



IJK PROJEKT mgr inż. Karol Prochowicz
21-300 Radzyń Podlaski, Białka 41A
tel: 884-188-750 e-mail: biuro@ijkprojekt.pl www.ijkprojekt.pl

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

DANE INWESTYCJI

nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Czerniejów, gm. Serniki
adres	m. Czerniejów gm. Serniki obręb ewid. 060812_2.0002 Czerniejów jednostka ewid. 060812_2 Serniki dz. nr ewid. 121/1, 89, 85, 84, 83/1, 82, 81, 80, 79, 78, 77/2, 77/1, 947, 372
inwestor	Gmina Serniki Serniki 1A 21-107 Serniki
kategoria obiektu bud.	XXVI
branża	sanitarna

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień/specjalność	podpis
projektant	mgr inż. Karol Prochowicz	LUB/0389/PWBS/15 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr członkowski izby: LUB/IS/0029/16	
sprawdzający	mgr inż. Piotr Wiktor Biernacki	LUB/0060/PWOS/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr członkowski izby: LUB/IS/0165/14	

DATA OPRACOWANIA

7 STYCZNIA 2025r

II. SPIS ZAWARTOŚCI

I. STRONA TYTUŁOWA	1
II. SPIS ZAWARTOŚCI	2
III. OPIS TECHNICZNY	3
1. Podstawa opracowania.....	3
2. Dane ogólne	3
3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	3
4. Opinia geotechniczna oraz inf. o sposobie posadowienia obiektu bud.	3
5. Rurociągi	3
6. Uzbrojenie sieci wodociągowej	3
7. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne.....	5
8. Zalecenia prowadzenia robót ziemnych i montażowych	5
9. Próby szczelności i dezynfekcja.....	6
10. Uwagi końcowe	6
IV. ZAŁĄCZNIKI	
1. Oświadczenie projektanta	7
2. Oświadczenie sprawdzającego	8
3. Opinia geotechnicznych	9
V. RYSUNKI	
1. Profil podłużny sieci wodociągowej PT-01	19
2. Schemat węzłów montażowych PT-02	20
3. Schemat bloków oporowych PT-03	21
4. Szczegół zabezpieczenia kabli energetycznych PT-04	22

III. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75 poz. 690 z 15.06.2002 r.) „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. Nr 56 poz. 461 z 2009),
- Obowiązujące przepisy, normy i warunki techniczne.

2. DANE OGÓLNE

Inwestycja ma charakter liniowy. Planuje się wykonanie uzbrojenia podziemnego w postaci sieci wodociągowej. Sieć wodociągowa zaopatrzona będzie w armaturę odcinającą – zasuwę ze skrzynkami ulicznymi. Do budowy sieci zastosowane będą rury i kształtki z PE-RC. Sieć w większości wykonana będzie metodą bezwykopową – przewiertem sterowanym.

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

W ramach inwestycji zostanie wykonana budowa sieci wodociągowej w zakresie:

- sieć wodociągowa z rur PE RC 110 mm - 258,0 mb.
- zasuwę odcinające (sieciowe) - 2 szt.

Dokumentacja zawiera rozwiązania branży sanitarnej i opisuje roboty związane z realizacją inwestycji jak w tytule. Nie przewiduje się dokumentacji w innych branżach.

4. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

W podłożu gruntowym w obszarze projektowanej inwestycji dokonano badania podłoża gruntowego po przez wykonanie odwiertu badawczego z użyciem sondy penetracyjnej o głębokości odwiertu 3,0mb.

W wyniku badania w obszarze badania rozpoznano warstwy geotechniczne oraz nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

W wyniku przeprowadzonych wierceń stwierdza się, iż warunki gruntowe w podłożu planowanej inwestycji można zaliczyć do prostych. Projektowany obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej ze względu na charakterystykę techniczną projektowanego obiektu budowlanego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r., poz. 463).

5. RUROCIĄGI

Sieć wodociągową wykonać z rur i kształtek systemu ciśnieniowego polietylenowego PE100-RC, PN 16, SDR 11, (Ø110x10,0mm). Montowane rurociągi winny spełniać warunki zawarte w normach:

- PN-EN 12201-2:2012 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody - Polietylen (PE) część 2: Rury lub równoważne wydaną przez właściwą jednostkę certyfikującą.
- PN-EN 12201-3:2012 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody - Polietylen (PE) część 3: Kształtki lub równoważne wydaną przez właściwą jednostkę certyfikującą.

