

FAZA PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA PROJEKTOWA	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANLIZACJI SANITARNEJ CIŚNIEINOWEJ
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ANDRZEJ TROMSKI ul. Powstańców Wielkopolskich 7A/49A, 06-400 Ciechanów
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	działki nr ewidencyjny 22/8, 26/1, 27 Identyfikator działek 302604_5.0006.22/8, 302604_5.0006.26/1, 302604_5.0006.27 gmina Śrem - obręb Dąbrowa
INWESTOR	Gmina Śrem
ADRES INWESTORA	Ul. Plac 20 Października 1 63-100 Śrem
SPECJALNOŚĆ: INSTALACJE SANITARNE	
Projektant: mgr inż. Mariusz Wilkowski upr. do projekt. bez ograniczeń w specjalności instalacji sanitarnych nr upr. MAZ/0425/POOS/12	
DATA OPRACOWANIA: 26.04.2024	
EGZEMPLARZ NR 1	

## SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO	1
SPIS TREŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO	2
1) OPIS TECHNICZNY PROJEKT ZAGSPODAROWANIA TERENU	3-5
2) OPIS TECHNICZNY	6-14
3) INFORMACJA BIOZ	15-19
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	20
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA	21-22
WARUNKI TECHNICZNE ŚREMŚKIE WODOCIĄGI P/0497/2023 Z DNIA 16.10.2023R	23-26
AKTUALIZACJA WARUNKÓW TECHNICZNYCH P/04947/2023	27-29
WYKAZ RYSUNKÓW	
PROJEKT ZAGDOPODAROWANIA TERENU	PWS01
PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	PWS02
STUDNIA WODOMIERZOWA ŻELBETOWA FI1500	PWS03
OPASKA DO NAWIERCANIA RUR PVC	PWS04
PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ	PWS05
PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW	PWS06
ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH	PWS07
PRZEKRÓJ WYKOPU	PWS08

**OPIS TECHNICZNY PROJEKTU WYKONAWCZEGO  
BRANŻY SANITARNEJ  
PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ.**

**I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Wykaz działek i ich właścicieli:

**W obrębie 0006-Dąbrowa gmina Śrem**

**działki: 26/1 - Inwestor**

**działki: 27 - Inwestor**

**działki: 22/8 - Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Śremie  
Spółka z o.o**

Inwestor: **Gmina Śrem**

**63-100 Śrem**

**ul. 20 Października 1**

**1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej dla potrzeb projektowanego Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Przyłącze wodociągowe będzie projektowane dla potrzeb budynku socjalno-biurowego oraz zasilenia w wodę do celów pożarowych zbiornika PPOŻ, przyłącze kanalizacji sanitarnej będzie odbierać ścieki z budynku socjalno-biurowego oraz stanowi przelew awaryjny z projektowanego zbiornika PPOŻ. Roboty budowlane będą realizowane na terenie działki oznaczonej numerem ewidencyjnym **22/8, 26/1, 27** obręb 0006-Dąbrowa Gmina Śrem.

**2. Stan istniejący.**

W chwili obecnej działka oznaczona numerem ewidencyjnym **26/1** w obrębie 0006-Dąbrowa gmina Śrem stanowi teren gminnego punktu segregacji odpadów. Działka oznaczona numerem ewidencyjnym **27** w obrębie 0006-Dąbrowa Gmina Śrem stanowi pas drogowy drogi gminnej. Działka oznaczona numerem ewidencyjnym **22/8** w obrębie 0006-Dąbrowa Gmina Śrem stanowi pas teren Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Śremie Spółka z o.o.

**3. Stan projektowany.**

**Urządzenia budowlane.**

Na działce **26/1** -obręb 0006-Dąbrowa gmina Śrem zostanie usytuowane przyłącze wodociągowe z rur PE100 PN16 SDR11 średnicy 63x5,8mm. Długość projektowanego przyłącza wodociągowego z rur PE100 PN16 SDR11 średnicy 63x5,8mm wynosi **14,50m**.

Przyłącze wodociągowe zakończone studnią wodomierzową. Na działce **22/8, 26/1, 27** -obręb 0006-Dąbrowa gmina Śrem zostanie usytuowane przyłącze kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur PE100 PN16 SDR11 średnicy 63x5,8mm. Długość projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur PE100 PN16 SDR11 średnicy 63x5,8mm wynosi **143,50m**.

**4. Układ komunikacyjny.**

Wjazd na teren projektowanego przyłączy w części z drogi gminnej. Istniejący układ komunikacyjny w pełni zabezpiecza potrzeby realizacji projektowanego przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej.

**5. Sieci uzbrojenia terenu.**

Na obszarze projektowanych przyłączy występuje następujące uzbrojenie:

Istniejąca sieć wodociągowa w miejscu włączenia

Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscu włączenia;

Istniejąca sieć telekomunikacyjna

**6. Ukształtowanie terenu.**

Nie przewiduje się zmian w ukształtowaniu terenu. Teren ukształtowany na rzędnych 75,90 - 76,20 m.n.p.m.

**7. Zieleń.**

Tereny inwestycji stanowią działki Gminy Śrem. Tereny zalesione i zadrzewione nie występują. W trakcie realizacji przyłączy nie przewiduje się wycinki drzew i nowych nasadzeń.

**8. Zestawienie powierzchni.**

Powierzchnia zabudowy projektowanych przyłączy:

- przyłącze wodociągowe z rur PE100 PN16 SDR11 średnicy 63x5,8mm **0,91m<sup>2</sup>**

- przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PE100 PN16 SDR11 średnicy 63x5,8mm **9,04m<sup>2</sup>**

#### **9. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu**

Warunki gruntowo wodne zgodnie z opinią geotechniczną stanowiącą odrębne opracowanie. **Na odcinku przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej pod planowanym terenem utwardzonym dokonać całkowitej wymiany gruntu.**

Odcinki projektowanych przyłączy zaliczono do **drugiej kategorii geotechnicznej** obiektów budowlanych ze względu na:

- posadowienie rurociągów w **prostych warunkach gruntowo - wodnych**,
- określenie budowy przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej jako niewielkiego obiektu, którego budowa nie wymaga zastosowania specjalistycznych metod wykonawstwa robót ziemnych.
- wykonywanie robót ziemnych w wykopie o głębokości powyżej 1,2m

Szczegółowy opis warunków gruntowo-wodnych wg. odrębnego opracowania dokumentacji geologicznej i geotechnicznej.

#### **10. Obszar oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania obiektu ograniczony jest do terenu ułożenia przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej poszerzonego o 0,5 m z każdej strony od krawędzi rury. Projektowane przyłącza nie ograniczają możliwości zagospodarowania działki nr ewid: **26/1, 27** obręb 0006-Dąbrowa gmina Śrem przez, które przebiegają z wyjątkiem wyżej określonego obszaru oddziaływania.

Podstawa określenia obszaru oddziaływania:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022, poz. 1225)

Polska Norma PN-EN-1717:2003 - Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.

Instrukcja projektowania, montażu i układania rur PVC-U i PE. – „GAMRAT” SA Jasło – wydanie I.

Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt nr 3 – Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych.

Systemy ciśnieniowe. Informacje techniczne. – „WAVIN METALPLAST-BUK” Spółka z o.o.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane ( Dz. U. z 2023r, poz. 682)

#### **11. Dane informujące, czy teren na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania.**

Przedmiotowy teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Śrem. Budynek socjalno-biurowy oraz zbiornik PPOŻ dla potrzeb którego projektowane jest przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej jest obiektem planowanym do realizacji, obszar na którym jest realizowana inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków.

#### **12. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

Na obszarze objętym inwestycją nie występują tereny lub obiekty podlegające ochronie tym tereny górnicze. Niniejszy projekt nie przewiduje posadowienia przyłączy na terenach szkód górniczych.

#### **13. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia.**

Budowę przyłączy zaprojektowano w całości z materiałów sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym. Budowa przyłączy nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) inwestycja objęta niniejszym opracowaniem nie kwalifikuje się do sporządzania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia .

W fazie realizacji inwestycji należy zapewnić prowadzenie robót w sposób zabezpieczający przed powstaniem szkód, poprzez :

– właściwy dobór sprzętu budowlanego niezbędnego do wykonania wykopu dla ułożenia w nim odcinka przyłącza wodociągowego, tj. jak najnowszego sprawnego technicznie,



spełniającego normy w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń gazowych, dla wykonania wykopu niezbędnego dla ułożenia w nim odcinka przyłącza,

- Uwzględniania i przestrzegania zasad prowadzenia prac budowlanych określonych m.in. w projekcie technicznym budowy przyłączy wodociągowych, w tym w szczególności wykonania prac budowlanych przede wszystkim metodą na odkład,
- Nie naruszanie istniejących pojedynczych drzew i zespołów zieleni wysokiej o dobrym stanie zdrowotnym. W przypadku wystąpienia ewentualnej „kolizji” z systemem korzeniowym drzew, zastosowanie metody przewiertu. W przypadku prowadzenia prac budowlanych w pobliżu drzew za pomocą urządzeń mechanicznych – stosowanie opasek metalowych dla ochrony pni drzew.

Projektant:

## II. OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania:

Zlecenie Inwestora.

Mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1 : 500

Normy i przepisy.

### 2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej dla potrzeb projektowanego Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Przyłącze wodociągowe będzie projektowane dla potrzeb budynku socjalno-biuroowego oraz zasilenia w wodę do celów pożarowych zbiornika PPOŻ, przyłącze kanalizacji sanitarnej będzie odbierać ścieki z budynku socjalno-biuroowego oraz stanowi przelew awaryjny z projektowanego zbiornika PPOŻ. Roboty budowlane będą realizowane na terenie działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 26/1, 27 obręb 0006-Dąbrowa Gmina Śrem.

### 3. Opis techniczny:

Opracowanie obejmuje projekt przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej dla potrzeb projektowanego Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Przyłącze wodociągowe będzie projektowane dla potrzeb budynku socjalno-biuroowego oraz zasilenia w wodę do celów pożarowych zbiornika PPOŻ, przyłącze kanalizacji sanitarnej będzie odbierać ścieki z budynku socjalno-biuroowego oraz stanowi przelew awaryjny z projektowanego zbiornika PPOŻ.

### 4. Przyłącze wodociągowe:

Przyłącze wodociągowe do planowanego budynku socjalno-biuroowego oraz zbiornika PPOŻ na działce nr ewid: **26/1, 26/2**- obręb 0006-Dąbrowa gmina Śrem zaprojektowano z rur PE100 PN16 SDR11 Ø 63x5,8mm. Przyłącze zakończyć szczelną studnią żelbetową wodomierzową średnicy 1500mm. Głębokość ułożenia przyłącza około 1,5-1,8 m, licząc od osi rury do powierzchni terenu. Włączenie projektowanego przyłącza wodociągowego w rurociąg główny przy pomocy uniwersalnej opaski do nawiercania z zasuwa odcinającą średnicy 50mm. Zasuwę wyposażać w obudowę teleskopową ze skrzynka uliczną. Teren wokół skrzynki zasuwy odcinającej umocnić betonem B 25 lub prefabrykatami betonowymi na podsypce piaskowej. Rury układać na wyprofilowanej i zagęszczonej podsypce – warstwa min. 10cm Po ułożeniu rur wykonać obsypkę z pospółki żwirowo-piaskowej do wysokości 30 cm ponad wierzch rury za wyjątkiem złącz. Obsypkę zagęszczać warstwami o wysokości nie większej od 10 cm. Do wysokości 30 cm ponad wierzch rury obsypkę zagęszczać podbijakami drewnianymi lub metalowymi zwracając szczególną uwagę na właściwe podbicie gruntu w tzw. pachach rur. Powyżej 30 cm ponad wierzch rury obsypkę zagęścić po obu stronach przewodu warstwami 30 cm ubijakami spalinowymi o wadze do 100 kg. Po wykonaniu robót budowlano-montażowych należy wykonać próbę ciśnieniową na ciśnienie 0,9 MPa zgodnie z projektem normy europejskiej EN 805: 1996. Fazę wstępną przeprowadzić na ciśnienie 0,1MPa w czasie 60 min. Następnie w krótkim czasie podnieść ciśnienie do wysokości 0,9 MPa i utrzymywać przez okres 30 min. Następnie odpowietrzyć rurociąg i przeprowadzić zasadniczą próbę ciśnieniową w czasie nie krótszym od 30 min. Następnie złącza zasypać zagęszczając obsypkę w sposób podany wyżej. Na wysokości 0,3 m powyżej rury wodociągowej ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną w kolorze niebieskim o szerokości 20 cm z wkładką stalową. Powyżej taśmy lokalizacyjnej dopuszcza się zasypanie wykopu gruntem rodzimym bez kamieni i gruzu jeżeli nadaje się do zasyпки. **Pod planowanym terenem utwardzonym dokonać całkowitej wymiany gruntu.** Zasypkę zagęszczać w sposób podany wyżej. Grunt zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 0,97. W czasie wykonywania robót ziemnych i montażowych należy chronić znaki geodezyjne, oraz zachować minimalne odległości od słupów, drzew i ogrodzeń. Na przyłączy w szczelnej studni wodomierzowej zamontować wodomierz skrzydełkowy na przepływ nominalny 10,0 m<sup>3</sup> i średnicy nominalnej 32 mm z zaworami odcinającymi o średnicy 50mm przed i za wodomierzem oraz zaworem antyskażeniowym średnicy 50mm. Przed przekazaniem przyłącza do eksploatacji należy przeprowadzić jego dezynfekcję i uzyskać pozytywne wyniki badań bakteriologicznych wody. **Przed zasypaniem przyłącze zainwentaryzować. Po zakończeniu robót przeprowadzić odbiór końcowy z udziałem przedstawicieli dostawcy wody. Włączenie przyłącza do sieci wodociągowej nastąpi po dokonaniu odbioru przyłącza przez służby techniczne Dostawcy wody.**

## 5. Obliczenia – budynek socjalno-magazynowy

### Dobór średnicy wodomierza:

Przepływ obliczeniowy:  $0,73 \text{ dm}^3/\text{s}$

(zgodnie z obliczeniami instalacji wewnętrznej wody użytkowej)

$Q=0,73 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,62 \text{ m}^3/\text{h}$

### Obliczenia – zasilenie w wodę do celów pożarowych zbiornika PPOŻ

Czas 50% napełniania zbiornika:

$T_{\text{wymagane}} = 48 \text{ h}$  (wg PN-B-02857:2017-04)

$T_{\text{rzeczywiste}}:$

przewód PE100 SDR11 fi63x5,8 przy prędkości  $1 \text{ m/s} \Rightarrow$  przepływ  $1,0 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,6 \text{ m}^3/\text{h}$

$3,6 \text{ m}^3/\text{h} \times 48 \text{ h} = 172,8 \text{ m}^3$

wniosek: po 40h zbiornik zostanie napełniony w 50%;

$T_{\text{rzeczywiste}} < T_{\text{wymagane}}$  – warunek został spełniony.

Dobrano wodomierz DN32  $Q_n=10,0 \text{ m}^3/\text{h}$

## 6. Kanalizacja sanitarna

Rurociągi przyłącza kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej od przepompowni ścieków PS-01 do miejsca włączenie w istniejąca sieć ciśnieniowa średnicy 90mm wykonać z rur PE100 PN16 SDR 11 o średnicy 63x5,8mm. Przyłącze kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wykonywane metodą wykopu otwartego. Rurociąg łączyć przy pomocy zgrzewania doczołowego i kształtek elektrooporowych. Przy układaniu rur szczególną uwagę zwrócić na usunięcie kamieni z podsypki. Rurociągi układać na wyprofilowanej i zagęszczonej podsypce. Po ułożeniu rur wykonać obsypkę z pospółki żwirowo-piaskowej lub gruntu rodzimego bez kamieni i gruzu do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Obsypkę zagęszczać warstwami o wysokości nie większej od 30 cm. Do wysokości 30 cm ponad wierzch rury obsypkę zagęszczać podbijakami drewnianymi zwracając szczególną uwagę na właściwe podbicie gruntu w tzw. pachach rur. Powyżej 30 cm ponad wierzch rury obsypkę zagęszczać ubijając wibratorami płytowymi o wadze do 100 kg po obu stronach przewodu warstwami 30 cm, a powyżej 100 cm warstwami o wysokości 30 cm ubijając wibratorami płytowymi o wadze do 200 kg na całej szerokości wykopu. Grunt zagęszczać do uzyskania stopnia zagęszczenia 0,97 potwierdzając stosownymi badaniami. Na wysokości 30 cm powyżej rurociągu tłoczego ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną w kolorze brązowym o szerokości 20 cm z wkładką stalową. Rurociągi inwentaryzować na wszystkich załamaniach, trójknikach, przed i za rurami ochronnymi, zmianach wielkości spadków. Przyłącze kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej włączyć do istniejącego kolektora przy pomocy projektowanej studni włączeniowej. Na wejściu projektowanego rurociągu w istniejący kolektor zamontować zasuwę odcinającą oraz zawór zwrotny klapowy.

