

Zawartość projektu technicznego.

I. Oświadczenie projektanta, uprawnienia projektanta i sprawdzającego.

II. Opis techniczny – sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej.

1. Podstawa opracowania.
2. Sieć wodociągowa.
3. Próby sieci wodociągowej.
4. Odbiory robót sieci wodociągowej.
5. Sieć kanalizacji sanitarnej.
6. Próby sieci kanalizacji sanitarnej.
7. Odbiory robót sieci kanalizacji sanitarnej.
8. Warunki BHP i p.poż.
9. Uwagi końcowe.

III. Część rysunkowa.

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Plan - zagospodarowanie terenu | Rys. nr 1 - skala 1:500 |
| 2. Profil podłużny sieci wodociągowej | Rys. nr 2 - skala 1:100/500 |
| 3. Profil podłużny - przekroczenie drogi powiatowej | Rys. nr 2A - skala 1:100/500 |
| 4. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej | Rys. nr 3 - skala 1:100/500 |
| 5. Schemat montażowy sieci wodociągowej i Ks | Rys. nr 4 - skala 1:500 |

Oświadczenie projektanta zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. u. z 2021r. poz. 2351)

Oświadczam

że projekt techniczny: „Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej - m. Głowienka, ul. Św. Jana, gm. Miejsce Piastowe”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant - branża sanitarna:

Jednocześnie wskazuję sprawdzającego:

-branża sanitarna - Pan mgr inż. Jacek Łojek, posiadający uprawnienie budowlane o numerze PDK/0009/PWOS/11, z dnia 28.06.2011r. w zakresie do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

PROJEKT TECHNICZNY

Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej – m. Głowienka, ul. Św. Jana, gm. Miejsce Piastowe.

III. Opis techniczny - sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej.

1. Podstawa opracowania.

- Warunki techniczne wydane przez MPGK Krosno Sp. z o.o. - 38-400 Krosno, ul. Fredry 12, z dnia 20.01.2022, znak WK-4045/11/22
- Decyzja Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Krośnie, z dnia 12.08.2022, znak ADT.429.95.2022.BR
- Decyzja Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Krośnie, z dnia 23.11.2022, znak ADT.429.152.2022.BR
- Protokół nr GG.I.6630.396.2022.BO, z dnia 14.11.2022r. z uzgodnienia na Naradzie Koordynacyjnej
- Aktualna mapa dla celów projektowych, w skali 1:500
- Umowa zawarta z Inwestorem
- Wytyczne i przepisy budowlano-instalacyjne
- Wizja lokalna

2. Sieć wodociągowa.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa sieci wodociągowej w obrębie ul. Św. Jana w m. Głowienka, gm. Miejsce Piastowe. Projektuje się odcinek sieci wodociągowej z rur PE 100, PN10 SDR17 o średnicy $\varnothing 90 \times 5,4$ mm i z rur PN16 SDR11 o średnicy $\varnothing 90 \times 8,2$ mm. Długość projektowanego odcinka sieci wodociągowej wynosi 275,68 mb. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt sieci wodociągowej, z rur PE 100 PN10 SDR17 i PN16 SDR11, zgodnych z PN-EN 12201-2. Włączenie projektowanego odcinka sieci wodociągowej PE $\varnothing 90 \times 8,2$ mm, do istniejącej sieci wodociągowej PCV DN 110 mm, na działce nr 1849, należy wykonać za pomocą montażu trójnika żeliwnego kołnierзовego DN100/80 mm, PN10. Na końcach bosych rur PCV należy zamontować dwa łączniki rurowo kołnierzowe do PCV DN100 mm, PN10 fig. 9104. Przed trójnikiem żeliwnym od strony północnej, na istniejącej sieci należy zamontować zasuwę kołnierzową miękko uszczelnioną DN100 mm, PN16, fig. 2002. Zasuwę należy wyposażyć w obudowę teleskopową i skrzynkę uliczną. Ponadto za trójnikiem żeliwnym, na odejściu nowej sieci PE $\varnothing 90$ mm, zamontować zasuwę kołnierzową miękko uszczelnioną DN80 mm, PN16, fig. 2002. Zasuwę należy wyposażyć w obudowę teleskopową i skrzynkę uliczną. Po przeciwległej stronie pasa drogowego w węźle nr W4, zamontować zasuwę kołnierzową miękko uszczelnioną DN80 mm, PN16, fig. 2002. Zasuwę należy wyposażyć w obudowę teleskopową i skrzynkę uliczną. Miejsce montażu trójnika na istniejącej sieci PCV, DN 110 mm, zabezpieczyć betonowym blokiem oporowym o wymiarach 0,5 mb x 0,25 mb, $V=0,06 \text{ m}^3$. Przejście projektowaną siecią wodociągową $\varnothing 90$ mm, pod drogą powiatową Nr 1976R, zgodnie z wydanymi WT projektuje się wykonać przewiertem sterowanym. Jako rurę przewiertową zastosować rurę PE

