

Zawartość opracowania:

1. CZĘŚĆ OPISOWA

2. ZAŁĄCZNIKI

- ZAŁĄCZNIK NR 1

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

- ZAŁĄCZNIK NR 2

UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

- ZAŁĄCZNIK NR 3

UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ ZAŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

- ZAŁĄCZNIK NR 4

WARUNKI OGÓLNE I TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH NR RT-67/MR/033203/13 Z DNIA 17.06.2013

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

TYTUŁ RYS.

PLAN SYTUACYJNY

SKALA

NR

PLAN SYTUACYJNY	1:500	1
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	2
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/500	3
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	4
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	5
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	6
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	7
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	8
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	9
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	10
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	11
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	12
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	13
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	14
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	15
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	16
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/250	17
PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ		
ORAZ PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/500	18
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/250	19
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/250	20
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/250	21
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/250	22
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/250	23
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/250	24
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. WODY	1:100/500	25
PROFIL PRZYŁĄCZA I ZEWN. INST. WODY	1:100/500	26
SCHEMAT STUDNI WODOMIERZOWEJ	1:25	27
SCHEMAT WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH	-	28
SCHEMAT STUDNI KASKADOWEJ	1:20	29
SCHEMAT WPUSTU ULICZNEGO	-	30

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- P.B. architektury,
- warunki przyłączenia do sieci miejskiej,
- plan sytuacyjny 1:500,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy przyłączy i zewnętrznych instalacji wod.-kan. dla remontu zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej i wodociągowej oraz elementów zagospodarowania terenu komendy miejskiej policji w szczecinie przy ul.Kaszubskiej 35, dz.nr 8/5, obr. 1064 Szczecin.

Zakres opracowania obejmuje:

- przyłączy oraz instalację zewnętrzną odprowadzenia ścieków kanalizacji deszczowej,
- przyłączy oraz instalację zewnętrzną odprowadzenia ścieków kanalizacji sanitarnej,
- przyłączy odprowadzenia ścieków kanalizacji ogólnospławnej,
- przyłączy oraz instalację zewnętrzną wody.

Wody opadowe z projektowanej instalacji odprowadzane będą do studni S2 i docelowo do istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej w ulicy Kaszubskiej poprzez projektowane przyłączy kanalizacji ogólnospławnej.

Ścieki kanalizacji sanitarnej z projektowanych obiektów odprowadzane będą do studni S2 i docelowo do istniejącej sieci ogólnospławnej w ulicy Kaszubskiej poprzez projektowane przyłączy kanalizacji ogólnospławnej.

Przyłączy kanalizacji ogólnospławnej obejmuje odcinek od włączenia do istniejącej studni w ulicy do studni zbiorczej S2 zlokalizowanej na działce Inwestora. Dalej na terenie Inwestora projektuje się rozdział na instalację kanalizacji deszczowej oraz instalację kanalizacji sanitarnej. Włączenie kanalizacji ogólnospławnej należy wykonać do istniejącej studni w ulicy Kaszubskiej o rzędnej terenu 21,25m n.p.m. i rzędnej kinety 16,82m n.p.m. Projektowane przyłączy kanalizacji ogólnospławnej jest w stanie jednocześnie odprowadzić wody opadowe i ścieki sanitarne.

Instalacja wodociągowa na cele projektowanej inwestycji zasilana będzie z projektowanej sieci w ulicy Potulickiej.

Istniejące instalacje kanalizacji ogólnospławnej i wody przebiegające przez teren Inwestora należy zdemontować zgodnie z częścią graficzną.

Projektowana przebudowa nie powoduje konieczności zmiany istniejących umów przyłączeniowych istniejących przyłączy w zakresie mediów: wody oraz kanalizacji ogólnospławnej.

Dostawa wody i odbiór ścieków według istniejących umów przyłączeniowych.

3. ODWODNIENIE TERENU

3.1 Przyjęte rozwiązania odwodnienia terenu

ZADASZENIA PROJEKTOWANYCH BUDYNKÓW: Dla zadaszenia projektowanych budynków przewiduje się odprowadzenie wód opadowych poprzez zastosowanie wpustów dachowych z odprowadzeniem wody rurami spustowymi wewnętrznymi z rewizjami.

CIĄGI PIESZO - JEZDNE: Przewidziano odprowadzenie wód opadowych realizowane korytem betonowym oraz wpustami deszczowymi z osadnikiem.

Projektuje się odwodnienie części zadaszenia budynku oraz terenu realizowane korytem betonowym zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Punktowe wpusty deszczowe projektuje się jako wykonane z betonowych elementów prefabrykowanych o średnicy DN500 z osadnikiem o wysokości czynnej $H_{cz}=0,5m$. Wpusty wyposażone są w żeliwne włazy na ulicach i podjazdach klasy D-400kN, na chodnikach klasy C-250kN, na terenach zielonych klasy 150 kN.

Wszystkie podejścia do wpustów, rur spustowych i koryta odwadniającego należy zasyfionować.

4. PRZYŁĄCZE ORAZ ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

4.1. Warunki podłączenia kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe z projektowanej instalacji odprowadzane będą do studni zbiorczej S2 i docelowo do istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej w ulicy Kaszubskiej poprzez projektowane przyłącze kanalizacji ogólnospławnej.