Montowane rury i kształtki PE powinny posiadać jednolitą pod względem odcienia i intensywności na całej powierzchni barwę, bez widocznych pęknięć, wgnieceń, zniekształceń i itp., z wyraźnym nadrukiem jednoznacznie charakteryzującym te rury pod względem przeznaczenia do przesyłu wody do picia przez ludzi.

Oznaczenie winno zawierać, kod materiału, dopuszczalne ciśnienie, producenta, datę produkcji, certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie, itp. Rurociągi i kształtki PE winny być wyprodukowane przez jednego producenta i w tym samym systemie.

6. UZBROJENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ

- Zasuwę żeliwne wodociągowe kołnierzone z miękkim uszczelnieniem, PN 16 + systemowa obudowa teleskopowa do zasuw + systemowa skrzynka uliczna do zasuw + tabliczka informacyjna, zgodne z PN-EN 1074-1:2002 „Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 1: Wymagania ogólne” lub równoważne wydaną przez właściwą jednostkę certyfikującą i PN-EN 1074-2:2002 + PN-EN 1074-2:2002/A1

„Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 2: Armatura zaporowa ” lub równoważne wydaną przez właściwą jednostkę certyfikującą. Zasuwę należy wyposażyć w kompletną obudowę teleskopową, oraz skrzynkę uliczną dla zasuw (zgodny z obowiązującym normatywem lub normy równoważne wydane przez właściwą jednostkę certyfikującą), którą zabezpieczyć płytami betonowymi o wymiarach 0,5x0,5x0,3 m lub obetonować betonem B-15 w promieniu 0,5 m, całość oznakować zgodnie z obowiązującym normatywem lub normy równoważne wydane przez właściwą jednostkę certyfikującą. Zasuwa klinowa kołnierзова z miękkim uszczelnieniem klina z możliwością wymiany uszczelnienia trzpienia pod ciśnieniem, korpus i pokrywa wykonana z żeliwa sferoidalnego, zasuwę z pełnym przelotem, przyłącze kołnierzowe wg PN-EN 1092-2 PN 16.

- Trójniki żeliwne wodociągowe kołnierzowe PN 16, zgodnie z PN-EN 545:2010 „Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich złącza do rurociągów wodnych. Wymagania i metody badań” lub równoważne wydaną przez właściwą jednostkę certyfikującą i PN-EN 1563:2012 „Odlewnictwo. Żeliwo sferoidalne” lub równoważne wydaną przez właściwą jednostkę certyfikującą.
- Kołnierze zaciskowe wodociągowe stalowe z pierścieniem blokującym do rur PE, zgodnie z PN-EN 12842:2012 „Kształtki z żeliwa sferoidalnego do systemów przewodowych z PVC-U lub PE. Wymagania i metody badań” lub równoważne wydaną przez właściwą jednostkę certyfikującą i PN-EN 1092-2:1999 „Kołnierze i ich połączenia. Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN. Kołnierze żeliwne lub równoważne wydaną przez właściwą jednostkę certyfikującą i PN-EN 1563:2012 „Odlewnictwo. Żeliwo sferoidalne” lub równoważne wydaną przez właściwą jednostkę certyfikującą.
- Obudowy do zasuw, zgodnie z PN-EN 10025-2:2007 „Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnej. Część 2: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych niespawanych” lub równoważne wydaną przez właściwą jednostkę certyfikującą i PN-EN 1563:2012 „Odlewnictwo. Żeliwo sferoidalne ” lub równoważne wydaną przez właściwą jednostkę certyfikującą, przedłużacze teleskopowe trzpienia zasuw liniowych i przyłączeniowych, rura ochronna, pokrywa górna, pokrywa dolna z uchwytem do mocowania na pokrywie zasuwę z polietylenu, dolna pokrywa chroni miejsce łączenia przedłużacza z trzpieniem zasuwę, pręt i rura ochronna ze stali ocynkowanej, łącznik dolny z żeliwa sferoidalnego, ochrona antykorozyjna: zewnętrznie i wewnętrznie powłoka z farby epoksydowej, tuba ochronna wyposażona w swojej górnej części w wypustki do dopasowania wymaganej długości przedłużacza, tuba ochronna musi być opatrzona naklejką zawierającą dane na temat średnic zasuw, na które może być zamontowany dany przedłużacz oraz jego numer katalogowy.
- Skrzynki do zasuw, zgodnie z: Aprobata techniczna IBDiM Studzienki niewłazowe żeliwne z polietylenu HDPE i poliamidu P do kanalizacji. „Skrzynki uliczne do armatury wodociągowej i armatury dla ścieków” lub równoważne wydaną przez właściwą jednostkę certyfikującą. Zaprojektowano typ DIN 4057, pokrywa i korpus - żeliwo szare lub sferoidalne o wytrzymałości Rm minimum 200 MPa; sworzeń - stal zabezpieczona przed korozją lub ze stali KO; wymiary - prześwit i wysokość korpusów, wg. rysunków i typów; głębokość osadzenia pokrywy: od 12 do 24mm w zależności od wybranego typu; pokrywę wyposażyć w napis WODA lub W i logo producenta, na jej widocznej powierzchni; malowanie – farbą wodorozcieńczalną, kolor czarny.
- Łączenia rur i armatury przez zastosowanie kształtek elektrooporowych, PE 100, SDR 11, PN 16, które winny spełniać następujące warunki materiałowe; kształtki powinny spełniać wymagania normy PN-EN 12201-3, powinny posiadać aprobatę techniczną IBDiM dopuszczającą do stosowania w drogownictwie, każda kształtka powinna być osobno pakowana tak, by wykluczyć konieczność dodatkowego czyszczenia przed zgrzewaniem, konstrukcja kształtek powinna być taka, by żaden metalowy element grzewczy nie był widoczny, a przewody grzewcze powinny być całkowicie zatopione w korpusie kształtki, kształtki powinny posiadać indywidualne kontrolki zgrzewania dla każdej strefy grzewczej kształtki, osadzone w korpusie kształtki. Kontrolki powinny być zabezpieczone przed wypadnięciem z korpusu kształtki, kształtki powinny być dostosowane do zgrzewania z zastosowaniem napięcia 40V, kształtki powinny posiadać izolowane i zabezpieczone styki o średnicy 4 mm do podłączenia końcówek elektrod zgrzewarki, cały zakres oferowanych kształtek danego producenta powinien być przystosowany do wykonania zgrzewów z użyciem jednej zgrzewarki elektrooporowej. Maksymalna moc wymagana do zgrzewania całego zakresu kształtek danego producenta nie powinna przekraczać 4 KWA, możliwość zakupu kompletnego systemu rur PE100 i kształtek od jednego dostawcy, cały zakres oferowanych kształtek danego producenta powinien być przystosowany do wykonania zgrzewów z użyciem jednej zgrzewarki elektrooporowej.

7. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH

Wszelkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z wydanymi decyzjami i zawartymi w nich zapisami (np.: protokół z narady koordynacyjnej i inne)

Na trasie projektowanych sieci wodociągowych występują zainwentaryzowane skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem (sieć teletechniczna, energetyczna i wodociągowa). Mogą wystąpić kolizje niezainwentaryzowane, dlatego też przed przystąpieniem do realizacji robót należy, o ich rozpoczęciu, powiadomić właścicieli sieci zlokalizowanych w obrębie projektowanej inwestycji.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasę sieci wytyczyć geodezyjne (przez uprawnionego geodetę) z zaznaczeniem ewentualnych kolizji zgodnych z aktualnym stanem uzbrojenia terenu (wykonać szkic tyczenia zawierający ewentualne kolizje).

W wypadku wystąpienia kolizji, w jej miejscu, roboty należy prowadzić sprzętem ręcznym, chroniąc istniejące uzbrojenie od uszkodzeń mechanicznych zgodnie z zaleceniami właściciela danej sieci oraz wg wskazań ujętych w protokole narady koordynacyjnej

Sieć wodociągową planuje się wykonać metodą odcinkowych przewiertów sterowanych bez stosowania rur ochronnych – wykopy będą wykonane tylko w miejscach wprowadzenia urządzenia przewiertowego (załamania, połączenia z armaturą...)

W projekcie przewidziano wykonanie przewiertu sterowanego z zastosowaniem rury ochronnej przy przejściu pod drogą gminną. Zastosować rurę ochronną HDPE Ø160x9,1mm o długości 6,5mb. Do przeciągania rur przewodowych używać płóz z PE-HD, a końce rur ochronnych zabezpieczyć manszetami z elastomeru EPDM. Przewiert prowadzić na głębokości zgodnej z profilem podłużnym sieci.

UWAGA ! W miejscach kolizji roboty prowadzić należy sprzętem i sposobem ręcznym. Wykopy pod realizację przedsięwzięcia zasypać nowo dowiezionym kruszywem i zasęczyć do wskaźnika $I_s = 1.0$.

