

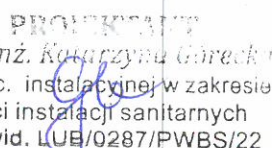
PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I
KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU SANITARIATÓW
WYKONANA METODĄ BEZWYKOPOWĄ W MIEJSCOWOŚCI
ŻÓŁTAŃCE NA DZIAŁCE NR 331/3, 333/2, 332/3
KATEGORIA OBIEKTU XXVI

ADRES INWESTYCJ : ŻÓŁTAŃCE
ID: 060303_2. 0041. 331/3
ID: 060303_2. 0041. 332/2
ID: 060303_2. 0041. 332/3

INWESTOR: GMINA CHEŁM
POKRÓWKA , UL. GMINNA 18
22-100 CHEŁM

BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I
KANALIZACJI SANITARNEJ

Funkcja	Branża	Nazwisko i imię	Nr upr.	Podpis
Projektant	Instalacje sanitarne	mgr inż. Katarzyna Górecka	LUB/0287/PWBS/22 do projektowania i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci , instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	 mgr inż. Katarzyna Górecka w spec. instalacyjnej w zakresie sieci instalacji sanitarnych nr ewid. LUB/0287/PWBS/22

Chełm, 29. 07. 2024 r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny.

1. Opis przyłączy wod-kan	str 3-9
2. Warunki Z MPGK	str 10-15
3. Uzgodnienie ZUDP	str 16-19

II. Część graficzna.

S.1. Projekt zagospodarowania terenu	1:500	str 20
S.2. Profil podłużny przyłącza wodociągowego	1:100/500	str 21
S.3. Profil podłużny przyłącza kan. sanitarnej	1:100/500	str 22
S.4. Szczegół studni dn 1200		str 23
S.5. Szkic wykopu dla włączenia do wodociągu		str 24

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego budowy przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do budynku sanitariatów metodą przewiertu kierunkowego na działce nr 331/3, 332/2, 332/3 w miejscowości Żółtańce.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie Inwestora,
- warunki techniczne wydane przez MPGK w Chełmie,
- mapa geodezyjna z uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym,
- uzgodnienia z użytkownikiem terenu,
- normy i przepisy w zakresie projektowania i wykonania sieci wodociągowej

2. OPIS PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI SANITARNEJ.

2.1. Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze zawiera projekt techniczny **budowy przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej** do budynku sanitariatów metodą przewiertu kierunkowego na działce nr 331/3, 332/2, 332/3 w miejscowości Żółtańce polegającej na budowie :

- **Przyłącza wodociągowego o długości 210,0 m z rur PE-HD RC-100 SDR 17 DN 110 na ciśnienie PN10 i z rur PE DN40 o długości 21,0m**
- **montaż zasuwy odcinającej dn 100**
- **przyłącza kanalizacji sanitarnej o długości 105,0 m z rur PE-HD RC-100 SDR 17 DN 200**
- **budowie dwóch studni dn 1200 bet oraz studzienki inspekcyjnej PE425**

Zgodnie z wydanymi warunkami przez MPGK w Chełmie zasilenie terenu inwestycji w wodę na cele socjalno-bytowe nastąpi z istniejącej sieci wodociągowej Ø 110 PE-HD zlokalizowanej na terenie dz. nr 331/3 przy czym włączenie wykonać za pomocą trójnika.. Włączenie przyłącza kanalizacji sanitarnej projektować do istniejącej studni zlokalizowanej na sieci kanalizacji sanitarnej na dz. nr 332/2.

3. ROBOTY ZIEMNE.

Projektowane przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej przebiega po działkach inwestora. I wykonane będzie:

- metodą bezwykopową w technologii przewiertu sterowanego, minimalna odległość trasowania rurociągu wynosi zgodnie z profilem
- w wykopach otwartych umocnionych - otwory komór technologicznych do przewiertu oraz studnie rewizyjne.

3.1. Roboty przygotowawcze.

Podstawę wytyczenia trasy kanałów stanowi Dokumentacja Projektowa. Należy wytyczyć trasę kanału w terenie przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy. Należy wykonać pomiary geodezyjne w planie a w szczególności pomiary wysokościowe. Pomiary wykonywać w nawiązaniu do reperów sieci państwowej. Dokonywane pomiary geodezyjne mają być ujęte w dzienniku budowy obiektu. Pomiary mają być dokonywane przez geodetów z odpowiednimi uprawnieniami. Podczas prac geodezyjnych wymagane jest ustalenie stałych reperów a w przypadku niedostatecznej ich ilości wbudowanie reperów tymczasowych z rzędnymi sprawdzanymi przez służby geodezyjne Wykonawcy.

W miejscach, gdzie może zachodzić niebezpieczeństwo wypadków, budowę należy odgrodzić od strony ruchu, a na noc dodatkowo oznaczyć światłami.

3.2. Technologia bezwykopowa.

Technologia bezwykopowa wykonania sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej metodą przewiertu horyzontalnego sterowanego wymaga wykonania tymczasowych komór technologicznych (na czas budowy) na rurociągu prowadzonym w ramach przewiertu.

Zastosowanie technologii przewiertu sterowanego pozwala uniknąć naruszania struktury drogi przy jednoczesnej zredukowanej do minimum ingerencji w środowisko naturalne.

Przewiert sterowany jest metodą, która pozwala na ułożenie instalacji podziemnej bez naruszania powierzchni, pod którą jest on prowadzony. Technologia przewiertu sterowanego umożliwia pełną kontrolę jego trasy, pozwalając na bieżące korygowanie jego parametrów (głębokość, kierunek, spadek). Technologia przewiertów sterowanych polega na wykonaniu otworu pilotażowego, następnie jego rozwierceniu do odpowiedniej średnicy i wciągnięciu zaprojektowanej rury. Sterowanie uzyskuje się tylko podczas wykonywania przewiertu pilotażowego. W głowicy wiercącej umieszczona jest sonda, dzięki której można na bieżąco kontrolować i korygować trasę przewiertu. Po wykonaniu otworu pilotażowego, głowica wiercąca zostaje zdemonstrowana, a na jej miejsce montuje się odpowiedni rozwiertak. Większość rozwiertaków posiada wbudowany krętlik, który zapobiega obracaniu się rury. Po osiągnięciu przez rozwiertak punktu wejścia wiertnicy należy go zdemonstrować łącząc ze sobą żerdzie a po drugiej stronie w punkcie wyjścia zamontować kolejny większy rozwiertak. Operację rozwiercania powtarza się, aż do uzyskania odpowiedniej średnicy otworu.

Przewiert zaczyna się na poziomie powierzchni terenu. Kończy się w przygotowanych komorach technologicznych służących do montażu węzłów montażowych. Wykonanie przewiertu dzieli się na cztery etapy:

- Pierwszy etap — wiercenie pilotowe wykonane przy pomocy świdra trójgryzowego napędzanego płynem wiertniczym.

