prowadzić tylko pod nadzorem służb technicznych właściciela gazowniczego. Prace prowadzić wykopem otwartym i stosować się do wszystkich poleceń i instrukcji inspektora nadzoru technicznego.

Przed przystąpieniem do prac w kanalizacji teletechnicznej poinstruować pracowników o możliwości wystąpienia zagrożenia występowania gazu, o odpowiednim oznakowaniu, zabezpieczeniu prowadzonych prac. Przypominać o obowiązku wietrzenia studni kanalizacyjnej, sprawdzeniu obecności gazu oraz obowiązku asekuracji pracownika wchodzącego do studni kanalizacyjnej.

Prace w strefie skrzyżowania z kablem elektrycznym. Udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić kabla i spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Każde uszkodzenie powłoki kabla natychmiast zgłosić służbom technicznym konserwującym dany kabel. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami.

Prace w pasie drogowym. Udzielić pracownikom instruktażu na temat zachowania się na drodze oraz w pasie drogowym, gdzie odbywa się ruch kołowy. Prace budowlane wykonywać spoza pasa drogowego. Prace występujące w pasie drogowym muszą być oznakowane, zabezpieczone zgodnie z projektem organizacji ruchu.

Podstawy prawne:

Ustawa z 07.07.1994r. „Prawo budowlane” wraz z późniejszymi zmianami;

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

9. Zestawienia

1. Zestawienie kanalizacji teletechnicznej.
2. Zestawienie obiektów ochronnych.
3. Zestawienie materiałów podstawowych.

Tabela 1
Zestawienie kanalizacji teletechnicznej

L.p.	Odcinek od studni do studni		Długość trasowa	Ilość rur	Zapas na wyłożenie /falowanie	RHDPE 40/3,7mm	Ilość	Typy bud. studni kablowych	
								SKR-1	SKR-2
			[m]	[szt]	[m]	[m]	[kmo]	[szt]	[szt]
1	K14	S1/SKR-1	153,0	2	7,0	320,0	0,6	1	
2	S1/SKR-1	S2/SKR-1	193,0	2	8,0	402,0	0,8	1	
3	S2/SKR-1	S3/SKR-1	106,0	2	5,0	222,0	0,4	1	
4	S3/SKR-1	S4/SKR-1	154,0	2	7,0	322,0	0,6	1	
5	S4/SKR-1	S5/SKR-1	60,0	2	3,0	126,0	0,3		1
6	S5/SKR-1	S6/SKR-1	147,0	2	6,0	306,0	0,6	1	
7	S6/SKR-1	K14-22	115,0	2	5,0	240,0	0,5		
8	K14-22	S7/SKR-1	86,0	2	4,0	180,0	0,4	1	
9	S7/SKR-1	B20-48	108,0	2	5,0	226,0	0,5		
10	B20-48	S8/SKR-1	114,0	2	5,0	238,0	0,5	1	
11	S8/SKR-1	B20-42	69,0	2	3,0	144,0	0,3		
12	B20-42	S9/SKR-1	64,0	2	3,0	134,0	0,3	1	
13	S9/SKR-1	S10/SKR-1	138,0	2	6,0	288,0	0,6	1	
14	S10/SKR-1	B20-36	66,0	2	3,0	138,0	0,3		
15	B20-36	S11/SKR-1	82,0	2	4,0	172,0	0,3	1	
16	S11/SKR-1	S12/SKR-1	210,0	2	9,0	438,0	0,9	1	
17	S12/SKR-1	S13/SKR-1	149,0	2	6,0	310,0	0,6	1	
18	S13/SKR-1	węzeł co	18,0	2	1,0	38,0	0,1		
19	S5/SKR-1	odrzut	51,0	2	3,0	108,0	0,2		
20	B20-42	odrzut	22,0	2	1,0	46,0	0,1		
21	S10/SKR-1	odrzut	13,0	2	1,0	28,0	0,1		

Tabela 2
Zestawienie obiektów ochronnych

Obiekt nr	Rodzaj Przeszkody	Metoda Wykonania	Rodzaj urządzenia			Nr Arkusza
			Rura RHDPE 110/6,3mm	Kolano KFS 110	Kolano KNS 110	
			[m]	[szt]	[szt]	
1	c.o.	wykop	1,0	0	1	1
2	c.o.	wykop	1,0	0	1	1
3	c.o.	wykop	1,0	1		2
4	c.o.	wykop	2,0			2
5	c.o.	wykop	1,0	1		2
6	c.o.	wykop	1,0	1		2
7	c.o.	wykop	1,0	1		2
8	ulica Ku Słońcu	przewiert ster.	39,0			2
9	c.o.	wykop	1,0	1		2
10	c.o.	wykop	1,0	1		2
11	c.o.	wykop	2,0			2
12	c.o.	wykop	2,0			2
13	c.o.	wykop	3,0			2
14	c.o.	wykop	2,0			2
15	c.o.	wykop	2,0			3
16	ul.Santocka	przecisk	9,0			3
17	c.o.	wykop	2,0			3
18	c.o.	wykop	3,0			3
19	ul.Piękna	przecisk	7,0			3
20	c.o.	wykop	2,0			3
21	c.o.	wykop	5,0			3
22	c.o.	wykop	1,0	1		3
23	c.o.	wykop	1,0	1		3
24	c.o.	wykop	3,0			3
25	ul.Karola Miarki	przecisk	9,0			3
26	c.o.	wykop	3,5			3
27	c.o.	wykop	1,0	1		3

Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Tenisowej od komory K14 do sieci preizolowanej wzdłuż ul. Tenisowej 2xDz323,9/500(2xDn300), 2xDz273/450(2xDn250), 2xDz219,1/355(2xDn200), 2xDz168,3/280(2xDn150), 2xDz88,9/180(2xDn80), 2xDz76,1/160(2xDn65), 2xDz60,3/140(2xDn50) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji teletechnicznej 2xRHDPE 40x3,7mm.

28	ul.Mjr Henryka Sucharskiego	przecisk	7,0			3
29	c.o.	wykop	2,0			3
30	parking	wykop	22,0			3
31	c.o.	wykop	1,0	1		4
32	c.o.	wykop	1,0	1		4
33	c.o.	wykop	1,0	1		4
34	c.o.	wykop	1,0	1		4
35	parking	wykop	10,0			4
36	c.o.	wykop	2,0		2	4
37	c.o.	wykop	2,0	1		4
38	c.o.	wykop	2,0			4
39	jezdnia	wykop	12,0		2	4
40	c.o.	wykop	1,5			4
41	c.o.	wykop	1,0			4
42	c.o.	wykop	1,0	1		4
Razem:			172,0	14	6	

Tabela 3
Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.
1	Studnia SKR-1 (klasy B) z pokrywą i ramą ciężką	kpl.	1	
2	Studnia SKR-2 (klasy B) z pokrywą i ramą ciężką	kpl.	12	
3	Zabezpieczenie mechaniczne do studni SKR-1 - wewn. pokrywa zabezpieczająca typu ZPIRL-2C-(SK-2)	kpl.	13	
4	Uchwyty dwukablowe do studni	szt	26	
5	Rura osłonowa RHDPEp 110/6,3 (N750)	m	172,0	
6	Kolano 90° KNS 110	szt	6,0	
7	Kolano 45° KFS 110	szt	14,0	
8	RHDPE 40/3,7 (N750) z wyróżnikiem koloru czerwonego	m	2213,0	
9	RHDPE 40/3,7 (N750) z wyróżnikiem koloru zielonego	m	2213,0	
10	Złączka skręcana ZRs-40	szt	0	
11	Zatyczki pustych rur jackmoon blank 40	szt	78	
12	Zaślepka do pustych rur Ø40m (doziemne)	szt	6	
13	Termokurczliwy przepust kablowy EPAF 2020	kpl.	20	
14	Koryto metalowe ściennie 100x50mm	m	35,0	
15	Uchwyt wysięgnik koryta 100x50mm	szt	70	
16	Taśma ostrzegawcza	m	2118,0	

10. Załączniki

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i zasadami wiedzy technicznej i sztuki projektowej. Prace projektowe zostały wydane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.

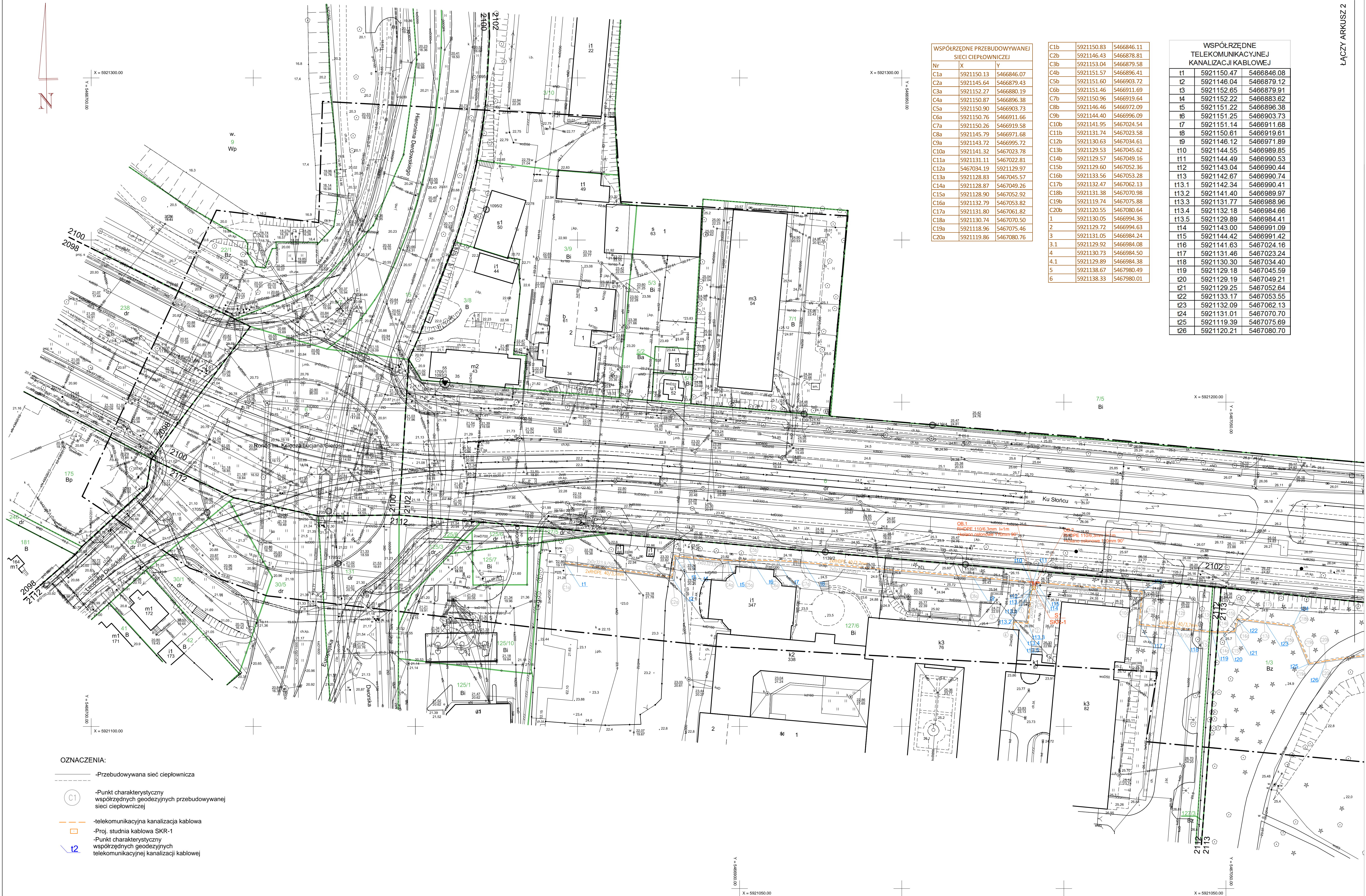
Projektant:

mgr inż. Rene Bertin – uprawnienia budowlane nr ZAP/0168/POOT/06

mgr inż. Rene Bertin
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej
Uprawnienia nr ZAP/0168/POOT/06

11. Rysunki

1. Projekt zagospodarowania terenu ark. 1-4.
2. Profil podłużny kanalizacji teletechnicznej ark. 1-2.
3. Schemat kanalizacji teletechnicznej.
4. Widok komory cieplnej K14.
5. Widok komory cieplnej K14-22.
6. Widok komory cieplnej B20-48.
7. Widok komory cieplnej B20-42.
8. Widok komory cieplnej B20-36.