**Studnię żelbetowa włączeniową** rozprężną średnicy 1000mm. Na wlocie rurociągu tłoczego do studni zamontować Deflektor ze stali nierdzewnej. Przejście rurociągu tłoczego przez ścianę uszczelnić przy pomocy przejścia szczelnego do rur PE np. tańcucha uszczelniającego „ŁU” firmy INTEGRA.

### Przepompownia ścieków

Lp.	Nazwa	Opis
1.	Pompa	Pompa zatapialne produkcji HERBORNER TQR/50-1-160-S-W1 1,5kW – 2 szt. Kolano stopowe – materiał żeliwo – 2 szt. Górny uchwyt prowadnic materiał stal nierdzewna/ materiał żeliwo – 2 szt. Dobrano pompy na parametry: $Q = 2,0 \text{ l/s}$ i $H = 7,6 \text{ m}$
1	Zbiornik	Zbiornik z kręgów betonowych $\varnothing 1200 \text{ mm}$ $H=3800 \text{ mm}$
3.	Wypozażenie	<ul style="list-style-type: none"><li>właz - materiał stal nierdzewna 1.4401 – 1kpl.</li><li>drabina - materiał stal nierdzewna 1.4401 – 1kpl.</li><li>poręcz - materiał stal nierdzewna 1.4401 – 1kpl.</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• podest otwierany na bok - <i>materiał</i> rama stal nierdzewna 1.4401, wypełnienie krata GFK – 1kpl.</li> <li>• łańcuch do pompy - <i>materiał</i> stal nierdzewna 1.4401 – 2kpl.</li> <li>• przewody tłoczne DN50 - <i>materiał</i> stal nierdzewna 1.4401 – 1kpl.</li> <li>• prowadnica - <i>materiał</i> stal nierdzewna 1.4401 – 2kpl.</li> <li>• belka wsporcza - <i>materiał</i> stal nierdzewna 1.4401 – 1kpl.</li> <li>• elementy złączne - <i>materiał</i> stal nierdzewna 1.4401 – 1kpl.</li> <li>• zawory zwrotne kulowe DN50 - <i>materiał</i> żeliwo – 2kpl.</li> <li>• zasuwy nożowe DN50 - <i>materiał</i> żeliwo – 2kpl.</li> <li>• połączenia kołnierzone - <i>materiał</i> stal nierdzewna 1.4401 – 1 kpl.</li> <li>• kominek wentylacyjny - <i>materiał</i> PVC/stal nierdzewna 1.4401 – 2szt.</li> <li>• złączka PE/stal 63/50 – 1szt.</li> <li>• nasada strażacka T-52 -1 kpl.</li> <li>• żurawik o udźwigu 150kg ocynk -1 kpl.</li> </ul>
4.	Sterowanie	<p>Opis układu sterowania:  Szafa zabezpieczająco-sterująca  1. Rozdzielnia sterowania pomp – elementy wyposażenia  a) Obudowa szafy sterowniczej:  -wykonana z poliestru wzmocnionego poliwęglanem GRP o stopniu ochrony min. IP 65, współczynnika uderowości mechanicznej IK 10 z uszczelką PUR  -wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego IP32 odporną na promieniowanie UV, na których są zainstalowane:  o kontrolki:  - poprawności zasilania,  - awarii ogólnej,  - awarii pompy nr 1,  - awarii pompy nr 2,  - pracy pompy nr 1,  - pracy pompy nr 2,  o wyłącznik główny zasilania SIEĆ-0-AGREGAT,  o przełącznik trybu pracy pompy nr 1 (Ręczna – 0 – Automatyczna),  o przełącznik trybu pracy pompy nr 2 (Ręczna – 0 – Automatyczna),  o przyciski Start i Stop pomp w trybie pracy ręcznej,  o stacyjka z kluczem  o gniazdo serwisowe 24VDC  - o wymiarach: 800(wysokość)x600(szerokość)x300(głębokość)  - wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm  - wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych  - posadzona na cokole z tworzywa, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy szafy sterowniczej  b) Urządzenia elektryczne:  - moduł telemetryczny GSM/GPRS/EDGE z wyświetlaczem LCD i klawiaturą  - czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz wraz z zabezpieczeniem przeciwzwarciowym dla całości rozdzielni  - układ grzejny 50W wraz z termostatem  - przekładnik prądowy o wyjściu w zakresie 4...20mA  - wyłącznik bezpieczeństwa</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyłącznik różnicowy-prądowy jednopolowy 25A sterowania</li> <li>- ochronnik przepięciowy klasy B+C</li> <li>- gniazdo agregatu 32A/5P w zabudowie tablicowej</li> <li>- gniazdo serwisowe 230V/16A wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B16</li> <li>- zabezpieczenie przeciwwilgotnościowe pompy nr 1 i 2</li> <li>- stycznik dla pomp nr 1 i 2</li> <li>- dla pomp o mocy <math>\leq 5,0\text{kW}</math> rozruch bezpośredni</li> <li>- zasilacz buforowy 24 VDC/2A wraz z układem akumulatorów</li> <li>- syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego</li> <li>- wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi szafy sterowniczej</li> <li>- stacyjka umożliwiająca rozbrojenia obiektu</li> <li>- dla mocy <math>\geq 5,5\text{kW}</math> - rozruch soft-start;</li> <li>- sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie</li> <li>- ochronnik przepięć 24VDC dla sondy hydrostatycznej</li> <li>- antenę typu YAGI dla sygnału GPRS modułu telemetrycznego (w przypadku wysokiego poziomu mocy sygnału GSM wystarczy zastosowanie anteny typu Telesat2 – w kształcie „krążka” z montażem na obudowie szafy sterowniczej)</li> <li>- przekaźniki</li> </ul> <p>c) Rozdzielnia Sterowania Pomp zapewnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naprzemienną pracę pomp</li> <li>- automatyczne przełączenie pomp w chwili wystąpienia awarii lub braku potwierdzenia pracy</li> <li>- automatyczne przełączenie pomp po przekroczeniu maksymalnego czasu pracy pompy w jednym cyklu</li> <li>- blokadę pracy dwóch pomp jednocześnie</li> </ul> <p>d) Wytyczne odnośnie wyposażenia i możliwości modułu telemetrycznego</p> <p>GSM/GPRS/EDGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sterownik pracy przepompowni programowalny z wbudowanym modułem nadawczo-odbiorczym GPRS/GSM/EDGE zapewniający dwukierunkową wymianę danych zintegrowany wyświetlacz LCD o wysokim kontraście umożliwiający pracę w bezpośrednim oświetleniu promieniami słonecznymi</li> <li>- 16 wejść binarnych</li> <li>- 12 wyjść binarnych</li> <li>- 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia sondy hydrostatycznej na podstawie, której uruchamiane są pompy</li> <li>- 2 wejścia analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – do podłączenia przekładników prądowych</li> <li>- 1 wejście analogowe o zakresie pomiarowym 4...20mA – rezerwa lub do podłączenia przepływomierza</li> <li>- 1 wejście analogowe 0...10V – jako rezerwa</li> <li>- komunikacja – port szeregowy RS232/RS485 z obsługą protokołu MODBUS RTU/ASCII w trybie MASTER lub SLAVE</li> <li>- wejścia licznikowe kontrolki:</li> <li>- zasilania sterownika</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- poziomu sygnału GSM – minimum 3 diody</li> <li>- poprawności zalogowania sterownika do sieci GSM:</li> <li>- nie zalogowany</li> <li>- zalogowany</li> <li>- poprawności zalogowania do sieci GPRS:</li> <li>logowanie do sieci GPRS</li> <li>- poprawnie zalogowany do sieci GPRS</li> <li>- brak lub zablokowana karta SIM</li> <li>- aktywności portu szeregowego sterownika</li> <li>- stopień ochrony IP40</li> <li>- temperatura pracy: -20°C...50°C</li> <li>- wilgotność pracy: 5...95% bez kondensacji</li> <li>- moduł GSM/GPRS/EDGE</li> <li>- napięcie zasilania 24VDC</li> <li>- gniazdo antenowe</li> <li>- gniazdo karty SIM</li> </ul>
--	--	---

**UWAGA:**

**Przed zamówieniem przepompowi ścieków należy uzyskać od eksploatatora sieci kanalizacji sanitarnej informację o ciśnieniu ścieków w rurociągu tłocznym w miejscu włączenia oraz dokonać ponownego doboru pomp.**

**7. Kolizje.** W miejscach skrzyżowań z przyłączem wodociągowym, gazowym, energetycznym należy szczególną uwagę zwrócić na właściwe ich zabezpieczenie przed uszkodzeniem. Rurociągi i kable w trakcie wykonywania robót podwiesić do konstrukcji zabezpieczającej. W miejscach kolizji roboty ziemne wykonywać ręcznie. W przypadkach zbliżeń równoległych i prostopadłych z innym uzbrojeniem przekraczających dopuszczalne wielkości stosować rury ochronne lub inne zabezpieczenia przewidziane właściwymi przepisami. Wszelkie roboty w rejonie kolizji, w których zbliżenia przekraczają dopuszczalne wielkości wykonywać pod nadzorem służb technicznych jednostek eksploatujących przedmiotowe uzbrojenie. Nie dopuszcza się pracy sprzętu mechanicznego w sąsiedztwie słupów energetycznych i innych budowli związanych z uzbrojeniem podziemnym i naziemnym kolidującym z projektowanymi przyłączami. W przypadku ewentualnego wystąpienia nieprzewidzianych kolizji, ich rozwiązanie przeprowadzić w porozumieniu z przedstawicielem służb technicznych przedmiotowego uzbrojenia, projektanta i nadzoru inwestorskiego.

**8. Roboty ziemne**

**Wykopy:**

Wykopy wykonywane mechanicznie o ścianach pionowych i szerokości dna 1,0 m. Przed rozpoczęciem wykopów należy zdjąć warstwę kruszywa i złożyć obok. Umocnienie ścian pionowych wykopów tradycyjne lub systemowe. Po ułożeniu rur wykonać obsypkę do wysokości 0,2 m ponad wierzch rury z wyłączeniem złączy. Obsypkę zagęszczać warstwami o wysokości nie większej od 0,15m. Obsypkę do wysokości 0,2m ponad wierzch rur zagęszczać podbijakami drewnianymi zwracając szczególną uwagę na właściwe podbicie gruntu w tzw. pachach rur. Po wykonaniu obsypki rurociąg poddać próbie ciśnieniowej. Po wykonaniu próby ciśnieniowej uzupełnić obsypkę rurociągu do wysokości 0,50m powyżej wierzchu rury. Powyżej obsypki wykop zasypać gruntem rodzimym bez kamieni i gruzu zagęszczając warstwami o wysokości 0,2 m ubijakami spalinowymi w terenach nie utwardzonych do uzyskania wskaźnika zagęszczenia W-0,98 wg. Proctora. W przypadku przejścia pod terenami utwardzonymi dokonać całkowitej wymiany gruntu z zagęszczeniem na warstwie min. -1,2m od podbudowy nawierzchni utwardzonej do W-1,00 wg. Proctora. Roboty ziemne w pobliżu uzbrojenia podziemnego (gazociąg, kable energetyczne i telekomunikacyjne) należy wykonać ręcznie, a w rejonie kolizji z innym uzbrojeniem pod nadzorem służb technicznych jednostek eksploatujących przedmiotowe uzbrojenie. Praca sprzętu mechanicznego (koparki, spycharki itp.) w rejonie kolizji z siecią gazową i linią energetyczną oraz siecią telekomunikacyjną jest zabroniona. W czasie wykonywania robót ziemnych i montażowych należy chronić znaki geodezyjne, oraz zachować minimalne odległości od słupów, drzew i ogrodzeń, które nie spowodują ich uszkodzenia.

**Zasady BHP**

Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy wyznaczyć w terenie na podstawie dokumentacji

geodezyjnej przebieg urządzeń podziemnych w strefie robot. Szczególnie ważne jest ustalenie przebiegu kabli energetycznych. Prace w sąsiedztwie kabli wysokiego napięcia należy uzgodnić z odpowiednim dystrybutorem energii. Roboty w strefie kabli energetycznych należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności. Odkryte w wykopie przewody należy zabezpieczyć przez podwieszenie, kable elektryczne dodatkowo owinąć kocem gaśniczym z zastosowaniem dywanika i rękawic dielektrycznych. Roboty ziemne może wykonywać tylko pracownik, który został przeszkolony w zakresie bhp oraz posiada aktualne badania lekarskie. Przy pracach ziemnych prowadzonych w wykopach nie wolno zatrudniać kobiet ani pracowników młodocianych, posługiwać się narzędziami uszkodzonymi lub w złym stanie technicznym, spożywać posiłków ani napojów alkoholowych. Podczas robot w bezpośrednim ich sąsiedztwie należy zachować szczególną ostrożność. Przypadkowe odkrycie instalacji lub niezidentyfikowanych przedmiotów powinno być sygnałem do przerywania robot i ustalenia z nadzorem technicznym dalszego postępowania. Jeżeli nieznane jest położenie przewodów, na głębokości mniejszej niż 40cm należy kopać tylko łopatami. Podczas pracy sprzętu zmechanizowanego przy wykonywaniu robot ziemnych należy zwracać uwagę czy nie tworzą się nawisy, czy skarpa nie jest podkopywana, czy podwozie pracującej maszyny nie jest ustawione zbyt blisko wykopu (minimalna odległość to 60cm od granicy klina naturalnego odłamu gruntu). Przy każdym wznowieniu robot po przerwie lub po intensywnych opadach atmosferycznych przed zejściem do wykopu należy sprawdzić stan obudowy lub skarp. We wszystkich sytuacjach budzących wątpliwości należy kontaktować się z osobami sprawującymi nadzór techniczny nad prowadzonymi robotami, zwłaszcza w przypadku natrafienia na przedmioty o nieznanym przeznaczeniu i pochodzeniu lub trudne do zidentyfikowania. Wykopy w miejscach ogólnie dostępnych należy zabezpieczyć balustradami z poręczą na wysokości 1,1m i 15cm deską krawężnikową, zaopatrzonymi w światło ostrzegawcze, ustawionymi minimum 1m od krawędzi wykopu.

#### **Wykonanie i zabezpieczenie wykopu**

Roboty ziemne (w zależności od warunków gruntowo—wodnych), głębokości przewodu i technologii układania prowadzić w wykopach otwartych szerokoprzestrzennych z odpowiednim do kategorii gruntu nachyleniem skarp lub wąsko przestrzennych z zabezpieczeniem zgodnie z BN-83/8836-02. Wykonując prace ziemne należy zwracać szczególną uwagę by nie dopuścić do uplastycznienia gruntów spoistych. W tym celu dla odmiennych warunków gruntowo—wodnych, w miejscach potencjalnego występowania wód gruntowych w obrębie wykopów należy wykonać system odwodnienia na czas robot montażowych np. metodą powierzchniowego odwadniania za pomocą pompowania. Ilość godzin pompowania winna być potwierdzana na bieżąco przez nadzór inwestorski.

#### **W przypadku lokalnie mogących wystąpić gruntów organicznych — torfów i namulów należy wykonać ich wymianę oraz wzmocnienia podłoża.**

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników przez wykonanie schodów o szerokości 0,7m w ścianie wykopu o nachyleniu max 45° lub stosować drabinki o nachyleniu max 42°. W wykopie należy wykonać dwa wyjścia z dwóch stron w przeciwnych kierunkach, jeżeli długość wykopu przekracza 20m. Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20m.