typ RC SRD11 PN16 Ø 180 x 16,4 mm, zgodną z PN-EN 12201-2, o długości L = 14,0 mb. Na przewodzie wodociągowym Ø 90 mm, zamontować płozy typu BR o wysokości H=15 mm, rozmieszczone co 1 mb, łącznie 15 kpl. Końce rury osłonowej zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem, dwiema manszetami typu N wykonanymi z EPDM. W węźle nr W9 do W10 należy zabudować zasuwę kołnierзовą miękko uszczelnioną DN80 mm, PN16, fig. 2002, a następnie kolano dwukołnierzowe ze stopką typu N DN80 mm, fig. 9202. Kolejno należy zabudować hydrant nadziemny DN80 mm PN16, fig. 8855. Zasuwę przed hydrantem należy wyposażyć w obudowę teleskopową i skrzynkę uliczną. Roboty ziemne w zakresie budowy sieci wodociągowej należy wykonać mechanicznie a w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym ręcznie. Zabezpieczone miejsca skrzyżowań sieci wodociągowej z uzbrojeniem podziemnym, należy zgłosić do odbioru właściwym gestorom, w celu spisania stosownych protokołów. Rurociągi sieci wodociągowej należy ułożyć na podsypce piaskowej o grubości 10-15 cm. Po ułożeniu i zmontowaniu rurociągów należy wykonać obsypkę piaskową o grubości 10-15 cm. Ponad obsypką piaskową, na głębokości 40 cm pod powierzchnią terenu; należy ułożyć taśmę znacznikową w kolorze niebieskim z wkładką metalową. Wykopy zasypywać warstwami, dokonując ich zagęszczenia. Żeliwne skrzynki uliczne zasuw obudować obrzeżami betonowymi. Na sieci wodociągowej wykonać oznakowanie zasuw podziemnych, poprzez montaż słupków żelbetowych o wymiarach 120 x 14 x 14 cm, zaopatrzonych w tabliczki o wymiarach 14 x 20 cm.

W oparciu o opinię geotechniczną wykonaną w listopadzie 2022, przez firmę „Kros - Geo”; zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych; ze względu na stwierdzone proste warunki gruntowo-wodne, projektowany obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. Badania geologiczne zostały załączone do Projektu Technicznego.

W ramach armatury przewidzianej do wykonania sieci wodociągowej projektuje się:

- | | |
|---|--------|
| ➤ trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80 mm PN10 typ 9203 | 1 szt. |
| ➤ łącznik rurowo kołnierzowy DN100 mm PN10, typ 9104 | 2 szt. |
| ➤ zasuw miękko uszczelniona kołnierzowa DN 100 mm, PN16, typ 2002 | 1 szt. |
| ➤ zasuw miękko uszczelniona kołnierzowa DN 80 mm, PN16, typ 2002 | 3 szt. |
| ➤ obudowa teleskopowa do zasuw typ 9011, Kw 19 | 1 szt. |
| ➤ obudowa teleskopowa do zasuw typ 9011, Kw 17 | 3 szt. |
| ➤ skrzynka uliczna żeliwna do wody typ 9501W, | 4 szt. |
| ➤ hydrant nadziemny DN 80 mm, PN16, fig. 8855 | 1 szt. |
| ➤ kolano żeliwne dwukołnierzowe ze stopką N DN 80 m | 1 szt. |

3. Próby sieci wodociągowej.

Po wykonaniu odcinka sieci wodociągowej należy przeprowadzić jej płukanie, dezynfekcję oraz wykonać próbę ciśnieniową. Ciśnienie próbne 9 bar, czas trwania próby min. 30 min. Po pozytywnym wykonaniu próby, należy spisać stosowny protokół.