ŁĄCZY ARKUSZ 2

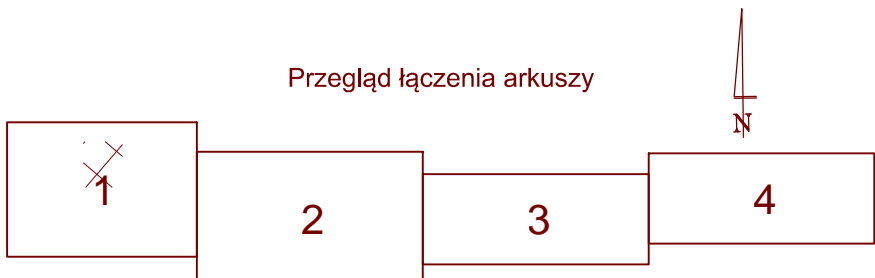
WSPÓŁRZĘDNE PRZEBUDOWYWANEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ		
Nr	X	Y
C1a	5921150.13	5466846.07
C2a	5921145.64	5466879.43
C3a	5921152.27	5466880.19
C4a	5921150.87	5466896.38
C5a	5921150.90	5466903.73
C6a	5921150.76	5466911.66
C7a	5921150.26	5466919.58
C8a	5921145.79	5466971.68
C9a	5921143.72	5466995.72
C10a	5921141.32	5467023.78
C11a	5921131.11	5467022.81
C12a	5921134.19	5921129.97
C13a	5921128.83	5467045.57
C14a	5921128.87	5467049.26
C15a	5921128.90	5467052.92
C16a	5921132.79	5467053.82
C17a	5921131.80	5467061.82
C18a	5921130.74	5467070.50
C19a	5921118.96	5467075.46
C20a	5921119.86	5467080.76

C1b	5921150.83	5466846.11
C2b	5921146.43	5466878.81
C3b	5921153.04	5466879.58
C4b	5921151.57	5466896.41
C5b	5921151.60	5466903.72
C6b	5921151.46	5466911.69
C7b	5921150.96	5466919.64
C8b	5921146.46	5466972.09
C9b	5921144.40	5466996.09
C10b	5921141.95	5467024.54
C11b	5921131.74	5467023.58
C12b	5921130.63	5467034.61
C13b	5921129.53	5467045.62
C14b	5921129.57	5467049.16
C15b	5921129.60	5467052.36
C16b	5921133.56	5467053.28
C17b	5921132.47	5467062.13
C18b	5921131.38	5467070.98
C19b	5921119.74	5467075.88
C20b	5921120.55	5467080.64
1	5921130.05	5466994.36
2	5921129.72	5466994.63
3	5921131.05	5466984.24
3.1	5921129.92	5466984.08
4	5921130.73	5466984.50
4.1	5921129.89	5466984.38
5	5921138.67	5467980.49
6	5921138.33	5467980.01

WSPÓŁRZĘDNE TELEKOMUNIKACYJNEJ KANALIZACJI KABLOWEJ		
t1	5921150.47	5466846.08
t2	5921146.04	5466879.12
t3	5921152.85	5466879.91
t4	5921152.22	5466883.62
t5	5921151.22	5466896.38
t6	5921151.25	5466903.73
t7	5921151.14	5466911.68
t8	5921150.81	5466919.61
t9	5921146.12	5466971.89
t10	5921144.55	5466989.85
t11	5921144.49	5466990.53
t12	5921143.04	5466990.44
t13	5921142.67	5466990.74
t13.1	5921142.34	5466990.41
t13.2	5921141.40	5466989.97
t13.3	5921131.77	5466988.96
t13.4	5921132.18	5466984.66
t13.5	5921129.89	5466984.41
t14	5921143.00	5466991.09
t15	5921144.42	5466991.42
t16	5921141.63	5467024.16
t17	5921131.46	5467023.24
t18	5921130.30	5467034.40
t19	5921129.18	5467045.59
t20	5921129.19	5467049.21
t21	5921129.25	5467052.64
t22	5921133.17	5467053.55
t23	5921132.09	5467062.13
t24	5921131.01	5467070.70
t25	5921119.39	5467075.69
t26	5921120.21	5467080.70

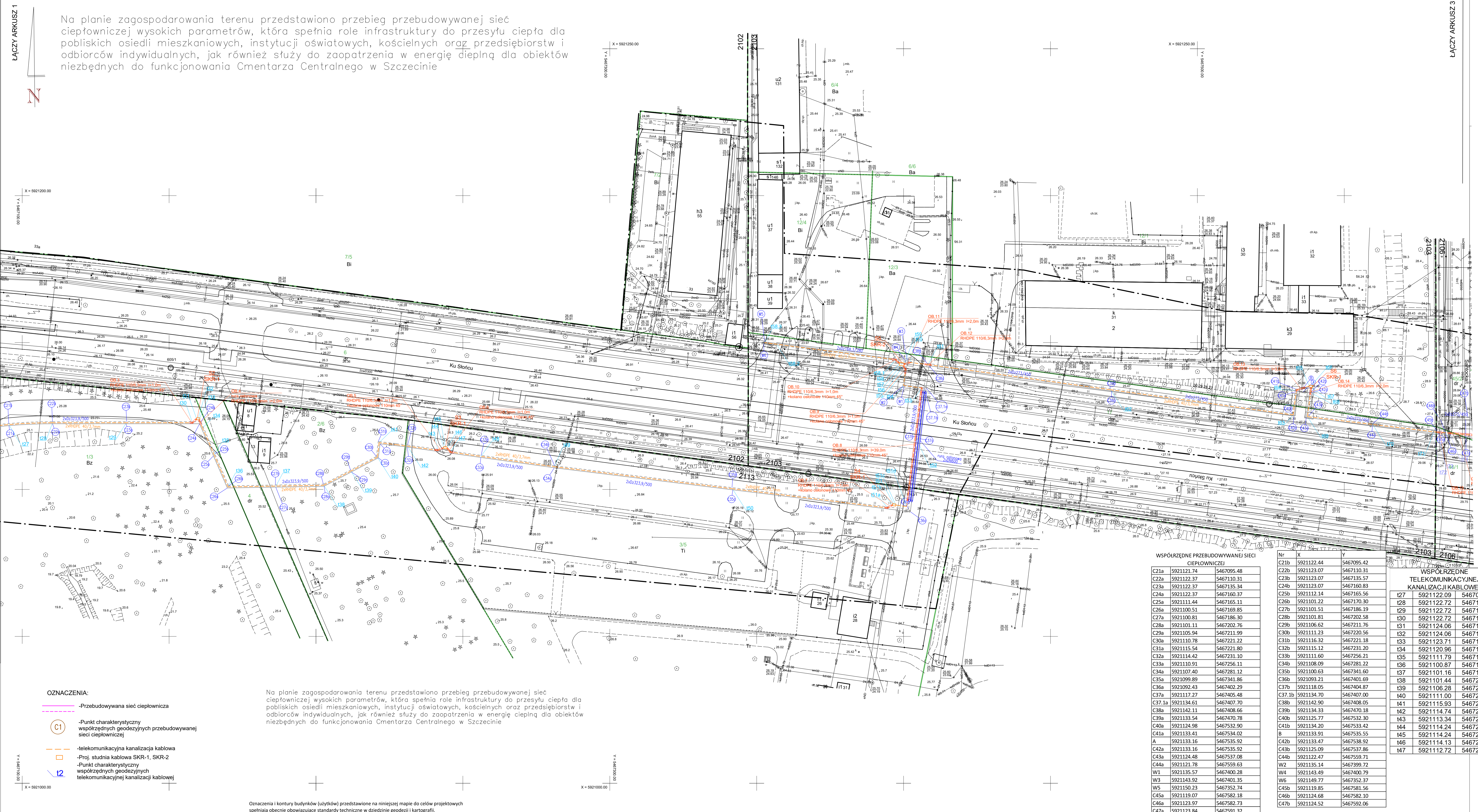
METRYKA INFORMATYCZNEJ KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTYWNYCH		arkusz 1 (4)
OBJEKT: Szczecin, ul. Ku Słońcu Jednostka ewidencyjna: 326201_1, m.Szczecin Obręb ewidencyjny: 326201_1.2098, 2100, 2102, 2112, 2113, Pogodno 98, 100, 102, 112, 113 Działki: zgodnie z zakresem	WYKONAWCA:	GEODEZJA TBD Jarosław Kucharski Pielętnia, ul. Bałtowa 4, 73-402 Dąbki mail: geodesja@gmail.com, tel: 666 613 416 NIP: 852-145-81-31, REGON: 321450460
	SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: PL-2000 (5) Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam Kierownik roboty: Jarosław Kucharski Nr upr. zaw.: 9660-1	Wykonano metodą: a) rastrowo b) wektorowo Nazwa pliku: MODGIK_354.3676.2018-Szczecin, ul. Ku Słońcu.DWG Wielkość pliku _____ Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: ID: MODGIK.354.3676.2018 Zgłoszonej w MODGIK w Szczecinie
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Cyfrowej mapy zasadniczej w skali 1:500 nr arkusza w układzie 2000/15: 5.200.16.20.3.1, 5.200.16.20.3.2, 5.200.16.20.3.4, 5.200.16.20.3.3	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 55, 1093/3, 1095/2, 1139/1, 1139/2, 1139/3, 1139/4, 1705, 1705/1, 1705/2, 1705/3. Podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48, ust. 1 pkt 3 Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne	
2. Uzbrojenie podziemne opracowane na podstawie: a) Bezpośredniego pomiaru powykonawczego na osnowę - bez litery b) Pomiaru wykrywaczem przewodów - z literą A c) Digitalizacji i wektoryzacji rastrowej mapy - z literą D d) Pomiarów fotogrametrycznych - z literą F e) Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe - z literą M f) W oparciu o dane branżowe - z literą B g) Inne - z literą I h) Niekreślone - z literą X i) Dokumentacja z narady koordynacyjnej - z literą K j) Pozwolenie na budowę - z literą P k) Zgłoszenie budowy - z literą Z l) Dokumentacja z wytyczenia obiektu - z literą T	Aktualność mapy 1. Wywiad terenowy i wykonywanie pomiarów w dniu 10.12.2018 r. 2. Baza GESUT według danych MODGIK w dniu 31.01.2019 r. 3. Zgodność mapy w treści ewidencyjnej z opisem technicznym ID _____ lub 4. Baza EGIB według danych MODGIK w dniu 31.01.2019 r.	
3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospod. przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regul., osie ulic) 5. Nie wykazuje się istnienia na terenie również uzbrojenia o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odwołane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej	REJESTRACJA	
Na mapie do celów projektowych wskazano następujące projekty sieci uzbrojenia terenu skoordynowane na Narodzie Koordynacyjnej w MODGIK: 1. projekt - 1119/2017 2. projekt - 1401/2012 3. projekt - 1642/2011 4. projekt - 228/2014 5. projekt - 45 - 239/2018	6. projekt - 267/2008 7. projekt - 438/2013 8. projekt - 577/2016 9. projekt - 1662/2017 10. projekt - 699/2011 11. projekt - 620/2017	
Informacje dodatkowe: _____ - zakres pomiaru: 1. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem MAiC z dnia 21.10.2015r. (Dz. U. 2015, poz. 1938) z dnia 02.11.2015r. (Dz. U. 2015, poz. 2028) 2. Mapa sporządzona została zgodnie z rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz. U. nr 263 poz. 1572) 3.1. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w §79 ust. 5 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz. U. nr 263 poz. 1572) 3.2. Mapa zgodna z przepisami §79 ust. 5 rozp. i w 4. Nie ustalono służebności gruntowej określonej §80 ust.4 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz. U. 263 poz. 1572) 5. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru 6. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego		
Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: Jarosław Kucharski		

Wnieiono projekt ZUDP Nr 811/2019 - proj. e.
Wnieiono zrealizowane projekty:
ZUDP 1286/2018 - zrealizowany MODGIK.354.3501.2019,
ZUDP 920/2018 - zrealizowany MODGIK.354.800.2019,
ZUDP 1119/2017 - zrealizowany MODGIK.354.2840.2017,
ZUDP 1109/2017 - zrealizowany MODGIK.354.800.2019
Wnieiono na podstawie licencji: MODGIK.P8D.353.82.2020_3262_C10.



Przegląd łączenia arkuszy

PROJEKT BUDOWLANY			
TEMAT	Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Tenisowej od skrzyżowania K14 do sieci przelazowej wzdłuż ul. Tenisowej 2x2x323,9(500)(2xDn200), 2xDz2273/450(2xDn250), 2xDz219,1/355(2xDn200), 2xDz168,3/280(2xDn150), 2xDz88,9/180(2xDn50), 2xDz76,1/160(2xDn65), 2xDz60,3/140(2xDn50) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji teletechnicznej 2xRHDPE 40x3,7mm		
ADRES	Szczecin, ul. Ku Słońcu, Tenisowa dz. bud. nr 127/6, 127/3 obręb 2121 dz. bud. nr 1/3, 4dr, 2/6, 3/5 obręb 2113 dz. bud. nr 12/1, 17 obręb 2103 dz. bud. nr 45/2dr, 46/1dr, 58, 44dr, 7/4, 7/5, 7/6, 43dr, 75/6, 75/7, 75/3, 9/20, 74/3, 9/31dr, 90dr, 83/3dr, 83/8, 92, 83/7, 83/5dr, 54/5dr, 88/2, 69/15, 89dr obręb 2106 dz. bud. 39, 43dr, 230, 19, 3/5, 3/9, 30/1, 2/33dr, 10/14dr obręb 2107		
INWESTOR	Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.		
BRANŻA	Telekomunikacyjna		
PROJEKTANT	mgr inż. René Bertin upr. nr ZA/P10168/P007/06		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Kudłinski upr. nr ZA/P10133/PV/B1/18		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PRZEBIEG SIECI CIEPŁOWNICZEJ I TELEKOMUNIKACYJNEJ KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ - ARKUSZ 1			
DATA	08.2020	SKALA	1:500
		NR RYS.	1/4



METRYKA INFORMATYCZNEJ KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

arkusz 2 (4)

OBJEKT: Szczecin, ul. Ku Słońcu

Jednostka ewidencyjna: 326201_1, m. Szczecin

Obiekt ewidencyjny: 326201_1, 2102, 2103, 2106, 2113, Pogodno 102, 105, 106, 113

Działki: zgodnie z zakresem

WYKONAWCA: GEODEZJA TBD

Jarosław Kucharski

Reduka, ul. Bełwa 4, 72-002 Dąbie

mail: geodesja@geodesja.com.pl, tel: 882 613 416

NIP: 882-164-41-31, REGON: 14149468

SKALA: 1:500

Układ współrzędnych: PL-2000 (5)

Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam

Kierownik roboty: Jarosław Kucharski

Nr upr. zaw. 9660-1

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:

