

MACIEJ WOŚ - PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
51-152 Wrocław, plac M. J. Piłsudskiego 9/3,
tel. 601 87 33 70, mail: maciej.wos@onet.pl

Temat : Przyłącze kanalizacji sanitarnej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Wojnowicach, ul. Główna 67, działka nr 36/2 obręb 0013 Wojnowice, Gmina Czernica.

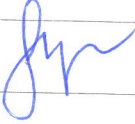
KAT. XIII

Inwestor: Gmina Czernica
ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica

Stadium: Projekt budowlano wykonawczy

Branża: Instalacje sanitarne

Data: Październik 2017r.

Projektant	mgr inż. Sylwia Krupa upr. proj. w specj. sanitarnej 212/99/DUW	

Spis treści

do projektu budowlano-wykonawczego w zakresie przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku mieszkalnego, Wojnowice, ul. Główna 67, działka nr 36/2 obręb 0013 Wojnowice, gmina Czernica, powiat wrocławski

- strona tytułowa
- spis treści
- wykaz rysunków

1. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Charakterystyka obiektu

2. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ - OPIS ROZWIĄZAŃ

3. WARUNKI BHP

4. PLAN BIOZ

Załączniki:

1. Warunki techniczne ZGK Czernica symbol sprawy DU.624.395.1.2017 z dnia 28.09.2017r.,
2. Zaświadczenie o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego oraz nadaniu uprawnień projektowych.

WYKAZ RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rys.
1	Plan zagospodarowania terenu skala 1:500	IS-01
2	Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej 1:500/100 skala	IS-02

OPIS

do projektu budowlano-wykonawczego w zakresie przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku mieszkalnego, Wojnowice, ul. Główna 67, działka nr 36/2 obręb 0013 Wojnowice, gmina Czernica, powiat wrocławski

1. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy w zakresie przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego wielorodzinnego Wojnowice, ul. Główna 67, działka nr 36/2 obręb 0013 Wojnowice, gmina Czernica, powiat wrocławski.

1.1. Podstawa opracowania

1. Warunki techniczne ZGK Czernica symbol sprawy DU.624.395.1.2017 z dnia 28.09.2017r.,
2. Zaświadczenie o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego oraz nadaniu uprawnień projektowych.
3. Kopia mapy zasadniczej.
4. Umowa z Inwestorem.
5. Podkłady architektoniczno-budowlane istniejącego budynku.
6. Uzgodnienia międzybranżowe.
7. Obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Istniejący stan terenu i charakterystyka obiektu

Działka nr 36/2 jest zabudowana budynkiem wielorodzinnym, parterowym z poddaszem użytkowym, częściowo podpiwniczonym. Teren wokół budynku w dużej części jest porośnięty trawą. Na terenie działki nie występują drzewa. Budynek posiada przyłącze wodociągowe oraz napowietrzne przyłącze elektryczne. Teren stosunkowo płaski. Obecnie tylko lokal na poddaszu posiada węzeł sanitarny z kanalizacją odprowadzoną do zbiornika bezodpływowego.

2. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ - OPIS ROZWIĄZAŃ

Obecnie planowane jest wyposażenie dwóch lokali na parterze w węzły sanitarne z odprowadzeniem ścieków do kanalizacji gminnej oraz likwidacja zbiornika bezodpływowego i wpięcie przewodu odpływowego do kanalizacji gminnej.

W celu odbioru ścieków sanitarnych projektuje się przyłącze kanalizacji sanitarnej wpięte do istniejącego przykanalika ze studnią DN400. W studni istniejącą kinetę przelotową wymieni na kinetę zbiorczą. Wpięcie do istniejącej studni wykonać w miejscu wskazanym w warunkach ZGK oraz na planie zagospodarowania terenu. Do budynków przyłącza wykonać z przewodów $\Phi 160$ PCV łączonych przez studnie z kinetami z przewodami wychodzącymi z budynku. Dla lokali na parterze przewiduje się nowy przewód odpływowy z projektowanych węzłów sanitarnych-wg projektu instalacji wewnętrznych. Istniejący przewód $\Phi 110$ PCV, w przypadku płytkiego ułożenia zagłębić i dostosować do rzędnych studzienki S2. W przypadku przewodów o mniejszym przykryciu niż 0.8m wykonać ocieplenie. Kanały wykonać zgodnie ze spadkami jak na profilu. Trasa przewodów prowadzi przez trawniki i chodnik.

Dobór średnicy przyłącza

Przeptyw obliczeniowy:

Przybór	szt	DU	suma DU
Zlewozmywak, zlew	3	0,8	2,4
Wanna, natrysk	3	0,8	2,4
Miska ustępowa	3	2,5	7,5
Umywalka	3	0,5	1,5
Pralka automatyczna	3	0,8	2,4
			16,2

Zgodnie z normą PN – EN 12056 przepływ obliczeniowy ścieków sanitarnych q (l/s) określa się ze wzoru:

$$q_s = K * \sqrt{\sum DU} = 0.5 * \sqrt{16.2} = 2.0 \text{ l/s}$$

Dla w/w przepływu z nomogramu dobrano średnicę przewodu odpływowego $\Phi 160$.

