



AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O.  
20-601 Lublin, ul. Tomasza Zana 38 pok. 501 tel. 815280303 i 815258035 www.aba.architekci.com e-mail: kantor@aba.architekci.com

## PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja: BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI  
SANITARNEJ NA ODCINKU OD KANAŁU SANITARNEGO  
Ø 200 W POMIESZCZENIU -1.18 DO PUNKTU S0 W ŚCIANIE  
ZEWN. POMIESZCZENIA -1.17 WRAZ Z ZEWNĘTRZNĄ  
INSTALACJĄ SANITARNĄ OD PUNKTU S0 DO STUDNI SR  
NA INSTNIEJĄCYM KANAŁE SANITARNYM Ø 160

Centrum Kultury w Lublinie, ul. Peowiaków 12, 20-007 Lublin  
działki nr 43/7, 43/11 obręb 36 Śródmieście, arkusz 5

Wpis do rejestru zabytków woj. lub.: A/535

Kategoria obiektu budowlanego: IX

Inwestor: Gmina Lublin, Plac Łokietka 1, 20-109 Lublin

Element  
projektu: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Projektant: mgr inż. Leszek Pałubski, upr. nr LUB/0112/PWOE/09

Sprawdzający: mgr inż. Kazimierz Pałubski, upr. nr 187/Lb/78

Lublin, czerwiec 2022

## SPIS ZAWARTOŚCI

WYSZCZEGÓLNIENIE	Nr strony
Strona tytułowa	1
Spis zawartości	2
Opis techniczny	2-4
Część rysunkowa	5-6
Rys. IE/1 Plan sieci zewnętrznych	skala 1:500
Rys. IE/2 Plan instalacji elektrycznych – rzut piwnic	skala 1:100

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora.
- Mapa do celów projektowych.
- Wizja lokalna.
- Uzgodnienie międzybranżowe.
- Obowiązujące przepisy i wytyczne do projektowania.

### 2. TEMAT I LOKALIZACJA OBIEKTU

Tematem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych na potrzeby zasilania i sterowania urządzeń kanalizacji sanitarnej, zabezpieczającej przed zalaniem pomieszczeń piwnic w przypadku niedrożności miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, dla budynku Centrum Kultury w Lublinie, ul. Peowiaków 12, działka nr 43/7, obr. 36, arkusz 5.

### 3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje okablowanie zasilające i sterownicze do pompowni ścieków oraz urządzeń monitorujących w studni rozprężnej znajdujących się na zewnątrz budynku Centrum Kultury..

### 4. OPIS OBIEKTU

Budynek Centrum Kultury przy ul. Peowiaków 12, znajduje się na działce 43/7, w ścisłym centrum Miasta. Budynek jest wpisany na listę zabytków, ściany o grubości powyżej 1 m. W ostatnich latach wykonane zostały remonty parteru i wyższych kondygnacji. Inwestor podjął decyzję o remoncie najniższej kondygnacji. Nieprzerwane funkcjonowanie budynku wykazało występujący niekiedy problem z odprowadzeniem ścieków sanitarnych do miejskiej kanalizacji, mocno utrudniający prowadzenie imprez kulturalnych. Chcąc zapobiec takim sytuacjom powzięto decyzję o wykonaniu zabezpieczającej instalacji do przepompowni i dalej przewodem tłocznym do sieci kanalizacji sanitarnej. Nad wszystkim czuwać będzie system automatycznego otwarcia zasuw nożowej z napędem. W przypadku wykrycia przez czujnik zbyt dużego napełnienia kanału w studni miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, nastąpi otwarcie zasuw umożliwiający nieustający przepływ ścieków do pompowni, co umożliwi korzystanie z obiektu bez konieczności przerywania zajęć i imprez kulturalnych.

Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, pompownia i rurociąg tłoczny znajdują się na terenie należącym do Inwestora, na którym obecnie zlokalizowany jest parking.

### 5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE NA POTRZEBY KANALIZACJI SANITARNEJ

#### 5.1. Okablowanie zasilające i sterownicze przepompowni ścieków

Pompy ścieków zasilone i sterowane będą z tablicy zlokalizowanej w pom. -1.17 w piwnicy budynku CK.