1. Cyfrowej mapy zasadniczej w skali 1:500 nr arkusza w układzie 2000/15:

5.200.16.20.3.2, 5.200.16.20.3.4, 5.200.16.20.4.1, 5.200.16.20.4.3

2. Ubrójenie podłożne opracowane na podstawie:

a) Bezpośredniego pomiaru powykonawczego na osnowę - bez litery

b) Pomiaru wykrywcem przewodów - z literą A

c) Digitalizacji i wektorizacji rastra mapy - z literą D

d) Pomiarów fotogrametrycznych - z literą F

e) Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe - z literą M

f) W oparciu o dane branżowe - z literą B

g) Inne - z literą I

h) Nieokreślone - z literą X

i) Dokumentacja z narady koordynacyjnej - z literą K

j) Pozwolenie na budowę - z literą P

k) Zgłoszenie budowy - z literą Z

l) Dokumentacja z wytyczenia obiektu - z literą T

3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody

4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospod. przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regul., osie ulic)

5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

Na mapie do celów projektowych wskazano następujące projekty sieci uzbrojenia terenu skoordynowane na Naradzie Koordynacyjnej w MODGIK:

1. proj. EN-1104/2018

2. proj. EN-1286/2018

3. proj. K-27/2017

4. proj. I-1119/2017

Informacje dodatkowe:

1. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem MAiC z dnia 21.10.2015r. (Dz. U. 2015, poz. 1938)

2. Mapa sporządzona została zgodnie z rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz. U. nr 263 poz. 1572)

3.1. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w §79 ust. 5 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz. U. nr 263 poz. 1572)

3.2. Mapa zgodna z przepisami §79 ust. 5 rozp. w.w.

4. Nie ustalono służebności gruntowej określonej §80 ust. 4 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz. U. nr 263 poz. 1572)

5. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru

6. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:

Jarosław Kucharski

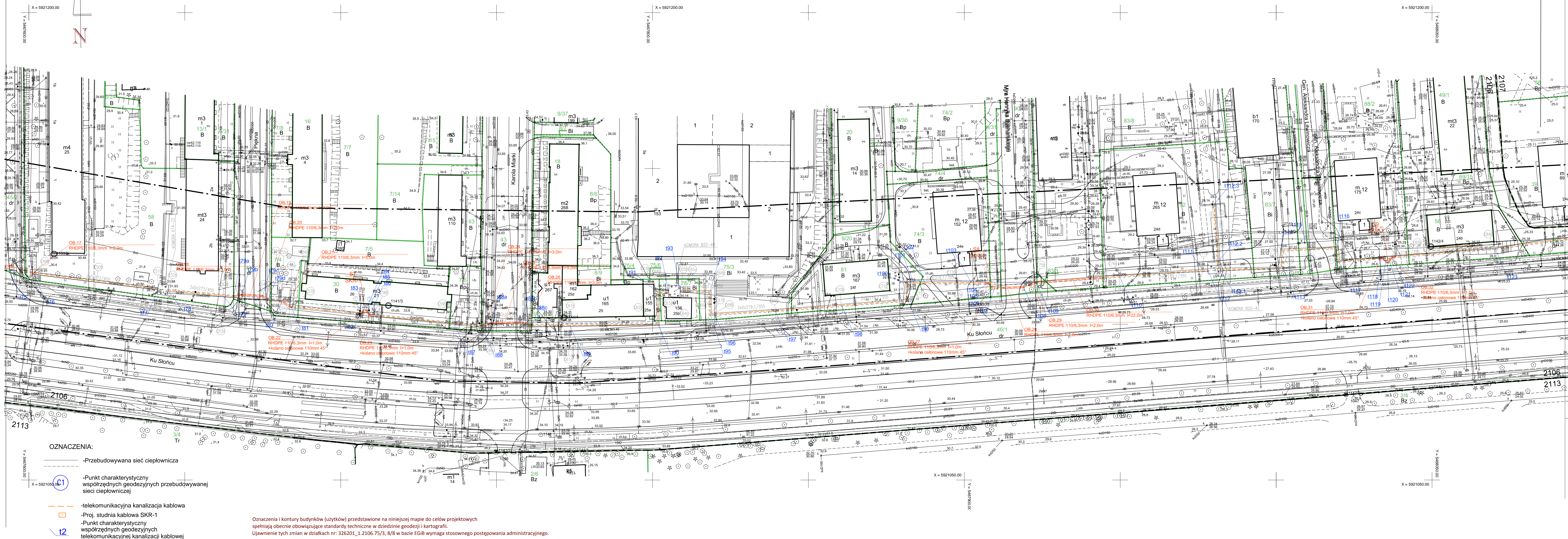
Przebieg łączenia arkuszy

1 2 3 4


PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Temisowej 2x2x323,9(500x2xDr300), 2x2x273,4(500x2xDr250), 2x2x221,9, 1,3(55x2xDr200), 2x2x168,3(500x2xDr150), 2x2x28,9(180x2xDr80), 2x2x76,1(180x2xDr85), 2x2x250,3(140x2xDr50) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji telekomunikacyjnej 2xRHOPE 40x3,7mm
ADRES	Szczecin, ul. Ku Słońcu, Temisowa 42, bud. nr 127/8, 127/9 obieg 2121 42, bud. nr 113, 42, 26, 3/5 obieg 2113 42, bud. nr 121 obieg 2103 42, bud. nr 45/20, 46/19, 58, 44d, 714, 715, 716, 43d, 75/6, 75/7, 75/8, 92/20, 74/3, 91/18, 90d, 83/3d, 83/8, 92, 83/7, 83/5d, 54/5d, 89/2, 89/15, 99d obieg 2108 42, bud. 39, 43d, 2/30, 19, 3/5, 3/9, 30/1, 2/33d, 10/14d obieg 2107
INWESTOR	Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.
BRANŻA	Telekomunikacyjna
PROJEKTANT	mgr inż. Rene Bertin upr. nr ZAP/0168/POOT/06
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Kudziński upr. nr ZAP/0133/PWB/18
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PRZEBIEG SIECI CIEPŁOWNICZEJ I TELEKOMUNIKACYJNEJ KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ - ARKUSZ 2	
DATA	08.2020
SKALA	1:500
NR RYS.	1
	2/4

ŁĄCZY ARKUSZ 2



ŁĄCZY ARKUSZ 4

METRYKA INFORMATYCZNEJ KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH		arkusz 3 (4)	
OBJEKT: Szczecin, ul. Ku Słońcu Jednostka ewidencyjna: 326201_1, m. Szczecin Obręb ewidencyjny: 326201_1.2106, 2107, 2113 Pogodno 106, 107, 113 Działki: zgodnie z zakresem	 GEODEZJA TBD Jarosław Kucharski Redakcja, ul. Białostocka 4, 73-002 Dąbie mail: geodezja@tbd.pl, tel. 666 613 416 NIP: 662-145-81-51, REGON: 321450460	Wykonano metodą: a) rastrowo b) wektorowo Nazwa pliku: MODGIK.354.3676.2018.Szczecin, ul. Ku Słońcu.dwg Wielkość pliku dnia 31.01.2019 r.	Skala: 1:500 Układ współrzędnych: PL-2000 (5) Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam Kierownik robót: Jarosław Kucharski Nr upr. zaw. 9660-1
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Cyfrowej mapy zasadniczej w skali 1:500 nr arkusza w układzie 2000/15: 5.200.16.20.4.4, 5.200.17.16.3.3, 5.200.16.20.4.3	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1103/2, 1141/3, 1141/4, 1142/4 Podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48, ust. 1 pkt 3 Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne	Wykonano w ramach robót geodezyjnej: ID: MODGIK.354.3676.2018 Zgłoszonej w MODGIK w Szczecinie	
2. Uzbrojenie podziemne opracowane na podstawie: a) Bezpośredniego pomiaru powykonawczego na osnowę - bez litery b) Pomiaru wykrywanym przewodem - z literą A c) Digitaizacji i wektorizacji rasta mapy - z literą D d) Pomiarów fotogrametrycznych - z literą F e) Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe - z literą M f) W oparciu o dane branżowe - z literą B g) Inne - z literą I h) Niestwierdzone - z literą X i) Dokumentacja z narady koordynacyjnej - z literą K j) Pozwolenie na budowę - z literą P k) Zgłoszenie budowy - z literą Z l) Dokumentacja z wytyczenia obiektu - z literą T	Aktualność mapy 1. Wywiad terenowy i wykonywanie pomiarów w dniu 10.12.2018 r. 2. Baza GESUT według danych MODGIK w dniu 31.01.2019 r. 3. Zgodność mapy w treści ewidencyjnej z operatem technicznym ID: MODGIK.354.3676.2018 lub 4. Baza EGIB według danych MODGIK w dniu -----		
3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagosp. przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regul., osie ulic) 5. Nie wykazuje się istnienia w terenie również uzbrojenia o którym brak był informacji branżowych i nie zostały odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej			
Na mapie do celów projektowych wskazano następujące projekty sieci uzbrojenia terenu skoordynowane na Naradzie Koordynacyjnej w MODGIK: 1. proj. eN, ko - 1109/2017 2. proj. t - 1119/2017 3. proj. t - 115/2011 4. proj. eN - 377/2011 5. proj. ko, wo - 920/2018 Informacje dodatkowe: ----- zakres pomiaru:			
1. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem MAIC z dnia 21.10.2015r. (Dz. U. 2015, poz. 1938) z dnia 02.11.2015r. (Dz. U. 2015, poz. 2028) 2. Mapa sporządzona została zgodnie z rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz. U. nr 263 poz. 1572) 3.1. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w §79 ust. 5 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz. U. nr 263 poz. 1572) 3.2. Mapa zgodna z przepisami §79 ust. 5 rozp.: w 4. Nie ustalono służebności gruntowej określonej §80 ust.4 rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz. U. 263 poz. 1572) 5. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru 6. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego			
	Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: Jarosław Kucharski		
Wnieśli projekt ZUDP Nr 811/2019 - proj. e. Wnieśli zrealizowane projekty: ZUDP 1286/2018 - zrealizowany MODGIK.354.3501.2019, ZUDP 920/2018 - zrealizowany MODGIK.354.800.2019, ZUDP 1119/2017 - zrealizowany MODGIK.354.2840.2017, ZUDP 1109/2017 - zrealizowany MODGIK.354.800.2019 Wnieśli na podstawie licencji: MODGIK.PBD.353.82.2020_3262_CLO.			

Na planie zagospodarowania terenu przedstawiono przebieg przebudowywanej sieci ciepłowniczej wysokich parametrów, która spełnia rolę infrastruktury do przesyłu ciepła dla pobliskich osiedli mieszkaniowych, instytucji oświatowych, kościelnych oraz przedsiębiorstw i odbiorców indywidualnych, jak również służy do zaopatrzenia w energię ciepłą dla obiektów niezbędnych do funkcjonowania Cmentarza Centralnego w Szczecinie

WSPÓŁRZĘDNE TELEKOMUNIKACYJNEJ KANALIZACJI KABLOWEJ			WSPÓŁRZĘDNE PRZEBUDOWYWANEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ		
Nr	X	Y	Nr	X	Y
175	5921118.51	5467594.57	C48a	5921123.68	5467601.31
176	5921116.42	5467601.54	C49a	5921116.07	5467601.21
177	5921111.37	5467641.40	C50a	5921113.55	5467621.28
178	5921110.86	5467644.80	C51a	5921111.03	5467641.35
179	5921109.22	5467662.35	C52a	5921109.63	5467644.41
179a	5921108.92	5467665.68	C53a	5921108.41	5467662.61
179b	5921109.49	5467668.30	C54a	5921107.19	5467680.82
179c	5921109.06	5467674.96	C55a	5921112.94	5467681.21
179d	5921107.83	5467676.81	C56a	5921112.64	5467684.42
180	5921107.57	5467680.49	C57a	5921105.27	5467683.72
181	5921105.58	5467684.11	D	5921102.96	5467706.18
182	5921103.27	5467706.33	C58a	5921102.56	5467710.09
183	5921104.18	5467707.35	C59a	5921099.85	5467736.46
184	5921104.13	5467707.90	C60a	5921099.06	5467745.28
185	5921104.07	5467708.45	C61a	5921099.36	5467773.71
186	5921103.00	5467709.34	C62a	5921099.66	5467802.14
187	5921100.20	5467736.49	C63a	5921109.94	5467802.09
188	5921099.39	5467745.28	C64a	5921109.96	5467805.18
188a	5921100.40	5467748.08	C65a	5921110.11	5467808.90
188b	5921100.51	5467757.71	C66a	5921110.14	5467818.15
188c	5921099.56	5467761.25	C67a	5921102.83	5467818.15
189	5921099.70	5467773.54	C68a	5921102.84	5467819.96
190	5921100.00	5467801.79	C69a	5921104.08	5467839.41
191	5921110.24	5467801.75	C70a	5921105.73	5467860.83
192	5921110.25	5467805.19	C71a	5921107.37	5467882.26
193	5921110.46	5467808.93	C72a	5921112.82	5467881.86
194	5921110.47	5467818.49	C73a	5921112.91	5467896.85
195	5921103.18	5467818.50	F	5921112.77	5467910.56
196	5921103.19	5467819.94	C74a	5921112.76	5467911.56
197	5921104.43	5467839.39	C75a	5921113.06	5467923.11
198	5921106.06	5467860.64	C76a	5921115.04	5467949.78
199	5921107.70	5467881.90	C77a	5921117.03	5467976.57
1100	5921113.15	5467881.51	G	5921117.28	5467981.24
1101	5921113.29	5467883.86	C78a	5921117.67	5468002.50
1102	5921113.36	5467887.21	C79a	5921123.44	5468002.26
1103	5921113.24	5467902.27	C80a	5921123.82	5468010.82
1105	5921111.55	5467909.18	C81a	5921124.20	5468019.37
1105	5921111.88	5467908.93	C82a	5921119.78	5468019.69
1104	5921113.15	5467907.67	J	5921121.34	5468038.19
1107	5921111.60	5467909.73	C83a	5921121.91	5468044.99
1108	5921111.88	5467919.06	C84a	5921124.03	5468070.29
1109	5921113.41	5467923.08	5	5921138.67	5467980.49
1110	5921115.39	5467949.78			
1111	5921117.38	5467976.54			
1112	5921117.46	5467978.09			
1112.1	5921117.65	5467982.10			
1112.2	5921120.00	5467981.33			
1112.3	5921138.65	5467980.24			
1113	5921118.01	5468002.14			
1114	5921123.78	5468001.90			
1115	5921124.16	5468010.81			
1117	5921120.17	5468020.02			
1116	5921124.57	5468019.70			
1118	5921121.32	5468033.76			
1119	5921120.30	5468035.15			
1120	5921120.20	5468035.71			
1121	5921120.42	5468036.25			
1122	5921121.61	5468037.26			
1123	5921124.38	5468070.25			