4. Odbiory robót sieci wodociągowej.

Przed zasypaniem wykopów wykonać inwentaryzację geodezyjną, powykonawczą sieci wodociągowej oraz zgłosić odbiór techniczny sieci do MPGK Krosno sp. zo.o, w Krośnie ul. Fredry 12. Włączenie projektowanego odcinka wodociągowej PE Ø 90 x 8,2 mm, do istniejącej sieci PCV Ø 110 mm, wykona Zakład Wodociągów i Kanalizacji MPGK Krosno sp.zo.o. Należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą sieci, której jeden egzemplarz przekazać do MPGK Krosno sp. zo.o w Krośnie, ul. Fredry 12. Wszystkie prace związane z zabezpieczaniem lub zbliżeniem się do istniejącego uzbrojenia podziemnego, należy prowadzić za zgodą i pod nadzorem właściciela uzbrojenia. Przed rozpoczęciem robót, Wykonawca jest zobowiązany dokonać zgłoszeń poszczególnym właścicielom uzbrojenia podziemnego o rozpoczęciu prac. Roboty w zakresie skrzyżowań z projektowanym wodociągiem, należy wykonywać pod bezpośrednim nadzorem właścicieli poszczególnych sieci / zgodnie z protokołem Narady Koordynacyjnej / i spisać na tę okoliczność stosowne protokoły odbioru.

5. Sieć kanalizacji sanitarnej.

Ponadto przedmiotem opracowania jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej z rur PCV typu SN8 o średnicy Ø 200 x 5,9 mm. Długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 137,13 mb. Projektuje się wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej z rur PCV (rury lite) typu SN8 Ø 200 x 5,9 mm, zgodnych z normą PN EN1401-1:2009. Włączenie projektowanego odcinka sieci, do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej PCV Ø 200 mm, na działce nr 2332/1, projektuje się poprzez przebudowę studzienki rewizyjnej o średnicy Ø 425 mm, oznaczonej na schemacie montażowym jako S1. Projektuje się przebudowę studzienki rewizyjnej S1, jako rozdzielczą, o rzędnych wysokościowych 298,37/296,85 m n.p.m. Sieć kanalizacji sanitarnej o średnicy Ø 200 mm, należy wykonać z rur o sztywności obwodowej SN8. W ramach budowy sieci zostanie zabudowanych 5 sztuk studzienek rewizyjnych z polipropylenu PP-B o średnicy Ø 425 mm. Kompletna studzienka składa się: z kinety z PP-B, rury trzonowej karbowanej jednościennej z PP-B SN 4, rury teleskopowej z PCV-U oraz włazu żeliwnego. Dla projektowanych studzienek kanalizacyjnych Ø 425 mm, projektuje się zabudowę włazów żeliwnych klasy B125. Wykopy pod kanalizację sanitarną należy wykonywać mechanicznie. W trakcie prowadzenia robót należy stosować obudowy / zabezpieczenia / dla wykopów wąsko przestrzennych, np. typu boks. Przewody kanalizacji sanitarnej należy ułożyć na podsypce piaskowej o grubości 10-15 cm. Po ułożeniu i zmontowaniu rurociągów należy wykonać obsypkę piaskową o grubości 10-15 cm. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym i zagęścić. Studzienki kanalizacyjne, należy montować na zagęszczonej podbudowie z pospółki o grubości 10-15 cm.

W oparciu o opinię geotechniczną wykonaną w listopadzie 2022, przez firmę „Kros-Geo”; zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych; ze względu na stwierdzone proste warunki gruntowo-wodne, projektowany obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. Badania geologiczne zostały załączone do Projektu Technicznego.

6. Próby sieci kanalizacji sanitarnej.

Po wykonaniu odcinka sieci kanalizacji sanitarnej należy przeprowadzić jej płukanie. Kolejno po wykonaniu rurociągów kanalizacji sanitarnej należy wykonać próby szczelności wykonanych odcinków, poprzez założenie stosownych korków pneumatycznych i napełnienie sieci wodą.