W celu wstępnego podczyszczenia wód opadowych z ciągów pieszo – jezdnych zastosowano separator substancji ropopochodnych z wkładem koalescencyjnym z wbudowanym osadnikiem i by-passem o przepływie nominalnym 15dm³/s, przepływie przeciążeniowym 150dm³/s, pojemności osadnika 2,5m³ np. firmy Hauraton typu Aquafix SK2BP 15/150 lub równoważne. Posadowienie i uruchomienie separatora należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Obliczenie ilości wód opadowych:

ZLEWNIA NR 1 – odprowadzenie do studni D1

Zadaszenie budynków:

- współczynnik spływu – $\psi = 0,9$,
- powierzchnia odwadniana – $A = 5015 \text{ m}^2$.

Ciągi pieszo - jezdne:

- współczynnik spływu – $\psi = 0,8$,
- powierzchnia odwadniana – $A = 7051 \text{ m}^2$.

- miarodajne natężenie deszczu – $I = 97,24 \frac{\text{dm}^3}{\text{s} \cdot \text{ha}}$,

- czas trwania deszczu miarodajnego – $t = 15 \text{ min}$.

Algorytm obliczeń przepływu sekundowego i dobowego kanalizacji:

$$Q_s = \psi \cdot A \frac{I}{10000},$$

$$Q_d = t \cdot Q_s \cdot 60.$$

Ilość wód opadowych : $Q_s = 98,74 \text{ dm}^3/\text{s}$,
 $Q_d = 88,86 \text{ m}^3/\text{h}$.

4.2. Zastosowane materiały i wykonanie

Projektuje się **przyłącze i zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej** na terenie obiektu wykonaną z rur i kształtek PVC o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE), o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m² (160, 200, 250, 315 klasy S).

Studnie inspekcyjne zgodnie z PN-B-10729 projektuje się z elementów prefabrykowanych betonowych **DN1200 [mm] oraz DN1000 [mm]** łączonych na uszczelnienie gumowe z gumy syntetycznej. Kręgi betonowe i fundamenty wyposażone fabrycznie w stopnie złączowe zgodnie z PN-64/H-74086. System produkowany z betonu klasy min. B45, nasiąkliwość max 4 %, mrozoodporność (F-50). Dla studni projektuje się włazy żeliwne ożebrowane z wypełnieniem betonowym na ulicach i podjazdach klasy D-400kN (z wkładką tłumiącą drgania w pokrywie), na chodnikach klasy C-250kN, na terenach zielonych klasy 150 kN. Zwieńczenia studni i wpustów wykonywać zgodnie z PN-EN 124 z żeliwa szarego płytkowego. Średnica pokrywy wjazdu $\varnothing 680 \text{ mm}$. Głębokość osadzenia pokrywy wjazdu w korpusie min. 50 mm. Przejście przez ściany studni wykonać w tulejach mechanicznych. W przypadku włączenia kolektora kanalizacji sanitarnej powyżej 0,5m nad dnem kinety należy wykonać włączenie kaskadowe zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Studzienki rewizyjne na terenie obiektu projektuje się wykonane z rury karbowanej **Dn425, 600mm** z kinetą z PP typu przepływowego. Dla studni projektuje się wąż żeliwny ożebrowany na ulicach i podjazdach klasy D-400kN, na chodnikach klasy C-250kN, na terenach zielonych klasy 150 kN.

4.3. Roboty ziemne i układanie kanałów.

Rurociąg układać w wykopach suchych kombinowanych do głębokości 1,6 m wąsko-przestrzennych odeskowanych z zastosowaniem rozpór, powyżej 1,6 m szeroko-przestrzennych o ścianach skarpowatych. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zaniwelować. Roboty ziemne dla projektowanej sieci kanalizacji wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami: PN-68/B-06050, BN-83/8836-02, PN-B-10736 oraz instrukcjami opracowanymi przez producenta rur. Dodatkową głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Wypoziomowana podsypka o grubości ok. 20 cm musi być luźno ułożona i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 30 mm.

Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur. Obsypkę strefy kanałowej należy

zagęścić do 95%, a pod drogami 98 – 100 % zmodyfikowanej wartości Proctora.

Materiał użyty do wykonania obsypki powinien spełnić te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rur musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 20 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Pozostałą część zasypki wykopów nad obsypką należy wykonać z gruntu rodzimego. Z gruntu należy usunąć duże i ostre kamienie. Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 98-100% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Przewody z rur PVC należy układać przy temperaturze powietrza od +5 do 30°C. Układanie rur może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu rodzimym lub odpowiednio zagęszczonym. Montaż przewodów powinien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodów. Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur.

5. PRZYŁĄCZE ORAZ ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

5.1. Warunki podłączenia kanalizacji sanitarnej.

Ścieki kanalizacji sanitarnej z projektowanych obiektów odprowadzane będą do studni S2 i docelowo do istniejącej sieci ogólnospławnej w ulicy Kaszubskiej poprzez projektowane przyłącze kanalizacji ogólnospławnej.

5.2. Zastosowane materiały i wykonanie

Projektuje się **przyłącze i zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej** wykonaną z rur i kształtek PVC o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE), o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m² (160, 200, 250 klasy S).