- Drugi etap – rozwiercanie pierwsze przeprowadza się przy pomocy głowicy.

- Trzecim etapem jest rozwiercanie drugie z zastosowaniem głowicy wzmocnionej dodatkowymi zębami.

- Ostatnim stadium jest wciąganie rurociągu, które wykonuje się przy użyciu ponownie rozwiertaka.

Zastosowanie metody bezwykopowej budowy rurociągu, zapewni:

- zmniejszenie zagrożenia dewastacji środowiska naturalnego,
- zmniejszenie kosztów społecznych związanych z zabezpieczeniem dojazdu, zajęcia pasa drogowego, odtworzenie nawierzchni, itp., w porównaniu do metody wykopowej.

3.3. Metoda przewiertu sterowanego.

Istotnym czynnikiem warunkującym możliwość wykonania przewiertu sterowanego jest kombinacja dwóch parametrów: długości i średnicy rurociągu. Dodatkowym czynnikiem niezwykle ważnym są lokalne warunki geologiczne. Najdłuższe przejścia wykonywane technologią przewiertów sterowanych nie przekraczają 200 metrów. Zależnie od długości i średnicy rurociągu dobiera się odpowiednie wiertnice. Bardzo ważną zaletą jest krótki czas realizacji przewiertu.

PROJEKTOWANIE PRZEWIERTU I PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY

W fazie projektowania przewiertu należy określić posadowienia rury, punkt wejścia i wyjścia, promień krzywizny oraz kąty wejścia i wyjścia. Kąt wejścia, tj. kąt pod którym wprowadzana jest w grunt głowica wiercąca, znajduje się zazwyczaj w zakresie od 21° -36° (12°-20°). Wielkość kąta zależy od rozmiarów wiertnicy i od tego kto jest jej producentem. Przy projektowaniu powinno przyjmować się kąt równy 30° (15°) dla uproszczenia obliczeń przyjmuje się $1^\circ=2\%$ co można uzyskać niezależnie od zastosowanego typu wiertnicy. Miejsce ustawienia wiertnicy zależy od zaprojektowanego punktu wejścia oraz głębokości posadowienia rury. Należy uważać, by promień krzywizny przewiertu nie był mniejszy od dopuszczalnego promienia gięcia żerdzi wiertniczych.

Dla rur PE ograniczeniem jest promień gięcia żerdzi a nie samej rury. Dla rur stalowych odwrotnie. Maksymalne odchylenie żerdzi na jej całkowitej długości nie może przekraczać -w zależności od średnicy żerdzi -od 6% do 11%. W zależności od klasy wiertnicy stosuje się żerdzie długości 1,50 – 2,00m dla wiertnic małych, 3,00 – 3,50m dla wiertnic średnich, oraz 4,5 - 5,5m dla wiertnic dużych. W wiertnicach 40 tonowych i większych długość żerdzi może dochodzić do 10m.

Mając zadaną głębokość, kąt wejścia oraz dopuszczalne odchylenie żerdzi można łatwo obliczyć odległość, w jakiej należy ustawić wiertnicę. Do ustawienia wiertnicy potrzebne

jest stanowisko o długości od 4m do 10m w osi przewiertu i szerokości 2 - 4m w zależności od klasy wiertnicy. Kąt wyjścia utrzymywany jest z reguły w zakresie 20-30%, aby ułatwić późniejsze wprowadzanie rury podczas przeciągania. Dla rur stalowych kąt ten nie przekracza 2% do 4%. W punkcie wyjścia należy przewidzieć miejsce składowania rury. Przed rozwiercaniem należy rurę zgrzać aby przeciągać jeden odcinek w całości. Nie można robić przerw podczas przeciągania, szczególnie na zgrzewanie czy spawanie odcinków rury. Przy budowie trzeba przewidzieć miejsce od strony wyjścia, gdzie można cały odcinek rury przygotować do wciągania. W fazie budowy należy przewidzieć drogi dojazdowe na plac budowy. Większość wiertnic jest na podwoziu gąsienicowym i nie potrzebuje żadnych dróg ale zestawy do przygotowywania i przechowywania płuczki montowane są przeważnie na przyczepach ciężarowych i wymagają przygotowania odpowiednich dojazdów.

Korzystne jest, szczególnie dla większych przewiertów, zlokalizowanie najbliższego punktu czerpania wody niezbędnej do przygotowania płuczki.

PRZEWIERT PILOTAŻOWY

Pierwszym etapem przewiertu sterowanego jest wykonanie otworu pilotażowego. Do tego celu służy głowica wiercąca zakończona specjalną płytką sterującą odchyloną od osi głowicy pod kątem 15% -20%. W głowicy umieszczona jest sonda, która podaje kąt nachylenia głowicy względem poziomu, głębokość głowicy w stosunku do powierzchni oraz kąt obrotu sondy czyli dokładne położenie płytki sterującej względem osi wiercenia.

Głowica wiercąca jest tak ukształtowana, że w przypadku równoczesnego obracania i pchania głowicy tor przewiertu jest prostoliniowy. W przypadku, gdy nie obraca się głowicą a jedynie wypycha ją w grunt, następuje skręt w kierunku zależnym od położenia płytki sterującej. Przy przewiertach sterowanych, w celu określenia położenia płytki sterującej względem osi wiercenia, operuje się godzinami na tarczy zegara tzn. ustawienie głowicy "na godzinę 12" powoduje odchylenie przewiertu do góry, "na godzinę 6" do dołu, "na godzinę 9" w lewo i "na godzinę 3" w prawo. Przy sterowaniu możliwe są wszystkie ustawienia pośrednie np.: "na godzinę 8" czyli w lewo i w dół. Podczas projektowania i wykonywania otworu pilotażowego należy pamiętać, że odchylenie trasy przewiertu (sterowanie) nie może przekraczać dopuszczalnego odchylenia żerdzi tj. 6 -10%. Przy pierwszych dwóch żerdziach nie powinno się sterować ze względu na ustawienie żerdzi w automatycznych imadłach do ich skręcania i rozkręcania. Mimo że metoda przewiertów sterowanych daje możliwość wykonywania skrętów, powinno dążyć się do wykonania przewiertu po trajektorii jak najbardziej zbliżonej do linii prostej. Ułatwia to zdecydowanie późniejsze przeciąganie rury. Średnica otworu pilotażowego zależy od użytej płytki sterującej (mi bardziej miękki grunt, tym jest ona szersza) i wynosi 70-140mm.