7. Odbiory robót kanalizacji sanitarnej.

Przed zasypaniem wykopów wykonać inwentaryzację geodezyjną, powykonawczą sieci kanalizacji sanitarnej oraz zgłosić odbiór techniczny sieci do ZWiK MPGK Krosno sp. zo.o., Krosno ul. Fredry 12. Włączenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej PCV Ø 200 mm, do istniejącej sieci PCV Ø 200 mm, wykona Zakład Wodociągów i Kanalizacji MPGK Krosno sp.zo.o., Krosno ul. Fredry 12. Należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą sieci, której jeden egzemplarz przekazać do ZWiK MPGK Krosno sp. zo.o. w Krośnie. Wszystkie prace związane z zabezpieczaniem lub zbliżeniem się do istniejącego uzbrojenia podziemnego, należy prowadzić za zgodą i pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.

8. Warunki BHP i P.POŻ.

Prace prowadzić należy zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami BHP, zasadami sztuki budowlano – montażowej i pod nadzorem uprawnionych do tego rodzaju robót osób; stosując się do rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlano- montażowych / Dz U. Nr. 47 z dn.19.03. 2003/. Całość robót prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-02 i zachować przepisy BHP.

9. Uwagi końcowe.

Przy prowadzeniu robót należy zwrócić uwagę na:

- odpowiednie zabezpieczenie ścian wykopów
- ustawienie barier ochronnych wzdłuż wykopów
- zabezpieczenie przejść dla pieszych

W trakcie realizacji robót budowlanych, w zakresie budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Głowienka, przy ul. Św. Jana, Wykonawca robót zobowiązany jest do respektowania wymogów określonych w:

- -warunkach technicznych wydanych przez MPGK Krosno Sp.zo.o. - 38-400 Krosno, ul. Fredry 12, z dnia 20.01.2022, znak WK-4045/11/22.

Ponadto należy po zakończeniu robót budowlanych doprowadzić teren do stanu pierwotnego i spisać stosowne protokoły na tę okoliczność w właścicielami terenu.

Całość prac należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami w tym zakresie.

Strona tytułowa - załączniki do projektu

Temat: Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w m. Głowienka
ul. Św. Jana, gm. Miejsce Piastowe.

Adres: 38-430 Głowienka, ul. Św. Jana, gm. Miejsce Piastowe, dz. ew. 1849,1801,
2332/1, 2332/2, 2331, obręb Głowienka Nr 0001, jednostka ewidencyjna
180707_2, gm. Miejsce Piastowe.

Identyfikator: 180707_2.0001. 1849,1801, 2332/1, 2332/2, 2331

Inwestor: Gmina Miejsce Piastowe,
38-430 Miejsce Piastowe, ul. Dukielska 14

Branża: Sanitarna
Wodociągi.

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI.

Projektant:

instalacje sanitarne: mgr inż. Janusz Niezgoda
upr. nr ANB.V.7342-74/92

Sprawdzający:

instalacje sanitarne: mgr inż. Jacek Łojek
upr. nr PDK/0009/PWOS/11

Data opracowania: listopad 2022r.

Załączniki do projektu:
„Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Głowienka,
ul. Św. Jana, gm. Miejsce Piastowe”.

- 1.** Warunki techniczne wydane przez MPGK Krosno Sp. z o.o. - 38-400 Krosno, ul. Fredry 12, z dnia 20.01.2022, znak WK-4045/11/22
- 2.** Decyzja Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Krośnie, z dnia 12.08.2022, znak ADT.429.95.2022.BR
- 3.** Protokół nr GG.I.6630.396.2022.BO, z dnia 14.11.2022r. z uzgodnienia na Naradzie Koordynacyjnej
- 4.** Uzgodnienie Projektu Zagospodarowania Terenu, przez ZWK MPGK Krośnieński Holding Komunalny sp. z o.o. w Krośnie, z dnia 03.02.2023r.
- 5.** Decyzja Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Krośnie, z dnia 23.11.2022, znak ADT.429.152.2022.BR
- 6.** Opinia geotechniczna opracowana przez firmę KROS-GEO S.C., z siedzibą w Krośnie ul. Tysiąclecia 14/A6, w listopadzie 2022r.