

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA
ZAŁĄCZNIKI
ZAŁ.1 – Warunki techniczne MGK Sp. z o.o. w Oleśnicy z dnia 28.08.2020r znak TW/1518/2020
ZAŁ.2 – Uzgodnienie nr 3/2021 MGK Sp. z o.o. w Oleśnicy z dnia 18.01.2021r
RYSUNKI
PZT– PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:500
PZT_1– PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:100
IS-01– PROFIL PRZYŁĄCZA WODY
IS-02– PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
IS-03– STUDNIA BETONOWA DN1000-S1
IS-04- SCHEMAT STUDZIENKI Dz425PE

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP.....	3
1.1	INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.2	MATERIAŁY WYJŚCIOWE:.....	3
	1/ PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ZAGOSPODAROWANI TERENU	3
1.3	PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	3
1.4	ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.5	LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY I INSTALACJI ZEWNĘTRZNE WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ	3
2	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	4
2.1	PRZYŁĄCZE WODY	4
2.1.1	<i>Oznakowanie.....</i>	<i>4</i>
2.1.2	<i>Odbiór robót.....</i>	<i>4</i>
2.1.3	<i>Studnia wodomierzowa.</i>	<i>4</i>
2.2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ.	5
2.2.1	<i>Odbiór.....</i>	<i>6</i>
2.3	WYKOPY	6
2.4	TECHNOLOGIA POSADOWIENIA RUROCIĄGU I KANAŁU.....	6
3	WYTYCZNE WYKONANIA	6
4	ZESTAWIENIA TABELARYCZNE.....	7

1 Wstęp

1.1 Informacje ogólne.

Obiekt : **PARK POŁUDNIOWY PRZY UL. LUDWIKOWSKIEJ W OLEŚNICY**
 DZ. NR 14/21, 14/26AM71
 PROJEKT PLACU ZABAW I SIŁOWNI PLENEROWEJ

Temat: **PRZYŁĄCZE WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ.**

Inwestor: **Zakład Budynków Komunalnych w Oleśnicy**
 Ul. Wojska Polskiego 13
 56-400 Oleśnica

1.2 Materiały wyjściowe:

- 1/ Projekt architektoniczny zagospodarowania terenu
- 2/ Warunki techniczne podłączenia do sieci wydane przez ZMGK Sp.z o.o. w Oleśnicy
- 3/ mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500

1.3 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt WYKONAWCZY przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej dla obsługi projektowanych na terenie parku automatycznej toalety oraz źródła parkowego- poidelka.

Celem opracowania jest zapewnienie optymalnych warunków zasilania w wodę bytową i odprowadzenia ścieków bytowych z projektowanych obiektów.

1.4 Zakres opracowania

Projekt wykonawczy obejmuje:

- ☞ przyłącze wody Dz32PE100 SDR11 od punktu wpięcia do istniejącej sieci miejskiej Dz125PE zlokalizowanej w pasie drogowym– dz.14/20 AM71 do studni wodomierzowej na dz. 14/21AM71 – teren parku , w której zamontowane zostaną dwa zestawy wodomierzowe odpowiednio na zasilaniu poidelka i drugi na podejściu do automatycznej toalety.
- ☞ niezależne dwie instalacje zewnętrzne wody Dz32PE100 SDR11 od studni wodomierzowej do poidelka oraz do toalety
- ☞ przyłącze kanalizacji sanitarnej od wpięcia do istniejącej sieci miejskiej dn200 na dz. 14/20AM71 (istniejącej studni) do kontenera toalety automatycznej.

1.5 Lokalizacja przyłączy i instalacji zewnętrzne wody i kanalizacji sanitarnej

Projektowane przyłącza i instalacja zewnętrzna wody i kanalizacji sanitarnej zlokalizowane zostaną na działkach:

- dz. nr **14/20 AM71 m. Oleśnica** – dr.pl. FATIMSKI
- dz. nr **14/21 AM71 m. Oleśnica** – Park Południowy – własność Inwestora

Na działce 14/21 –teren Parku Południowego planowana jest budowa placu zabaw oraz siłowni plenerowej. W ramach inwestycji wybudowana zostanie również automatyczna toaleta

2 ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

2.1 Przyłącze wody

Przyłącze wody zaprojektowane zostało zgodnie z warunkami technicznymi TW/1518/2020 z dnia 28.08.2020r wydane przez MGK Sp. z o.o. Oleśnica.

