

**PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI
WODOCIĄGOWYCH DLA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE MOSIR ŁÓDŹ
– ARTURÓWEK, DZ. NR EWID. 14, 15/2, 17/2, 18/3, 18/4, 16, OBRĘB B-14**

INWESTOR:

**MOSiR Łódź
ul. ks. Skorupki 21
90-532 Łódź**

PROJEKTANT:

**W ZAKRESIE INSTALACJI
SANITARNYCH**

mgr inż. Joanna Arentowicz
upr. Nr 80/90/WŁ

SPORZĄDZAJĄCY:

mgr inż. Dawid Bandzierz

listopad 2015

SPIS ZAWARTOŚCI:

OŚWIADCZENIE	3
PRZYNALEŻNOŚĆ DO ŁOIIB	4
DECYZJA O STWIEDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO	5
OPIS TECHNICZNY	7
BIOZ	10

SPIS RYSUNKÓW

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	RYS. 1
PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ	RYS. 2.1
PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ	RYS. 2.2
PROFIL PODŁUŻNY ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ	RYS. 2.3
ZABUDOWA WODOMIERZA	RYS. 3

PABIANICE, LISTOPAD 2015

OŚWIADCZENIE

DOTYCZY PROJEKTU;

**PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY ZEWNĘTRZNYCH
INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH DLA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA
TERENIE MOSIR ŁÓDŹ – ARTURÓWEK, DZ. NR EWID. 14, 15/2, 17/2, 18/3,
18/4, 16, OBRĘB B-14**

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANY SPORZĄDZIŁEM ZGODNIE Z
OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

SPORZADZONY PROJEKT POSIADA STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI ORAZ ZAKRES
RZECZOWY ZGODNY Z WŁAŚCIWYMI PRZEPISAMI ROZPORZĄDZENIA MINISTRA
INFRASTRUKTURY Z DNIA 3 LIPCA 2003 R. W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO
ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO
/DZ. U. NR 120, POZ. 1133/ I SŁUŻY WYŁĄCZNIE PROCEDURZE UZYSKANIA
POZWOLENIA NA BUDOWĘ /LUB ZGŁOSZENIA BUDOWY/.

ZEWNETRZNE INSTALACJE WODY

1.1. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany zewnętrznej instalacji wody dla wybranych budynków na terenie Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Łodzi „Arturówek” na terenie działek 14, 15/2, 17/2, 18/3, 18/4, 16, obręb. B-14

1.2. Materiały wyjściowe

- mapa do celów projektowych w skali 1 : 500
- umowy na pobór wody i odprowadzenie ścieków podpisane ze ZWiK w Łodzi
- katalog wodomierzy firmy PoWoGaz
- katalog armatury firmy Hawle
- Ustawa: Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z dnia 15.06.2002 r.)

2. Opis rozwiązań technicznych

2.1. Przyłącze wodociągowe

2.1.1. Cel poboru wody, źródło zasilania w wodę.

Celem rozbudowy instalacji jest podłączenie niepodłączonych budynków oraz wymiana częściowo wyeksploatowanej instalacji na terenie Inwestora w celu zmniejszenia strat wody. Rozbudowę i przebudowę instalacji oparto na danych dotyczących przepływów i ciśnień z projektu pochodzącego z 2002 roku wykonanego na zlecenie MOSiRu, którego celem było zaprojektowanie studni wodomierzowej z czterema wodomierzami głównymi.

Założono, że nie uległo zmianie zapotrzebowanie wody oraz ciśnienie w sieci.

2.1.2. Sprawdzenie średnicy przyłącza i wodomierza

Średnice wskazano na rysunkach profili i projektu zagospodarowania terenu.

2.1.3. Wytyczne wykonawcze przyłącza wodociągowego.

Zewnętrzne instalacje wody włączone zostaną do istniejącej lokalnej sieci wodociągowej na terenie działek Inwestora

Dla potrzeb zasilania budynków projektuje się przyłącze wody wykonane z polietylenu utwardzonego PE HD \varnothing 40x3,7 mm na ciśnienie p. = 1 MPa. Rury układać na podsypce z piasku gr. 10 cm i nadsypce gr. 10 cm.

Wymiary wykopu: szerokość 90 cm na całej długości przyłącza za siecią 30 cm, przed siecią 150 cm mierząc w osi przyłącza. Dla włączenia przyłącza do sieci należy zakończyć je w odpowiedniej odległości:

- od podłączenia kielichowego ok. 60 cm
- inne odgałęzienie min.. 1,0 m

Pomiar ilości pobieranej wody do budynków 1 i 2 zaznaczonych na projekcie zagospodarowania terenu oraz do budynku przystani (odcinek przyłącza w14-w16) odbywać się będzie z wykorzystaniem wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 20 mm, wodomierze powinny być zalegalizowane, a wodomierz w budynku przystani zaplombowany przez ZWiK.

Zabudowa zestawu wodomierzowego musi spełniać wymagania normy PN-91/M.-54910 oraz Zarządzenie Nr. 60 MBiPMB z dn 29.12.1970r. oraz PN-B-01706/Az1. Zgodnie z warunkami technicznymi w zestawie musi być zainstalowany zawór odcinający z funkcję antyskażeniową.

Przejście przyłącza z PEHD na rurę stalową lub PP wykonać przez kolano zaciskowo przejściowe.

Przyłącze na całej długości oznakować polietylenową taśmą lokalizacyjno - ostrzegawczą niebiesko-białą z wkładką stalową na wysokości 10cm nad rurą PEHD. Końce taśmy wyprowadzić w skrzynce ulicznej do zasuwy i przy zestawie wodomierzowym.

Wymagania i badania przy odbiorze przyłącza określono w normie PN-74/B-10733.

Rzędne układania przewodów zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Wykopy zasypywać warstwowo stosując metodę zagęszczania gruntu np. dwu płytowym wibratorem mechanicznym. Przyłącze wodociągowe przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru i do inwentaryzacji geodezyjnej.

Zasuwę wodociągową przyłącza oznaczyć tablicą informacyjną wg. PN-85/B-09700.

Próba szczelności i dezynfekcja.

Wykonawca przeprowadzi próbę szczelności, płukania i dezynfekcję.