8. ZALECENIA PROWADZENIA ROBÓT ZIEMNYCH I MONTAŻOWYCH PROJEKTOWANEJ SIECI

- wykopy pod rurociągi należy wykonywać, jako wąsko przestrzenne, o ścianach pionowych (warunki lokalne nie pozwalają na wykopy szerokoprzestrzenne), szalowane przez deskowanie z rozporami lub systemowe atestowane szalunki klatkowe modułowe liniowe o wytrzymałości min. 45kN/m^2 z odkładem urobku obok wykopu i częściowym wywozem nadmiaru;
- po ułożeniu rurociągów, próbach, itd., zasypkę wykonywać, równolegle z rozszalowaniem, warstwami z normatywnym zagęszczeniem;
- wykopy wykonywać bez przekopania, najlepiej ostatnie warstwy dna wykopu 30÷40 cm wykonywać ręcznie bez względu na sposób wykonywania wykopów (ręcznie, czy mechanicznie);
 - normatywna szerokość wykopów szalowanych dla dn do 100 mm to 1,0m;
 - normatywna szerokość wykopów szalowanych dla dn do 200 mm to 1,2m;
- materiał do podłoża, zasyпки o obsyki:
 - piasek średnioziarnisty lub gruboziarnisty o wskaźniku różnoziarnistości $U \geq 5$
 - zagęszczenie pod drogą, zjazdami: Zagęszczony do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1.0$
 - zagęszczenie pod chodnikami: Zagęszczony do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1.0$.
 - zagęszczany warstwami grubości max. 30cm.
- po wykonaniu wykopu (bez przekopania) ułożyć podłoże, gr. 10cm, piasek średnioziarnisty (nie większy, niż średnicy 2 mm) zgodnie z obowiązującym normatywem lub normy równoważne wydane przez właściwą jednostkę certyfikującą. Podsypkę należy wykonać poprzez usunięcie z wykopu gruntu rodzimego i zastąpienie go warstwą wyrównawczą o miąższości minimum 10 cm, warstwa podsypki dolnej o grubości 5 cm układana bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej, niż do stanu średniego zagęszczenia. Zostanie ona dogęszczona podczas zagęszczania kolejnych warstw konstrukcyjnych w strefie ułożenia przewodu i pozwoli na jego elastyczne ułożenie. Pod złączami należy wykonać, tam gdzie to jest konieczne, zagłębienia pod kielichy, aby przewody nie opierały się na złączach;

- obsypkę układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęszczać ręcznie w sposób uniemożliwiający jego przemieszczenie w pionie i poziomie, warstwami do 15cm, do wysokości 30 cm ponad przewód. Nie dopuszcza się pozostawienia pustych przestrzeni szczególnie w dolnej części rury;
- pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym warstwami o grubości do 30 cm z zagęszczeniem mechanicznym spełniając wymagania w zakresie wskaźnika zagęszczenia I_s oraz wtórnego modułu odkształcenia E_2 wynikające z głębokości ułożenia przewodu pod jezdnią, typu drogowej konstrukcji ziemnej (wykop, nasyp) oraz kategorii ruchu. W uzasadnionych przypadkach (podejrzenia co do niemożliwości normatywnego gruntu rodzimego) w uzgodnieniu z inwestorem wykonać wymianę całkowitą grunty zasypowego;
- rurę należy kłaść bezpośrednio na spód wykopu (podłożu) po odpowiednim wyprofilowaniu jego dna w taki sposób, aby min. 1/4 obwodu rury ściśle dolegała do podłoża;
- po ułożeniu kanałów (rurociągów) i skontrolowaniu spadków oraz szczelności poszczególnych odcinków rur należy wykonać obsypkę rur i zasypkę wykopów;
- badania zagęszczenia gruntu zasypki wykopu: minimum 1 badanie na każdym 50m odcinku sieci wodociągowej;
- w przypadku wystąpienia wód gruntowych przewiduje się odwadnianie wykopu przy pomocy zestawu igłofiltrów (lub inną metodą uzgodnioną z inwestorem) oraz zrzut wód z wykopów poprzez osadnik piasku do odbiornika. Uzyskanie zgody na odprowadzenia wody z pompowania, zgłoszenia, ewentualne pozwolenie wodno prawne jest po stronie wykonawcy robót, wg. rzeczywistych potrzeb;
- w zakresie robót ziemnych obowiązują odpowiednie normy i przepisy krajowe lub normy równoważne wydane przez właściwą jednostkę certyfikującą;

9. PRÓBY SZCZELNOŚCI I DEZYNFEKCJA

Dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności złącz rurociągu ciśnieniowego z PE, należy przeprowadzić próbę ciśnieniową hydrauliczną wg PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze. Próbę należy wykonać po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed przesunięciem przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla sprawdzenia ewentualnego przecieku.