Materiał

Między studzienką istniejącą S0 a budynkiem przewidziano rury lite, z niespionionego PVC o średnicy $\phi 160$ PVC typu S np. firmy Wavin. Rury należy transportować oraz układać zgodnie z instrukcją producenta.

Jako studzienki rewizyjne S1 i S2 zastosowano polietylenowe studzienki $\Phi 400$ z włazem $\Phi 400$ typu lekkiego. Projektuje się kompletne studnie z prefabrykowanych elementów zgodnie z normą PN-EN 13598-

2:2016-09 jako szczelne – elementy (kineta, rura trzonowa, teleskop) łączone na uszczelki elastomerowe. Zabrania się włączeń kanału do rury trzonowej studni, na tzw. uszczelkę „in-situ”.

Wszystkie materiały posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa albo certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną.

Roboty ziemne

Trasę przyłączy kanalizacji sanitarnej należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną koloru brązowego o szer. 200 mm (zaleca się taśmę z zatopioną wkładką metalową). Taśmę należy prowadzić na wysokości 30-50 cm nad grzbietem rury.

Rurociąg należy układać w specjalnie przygotowanym wykopie na podsypce z piasku o grubości 10 - 20 cm, na głębokości 1,00 – 0,80 m od terenu. Przy układaniu należy zwrócić uwagę na staranne wykonanie obsypki, tak aby zapewnione było podparcie przewodu na całej długości, a także prawidłowe jego umiejscowienie w celu uniknięcia niepożądanych naprężeń powodujących uszkodzenie przewodu. Obsypka powinna sięgać ok. 30 cm ponad wierzch rury. Rurę kanalizacyjną w miejscach przykrycia mniejszych niż 1.0m należy izolować termicznie łupkami styropianowymi oraz wykonać płytę betonową o szerokości 1m i grubości ok. 15 cm.

Wykopy projektuje się wykonywać mechanicznie i ręcznie. Ręczne wykopy należy wykonywać przy zbliżeniu i skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem, budynkiem roboty te należy wykonywać pod nadzorem przedstawicieli użytkowników sieci.

Wytyczne realizacji inwestycji.

1. Do Inwestora należy przekazanie terenu pod budowę oraz sprawy formalno-prawne.
2. Do budowy stosować materiały posiadające atesty oraz bez uszkodzeń mechanicznych w czasie transportu.
3. Uprawnione służby geodezyjne powinny wykonać wytyczenie trasy przewodu w terenie.
4. Wpięcia do kanalizacji gminnej należy ustalić z użytkownikami tj. ZGK Czernica.
5. Istniejące uzbrojenie należy wytyczyć z udziałem użytkownika uzbrojenia.
6. Po zakończeniu układania rur należy przeprowadzić próby szczelności wykonanych sieci. Dla kanalizacji próby wykonać przy odsłoniętych złączach i wlotach do studzienek wg PN-92/B-10735.
7. Montaż sieci prowadzić w starannie zabezpieczonych wykopach, a szczególną ostrożność zachować w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego.
8. Przy realizowaniu inwestycji należy stosować się do zasad podanych w rozporządzeniu Infrastruktury z 2003 r. (DZ. U. nr 47/401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych.
9. Przedmiotowe przyłącze kanalizacji przed zasypaniem należy zgłosić do pomiaru geodezyjnego oraz do odbioru technicznego przez ZGK Czernica.
10. Roboty wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” t. II. oraz z „Wytycznymi projektowania i wykonawstwa” wydanymi przez ZGK Czernica.

3. WARUNKI BHP

Wszystkie prace należy prowadzić ze ścisłym zachowaniem warunków BHP, tj. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 (Dz. 2003/nr47 poz 401) w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych oraz normy PN-B-10736 – Roboty ziemne – wykopy otwarte pod przewody wod. – kan. PN – 92//B-10735 – Roboty ziemne budowlane.

Wykopy powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane. Na terenie budowy powinna znajdować się podręczna apteczka z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy w razie wypadku. Pracownicy zatrudnieni przy budowie sieci powinni być przeszkoleni w zakresie BHP odnośnie robót ziemnych.

4. PLAN BIOZ

W trakcie wykonywania robót budowlanych związanych z wykonaniem przyłącza kanalizacji sanitarnej dla istniejącego budynku mieszkalnego, Wojnowice, ul. Główna 67, działka nr 36/2 obręb 0013 Wojnowice, nie będą występować prace z grupy robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

W związku z powyższym nie jest wymagane sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektant: mgr inż. Sylwia Krupa