Próbie szczelności wykonać na ciśnienie 1,0 MPa zgodnie z normą PN-B-10725; 1997r.

Instalacje należy płukać z prędkością przepływu nie mniejszą niż 1,0 m/s. Płukanie przeprowadzić dwukrotnie tj. po próbie szczelności i dezynfekcji.

Ilość wody potrzebna na jedno płukanie wynosi min. 10-ciokrotną objętość rurociągu.

Dezynfekcję należy prowadzić roztworem wodnym podchlorynu sodu o zawartości środka dezynfekującego $20 \div 30 \text{ mg/l}$ czystego chloru. Roztwór pozostawić w przewodzie przez okres 24h, poczym ponownie płukać przewód. Po dezynfekcji sprawdzić jakość wody na zawartość wolnego chloru.

Odprowadzenie ścieków do kanalizacji miejskiej.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

/ zgodnie z rozporządzeniem Min. Infrastruktury z dn.23.06.2003r , Dz.U. Nr 120, poz.1127 z późniejszymi zmianami/

Dotyczy budowy: zewnętrznych instalacji wodociągowych oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej

1. Zakres realizacji robót.

Zakres robót obejmuje budowę zewnętrznych instalacji wodociągowych oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej

2. Obiekty istniejące i projektowane.

Na terenie znajdują się instalacje wody, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, elektroenergetyczne i telekomunikacyjne.

3. Istniejące zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Istniejące na placu budowy elementy nie powinny stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu §6 w/w Rozporządzenia pod warunkiem użytkowania ich zgodnie z przeznaczeniem, wg powszechnie obowiązujących zasad i przepisów.

- zagrożenia wynikające z nieprawidłowego używania sprzętu budowlanego i elektronarzędzi
- zagrożenia związane z brakiem stosowania odzieży ochronnej, kasków, okularów itp.
- zagrożenia spowodowane brakiem dozoru prac budowlanych i zabezpieczenia terenu budowy

4. Przewidywane zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nie przewiduje się zagrożeń występujących podczas realizacji projektowanych robót budowlanych w rozumieniu §6 w/w Rozporządzenia wykraczających poza standardowe zagrożenia występujące na budowie, związane z:

- wykonywaniem prac instalacyjnych oraz robót towarzyszących
- wykonywaniem robót ziemnych

Prace na zewnątrz budynku związane z wykopami pod doziemne instalacje oraz obróbką Instalacji i kominów powinny być wykonywane z odpowiednim zabezpieczeniem.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.

Kierownik budowy przed przystąpieniem do wykonywania prac winien udzielić pracownikom szkolenia z zakresu przestrzegania przepisów BHP przy wykonywaniu robót objętych niniejszym opracowaniem projektowym, oraz określić zakres poszczególnych etapów tych robót i sposobu ich wykonywania zgodnie z „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONAWSTWA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH”.

Kierownik budowy posiadający odpowiednie uprawnienia zobowiązany jest do codziennego informowania i instruowania pracowników przed przystąpieniem do pracy o występujących w danym dniu pracach niebezpiecznych oraz związanych z nimi zagrożeniach.

Kierownik budowy powinien udzielić instruktarzu pracownikom w sprawie występowania zagrożeń podczas prac budowlanych, jak ich unikać, oraz jak udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym zgodnie z obowiązującymi przepisami::

- Rozporządzeniem MB i MB z dn.28.03.1972r.,w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych, rozbiórkowych rozdz. 5, "Roboty ziemne /Dz.Ust. Nr 13 z 1972r poz.93/;
- PN-68/B-0605 „Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze",
- Instrukcja ramowa BHP dla Zakładów Przemysłu Gazowniczego.
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 31 sierpnia 1993 r -w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach produkcji, przesyłania i rozprowadzania gazu (paliw gazowych) oraz prowadzących roboty budowlano - montażowe sieci gazowych (Dz. U. Nr 83/93 poz. 392)
- Ustawa "Prawo budowlane" z dnia 07.07.1994 r. (Dziennik Ustaw Nr 89 z dnia 25.08.1994 r.)
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994 r. w sprawie dziennika budowy i tablicy informacyjnej (M.P.-Dz.Urz.Nr 2 z dnia 24.01.1995 r.),
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (M.P.-Dz.Urz.Nr 2 z dnia 24.01.1995 r.),

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym

z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia.

Kierownik budowy powinien zadbać o:

- prawidłowość organizacji prac na terenie budowy na poszczególnych etapach inwestycji
- sprzęt mechaniczny użyty do budowy powinien być sprawny i mieć aktualne badania techniczne
- pracownicy powinni posiadać i pracować w zgodnej z przepisami BHP w odzieży ochronnej oraz posiadać aktualne uprawnienia do pracy na wykorzystywanym na budowie sprzęcie mechanicznym i badania lekarskie.
- prowadzenie robót ziemnych zgodnie z obowiązującymi normami
- zapoznać pracowników ze stanem istniejących instalacji, wszystkie czynności włączeniowe wykonywać

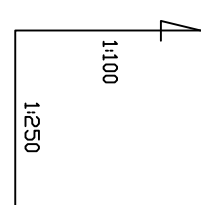
przy wyłączonym napięciu, zasilanie elektryczne maszyn prowadzić w sposób przeciwdziałający nieumyślnym uszkodzeniom przewodów /górną na stojakach lub uchwytach/

W przypadku wystąpienia pożarów, awarii lub innych zagrożeń należy zapewnić bezpieczną i sprawną ewakuację poza teren gdzie prowadzone są roboty budowlane.

Opracowanie:

Współrzędne tyczenia punktów charakterystycznych:

	Y	X
w1	6601615,54	5744286,39
w2	6601623,58	5744285,51
w3	6601632,48	5744275,38
w4	6601698,57	5744265,33
w5	6601746,07	5744256,25
w6	6601754,25	5744252,89
w7	6601762,77	5744251,89
w8	6601772,62	5744250,49
w9	6601810,04	5744239,23
w10	6601829,11	5744239,21
w11	6601859,44	5744261,69
w12	6601848,15	5744276,93
w13	6601852,72	5744280,31
w14	6601680,98	5744268,00
w15	6601679,99	5744258,28
w16	6601681,82	5744258,13
w17	6601519,55	5744262,95
w18	6601502,77	5744263,26
w19	6601451,36	5744270,62
w20	6601444,83	5744276,18
w21	6601432,18	5744319,80
w22	6601423,82	5744317,37
w23	6601415,89	5744374,54
w24	6601405,04	5744369,77
k1	6601682,76	5744277,22
k2	6601682,51	5744272,55
k3	6601681,17	5744260,67
k4	6601681,89	5744259,00



Poziom odniesienia 210.00 m.n.p.m

Poziom odświeślenie 21000 mm.p.m.