Dostawa i montaż kabli, przewodów i innych materiałów wymaganych do wykonania instalacji jest w zakresie wykonawcy kanalizacji sanitarnej.

Rodzaj kabli zasilających i sterowniczych należy dobrać do:

- warunków pracy,
- wymogów producenta kanalizacji zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej,
- wymagań rozporządzenia CPR i normy N-SEP-E 007, tzn w przypadku układania przewodów pod tynkiem w pomieszczeniach CK (poza drogami ewakuacyjnymi) należy stosować kable w klasie reakcji na ogień B2ca-s1b,d1,a1 (układanie na drogach ewakuacyjnych) lub Dca-s2,d1,a3 (poza drogami ewakuacyjnymi).

Kable należy wyprowadzić z tablicy zasilająco-sterowniczej pod tynkiem, następnie w rurach HDPE Ø50mm w ziemi (oddzielnie kable zasilające i sterownicze) po trasie podanej na planie sieci zewnętrznych. W zbiorniku na ścieki kable układać w rurach z tw. sztucznych na uchwytach.

Linie kablowe należy ułożyć w ziemi na głębokości 0,7m, zgodnie z normą N-SEP-E-004. Przejście przez ścianę należy uszczelnić barierami przeciwwilgociowymi.

Zasilanie tablicy zasilająco-sterowniczej ujęto w odrębnym projekcie adaptacji pomieszczeń piwnicy CK opracowanym w styczniu 2022r.. Podłączenia kabli i przewodów wykonać zgodnie z przepisami i wymogami producenta urządzeń.

## **5.2. Okablowanie zasilające i sterownicze instalacji monitoringu kanalizacji sanitarnej**

Monitoring przepełnienia kanalizacji odbywać się będzie poprzez centralę monitoringu zlokalizowaną w pom. -1.18 w piwnicy budynku CK.

Dostawa i montaż kabli i innych materiałów wymaganych do wykonania instalacji jest w zakresie wykonawcy monitoringu – za wyjątkiem przewodu do sygnalizatora przepełnienia umiejscowionego w portierni. Ten kabel dostarczy i ułoży wykonawca instalacji elektrycznych.

Rodzaj kabli sterowniczych należy dobrać do:

- warunków pracy,
- wymogów producenta kanalizacji zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej,
- wymagań rozporządzenia CPR i normy N-SEP-E 007, tzn w przypadku układania przewodów pod tynkiem w pomieszczeniach CK (poza drogami ewakuacyjnymi) należy stosować kable w klasie reakcji na ogień B2ca-s1b,d1,a1 (układanie na drogach ewakuacyjnych) lub Dca-s2,d1,a3 (poza drogami ewakuacyjnymi).

Kabel sterowniczy z centrali monitoringu do studni na zewnątrz budynku należy wyprowadzić pod tynkiem, następnie w rurach HDPE Ø50mm w ziemi po trasie podanej na planie sieci zewnętrznych. W studni kabel układać w rurach z tw. sztucznych na uchwytach. Kabel do zasuwy nożowej układać pod tynkiem, w rurze w posadzce i rurkach na uchwytach w studziencie.

Linie kablowe należy ułożyć w ziemi na głębokości 0,7m, zgodnie z normą N-SEP-E-004. Przejście przez ścianę należy uszczelnić barierami przeciwwilgociowymi.

Zasilanie centrali oraz w/w przewód do sygnalizatora ujęto w odrębnym projekcie instalacji elektrycznych adaptacji pomieszczeń piwnicy CK opracowanym w styczniu 2022r.. Podłączenia kabli i przewodów wykonać zgodnie z przepisami i wymogami producenta urządzeń.

## **6. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie prace instalacyjne należy wykonywać zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami i normami branżowymi, przy zachowaniu zasad bhp oraz wymagań ppoż. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego zabezpieczone zostaną certyfikowanymi masami ogniochronnymi do odpowiedniej klasy odporności ogniowej danego elementu. Przepusty o średnicy powyżej 4 cm przechodzące przez ściany i stropy pomieszczeń, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 lub wyższa, zabezpieczyć certyfikowanymi masami ogniochronnymi do odpowiedniej klasy odporności ogniowej danego elementu.