Studnie inspekcyjne zgodnie z PN-B-10729 projektuje się z elementów prefabrykowanych betonowych **DN1000 [mm]** łączonych na uszczelnienie gumowe z gumy syntetycznej. Kręgi betonowe i fundamenty wyposażone fabrycznie w stopnie złączowe zgodnie z PN-64/H-74086. System produkowany z betonu klasy min. B45, nasiąkliwość max 4 %, mrozoodporność (F-50). Dla studni projektuje się włazy żeliwne ożebrowane z wypełnieniem betonowym na ulicach i podjazdach klasy D-400kN (z wkładką tłumiącą drgania w pokrywie), na chodnikach klasy C-250kN, na terenach zielonych klasy 150 kN. Zwieńczenia studni i wpustów wykonywać zgodnie z PN-EN 124 z żeliwa szarego płytkowego. Średnica pokrywy wjazdu Ø 680 mm. Głębokość osadzenia pokrywy wjazdu w korpusie min. 50 mm. Przejście przez ściany studni wykonać w tulejach mechanicznych. W przypadku włączenia kolektora kanalizacji sanitarnej powyżej 0,5m nad dnem kinety należy wykonać włączenie kaskadowe zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Studzienki rewizyjne na terenie obiektu projektuje się wykonane z rury karbowanej **Dn425mm** z kinetą z PP typu przepływowego. Dla studni projektuje się właz żeliwny ożebrowany na ulicach i podjazdach klasy D-400kN, na chodnikach klasy C-250kN, na terenach zielonych klasy 150 kN.

5.3. Roboty ziemne i układanie kanałów.

Zgodnie z punktem nr 4.3. niniejszego opracowania.

6. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI OGÓLNOŚPLAWNEJ.

6.1. Warunki podłączenia kanalizacji ogólnospławnej.

Ścieki kanalizacji sanitarnej i deszczowej z projektowanych obiektów odprowadzane będą do istniejącej sieci ogólnospławnej w ulicy Kaszubskiej poprzez projektowane przyłącze kanalizacji ogólnospławnej. Przyłącze kanalizacji ogólnospławnej obejmuje odcinek od włączenia do istniejącej studni w ulicy do studni zbiorczej S2 zlokalizowanej na działce Inwestora. Dalej na terenie Inwestora projektuje się rozdział na instalację kanalizacji deszczowej oraz instalację kanalizacji sanitarnej. Włączenie kanalizacji ogólnospławnej należy wykonać kaskadowo do istniejącej studni w ulicy Kaszubskiej o rzędnej terenu 21,25m n.p.m. i rzędnej kinety 16,82m n.p.m. Projektowane przyłącze kanalizacji ogólnospławnej jest w stanie jednocześnie odprowadzić wody opadowe i ścieki sanitarne.

6.2. Zastosowane materiały i wykonanie

Projektuje się **przyłącze kanalizacji ogólnospławnej** wykonaną z rur i kształtek PVC o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE), o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m² (115 klasy S).

Studnia inspekcyjna kaskadowa w punkcie S2 zgodnie z PN-B-10729 projektuje się z elementów prefabrykowanych betonowych **DN1200 [mm]** łączonych na uszczelnienie gumowe z gumy syntetycznej. Kręgi betonowe i fundamenty wyposażone fabrycznie w stopnie złączowe zgodnie z PN-64/H-74086. System produkowany z betonu klasy min. B45, nasiąkliwość max 4 %, mrozoodporność (F-50). Dla studni projektuje się włazy żeliwne ożebrowane z wypełnieniem betonowym na ulicach i podjazdach klasy D-400kN (z wkładką tłumiącą drgania w pokrywie), na chodnikach klasy C-250kN, na terenach zielonych klasy 150 kN. Zwieńczenia studni i wpustów wykonywać zgodnie z PN-EN 124 z

żeliwa szarego płytkowego. Średnica pokrywy wjazdu \varnothing 680 mm. Głębokość osadzenia pokrywy wjazdu w korpusie min. 50 mm. Przejście przez ściany studni wykonać w tulejach mechanicznych.

6.3. Roboty ziemne i układanie kanałów.

Zgodnie z punktem nr 4.3. niniejszego opracowania.

7. PRZYŁĄCZE ORAZ ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA

7.1 Warunki włączenia.

Obiekt zasilany będzie w wodę z projektowanej sieci wodociągowej \varnothing 150 w ulicy Potulickiej. Włączenie do istniejącej sieci w ulicy należy wykonać poprzez zastosowanie trójnika równoprzelotowego z żeliwa sferoidalnego DN150. Połączenie projektowanego trójnika z projektowaną siecią wodociągową poprzez zastosowanie kołnierzy specjalnych z zabezpieczeniem przed przesunięciem DN150. Za trójnikiem projektuje się zasuwę odcinającą z żeliwa sferoidalnego miękko uszczelniającą klinową kołnierzową długą DN150. Obudowę trzpienia teleskopowego zaworu wyprowadzić do powierzchni terenu i zakończyć skrzynką zasuwową dużą z dekletem żeliwnym typu ciężkiego. Obudowa skrzynki z polietylenu HDPE o wytrzymałości na temperaturę $+200^{\circ}\text{C}$, podstawa pod skrzynkę z polietylenu HDPE przenosząca obciążenie 40T. Dalej projektuje się przyłącze wykonane z rur de160PE100SDR17. Połączenie projektowanej zasuwy z projektowanym przyłączem poprzez zastosowanie tulei kołnierzowej z pierścieniem dociskowym de160/DN150.

Główne opomiarowanie zużycia wody projektowanej inwestycji projektuje się w studni wodomierzowej poprzez zastosowanie wodomierza sprzężonego według katalogu np. firmy PoWoGaz S.A. typu MWN/JS-80/4,0-S lub równoważnego DN80/20 $q_n=63/2\text{m}^3/\text{h}$. Przed i za wodomierzami projektuje się armaturę odcinającą DN150. Przed wodomierzem w studni wodomierzowej zaprojektowano filtr siatkowy DN150, a za wodomierzem zawór zwrotny płytkowy DN150 oraz zawór antyskażeniowy klasy BA DN150 z możliwością nadzoru zgodnie z normą PN-B-01706/Az1.