Makrycie

Manhole / Building	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13
Building (Istn. budynek)													
Manhole W1	219.20	220.85	219.32	220.85	219.13	220.85	219.02	220.74	218.97	220.69	218.60	220.32	218.45
Manhole W2													
Manhole W3													
Manhole W4													
Manhole W5													
Manhole W6													
Manhole W7													
Manhole W8													
Manhole W9													
Manhole W10													
Manhole W11													
Manhole W12													
Manhole W13													

Średnice / Materiał

Ø 400x3.7 PEHD

Długość

2.00

Odległość mierzona

0.00

2.00

8.05

10.05

11.30

18.45

21.55

70.60

17.80

88.40

48.35

136.75

8.85

145.60

8.60

154.20

1.75

155.95

8.20

164.15

39.05

203.20

19.10

222.30

37.75

260.05

11.20

271.25

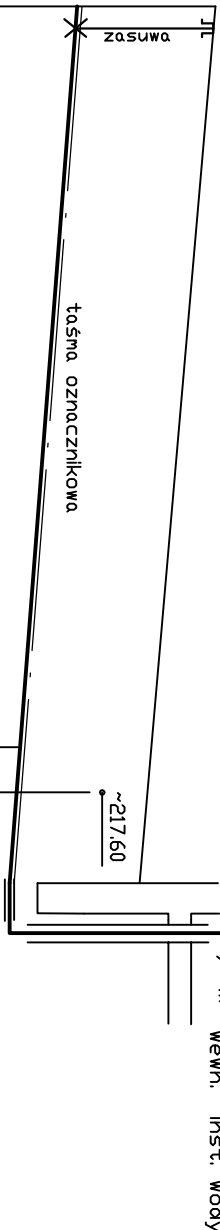
7.75

279.00

5.70

284.70

INSTALACJE SANITARNE:	nr rysunku 2.1
OPIS:	
PROJEKT BUDOWY ROZBUDOWY ZAKŁADZENIA INSTALACJI TERMIŃNICH (ŁÓŻO - PRZEMYSŁOWE, CZ. 1) W SW. 15/2 I 17/2 1B/1A, 1B, GŁÓWNE B-14	
PROJEKT, PODJĘCIE I ZAKŁADZENIE INSTALACJI KROPIEŃ SANITARNYCH (OŚWI. WŁ. DŁ. 10.5m)	Stwierdzenie 1:1000/250
AUTOR OPERACJONALNY	mgr inż. Joanna Aniszczak
WZGLĘDNY	mgr inż. David Bandez
WZGLĘDNY	mgr inż. Michał Wł.

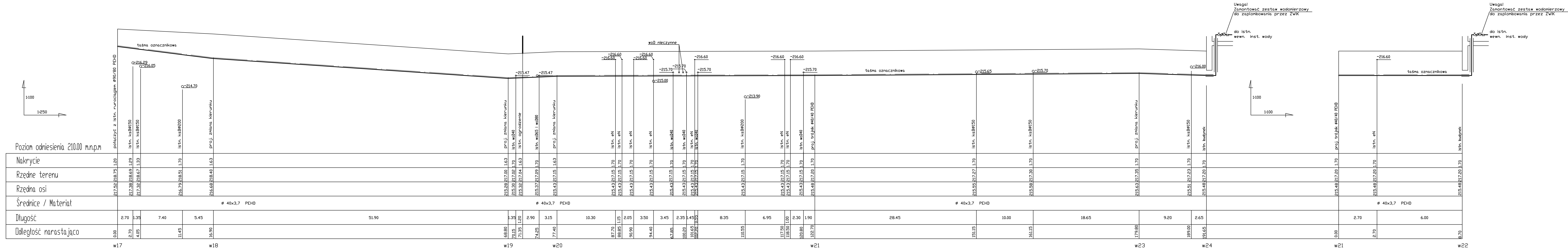


do istn.
wewn. inst. wody

proj. trójujnik ø40/40 PEHD

w16

Skala
1:100/250
Data 11.2015



INSTALACJE SANITARNE: tel. 603-035-399, e-mail: bandzierz@gmail.com		
OBIEKT	PROJEKT BUDOWLANI ROZBUDOWY ZEWNIĘTRZNYCH INSTALACJI WODOCiąGOWYCH DLA OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE MOSIR ŁÓDŹ, AKTUEWROD, DZ. NR EWID. 14, 15/2, 17/2, 18/2, 19/4, 16, OBRĘB B-14	Nr rysunku 2.3
PRZEDMIOT RYSUNKU	PROFIL PODŁOŻNY ZEWNIĘTRZNEJ INSTALACJI WODY NA ODCINKU OD W17 DO W24 ORAZ OD W21 DO W22	Skala 1:100/250
AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. Joanna Antczewicz mgr inż. Dawid Bandzierz	Data 11.2015

**PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO
BUDYNKU PRZYSTANI NA TERENIE DZIAŁEK 17/ 2 I 18/ 3 NA TERENIE OŚRODKA
SPORTU I REKREACJI ARTURÓWEK**

INWESTOR:

**MOSiR Łódź
ul. ks. Skorupki 21
90-532 Łódź**

PROJEKTANT:

**W ZAKRESIE INSTALACJI
SANITARNYCH**

mgr inż. Joanna Arentowicz
upr. Nr 80/90/WŁ

SPORZĄDZAJĄCY:

mgr inż. Dawid Bandzierz

STYCZEŃ 2016

SPIS ZAWARTOŚCI:

OŚWIADCZENIE	3
PRZYNALEŻNOŚĆ DO ŁOIIB	4
DECYZJA O STWIEDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO	5
OPIS TECHNICZNY	7
BIOZ	10

SPIS RYSUNKÓW

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	RYS. 1
PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIACJI	RYS. 2