Zabronione jest składowanie urobku i rur:

w odległości mniejszej niż 1,0m dla urobku i 2,5m dla

rur od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane,

w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione.

#### **Kruszywo na podsypkę i obsypkę oraz zasypkę kanałów i rurociągów wykonywanych metodą wykopu otwartego.**

Na podsypkę, obsypkę i zasypkę użyć piasku, pospółki lub żwiru. Zastosowany materiał powinien odpowiadać wymaganiom stosowanych norm – PN-86/B-02480, PN-81B-03020, PN-88/B-04481, PN-68/B-06050. Materiał na podsypkę, obsypkę i zasypkę piaskową powinien zawierać nie mniej niż 90% frakcji przechodzącej przez sito 5mm i nie więcej niż 10% frakcji przechodzącej przez sito 0,2mm oraz o stopniu zagęszczenia ok. 0,2.

#### **Podłoże (wykop otwarty).**

Przewody projektowanych przyłączy posadzić na podsypce z piasku o wysokości 0,10m

zagęszczonej do wskaźnika  $W = 1,0$ . O ile grunt spełnia wymagania podsypki rurociąg posadzić bezpośrednio na gruncie rodzimym wyprofilowanym zgodnie z projektowanym spadkiem. Podłoże zarówno naturalne jak i wymienione, powinno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim jedną czwartą swojej powierzchni i z zaprojektowanym spadkiem. Materiał podłoża starannie ułożyć na dnie wykopu unikając segregacji i za pomocą sprzętu mechanicznego dokładnie ubić warstwami o grubości nie przekraczającej po ubiciu 0,10m, w celu uzyskania jednorodnej podsypki o odpowiednim nachyleniu. Jeśli mają być użyte wibratory płytowe, wówczas powinna być wykonana co najmniej jedna warstwa żwiru i dwie warstwy piasku. Ręczne ubijanie i podbijanie jest dozwolone tylko wtedy, gdy nie ma wystarczającego miejsca do użycia sprzętu mechanicznego. Minimalna grubość ubitego materiału ziarnistego na równym dnie wykopu lub nad największymi nierównościami dna powinna wynosić 0,10m. Rury należy następnie równo ułożyć na podsypce, zwracając szczególną uwagę na podparcie rur na całej długości tzw. podbicie pachwin rurociągu. W miejscach złączy należy wykonywać dołki montażowe dla umożliwienia wepchnięcia bosego końca rury lub kształtki w kielich rury. Kształt i wielkość dołka montażowego musi zapewniać warunki czystości i nie dostawania się piasku do wnętrza kielicha. Kielich rury układanej powinien być zabezpieczony odpowiednim dekletem.

#### **Obsypka (wykop otwarty).**

Ułożony odcinek rurociągu po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku, wymaga ustabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku, przynajmniej na wysokość 0,2m ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót obsypkę uzupełnić do 0,5m). Obsypkę należy wykonywać z zachowaniem dostępu do dołka montażowego. Dołki montażowe ulegają zasypaniu piaskiem po próbie szczelności złączy danego odcinka. Po obydwu stronach rurociągu należy ułożyć materiał ziarnisty tego samego typu w jednorodnych warstwach o grubości nie przekraczającej 0,15m, ubitych zgodnie z wymaganiami polskich norm, zwracając uwagę na to, aby pod rury nie pozostawić żadnych pustych miejsc i aby rury nie przemieściły się pod wpływem różnicy ciśnienia z boku. Podczas wykonywania obsypki Wykonawca powinien uważać, aby nie przesunąć ani nie uszkodzić rur, zrzucanie materiału obsypki bezpośrednio z poziomu terenu na rury jest niedozwolone. Zastosowany materiał powinien odpowiadać wymaganiom stosowanych norm – PN-86/B-02480, PN-81B-03020, PN-88/B-04481, PN-68/B-06050. Materiał na obsypkę piaskową powinien zawierać nie mniej niż 90% frakcji przechodzącej przez sito 5mm i nie więcej niż 10% frakcji przechodzącej przez sito 0-2mm oraz o stopniu zagęszczenia ok. 0,2.

#### **Zasyпка i zagęszczenie gruntu (wykop otwarty)**

Użyty materiał i sposób zasypania przewodu nie powinien powodować uszkodzenia ułożonego przewodu i obiektów na przewodzie oraz izolacji wodoszczelnej. Najpierw trzeba podsypać rurę z boków, dobrze ubijając grunt warstwami 0,15m do wysokości 0,50m ponad lico rury.

Zasypanie rurociągu przeprowadza się w trzech etapach:  
Etap I - wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach;  
Etap II - po próbie szczelności złączy rur, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń  
Etap III - zasypanie wykopu warstwami piaskiem lub pospółką, wzmocnienie od góry 0,3m warstw gruzobetonu stabilizowanego mechanicznie, z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórka odeskowań i rozpór ścian wykopu.

Materiałem zasypania w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być grunt niespoisty, bez grud i kamieni, mineralny, sypki, drobno lub średnioziarnisty. Aby uniknąć osiadania gruntu pod drogami zasypanie należy zagęścić do wskaźnika Proctora  $W = 1,0$ . Bardzo ważne jest, aby wartość zagęszczenia w strefie posadowienia rury (podsypka i zasypanie na 50cm ponad wierzch rury) była co najmniej równa wartości zagęszczenia zasypania właściwej - nigdy nie mniejsza. W pasie drogowym odcinków przyłączy należy wykonać całkowitą wymianę gruntu, grunt powyżej obsypki rurociągów wymienić na pospółkę piaskowo-żwirową. Zastosowany materiał powinien odpowiadać wymaganiom stosowanych norm – PN-86/B-02480, PN-81B-03020, PN-88/B-04481, PN-68/B-06050.

### **III. Badania odbiorowe:**

W celu sprawdzenia zgodności z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami norm, badania odbiorowe będą prowadzone na bieżąco jako odbiory częściowe podczas układania przewodu, wykonywania zasypania i innych prac, które spowodują zakrycie i niedostępność niektórych elementów. Po zakończeniu budowy dokonany zostanie odbiór końcowy całej budowli.



**Badania podłoża** obejmują:

badanie gruntów podłoża naturalnego i/lub gruntów do wykonania podsypki,  
badanie stopnia zagęszczenia podłoża,  
badanie wykonania szerokości i grubości ławy piaskowej oraz betonowej,  
badania rzędnych posadowienia.

Powyższe badania winny być potwierdzone przez nadzór techniczny Inwestora.

**Badania przewodu i studzienek** obejmują:

ułożenie przewodu na podłożu,  
odchylenie w planie osi przewodu, zmiany kierunku w planie i w profilu,  
różnice rzędnych w profilu,  
prawidłowości połączeń elementów i użytych materiałów,  
badania grubości warstwy obsypki przewodu i stopnia zagęszczenia.

Powyższe badania winny być potwierdzone przez nadzór techniczny Inwestora.

**Badania robót ziemnych** obejmują badania obsypki wykonywanych wokół rury i zasypki wykopu winny być prowadzone co najmniej w następującym zakresie:

sprawdzenie zgodności z dokumentacją,  
badanie gruntów do wykonania zasypki,  
badanie zagęszczenia układanych warstw ziemnych.

Powyższe badania winny być potwierdzone przez nadzór techniczny Inwestora.

**Wykaz Polskich Norm mających zastosowanie w Projekcie.**

PN – 62/B – 01031 Plany zagospodarowania terenu. Oznaczenia graficzne.

PN – 81/B – 03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Oznaczenia statyczne i projektowanie.

PN – 67/B – 06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

PN – B – 10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

PN – S - 96014:1997 Drogi samochodowe i lotniskowe. Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnię ulepszoną. Wymagania i badania.

PN – S - 96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

PN – B - 01700:1999 Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.

PN – 92/B – 01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.

PN – 81/B – 10700.00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.

PN – 81/B – 10700.01 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne.

PN – 92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN – 80/B – 06751 Wyroby kanalizacyjne kamionkowe. Rury i kształtki. Wymagania i badania.

PN – 81/C – 89205 Rury kanalizacyjne nieplastyfikowanego polichlorku winylu.

PN – 81/C – 89203 Kształtki kanalizacyjne nieplastyfikowanego polichlorku winylu.

PN – C 89218.1993 Rury i kształtki z tworzyw sztucznych. Sprawdzanie wymiarów.

PN – EN 476:2000 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.

PN – EN 1671:2001 Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej.

PN –EN 124:2000 Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.

PN – EN 752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje.

PN – EN 752-2:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania.

PN – EN 752-3:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Planowanie.

PN – EN 1401-1:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z nie zmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.

PN – EN 476:2001 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.

PN – B – 10729:1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.

PN – 87/H – 74051.00 Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania.

PN – H – 74051-1:1994 Włazy kanałowe. Klasa A 50.

#### **Zestawienie długości przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej.**

Zestawienie długości odcinków:

<b>Przyłącza wodociągowe</b>		
<b>Średnica rury.</b>	<b>Materiał.</b>	<b>Długość w m.</b>
63mm	PE100 PN16 SDR11	14,50m
	<b>Razem</b>	14,50 m
<b>Przyłącza kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej</b>		
<b>Średnica rury.</b>	<b>Materiał.</b>	<b>Długość w m.</b>
63mm	PE100 PN16 SDR11	143,50m
	<b>Razem</b>	143,50 m

#### **IV. Zestawienie podstawowych materiałów:**

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Rura PE100 SDR 11 PN16 fi63x5,8mm      | - 158mb  |
| 2. Kolano elektrooporowe PE fi63<30°      | - 1 szt  |
| 3. Kolano elektrooporowe PE fi63<45°      | - 8 szt  |
| 4. Taśma lokalizacyjna z wkładką metalową | - 14,5mb |
| 5. Przepompownia ścieków                  | - 1 kpl  |
| 6. Studnia wodomierzowa żelbetowa fi1500  | - 1 kpl  |
| 7. Przejście szczelne do rur PE           | - 1 kpl  |

#### **Uwaga:**

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych- część II - instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Do budowy przyłączy używać wyłącznie materiałów posiadających właściwe dopuszczenia do stosowania na terenie kraju zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego.

Przed rozpoczęciem robót w porozumieniu ze służbami eksploatacyjnymi wykonać odkrywkę istniejącego uzbrojenia i sprawdzić ich usytuowanie.

Projektant:

	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
BRANŻA PROJEKTOWA	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANLIZACJI SANITARNEJ CIŚNIEINOWEJ
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ANDRZEJ TROMSKI ul. Powstańców Wielkopolskich 7A/49A, 06-400 Ciechanów
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	działki nr ewidencyjny 22/8, 26/1, 27 Identyfikator działek 302604_5.0006.22/8, 302604_5.0006.26/1, 302604_5.0006.27 gmina Śrem - obręb Dąbrowa
INWESTOR	Gmina Śrem
ADRES INWESTORA	Ul. Plac 20 Października 1 63-100 Śrem
SPECJALNOŚĆ: INSTALACJE SANITARNE	
Projektant: mgr inż. Mariusz Wilkowski upr. do projekt. bez ograniczeń w specjalności instalacji sanitarnych nr upr. MAZ/0425/POOS/12	
DATA OPRACOWANIA: 26.04.2024r EGZEMPLARZ NR 1	

### 1. Zakres robót.

W zakres robót zadania inwestycyjnego wchodzi następujące obiekty:

Przyłącze kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur PE100 SDR11 średnicy 63x5,8mm

Przyłącze wodociągowe z rur PE100 SDR11 średnicy 63x5,8mm.

### 2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów wchodzących w zakres zadania.

Budowę przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej należy rozpocząć od miejsca włączenia.

### 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie budowy występują obiekty kubaturowe:

- pas drogowy drogi gminnej i drogi wewnętrznej

Na obszarze budowy przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej występują następujące obiekty budowlane, które będą wpływać na bezpieczeństwo w trakcie realizacji robót:

- ☐ Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscu włączenia
- ☐ Podziemna i nadziemna sieć energetyczna niskiego napięcia.
- ☐ Istniejąca sieć wodociągowa w miejscu włączenia
- ☐ Podziemna sieć telekomunikacyjna
- ☐ Jezdnie o nawierzchni gruntowej dróg wewnętrznych

### 4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

Wskutek nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, stosowania niewłaściwych metod pracy oraz materiałów a także z przyczyn losowych, pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót budowlanych w ramach niniejszego zadania inwestycyjnego narażeni są na:

a. Mechaniczne urazy i obrażenia ciała związane z:

- ☐ Obsługą maszyn i urządzeń oraz elektronarzędzi.
- ☐ Wykonywaniem prac związanych z transportem materiałów.
- ☐ Upadkiem z terenu powierzchni do wykopu lub na skutek potknięcia oraz poślizgnięcia.
- ☐ Przysypaniem ziemią w wykopie.
- ☐ Potrąceniem przez przejeżdżające po drogach środki transportu.

b. Porażenie prądem elektrycznym przy obsłudze urządzeń i elektronarzędzi oraz przy wykonywaniu robót budowlanych w pobliżu sieci energetycznych.

c. Podrażnienia i poparzenia związane z wydzielaniem się związków szkodliwych w trakcie prac przy zgrzewaniu rur z PE 100.

Wszystkie wymienione wyżej zagrożenia mogą wystąpić w trakcie prac przygotowawczych i robót budowlanych w każdym miejscu objętym projektem zagospodarowania terenu.

Szczególnie niebezpieczne miejsca, w których wystąpią zagrożenia to:

- ☐ Włączenie projektowanego przyłącza do rurociągu kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
- ☐ Włączenie projektowanego przyłącza wodociągowego w rurociąg główny
- ☐ Skrzyżowanie projektowanego przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z uzbrojeniem podziemnym
- ☐ Plac budowy oraz budynku na działce sąsiedniej.

### 5. Sposób prowadzenia instruktażu.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje Kierownik Budowy lub kierownik robót stosownie do posiadanego zakresu obowiązków. Kierownik Budowy zobowiązany jest do sporządzenia „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Przed przystąpieniem do robót budowlanych Kierownik Budowy zobowiązany jest do zapoznania wszystkich zatrudnionych pracowników z projektem budowlanym poszczególnych obiektów oraz określić ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące podczas wykonywania robót budowlanych oraz eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

Wyżej wymienione zasady zostały określone w następujących aktach prawnych:

- ☐ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003r. poz. 401).
- ☐ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 2018r. poz. 583).

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy zapoznać pracowników z czynnościami przy udzielaniu pierwszej pomocy w razie wypadku. Kierownik Budowy zobowiązany jest do udzielenia instruktażu bezpośrednio na stanowisku pracy przed przystąpieniem do prac. Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- ☐ Wykonywanie prac budowlanych w sposób zgodny z wymaganiami bhp i technologią poszczególnych elementów robót.
- ☐ Dbłość o należyty stan maszyn, urządzeń, elektronarzędzi i sprzętu pomocniczego oraz używania ich zgodnie z przeznaczeniem (w razie stwierdzenia usterek lub niesprawności zawiadomić bezzwłocznie przełożonych).
- ☐ Używanie przydzielonej odzieży ochronnej i roboczej oraz sprzętu pomocniczego ochrony osobistej.
- ☐ Zakaz przebywania na terenie budowy w stanie nietrzeźwym.
- ☐ Zakaz przebywania na terenie budowy wszystkich osób nieupoważnionych.

#### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

1. Teren podczas realizacji robót oznakować za pomocą taśmy ostrzegawczej i tablic informacyjnych oraz zapór drogowych.
2. Dla pojazdów mechanicznych używanych do wykonywania robót budowlanych wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.
3. Zapewnić przejścia dla ruchu pieszego.
4. Wyznaczyć, wyrównać i zapewnić odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.
5. Materiały i wyroby składować w sposób wykluczający możliwość ich wywrócenia, zsunienia, rozsunienia lub spadnięcia.
6. Skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania urządzeń mechanicznych na placu budowy powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.
7. W czasie przerwy w pracy oraz po jej zakończeniu, maszyny robocze zabezpieczyć przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione.
8. Maszyny robocze mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
9. Maszyny i urządzenia podlegające rewizji Urzędu Dozoru Technicznego muszą posiadać aktualne dopuszczenie do eksploatacji.
10. Przy każdej maszynie i urządzeniu należy umieścić na widocznym miejscu instrukcje obsługi zawierającą wymagania bhp dla danego stanowiska pracy.
11. Sprzęt mechaniczny i pomocniczy musi posiadać ustalone parametry techniczno-eksploatacyjne (udźwig, nośność, ciśnienie, temperatura, itp.) uwidocznione w postaci trwałego i widocznego napisu umieszczonego na obudowie. Przeciążanie sprzętu ponad dopuszczalne obciążenie jest zabronione.
12. Zabrania się urządzania stanowisk pracy, składowisk materiałów i wyrobów oraz placów postojowych dla maszyn roboczych i pojazdów pod liniami napowietrznymi lub w odległości mniejszej od 10 m licząc w poziomie od skraju przewodów.
13. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami i elektronarzędziami powinny być wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo osób obsługujących te urządzenia i narzędzia i zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.
14. Prowadzić kontrolę okresową stanu technicznego urządzeń i elektronarzędzi zgodnie z wymaganiami dokumentacji techniczno-ruchowych.
15. Elektronarzędzia przed ich użyciem należy sprawdzić zwracając szczególną uwagę na to czy spełnione są wymagania przed porażeniem prądem elektrycznym (stan wtyczki kontaktowej, izolacja przewodu zasilającego, obudowa, czy wyłącznik działa prawidłowo i itp.).
16. Przy posługiwaniu się elektronarzędziami należy przestrzegać następujących zasad:
  - ☐ Narzędzia muszą być prawidłowo uziemione lub zerowane.
  - ☐ Nie wolno stosować przedłużaczy wykonanych z dwóch żył przewodów; dla zachowania ciągłości ochrony przeciwporażeniowej przedłużacz powinien być wykonany z przewodu trzyżyłowego z gniazdem wtykowym i wtyczką przystosowaną do przyłączenia przewodu ochronnego.

- ☐ Nie wolno używać elektronarzędzi w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem pyłów lub oparów substancji łatwopalnych.
- 17. Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy sprawdzić czy narzędzi i urządzenia są sprawne oraz czy osłony i zabezpieczenia są we właściwym miejscu i w należytym stanie. Po zakończeniu pracy urządzenie i narzędzia należy oczyścić i zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem i włączeniem prądu.
- 18. Na stanowiskach pracy powinny znajdować się wyłącznie tylko te narzędzia, które są potrzebne do wykonywania poszczególnych elementów robót. Zabrania się używania narzędzi niezgodnie z ich przeznaczeniem, uszkodzonych tępych i źle oprawionych.
- 19. Zabrania się wkładania narzędzi o ostrych krawędzi lub zakończeniach do kieszeni ubrań.
- 20. Stan narzędzi musi być regularnie kontrolowany. Narzędzi uszkodzone lub nie odpowiadające normom i warunkom technicznym należy niezwłocznie wycofać z użytkowania.
- 21. Młotki, siekiery i kilofy muszą być osadzone na trzonkach zaklinowanych. Kliny, przebijaki lub przecinaki stosowane do przecinania i przebijania elementów betonowych powinny mieć uchwyty nie krótsze niż 0,7 m.
- 22. Do przenoszenia drobnych narzędzi w celu wykonywania prac poza stanowiskiem pracy używać wyłącznie skrzynki lub torby narzędziowej przystosowanej do zawieszenia na ramieniu.
- 23. Przed przystąpieniem do robót ziemnych w pobliżu sieci energetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągowych należy wyznaczyć ich położenie oraz bezpieczna odległość w jakiej mogą być wykonywane roboty oraz sposób ich wykonywania. W pobliżu uzbrojenia podziemnego roboty należy wykonywać ręcznie.
- 24. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady. Niezależnie od balustrad w uzasadnionych względami bezpieczeństwa przypadkach wykop należy szczelnie przykryć w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.
- 25. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy.
- 26. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu jest zabronione.
- 27. W czasie zasypywania obudowanych wykopów, zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je w miarę zasypywania wykopu.
- 28. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.
- 29. Przed podniesieniem elementu żelbetowego lub betonowego należy przewidzieć bezpieczny sposób:
  - ☐ Naprowadzenia elementu na miejsce wbudowania.
  - ☐ Stabilizacji elementu.
  - ☐ Uwolnienia elementów z haków zawiesia.
  - ☐ Podnoszenia elementu, po wyposażeniu w bezpieczne dojścia.
- 30. Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia, po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.
- 31. W czasie podnoszenia elementów prefabrykowanych należy: stosować zawiesia odpowiednie do ciężaru i rodzaju elementów, dokonać oględzin zewnętrznych elementu, stosować liny kierunkowe, skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5 m.
- 32. Podanie sygnału do podnoszenia elementu może nastąpić po usunięciu osób ze strefy niebezpiecznej.
- 33. Zgrzewanie doczołowe prowadzić przy temperaturach otoczenia od 0 do 45 st. C. Przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych (deszcz, śnieg, wiatr i mgła) strefę zgrzewania należy chronić przez odpowiednie zabezpieczenie miejsca zgrzewania. Przed przystąpieniem do zgrzewania należy sprawdzić poprawność wskazań temperatury, powierzchnie zgrzewane oczyścić z zabrudzeń.
- 34. Ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów jest dozwolone wyłącznie do wysokości 3 m.
- 35. W czasie montażu konstrukcji drewnianej i deskowań należy zapewnić środki zabezpieczające przed możliwością zawalenia się konstrukcji.
- 36. Roboty ciesielskie montażowe wykonuje zespół liczący co najmniej 2 osoby.

37. Wydzielić i oznakować strefy gromadzenia i usuwania odpadów w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie.
38. Wyznaczyć drogi ewakuacyjne odpowiadające przepisom techniczno-budowlanym oraz przeciwpożarowym.
39. Wyposażyć teren budowy w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru. Sprzęt musi być sprawny i rozmieszczony zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi.
40. Drogi komunikacyjne i ewakuacyjne muszą mieć trwałe i ustabilizowane podłoże.
41. Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu niezbędną do wykonania pracy.
42. W miejscach widocznych ustawić tablice z numerami alarmowymi.
43. Na placu budowy powinna znajdować się apteczka (torba sanitarna) zawierająca zestaw leków i środków opatrunkowych oraz „Zasady udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach”.
44. Na budowie urządzić dla pracowników wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.

Projektant:

## OŚWIADCZAM

że projekt wykonawczy **Przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej** dla przedsięwzięcia pn:

„Budowa gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych”

ADRES INWESTYCJI:

działki nr ewidencyjny 26/1 i 26/2.

Identyfikator działek 302604\_5.0006.26/1, 302604\_5.0006.26/2

gmina Śrem - obręb Dąbrowa

INWESTOR:

gmina Śrem

ul. Plac 20 Października 1, 63-100 Śrem

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej  
oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

SPECJALNOŚĆ: INSTALACJE SANITARNE	
<b>Projektant:</b> mgr inż. Mariusz Wilkowski upr. do projekt. bez ograniczeń w specjalności instalacji sanitarnych nr upr. MAZ/0425/POOS/12	
DATA OPRACOWANIA: 26.04.2024r	





sygn. akt. MAZ/7131/ 554 /12 /S

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**  
nadaje

**Panu Mariuszowi Wilkowskiemu**  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 22 czerwca 1982 roku w Ciechanowie, synowi Włodzimierza

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0425/POOS/12**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

#### **Szczegółowy zakres uprawnień**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**  
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
MAZ-SRU-U54-SC5 \*

Pan MARIUSZ WILKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0659/11  
adres zamieszkania ul. HUMIECINO - KOSKI 15, 06-460 GRUDUSK  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-20 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Śrem, dnia 16 października 2023 roku

Gmina Śrem  
Plac 20 Października 1  
63 – 100 ŚREM

P / 04947 / 2023

**Dotyczy: Warunki przyłączenia nr 218/2023 do sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów planowanego na nieruchomościach nr ewid. 26/1 i 26/2 zlokalizowanych w miejscowości Mateuszewo**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 03 października 2023 roku podajemy poniżej warunki przyłączenia, będące podstawą do wybudowania przyłącza wodociągowego oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej i podłączenia Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów odpowiednio do sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej.

#### **1. PODŁĄCZENIE DO SIECI WODOCIĄGOWEJ.**

Podłączenia należy dokonać do sieci wodociągowej PVC Ø 160 mm zlokalizowanej w miejscowości Mateuszewo, na nieruchomości nr ewid. 26/1, w sposób następujący:

- na przewodzie wodociągowym PVC Ø 160 mm zamontować opaskę do nawiercania Ø 160 mm / 2" z zasuwą odcinającą DN 2", obudową i skrzynką uliczną. Teren wokół skrzynki przywrócić do stanu wyjściowego a w przypadku gdy jest on nieutwardzony należy go umocnić, np. za pomocą prefabrykowanych płyt betonowych lub kostki brukowej. Położenie zasuw odcinającej oznakować tabliczkami informacyjnymi z pomiarami, zgodnie z normą PN-B-09700:1986,
- przyłączy wodociągowe wykonać z rur PE-HD 100 Ø 63 mm, SDR11, PN16, łączonych za pomocą kształtek zgrzewanych elektrooporowo lub złączek rurowych wciskowych. Minimalne przykrycie w gruncie winno wynosić 1,5 m. Nad rurą zastosować taśmę lokalizacyjną z wkładem metalowym,
- na terenie nieruchomości Odbiorcy, zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym, należy zamontować studnię wodomierzową o średnicy co najmniej 1200 mm. Studnia wodomierzowa musi być wykonana w sposób uniemożliwiający przemarzanie wodomierza (izolacja korpusu i wjazdu). W przypadku lokalizacji wodomierza w dennej części, wymaga się szczelności studni (zabezpieczenia przed zalewaniem wodami gruntowymi).
- wodomierz o średnicy DN50 mm należy zamontować w studni wodomierzowej. Przed i za wodomierzem należy zamontować zawór kulowy odcinający o średnicy DN 2". Bezpośrednio za zaworem odcinającym wodomierzem, patrząc od strony sieci, zamontować zawór antyskażeniowy DN 2", z możliwością nadzoru.

#### **2. PODŁĄCZENIE DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ.**

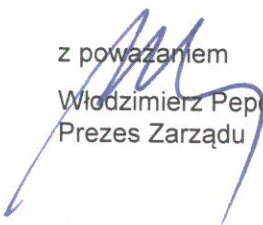
Podłączenia należy dokonać do kanału sanitarnego tłoczego PE Ø 90 mm zlokalizowanego w miejscowości Mateuszewo, na nieruchomości nr ewid. 5153/3, w sposób następujący:

- przewody kanalizacji sanitarnej w układzie tłocznym wykonać z rur PE-HD łączonych przez zgrzewanie i włączyć do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej w miejscu projektowanej komory włączeniowej. Komorę włączeniową należy wyposażać w armaturę odcinającą (klapy zwrotne i zasuwę odcinającą). Średnicę przewodu dostosować do obliczeniowego przepływu ścieków,
- na terenie Inwestora należy pobudować przepompownię ścieków, której wielkość należy wymiarować dla docelowej wielkości układu pompowego wynikającej z prognozowanego natężenia przepływu ścieków. Wszystkie elementy konstrukcyjne oraz technologiczne zbiornika powinny być wykonane z materiałów nie ulegających korozji w środowisku ścieków. Przepompownię należy zabezpieczyć przed dopływem wód deszczowych.

Informujemy ponadto, że:

- Spółka nie zapewnia warunków dostaw wody na cele p. poz. (wydajność, ciśnienie). Wielkość tych parametrów zależna jest od bieżących rozbiorów w sieci wodociągowej,
- w przypadku użytkowania własnego ujęcia wody zabrania się łączenia instalacji zasilającej nieruchomość wodą z sieci z instalacją własnego ujęcia,
- w przypadku jednoczesnego korzystania z własnego ujęcia i zrzutu ścieków do kanalizacji sanitarnej będącej własnością Spółki, konieczne jest opomiarowanie ilości ścieków zrzucanych do infrastruktury kanalizacyjnej,
- **zgodnie z normą PN-EN 12056-4:2000 urządzenia sanitarne usytuowane poniżej maksymalnego poziomu ścieków w zewnętrznej sieci kanalizacyjnej (rzędnej włazu studni rewizyjnej, do której nastąpi podłączenie przyłącza kanalizacyjnego), powinny być zabezpieczone przed przepływem zwrotnym. Wybór sposobu zabezpieczenia należy do Inwestora,**
- projektowaną armaturę należy wykonać zgodnie ze standardami materiałowymi Spółki, które zamieszczono na stronie internetowej pod adresem [www.sremskiwodociagi.pl](http://www.sremskiwodociagi.pl) lub uzgodnić bezpośrednio z działem inwestycji i rozwoju Spółki,
- Odbiorca zobowiązany jest do umożliwienia pracownikowi Spółki dokonania odbioru technicznego przyłączy, **wyłącznie w stanie odkrytym**, przy czym planowany termin dokonania tego odbioru zobowiązany jest on zgłosić Spółce z co najmniej 14–sto dniowym wyprzedzeniem,
- zgodnie z art. 19a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (tj. Dz.U.2021.2351 z późn. zm.) budowa przyłączy wymaga sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
- na prowadzenie robót i umieszczenie urządzeń podziemnych w pasie drogowym lub gruncie prywatnym, należy uzyskać zgodę ich właściciela,
- włączenie do sieci nastąpi po odbiorze końcowym stwierdzającym sprawność techniczną wybudowanych przyłączy i ich zgodność z niniejszymi warunkami technicznymi podłączenia,
- koszty związane z włączeniem do sieci wodociągowej ponosi Spółka,
- wybudowane przyłącza pozostaną własnością Inwestora,
- zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (tj. Dz.U.2021.2351 z późn. zm.) wykonane przyłącza podlegają geodezyjnej inwentaryzacji,

- Spółka rozpocznie naliczanie opłat za odprowadzanie ścieków z chwilą pozytywnego odbioru wykonanego przyłącza kanalizacyjnego,
- ilość odprowadzanych ścieków, zgodnie z art. 27 ust. 4 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz.U.2020.2028 z późn. zm.), dalej **Ustawa**, „(...) ustala się na podstawie wskazań urządzeń pomiarowych”, a w przypadku ich braku (zgodnie z art. 27 ust. 5 **Ustawy**) „(...) jako równą ilości wody pobranej”,
- zgodnie z art. 27 ust. 6 **Ustawy**, „W rozliczeniach ilości odprowadzonych ścieków ilość bezpowrotnie zużytej wody uwzględnia się wyłącznie w przypadkach, gdy wielkość jej zużycia na ten cel ustalona jest na podstawie dodatkowego wodomierza zainstalowanego na koszt odbiorcy usług”,
- montaż wodomierza przez pracownika Spółki nastąpi po zawarciu umowy „o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków”,
- niniejsze „Warunki przyłączenia” ważne są dwa lata od daty ich wystawienia

z poważaniem  
  
 Włodzimierz Pepeta  
 Prezes Zarządu

**Załączniki:**

1. Plan zabudowy określający usytuowanie przyłączy w stosunku do istniejących sieci.

Sprawę prowadzi:

Tomasz Śniedziwski

Kierownik działu inwestycji i rozwoju

tel.(61) 28-30-459, wew. 141

e-mail: [t.sniedziwski@sremskiewodociagi.pl](mailto:t.sniedziwski@sremskiewodociagi.pl)