Dla celów ochrony pożarowej przewidziano trzy hydranty nadziemne o średnicy DN80 (w punkcie HP1, HP2, HP3 na planie sytuacyjnym w części graficznej), z żeliwa sferoidalnego minimum GGG-40, służące również do płukania i odpowietrzenia przewodu. Przed hydrantem zamontować zasuwę odcinającą kołnierzową DN80 z żeliwa sferoidalnego miękko uszczelniającą długą np. firmy HAWLE typu E nr kat. 4700 lub równoważną. Hydrant należy obsypać żwirem, aby umożliwić odpływ wody pozostałej po jego zamknięciu. Obudowę trzpienia teleskopowego zasuw i zaworów wyprowadzić do powierzchni terenu i zakończyć skrzynką zasuwową dużą z dekletem żeliwnym typu ciężkiego. Obudowa skrzynki z polietylenu HDPE o wytrzymałości na temperaturę $+200^{\circ}\text{C}$, podstawa pod skrzynkę z polietylenu HDPE przenosząca obciążenie 40T.

Dla celów podłączenia poszczególnych przyłączy do budynków przewidziano przyłącza wodociągowe wyposażone w zasuwy odcinające zgodnie z częścią graficzną lub poprzez rozwiązania równoważne. Obudowę trzpienia teleskopowego zasuw i zaworów wyprowadzić do powierzchni terenu i zakończyć skrzynką zasuwową dużą z dekletem żeliwnym typu ciężkiego. Obudowa skrzynki z polietylenu HDPE o wytrzymałości na temperaturę $+200^{\circ}\text{C}$, podstawa pod skrzynkę z polietylenu HDPE przenosząca obciążenie 40T.

7.2 Zastosowane materiały

Przyłącze oraz zewnętrzną instalację wody na terenie nieruchomości należy wykonać z rur i kształtek polietylenowych SDR17PE100 oraz SDR11PE80 o średnicach jak w części rysunkowej niniejszego opracowania. Montaż rur wykonać jako: dla średnic wodociągu większych od de110 jako zgrzewane doczołowo; dla średnicy de110 i mniejszych elektrooporowo.

Na całej trasie wodociągu na wysokości 20 [cm] nad rurą należy ułożyć **taśmę magnetyczną** łączoną na śruby zaciskowe. Taśma z wyprowadzeniem końcówek do skrzynki zasurowej oraz do wodomierza.

OBLICZENIA HYDRAULICZNE DYSPOZYCYJNEGO CIŚNIENIA NA HYDRANTACH

Przepływ maksymalny – $23\text{ m}^3/\text{h}$.

Straty na układzie

• straty na wodomierzu	-	5,0 mH ₂ O – 0,03 MPa
• strata na armaturze	-	10,0 mH ₂ O – 0,04 MPa
• strata na rurociągu de160 - przyłącze	-	0,09 mH ₂ O – 0,0009 MPa
• strata na rurociągu de160 – inst. zewn.	-	2,05 mH ₂ O – 0,0021 MPa

SUMA STRAT: 17,09 mH₂O – 0,073 MPa

Nominalne ciśnienie dyspozycyjne: 50,0 mH₂O – 0,30 MPa

Ciśnienie dyspozycyjne za zestawem wodomierzowym: **32,910 mH₂O – 0,329 MPa**

Minimalne ciśnienie przed hydrantem zostanie zapewnione.

Dobór wodomierza głównego:

Obliczeniowy przepływ sekundowy na cele bytowe: $q_{\text{sek.}} = 3,0 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Obliczeniowy przepływ sekundowy na cele p.poż.: $q_{\text{sek.}} = 20 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Część obliczeniowa:

$q_{\text{sek.}} = 21 [\text{dm}^3/\text{s}]$

Dobór średnicy przyłącza :

Dobrano średnicę przyłącza PE100 de160 SDR17

$d_y \times e = 160 \times 9,5 \text{ mm}$;

$v = (q_{\text{sek.}} / F) = 1,47 \text{ m/s}$

7.3. Roboty ziemne

Rurociąg układać w wykopie wąsko-przestrzennym odeskowanym z zastosowaniem rozpór. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zaniwelować. Następnie wykonać podsypkę o grubości min. 10cm z przesianego piasku. Po ułożeniu wodociągu należy wykonać obsypkę z piasku o grubości min. 30cm powyżej powierzchni rury. Resztę wykopu należy wypełnić gruntem rodzimym. Pod drogami zasypkę należy zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur.

Instalację należy poddać próbie ciśnieniowej na 1MPa oraz dezynfekcji. Na czas próby ciśnieniowej Przewody w stanie odkrytym zinwentaryzować geodezyjnie a przyłącze wodociągowe wraz z podejściem pod wodomierz zgłosić do „ZWiK Szczecin” celem odbioru.

Armaturę na projektowanej sieć wodociągowej należy oznakować tabliczkami emaliowanymi umieszczonymi na słupkach.

8. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji:

Przedmiotem niniejszego zamierzenia jest wykonanie przyłącza i zewnętrznych instalacji wod. -kan. dla remontu zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej i wodociągowej oraz elementów zagospodarowania terenu komendy miejskiej policji w szczecinie przy ul.Kaszubskiej 35, dz.nr 8/5, obr. 1064 Szczecin.