PABIANICE, STYCZEŃ 2016

OŚWIADCZENIE

DOTYCZY PROJEKTU;

**PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO
BUDYNKU PRZYSTANI NA TERENIE DZIAŁEK 17/ 2 I 18/ 3 NA TERENIE
OŚRODKA SPORTU I REKREACJI ARTURÓWEK**

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT BUDOWLANY SPORZĄDZIŁEM ZGODNIE Z
OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

SPORZĄDZONY PROJEKT POŚIADA STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI ORAZ ZAKRES
RZECZOWY ZGODNY Z WŁAŚCIWYMI PRZEPISAMI ROZPORZĄDZENIA MINISTRA
INFRASTRUKTURY Z DNIA 3 LIPCA 2003 R. W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO
ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO
/DZ. U. NR 120, POZ. 1133/ I SŁUŻY WYŁĄCZNIE PROCEDURZE UZYSKANIA
POZWOLENIA NA BUDOWĘ /LUB ZGŁOSZENIA BUDOWY/.

PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

1. CEL OPRACOWANIA:

Projekt budowlany przyłącza kanalizacji sanitarnej na odcinku od kanału w ulicy – projektowanego trójnika trójnika do budynku przystani dla obiektu rekreacyjnego Arturówek.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Podstawą opracowania projektu jest:

- Umowa z inwestorem
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych
- Przepisy i wytyczne w zakresie projektowania i budowy sieci i przyłączy z rur kanalizacyjnych .
- Dokumentacja budowlana.
- Przepisy i wytyczne projektowania i budowy wewnętrznych instalacji wod-kan.
- warunki techniczne nr wydane przez ZWIK Łódź
- Projekt kanału w ulicy Studenckiej

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Projektuje się wykonanie przyłącza z rur PVC na odcinku od kanału do studni rewizyjnej.

Całość wykonać zgodnie z profilem przyłącza.

Wykopy pod budowę wykonać ręcznie jako wąskoprzestrzenne, szalowane.

Włączenie przyłącza do kanalizacji w ulicy, poprzez projektowany trójnik. Na przyłączy należy umieścić studnię inspekcyjną o średnicy 425 mm i studnię rewizyjną o średnicy 1000 mm. Przyłączy układać na podsypce piaskowej 10 cm, następnie obsypać piaskiem do wysokości 20 cm. ponad rurę, dokładnie ubijając piasek po bokach. Następnie oznakować taśmą informacyjną w kolorze brązowym.

Wykop prowadzony w pasie chodnika należy zasypać całkowicie piaskiem, wykop na terenie działki można zasypać gruntem rodzimym

Charakter obiektu powoduje powstawanie ścieków o charakterze bytowo-gospodarczym.

Wypożyczenie budynku

Umywalka	3	Aws = 1.50
Płuczka zbiornikowa	2	Aws = 2.50
Zlewozmywak	0	Aws = 1.0
Natrysk	0	Aws = 1.0

Wanna	0	Aws = 1.0
pralka	0	Aws = 0.5

$$\sum \text{Aws} = 7.50 \text{ l/s}$$

$$\text{przepływ obliczeniowy } Q_s = 0.5 \sum \text{Aws} = 3.25 \text{ l/s}$$

odpływ ścieków przyjęto w wysokości 0.9 ilości zużytej wody i tak:

2. Średnie dobowe zapotrzebowanie wody dla lokalu wyniesie przy $q' = 0.6 \text{ m}^3/\text{d}$

Przyjęto że w domu mieszka pięć osób.

Odpływ ścieków

$$Q_d = 0.6 \text{ m}^3/\text{d} \times 0.9 = 0.54 \text{ m}^3/\text{d}$$

- Maksymalne dobowe zapotrzebowanie na wodę wyniesie

$$Q_{d\max} = Q_d \times N_d = 0.6 \times 2 = 1.2 \text{ m}^3/\text{d}$$

Maksymalny dobowy odpływ ścieków

$$Q_{d\max} = 1.2 \text{ m}^3/\text{d} \times 0.9 = 1.08 \text{ m}^3/\text{d}$$

- Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody

$$Q_{h\max} = Q_{d\max} \times N_h/24 = 1.46 \times 3 / 24 = 0.15 \text{ m}^3/\text{h}$$

Maksymalny godzinowy odpływ ścieków

$$Q_{h\max} = 0.15 \times 0.9 = 0.14 \text{ m}^3/\text{h}$$

Opomiarowanie wodomierzem umieszczonym w pomieszczeniu przystani zaplombowanym przez ZWiK Łódź.



Zakład Wodociągów
i Kanalizacji Spółka z o.o.
ul. Wierzbowa 52
90-133 Łódź
Skrytka pocztowa 34

tel. +48 42 679 00 00
fax: +48 42 678 87 61
Biuro Obsługi Klienta
tel. +48 42 677 84 30/31
e-mail: bok@zwik.lodz.pl



e-mail: zwik@zwik.lodz.pl
www.zwik.lodz.pl

MOSiR Łódź
ul. Skorupki 21
90 -532 Łódź

TT.W-412- 6 /16

07.01.2016 r.

Dotyczy: wymagań technicznych na rozbudowę wewnętrznej instalacji wodociągowej oraz podłączenie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej posesji przy **ul. Studenckiej (dz. 18/3)** – budynek przystani.