Linie kablowe poza budynkiem CK układać zgodnie z planem sieci zewnętrznych i opinią ZUDP. Instalacje elektryczne zostały zaprojektowane w oparciu o następujące przepisy i normy, m.in.:

- N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – odpowiednie arkusze
- PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – część 5-52:dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej Nr 305/2011 z dnia 09.03.2011r. – wymagania dla kabli i przewodów w obiektach budowlanych (CPR).
- N SEP-E-007 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wprowadzenie wymagań Rozporządzenia PE i RUE Nr 305/2011.

Pompownię ścieków wykonać zgodnie z DTR dostarczoną przez producenta.

System monitoringu napełnienia kanalizacji sanitarnej zamontowany w istniejącej studziencie kanalizacyjnej należy konserwować i utrzymywać w stanie gotowości działania.

Opracował:

mgr inż. Leszek Pałubski

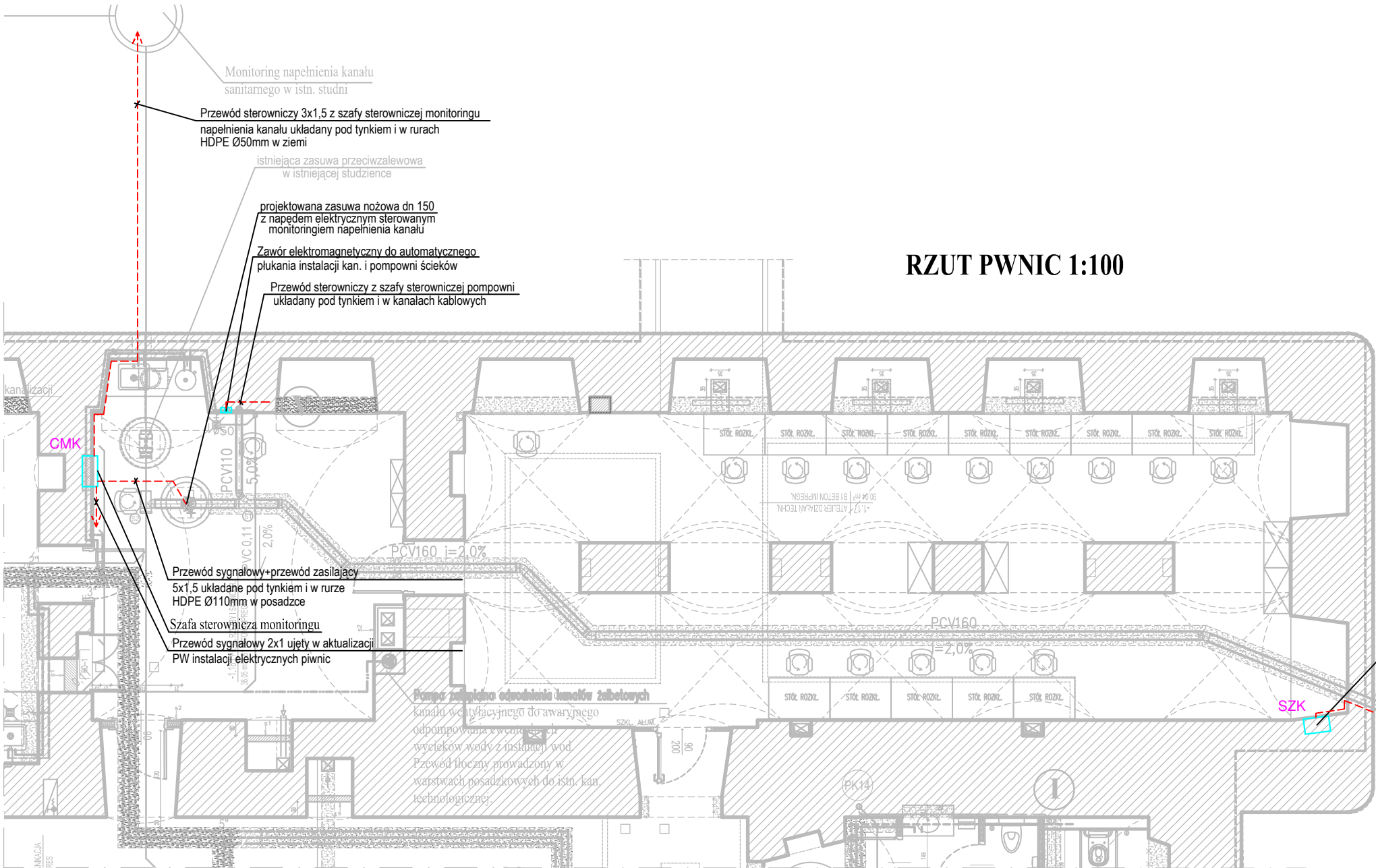


mgr inż. Kłobasa Kłopotek  
KIEROWNIK REFERATU  
Miejski Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

1. Dostawa i montaż okablowania w zakresie wykonawcy inst. sanitarnych.
2. Kable ułożyć zgodnie z normą N SEP E 004.
3. Trasę kabli wewnątrz budynku CK pokazano na planie sieci zewnętrznych.

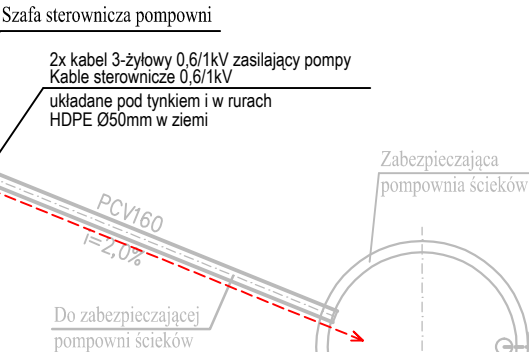
DATA OPRACOWANIA: czerwiec 2022	SKALA: 1:500	NR RYS.: IE/1
------------------------------------	-----------------	------------------





RZUT PWNIC 1:100

- UWAGA:
- Dostawa i montaż okablowania w zakresie wykonawcy inst. sanitarnych.
  - Zasilanie szafy sterowniczej pompowni SZK i szafy ster. monitoringu CMK oraz przewód ster. od CMK do sygnalizatora SMK w portierni ujęto w projekcie adaptacji piwnic budynku CK.
  - Trasę kabli na zewnątrz budynku CK pokazano na planie ziemi zewnętrznych.



ZADANIE:  
PRZEBUDOWA NA CELE KULTURALNE PIWNIC  
KLASZTORU POWIŻYTKOWSKIEGO W LUBLINIE  
CENTRUM KULTURY W LUBLINIE, UL. PEOWIAKÓW 12,  
20-007 LUBLIN, DZIAŁKA NR 43/7, OBRĘB 36, ARKUSZ 5  
WPIS DO REJ. ZABYTKÓW WOJ. LUBELSKIEGO: A/535  
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
AKTUALIZACJA PROJEKTU WYKONAWCZEGO Z 2013 R.  
CZEGEKO SP. Z O.O., PL. SIKORSKIEGO 2, 31-115 KRAKÓW

JEDNOSTKA PROWADZĄCA PROJEKT:  
**AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY  
INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O.**  
20-601 LUBLIN, UL. TOMASZA ZANA 38 p. 501, tel. 815280303

JEDNOSTKA BRANŻOWA:  
**Biuro Projektowe ELKAPA - Kazimierz Pałubski**  
20-809 LUBLIN, UL. BOTANICZNA 16

CZĘŚĆ PROJEKTU: ZASILANIE I STEROWANIE  
ZABEZPIECZAJĄCĄ INSTALACJĄ KANALIZACJI SANIT.

PROJEKTANCI:	PODPIS:
mgr inż. LESZEK PAŁUBSKI LUB/IE/0267/11, NR UPR. LUB/0112/PWOE/09	
SPRAWDZAJĄCY:	
mgr inż. KAZIMIERZ PAŁUBSKI LUB/IE/0873/01, NR UPR.187/Lb/76	

RYСУNEK: **PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH  
- RZUT PIWNIC**

DATA OPRACOWANIA:	SKALA:	NR RYS.:
czerwiec 2022	1:100	IE/2