

ZAWARTOŚĆ TECZKI.

I. OPIS TECHNICZNY.

II. ZAŁĄCZNIKI:

Dokument stwierdzający o przynależności projektanta do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa i decyzja nr ZAP/0226/PWOS/10 Z1

Dokument stwierdzający o przynależności sprawdzającego do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa i decyzja nr ZAP/0107/PWOS/09 Z2

Warunki ogólne i techniczne przyłączenia do urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych nr TT-410/JG/029842/18 z dnia 20.06.2018 Z3

III. RYSUNKI:

1	Plan sytuacyjny.	1 : 500
2	Profil przyłącza i zewnętrznej instalacji wody.	1 : 100/250
3	Schemat studni wodomierzowej.	
4	Profil przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej.	1 : 100/500
5	Profil zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej część 1/2.	1 : 100/250 1 : 100/500
6	Profil zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej część 2/2.	1 : 100/250

OŚWIADCZENIE:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane oświadczam że powyższy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Artur Marciniak
upr. bud. ZAP/0226/PWOS/10

Sprawdził:

mgr inż. Dawid Wachowiec
upr. bud. ZAP/0107/PWOS/09

I. OPIS TECHNICZNY.

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany:

- przyłącza i zewnętrznej instalacji wody,
- przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej,

dla projektu zagospodarowania terenu dla zadania „Budowa Skweru im. Misia Wojtka w Szczecinie” przy ul. Misia Wojtka, Szczecin, działka nr 16/11, obręb ewidencyjny 326201_1.2049.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Plan zabudowy i zagospodarowania terenu wykonany na aktualnym wtórniku 1:500
Obowiązujące normy.

3. PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY.

3.1. ROZWIĄZANIE.

Zaprojektowano przyłącze wody z rur de40 PE100 RC SDR11.

Włączenie zgodnie z warunkami do istniejącej sieci 110 PE biegnącej w ul. Misia Wojtka.

Włączenie za pomocą zaworu do nawierceń pod ciśnieniem PE 110/40.

Teren w miejscach odkrywki należy przywrócić do stanu przed odkrywką.

Przyłącze zakończone węzłem wodomierzowym w projektowanej studni wodomierzowej zlokalizowanej na terenie działki inwestora.

Należy wykonać węzeł wodomierzowy pod wodomierz dn20 klasy C zgodnie z PN-ISO 4064-2+Ad1.

W skład węzła wodomierzowego wchodzi: konsola wodomierzowa ze stali nierdzewnej z regulowanymi śrubunkami, zawór odcinający grzybkowy mosiężny w całości dn32, zawór grzybkowy skośny zwrotno-zaporowy z kurkiem spustowym dn32.

Przejścia przez ścianę studni wykonać jako szczelne (mechaniczne) np. Beulco.

Projekt przewiduje budowę 1 poidelka oraz odrzutu zakończonego zaworem ze złączką do węża. System opisany w niniejszym opracowaniu przewidziany jest do eksploatacji w temperaturach dodatnich powietrza. Po zakończeniu okresu eksploatacyjnego należy odvodnić cały układ i przygotować instalację do okresu zimowego.

Wodę z poróżnianego układu należy odprowadzić do studni chłonnej zlokalizowanej pod poidelkiem.

Usytuowanie projektowanego przyłącza i zewnętrznej instalacji wody pokazano na rysunku nr 1.

3.2. PRÓBY CIŚNIENIOWE WODNE.

Próby ciśnieniowe wodne na ciśnienie nie niższe niż 1,0 MPa. Próbę szczelności należy przeprowadzać w temperaturze zewnętrznej nie niższej niż +1 °C. Odcinek można uznać za szczelny, jeżeli przy zamkniętym dopływie wody pod ciśnieniem próbnym w czasie 30 minut nie będzie spadku ciśnienia. Po pozytywnych próbach ciśnieniowych przyłączy i zewnętrzną instalację wody przepłukać i wydezynfekować. Na układaną instalację, na wys. 40cm. należy ułożyć taśmę ostrzegawczą - lokalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową. Tablice orientacyjne dla oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych powinny być wykonane wg PN - 86/ B - 09700.