Przebieg łączenia arkuszy

1

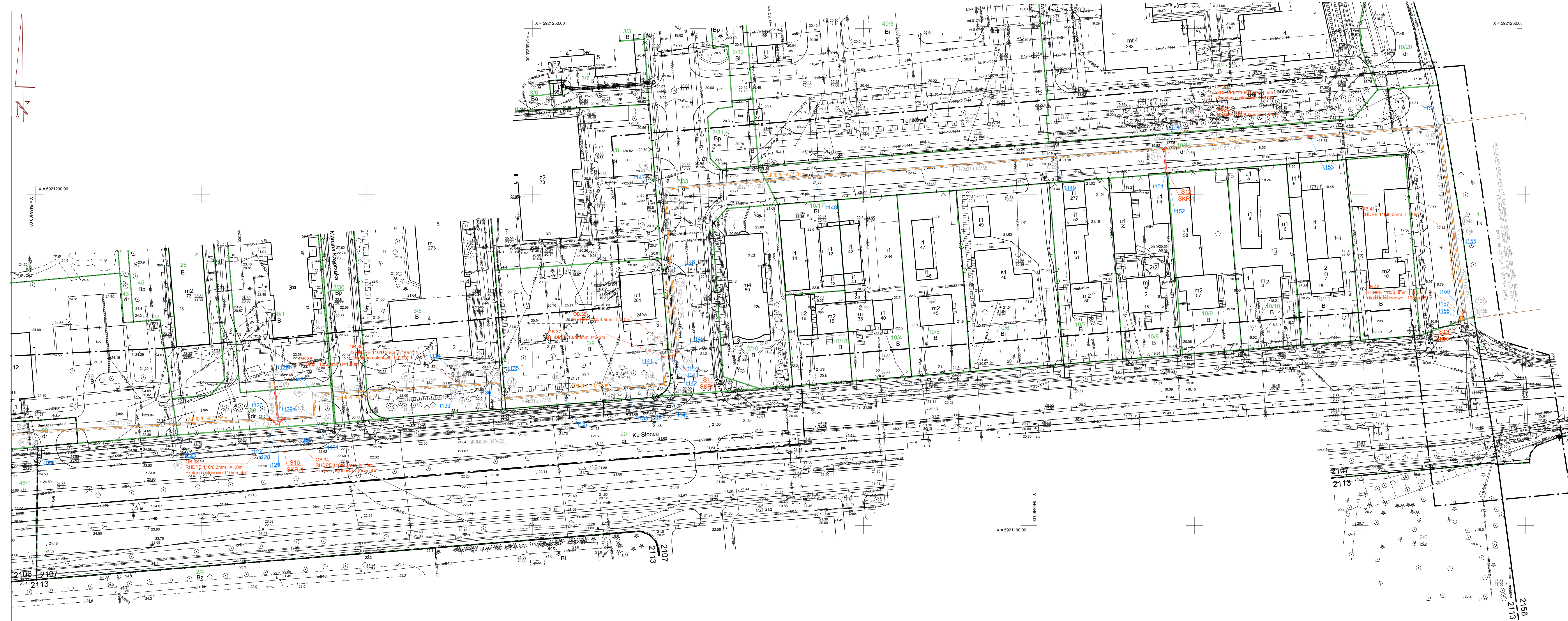
2

3

4

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Tensioenergię od komory K14 do sieci przelazowej wzdłuż ul. Tensioenergię 2x2x323,9x500(2x2x300), 2x2x273,4x500(2x2x250), 2x2x219,1x556(2x2x200), 2x2x168,3x280(2x2x150), 2x2x88,9x180(2x2x80), 2x2x76,1x160(2x2x80), 2x2x60,3x140(2x2x50) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji teletechnicznej 2xRHDPE 40x3,7mm
ADRES	Szczecin, ul. Ku Słońcu, Tensioenergię 2x2x323,9x500(2x2x300), 2x2x273,4x500(2x2x250), 2x2x219,1x556(2x2x200), 2x2x168,3x280(2x2x150), 2x2x88,9x180(2x2x80), 2x2x76,1x160(2x2x80), 2x2x60,3x140(2x2x50) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji teletechnicznej 2xRHDPE 40x3,7mm
INWESTOR	Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.
BRANŻA	Telekomunikacyjna
PROJEKTANT	mgr inż. René Berlin upr. nr ZAP/0168/POOT/06
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Kudłinski upr. nr ZAP/0133/PW/1118
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -PRZEBIEG SIECI CIEPŁOWNICZEJ I TELEKOMUNIKACYJNEJ KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ - ARKUSZ 3	
DATA	08.2020
SKALA	1:500
NR RYS.	3/4



Oznaczenia i kontury budynków (użytków) przedstawione na niniejszej mapie do celów projektowych spełniają obecnie obowiązujące standardy techniczne w dziedzinie geodezji i kartografii.
Uwaga: Wymaga stosownego postępowania administracyjnego.

METRYKA INFORMACYJNEJ KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

OBJEKT: Szczecin, ul. Ku Słońcu
Jednostka ewidencyjna: 326201_1, m. Szczecin
Obręb ewidencyjny: 326201_1.2106, 2107, 2113, 2155, 2156
Pogodno 106, 107, 113, 155, 156
Działka: zgodnie z zakresem

WYKONAWCA: **GEODEZJA TBD**
Jarosław Kucharski
Redaktor: Jarosław Kucharski
NIP: 662-145-81-31, REGON: 321400460

SKALA: 1:500
Układ współrzędnych: PL-2000 (S)
Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam
Kierownik robót:
Jarosław Kucharski
Nr upr. zaw. 9660-1

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:
1. Cyfrowej mapy zasadniczej w skali 1:500 nr arkusza
w układzie 2000/15:
**5.200.17.16.3.1, 5.200.17.16.3.2,
5.200.17.16.3.3, 5.200.17.16.3.4**

2. Uzbrojenie podziemne opracowane na podstawie:
a) Bezpośredniego pomiaru powykonawczego na osnowę - bez litery
b) Pomiaru wykrywaczem przewodów - z literą A
c) Digitalizacji i wektorizacji rastra mapy - z literą D
d) Pomiarów fotogrametrycznych - z literą F
e) Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe - z literą M
f) W oparciu o dane branżowe - z literą B
g) Inne - z literą I
h) Nieokreślone - z literą X
i) Dokumentacja z narady koordynacyjnej - z literą K
j) Pozwolenie na budowę - z literą P
k) Zgłoszenie budowy - z literą Z
l) Dokumentacja z wytyczenia obiektu - z literą T

3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody
4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospod.
przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regul., osie ulic)
5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia
o którym brak było informacji branżowych i nie zostały
odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

Na mapie do celów projektowych wskazano następujące projekty
sieci uzbrojenia terenu skoordynowane na Naradzie Koordynacyjnej
w MODGK:
1. proj. t - 1022/2017
2. proj. gn - 1030/2012
3. proj. wo - 1232/2018
4. proj. t - 115/2011
5. proj. wo - 1237/2018
6. proj. ud - 1236/2018
7. proj. en, ud, wo - 812/2014

Informacje dodatkowe:
- zakres pomiaru:
1. Redakcja mapy zgodna z rozporządzeniem MAiC
z dnia 21.10.2015r. (Dz. U. 2015, poz. 1938)
z dnia 02.11.2015r. (Dz. U. 2015, poz. 2028)
2. Mapa sporządzona została zgodnie z rozp. MSWiA
z dnia 09.11.2011r. (Dz. U. nr 263 poz. 1572)
3.1. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w §79 ust. 5
rozp. MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz. U. nr 263 poz. 1572)
3.2. Mapa zgodna z przepisami §79 ust. 5 rozp. j.w.
4. Nie ustalono służebności grunтовой określonej §80 ust. 4 rozp.
MSWiA z dnia 09.11.2011r. (Dz. U. 263 poz. 1572)
5. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru
6. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez
jednostkę wykonawstwa geodezyjnego

Skorygowano przebieg ko700/1050 w dz. 10/12, oraz kd150 w ul. Tenisowej
na podstawie informacji uzyskanej ze ZWIK, wywiad branżowy 5/20

OZNACZENIA:
-Przebudowywana sieć ciepłownicza
-Punkt charakterystyczny współrzędnych geodezyjnych przebudowywanej sieci ciepłowniczej
-telekomunikacyjna kanalizacja kablowa
-Proj. studnia kablowa SKR-1
-Punkt charakterystyczny współrzędnych geodezyjnych telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:
Jarosław Kucharski

WSPÓŁRZĘDNE TELEKOMUNIKACYJNEJ KANALIZACJI KABLOWEJ			
t124	5921128.15	5468098.41	
t125	5921130.46	5468141.34	
t126	5921132.04	5468170.98	
t127	5921130.82	5468172.51	
t128	5921130.88	5468173.07	
t129	5921131.06	5468173.60	
t129a	5921131.24	5468173.17	
t129b	5921143.94	5468171.97	
t130	5921132.25	5468174.72	
t131	5921132.78	5468184.32	
t132	5921139.59	5468183.99	
t133	5921142.21	5468227.57	
t134	5921146.23	5468227.30	
t135	5921142.95	5468240.04	
t136	5921138.10	5468240.29	
t137	5921139.87	5468259.76	
t138	5921141.51	5468277.82	
t139	5921141.87	5468281.80	
t140	5921142.60	5468290.01	
t141	5921150.74	5468289.40	
t142	5921150.86	5468291.47	
t143	5921150.75	5468291.82	
t144	5921150.90	5468292.16	
t145	5921152.68	5468293.91	
t146	5921177.12	5468291.96	
t147	5921201.55	5468290.01	
t148	5921205.22	5468334.84	
t149	5921211.10	5468406.97	
t150	5921213.80	5468440.90	
t151	5921207.34	5468441.40	
t152	5921207.01	5468441.74	
t153	5921217.44	5468484.91	
t154	5921220.60	5468523.97	
t155	5921187.33	5468528.47	
t156	5921164.45	5468528.61	
t157	5921163.08	5468530.58	
t158	5921162.53	5468530.58	

WSPÓŁRZĘDNE PRZEBUDOWYWANEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ			
C85a	5921127.80	5468098.44	
C86a	5921130.11	5468141.59	
L	5921131.80	5468172.98	
C87a	5921132.42	5468184.73	
C88a	5921139.28	5468184.37	
C89a	5921140.95	5468212.04	
K	5921141.90	5468227.85	
C90a	5921142.62	5468239.70	
C91a	5921137.73	5468239.98	
C92a	5921139.51	5468259.77	
C93a	5921141.19	5468277.81	
C94a	5921141.63	5468283.15	
C95a	5921142.25	5468290.44	
C96a	5921151.93	5468289.63	
C97a	5921152.32	5468294.36	
C98a	5921176.78	5468292.35	
C99a	5921201.24	5468290.35	
C100a	5921210.76	5468407.01	
C101a	5921213.49	5468404.57	
C102a	5921217.13	5468485.14	
C103a	5921220.27	5468523.67	
C104a	5921187.20	5468528.15	
C105a	5921162.19	5468531.54	