Zaprojektowane zostało jedno wspólne przyłącze wody o średnicy Dz32PE100 SDR11 o długości $L=5,4\text{m}$ dla zasilania kontenerowej toalety oraz poidelka. Przyłącze zakończone zostanie studnią wodomierzową, w której nastąpi rozdział wody na poszczególne obiekty. Zamontowane zostaną w niej dwa zestawy wodomierzowe. Od studni wodomierzowej poprowadzone zostaną dwa rurociągi Dz32PE100SDR11 do poidelka i do kontenerowej toalety odpowiednio o długości $L=16,5\text{m}$ i $L=13,6\text{m}$

Projektowane przyłącze wpięte zostanie do sieci Dz125PE. Wpięcie zaprojektowano za pomocą armatury przyłączeniowej – zaworu do nawiercania pod ciśnieniem zgrzewanego elektrooporowo (np. DAV Frialen) spełniającego również rolę armatury odcinającej. Połączenie zaworu z przyłączem wykonane zostanie poprzez złączkę elektrooporową. Teleskopowe przedłużenie wrzeciona zaworu zakończone zostanie w skrzynce ulicznej ($\Phi 190$) posadowionej na krążku betonowym.

W studni wodomierzowej na odgałęzieniach zamontowane zostaną zawory odcinające poszczególne ciągi.

2.1.1 Oznakowanie

Armatura zabudowana na projektowanych rurociągach wody powinna być oznakowana przez umieszczenie na trwałych obiektach tabliczek informacyjnych zgodnie z PN-86/B-09700. W trakcie zasypywania rurociągu na wysokości 20 cm nad wierzchem rury należy ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru biało-niebieskiego o szerokości 225mm z zatopioną wkładką metalową. Taśmę należy wyprowadzić do zabudowanych na sieci skrzynek zasuw.

2.1.2 Odbiór robót

Warunkiem odbioru robót jest przeprowadzenie próby szczelności przyłącza wodociągowego i instalacji zewnętrznej wody. Próbę należy wykonać na ciśnienie 1,0MPa zgodnie z PN-B-10725 *Wodociągi – Przewody zewnętrzne- Wymagania i badania.* Po pozytywnej próbie szczelności, przed oddaniem przyłącza do eksploatacji wykonany rurociąg należy poddać płukaniu wstępnemu, dezynfekcji, płukaniu końcowemu.

Odbiór robót należy przeprowadzić w oparciu o normę PN-B-10725 i zgodnie z „Wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe. Przed zasypaniem przewodu należy przeprowadzić odbiór techniczny i powykonawczy pomiar geodezyjny.

Wykonane przyłącze wody należy wpiąć do czynnej sieci wodociągowej w obecności przedstawiciela MGK Sp. z o.o. Oleśnica.

2.1.3 Studnia wodomierzowa.

Zaprojektowana została studnia wodomierzowa prefabrykowana z tworzywa np. KAJMA II nr kat. 1850 lub analogiczna, z zamontowanymi na konsoli dwoma zestawami wodomierzowymi – wodomierz DN15 na rurociągu zasilającym źródło parkowe i DN20 na rurociągu zasilającym automatyczną toaletę.

Studnia wykonana z tworzywa, średnica wewnętrzna studni DN500mm, głębokość 1200mm.