W odpowiedzi na pismo w sprawie j.w. informujemy, że posesja przy **ul. Studenckiej (dz. 18/3)**, podłączona jest do wodociągu miejskiego Ø 200 mm (Nr arch.103-1650) zlokalizowanego w ul. Skrzydlatej przyłączem Ø 90/80 mm będącym własnością Inwestora (z czterema wodomierzami głównymi);

Wyrażamy zgodę na:

- 1/. rozbudowę wewnętrznej instalacji wodociągowej będącej w gestii Inwestora dla potrzeb budynku przystani;
- 2/. podłączenie do kanału sanitarnego $D = 0,20 \text{ m}$ (Nr arch.209-333)(B-2556) w ul. Studenckiej;

Na powyższe należy opracować projekt budowlany, który przed uzgodnieniem na naradzie koordynacyjnej w Łódzkim Ośrodku Geodezji podlega zaopiniowaniu w ZWiK Sp. z o.o. (2 – egz.) :

W projekcie należy:

- załączyć mapę do celów projektowych w skali 1:500 obejmującą zakresem teren całej posesji z oznaczeniem jej granic i istniejącego przyłącza;
- określić cel poboru wody i wielkość zapotrzebowania (wyliczone na podstawie wypływu z punktów czerpalnych) oraz charakter i ilość ścieków odprowadzanych do kanalizacji miejskiej: $Q \text{ śr. dob.}; Q \text{ max godz.}; Q \text{ max. sek.};$
- obliczeniami sprawdzić czy przepustowość istniejącego przyłącza będzie wystarczająca dla nowych potrzeb posesji;
- obliczeniami uzasadnić dobór wodomierza i średnicę projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej;
- za zaworem głównym za wodomierzem (na instalacji wewnętrznej) powinien znajdować się zawór antyskażeniowy zgodnie z PN – EN 1717 : 2003;
- na podstawie obliczeń określić ciśnienie wody niezbędne dla zasilania posesji oraz porównać je z ciśnieniem dyspozycyjnym w miejskiej sieci wodociągowej;
- należy przyjąć rzędną linii ciśnień w granicach **270 - 275 m n.p.m.**
- na przyłączu kanalizacji sanitarnej na terenie posesji 1,0 m za linią regulacyjną należy wybudować studzienkę rewizyjną (przelotową) ϕ 1,0 lub 1,20 m;
- określić sposób odprowadzania wód opadowych.

Dane techniczne o istniejącej miejskiej sieci i przyłączu projektant zobowiązany jest uzyskać w archiwum w Dziale Technicznym, a wszelkie wątpliwości wynikające z niniejszego pisma należy wyjaśnić na miejscu.

Do budowy przyłączy kanalizacyjnych dopuszczamy do stosowania rury z następujących materiałów: rury kamionkowe nowej generacji, rury z tworzyw sztucznych PCV-SN8 oraz rury żeliwne kanalizacyjne. Ww. rury powinny być zgodne ze specyfikacjami technicznymi wyrobów budowlanych.

W odniesieniu do stosowanych materiałów należy zapewnić zgodność z wymogami n/w ustaw oraz aktów wykonawczych do nich: Ustawy z dn. 16.04.2004 o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 881) oraz Ustawy z dn. 30.08.2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 Nr 204 poz. 2087 z późn. zmianami).

Na prowadzenie prac budowlanych i lokalizację przyłącza na terenie nie będącym własnością Inwestora należy uzyskać zgodę właściciela tego terenu. Przyłącze zlokalizowane będzie na dz.18/3 i 17/2.

Budowę przyłącza może wykonać ZWiK Sp. z o.o. w ramach prowadzonej działalności pomocniczej lub uprawniony wykonawca. Przyłącze podlega odbiorowi technicznemu w ZWiK Sp. z o.o.

Wybudowane przyłącze będzie własnością Inwestora. Odrębnym zleceniem można zawrzeć ze ZWiK Sp. z o. o. umowę na odpłatne serwisowanie przyłącz

Niniejsze wymagania nie rodzą prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane jak również nie stanowią podstawy do zawarcia umowy. W przypadku nie uzyskania prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z niniejszymi wymaganiami. Umowa o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków zostanie zawarta z osobą, która posiada tytuł prawny do korzystania z nieruchomości.

Wymagania techniczne zostały wydane w oparciu o oświadczenie o prawie do dysponowania terenem z dnia 26.11.2015r. oraz wypis z ewidencji gruntów i tracą ważność po upływie dwóch lat od daty ich wydania.

Sprawę prowadzi:
mgr inż. Anna Królak
tel.426778130

PROKURENT
Dyrektor ds. Technicznych
Marek Kubiczak

ODPIS

PREZYDENT MIASTA ŁODZI
wykonujący zadania z zakresu administracji rządowej
ŁÓDZKI OŚRODEK GEODEZJI
90-113 Łódź, ul. Traugutta 21/23

Łódź, 2016-04-21

ZDT.KOTZ.4122.713.2016

PROTOKÓŁ 701/2016

z narady koordynacyjnej
w przedmiocie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Data narady: 2016-04-12

Sposób przeprowadzenia narady: zebranie zainteresowanych podmiotów

Podstawa prawna uzgodnienia:

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art. 28b *ust. 3, 4*
(Dz.U. z 2015 r. poz. 520 z późn. zm.).

Opis przedmiotu narady:

PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

Położenie: Łódź, ul. STUDENCKA dz.nr 18/3

Inwestor:

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji Łódź
90-532 ŁÓDŹ, ul Ks.I.Skorupki 21

Przewodniczący: Beata Wiktorowska

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Podpisy uczestników narady koordynacyjnej znajdują się na oryginale protokołu.

Wydział Urbanistyki i Architektury UMŁ – Andrzej Lipiński
Veolia Energia Łódź S.A. – Zenon Łodziński
Wydział Gospodarki Komunalnej UMŁ – Danuta Markot
PGE Dystrybucja S.A Oddział Łódź-Miasto – Ewa Potańska
Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. – Sławomir Dziedzic
PSG Sp. z o.o. O/Warszawa Zakład w Łodzi – Jolanta Kocik
Telefonia "Dialog" Sp. z o.o. – Tomasz Kluska
TOYA Sp. z o.o. – Sylwester Smolarz
Łódzki Ośrodek Geodezji – Marzena Marciniak
Orange Polska – Grzegorz Janus
Zarząd Dróg i Transportu – Sławomir Mikołajczyk

Przewodniczący stwierdza, że **uzgodniono** usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Z up. PREZYDENTA MIASTA ŁÓDZI