# Mapa zasadnicza

Skala 1:1000

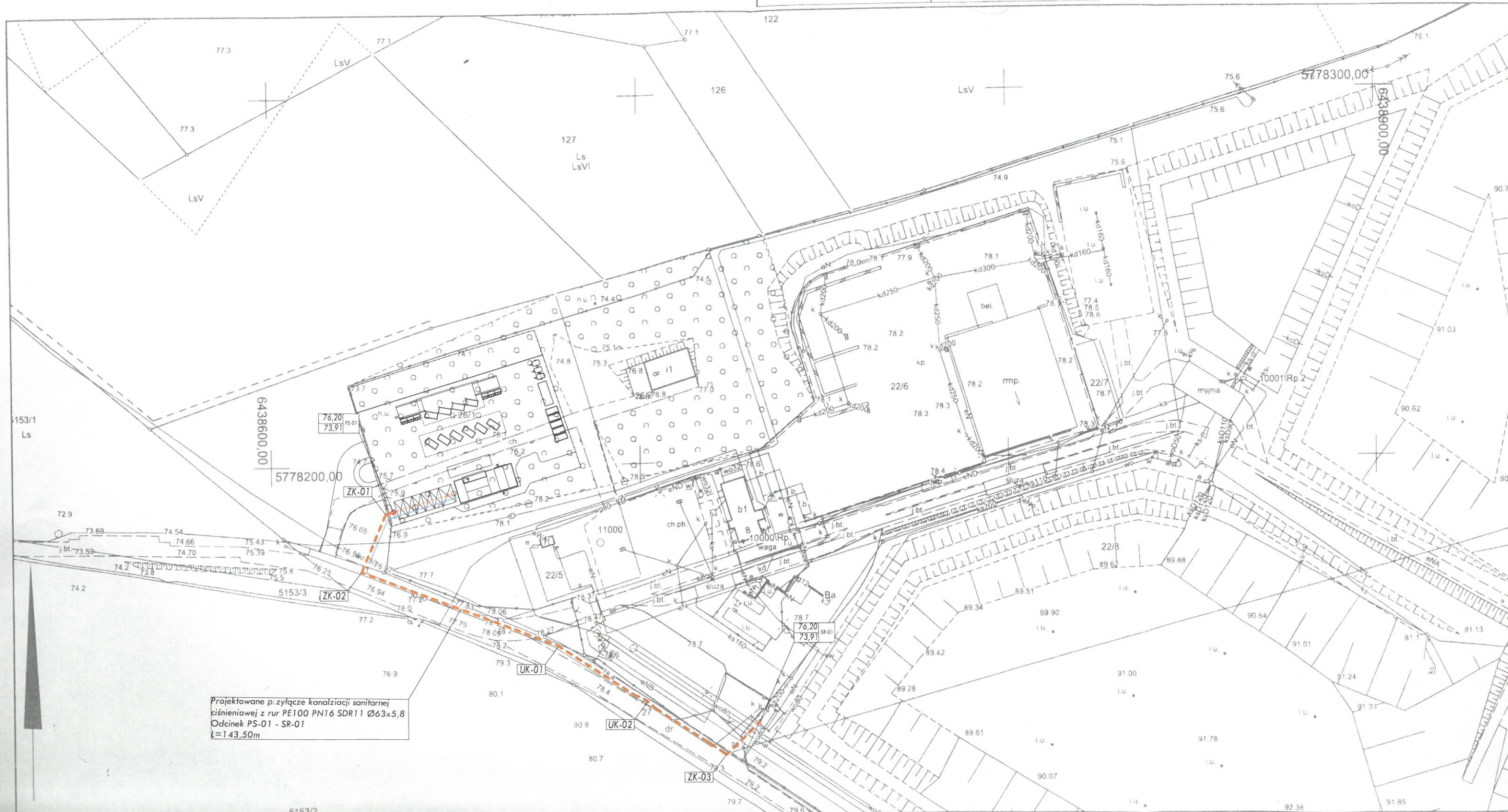
Województwo: wielkopolskie  
Powiat: Śrem  
Jednostka ewid.: 302604\_5 Gmina Śrem  
Obręb: 0006 DĄBROWA  
Arkusze ewid.: 2  
Działka: 22/5, 22/6, 26/1, 26/2  
Id zamówienia: GN.6642.518.2023

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŚREMSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.3026.2001.1
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza
Data wykonania kopii materiału zasobu	16-05-2023r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY Małgorzata Pierchlewicz Kierownik Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

1. Stwierdza się, że (nie) istnieje możliwość podłączenia obiektu do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami nr 28/2023 z dnia 16.10.2023A
2. Uwagi: AKTUALIZACJA WARUNKÓW PRZEBIEGANIA  
NR 28/2023 z 16.10.2023r.

Śremskie Wodociągi Sp. z o.o.  
ul. Parkowa 8, 63-100 Śrem  
tel. 61 28 30 00 00 fax 61 28 48 235  
NIP 785-00-02-101, Regon 630957150

Tomasz Śniędziewski  
17.04.2024h  
Kierownik działu inwestycji i rozwoju





Śrem, dnia 17 kwietnia 2024 roku

Gmina Śrem  
Plac 20 Października 1  
63 – 100 ŚREM

P / 01406 / 2024

**Dotyczy: Aktualizacja Warunków przyłączenia nr 218/2023 z dnia 16 października 2023 roku do sieci kanalizacji sanitarnej Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów planowanego na nieruchomościach nr ewid. 26/1 i 26/2 zlokalizowanych w miejscowości Mateuszewo**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 02 kwietnia 2024 roku (data wpływu do Spółki 04 kwietnia 2024 roku), podajemy poniżej zmianę ww. warunków przyłączenia w zakresie podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej.

Podłączenia należy dokonać do kanału sanitarnego PVC Ø 200 mm, zlokalizowanego w miejscowości Mateuszewo, na nieruchomości nr ewid. 22/8 sposob następujący:

- przewody kanalizacji sanitarnej w układzie tłocznym wykonać z rur PE-HD łączonych przez zgrzewanie i włączyć do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej w miejscu projektowanej komory włączeniowej. Komorę włączeniową należy wyposażyć w armaturę odcinającą. Średnicę przewodu dostosować do obliczeniowego przepływu ścieków,
- włączenia przyłącza do sieci kanalizacji sanitarnej PVC Ø 200 mm, wykonać w miejscu istniejącej studni rozprężnej Ø 1000 mm, wykonanej z kręgów betonowych, o rzędnej 79,12/74,00. Włączenia do studni dokonać poprzez zastosowanie oryginalnych, dopuszczonych w budownictwie, dostępnych na rynku szczelnych połączeń,
- na terenie Inwestora należy pobudować przepompownię ścieków, której wielkość należy wymiarować dla docelowej wielkości układu pompowego wynikającej z prognozowanego natężenia przepływu ścieków. Wszystkie elementy konstrukcyjne oraz technologiczne zbiornika powinny być wykonane z materiałów nie ulegających korozji w środowisku ścieków. Przepompownię należy zabezpieczyć przed dopływem wód deszczowych,

Informujemy ponadto, że:

- pozostałe zapisy warunków przyłączenia nr 218/2023 z dnia 16 października 2023 roku pozostają bez zmian,
- ważność warunków technicznych 218/2023 z dnia 16 października 2023 roku oraz ich zmiany z dnia 17 kwietnia 2024 roku ustala się do 17 kwietnia 2026 roku.

z poważaniem

Włodzimierz Pepeta  
Prezes Zarządu

**Załączniki:**

1. Plan zabudowy określający usytuowanie przyłącza kanalizacji sanitarnej w stosunku do istniejącej sieci.



Sprawę prowadzi:

Tomasz Śniedziewski

Kierownik działu inwestycji i rozwoju

tel.(61) 28-30-459, wew. 141

e-mail: [t.sniedziewski@sremskiewodociagi.pl](mailto:t.sniedziewski@sremskiewodociagi.pl)



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1 : 500

Województwo  
Powiat  
Ident. i jedn. ewid.  
Ident. i obręb

wielkopolskie  
śremski  
302604\_5 Śrem  
302604\_5.0006 DĄBROWA

GN.6640.1023.2023  
Data opracowania mapy 01.09.2023 r.

Układ współrzędnych: prostokątnych płaskich: PL2000/6  
Układ wysokościowy: PL-KRON86-NH

Zasięg aktualizacji:

**UWAGA!** Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

**UWAGA!** W obszarze aktualizacji nie sprawdzano słuszności gruntowych.

**UWAGA!** „Koloriem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2021 r. poz. 1990, z 2022 r. poz. 1846, 2185, z 2023 r. poz. 803 z późn.zm.) kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny”.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GN.6640.1023.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA ŚREMSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO-CAD Usługi Geodezyjne Daniel Sadowicz Psarskie, ul. Bzowa 64, 63-100 Śrem NIP: 785-00-02-10 REGON: 365984999 tel. 883-889-302
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół nr 1 z dn. 11.09.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Aleksandra Luczak Geodeta Uprawniony Nr upr. 13962

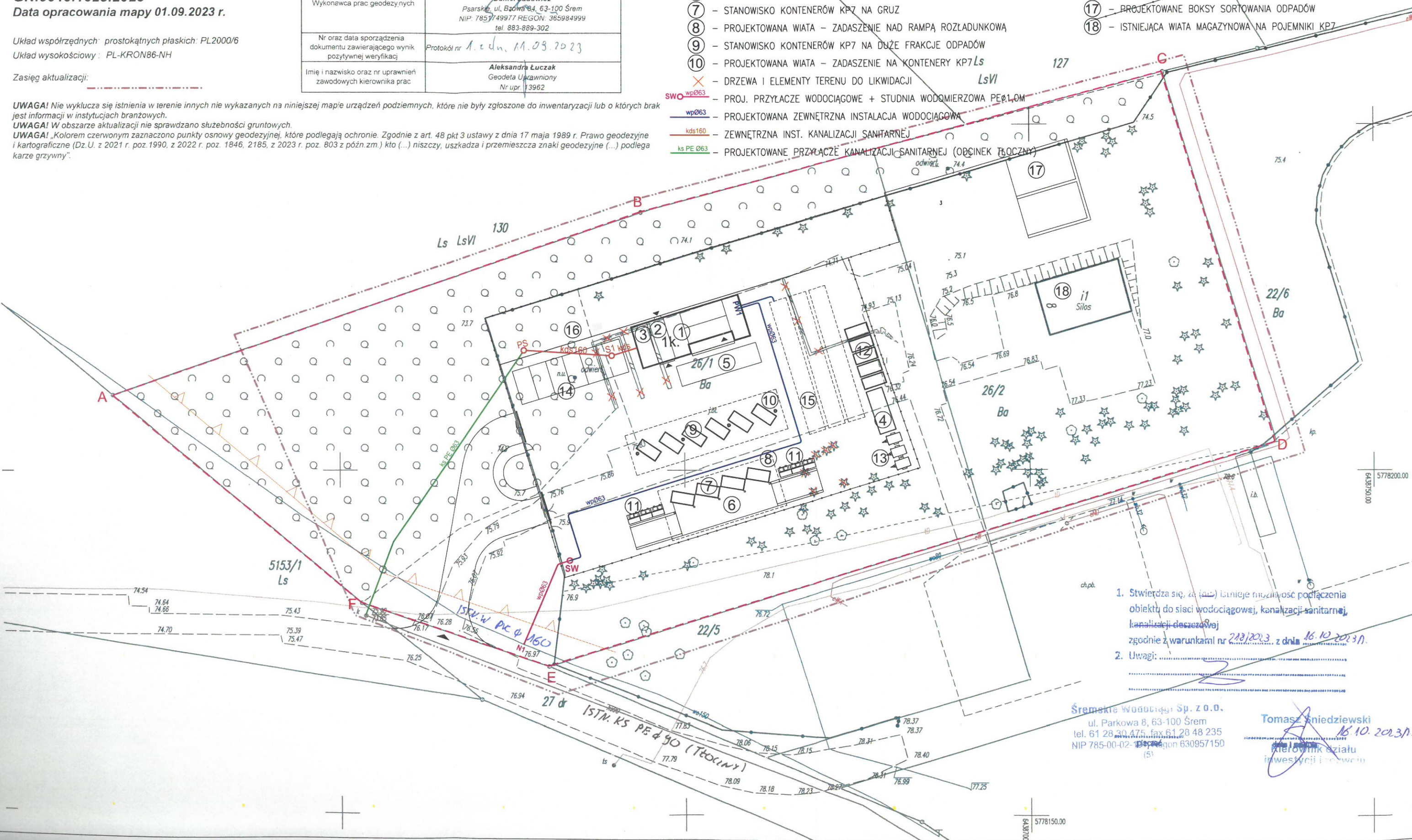
--- A,B,C,D,E,F,A --- ZAKRES INWESTYCJI OBJĘTY DECYZJĄ O USTALENIU  
LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

- ① - PROJEKTOWANY BUDYNEK SOCJALNO - BIUROWY
- ② - PROJEKTOWANY KONTENER - WARSZTAT
- ③ - PROJEKTOWANY KONTENER - MAGAZYN
- ④ - PROJEKTOWANY KONTENER - MAGAZYN ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH POL-OSTEG
- ⑤ - PROJEKTOWANA WAGA PRZEJAZDOWA
- ⑥ - PROJEKTOWANA RAMPA ROZŁADUNKOWA
- ⑦ - STANOWISKO KONTENERÓW KP7 NA GRUZ
- ⑧ - PROJEKTOWANA WIATA - ZADASZENIE NAD RAMPĄ ROZŁADUNKOWĄ
- ⑨ - STANOWISKO KONTENERÓW KP7 NA DUŻE FRAKCJE ODPADÓW
- ⑩ - PROJEKTOWANA WIATA - ZADASZENIE NA KONTENERY KP7 Ls
- X - DRZEWIA I ELEMENTY TERENU DO LIKWIDACJI

- SWO wp063 - PROJ. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE + STUDNIA WODOMIERNICZOWA PE 1.0M
- wp063 - PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA
- kds160 - ZEWNĘTRZNA INST. KANALIZACJI SANITARNEJ
- ks PE 063 - PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ (ODCINEK ŁOCCZYNY)

## LEGENDA

- ⑪ - STANOWISKA POJEMNIKÓW NA DROBNĄ FRAKCJĘ
- ⑫ - STANOWISKO ZAPASOWYCH KONTENERÓW KP7
- ⑬ - STANOWISKO PRZYCZEP NA WYNAJEM
- ⑭ - STANOWISKA POSTOJOWE
- ⑮ - PROJEKTOWANY PODZIEMNY ZBIORNIK PPOŻ 288m
- ⑯ - ŚCIEŻKA EDUKACYJNA
- ⑰ - PROJEKTOWANE BOKSY SORTOWANIA ODPADÓW
- ⑱ - ISTNIEJĄCA WIATA MAGAZYNOWA NA POJEMNIKI KP7



1. Stwierdza się, że (nie) istnieje możliwość podłączenia obiektu do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami nr 218/2023 z dnia 16.10.2023r.
2. Uwagi:

Śremskie Wodociągi Sp. z o.o.  
ul. Parkowa 8, 63-100 Śrem  
tel. 61 28 30 475, fax 61 28 48 235  
NIP 785-00-02-10 REGON 630957150