POSZERZANIE OTWORU I PRZECIĄGANIE RUROCIAGU

Po wykonaniu otworu pilotażowego, głowica wiercąca zostaje zdemontowana a na jej miejsce montuje się odpowiedni rozwiertak. Rozwiercanie może być jednokrotne lub wielokrotne. Jeżeli średnica rury nie jest zbyt duża to bezpośrednio za rozwiertakiem mocuje się rurę. Większość rozwiertaków posiada wbudowany krętlik, który zapobiega obracaniu się rury. W innym przypadku krętlik taki montuje się dodatkowo między rozwiertakiem a wciągana rurą. Jeżeli średnica rury jest znaczna, to podczas pierwszego rozwiercania do rozwiertaka od strony wyjścia należy zamontować kolejno żerdzie wiertnicze. Po osiągnięciu przez rozwiertak punktu wejścia wiertnicy należy zdemontować go łącząc ze sobą żerdzie a po drugiej stronie w punkcie wyjścia zamontować kolejny większy rozwiertak. Operację rozwiercania powtarza się, aż do uzyskania odpowiedniej średnicy otworu. Rozwiercony otwór powinien być większy od średnicy wprowadzanej rury :

- ok. 25% dla długości przewiertów do 100m,
- ok. 35% dla długości 100m - 300m,

Minimalna głębokość posadowienia rury nie powinna być mniejsza od 8 średnic otworu rozwiercanego. Podczas wykonywania otworu pilotażowego a następnie przy rozwiercaniu powrotnym przez cały czas podawana jest płuczka, której zadaniem jest transport urobku z otworu, stabilizacja otworu, chłodzenie głowicy wiercącej i rozwiertaków oraz ochrona i zmniejszenie tarcia przy instalowaniu rury. Przy prawidłowo wykonywanym przewiercie

płuczka powinna powoli wypływać z otworu. Przy wykonywaniu przewiertu należy przygotować odpowiednie miejsce na składowanie zużytej płuczki.

3.4. Technologia wykopowa dla komór technologicznych i studni rewizyjnych.

Roboty ziemne związane z budową sieci z rur PE powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w:

- BN-83/8836-02. Przewody podziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia.

Rury z tworzywa sztucznego układane w ziemi pod wpływem obciążenia gruntem podlegają deformacji. Dopuszczalna deformacja przekroju poprzecznego rury kanałowej określana jest na 3 - 5% jej wysokości. Warunkiem dla rur PE i PCV w zapobieganiu nadmiernej deformacji ich przekroju poprzecznego jest wprowadzenie do współdziałania sztywności gruntu w określonej strefie rurociągu. Na warunek sztywności gruntu składają się dwa elementy:

- sztywność obsypki ochronnej rury. Jej uzyskanie polega na wykonaniu bezpośredniej obsypki kanału piaskiem sybkim drobno-, średnio-, lub gruboziarnistym z należyтым zagęszczeniem,
- sztywność gruntu rodzimego strefy obsypki. Uzyskanie polega na nienaruszeniu w czasie wykonywania wykopów struktury gruntu rodzimego bez względu na jego rodzaj.

3.5. Wykopy i zasypka komór technologicznych i studni rewizyjnych

Dla potrzeb budowy przewodów z rur PE i PCV mogą być stosowane wykopy ciągłe wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych oraz o ścianach skarpowych bez obudowy, jednak do określonego poziomu. Przy głębokościach większych niż 1,0m niezależnie od rodzaju gruntu i nawodnienia, wszystkie wykopy wąskoprzestrzenne powinny być o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych, przy czym w gruntach suchych i półzwartych dopuszcza się odeskowanie ażurowe - nieszczelne.

Przed przystąpieniem do wykonania wykopu należy dokładnie rozpoznać lokalizację, wyznaczyć osie rurociągu oraz przygotować punkty wysokościowe. Kołki wyznaczające oś kanału zabezpieczyć świadkami umieszczonymi poza gabarytem wykopu i odkładem urobku.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,0m a w nocy oświetlony światłami ostrzegawczymi.

W celu zabezpieczenia przed obsuwaniem się ścian wykopu należy wykonać obudowę z desek drewnianych lub wyprasek stalowych układanych poziomo oraz drewnianych nakładek poziomych i rozpór.

Wykopy pod rurociągi należy wykonać mechanicznie koparką podsiębierną o pojemności łyżki 0,15m³ lub 0,25m³. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi rodzajami uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

Na wyrównanym dnie wykopu wykonać podsypkę piaskową o grubości 15cm. Po ułożeniu rurociągu oraz wykonaniu niezbędnych prób wykop w całości zasypać warstwą piasku 30cm ponad wierzch rury a następnie warstwami ziemi po 30cm z dokładnym ubiciem.

Na terenie pasa drogowego do wypełniania wykopu użyć piasku o zagęszczeniu do $I_s=97\%$, poza pasem drogowym $I_s=90\%$.

4. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE.

4.1. Rurociągi i armatura.

Projektowane przyłącze wodociągowe stanowi liniowy obiekt budowlany, uzupełniający istniejącą infrastrukturę techniczną w zakresie podziemnego uzbrojenia terenu, wykonane będzie w większości metodą bezwykopową. Głębokość wykopów średnio ok. 1,8m p.p.t.,

szerokość wykopu ok. 0,90m. Głębokość komór technologicznych w granicach 3,35m p.p.t. – 2,0m p.p.t. , szerokość 3,0m.

- Zaprojektowano **przyłącza wodociągowe o długości 210,0 m z rur PE-HD RC-100 SDR 17 DN 110 na ciśnienie PN10 łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego**
- **oraz z rur PE DN40 o długości 21,0m łączonych za pomocą zgrzewania elektrooporowego**
- **montaż zasuwy odcinającej dn 100**

4.2. Uzbrojenie na sieci.

Na projektowanym przyłączy dla sprawnego jego funkcjonowania i eksploatacji zaprojektowano zasuwę jako element odcinający.

Zasuwę kołnierзовą bezdławikową z elastycznym zamknięciem do zabudowy podziemnej z obudową do przedłużenia trzpienia i skrzynką uliczną do zasuw. Zasuwę zlokalizowano przy jezdni przy włączeniu do i sieci.

Połączenia z armaturą kołnierзовą należy wykonać z wykorzystaniem tulei kołnierзовych PE oraz luźnych kołnierzy stalowych. Projektowaną zasuwę należy zamocować do fundamentu betonowego wylanego pod zasuwę. Skrzynkę uliczną należy posadzić na krążku betonowym.

Lokalizację zasuw na przyłączy należy oznakować zgodnie z PN-80/B-09700. Tabliczki należy umieścić na specjalnych słupkach żelbetowych. Trasę przewodu wodociągowego oznakować taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną koloru biało-niebieskiego o szerokości 400mm z zatopioną wkładką metalową. Taśmę należy wyprowadzić do zabudowanych na sieci skrzynek zasuw. Po wykonaniu wodociągu należy umieścić tabliczki informacyjne wg PN-62/B-09070.