Beata Wiktorowska
Beata Wiktorowska
Z-GA DYREKTORA

VERTE

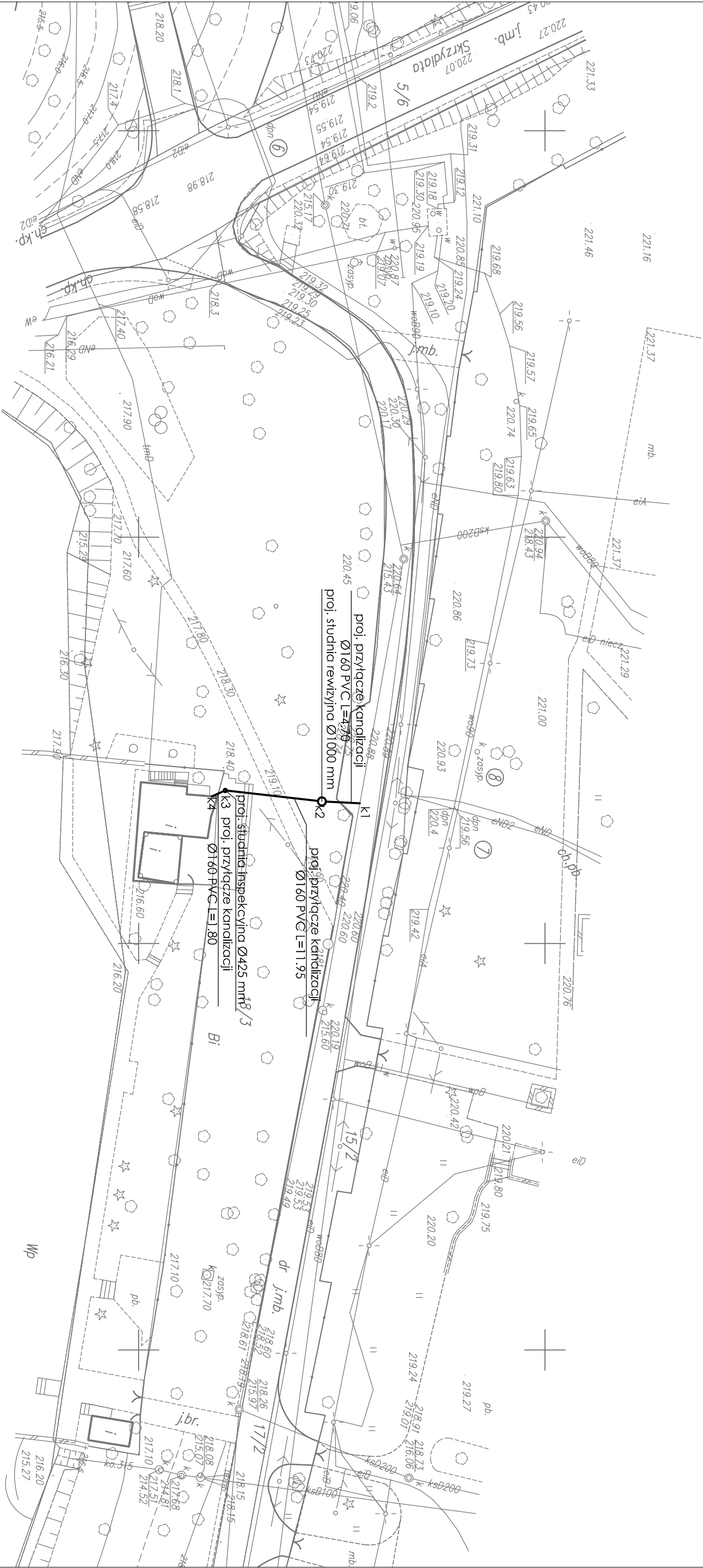
Stanowiska uczestników narady:

1. W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić ręcznie z zabezpieczeniem.
2. ZWiK Sp. z o.o. - zgodnie z wymaganiami technicznymi nr TT.W-412-6/16 z dnia 07.01.2016 r. projekt należy uzgodnić w ZWiK Sp. z o.o. (S.Dziedzic)
3. Przy wykonywaniu prac w pobliżu istniejącego drzewostanu należy zachować ostrożność, zabezpieczyć pnie i systemy korzeniowe drzew, ręcznie wykonywać roboty ziemne w strefie korzeniowej drzew.