3.3. WYMAGANIA DODATKOWE

Przed przystąpieniem do realizacji przyłącza wodociągowego należy powiadomić o tym ZWiK, z co najmniej 3-dniowym wyprzedzeniem.

W przypadku braku trwałej nawierzchni skrzynki od zasuw należy obrukować lub obetonować min. 1,2m x 1,2m.

Nowo budowane przyłączy należy zgłosić do przeglądu technicznego pozostawiając je w stanie odkrytym.

Przegląd techniczny przyłącza wodociągowego winien się odbyć z udziałem przedstawiciela ZWiK.

Wszelkie prace na czynnych wodociągach należących do ZWiK należy wykonywać pod nadzorem upoważnionych służb eksploatacyjnych, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu oraz po uzyskaniu akceptacji zaproponowanego materiału.

Włączenia do sieci wykonuje wyłączenie ZWiK.

Zabrania się włączania i wyłączania dopływu wody przez osoby nieupoważnione.

Geodezyjne pomiary powykonawcze należy wykonywać w odkrywkach terenowych przed zasypaniem.

4. PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ.

4.1. DANE OGÓLNE.

Projekt przewiduje odprowadzenie wody deszczowej poprzez włączenie do istniejącej studni kanalizacji deszczowej o rzędnych 23,40/21,57 zlokalizowanej na sieci kanalizacji deszczowej kd300 biegnącej w ul. Żyznej.

Przed włączeniem do istniejącej studni D1 w studni D2 zaprojektowano 1-metrowy osadnik piasku o średnicy 1000 mm.

Trasę przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej pokazano na rysunku nr 1.

Zakres wykonania prac:

- włączenie do istniejącego kanału kanalizacji deszczowej (uszczelnienie włączenia do istniejącej studni, zaprawą odporną na działanie związków chemicznych),
- wykonanie głównych kolektorów kanalizacji deszczowej,

- wykonanie drenażu,
- podłączenie wpustów pod trampolinami.

4.2. KANAŁY.

Rury PVC 200x5,9 kl. S kielichowe o sztywności obwodowej 8 kN / m² o jednorodnej strukturze ścianki łączone na uszczelki, o zewnętrznej powierzchni gładkiej.

Rury PVC-U 126, średnica wew. 113 kl. SN o sztywności obwodowej 5 kN / m² z filtrem z włókna syntetycznego, wielkość otworu 2,5x5mm.

4.3. STUDZIENKI KANALIZACYJNE.

a) Studnia istniejąca D1.

b) studnia Ø425, kompletna studzienka z tworzywa sztucznego

Włazy żeliwne na stożku betonowym (D3, D4, D5):

- klasy B- 150 kN.

c) studnia Ø315, kompletna studzienka z tworzywa sztucznego

Włazy żeliwne na stożku betonowym (D6, D8, D10, Dr1, Dr2, Dr3, Dr5, Dr6, Dr7):

- klasy B- 150 kN.

4.4. ODWODNIENIE - DRENAŻ.

Projektuje się instalacje drenarskie pod ciągami pieszymi na terenie działki nr 16/11 wykonane z rur drenarskich karbowanych PVC-U o średnicy 126 mm z otworami 2,5x5,0 z filtrem z włókna syntetycznego ze spadkiem 0,3% z przekryciem minimalnym 40cm.

Przyjęte drewny fi 126mm projektuje się jako włączone pośrednio do projektowanej studni kanalizacyjnej PVC fi425.

Projektuje się napowietrzenie drenów wykonane za pomocą studzienek napowietrzających fi425 i fi 315 (studzienki jak do kan. deszczowej).

Sączki drenowe pod ciągami pieszymi należy układać na wyrównanej warstwie gruntu rodzimego bez kamieni, głazów i innych elementów mogących uszkodzić przewody. Przewody należy układać w obsypce ze żwiru płukanego zgodnie z wytycznymi technologicznymi i konstrukcyjnymi projektu ciągów pieszych. Położenie i projektowane spadki przedstawiono na rysunku nr 1.

Uwaga :

- przejścia rur PVC przez ściany wszystkich studni betonowych w tulejach ochronnych z uszczelką.