4.3. PRÓBY I ODBIORY.

Odbiory techniczne robót przewodów wodociągowych z PE należy przeprowadzać w oparciu o PN-81/B-10725: Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.

W przyjętej technologii i organizacji robót w procesie realizacji budowy mają miejsce odbiory końcowe. Odbiór końcowy obejmuje odbiór całości odcinka przed przekazaniem go do eksploatacji. Odbiory końcowy powinny być dokonywane komisyjnie przy udziale przedstawicieli nadzoru inwestycyjnego, wykonawcy, użytkownika i potwierdzone odpowiednimi protokołami.

Próby szczelności należy wykonywać dla całego przewodu. Niezależnie od wymagań określonych w normie, przed przystąpieniem do próby szczelności należy zachować następujące warunki:

- zastosowane do budowy przewodu materiały powinny być zgodne z obowiązującymi normami,
- wszystkie złącza powinny być odkryte oraz w pełni widoczne i dostępne,
- odcinek przewodu na całej długości powinien być zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami,
- wykonana dokładnie obsypka i umocowane złącza,
- wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte,
- profil przewodu powinien umożliwiać jego odpowietrzenie i odwodnienie,
- próba może odbyć się najwcześniej 48 godzin po wykonaniu obsypki.

Przy próbie szczelności należy przestrzegać następujących zasad:

- przewód nie może być nasłoneczniony,
- napełnianie przewodu powinno odbywać się powoli od najniższego punktu,
- temperatura wody używanej przy próbie nie powinna przekraczać 20°C,
- po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania,
- po ustabilizowaniu się próbnego ciśnienia wody w przewodzie należy przez okres 30 minut sprawdzać jego poziom,

- rurociąg powinien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas trwania próby,
- po zakończeniu próby ciśnienie należy zmniejszać powoli i w sposób kontrolowany badany odcinek całkowicie opróżnić z wody.

Płukanie wodociągu należy przeprowadzić po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności używając do tego celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Woda płuczająca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym. Po stwierdzeniu, że woda z płukanego przewodu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia konieczna jest dezynfekcja przewodu. Dezynfekcja przewodu powinna być przeprowadzona przy użyciu roztworów wodnych wapna chlorowanego lub podchlorynu sodu przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Zalecane stężenie: 1dm^3 podchlorynu sodu na 500dm^3 wody. Po 24-godzinny kontakt pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić około 10mg/l . Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać.

Szczegółowe warunki płukania i dezynfekcji należy uzgodnić z odnośnym Zakładem Wodociągów przejmującym wykonaną sieć wodociągową do eksploatacji.

5. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej stanowi liniowy obiekt budowlany, uzupełniający istniejącą infrastrukturę techniczną w zakresie podziemnego uzbrojenia terenu.

5.1. Roboty montażowe.

Technologia budowy kanału musi gwarantować utrzymanie trasy i spadków zgodnie z Dokumentacją Projektową budowę kanału należy prowadzić od studzienek do studzienek.

Po przygotowaniu przewiertu należy przystąpić do układania rur. Przy układaniu kanału należy zachować prostoliniowość osi zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej.

Układanie rur.

Rury należy układać od najniższego punktu tj. odbiornika w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Najniższy punkt dna układanej rury powinien znajdować się dokładnie na kierunku osi budowanego kanału. Przewody należy układać w odcinkach prostych. Rura ma być ułożona wg projektowanej niwelety i ściśle przylegać do podłoża na swej długości.

Montaż złączy.

Złączem rur kanalizacyjnych, łączników i kształtek z PE są połączenia zgrzewane doczołowo.

Zabezpieczenie kanału przy przerwie w układaniu.

Przed ukończeniem dnia roboczego lub zejściem z budowy należy zabezpieczyć końce układanego kanału przed zamuleniem wodą gruntową lub opadową przez zatkanie wlotu do ostatniej rury np. drewnianym progiem.

5.2. Rurociągi.

Zaprojektowano przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PE-HD RC-100 SDR 17 DN 200 na ciśnienie PN10 łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego.

Połączenia w/w metodami wykonywać należy zgodnie z instrukcją producenta rur.

6. STUDNIE REWIZYJNE I WĘZŁOWE

6.1. Stateczność i wytrzymałość

Studzienka kanalizacyjna mają być wytrzymała na parcie ziemi, wody i obciążenia dynamiczne oraz nie może być unoszona wskutek wyporu wody. Studzienka powinna być posadowiona na odpowiednim fundamencie.

6.2. Studzienka kanalizacyjna z elementów betonowych

Wykonać zgodnie z PN-B-10729 oraz DIN 4034 i stosować studzienki kanalizacyjne prefabrykowane z kręgów betonowych z betonu B45, Ø1200 łączonych na uszczelkę z włazem typu ciężkiego D400. Połączenia przewodów kanalizacyjnych ze studzienkami wykonać na uszczelkę. Spód studzienki zamawiać jako monolityczny z płytą denną, betonowym wypełnieniem z wyprofilowaną kinetą i spocznikiem oraz przejściami szczelnymi. Studzienki kanalizacyjne należy wykonać w sposób odpowiadający wymaganiom normy PN-92/B-10729.

Włazy kanałowe mają mieć średnicę nie mniejszą niż 600 mm. Włazy należy usytuować nad stopniami złazowymi w odległości 0,10 m od krawędzi wewnętrznej ścian studzienek.

Studzienki usytuowane w drogach lub innych miejscach narażonych na obciążenia dynamiczne mają być wyposażone we właz typu ciężkiego wg PN-H-74051-294.

Poziom górnej powierzchni wjazdu w nawierzchni utwardzonej wykonać na równi z nią. Studzienki należy wykonać jako prefabrykowane. Złącza prefabrykatów użytych do budowy mają być zaspoinowane i zatarte zaprawą cementową na gładko.

6.3. Ochrona przed korozją

Zewnętrzne ściany studzienki należy zaizolować 2 x lepikiem lub izoplastem „R”. Elementy metalowe jak: stopnie złazowe, kraty należy oczyścić, zgruntować farbą podkładową cynkową oraz lakierem bitumicznym.

6.4. Studzienki inspekcyjne

Wykonać zgodnie z PN-B-10729 oraz DIN 4034 i stosować studzienki kanalizacyjne prefabrykowane z PE, Ø425 łączonych na uszczelkę z włazem typu ciężkiego D400. Wszystkie elementy studzienki powinny być od jednego producenta.

6.5. Próby i odbiory.

Odbiór przewodów kanalizacyjnych z rur PVC należy prowadzić w oparciu o miarodajne dla tych przewodów ustalenia norm:

- PN-92/B-10735: Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania przy odbiorze.
- Instrukcja producenta w zakresie wykonania sieci kanalizacji sanitarnej z rur PE.

7. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM.

Przy budowie przyłączy wodociągowego i kanalizacji sanitarnej wystąpią kolizje z kablami energetycznymi. W tej sytuacji zaproponowano zabezpieczenia w/w kabli i urządzeń przez zastosowanie dwudzielnej rury osłonowej z PVC AROTA typ PS. Przed przystąpieniem do robót ziemnych istniejące uzbrojenie należy zlokalizować i wytyczyć w terenie przy udziale jego właściciela. Odkryte uzbrojenie należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami właściciela. Ewentualne uszkodzenia rurociągów należy odbudować.

8. UWAGI KOŃCOWE.

Całość robót, próby i odbiory należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić rzędne terenu i osi rurociągu do której nastąpi włączenie projektowanych przyłączy. W razie rozbieżności z podanymi rzędnymi przeprowadzić korektę w spadku kanału. W czasie wykonywania przyłączy przestrzegać warunków podanych w uzgodnieniach branżowych.

Po wykonaniu należy wykonać inwentaryzację geodezyjną zlecając wykonanie tych robót uprawnionej jednostce geodezyjnej oraz zgłosić do odbioru końcowego przez użytkownika.

Opracowała :
mgr inż. Katarzyna Górecka

PROJEKTANT
mgr inż. Katarzyna Górecka
w spec. instalacyjnej w zakresie
sieci instalacji sanitarnych
nr ewid. LUB/0287/PWBS/22



Warunki ogólne i techniczne
przyłączenia do urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych

Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki
Komunalnej Spółka z o.o.
w Chełmie
ul. Wołyńska 57
22-100 Chełm

Chełm, dn. 13 maja 2024 r.

L.dz. DT / 004335 / 24
Nr spr. 005040/24

Gmina Chełm
Pokrówka, ul. Gminna 18
22-100 Chełm

WARUNKI OGÓLNE I TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH

W odpowiedzi na wniosek o wydanie warunków przyłączenia do sieci złożony w dniu (data wpływu) 13.05.2024 r., działając na podstawie art. 19a ust. 1 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz.U. z 2020 poz. 2028 - Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Chełmie informuje, że określa następujące warunki przyłączenia nieruchomości do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej:

Dla obiektu: projektowany budynek wc
w miejscowości: Żółtańce, ul. Nad Zalewem, działka nr 331/3

1. Do sieci wod. – kan.

1.1. Wodociąg

1.1.1. Ø 110 mm, materiał **PE-HD**, w ul. przed parkingiem – dz. nr 331/3

1.1.2. Ø mm, materiał , w ul.

Pobór wody w ilości $Q_{dśr} = 0,3 \text{ m}^3/\text{d}$ na cele bytowe

Warunki dodatkowe:

Przyłącze wodociągowe należy wykonać o średnicy min. 50 mm z włączeniem do projektowanej gminnej sieci wodociągowej rozdzielczej z rur PE-HD dz 110 mm zlokalizowanej przed parkingiem (przy słupie oświetleniowym) – teren działki nr 331/3.

Włączenie przyłącza wykonać za pomocą opaski lub trójnika wraz z montażem zasuwy odcinającej przy sieci wodociągowej (roboty nieodpłatne wykonywane przez Infrastrukturę Sieciową w MPGK Sp. z o.o. w Chełmie po złożeniu zlecenia przez inwestora. Skrzynkę zasuwy należy zabezpieczyć bloczkiem i oznakować tabliczką.

Podejście pod wodomierz główny dn 15 mm wg załączonego schematu w układzie poziomym zlokalizować należy za pierwszą zewnętrzną ścianą budynku w wydzielonym pomieszczeniu lub w studni wodomierzowej przed budynkiem. W przypadku zastosowania studni z PVC, jej średnica nie może być mniejsza niż 600 mm.

Przejście pod ławą fundamentową wykonać należy w jednolitej rurze osłonowej.

Zestawu wodomierzowego w budynku nie należy zabudowywać szafkami i wnękami.

MPGK Sp. z o.o. w Chełmie proponuje odciąć dotychczasowe zasilenie dn 40 do istniejącego szaletu i przepięcie do nowej nitki.

Ze względu na kolizję między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, należy złożyć do Prezydenta Miasta Chełm wniosek o objęcie naradą koordynacyjną sytuowanie przyłącza lub uzgodnić sposób jej rozwiązania z zarządcą sieci. Dostawa wody nastąpi po wykonaniu szkicu geodezyjnego powykonawczego, odbiorze

przyłłącza i podpisaniu umowy na świadczenie usług w zakresie dostawy wody.
Dotychczasowe przyłącze należy wymazać z mapy zasadniczej lub opisać jako nieczynne.

1.2 Kanalizacja sanitarna

1.2.1. Ø 200 mm, materiał PVC, w ul. studnia w pasie drogowym – działka nr 332/2

1.2.2. Ø mm, materiał , w ul.

Ilość ścieków $Q_{dśr} = 0,3 \text{ m}^3/\text{d}$ ścieki bytowe

Warunki dodatkowe:

Przyłącze wykonywać należy z włączeniem do istniejącej studni z kręgów betonowych Ø 1200 zlokalizowanej na kanale sanitarnym z rur PVC Ø 200 mm w pasie drogowym – działka nr 332/2. Rzędne studni do włączenia – 198.21|195.63.

Na trasie przyłącza (przy granicy działki i ulicy) wykonać należy montaż studni rewizyjnej o średnicy min. 315 mm. W przypadku włączenia przyłącza do studni na kanale powyżej 0,7 m od dna studni, należy wykonać zejście kaskadowe przyłącza.

Odbiór ścieków może nastąpić po wykonaniu szkicu powykonawczego geodezyjnego przyłącza, jego odbiorze końcowym i podpisaniu umowy na odprowadzenie ścieków.

2. Pozostałe warunki dotyczące projektowania i wykonania zewnętrznych sieci i przyłączy wod. – kan.

2.1. Przyłącza do sieci Spółki mogą być wykonywane w oparciu o plan sytuacyjny przyłącza sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego oraz zgodnie z wymaganiami niniejszych warunków.

2.2. Budowa sieci i przyłączy wod.-kan. na podstawie zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Prawa Budowlanego (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) wymaga wykonania projektu zagospodarowania działki lub terenu wraz z opisem technicznym instalacji przez projektanta posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane.

2.3. W przypadku zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, należy złożyć do Starosty / Prezydenta wnioski o objęcie naradą koordynacyjną sytuowania przyłączy.

Wymaga się zachowania minimalnych odległości od przewodów wodociągowych do podziemnego uzbrojenia zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – wymagania techniczne Cobot Instal zeszyt 3 oraz obowiązującymi przepisami. Należy unikać lokalizacji przyłączy wodociągowych pod bramami, wjazdami do garaży, pod balkonami, tarasami, schodami zewnętrznymi budynków.