Za zgodność z oryginałem

Z up. PREZYDENTA MIASTA ŁODZI

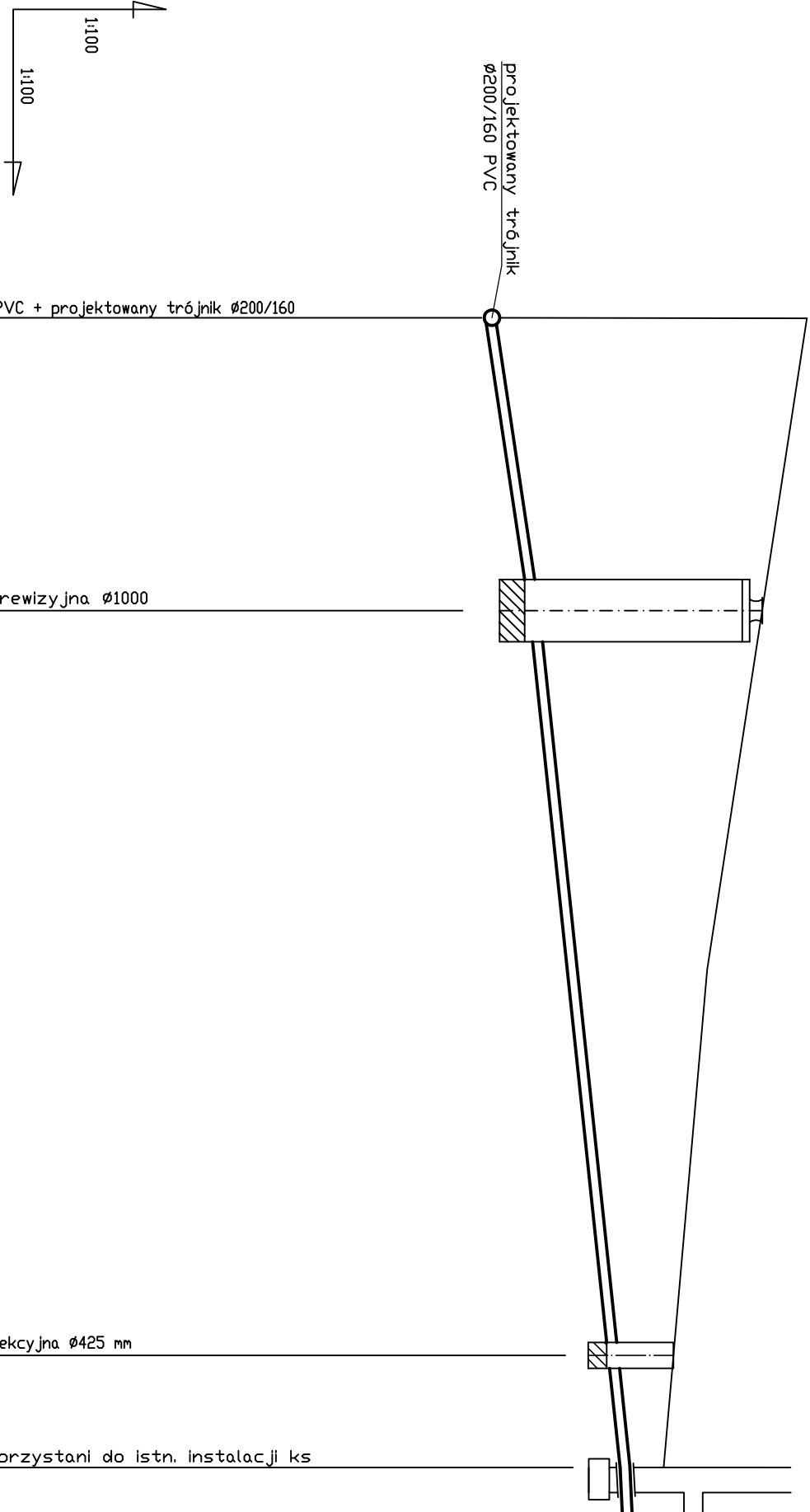

Magdalena Szewczyk
INSPEKTOR



WSPÓŁRZĘDNE TYCZENIA PUNKTÓW
CHARAKTERYSTYCZNYCH:

- KS1 Y=6601682.76 X=5744277.22
- KS2 Y=6601682.51 X=5744272.55
- KS3 Y=6601681.17 X=5744260.67
- KS4 Y=6601681.89 X=5744259.00

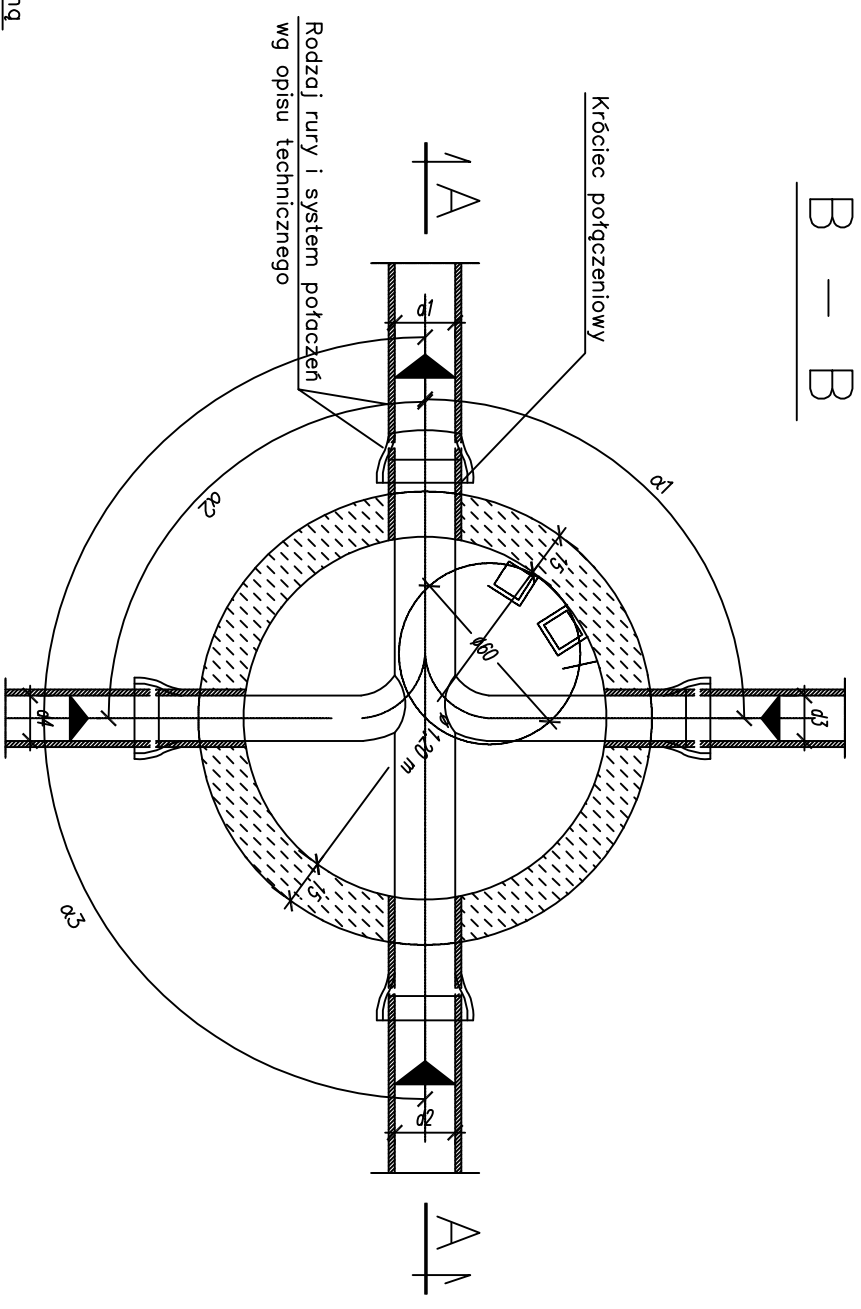
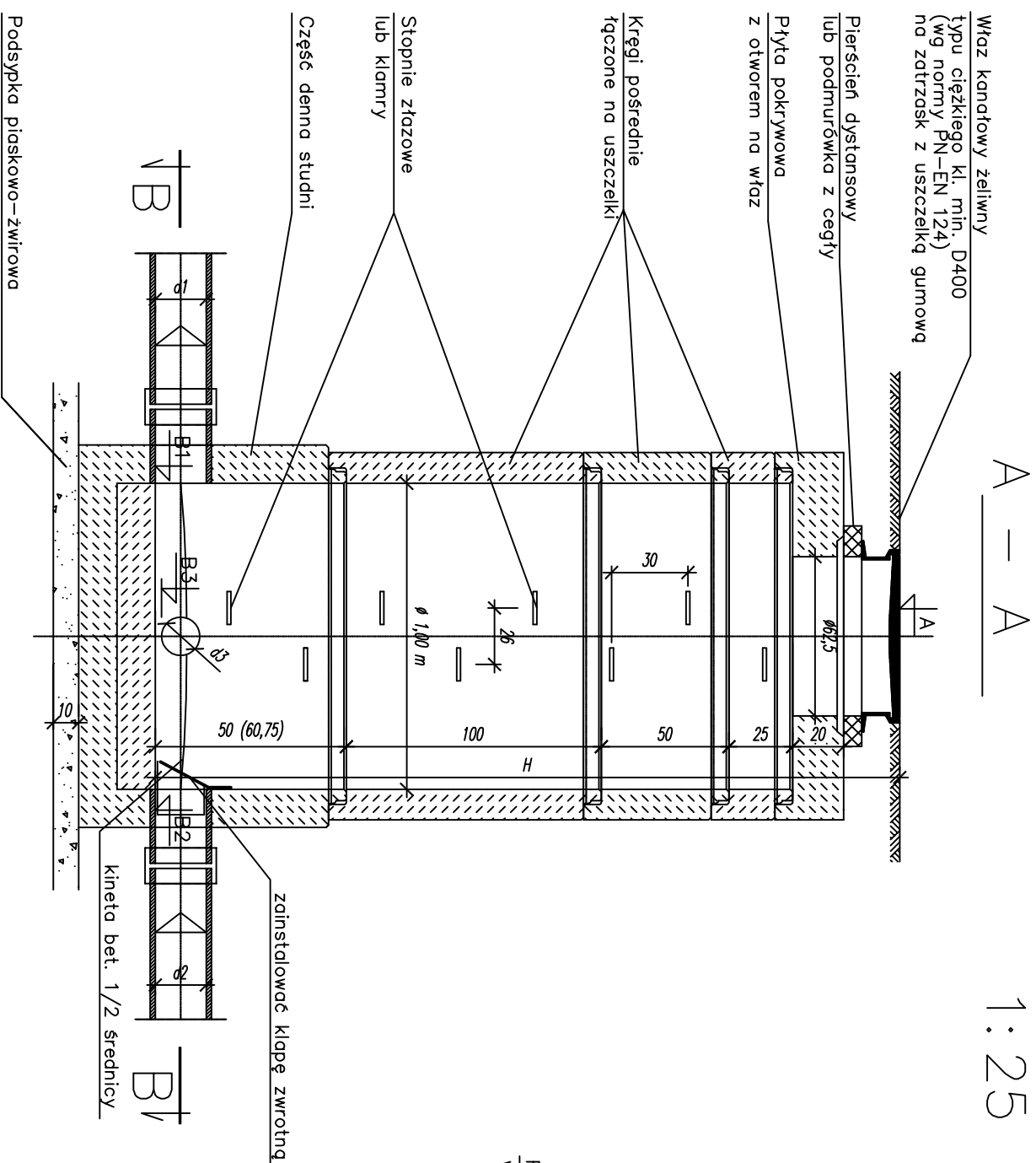
INSTALACJE SANITARNE: tel. 603-035-399, e-mail: bandtierz@gmail.com		
OBIEKT	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU PRZYSTANI NA TERENIE DZIAŁEK 17/2 I 18/3 NA TERENIE OŚRODKA SPORTU I REKREACJI ARTURÓWEK	Nr rysunku 1
PRZEDMIOT RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Skala 1:500
AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. Joanna Arentowicz mgr inż. Dawid Bandtierz	Nr upr. 80/90/WŁ. Data 01.2016