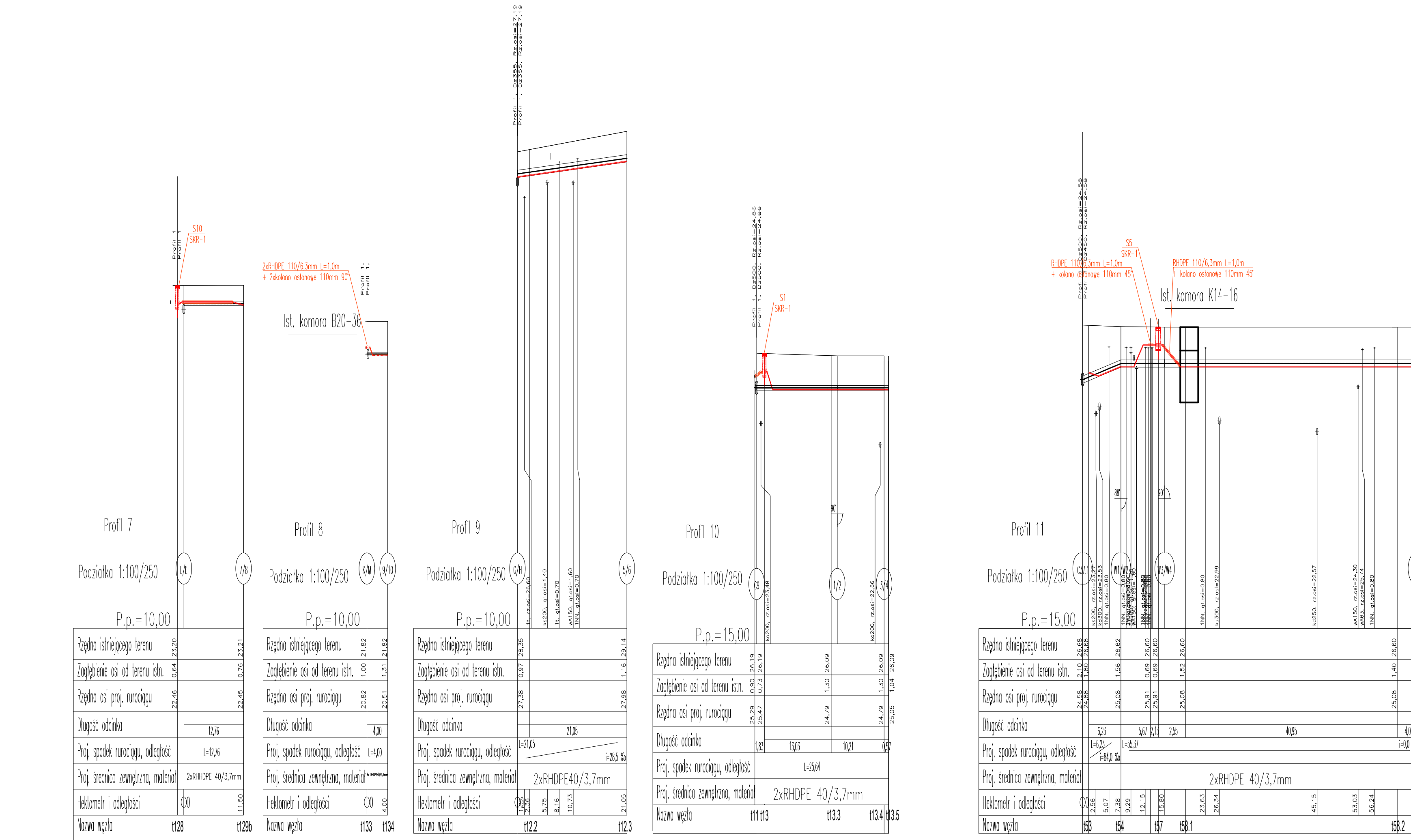
C85b	5921128.49	5468098.38	
C86b	5921130.79	5468141.19	
L	5921132.51	5468173.20	
C87b	5921133.09	5468184.00	
C88b	5921134.94	5468183.63	
C89b	5921141.65	5468212.00	
M	5921142.61	5468228.04	
C90b	5921143.36	5468240.36	
C91b	5921138.47	5468240.64	
C92b	5921140.21	5468259.70	
C93b	5921141.88	5468277.74	
C94b	5921142.09	5468280.36	
C95b	5921142.88	5468289.69	
C96b	5921152.57	5468288.88	
C97b	5921152.96	5468293.60	
C98b	5921177.42	5468291.60	
C99b	5921201.88	5468289.59	
C100b	5921211.45	5468406.93	
C101b	5921214.17	5468440.24	
C102b	5921217.81	5468484.81	
C103b	5921221.02	5468524.26	
C104b	5921187.51	5468528.86	
C105b	5921162.25	5468532.32	

7	5921143.95	5468172.08	
8	5921143.26	5468171.93	
9	5921146.23	5468227.50	
10	5921146.25	5468227.75	
11	5921208.65	5468440.94	
12	5921208.91	5468440.64	
13	5921208.09	5468433.60	
14	5921208.35	5468433.31	
15	5921195.75	5468434.74	
16	5921195.72	5468434.48	
17	5921186.36	5468436.94	
18	5921186.33	5468436.68	
19	5921175.27	5468438.17	
20	5921175.25	5468437.91	
21	5921209.31	5468449.71	
22	5921209.58	5468449.42	
23	5921187.60	5468451.41	
24	5921187.58	5468451.15	
25	5921212.05	5468485.54	
26	5921212.30	5468485.24	
27	5921211.58	5468479.58	
28	5921211.84	5468479.30	
29	5921211.34	5468472.85	
30	5921211.08	5468473.13	
31	5921178.55	5468475.61	
32	5921178.57	5468475.87	
33	5921173.90	5468482.75	
34	5921173.55	5468482.52	
35	5921186.06	5468512.15	
36	5921186.30	5468511.88	
37	5921186.33	5468512.40	
38	5921180.79	5468512.13	
39	5921180.79	5468511.23	
40	5921180.53	5468511.23	

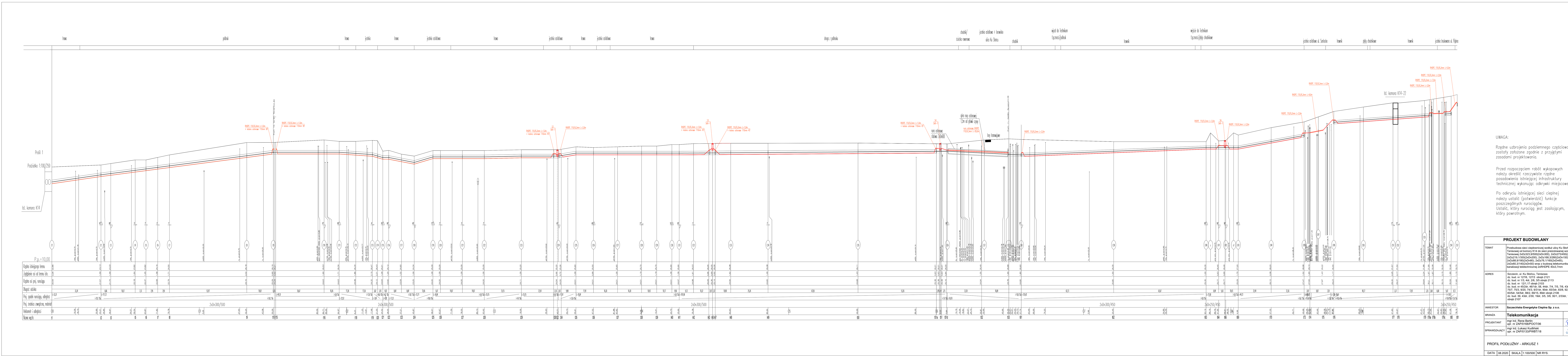


PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Tenisowej od kotłowni K14 do sieci przelazowanej wzdłuż ul. Tenisowej 2x0,232, 9500(2x0,232), 2x0,273(450(2x0,232), 2x0,219, 1355(2x0,232), 2x0,168, 3080(2x0,168), 2x0,288, 9/180(2x0,288), 2x0,276, 1/160(2x0,288), 2x0,280, 3/140(2x0,280) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji teletechnicznej 2xRHDPE 40x3,7mm		
ADRES	Szczecin, ul. Ku Słońcu, Tenisowa dz. bud. nr 127/6, 127/8 obręb 2121 dz. bud. nr 1/3, 4dr, 2/6, 3/5 obręb 2113 dz. bud. nr 12/1, 17 obręb 2103 dz. bud. nr 45/2dr, 46/1dr, 58, 44dr, 7/4, 7/5, 7/6, 43dr, 75/6, 75/7, 75/3, 9/20, 74/3, 9/31dr, 90dr, 83/3dr, 83/8, 92, 83/7, 83/3dr, 54/5dr, 88/2, 69/15, 88dr obręb 2106 dz. bud. 39, 43dr, 2/30, 19, 3/5, 3/9, 30/1, 2/33dr, 10/14dr obręb 2107		
INWESTOR	Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.		
BRANŻA	Telekomunikacyjna		
PROJEKTANT	mgr inż. Rene Berlin upr. nr ZAP/0168/POOT/06		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Kudłinski upr. nr ZAP/0133/PWB/18		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PRZEBIEG SIECI CIEPŁOWNICZEJ I TELEKOMUNIKACYJNEJ KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ - ARKUSZ 4			
DATA	08.2020	SKALA	1:500
NR RYS.			4/4



Po odkryciu istniejącej sieci ciepłej należy ustalić (potwierdzić) funkcje poszczególnych rurociągów. Ustalić, który rurociąg jest zasilającym, który powrotnym.



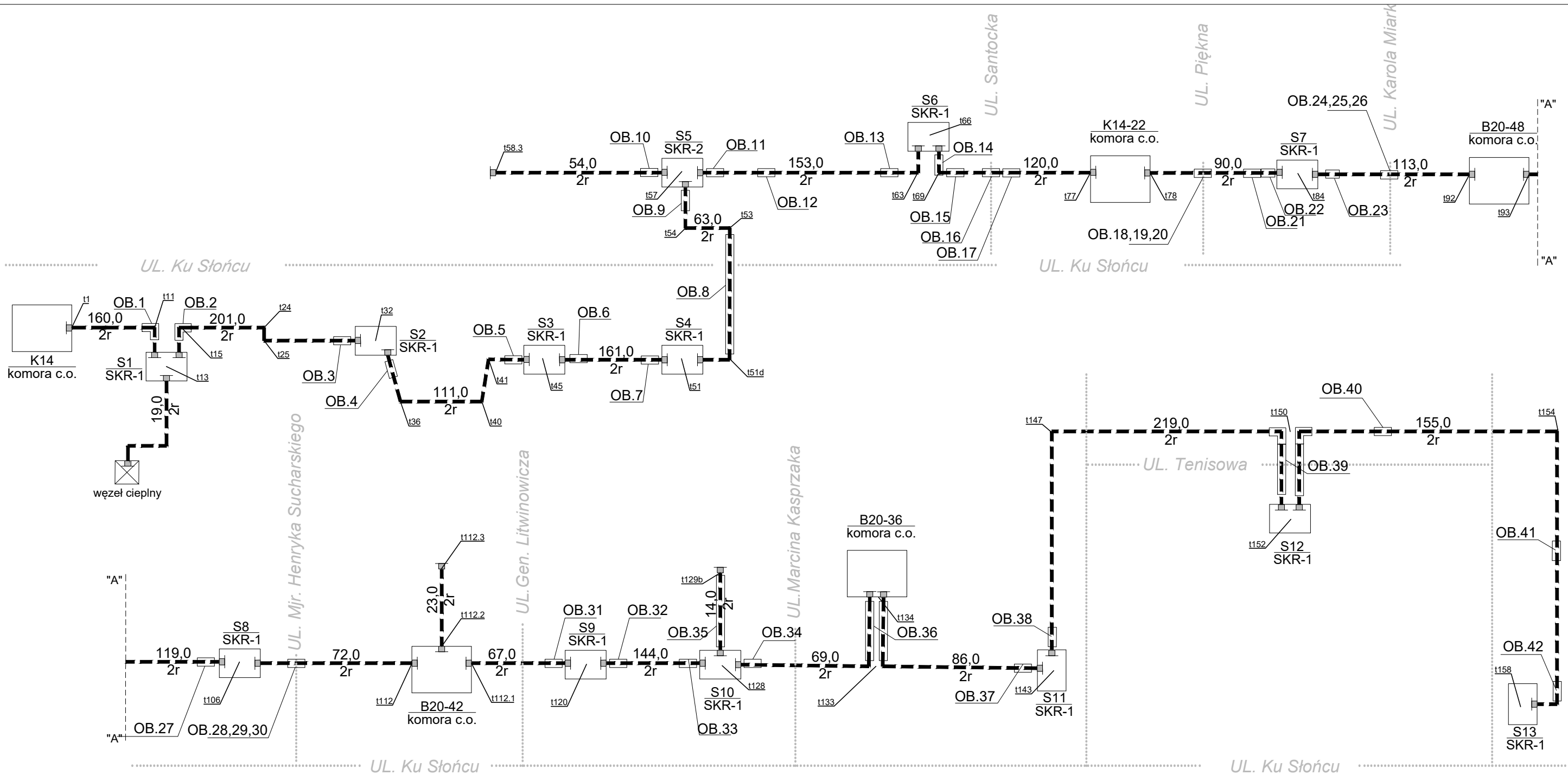
UWAGA:

Rzędne uzbrojenia podziemnego częściowo zostały założone zgodnie z przyjętymi zasadami projektowania.

Przed rozpoczęciem robót wykopowych należy określić rzeczywiste rzędne posadowienia istniejącej infrastruktury technicznej wykonując odkrytki miejscowe.

Po odkryciu istniejącej sieci ciepłej należy ustalić (potwierdzić) funkcje poszczególnych rurociągów. Ustalić, który rurociąg jest zasilającym, który powrotnym.

