

# **PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ**

NAZWA I LOKALIZACJA INWESTYCJI :

**BUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP Z MAGAZYNEM OBRONY  
CYWILNEJ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI  
MAJDAN KRÓLEWSKI, NR DZ. 649/2, 646/5, 646/7**

INWESTOR : **GMINA MAJDAN KRÓLEWSKI  
UL. RYNEK 1A  
36-110 MAJDAN KRÓLEWSKI**

Projektant: Ewa Wiącek upr. nr 15/99

Asystent projektanta: Tomasz Kuśnierz

**BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE**



## A./ Część opisowa – opis techniczny

### 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozwiązanie techniczne przyłącza kanalizacji sanitarnej dla projektowanego budynku remizy OSP. Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach nr **649/2, 646/5, 646/4** w Majdanie Królewskim.

### 2. Podstawa opracowania

- Projekt architektoniczno-budowlany
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2022 r. poz. 1225 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Projekt zagospodarowania działki
- Obowiązujące normy i przepisy
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Warunki techniczne na wykonanie przyłączenia do sieci wodociągowej dla budynku remizy OSP i magazynów obrony cywilnej zlokalizowanego w Majdanie Królewskim na części działek nr 646/4, 646/5, 649/2 wydane przez Gminny Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczania w Majdanie Królewskim w dniu 10.12.2025, GZWKiO.7012.74.2025

### 3. Przyłącz kanalizacji sanitarnej

Odprowadzanie ścieków sanitarnych z projektowanego budynku przykanalikiem fi160mm PVC SN8 do istniejącej studzienki kanalizacyjnej (zgodnie z mapą zagospodarowania terenu).

Przepływ obliczeniowy w instalacji kanalizacji sanitarnej wg PN-92/B-01707 dla budynku wynosi:

| Rodzaj punktu czerpalnego    | Ilość przyborów n | Równoważnik odpływu AWs | AWs*n       |
|------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------|
| Umywalka                     | 14                | 0,5                     | 7           |
| Zlewozmywak                  | 1                 | 1,0                     | 1           |
| Wpust podłogowy              | 5                 | 1,0                     | 5           |
| Odwodnienie liniowe w garażu | 1                 | 2,0                     | 2           |
| Wc                           | 7                 | 2,5                     | 17,5        |
| Pisuar                       | 4                 | 0,5                     | 2           |
| Natrysk                      | 5                 | 1,0                     | 5           |
| Pralka                       | 2                 | 1,5                     | 3           |
| <b>Σ AWs</b>                 |                   |                         | <b>42,5</b> |
| <b>q obl l/s</b>             |                   |                         | <b>3,26</b> |

$$q_{obl} = K \cdot (\sum AWs)^{0,5} [dm^3/s]$$

gdzie:

K – odpływ charakterystyczny [dm<sup>3</sup>/s], dla budynku K=0,5 [dm<sup>3</sup>/s].

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z projektowanego budynku do istniejącej studzienki (**SI**) znajdującej się na działce 649/2. Przyłącz kanalizacji sanitarnej wykonać przewodem **PVC fi160mm SN8 SDR34** z rur litych (zgodnie z projektem zagospodarowania działki i profilem przyłącza kanalizacji sanitarnej).

Na przyłączy zaprojektowano studzienkę rewizyjną betonową **S** o średnicy fi1000mm. Przejście przewodu kanalizacyjnego przez ścianę fundamentową projektowanego budynku wykonać w rurze ochronnej PVC fi250mm.

W garażu budynku OSP będzie znajdowało się odwodnienie liniowe, które projektuje się włączyć do przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Spadek przyłącza 1,5 %. Włączenie przyłącza zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu pod kątem 60 - 90 stopni. Minimalne przykrycie przyłącza kanalizacyjnego powinno wynosić 1,0 m (licząc od wierzchu rury do docelowej rzędnej terenu). W przypadku mniejszego przykrycia należy wykonać dodatkowe docieplenie przyłącza w celu zabezpieczenia przed zamarzaniem w postaci 20 cm warstwy żużla lub keramzytu przykrytej folią PVC albo otuliny z łupków styropianowych o grubości 5 cm (zgodnie z częścią graficzną opracowania).