Kolejność realizacji:

1. prace ziemne, terenowe, przygotowanie drogi dojazdowej i placu budowy,
2. uzbrojenie terenu,
3. roboty końcowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Nie dotyczy.

2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują

3. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót.

W trakcie realizacji robót ujętych w opisie technicznym mogą wystąpić zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bhp, jak:

- roboty ziemne w wykopach o głębokości większej niż 1,5 m,
- roboty w pobliżu przewodów elektroenergetycznych o napięciu 1kV w odległości mniejszej niż 3,0 m,
- ryzyko uszkodzenia nieosłoniętych części ciała w czasie spawania rurociągów,
- ryzyko uszkodzenia kończyn w czasie ręcznego transportu elementów instalacji.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych, wykonawca jest zobowiązany do opracowania instrukcji bezpieczeństwa ich wykonania i zaznajomienia z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownik robót, majster budowy stosownie do zakresu obowiązków.

5. Środki zapobiegawcze

Do podstawowych obowiązków inwestora przed przekazaniem placu budowy wykonawcy należy

między innymi:

- przeszkolenie wszystkich pracowników wykonawcy biorących udział w realizacji przedsięwzięcia,
- wskazanie wykonawcy dostępu do środków łączności, apteczki pierwszej pomocy oraz urządzeń sanitarno - higienicznych będących do dyspozycji użytkownika.

Do podstawowych obowiązków wykonawcy należy:

- posiadanie odpowiedniej wiedzy na temat technologii prowadzonych prac, przepisów oraz zasad bhp i p.poż.,
- wyposażenie pracowników w ubrania robocze i ochronne oraz inny niezbędny sprzęt bhp i p.poż. , zgodnie z rodzajem prowadzonych prac,
- wyposażenie miejsc pracy we właściwy dla prowadzonych prac sprzęt i środki techniczne.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem, z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych warunków budowlanych oraz instrukcji producentów.

Wszystkie zastosowane materiały i procesy technologiczne muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi. Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne oraz posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami. Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Montaż i rozruch należy wykonać zgodnie z instrukcją obsługi producenta, a w razie konieczności w jego obecności. Na czas budowy zapewnić apteczkę pierwszej pomocy medycznej. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót obowiązują „Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych”, normy obowiązkowego stosowania i odpowiednie normy nieobowiązkowe, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji projektowej. Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Inwestor, składając zawiadomienie o rozpoczęciu budowy, jest zobowiązany wystąpić o wydanie dziennika budowy. Dziennik powinien być prowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 26.06.2002r (Dz.U.Nr 108, poz.953). Za właściwe prowadzenie dziennika budowy, jego stan oraz właściwe przechowywanie na budowie odpowiada kierownik budowy.

9. UWAGI OGÓLNE

Całość prac należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych - tom II Instalacje Sanitarne” z uwzględnieniem aktualnych norm i przepisów BHP i przeciwpożarowych oraz zgodnie z instrukcjami i kartami katalogowymi producentów.

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.

Całość robót należy wykonać zgodnie z :

- "Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych Część II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe",
- Sztuką budowlaną,
- Materiały zastosowane do budowy powinny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie (znak B lub CE)
- Przy układaniu rur z tworzyw sztucznych należy przestrzegać wytycznych technologicznych producenta rur i kształtek, prace montażowe mogą prowadzić wykonawcy uprawnieni do wykonania instalacji w technologii określonej w projekcie.
- Montaż instalacji, i urządzeń powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp i p.poż. , aktualnymi warunkami technicznymi i instrukcjami montażu producenta.
- Prowadzący roboty obowiązany jest opracować „plan bioz” (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (D.U. z dnia 10 lipca 2003r.) oraz z dnia 6 lutego 2003 r. (D.U. z dnia 19 marca 2003r.)

Szczególnie należy uwzględnić roboty: spawalnicze, zgrzewanie, malarskie, montaż ciężkich urządzeń prefabrykowanych, roboty na wysokości powyżej 5m, roboty ziemne.

Projektował: mgr inż. Dawid Wachowiec

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.1ust.8 Ustawy z dnia 16. 04. 2004 o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 93 poz.888) oświadczam, że projekt:

**„PRZYŁĄCZA I ZEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD. -KAN. DLA REMONTU ZEWNĘTRZNEJ
INSTALACJI KANALIZACYJNEJ I WODOCIĄGOWEJ ORAZ ELEMENTÓW
ZAGOSPODAROWANIA TERENU KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W SZCZECINIE PRZY
UL.KASZUBSKIEJ 35, DZ.NR 8/5, OBR. 1064 SZCZECIN**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami , normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża sanitarna:

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

Sprawdzający: inż. Michał Słobodzian
upr. bud. Nr ZAP/0240/PWOS/09

ZAŁĄCZNIK NR 1



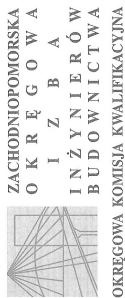
Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-IB3-LHS-U18 *

Pan Dawid WACHOWIEC o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0263/09
adres zamieszkania ul. Zawadzkiego 150/8, 71-246 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-09-01 do 2013-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-08-02 roku przez:
Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postać
elektroniczną opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Sygn. akt ZAP-OKK-7131,7132/25s/09

Szczecin, dnia 30 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie 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.) i art. 12
ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.
Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1,
§ 15 i § 23 ust. 1 i § 29 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w
sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578),
w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst
jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu mgr inż. Dawidowi Wachowiec

ur. dnia 27 grudnia 1980 r. w Choszczynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0107/PWOS/09

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ**
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeks postępowania
administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych
wskazano na odwrócie decyzji.