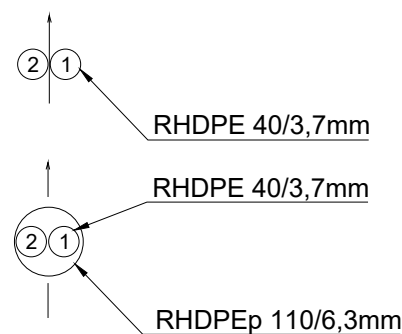
PROJEKT BUDOWLANY					
TEMAT	Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Tensionowej od kamory K14 do sieci przelazowej wzdłuż ul. Tensionowej 2x2x323,9/500(2x2x300), 2x2x273/450(2x2x250), 2x2x219,1/355(2x2x200), 2x2x166,3/280(2x2x150), 2x2x88,9/180(2x2x80), 2x2x76,1/160(2x2x65), 2x2x60,3/140(2x2x50) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji telekomunikacyjnej 2xRHDPE 40x3,7mm				
ADRES	Szczecin, ul. Ku Słońcu, Tensionowa dz. bud. nr 12/16, 12/13 obręb 2121 dz. bud. nr 1/3, 4/4, 4/4, 4/4, 7/4, 7/5, 7/6, 4/3d, 7/5b, 7/5f, 7/5g, 7/5h, 7/5i, 7/5j, 7/5k, 7/5l, 7/5m, 7/5n, 7/5o, 7/5p, 7/5q, 7/5r, 7/5s, 7/5t, 7/5u, 7/5v, 7/5w, 7/5x, 7/5y, 7/5z, 7/5aa, 7/5ab, 7/5ac, 7/5ad, 7/5ae, 7/5af, 7/5ag, 7/5ah, 7/5ai, 7/5aj, 7/5ak, 7/5al, 7/5am, 7/5an, 7/5ao, 7/5ap, 7/5aq, 7/5ar, 7/5as, 7/5at, 7/5au, 7/5av, 7/5aw, 7/5ax, 7/5ay, 7/5az, 7/5ba, 7/5bb, 7/5bc, 7/5bd, 7/5be, 7/5bf, 7/5bg, 7/5bh, 7/5bi, 7/5bj, 7/5bk, 7/5bl, 7/5bm, 7/5bn, 7/5bo, 7/5bp, 7/5bq, 7/5br, 7/5bs, 7/5bt, 7/5bu, 7/5bv, 7/5bw, 7/5bx, 7/5by, 7/5bz, 7/5ca, 7/5cb, 7/5cc, 7/5cd, 7/5ce, 7/5cf, 7/5cg, 7/5ch, 7/5ci, 7/5cj, 7/5ck, 7/5cl, 7/5cm, 7/5cn, 7/5co, 7/5cp, 7/5cq, 7/5cr, 7/5cs, 7/5ct, 7/5cu, 7/5cv, 7/5cw, 7/5cx, 7/5cy, 7/5cz, 7/5da, 7/5db, 7/5dc, 7/5dd, 7/5de, 7/5df, 7/5dg, 7/5dh, 7/5di, 7/5dj, 7/5dk, 7/5dl, 7/5dm, 7/5dn, 7/5do, 7/5dp, 7/5dq, 7/5dr, 7/5ds, 7/5dt, 7/5du, 7/5dv, 7/5dw, 7/5dx, 7/5dy, 7/5dz, 7/5ea, 7/5eb, 7/5ec, 7/5ed, 7/5ee, 7/5ef, 7/5eg, 7/5eh, 7/5ei, 7/5ej, 7/5ek, 7/5el, 7/5em, 7/5en, 7/5eo, 7/5ep, 7/5eq, 7/5er, 7/5es, 7/5et, 7/5eu, 7/5ev, 7/5ew, 7/5ex, 7/5ey, 7/5ez, 7/5fa, 7/5fb, 7/5fc, 7/5fd, 7/5fe, 7/5ff, 7/5fg, 7/5fh, 7/5fi, 7/5fj, 7/5fk, 7/5fl, 7/5fm, 7/5fn, 7/5fo, 7/5fp, 7/5fq, 7/5fr, 7/5fs, 7/5ft, 7/5fu, 7/5fv, 7/5fw, 7/5fx, 7/5fy, 7/5fz, 7/5ga, 7/5gb, 7/5gc, 7/5gd, 7/5ge, 7/5gf, 7/5gg, 7/5gh, 7/5gi, 7/5gj, 7/5gk, 7/5gl, 7/5gm, 7/5gn, 7/5go, 7/5gp, 7/5gq, 7/5gr, 7/5gs, 7/5gt, 7/5gu, 7/5gv, 7/5gw, 7/5gx, 7/5gy, 7/5gz, 7/5ha, 7/5hb, 7/5hc, 7/5hd, 7/5he, 7/5hf, 7/5hg, 7/5hi, 7/5hj, 7/5hk, 7/5hl, 7/5hm, 7/5hn, 7/5ho, 7/5hp, 7/5hq, 7/5hr, 7/5hs, 7/5ht, 7/5hu, 7/5hv, 7/5hw, 7/5hx, 7/5hy, 7/5hz, 7/5ia, 7/5ib, 7/5ic, 7/5id, 7/5ie, 7/5if, 7/5ig, 7/5ih, 7/5ii, 7/5ij, 7/5ik, 7/5il, 7/5im, 7/5in, 7/5io, 7/5ip, 7/5iq, 7/5ir, 7/5is, 7/5it, 7/5iu, 7/5iv, 7/5iw, 7/5ix, 7/5iy, 7/5iz, 7/5ja, 7/5jb, 7/5jc, 7/5jd, 7/5je, 7/5jf, 7/5jg, 7/5jh, 7/5ji, 7/5jj, 7/5jk, 7/5jl, 7/5jm, 7/5jn, 7/5jo, 7/5jp, 7/5jq, 7/5jr, 7/5js, 7/5jt, 7/5ju, 7/5jv, 7/5jw, 7/5jx, 7/5jy, 7/5jz, 7/5ka, 7/5kb, 7/5kc, 7/5kd, 7/5ke, 7/5kf, 7/5kg, 7/5kh, 7/5ki, 7/5kj, 7/5kl, 7/5km, 7/5kn, 7/5ko, 7/5kp, 7/5kq, 7/5kr, 7/5ks, 7/5kt, 7/5ku, 7/5kv, 7/5kw, 7/5kx, 7/5ky, 7/5kz, 7/5la, 7/5lb, 7/5lc, 7/5ld, 7/5le, 7/5lf, 7/5lg, 7/5lh, 7/5li, 7/5lj, 7/5lk, 7/5ll, 7/5lm, 7/5ln, 7/5lo, 7/5lp, 7/5lq, 7/5lr, 7/5ls, 7/5lt, 7/5lu, 7/5lv, 7/5lw, 7/5lx, 7/5ly, 7/5lz, 7/5ma, 7/5mb, 7/5mc, 7/5md, 7/5me, 7/5mf, 7/5mg, 7/5mh, 7/5mi, 7/5mj, 7/5mk, 7/5ml, 7/5mm, 7/5mn, 7/5mo, 7/5mp, 7/5mq, 7/5mr, 7/5ms, 7/5mt, 7/5mu, 7/5mv, 7/5mw, 7/5mx, 7/5my, 7/5mz, 7/5na, 7/5nb, 7/5nc, 7/5nd, 7/5ne, 7/5nf, 7/5ng, 7/5nh, 7/5ni, 7/5nj, 7/5nk, 7/5nl, 7/5nm, 7/5nn, 7/5no, 7/5np, 7/5nq, 7/5nr, 7/5ns, 7/5nt, 7/5nu, 7/5nv, 7/5nw, 7/5nx, 7/5ny, 7/5nz, 7/5oa, 7/5ob, 7/5oc, 7/5od, 7/5oe, 7/5of, 7/5og, 7/5oh, 7/5oi, 7/5oj, 7/5ok, 7/5ol, 7/5om, 7/5on, 7/5oo, 7/5op, 7/5oq, 7/5or, 7/5os, 7/5ot, 7/5ou, 7/5ov, 7/5ow, 7/5ox, 7/5oy, 7/5oz, 7/5pa, 7/5pb, 7/5pc, 7/5pd, 7/5pe, 7/5pf, 7/5pg, 7/5ph, 7/5pi, 7/5pj, 7/5pk, 7/5pl, 7/5pm, 7/5pn, 7/5po, 7/5pp, 7/5pq, 7/5pr, 7/5ps, 7/5pt, 7/5pu, 7/5pv, 7/5pw, 7/5px, 7/5py, 7/5pz, 7/5qa, 7/5qb, 7/5qc, 7/5qd, 7/5qe, 7/5qf, 7/5qg, 7/5qh, 7/5qi, 7/5qj, 7/5qk, 7/5ql, 7/5qm, 7/5qn, 7/5qo, 7/5qp, 7/5qq, 7/5qr, 7/5qs, 7/5qt, 7/5qu, 7/5qv, 7/5qw, 7/5qx, 7/5qy, 7/5qz, 7/5ra, 7/5rb, 7/5rc, 7/5rd, 7/5re, 7/5rf, 7/5rg, 7/5rh, 7/5ri, 7/5rj, 7/5rk, 7/5rl, 7/5rm, 7/5rn, 7/5ro, 7/5rp, 7/5rq, 7/5rr, 7/5rs, 7/5rt, 7/5ru, 7/5rv, 7/5rw, 7/5rx, 7/5ry, 7/5rz, 7/5sa, 7/5sb, 7/5sc, 7/5sd, 7/5se, 7/5sf, 7/5sg, 7/5sh, 7/5si, 7/5sj, 7/5sk, 7/5sl, 7/5sm, 7/5sn, 7/5so, 7/5sp, 7/5sq, 7/5sr, 7/5ss, 7/5st, 7/5su, 7/5sv, 7/5sw, 7/5sx, 7/5sy, 7/5sz, 7/5ta, 7/5tb, 7/5tc, 7/5td, 7/5te, 7/5tf, 7/5tg, 7/5th, 7/5ti, 7/5tj, 7/5tk, 7/5tl, 7/5tm, 7/5tn, 7/5to, 7/5tp, 7/5tq, 7/5tr, 7/5ts, 7/5tt, 7/5tu, 7/5tv, 7/5tw, 7/5tx, 7/5ty, 7/5tz, 7/5ua, 7/5ub, 7/5uc, 7/5ud, 7/5ue, 7/5uf, 7/5ug, 7/5uh, 7/5ui, 7/5uj, 7/5uk, 7/5ul, 7/5um, 7/5un, 7/5uo, 7/5up, 7/5uq, 7/5ur, 7/5us, 7/5ut, 7/5uu, 7/5uv, 7/5uw, 7/5ux, 7/5uy, 7/5uz, 7/5va, 7/5vb, 7/5vc, 7/5vd, 7/5ve, 7/5vf, 7/5vg, 7/5vh, 7/5vi, 7/5vj, 7/5vk, 7/5vl, 7/5vm, 7/5vn, 7/5vo, 7/5vp, 7/5vq, 7/5vr, 7/5vs, 7/5vt, 7/5vu, 7/5vv, 7/5vw, 7/5vx, 7/5vy, 7/5vz, 7/5wa, 7/5wb, 7/5wc, 7/5wd, 7/5we, 7/5wf, 7/5wg, 7/5wh, 7/5wi, 7/5wj, 7/5wk, 7/5wl, 7/5wm, 7/5wn, 7/5wo, 7/5wp, 7/5wq, 7/5wr, 7/5ws, 7/5wt, 7/5wu, 7/5wv, 7/5ww, 7/5wx, 7/5wy, 7/5wz, 7/5xa, 7/5xb, 7/5xc, 7/5xd, 7/5xe, 7/5xf, 7/5xg, 7/5xh, 7/5xi, 7/5xj, 7/5xk, 7/5xl, 7/5xm, 7/5xn, 7/5xo, 7/5xp, 7/5xq, 7/5xr, 7/5xs, 7/5xt, 7/5xu, 7/5xv, 7/5xw, 7/5xx, 7/5xy, 7/5xz, 7/5ya, 7/5yb, 7/5yc, 7/5yd, 7/5ye, 7/5yf, 7/5yg, 7/5yh, 7/5yi, 7/5yj, 7/5yk, 7/5yl, 7/5ym, 7/5yn, 7/5yo, 7/5yp, 7/5yq, 7/5yr, 7/5ys, 7/5yt, 7/5yu, 7/5yv, 7/5yw, 7/5yx, 7/5yy, 7/5yz, 7/5za, 7/5zb, 7/5zc, 7/5zd, 7/5ze, 7/5zf, 7/5zg, 7/5zh, 7/5zi, 7/5zj, 7/5zk, 7/5zl, 7/5zm, 7/5zn, 7/5zo, 7/5zp, 7/5zq, 7/5zr, 7/5zs, 7/5zt, 7/5zu, 7/5zv, 7/5zw, 7/5zx, 7/5zy, 7/5zz				
INWESTOR	Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.				
BRANŻA	Telekomunikacja				
PROJEKTANT	mgr inż. Rene Bertin upr. nr ZAP/0168/POOT/06	Bełt K.T.			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Kudziński upr. nr ZAP/0133/PWB/18				
PROFIL PODŁUŻNY - ARKUSZ 1					
DATA	08.2020	SKALA	1:100/500	NR RYS.	2/1




OZNACZENIA

- 323,0 2r projektowana kanalizacja teletechniczna z podaną długością oraz ilością rur
- OB.5 obiekt na proj. kanalizacji teletechnicznej - rura osłonowa RHDPE 110/6,3mm, kolano osłonowe 110/90 lub 110/45
- r - rura kanalizacji teletechnicznej RHDPE 40/3,7mm
- złączka rur ϕ 40mm typu ZRs-40
- zatyeczka rur ϕ 40mm typu BLANK 40
- S2 SKR-1 studnia teletechniczna typu SKR-1
- t1/ punkt wsp. geodezyjnych proj. kanalizacji telekom.