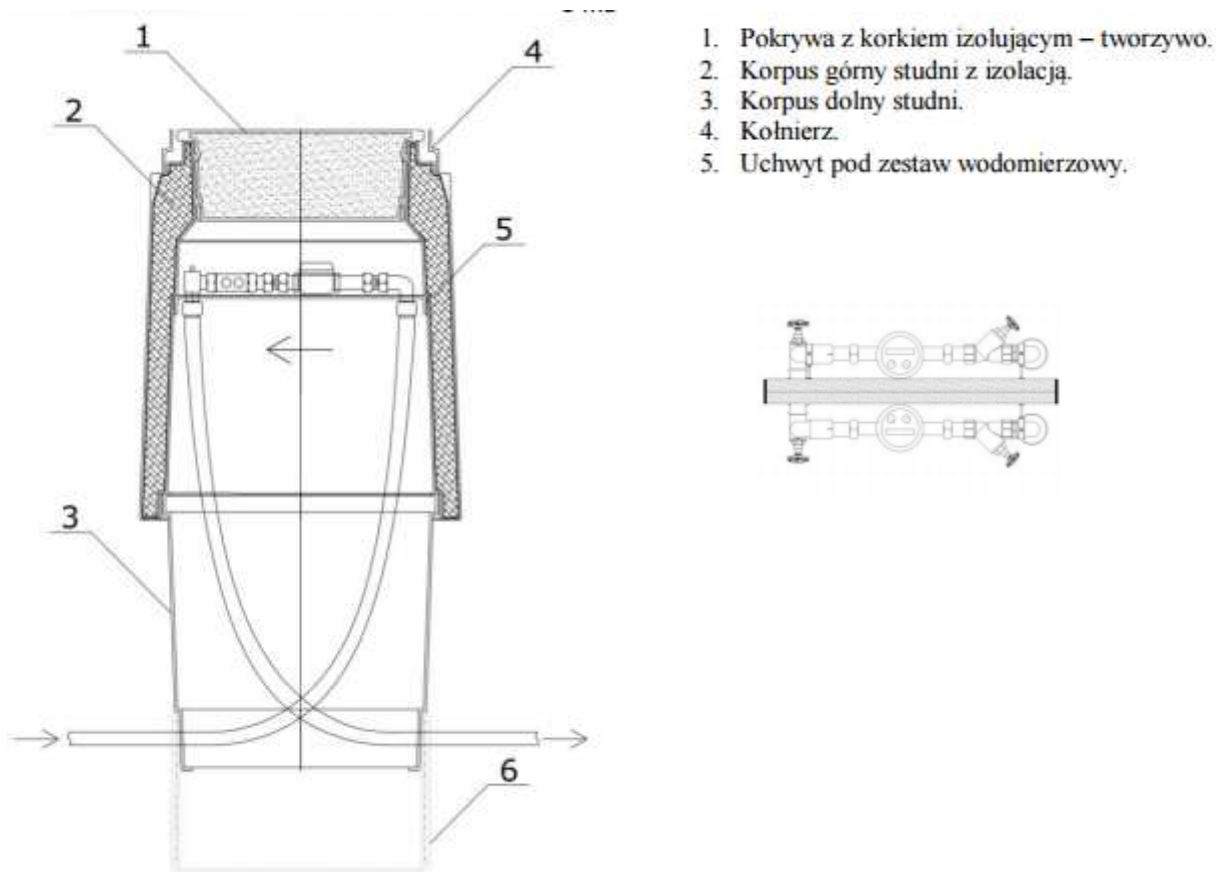
Studnia posadowiona w terenie zielonym.

Studnia wodomierzowa mrozoodporna musi mieć możliwość odczytu wskazań wodomierza poza obiektem z jednoczesnym zabezpieczeniem instalacji i wodomierza przed zamarznięciem. Studnia wodomierzowa nie posiada dna, a odczyt z wodomierza wykonywany jest z poziomu gruntu (nie trzeba do niej wchodzić lub wyciągać wodomierza).

Odpowiednio ocieplony podwójny płaszcz boczny oraz pokrywa, przy jednoczesnym wykorzystaniu geotermalnych właściwości ziemi pozwala na utrzymanie dodatniej temperatury w okresie zimowym przy wodomierzu umieszczonym 30 cm poniżej poziomu terenu. Otwarte dno umożliwia montaż na terenie o wysokim poziomie wód gruntowych bez obaw działania sił wyporu, równocześnie umożliwia odczyt licznika z poziomu terenu.

W studni przyłączy wody Dz32 zostanie rozdzielone na 2 ciągi, na każdym z ciągów zamontowany zostanie zestaw wodomierzowy składający się z :

- zawory odcinające grzybkowe DN25
- wodomierz dn15 lub dn20
- zawór antyskażeniowy EA dn25



2.2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej.