Tomasz Śniedziwski  
16.10.2023r.  
Kierownik działu  
inwestycji i rozwoju

ZATACNIK NR 1

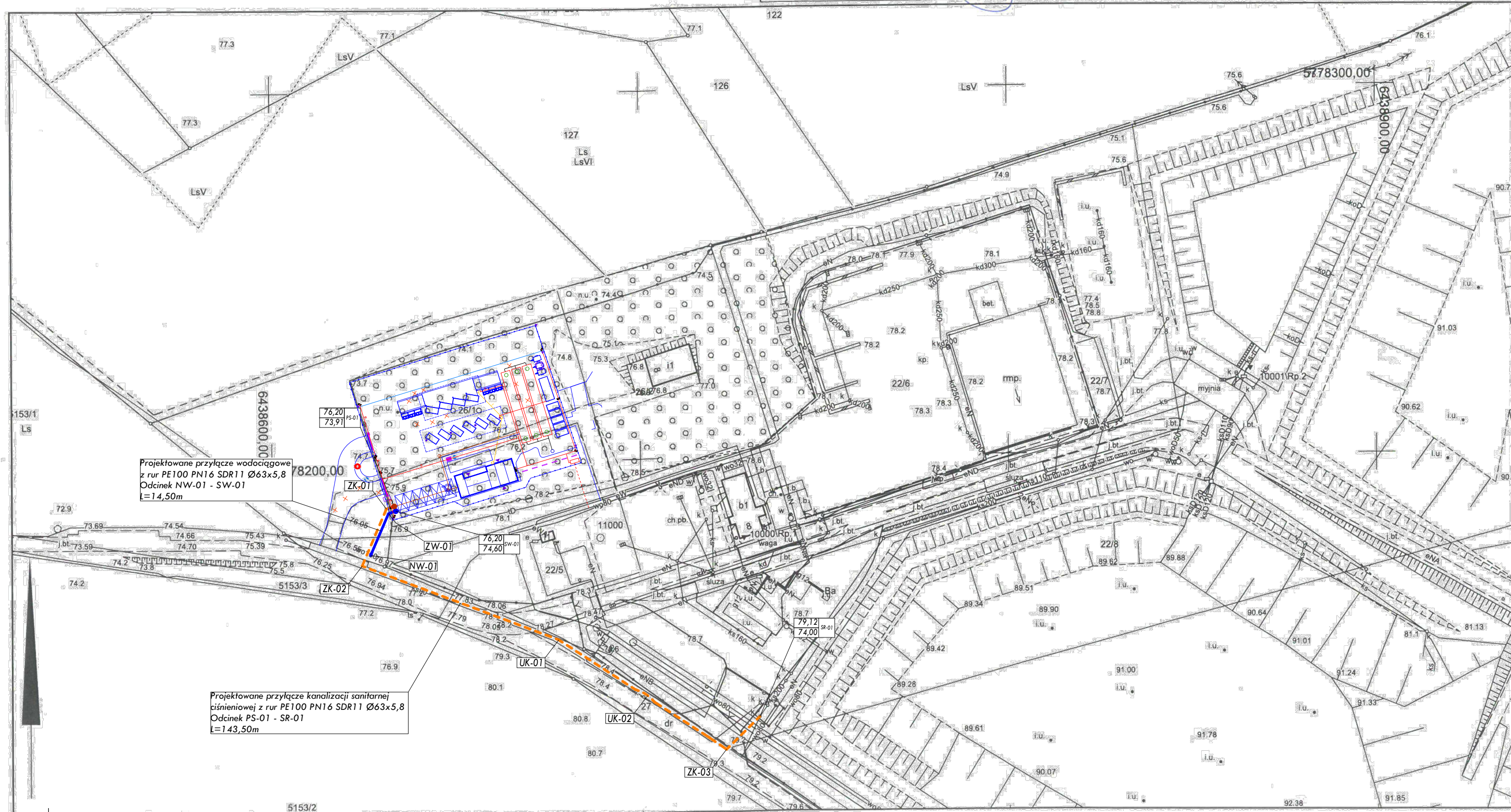


Mapa zasadnicza

Skala 1:1000

Województwo: wielkopolskie  
Powiat: Śrem  
Jednostka ewid.: 302604\_5 Gmina Śrem  
Obręb: 0006 DĄBROWA  
Arkusz ewid.: 2  
Działka: 22/5, 22/6, 26/1, 26/2  
Id zamówienia: GN.6642.518.2023

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŚREMSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.3026.2001.1
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza
Data wykonania kopii materiału zasobu	16-05-2023r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY Małgorzata Pierzchlewicz Kierownik Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej



PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
NW-01 - SW-01	14,50 m	PE100 SDR11	Ø63x5,8
Razem:	14,50 m		

PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWE J			
PS-01 - SR-01	143,50 m	PE100 SDR11	Ø63x5,8
Razem:	143,50 m		

LEGENDA:

PS-00 - Oznaczenie projektowanej przepompowni ścieków  
ZK-00 - Oznaczenie projektowanego kolana elektrooporowego PEØ63<30-45°  
UK-00 - Ugięcie rury PEØ63 <1-15°  
SR-00 - Oznaczenie istniejącej studni rozprężnej kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej  
SW-00 - Oznaczenie projektowanej studni wodomierzowej żelbetowej Ø1200  
NW-00 - Oznaczenie projektowanej nawierki wodociągowej NWZ Ø160/50  
ZW-00 - Oznaczenie projektowanego kolana elektrooporowego PEØ63<45°

UWAGI

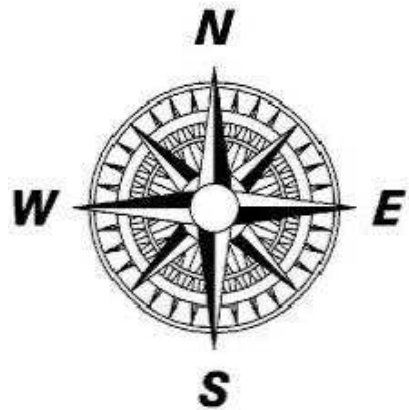
Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne istniejących rzędnych uzbrojenia w przypadku rozbieżności należy zaktualizować projekt.  
Rzędne gór studzienek, wpustów należy czytać łącznie z projektem drogowym i architekturą w razie różnic należy skorygować o prawidłowe rzędne, spadki projektowanych nawierzchni sprowadzić do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w najniższych miejscach, w przypadku różnic lokalizację wpustów dostosować do najniższych miejsc w terenie  
Na całej długości instalacji zastosować podsypkę 20cm i obsypkę 20cm.  
Przed rozpoczęciem montażu rur wykop należy dokładnie odwodnić;  
W przypadku braku możliwości zagęszczenia gruntu rodzimego należy uwzględnić doziarnienie, wymianę lub stabilizację;  
Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.  
Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z: PN/E-05125; PN-75/E-05100;  
Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą: PN-B-10736, PN-B-06050;  
Przy robotach ziemnych szczególnie ostrożnie należy kopać w miejscach gdzie są ułożone kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci gazowe oraz w pobliżu fundamentów budynku;

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
działek nr ewid. 22/8, 26/1, 27 położonych  
w obrębie Dąbrowa gmina Śrem

SKALA  
1 : 1000

OZNACZENIA:

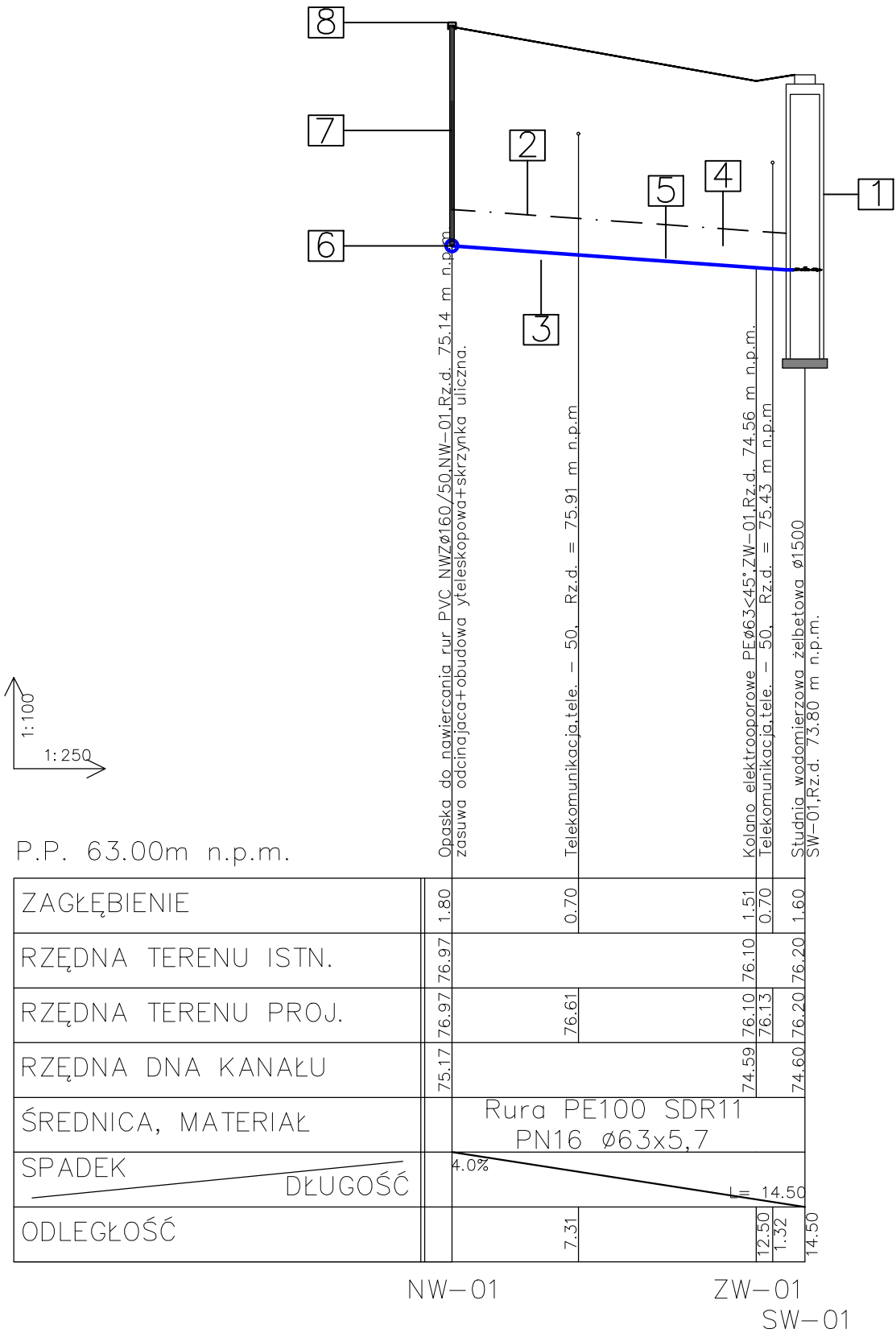
ks DN63 - Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur PE100RC SDR11 Ø63x5,8mm  
w DN63 - Projektowane przyłącze wodociągowe z rur PE100 SDR11 Ø63x5,8mm  
ks DN160 - Projektowana wg. odrębnego opracowania zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej  
w DN63 - Projektowana wg. odrębnego opracowania zewnętrzna instalacja wodociągowa




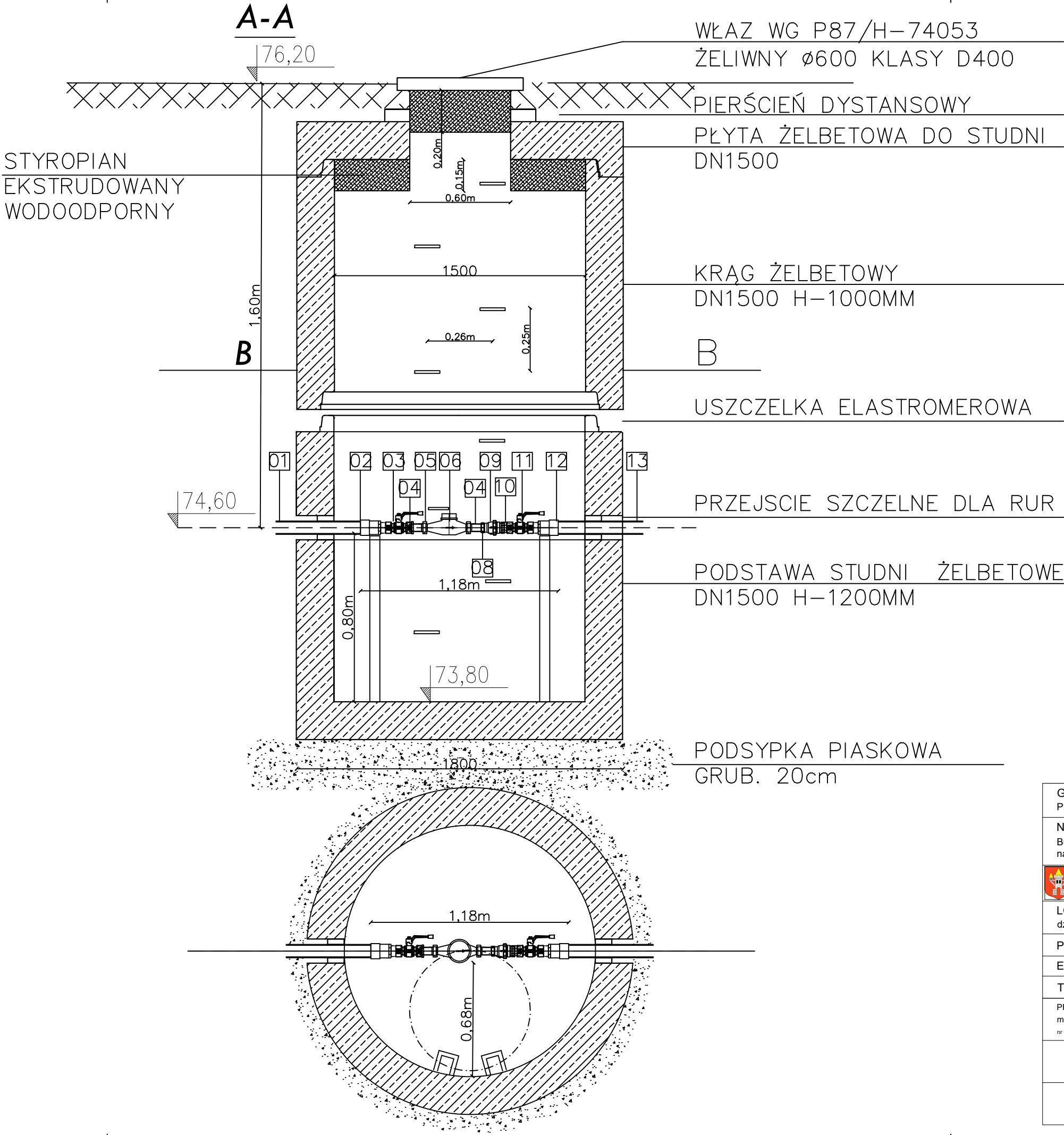
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ANDRZEJ TROMSKI ul. Powstańców Wielkopolskich 7A/49A, 06-400 Ciechanów	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie działek o nr ewid. 26/1 i 26/2, obręb Dąbrowa	
NAZWA I ADRES INWESTORA: Gmina Śrem, pl. 20 Października 1, 63-100 Śrem	
LOKALIZACJA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: dz. nr 26/1 i 26/2 Identyfikator 302604_5.0006 Gmina Śrem, Obręb DĄBROWA	
PROJEKT WYKONAWCZY	
ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ	
TEMAT RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
PROJEKTANT mgr inż. Mariusz Wilkowski nr upr. MA20425POOS/12 w spec. instalacji sanitarnych do projektowania bez ograniczeń	05.02.2024r DATA:
	1:1000 SKALA:
	PWS01 NR RYS:




- Legenda:
- 1. Studnia wodomierzowa żelbetowa Dn1500
  - 2. Taśma ostrzegawcza z wkładką metalową
  - 3. Podsypka piaskowa - warstwa min.15cm
  - 4. Obsypka piaskowa - warstwa min. 20cm
  - 5. Przyłącze wodociągowe z rur PE100 PN16 SDR11 Ø63x5,8
  - 6. Opaska do nawiercania rur PVC Ø160/50
  - 7. Obudowa teleskopowa do zasuwy
  - 8. Skrzynka uliczna żeliwna do przyłączy domowych



GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ANDRZEJ TROMSKI ul. Powstańców Wielkopolskich 7A/49A, 06-400 Ciechanów	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie działek o nr ewid. 26/1 i 26/2, obręb Dąbrowa	
 NAZWA I ADRES INWESTORA: Gmina Śrem, pl. 20 Października 1, 63-100 Śrem	
LOKALIZACJA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: dz. nr 26/1 i 26/2 Identyfikator 302604_5.0006 Gmina Śrem, Obręb DĄBROWA	
PROJEKT WYKONAWCZY	
ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ	
TEMAT RYSUNKU: PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	
PROJEKTANT mgr inż. Mariusz Wilkowski <small>nr upr. MAZ/0425/POOS/12 w spec. instalacji sanitarnych do projektowania bez ograniczeń</small>	DATA: 26.04.2024r
	SKALA: 1:100 1:250
	NR RYS: PWS02