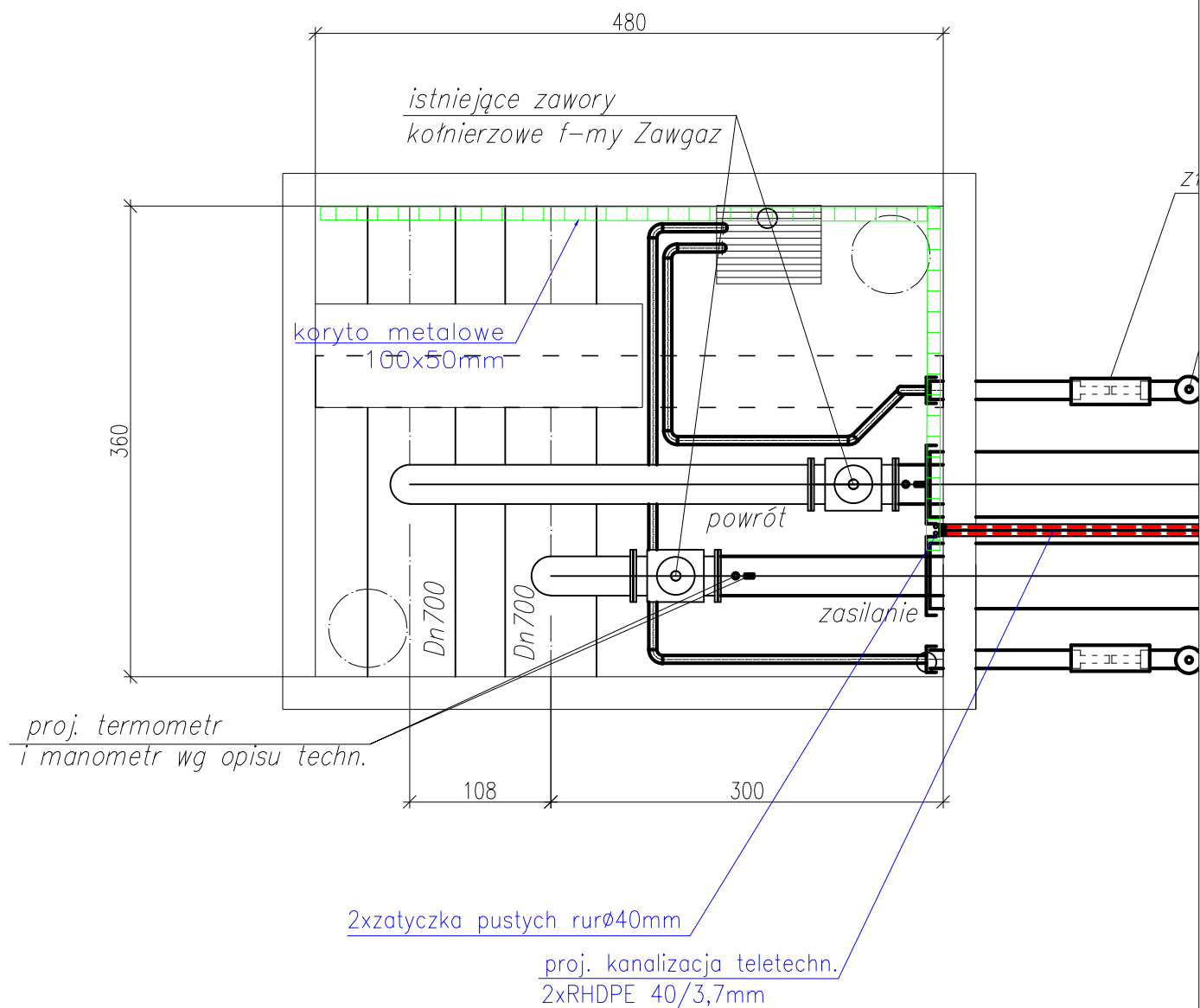
Profile ułożenia kanalizacji teletechnicznej





- ① rura kanalizacji teletechnicznej RHDPE 40/3,7mm z wyróżnikiem koloru czerwonego
- ② rura kanalizacji teletechnicznej RHDPE 40/3,7mm z wyróżnikiem koloru zielonego

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY										
TEMAT	Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Tenisowej od komory K14 do sieci preizolowanej wzdłuż ul. Tenisowej 2xDz323,9/500(2xDn300), 2xDz273/450(2xDn250), 2xDz219,1/355(2xDn200), 2xDz168,3/280(2xDn150), 2xDz88,9/180(2xDn80), 2xDz76,1/160(2xDn65), 2xDz60,3/140(2xDn50) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji teletechnicznej 2xRHDPE 40x3,7mm				BRANŻA	Telekomunikacja		PODPIS		
					PROJEKTANT	mgr inż. Rene Bertin upr. nr ZAP/0168/POOT/06				
					ADRES	Szczecin, ul. Ku Słońcu, Tenisowa dz. bud. nr 127/6, 127/3 obręb 2121; dz. bud. nr 1/3, 4dr, 2/6, 3/5 obręb 2113; dz. bud. nr 12/1,17 obręb 2103; dz. bud. nr 45/2dr, 46/1dr, 58, 44dr, 7/4, 7/5, 7/6, 43dr, 75/6, 75/7, 75/3, 9/20, 74/3, 9/31dr, 90dr, 83/3dr, 83/8, 92, 83/7, 83/5dr, 54/5dr, 88/2, 69/15, 89dr obręb 2106; dz. bud. 39, 43dr, 2/30, 19, 3/5, 3/9, 30/1, 2/33dr, 10/14dr obręb 2107				SPRAWDZAJĄCY
SCHEMAT KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ										
INWESTOR	Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.				DATA	02.2021	SKALA	x	NR RYS.	3

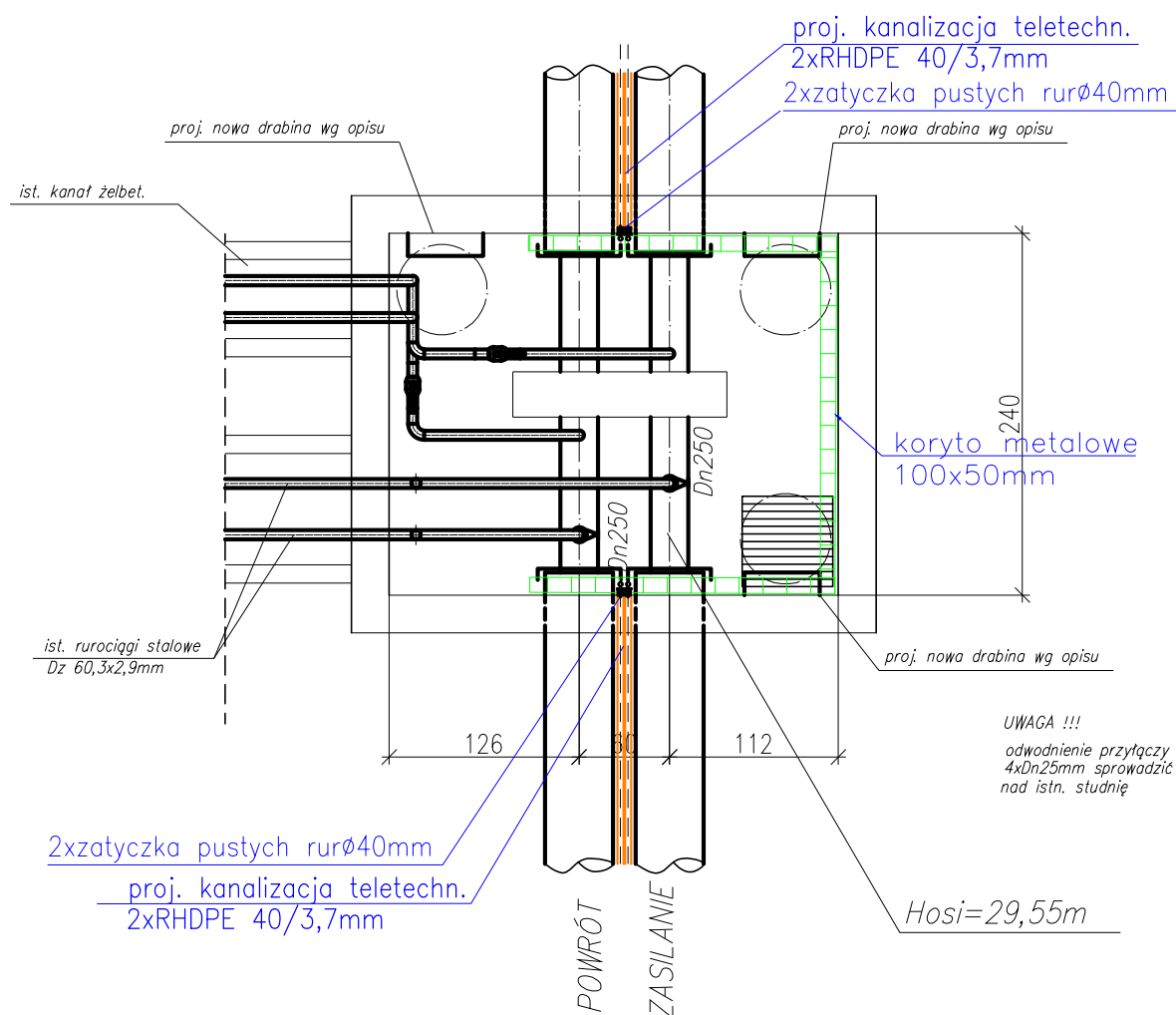
KOMORA K14





PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY

TEMAT	Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Tenisowej od komory K14 do sieci preizolowanej wzdłuż ul. Tenisowej 2xDz323,9/500(2xDn300), 2xDz273/450(2xDn250), 2xDz219,1/355(2xDn200), 2xDz168,3/280(2xDn150), 2xDz88,9/180(2xDn80), 2xDz76,1/160(2xDn65), 2xDz60,3/140(2xDn50) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji teletechnicznej 2xRHDPE 40x3,7mm	BRANŻA	Telekomunikacja				PODPIS
		PROJEKTANT	mgr inż. Rene Bertin upr. nr ZAP/0168/POOT/06				
ADRES	Szczecin, ul. Ku Słońcu, Tenisowa dz. bud. nr 127/6, 127/3 obręb 2121; dz. bud. nr 1/3, 4dr, 2/6, 3/5 obręb 2113; dz. bud. nr 12/1,17 obręb 2103; dz. bud. nr 45/2dr, 46/1dr, 58, 44dr, 7/4, 7/5, 7/6, 43dr, 75/6, 75/7, 75/3, 9/20, 74/3, 9/31dr, 90dr, 83/3dr, 83/8, 92, 83/7, 83/5dr, 54/5dr, 88/2, 69/15, 89dr obręb 2106; dz. bud. 39, 43dr, 2/30, 19, 3/5, 3/9, 30/1, 2/33dr, 10/14dr obręb 2107	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Kudliński upr. nr ZAP/0133/PWBT/18				
		KOMORA CIEPLNA K14					
INWESTOR	Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.	DATA	02.2021	SKALA	1:50	NR RYS.	4