Napełnia się odcinek przewodu wodą i ustala się ciśnienie próbne równe ciśnieniu nominalnemu i utrzymuje się je przez 2 godz. przez ewentualne dopompowanie wody.

Następnie ciśnienie próbne zwiększa się do wartości 1,5 ciśnienia nominalnego i utrzymuje przez 2 godz. jw. Po tym czasie obniża się ciśnienie próbne do ciśnienia nominalnego i utrzymuje się przez 1 godz. jw. Ilość dopompowanej wody nie może przekroczyć wartości maksymalnej.

Na złączach poddanych próbie ciśnieniowej nie mogą występować przecieki w postaci kropelek wody oraz nie może pojawić się rosa. W razie stwierdzenia przecieków na złączach, należy dokonać naprawy.

Dezynfekcję przeprowadza się wodą chlorowaną powstałą z rozpuszczenia podchlorynu wapnia lub sodu, zawierającą co najmniej 50 mg Cl_2/dm^3 przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Dezynfekcję przeprowadza się dawkując roztwór środka dezynfekującego przy powolnym napełnianiu przewodu. Pozostałość chloru w wodzie po tym okresie powinna wynosić 10 mg Cl_2/dm^3 . Po przeprowadzeniu dezynfekcji sieć należy ponownie przepłukać wodą wodociągową.

10. UWAGI KOŃCOWE

W miejscach zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem należy zachować szczególną ostrożność, należy stosować się do zaleceń z uzgodnień branżowych. Przy zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne przeprowadzać ręcznie. Po zasypaniu wykopów teren doprowadzić do stanu pierwotnego. Rurociągi prowadzić na głębokościach i ze spadkami podanymi na profilach. Przed zasypaniem wykopów należy dokonać pomiaru geodezyjnego powykonawczego. Całość robót należy wykonać zgodnie ze „Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych”, a także zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producentów materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany do spełnienia wszystkich warunków zawartych w uzgodnieniach oraz w warunkach technicznych. Wykonawca odpowiada za odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach. Nawierzchnie sąsiadujące z robotami nie mogą być w gorszym stanie niż przed przystąpieniem do robót.

W przypadku rozwiązań, dla których określając wymagania przywołano normy, aprobaty itp. dopuszcza się rozwiązania równoważne wymaganiom opisywanym w przywołanych normach. Wskazane w opracowaniu materiały należy traktować jako przykładowe, obrazujące wymagane parametry. Materiały zastosowane zamiennie muszą posiadać parametry wymagane w opracowaniu oraz być zgodne z obowiązującymi normami, aprobatami itp.

IV. ZAŁĄCZNIKI

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Karol Prochowicz
(imię i nazwisko)
projektant
(stanowisko)
LUB/0389/PWBS/15
(nr uprawnień)
LUB/IS/0029/16
(nr członkowski)

Białka, 7 stycznia 2025r.
(miejscowość, data)

Działając zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz. U. z 2024r. poz. 725) oświadczam iż

projekt techniczny

pn. Budowa sieci wodociągowej w miejscowości
Czerniejów gm. Serniki

lokalizacja:

m. Czerniejów, gm. Serniki
dz. 121/1, 89, 85, 84, 83/1, 82, 81, 80, 79, 78, 77/2, 77/1, 947, 372
obręb ewid. 060812_2.0002 Czerniejów
jednostka ewid. 060812_2 Serniki

inwestor:

Gmina Serniki
Serniki 1A
21-107 Serniki

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Karol Prochowicz	LUB/0389/PWBS/15 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	
---------------------------	--	--

1. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJACEGO

Piotr Wiktor Biernacki
(imię i nazwisko)
sprawdzający
(stanowisko)
LUB/0060/PWOS/14
(nr uprawnień)
LUB/IS/0165/14
(nr członkowski)

Białka, 7 stycznia 2025r.
(miejscowość, data)

Działając zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz. U. z 2024r. poz. 725) oświadczam iż

projekt techniczny

pn. Budowa sieci wodociągowej w miejscowości
Czerniejów gm. Serniki

lokalizacja:
m. Czerniejów, gm. Serniki
dz. 121/1, 89, 85, 84, 83/1, 82, 81, 80, 79, 78, 77/2, 77/1, 947, 372
obręb ewid. 060812_2.0002 Czerniejów
jednostka ewid. 060812_2 Serniki

inwestor:
Gmina Serniki
Serniki 1A
21-107 Serniki

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Piotr Wiktor Biernacki	LUB/0060/PWOS/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	
------------------------------------	---	--