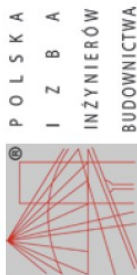
Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów
Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- dr hab. inż. Władysław Szaflik
- mgr inż. Andrzej Galkiewicz



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-G8Y-253-XEQ *

Pan Michał Piotr SŁOBODZIAN o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0037/10
adres zamieszkania ul. Gen. Kopńskiego 89/4, 71-050 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-02-01 do 2014-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-01-23 roku przez:
Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Sygn. akt: ZAP.OKK-7131,7132/234s/09

Szczecin, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu inż. Michałowi Piotrowi Słobodźanowi
urodzonemu dnia 26 lipca 1979 r. w Dębnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0240/PWOS/09

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK

- mgr inż. Krzysztof Motylak

- dr hab. inż. Władysław Szaflik

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
Spółka z o.o w Szczecinie
ul. Golisza 10, 71-682 Szczecin

Szczecin, 17/06/2013

Nr kolejny dziennika podawczego RT
wydanych warunków:
RT-67/MR/033203/13

Wasz znak:

KOMENDA WOJEWÓDZKA
POLICJI W SZCZECINIE
MAŁOPOLSKA 47
70-515 SZCZECIN

**WARUNKI OGÓLNE I TECHNICZNE
PRZYŁĄCZENIA DO URZĄDZEŃ WODOCIAŁOWYCH
I/LUB KANALIZACYJNYCH**

Dla obiektu: **zagospodarowanie terenu przy ul. KASZUBSKA 35, SZCZECIN**
W odpowiedzi na wniosek z dnia 4-6-2013 Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szczecinie określa następujące warunki ogólne i techniczne przyłączenia do urządzeń wodociągowych i/lub kanalizacyjnych, zwane dalej „warunkami”.

1. Parametry istniejących sieci wod.-kan do których nastąpi przyłączenie:

1.1. Wodociąg

- 1.1.1. Ø 150 żel. lub a-c mm śr. ciśn. 50m st. wody w ul. Kaszubska
1.1.2. Ø 150 a-c mm śr. ciśn. 50m st. wody w ul. Czarnieckiego
1.1.3. Ø 150 a-c istn lub 150 żel w realizacji mm śr. ciśn. 50m st. wody w ul. Potulicka
Pobór wody w ilości $Q_{dstr} = wg \text{ zapotrzeb. m}^3/d$ $Q_{hmax} = \text{--- m}^3/h$

1.2. Kanalizacja ogólnospławna-_____:

- 1.2.1. Ø 400 mm w ul. Kaszubska
1.2.2. Ø --- mm w ul. ---
1.2.3. Ø --- mm w ul. ---
Ilość ścieków $Q_{dstr} = wg \text{ zużycia m}^3/d$ $Q_{hmax} = \text{--- m}^3/h$

1.3. Kanalizacja deszczowa

- 1.3.1. Ø --- mm w ul. ---
1.3.2. Ø --- mm w ul. ---
1.3.3. Ø --- mm w ul. ---
Ilość ścieków opadowych: $Q \text{ l/s} = \text{---}$

2. Wymagania w zakresie stosowania materiałów i armatury na sieciach wod.-kan.

Wymagania w zakresie stosowania materiałów i armatury na sieciach wod.-kan. określone są w opracowanych przez ZWiK: „Wytycznych projektowania i wykonawstwa sieci urządzeń i obiektów wodociągowo-kanalizacyjnych oraz wymagań w zakresie przeglądów technicznych dla Miasta Szczecina oraz wytycznych zintegrowanego systemu zarządzania i monitorowania gospodarki ściekowej w ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie.”

3. Pozostałe warunki dotyczące projektowania i wykonania sieci i przyłączy wod.-kan.

- 3.1. W przypadku konieczności prowadzenia sieci i urządzeń wod.-kan. przez nieruchomości nie stanowiące własności ZWiK Sp. z o.o. Inwestor powinien doprowadzić do ustanowienia na nieruchomościach, przez które przechodzą przewody lub urządzenia wod.-kan. służebności przesyłu na rzecz ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie.

Służebność ta winna umożliwiać ZWiK przeprowadzanie, eksploataowanie i konserwację urządzeń wod.-kan. w zakresie niezbędnym do korzystania zgodnego z ich przeznaczeniem, a także zapewniać do nich dostęp w celach eksploatacyjnych i usuwania awarii, albo uzyskać decyzję właściwego organu administracji publicznej o ograniczeniu sposobu korzystania z nieruchomości, przez którą przechodzą urządzenia wod.-kan. - w trybie i zakresie wynikającym z właściwych przepisów prawa.