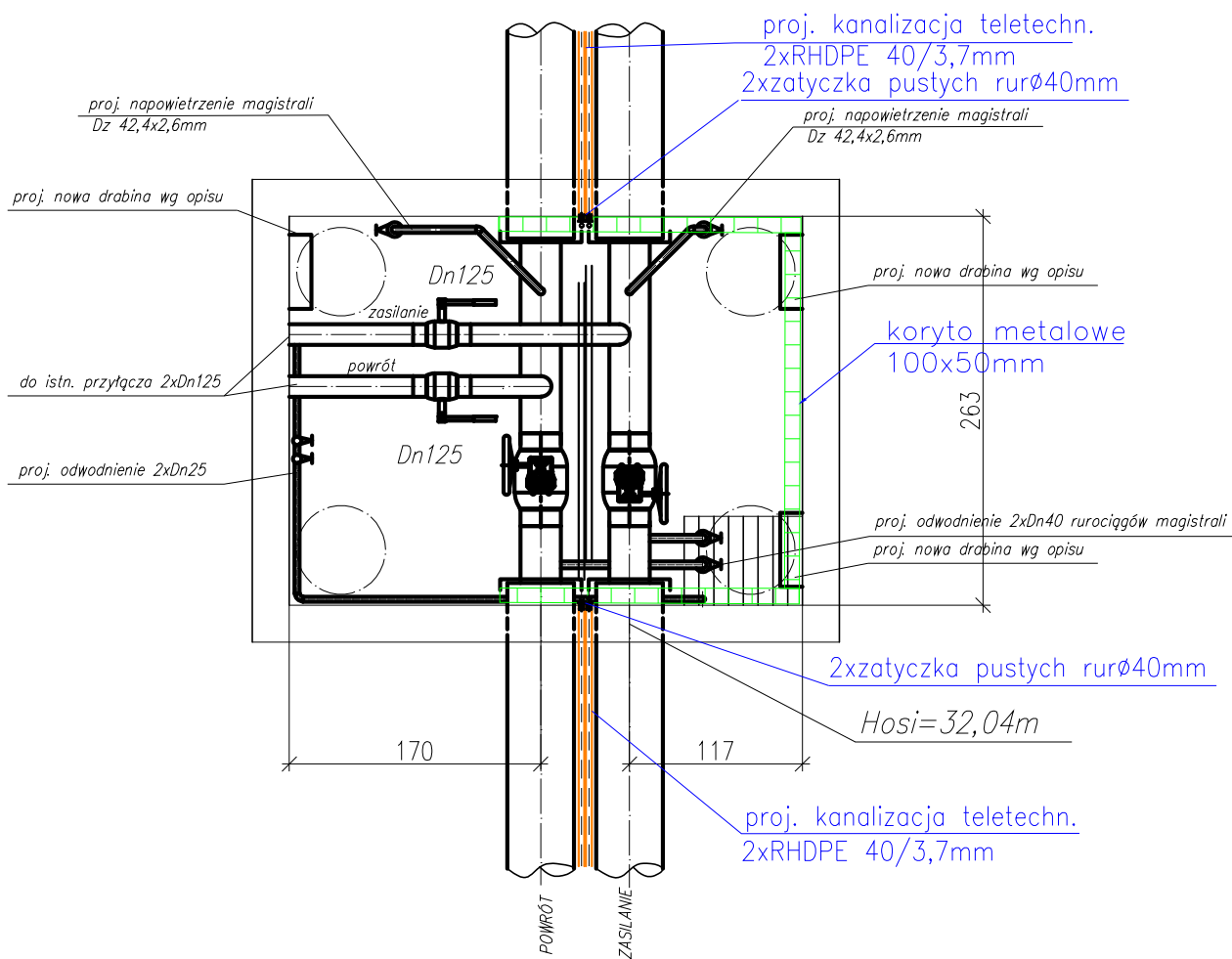
KOMORA K14-22



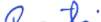

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY

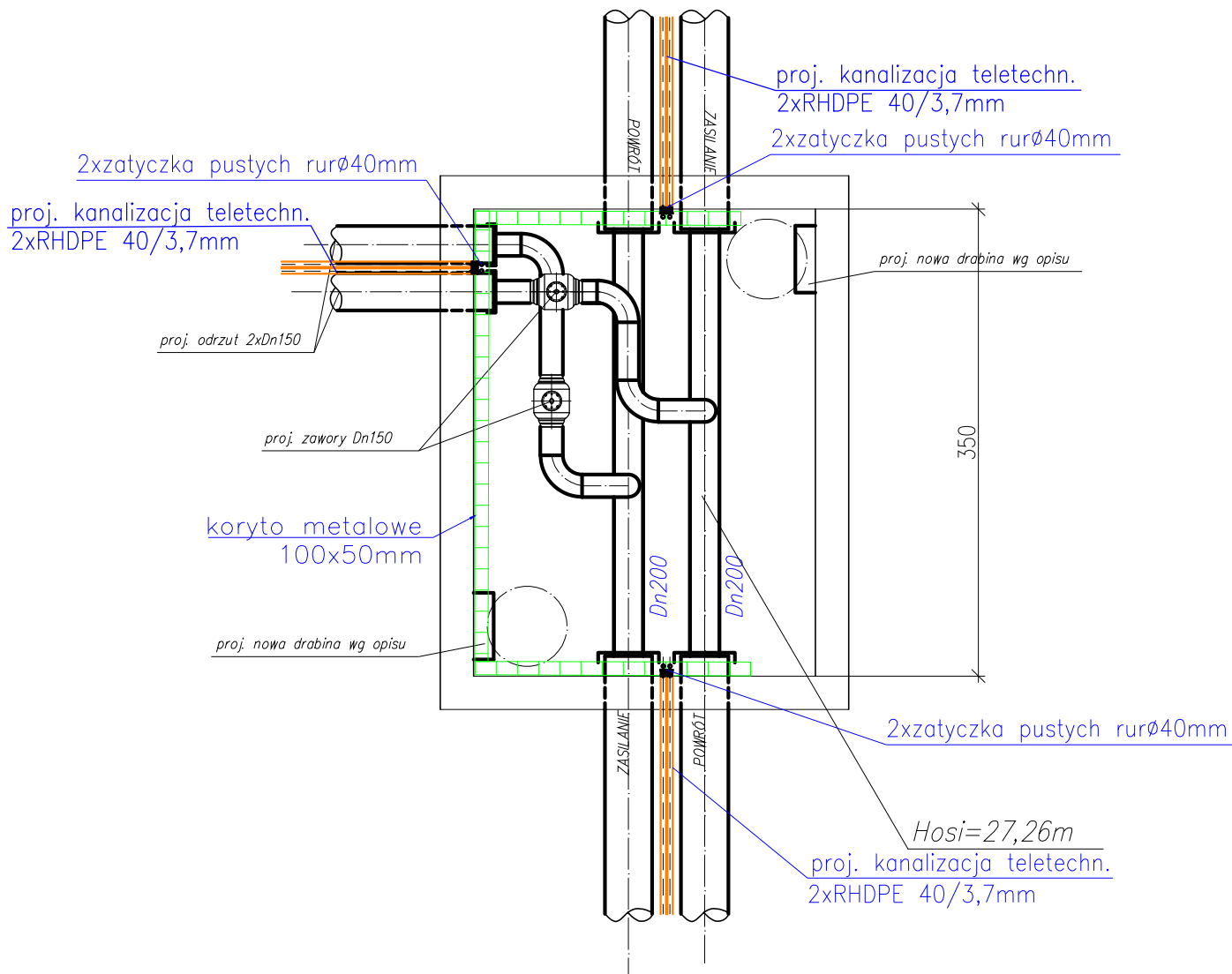
TEMAT	Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Tenisowej od komory K14 do sieci preizolowanej wzdłuż ul. Tenisowej 2xDz323,9/500(2xDn300), 2xDz273/450(2xDn250), 2xDz219, 1/355(2xDn200), 2xDz168,3/280(2xDn150), 2xDz88,9/180(2xDn80), 2xDz76, 1/160(2xDn65), 2xDz60,3/140(2xDn50) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji teletechnicznej 2xRHDPE 40x3,7mm	BRANŻA	Telekomunikacja				PODPIS
ADRES	Szczecin, ul. Ku Słońcu, Tenisowa dz. bud. nr 127/6, 127/3 obręb 2121; dz. bud. nr 1/3, 4dr, 2/6, 3/5 obręb 2113; dz. bud. nr 12/1,17 obręb 2103; dz. bud. nr 45/2dr, 46/1dr, 58, 44dr, 7/4, 7/5, 7/6, 43dr, 75/6, 75/7, 75/3, 9/20, 74/3, 9/31dr, 90dr, 83/3dr, 83/8, 92, 83/7, 83/5dr, 54/5dr, 88/2, 69/15, 89dr obręb 2106; dz. bud. 39, 43dr, 2/30, 19, 3/5, 3/9, 30/1, 2/33dr, 10/14dr obręb 2107	PROJEKTANT	mgr inż. Rene Bertin upr. nr ZAP/0168/POOT/06				
INWESTOR	Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Kudliński upr. nr ZAP/0133/PWBT/18				
KOMORA CIEPLNA K14-22							
DATA		02.2021	SKALA		1:50	NR RYS.	5

KOMORA B20-48





PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY

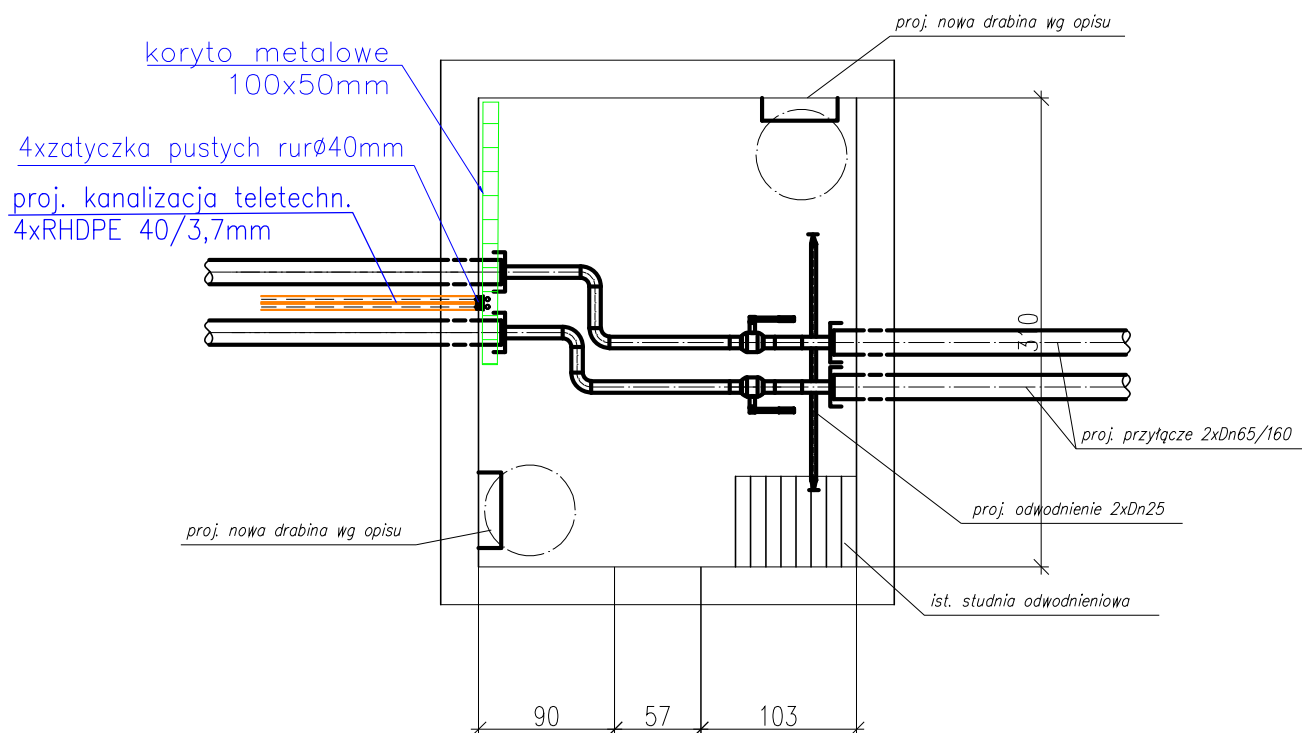
TEMAT	Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Tenisowej od komory K14 do sieci preizolowanej wzdłuż ul. Tenisowej 2xDz323,9/500(2xDn300), 2xDz273/450(2xDn250), 2xDz219, 1/355(2xDn200), 2xDz168, 3/280(2xDn150), 2xDz88, 9/180(2xDn80), 2xDz76, 1/160(2xDn65), 2xDz60, 3/140(2xDn50) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji teletechnicznej 2xRHDPE 40x3,7mm	BRANŻA	Telekomunikacja				PODPIS
ADRES	Szczecin, ul. Ku Słońcu, Tenisowa dz. bud. nr 127/6, 127/3 obręb 2121; dz. bud. nr 1/3, 4dr, 2/6, 3/5 obręb 2113; dz. bud. nr 12/1, 17 obręb 2103; dz. bud. nr 45/2dr, 46/1dr, 58, 44dr, 7/4, 7/5, 7/6, 43dr, 75/6, 75/7, 75/3, 9/20, 74/3, 9/31dr, 90dr, 83/3dr, 83/8, 92, 83/7, 83/5dr, 54/5dr, 88/2, 69/15, 89dr obręb 2106; dz. bud. 39, 43dr, 2/30, 19, 3/5, 3/9, 30/1, 2/33dr, 10/14dr obręb 2107	PROJEKTANT	mgr inż. Rene Bertin upr. nr ZAP/0168/POOT/06				
		SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Kudliński upr. nr ZAP/0133/PWBT/18				
		KOMORA CIEPLNA B20-48					
INWESTOR	Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.	DATA	02.2021	SKALA	1:50	NR RYS.	6





PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY

TEMAT	Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Tenisowej od komory K14 do sieci preizolowanej wzdłuż ul. Tenisowej 2xDz323,9/500(2xDn300), 2xDz273/450(2xDn250), 2xDz219,1/355(2xDn200), 2xDz168,3/280(2xDn150), 2xDz88,9/180(2xDn80), 2xDz76,1/160(2xDn65), 2xDz60,3/140(2xDn50) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji teletechnicznej 2xRHDPE 40x3,7mm	BRANŻA		Telekomunikacja			PODPIS	
		PROJEKTANT		mgr inż. Rene Bertin upr. nr ZAP/0168/POOT/06				
		SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Łukasz Kudliński upr. nr ZAP/0133/PWBT/18				
ADRES	Szczecin, ul. Ku Słońcu, Tenisowa dz. bud. nr 127/6, 127/3 obręb 2121; dz. bud. nr 1/3, 4dr, 2/6, 3/5 obręb 2113; dz. bud. nr 12/1,17 obręb 2103; dz. bud. nr 45/2dr, 46/1dr, 58, 44dr, 7/4, 7/5, 7/6, 43dr, 75/6, 75/7, 75/3, 9/20, 74/3, 9/31dr, 90dr, 83/3dr, 83/8, 92, 83/7, 83/5dr, 54/5dr, 88/2, 69/15, 89dr obręb 2106; dz. bud. 39, 43dr, 2/30, 19, 3/5, 3/9, 30/1, 2/33dr, 10/14dr obręb 2107	KOMORA CIEPLNA B20-42						
INWESTOR	Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.		DATA	02.2021	SKALA	1:50	NR RYS.	7

KOMORA B20-36



PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY

TEMAT	Przebudowa sieci ciepłowniczej wzdłuż ulicy Ku Słońcu, Tenisowej od komory K14 do sieci preizolowanej wzdłuż ul. Tenisowej 2xDz323,9/500(2xDn300), 2xDz273/450(2xDn250), 2xDz219, 1/355(2xDn200), 2xDz168,3/280(2xDn150), 2xDz88,9/180(2xDn80), 2xDz76, 1/160(2xDn65), 2xDz60,3/140(2xDn50) wraz z budową telekomunikacyjnej kanalizacji teletechnicznej 2xRHDPE 40x3,7mm	BRANŻA	Telekomunikacja				PODPIS
		PROJEKTANT	mgr inż. Rene Bertin upr. nr ZAP/0168/POOT/06				
ADRES	Szczecin, ul. Ku Słońcu, Tenisowa dz. bud. nr 127/6, 127/3 obręb 2121; dz. bud. nr 1/3, 4dr, 2/6, 3/5 obręb 2113; dz. bud. nr 12/1,17 obręb 2103; dz. bud. nr 45/2dr, 46/1dr, 58, 44dr, 7/4, 7/5, 7/6, 43dr, 75/6, 75/7, 75/3, 9/20, 74/3, 9/31dr, 90dr, 83/3dr, 83/8, 92, 83/7, 83/5dr, 54/5dr, 88/2, 69/15, 89dr obręb 2106; dz. bud. 39, 43dr, 2/30, 19, 3/5, 3/9, 30/1, 2/33dr, 10/14dr obręb 2107	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Kudliński upr. nr ZAP/0133/PWBT/18				
		KOMORA CIEPLNA B20-36					
INWESTOR	Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.	DATA	02.2021	SKALA	1:50	NR RYS.	8