4.5. WPUSTY pod trampolinami.

– materiał:	Beton zbrojony włóknem szklanym
– Wymiary:	
– Szerokość zewnętrzna korpusu [mm]	400
– Wysokość zewnętrzna korpusu [mm]	988
– Materiał ramy wpustu	Stal ocynkowana
– Rodzaj rusztu wpustu	Ruszt kratowy
– Materiał rusztu	Stal ocynkowana
– Wymiary otworów wlotowych rusztów	30 mm / 10 mm
– Wytrzymałość systemu odwodnienia po zabudowie, min.	A 15
– System mocowania rusztów do korpusu	Zaciskowy

Rys. Wpust.



W przypadku chęci zastosowania innego niż powyższe rozwiązania, należy stosować materiały o takich samych lub lepszych parametrach technicznych i przedstawić stosowne dokumenty projektantowi i inspektorowi nadzoru w celu zatwierdzenia.

4.6. WYMAGANIA DODATKOWE

Przed przystąpieniem do realizacji przyłącza kanalizacji deszczowej należy powiadomić o tym ZWiK, z co najmniej 3-dniowym wyprzedzeniem.

Nowo budowane przyłącze należy zgłosić do przeglądu technicznego pozostawiając je w stanie odkrytym. Dopuszcza się przegląd odcinkami od studni do studni. Przyłącza wraz z gotowymi studniami wymagają przeglądu kamerą TV w stanie

zakrytym. Przed dokonaniem przeglądu kamerą TV przyłączy musi zostać wyczyszczone hydrodynamicznie na koszt wykonawcy. Zgłoszenie do inspekcji dokonać na 7 dni przed terminem przeglądu załączając szkic połowy wraz z wykazem współrzędnych elementów przyłącza.

Przegląd techniczny przyłącza kanalizacji deszczowej winien się odbyć z udziałem przedstawiciela ZWiK.

Sprawdzenie regulacji zwieńczeń studni i wpustów w stosunku do nawierzchni jezdni lub rzędnych terenu, kontroli studni i wpustów, ZWiK wykonuje po zagospodarowaniu terenu i przedłożeniu dokumentacji powykonawczej.

Wszelkie prace na czynnych kanałach należących do ZWiK należy wykonywać pod nadzorem upoważnionych służb eksploatacyjnych, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu oraz po uzyskaniu akceptacji zaproponowanego materiału.

Włączenia do sieci wykonuje wyłączenie ZWiK.

Geodezyjne pomiary powykonawcze należy wykonywać w odkrywkach terenowych przed zasypaniem.

5. ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE.

Roboty ziemne i montażowe należy prowadzić zgodnie z PN-81/B-10725, PN-84/B-10735 PN-68/B-06050, BN-83/8836-02, BN-72/8932-01, oraz instrukcjami montażu wyd. przez producenta rur.

Dna wykopu pod przyłącza i zewnętrzne instalacje sanitarne powinno być dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Pod przyłącza i zewnętrzną instalacją powinna być wykonana podsypka z piasku min. 15 cm, a nad przewodem nadsypka z piasku 30 cm.

6. UWAGI KOŃCOWE.

Całość robót prowadzić zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Zeszyt 3”, normami, wytycznymi producenta oraz aktualnymi przepisami w tym bhp i p.poż.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty i certyfikaty o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

W razie konieczności podejmowania decyzji w sprawach nieobjętych niniejszym opracowaniem należy porozumieć się z projektantem opracowującym dokumentację.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy,

zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Przy przekroczeniu głębokości wykopów powyżej 0,8m z uwagi na utrzymanie stabilności gruntu należy stosować szalowanie wykopu przy pomocy wyprasek lub odeskowania. W przypadku stwierdzenia, że grunt ma tendencje do obsuwania się należy stosować pełne szalowanie ścian wykopu na całej jego głębokości.

Przy robotach ziemnych stosować całkowity odkład gruntu na teren działki Inwestora.

W projekcie przedstawiono propozycję urządzeń, materiałów i rozwiązań instalacji zewnętrznych. Dopuszcza się przyjęcie materiałów i urządzeń innych firm o parametrach i klasie nie mniejszej jak te, które zostały zawarte w projekcie.

Opracował:
inż. Artur Marciniak
upr. bud. ZAP/0226/PWOS/10