- 3.2. Na urządzeniach wod.-kan. nie należy stawiać budowli i trwałych nasadzeń.
- 3.3. Projekt budowlany i wykonawczy wymaga uzgodnienia w ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie. Uzgodnienie projektu nastąpi po podpisaniu umowy na budowę sieci wod.-kan., jeżeli taka jest wymagana. Na etapie projektu budowlanego należy uzgodnić z rzeczoznawcą ppoż. lokalizację hydrantów nadziemnych.
- 3.4. Koncepcja programowa wymaga pozytywnego zaopiniowania w ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie.
- 3.5. 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 ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie.
- 3.6. Sieć wodociągowa i przyłącze należy układać z minimalnym przykryciem 1.40 m biorąc od projektowanego poziomu terenu do górnej krawędzi rury.
- 3.7. Przed przystąpieniem do budowy nowych sieci wod.-kan. i przyłączy należy powiadomić ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie.
Włączenie do eksploatacji nowo budowanych sieci i przyłączy wod.-kan. dokonuje tylko i wyłącznie ZWiK Sp. z o.o. po dokonaniu próby szczelności i uzyskania pozytywnego protokołu przeglądu technicznego oraz po podpisaniu umowy na dostawę wody i/lub odprowadzeniu ścieków.
- 3.8. Nawiercenie do sieci wodociągowej będącej w eksploatacji Spółki dokonuje wyłącznie ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie, natomiast pozostałe wciniki do sieci wodociągowej mogą wykonywać specjalistyczne podmioty gospodarcze za zgodą i pod nadzorem ZWiK.
Wciniki do sieci kanalizacyjnej będącej w eksploatacji Spółki wykonuje wyłącznie ZWiK Sp. z o.o. (za wyjątkiem włączeń do sieci kanalizacyjnej po renowacji, które mogą wykonywać specjalistyczne podmioty gospodarcze za zgodą i pod nadzorem ZWiK Sp. z o.o.) natomiast pozostałe wciniki do sieci kanalizacyjnej mogą wykonywać specjalistyczne podmioty gospodarcze za zgodą i pod nadzorem ZWiK.
- 3.9. Nowo budowane sieci wod.-kan. i przyłącza należy zgłosić do przeglądu technicznego pozostawiając je w stanie odkrytym. Ponadto sieci kanalizacyjne w stanie zakrytym należy zgłosić do przeglądu kamerą TV, przedkładając szkic polowy wraz z wykazem współrzędnych elementów sieci kanalizacyjnej.
- 3.10. Przegląd techniczny sieci i przyłączy wod.-kan. winien się odbyć z udziałem przedstawiciela ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie.
- 3.11. Do przeglądu technicznego sieci i przyłączy wod.-kan. należy przedłożyć następujące dokumenty:
 - a) ksero decyzji o pozwoleniu na budowę (jeżeli takie jest wymagane),
 - b) ksero dokumentu stwierdzającego przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnych funkcji w budownictwie oraz zaświadczenia wydane przez właściwą izbę samorządu zawodowego o wpisie na listę jej członków z aktualnym terminem ważności,
 - c) 1 egz. oryginalnych, ważnych niniejszych warunków (do wglądu),
 - d) 1 egz. karty informacyjnej (osobno dla TS i TK),
 - e) 1 egz. projektu budowlano – wykonawczego oryginalnie uzgodnionego,
 - f) 3 egz. rysunku powykonawczego sieci wodociągowej,
 - g) 3 egz. rysunku powykonawczego przyłącza wodociągowego,
 - h) 2 egz. rysunku powykonawczego sieci kanalizacyjnej wraz z przykanalikami i wpustami,
 - i) po 3 egz. dla TK i TS kopii mapy zasadniczej potwierdzającej jej uzupełnienie elementami inwentaryzacji powykonawczej z klauzulą MODGiK w Szczecinie o przyjęciu wyników pomiaru do państwowego zasobu geodezyjnego. W przypadku inwestycji realizowanej na zlecenie ZWiK Sp. z o.o. dodatkowo 2 egz. dla Działu Inwestycji i Modernizacji.
 - j) 3 egz. szkicu polowego dla sieci i przyłączy wodociągowych,
 - k) 2 egz. szkicu polowego dla sieci i przyłączy kanalizacyjnych,
 - l) wykaz współrzędnych elementów sieci wod.-kan. w formie papierowej oraz zapisany na płycie CD w pliku tekstowym (poniżej pięciu punktów dopuszcza się wykaz współrzędnych tylko w formie papierowej),
 - m) oświadczenie wykonawcy prac geodezyjnych o zgodności inwentaryzowanej trasy z projektem budowlano-wykonawczym wraz z ewentualnym szkicem rozbieżności,
 - n) dowód wpłaty do kasy ZWiK za ryczałtowy pobór wody do celów płukania wodociągu,