2.4. W przypadku konieczności prowadzenia sieci lub przyłączy wod.-kan. przez grunty nie stanowiące własności Miasta Chełm, Gminy Chełm oraz Gminy Kamień, ani nie będących wyłączną własnością inwestora, inwestor powinien:

- doprowadzić do ustanowienia na cudzym bądź stanowiącym współwłasność inwestora gruncie (nieruchomość obciążona) przez który przechodzi przewód wod.-kan. służebności gruntowej na rzecz każdorazowego właściciela gruntu, do którego przewód jest doprowadzany (nieruchomość władająca), służebność ta winna umożliwiać przeprowadzanie, eksploataowanie i konserwację przewodów wod.-kan. oraz urządzeń wod.-kan., niezbędnych do korzystania z tych przewodów oraz gwarantować do nich dostęp w celach eksploatacyjnych i usuwania awarii.

2.5. Na urządzeniach wod. - kan. nie należy stawiać budowli i trwałych nasadzeń.

2.6. Przyłącze należy wybudować:

- zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez MPGK Sp. z o.o. w Chełmie,
- zgodnie z zasadami sztuki budowlanej,
- wymaganiami: ustawy Prawo Budowlane, zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, z Polskimi Normami.
- w warunkach posiadania niezbędnych zgód i zezwoleń wynikających z przepisów prawa (w tym zgody wszystkich właścicieli działek, po których przebiegać będzie przyłącze) oraz wydanych warunków przyłączenia.

- 2.7. Do studni kanalizacyjnych należy zapewnić stały dojazd ciężkiego sprzętu specjalistycznego dla prowadzenia prac konserwacyjnych.
W przypadku nie zapewnienia stałego dojazdu, sieć kanalizacyjna nie zostanie przyjęta do eksploatacji przez MPGK Sp. z o.o. w Chełmie.
- 2.8. Sieć wodociągową i przyłącze należy układać z minimalnym przykryciem 1.60 m biorąc od projektowanego poziomu terenu do górnej krawędzi rury.
Włączenie do eksploatacji nowo budowanych sieci i przyłączy wod.-kan. może nastąpić wyłącznie po wyrażeniu zgody i pod nadzorem MPGK Sp. z o.o. w Chełmie po dokonaniu próby szczelności, dezynfekcji i przeglądu technicznego.
- 2.9. Wcinki i nawiercenia:
- a) Wcinki i nawiercenie do sieci wodociągowej będącej w eksploatacji Spółki mogą wykonywać służby MPGK Sp. z o.o. w Chełmie lub inni wykonawcy za wiedzą i pod nadzorem Przedsiębiorstwa.
 - b) Wykonanie wcinki i nawiercenia do sieci wodociągowej wykonywać można tylko i wyłącznie w przypadku zrealizowania przez Wykonawcę całości przyłącza lub sieci zgodnie z projektem technicznym.
 - c) Połączenie przyłącza z siecią wodociągową wykonuje wykonawca wraz z dokonaniem dezynfekcji, zgodnie z obecnie obowiązującymi normami i przepisami w tym zakresie na zlecenie wnioskodawcy.
 - d) Połączenie nowo wybudowanej sieci z istniejącym wodociągiem następuje po przedłożeniu przez Wykonawcę protokołów z próby szczelności i dezynfekcji oraz pozytywnych wyników badań bakteriologicznych z SANEPIDU.
 - e) Wcinki do sieci kanalizacyjnej będącej w eksploatacji Spółki mogą wykonywać służby Przedsiębiorstwa lub inni wykonawcy za wiedzą i pod nadzorem MPGK Sp. z o.o. w Chełmie.
- 2.10. Nowo budowane sieci wod.-kan. i przyłącza należy zgłosić do przeglądu wstępnego pozostawiając je w stanie odkrytym z 5 dniowym wyprzedzeniem. Ponadto sieci kanalizacyjne w stanie zakrytym należy zgłosić do przeglądu kamerą TV.
- 2.11. Do przeglądu technicznego zewnętrznych sieci i przyłączy wod.-kan. należy przedłożyć następujące dokumenty:
- a) 1 egz. planu sytuacyjnego projektowanych urządzeń na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej.
 - b) protokół z próby szczelności sieci wodociągowej lub przyłącza wody.
 - c) protokół z dezynfekcji sieci wodociągowej lub przyłącza wody.
- 2.12. Po dokonaniu przeglądu technicznego i odbioru przyłączy wod.-kan. użytkownik powinien złożyć wniosek o zawarcie umowy w MPGK Sp. z o.o. w Chełmie na dostawę wody i odbiór ścieków. Do czasu zawarcia umowy MPGK Sp. z o.o. w Chełmie wstrzyma się z wykonywaniem usług.
Kary za bezumowne pobieranie wody lub odprowadzenie ścieków reguluje ustawa „O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r. – tekst jednolity (Dz.U. z 2020 r. poz. 2028).
- 2.13. **Wymagania w zakresie stosowania materiałów oraz armatury na sieciach i przyłączach wodociągowych:**
- a) Włączenie do wodociągu projektować za pomocą opaski lub trójnika z zasuwą z miękkim klinem, umożliwiającą odcięcie dopływu wody.
 - b) stosować zasuwy bezgniazdowe, wolnoprzelotowe, miękkouszczelniające, korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczony antykorozyjnie dwustronnie żywicą epoksydową nakładaną metodą proszkową wg. wymogów GSK – znak jakości RAL potwierdzony właściwym certyfikatem,
 - c) w przypadku przyłączy wodociągowych dopuszcza się stosowanie zasuw, których korpus wykonany jest z żywicy-POM,
 - d) stosować opaski przyłączeniowe wykonane z żeliwa sferoidalnego, lub stali nierdzewnej, śruby nierdzewne lub ocynkowane, elementy żeliwne zabezpieczone antykorozyjnie żywicą epoksydową metodą proszkową wg. wymogów GSK – znak jakości RAL potwierdzony właściwym certyfikatem,
 - e) stosować kształtki żeliwne wykonane z żeliwa sferoidalnego zabezpieczone obustronnie antykorozyjnie żywicą epoksydową metodą proszkową wg. wymogów GSK – znak jakości RAL potwierdzony właściwym certyfikatem,
 - f) na przyłączy stosować rury PE-HD 100 PN 10 SDR 17,