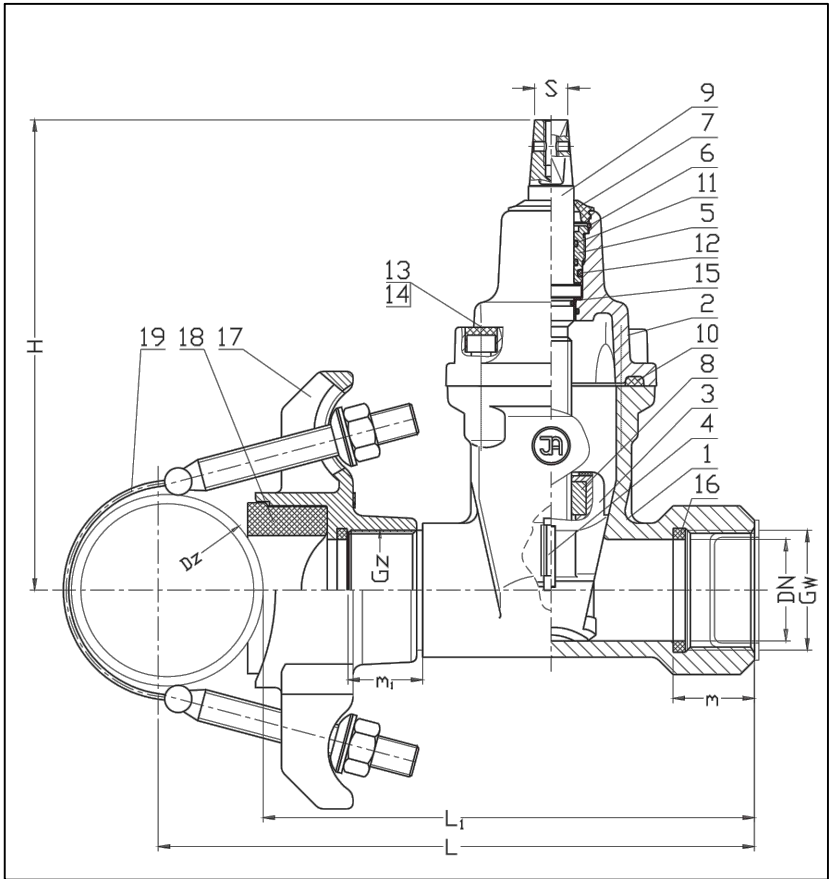


Zestawienie materiałów - węzeł wodomierzowy					
h	Symbol	Nazwa urządzenia	Typ/Opis	DN	Ilość
1	01	Rura PE100RC	SDR11 (PN16)	63	1
2	02	Złącza elektrooporowa-adapter	PE/stal 63/2"	-	2
3	03	Zawór kulowy gwintowany	PN6/100C	50	1
4	04	Redukcja gwintowana	ocynk	50/32	1
5	05	Półrubunek wodomierza	mosiądz	32	1
6	06	Wodomierz objętościowy	Q-10m3/h	32	1
7	07	Półrubunek wodomierza	mosiądz	32	1
8	08	Redukcja gwintowana	ocynk	50/32	1
9	09	Zawór antyskażeniowy gwintowany	PN10/80C	50	1
10	10	Nypel dwustronny gwintowany	ocynk L-200mm	50	1
11	11	Zawór kulowy gwintowany	PN6/100C	50	1
12	12	Złącza elektrooporowa-adapter	PE/stal 63/2"	-	2
13	13	Rura PE100RC	SDR11 (PN16)	63	1

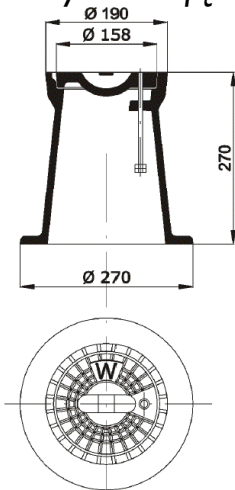
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ANDRZEJ TROMSKI    ul. Powstańców Wielkopolskich 7A/49A, 06-400 Ciechanów	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie działek o nr ewid. 26/1 i 26/2, obręb Dąbrowa	
 NAZWA I ADRES INWESTORA: Gmina Śrem, pl. 20 Października 1, 63-100 Śrem	
LOKALIZACJA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: dz. nr 26/1 i 26/2 Identyfikator 302604_5.0006    Gmina Śrem, Obręb DĄBROWA	
PROJEKT WYKONAWCZY	
ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ	
TEMAT RYSUNKU: STUDNIA WODOMIERZOWA ŻELBETOWA Ø1500	
PROJEKTANT mgr inż. Mariusz Wilkowski <small>nr upr. MAZ/0425/POOS/12 w spec. instalacji sanitarnych do projektowania bez ograniczeń</small>	DATA: 26.04.2024r
	SKALA: B/S
	NR RYS: PWS03

Zestaw przyłączy do rur twardych

Wzór tabliczki informacyjnej



Budowa skrzynki ulicznej do zasuwy odcinającej



DN	Gw/Gz	Dz	L	L <sub>1</sub>	m	m <sub>1</sub>	H	S	Masa
[mm]	[cal]		[mm]						[kg]
32	5/4"/5/4"	88-738	L <sub>1</sub> +Dz/2	165	25	40	160	12	6,8
32	5/4"/2"	88-738	L <sub>1</sub> +Dz/2	175	25	40	160	12	6,9
40	6/4"/6/4"	88-738	L <sub>1</sub> +Dz/2	225	40	40	215	14	10,5
40	6/4"/2"	88-738	L <sub>1</sub> +Dz/2	225	40	40	215	14	10,6
50	2"/2"	88-738	L <sub>1</sub> +Dz/2	245	40	40	225	14	11,7

GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ANDRZEJ TROMSKI    ul. Powstańców Wielkopolskich 7A/49A, 06-400 Ciechanów

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:  
 Budowa gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych  
 na terenie działek o nr ewid. 26/1 i 26/2, obręb Dąbrowa



NAZWA I ADRES INWESTORA:  
 Gmina Śrem, pl. 20 Października 1, 63-100 Śrem

LOKALIZACJA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:  
 dz. nr 26/1 i 26/2 Identyfikator 302604\_5.0006    Gmina Śrem, Obręb DĄBROWA

PROJEKT WYKONAWCZY

ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ

TEMAT RYSUNKU: OPASKA DO NAWIERCANIA RUR PVC

PROJEKTANT  
 mgr inż. Mariusz Wilkowski  
 nr upr. MAZ/0425/POOS/12 w spec. instalacji sanitarnych do projektowania bez ograniczeń

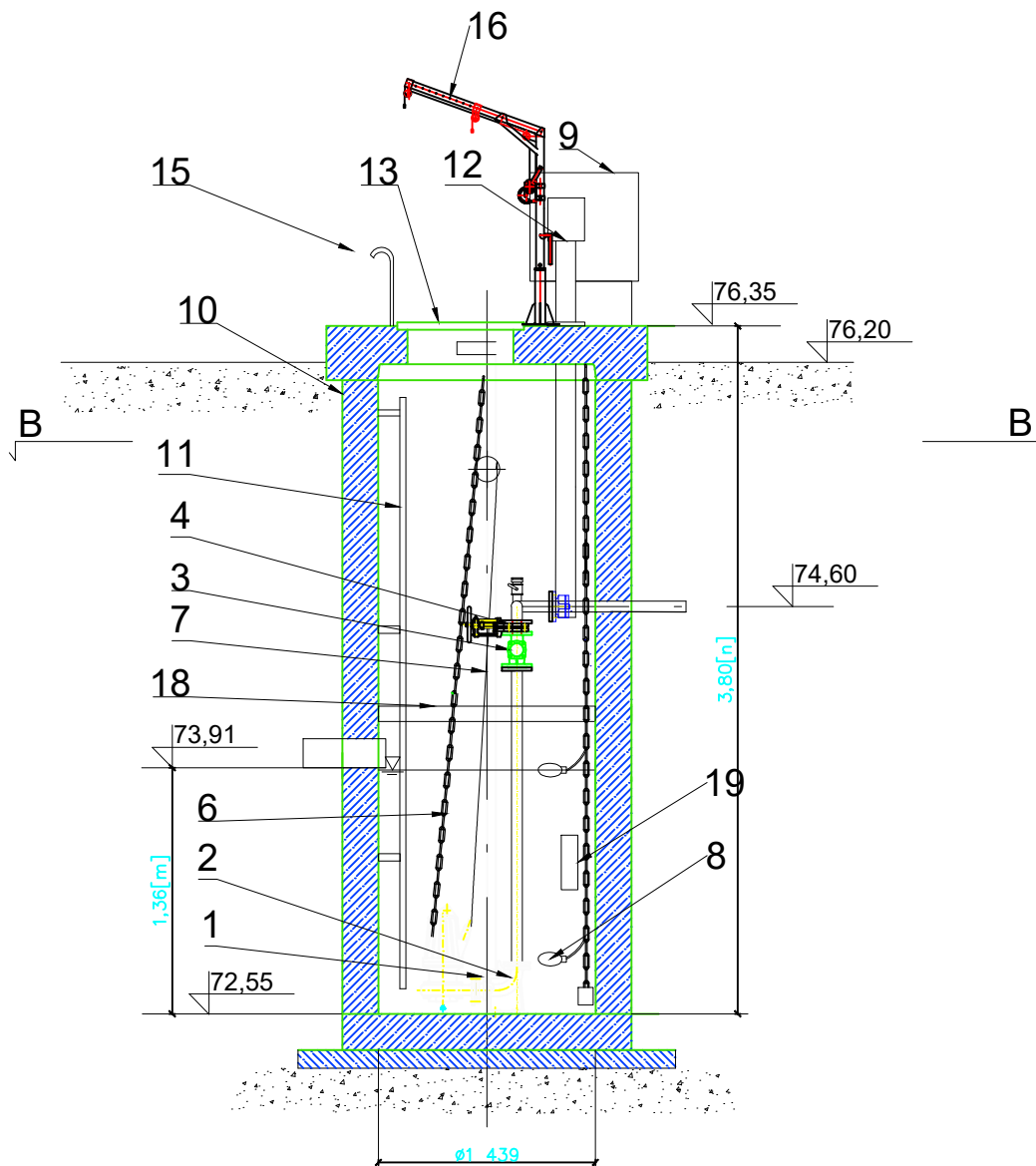
DATA: 26.04.2024r

SKALA: B/S

NR RYS: PWS04



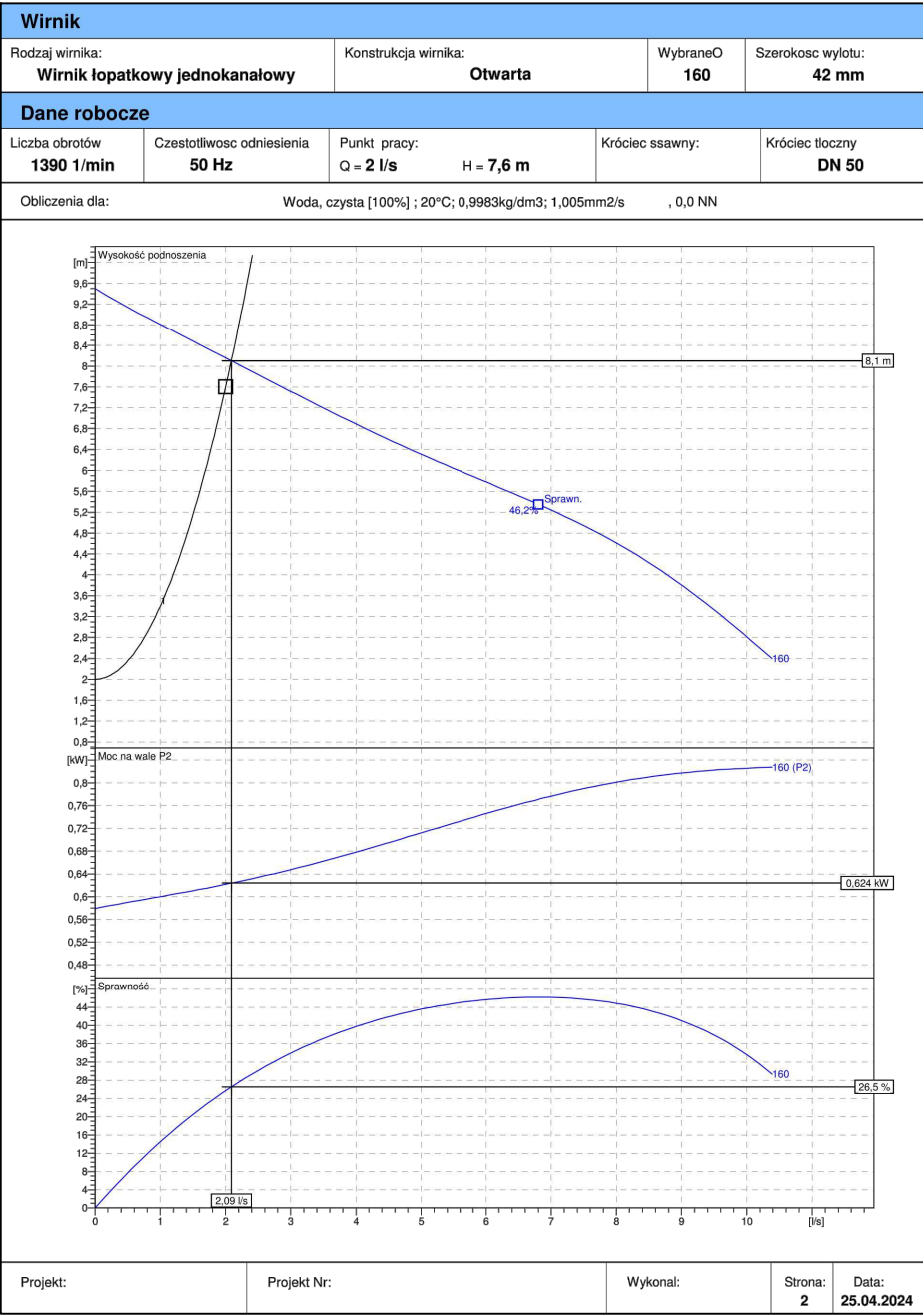
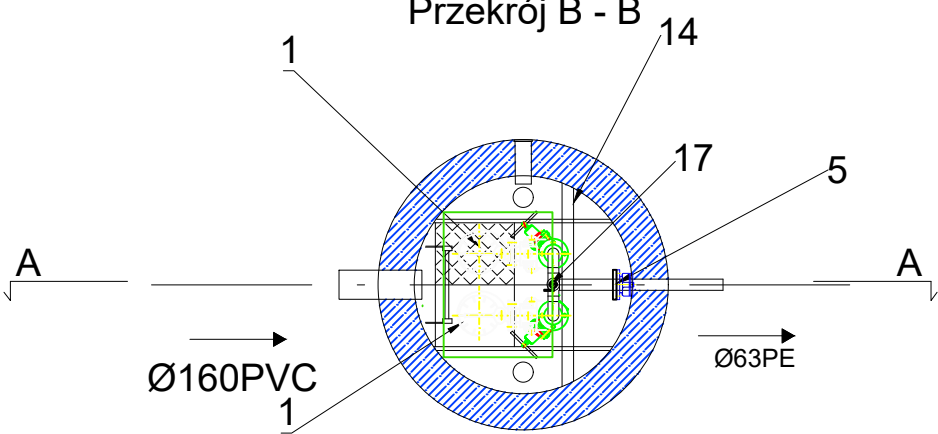
Przekrój A - A




Tab. Zestawienie elementów przepompowni

L.p.	Urządzenie/armatura	Ilość
1	Pompa zatapialna TQR/50-1-160-S-W1 1,5kW	2
2	Kolano stopowe DN50	2
3	Zawór zwrotny kulowy DN50	2
4	Zasuwa nożowa DN50	2
5	Złączka PE/stal 63/50	1
6	Łańcuch	3
7	Prowadnice rurowe	2
8	Wyłącznik pływakowy	2
9	Szafa sterująca	1
10	Zbiornik przepompowni Ø1200 H=3,80m kręgi betonowe	1
11	Drabina, stal nierdzewna 1.4401	1
12	Wentylacja PVC/stal nierdzewna 1.4401	2
13	Właz montażowy, stal nierdzewna 1.4401	1
14	Belka sporcza, stal nierdzewna 1.4401	1
15	Poręcz, stal nierdzewna 1.4401	1
16	Żurawik o udźwigu 150kg ocynk	1
17	Nasada strażacka T-52	1
18	Podest, rama stal nierdzewna 1.4401, wypeł. krata GFK	1
19	Sonda hydrostatyczna	1