Na przyłączy zaprojektowano studnię rewizyjną z kręgów betonowych DN1000. Kegle denne studni zaopatrzone w fabrycznie wykonane kinety wyłożone klinkierem. Studnia zaopatrzona w stopnie złazowe. Przejścia kanału przez ściany studni wykonać jako przejścia szczelne.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej układać w wykopie na podsypce piaskowej 20 cm oraz w 20 cm obsypce piaskowej. W przypadku gdy przyłącze przechodzi przez działki inne niż przyłączane, trasę przewodu powinna wytyczyć geodezyjnie uprawniona osoba, a po wykonaniu przyłącze powinno zostać zmierzone i zgłoszone do Ośrodka Geodezyjnego (przed zasypaniem).

Przepływ obliczeniowy ścieków sanitarnych: 3,26 l/s.

Ilość ścieków odprowadzanych do kanalizacji z sanitariatów przyjęto jako równą 90% ilości pobieranej wody z sieci miejskiej:

$$0,9 \times 450 dm^3/d = 405 dm^3/d$$

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wytyczyć trasę przewodu i studzienek zgodnie z dokumentacją techniczną w porozumieniu z właścicielem terenu lub jego gospodarzem.

Wykopy rozpoczynamy od punktu położonego najniżej, tj. od miejsca do którego się włączamy (studzienka SI).

Szerokość dna wykopu powinna wynosić 1,0m dla głębokości do 3,5m. Ściany wykopu należy zabezpieczyć przed obsypaniem za pomocą desek drewnianych. W zależności od rodzaju gruntu deskowanie wykonać jako pełne lub ażurowe.

Na przyłączy kanalizacyjnym należy umieścić studzienkę rewizyjną wyposażoną we właz typu lekkiego lub ciężkiego (w zależności od zagospodarowania terenu nad studzienką). W studziencie zostaną umieszczone wyloty rurociągów oraz odpowiednie kinety. Montaż studzienki należy wykonać zgodnie z instrukcją podaną przez producenta przewodów i studzienek.

Na przewody należy zastosować rury kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu z PVC - rury w klasie N (sztywność obwodowa SN8), system połączeń szczelny.

Układanie rur rozpoczynamy od studzienki połączeniowej kielichami tak, aby ścieki miały kierunek napływu w kielich. Przed ułożeniem rur dno wykopu należy wyrównać, pod kielichy wykonać zagłębienia tak, aby wygodnie można je było układać i uszczelniać. Na całej długości przewodu należy zastosować podsypkę i obsypkę piaskową.

Grubość warstwy stabilizującej pod studzienką 30cm, podsypki z piasku pod studzienkę - 15cm, podsypka z materiału odkładanego z wykopu po jego selekcji i zagęszczeniu. Rury układamy zawsze na podsypce, aby zapewnić oparcie na całej długości rury i co najmniej 1/4 obwodu.

Badanie szczelności kanałów – dla przewodów z rur PVC nie powinien nastąpić ubytek wody (ścieków) w czasie trwania próby szczelności. Szczegóły badań szczelności przewodów kanalizacyjnych zawiera norma PN-92/B-10735.

Po pozytywnej próbie szczelności prowadzić zasypkę wykopów i jednocześnie wykonywać obsypkę ochronną rur gr. 20cm z obu stron rury do wysokości 20cm ponad wierzch rury z dokładnym jej zagęszczeniem.

Przed zasypaniem wykonanej kanalizacji należy dokonać komisyjnie odbioru wykonanych robót.

Odbiorowi podlega:

- wykonany przyłącz kanalizacyjny wraz z izolacją i studzienkami,
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.

Całość robót wykonać pod nadzorem i zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, obowiązującymi przepisami BHP oraz warunkami technicznymi. Bezpośrednio na przewodzie oraz w pasie ochronnym nie należy dokonywać stałych nasadzeń.

### Uwagi końcowe

Montaż kanalizacji wykonać zgodnie z instrukcją wykonania wydaną przez producenta rur.

Wykopy wykonywać zgodnie z normami BN-62/8836-01, BN-83/88360-02. Po zakończeniu robót montażowych i sprawdzeniu prawidłowości ich wykonania, należy

przeprowadzić próby szczelności kanalizacji i dokonać odbioru robót zgodnie z normą PN-92/B-10735.

Przyłącza należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r poz. 1225), oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II – Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych”.

**Podczas wykonania robót należy przestrzegać przepisów BHP. Wykonać inwentaryzację powykonawczą geodezyjną wykonanych przyłączy.**

## **B./ Część graficzna – opis techniczny**

Profil – przyłącz kanalizacji sanitarnej

skala 1:100/200

rys. PS-03