Poziom oknieśienia 205,00 m.n.p.m			
Rzędna terenu	220.70		
Rzędna dna	215.55		
Zagłębienie	5.15		
Średnice / Spadek	Ø 0,16 PVC-U 8 kN/m ² I=13,2‰ Ø 0,16 PVC-U 8 kN/m ² I=11,1‰		
Długość	4.70	11.95	
Długość narastająca	0.00	4.70	16.65
KS1		KS2	KS3
			KS4

INSTALACJE SANITARNE: tel. 603-035-399, e-mail: bandzierz@gmail.com			
OBIĘKT	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU PRZYSTANI NA TERENIE DZIAŁEK 17/ 21 18/ 3 NA TERENIE OŚRODKA SPORTU I REKREACJI ARTURÓWEK		Nr rysunku 2
PRZEDMIOT RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI		Skala 1:100
AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. Joanna Areńłowicz mgr inż. Dawid Bandzierz	Nr upr. 80/90/WŁ.	Data 01.2016

CHARAKTERYSTYKA STUDIŃ PRZELOTOWYCH I WĘZŁOWYCH



UWAGI

1. Prefabrykowane elementy studni (z wyjątkiem pierścieni dystansowych) łączone są za pomocą gumowych uszczeltek.
2. Przejście kanałów przez ścianki studzienki wykonąć za pomocą fabrycznie wklejonych kręćców potężeniowych w nawiercanych w ścianie studzienki otworach lub przy użyciu uszczeltek.

UWAGI!
DNO KINETY WYŁOŻYĆ WYKŁADZINĄ PE/PP LUB CEGŁĄ KLINKIEROWĄ

Nr studni	D	d1	d2	d3	d4	A	B1	B2	B3	B4	α_1	α_2	α_3
—	mm	mm	mm	mm	mm	m n.p.m.	m n.p.m.	m n.p.m.	m n.p.m.	m n.p.m.	°	°	°
ks2	1000	160	160	—	—	220.00	216.17	216.17	—	—	—	—	180°

INSTALACJE SANITARNE: tel. 603-035-399, e-mail: bandzierz@gmail.com		
OBIEKT	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU PRZYSTANI NA TERENIE DZIAŁEK 17/ 2 I 18/ 3 NA TERENIE OŚRODKA SPORTU I REKREACJI ARTURÓWEK	Nr rysunku 3
PRZEDMIOT RYSUNKU	SCHEMAT STUDIUM REWIZYJNEJ	Skala 1:100
AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. Joanna Arentowicz mgr inż. David Bandzierz	Data 01.2016