Przykanalik kanalizacji sanitarnej zaprojektowany został zgodnie z warunkami technicznymi TW/1518/2020 z dnia 28.08.2020r wydane przez MGK Sp.z o.o. Oleśnica. Przyłącze odprowadzać będzie ścieki bytowe z kontenerowej toalety.

Zaprojektowane zostało przyłącze kanalizacji sanitarnej o średnicy Dz160 z rur PVC SN8 z rdzeniem litym niespionym łączonych na kielich i uszczelkę o długości całkowitej L=32,0m. Przykanalik wpięty zostanie do istniejącej studni kanalizacyjnej betonowej. Wpięcie wykonać poprzez nawiercenie wiertnicą wolnoobrotową otworu i wbudowanie przejścia szczelnego dla rury

Dz160PVC. W istniejącej studni wyprofilować odpowiednio kinetę .

Na przykanaliku na załamaniach trasy zamontowane zostaną 3 szt. studzienek kanalizacyjnych: 1 szt studnia betonowa i dn1000 i 2 szt. z tworzywa Dz425PE. Studnie zwieńczone wazami typu ciężkiego D400. W studniach z tworzywa właz posadowiony na rurze teleskopowej.

2.2.1 Odbiór.

Odbiór robót należy przeprowadzić w oparciu o normę PN-B-10725:1997 i zgodnie z „Wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Warunkiem odbioru przykanalika kanalizacji sanitarnej jest przeprowadzenie próby szczelności kanalizacji. . Próbę należy wykonać wg PN-EN 1610:2002 *Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych*.

Przed zasypaniem przewodów należy przeprowadzić odbiór techniczny i powykonawczy pomiar geodezyjny.

Zasypkę i obsypkę przykanalika zgłosić do odbioru MGK Sp.z o.o.

Teren po wykonaniu przyłączy odtworzyć do stanu pierwotnego.

2.3 Wykopy

Projektuje się wykopy liniowe wąskoprzestrzenne pionowe.

Przyjęto zabezpieczenie wykopów profilami stalowymi do pionowej obudowy prefabrykowanych typu box. Jeśli warunki gruntowe są korzystne dopuszcza się obudowę ażurową lub wykop szerokoprzestrzenny..

2.4 Technologia posadowienia rurociągu i kanału.

Rurociągi i kanał należy układać na podsypce piaskowej gr. 10cm. Górną część podbudowy należy zagęścić i wyprofilować w obrębie kąta 90°. W razie przegłębienia wykopu stosować warstwę wyrównawczą grubości 15 cm.

Obsypkę i zasypkę wykonywać wyłącznie z gruntu piaszczystego rodzimego lub dowożonego zagęszczonego do min.95% w zmodyfikowanej skali Proctora.

3 Wytyczne wykonania

Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z:

- ”Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Część II - instalacje sanitarne i przemysłowe”.

- PN -81 / B-03020 - „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli”.

- PN - 68 / B- 06050 - „Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze”.

- BN - 62 / 8836 -02 - „Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne.

Warunki techniczne wykonania”

- BN - 83 / 8836 -02 - „Przewody ziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”

- „Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PE” - wydana przez Producenta rur

4 Zestawienia tabelaryczne.

Tabela nr 1

ZESTAWIENIE STUDNI KANALIZACJI SANITARNEJ

Lp.	Numer studzienki	Średnica studzienki	Średnica		Rzędne				Kąty	Wysokość studzienki Hc	Typ wjazdu	UWAGI
			dw	d1	Rt	Rz	Rw	Rd1	α			
-	-	[mm]	[mm]	[mm]	[m n.p.m]	[m n.p.m]	[m n.p.m]	[m n.p.m]	[°]	[m]	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	S2	425	160	160	158,20	158,20	157,28	157,28	250	0,92	D	
2	S3	425	160	160	158,20	158,20	157,30	157,30	270	0,90	D	

UWAGI:

1. Rzędne wjazdu dostosować do ostatecznej niwelety nawierzchni

Opracowała:
mgr inż. Krzysztofa Sikora-Bigaj