- g) na sieci wodociągowe stosować rury PE 100 PN 10 SDR 17, PE 100 RC SDR 17 zgodnie z aktualną normą, na ciśnienie PN 10 (1,0 MPa) lub PN 16 (1,6 MPa) lub żeliwne, wewnątrz cementowane na połączenia kielichowe z uszczelką gumową,
- h) sieci wodociągowe i przyłącza wykonane z tworzyw sztucznych należy znakować taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną.
- 2.14. Montaż wodomierza głównego w układzie poziomym wykonuje wyłącznie MPGK Sp. z o.o. w Chełmie.
- 2.15. W przypadku projektowania hydrantów wewnątrz budynków wielo-lokalowych oraz usługowych należy załączyć w projekcie wyliczenia ilości wody przewidzianej na cele p.poż. oraz zaprojektować oddzielną instalację p.poż. wraz z oddzielnym opomiarowaniem. Koszt zakupu i utrzymania wodomierza na cele p.poż. ponosi Właściciel nieruchomości.
- 2.16. W zależności od długości przyłącza /długość liczona od istniejącej sieci wodociągowej/ miejsce montażu zestawu wodomierzowego projektować:
- a) Wodomierz główny zlokalizować bezpośrednio za ścianą zewnętrzną budynku w odległości nie większej niż 1m, w piwnicy lub na parterze, w wydzielonym, łatwo dostępnym miejscu, zabezpieczonym przed zalaniem wodą lub zamrażaniem oraz możliwością uszkodzenia i dostępem osób niepowołanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r., tekst jednolity (Dz. U. z 2015r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
 - b) W przypadku gdy odległość od istniejącej sieci wodociągowej przekracza 50 m, zestaw wodomierza głównego należy zlokalizować w studni wodomierzowej w odległości nie większej niż 15 mb od granicy działki.
 - c) Dla odbiorców indywidualnych należy stosować studnie wodomierzowe betonowe o średnicy min. Ø 1000mm z włazem Ø 600mm lub studnie PVC umożliwiające montaż i odczyt wodomierzy z powierzchni ziemi – bez wchodzenia do studni, o średnicy min. Ø 600mm.
 - d) Podejście pod wodomierz wykonywać (wg schematu załączonego do warunków) z rur stalowych ocynkowanych wraz z mocowaniem chwytekami do ściany.
 - e) Przejście rurociągów do budynków wykonywać w rurze osłonowej.
 - f) Koszt zainstalowania i utrzymania wodomierza głównego pokrywa MPGK Sp. z o.o. w Chełmie, a urządzenia pomiarowego mierzącego ilość odprowadzanych ścieków - odbiorca usług.
- Nowo budowane przyłącza wodociągowe na odcinku od miejsca włączenia do sieci wodociągowej do zaworu głównego za wodomierzem głównym pozostają w eksploatacji odbiorcy usług - jeżeli umowa na dostawę wody nie stanowi inaczej.
- Nowo budowane przyłącza kanalizacyjne (z urządzeniem pomiarowym włącznie) na odcinku łączącym wewnętrzną instalację kanalizacyjną w nieruchomości z siecią kanalizacyjną za pierwszą studzienką licząc od strony budynku (a w przypadku jej braku do granicy nieruchomości gruntowej) pozostaje w eksploatacji odbiorcy usług wraz z instalacją kanalizacyjną - jeżeli umowa na odprowadzenie ścieków nie stanowi inaczej.
- g) Za zestawem wodomierzowym należy stosować zabezpieczenia przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z wymagań normy PN-EN 1717:2003.
 - h) Nie dopuszcza się łączenia przyłącza wody z indywidualnym, własnym źródłem wody.
 - i) Właściciel lub zarządca budynku wielo-lokalowego określa warunki utrzymania wodomierzy zainstalowanych przy punktach czerpalnych w lokalach oraz warunki pobierania wody z punktów czerpalnych znajdujących się poza lokalami.
 - j) Przyłącza wod.-kan., pomieszczenie (względnie studzienkę) przeznaczone na umieszczenie wodomierza głównego lub urządzenia pomiarowego ścieków wykonuje na własny koszt osoba ubiegająca się o wydanie warunków przyłączenia.
 - k) Jeżeli zdolności przesyłowe przyłącza przewidzianego do zaopatrywania w wodę na cele socjalno – bytowe nie umożliwią prawidłowej realizacji funkcji przeciwpożarowej wymagane jest odrębne przyłącze na cele p.poż..
 - l) Nie dopuszcza się zabudowy zestawu wodomierzowego (w szafkach, wnękach) uniemożliwiającego dostęp i wymianę wszystkich elementów zestawu.

- 2.17. Na przyłączy kanalizacyjnym należy wykonać studnię rewizyjną (inspekcyjną) na terenie posesji w odległości ok. 1 m od linii rozgraniczającej posesję od ulicy.
- 2.18. Włączenie do istniejącej studni z kręgów betonowych wykonywać poprzez szczelne przejście systemowe (np. tuleja ochronna).
- 2.19. Kaskady kanałowe należy wykonywać dla studzienek włączowych w przypadku, gdy różnica wysokości pomiędzy rzędną przyłącza a rzędną kinety w studzience przekracza 0,5m. Kaskadę można wykonywać:
- wewnątrz studzienki, jeśli średnica wewnętrzna studzienki jest $\geq 1200\text{mm}$,
 - na zewnątrz studzienki dla studzienek $\leq 1000\text{mm}$.
- Kaskada wewnątrz studzienki powinna być zamocowana do ściany studni i zakończona na spoczniku kolanem. Kaskada na zewnątrz studzienki powinna być doprowadzona do dna studzienki. W studzienkach betonowych należy w tym celu usunąć część spocznika i uformować nową kinetę.
- 2.20. Kanalizowanie piwnic budynków wymaga zainstalowania urządzeń przeciwwzalewowych na instalacji wewnętrznej.
- 2.21. Przy wykonywaniu wspólnych przyłączy do kilku obiektów dopuszcza się możliwość podłączenia obiektów wspólnym przykanalikiem do sieci.
- 2.22. Zabrania się odprowadzania wód opadowych do kanalizacji ściekowej.
- 2.23. Przy projektowaniu przyłącza kanalizacji sanitarnej uwzględnić należy:
- a) średnicę dobraną odpowiednio do ilości ścieków /min. $d_n 150\text{ mm/}$,
 - b) dojazd i dostęp do studni rewizyjnych,
 - c) zakaz nasadzeń drzew w pasie szerokości 1.5 m od osi kanału.
 - d) na kanały stosować rury PE, PCV lub kamionkowe,
 - e) na posesji dopuszcza się stosowanie studni PCV $\varnothing 425$ z włazem żeliwnym,

Uwagi ogólne:

1. Przepisy ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020, poz. 1333) przewidują dwa odrębne tryby realizacji budowy przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych tj. na podstawie art. 29a lub art. 30 ustawy, pozostawiając uprawnienie do wyboru jednego z tych trybów inwestorowi.
2. Przed przystąpieniem do budowy nowych przyłączy należy powiadomić MPGK Sp. z o.o. w Chełmie, przedkładając plan sytuacyjny budowanego przyłącza sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do Państwowego Zasobu Geodezyjnego, który w przypadku kolizji z innymi urządzeniami, został pozytywnie zaopiniowany na Naradzie Koordynacyjnej.
3. Wykonawcą przyłączy może być osoba fizyczna lub prawna, prowadząca działalność w zakresie wykonywania instalacji wod.-kan.
4. Wykonane przyłącze zgłosić do odbioru końcowego z 5 dniowym wyprzedzeniem wraz z dostarczonym geodezyjnym szkicem powykonawczym.
5. Warunkiem zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków jest odbiór przyłącza przez MPGK Sp. z o.o. w Chełmie oraz podpisanie umowy o dostarczenie wody i odprowadzanie ścieków.
6. Jednocześnie zwracamy uwagę, iż w umowie o dostarczanie wody zawarte będą następujące zapisy:
 - granicą odpowiedzialności Spółki za świadczone usługi jest zasuwa na przyłączy do przedmiotowej posesji,
 - granicą odpowiedzialności Spółki za jakość świadczonych usług jest zawór za wodomierzem głównym
7. Zgodnie z Art. 15 ust. 2 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków właścicielem wykonanego przyłącza/y wod.-kan. jest osoba ubiegająca się o przyłączenie nieruchomości do sieci.
8. W przypadku zmiany zagospodarowania terenu przedmiotowej działki lub zmiany rodzaju zabudowy należy wystąpić do MPGK Sp. z o.o. w Chełmie o wydanie nowych warunków technicznych.
9. Warunki niniejsze ważne są dwa lata od daty wydania.

SV

3. Warunki dotyczące jakości ścieków i ich zrzutu do kanalizacji miejskiej regulują:

- 3.1. Obowiązki dostawcy ścieków przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych reguluje art. 10 ustawy „O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków” z dnia 7 czerwca 2001 r., tekst jednolity (Dz.U. z 2020r., poz. 2028 ze zmianami).
- 3.2. Ścieki przemysłowe wprowadzane do urządzeń kanalizacyjnych nie mogą przekraczać dopuszczalnych stężeń: $BZT_5 = 624 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$; $CHZT_{cr} = 1361 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$; zaw. ogólna = $747 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$; Fosfor ogólny = $18,7 \text{ mg P}/\text{dm}^3$; Azot amonowy = $200 \text{ mg N}_{\text{NH}_4} / \text{dm}^3$; Azot azotynowy = $10 \text{ mg N}_{\text{NO}_3} / \text{dm}^3$; Odczyn $\text{pH} = 6,5+9$; Temperatura do $+35^\circ\text{C}$.
- 3.3. Pozostałe parametry zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z 14 lipca 2006 r., tekst jednolity (Dz. U. z 2016r., poz. 1757) w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych.
- W sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia Wodno – Prawnego, mają zastosowanie przepisy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2008 r. (Dz.U. nr 229, poz. 1538).

4. W sprawach nie podanych w niniejszych warunkach mają zastosowanie obowiązujące przepisy i normy, w tym:

- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 2028).
- Prawo budowlane z 07.07.1994 r., (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1333).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 r. (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 1422) z późn. zmianami.
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2052).

W załączeniu:

UWAGI:

W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się z Działem Technicznym w MPGK Sp. z o. o. w Chełmie, ul. Wołyńska 57, pokój nr 26 (tel. 82 563-14-61 wew. 220 lub 237).

Warunki opracował:

Starszy Specjalista

/Podpis/

Zatwierdził:

DYREKTOR
TECHNICZNY I INWESTYCYJ

/Podpis/

Warunki otrzymują:

1. **Inwestor.**
2. a/a.

Chełm, dn. 09.08.2024 r.

STAROSTA CHEŁMSKI
22-100 Chełm
ul. Pl. Niepodległości 1

Znak sprawy: GKN.6630.138.2024

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 09.08.2024 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	przyłącze kanalizacji sanitarnej, przyłącze wodociągowe
Lokalizacja:	Gmina: Chełm, Obręb: Żółtańce, dz.: 331/3, 332/2, 332/3
Wnioskodawca:	GÓRECKA KATARZYNA ul. Siedlecka 1/5, 22-100 Chełm
Projektant:	KATARZYNA GÓRECKA Inne upr.: budowlane: LUB/0287/PWBS/22
Przewodniczący:	Kaja Bochniak
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	31.07.2024 r.

Dokument wygenerował(a): Kaja Bochniak, dn. 12-08-2024 10:34:10

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

PODSUMOWANIE NARADY**Uzgodniono pozytywnie z uwagami**

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Starostwo Powiatowe w Chełmie, Wydział Infrastruktury elektroniczny	Stanowisko pozytywne Nie dotyczy	Magdalena Kubiak
2	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Chełmie elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono bez uwag	Robert Zguczyński
3	Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług, Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice	Uczestnik nieobecny na naradzie	
4	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Chełmie	Uczestnik nieobecny na naradzie	
5	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość RE Chełm elektroniczny	Stanowisko pozytywne z uwagami Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacyjna nie krzyżuje się z urządzeniami PGE Dystrybucja S.A.	Piotr Kawalec
6	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie Rejon Dróg Wojewódzkich w Chełmie ul. A. Mickiewicza 37 22-100 Chełm	Uczestnik nieobecny na naradzie	
7	Blue Dot sp. z o.o. Paweł Walczuk s.c. ul. Bolesława Wirskiego 2 22-100 Chełm	Uczestnik nieobecny na naradzie	
8	FIBEE Sp. z o.o. ul. Wierzbowa 84 Wysogotowo 62-081 Przeźmierowo elektroniczny	Stanowisko pozytywne z uwagami FIBEE IV SP Z O.O. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 05.08.2024 r., we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBEE IV SP Z O.O. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE IV SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE IV SP Z O.O. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.	Zuzanna Jankowska
9	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie elektroniczny	Stanowisko pozytywne Nie dotyczy	Damian Włodarczyk
10	Starostwo Powiatowe w Chełmie, Wydział Architektury i Budownictwa elektroniczny	Stanowisko pozytywne z uwagami Uzyskać zezwolenie właściwego zarządcy drogi/dróg na lokalizację obiektów/urządzeń budowlanych w pasie drogowym.	Wiesława Hipsz

Dokument wygenerował(a): Kaja Bochniak, dn. 12-08-2024 10:34:10

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

11	Starostwo Powiatowe w Chełmie, Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Kaja Bochniak
12	Wójt Gminy Chełm ul. Gminna 18 22-100 Chełm	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z upoważnienia Starosty Chełmskiego
Kaja Bochniak

Kaja
Bochniak

Elektronicznie podpisany
przez Kaja Bochniak
Data: 2024.08.12 10:47:35
+02'00'

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151).