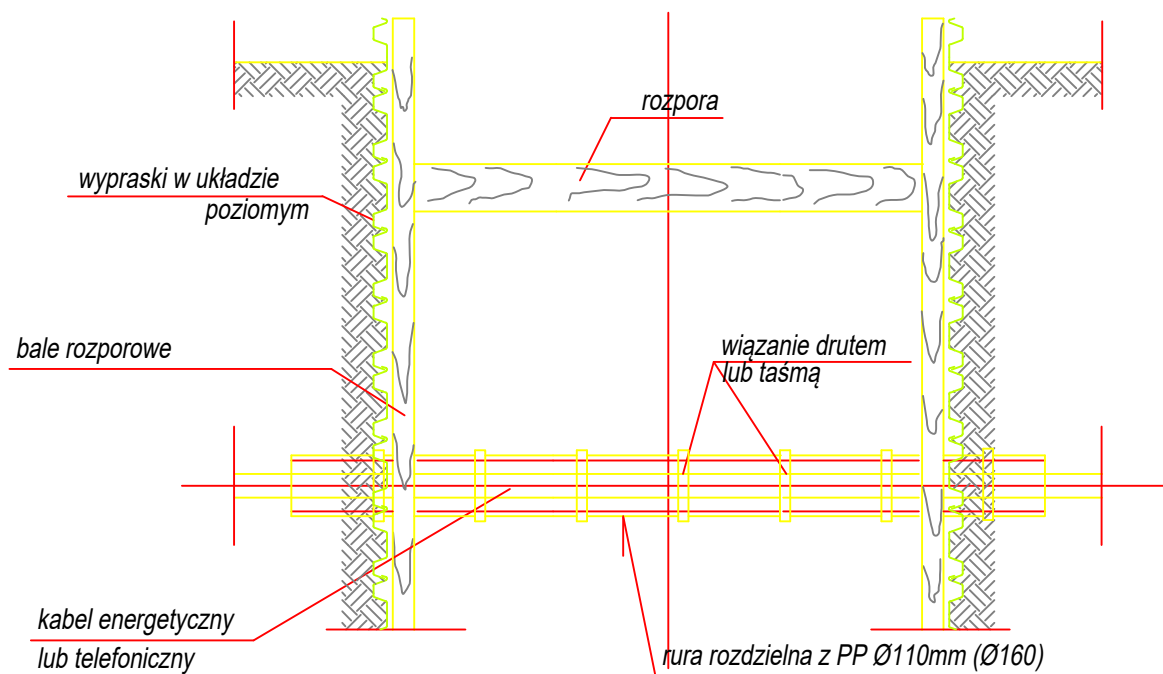
Przekrój B - B



GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ANDRZEJ TROMSKI ul. Powstańców Wielkopolskich 7A/49A, 06-400 Ciechanów	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie działek o nr ewid. 26/1 i 26/2, obręb Dąbrowa	
 NAZWA I ADRES INWESTORA: Gmina Śrem, pl. 20 Października 1, 63-100 Śrem	
LOKALIZACJA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: dz. nr 26/1 i 26/2 Identyfikator 302604_5.0006 Gmina Śrem, Obręb DĄBROWA	
PROJEKT WYKONAWCZY	
ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ	
TEMAT RYSUNKU: PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW	
PROJEKTANT mgr inż. Mariusz Wilkowski <small>nr upr. MAZ/0425/POOS/12 w spec. instalacji sanitarnych do projektowania bez ograniczeń</small>	DATA: 26.04.2024r
	SKALA: B/S
	NR RYS: PWS06

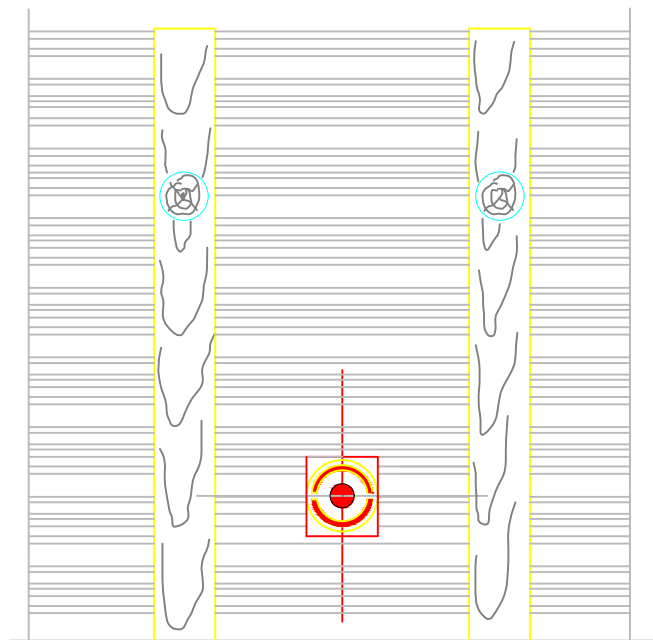



# Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych

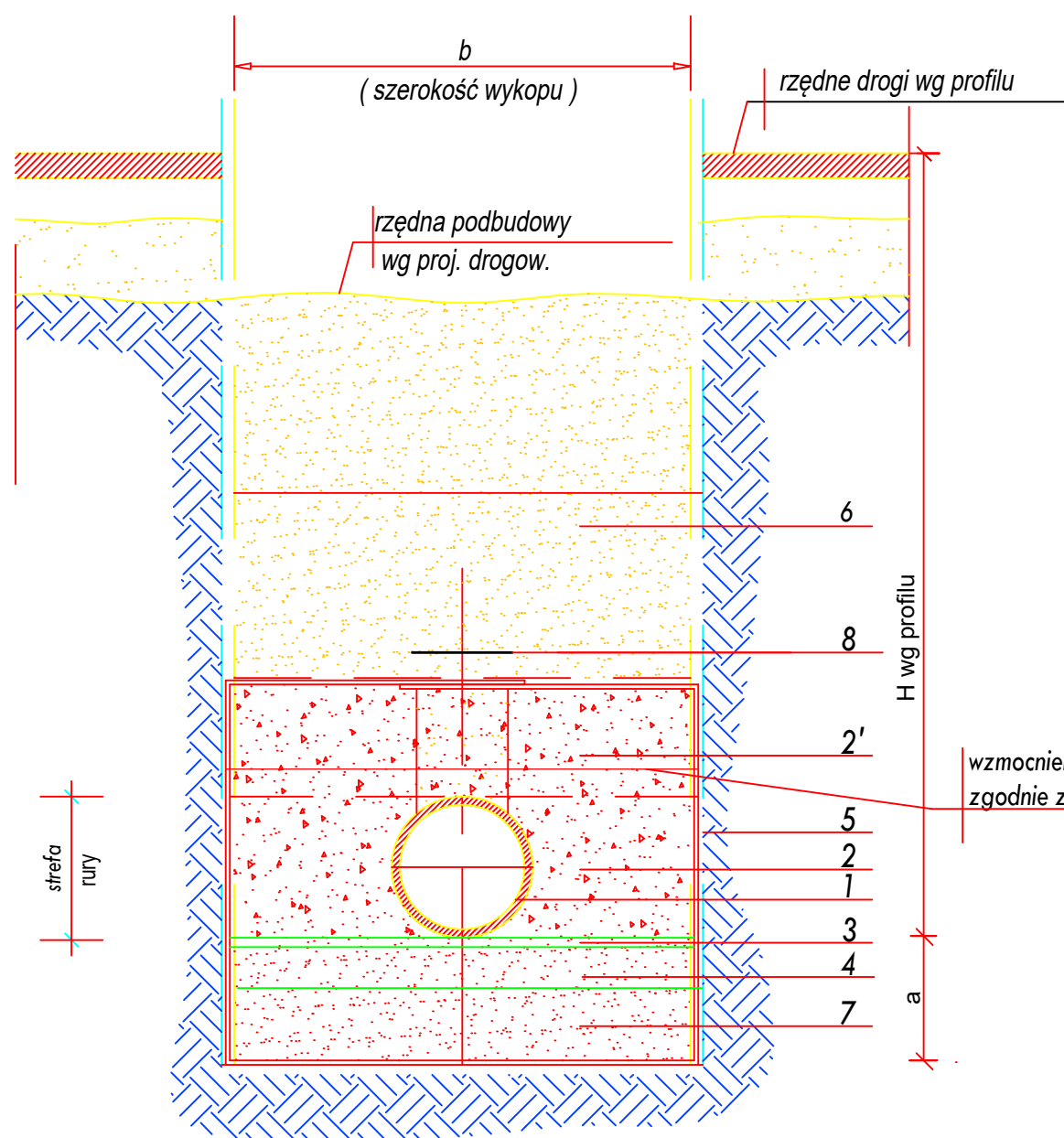


## UWAGI:

1. W miejscach kolizji wykopy wykonywać ręcznie.
2. Bardzo starannie należy zagęścić zasypkę pod kolidującym uzbrojeniem.
3. Rurę ochronną pozostawić na stałe.
4. Dla kabli eSN i eWN rura ochronna Ø160mm.

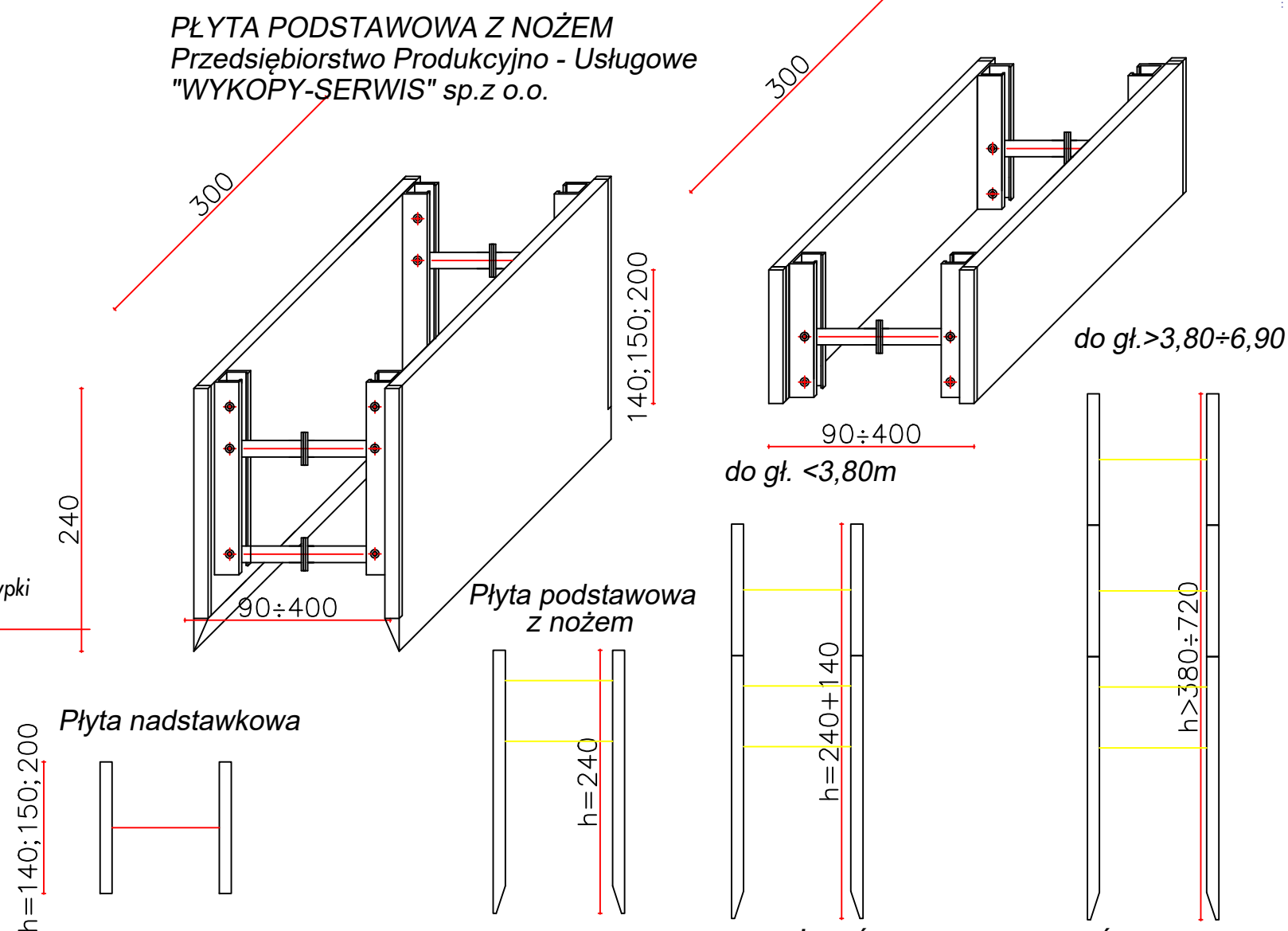


GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ANDRZEJ TROMSKI ul. Powstańców Wielkopolskich 7A/49A, 06-400 Ciechanów	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie działek o nr ewid. 26/1 i 26/2, obręb Dąbrowa	
 NAZWA I ADRES INWESTORA: Gmina Śrem, pl. 20 Października 1, 63-100 Śrem	
LOKALIZACJA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: dz. nr 26/1 i 26/2 Identyfikator 302604_5.0006 Gmina Śrem, Obręb DĄBROWA	
PROJEKT WYKONAWCZY	
ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ	
TEMAT RYSUNKU: ZABEZPIECZENIE KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH	
PROJEKTANT mgr inż. Mariusz Wilkowski <small>nr upr. MAZ/0425/POOS/12 w spec. instalacji sanitarnych do projektowania bez ograniczeń</small>	DATA: 26.04.2024r
	SKALA: B/S
	NR RYS: PWS07



PŁYTY WYKOPOWE  
PŁYTA PODSTAWOWA Z NOŻEM  
Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Usługowe  
"WYKOPY-SERWIS" sp.z o.o.

PŁYTA WYKOPOWA NADSTAWKOWA



SCHEMAT ZESTAWIANIA PŁYT WYKOPOWYCH W ZALEŻNOŚCI OD GŁĘBOKOŚCI WYKOPU

#### OZNACZENIA:

- 1 - rura PE100 PN16 SDR11 Ø63x5,8
- 2, 2' - obsypka zasadnicza i górna z piasku grubego lub średniego zagęszczona do 98% w skali SPD, przy rurze 95% SPD. Obsypkę należy układać symetrycznie, po obu stronach rury, warstwami o grubości nie większej niż 0,2m, zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury tak aby nie nastąpiło podniesienie rury. Do zagęszczania stosować lekki wibrator płaszczyznowy o masie do 100kg. Używanie wibratora bezpośrednio nad rurą jest niedopuszczalne, wibrator używać można gdy nad rurą ułożono warstwę gruntu o grubości co najmniej 0,3m.
- 3 - podsypkę grubości 5cm wykonać z piasku grubego lub średniego niezagęszczonego.
- 4 - podsypka grubości 10cm z piasku grubego lub średniego zagęszczona do 98%.
- 5 - liniowa i punktowa obudowa wykopu
- 6 - zasypka z piasku zagęszczonego do 98% wg SPP, 1-1,2m pod konstrukcją ulicy, zagęszczenie zasypki do 1,0 wg SPP. - wymiana gruntu rodzimego 100% (wykop otwarty)
- 7 - podsypka piaskowa grubości 20cm z piasku grubego lub średniego zagęszczona do 98% SPD
- 8 - taśma ostrzegawcza z wkładką stalową szerokości 0,2m ułożona 0,3m nad rurociągiem (przyłącze wodociągowe)

GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ANDRZEJ TROMSKI ul. Powstańców Wielkopolskich 7A/49A, 06-400 Ciechanów	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Budowa gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie działek o nr ewid. 26/1 i 26/2, obręb Dąbrowa	
NAZWA I ADRES INWESTORA: Gmina Śrem, pl. 20 Października 1, 63-100 Śrem	
LOKALIZACJA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: dz. nr 26/1 i 26/2 Identyfikator 302604_5.0006 Gmina Śrem, Obręb DĄBROWA	
PROJEKT WYKONAWCZY	
ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ	
TEMAT RYSUNKU: PRZEKRÓJ WYKOPU	
PROJEKTANT mgr inż. Mariusz Wilkowski nr upr. MAZ/0425/POOS/12 w spec. instalacji sanitarnych do projektowania bez ograniczeń	DATA: 26.04.2024r
	SKALA: B/S
	NR RYS: PWS08