- o) dowód wpłaty za oznakowanie sieci wodociągowej (w przypadku wykonania tabliczek przez ZWiK),
 - p) protokołu z przeglądu sieci i przyłączy kamerą TV,
 - q) protokół z próby szczelności sieci kanalizacyjnej, jeżeli taka była wymagana na etapie projektu,
 - r) protokół odbioru nawierzchni jezdni po robotach drogowych z ZDiTM,
 - s) wynik badania wody wykonany przez upoważnione laboratorium,
 - t) w przypadku budowy sieci i przyłączy z rur PE:
 - protokół próby szczelności sieci wodociągowej,
 - lista zgrzewów (prowadzona na bieżąco do wglądu na budowie wraz z protokołami zgrzewów, które wypełnia zgrzewacz),
 - karty kontrolne zgrzewania doczołowego i elektrooporowego,
 - ksero aktualnych uprawnień zgrzewacza,
 - wydruk komputerowy parametrów zgrzewania
 - u) oznakowanie tabliczkami sieci wodociągowej,
 - v) certyfikat na znak bezpieczeństwa materiałów użytych do budowy,
 - w) deklaracja zgodności producenta materiałów użytych do budowy,
 - x) atest higieniczny na materiały wodociągowe wydany przez PZH,
 - y) specyfikacja dostawcy rur,
 - z) kopii zlecenia złożonego przez Inwestora w Biurze Obsługi Klienta na wykonanie przeglądu technicznego oraz wniosku o zawarcie umowy na dostawę wody w przypadku budowy przyłącza.
- 3.12. Przegląd techniczny końcowy sieci i przyłączy wod.-kan. może nastąpić po całkowitym zagospodarowaniu terenu uzgodnionym ze ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie.
- 3.13. Po dokonaniu przeglądu technicznego przyłączy wod. – kan., użytkownik zobowiązany jest niezwłocznie do zawarcia umowy ze ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie na dostawę wody i odbiór ścieków. W celu zawarcia umowy na dostawę wody i odbiór ścieków użytkownik składa do ZWiK Sp. z o.o. pisemny wniosek wraz z załącznikami.
- Kary za bezumowne pobieranie wody lub odprowadzenie ścieków reguluje ustawa "O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków" z dnia 7 czerwca 2001r. (Dz.U. nr 72 poz. 747 z późniejszymi zmianami). Niezależnie od pobranej opłaty karnej, ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie jest uprawniony do odcięcia dopływu wody i odbioru ścieków na koszt użytkownika.
- 3.14. Montaż wodomierzy w układzie poziomym wykonuje wyłącznie ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie – Dział Gospodarki Wodomierzowej. Do średnicy \varnothing 40 mm należy stosować konsole pod wodomierz.
- 3.15. Koszt zainstalowania i utrzymania wodomierza głównego pokrywa ZWiK Sp. z o.o., a urządzenia pomiarowego mierzącego ilość odprowadzanych ścieków – odbiorca usług.
- 3.16. 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.
- 3.17. W przypadku nie przystąpienia do realizacji robót w zakresie sieci i przyłączy wod.-kan. warunki niniejsze tracą ważność po upływie 2 lat od daty ich wystawienia.
- 3.18. Każdorazowe odstępstwo od warunków technicznych i uzgodnionej dokumentacji projektowej wymaga ponownego uzgodnienia w ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie.

4. Warunki dotyczące jakości ścieków i ich zrzutu do kanalizacji miejskiej.

- 4.1. 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 2001r. (Dz.U. nr 72 poz. 747 z późn. zm.).
- 4.2. Ścieki przemysłowe wprowadzane do urządzeń kanalizacyjnych powinny odpowiadać następującym warunkom:
- $BZT_5 = 700 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$,
 - $CHZT = 1200 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$,
 - $\text{zaw.og.} = 500 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$,
 - Fosfor ogólny = 15 i poniżej $\text{mg P}/\text{dm}^3$,
 - Azot ogólny = 70 i poniżej $\text{mg N}/\text{dm}^3$.
- Pozostałe parametry zgodnie z obowiązującymi przepisami w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych.
- Ścieki wprowadzone do urządzeń kanalizacyjnych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone na podstawie art.45 ust.1pkt.1 wymagają

pozwolenia wodno-prawnego zgodnie z ustawą Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (DZ.U. nr 115 poz.1229 z późniejszymi zmianami).

- 4.3. Wody opadowe i roztopowe wprowadzane do miejskiej kanalizacji deszczowej powinny odpowiadać warunkom jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. Ustalenia dodatkowe

- 5.1. W pozostałych kwestiach nie uregulowanych wydanymi warunkami zastosowanie mają przepisy ogólnie obowiązujące.
5.2. Niniejsze warunki nie naruszają prawa własności i uprawnień osób trzecich, a w szczególności nie zastępują zgody na wykonanie robót związanych z budową przyłączy wod.-kan."
5.3. Inne:

NA TERENIE DZIAŁKI PRZEWIDZIEĆ ROZDZIAŁ ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH I SANITARNYCH. PROJ. WPUSTY I ODWODNIENIA NALEŻY ZASYFONOWAĆ. ZALECAMY WYKONANIE MONITORINGU ISTN. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI OGÓLNOŚPRAWNEJ W CELU OCENY JEGO STANU TECHNICZNEGO I MOŻLIWOŚCI DALSZEJ EKSPLOATACJI.

NALEŻY ZAINWENTARYZOWAĆ PRZYŁĄCZA WODY OD STRONY UL.KASZUBSKIEJ ORAZ OD STRONY UL.POTULICKIEJ. Z UWAGI NA REALIZACJĘ WYMIANY SIECI W UL.POTULICKIEJ WŁĄCZENIE DO PROJ. SIECI 160 ŻEL. ALEŻY UZGODNIĆ WIM UM SZCZECIN ORAZ WYKONAWCĄ F-MĄ ENERGOPOL W CELU SKOORDYNOWANIA. W PRZYPADKU ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW INNYCH NIŻ SOCJALNO - BYTOWE NALEŻY WSKAZAĆ STUDNIĘ DO POBORU PRÓBEK ŚCIEKÓW.

1. Wystawił:

.....
data, podpis, pieczęć

17/06/2013

2. Akceptował:

20.06.13

data, podpis, pieczęć Kierownik działu

3. Zatwierdził:

.....

Członek Zarządu
Dyrektor
ds. Inwestycji i Rozwoju

data, podpis, pieczęć Dyrektora ds. Inwestycji i Rozwoju

mgr inż. Stanisław Jankowski

4. Otrzymał do wiadomości i wykonania:

.....
imię i nazwisko, data i pieczęć

Załączniki:

- | | |
|---|----------|
| 1. Karta informacyjna przyłączenia do urządzeń wod., TS | - 1 szt. |
| 2. Karta informacyjna przyłączenia do urządzeń kan., TK | - 1 szt. |

