

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA SANITARNA

Inwestor:	Gmina Terespol m. Kobylany; Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1 21-540 Małaszewicze
Nazwa inwestycji:	BUDOWA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH
Temat:	Budowa przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego
Adres inwestycji:	Dz. nr ewid.: 345; ul. Słoneczna 11; 21-540 Kobylany Obręb ewid.: 0003 - Kobylany Jednostka ewid.: 060116_2 Terespol - Gmina Identyfikator działki: 060116_2.0003.345
Kategoria obiektu budowlanego:	IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce
Kod CPV:	45210000-2: Roboty budowlane w zakresie budynków 452111291-4: Roboty w zakresie zagosp. terenu
Zespół autorski:	
Projektant: Instalacje sanitarne	mgr inż. Anna Klimaszewska Specjalność: instalacje sanitarne bez ograniczeń Upewnienia budowlane nr: PDL/0061/PWOS/13
Projektant sprawdzający: Instalacje sanitarne	

Spis treści

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....	2
1.1. Oświadczenie projektanta.....	2
1.2. Kopia uprawnień projektanta.....	3
1.3. Kopia zaświadczenia o przynależności do LOIIB projektanta	5
1.4. Warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej.....	6
1.5. Decyzja z dróg	9
II. OPIS TECHNICZNY	12
2.1. Podstawa opracowania	12
2.2. Przedmiot opracowania.....	12
2.3. Zakres opracowania	12
2.4. OPIS PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO DO BUDYNKU I HYDRANTU	12
2.4.1. Obliczenia zapotrzebowania na wodę i dobór średnicy przyłącza wodociągowego	13
2.4.2. Roboty ziemne	14
2.4.3. Oznakowanie	14
2.4.4. Kolizje	14
2.4.5. Roboty montażowe wewnątrz budynku.....	14
2.4.6. Węzeł wodomierzowy w budynku projektowanym	15
2.4.7. Próby i odbiory.....	15
2.4.8. Warunki techniczne odbioru robót.....	16
2.5. OPIS PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO.....	17
2.5.1. Opis przyłącza kanalizacji sanitarnej	17
2.5.2. Uzbrojenie sieci kanalizacji sanitarnej	18
2.5.3. Kolizje	18
2.5.4. Próby i odbiory.....	19
2.6. Uwagi i zalecenia.....	19
III. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	20
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	21

Spis treści

Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2 – Profil przyłącza wodociągowego do budynku	skala 1:500/100
Rys. nr 3 – Profil przyłącza wodociągowego do hydrantu	skala 1:100/100
Rys. nr 4 – Schemat wbudowania wodomierza	skala ----
Rys. nr 5 – Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej od S-1 do B-1	skala 1:200/100
Rys. nr 6 – Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej od S-2 do B-2	skala 1:200/100
Rys. nr 7 – Studnia PCV400	skala ----
Rys. nr 8 – Rysunek kolizji z istniejącym uzbrojeniem	skala ----

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1.1. Oświadczenie projektanta

Biała Podlaska, maj 2024 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

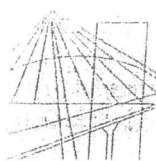
Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
(Dz.U. z 2024 r. poz. 725 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

**„Projekt przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do projektowanego
budynku użyteczności publicznej na dz. nr geod. 345, przy ul. Słonecznej 11
w Kobylanach”**

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(podpis i pieczęć projektanta)

1.2. Kopia uprawnień projektanta



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131-7132/007/13

Białystok, dnia 28 maja 2013 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 późniejszymi zmianami), 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 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz został złożony egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pani ANNA KLIMASZEWSKA
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzona dnia 31 maja 1982 r. w Parczewie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0061/PWOS/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
 - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 23 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
 - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,
 - kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, wraz z instalowaniem właściwych urządzeń w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

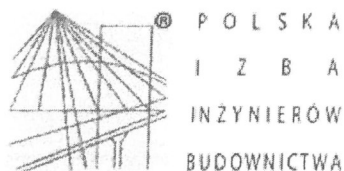
[Handwritten signatures of the seven members of the Commission, corresponding to the list on the left.]



Otrzymują:

1. Pani Anna Klimaszewska
ul. Wiślana 94
15-161 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

1.3. Kopia zaświadczenia o przynależności do LOIB projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-L5P-BS1-ZL5 *

Pani Anna Klimaszewska o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0141/13

adres zamieszkania ul. Wiślana 94, 15-161 Białystok

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-29 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

1.4. Warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej



Kobylany, dnia 15.05.2024 r.

Urząd Gminy Terespol
Plac Ryszarda Kaczarowskiego 1
Kobylany, 21-540 Małaszewicze

W odpowiedzi na wniosek z dnia 26.04.2024 w/s zapewnienia dostawy wody i odbioru ścieków do projektowanego budynku użyteczności publicznej – klub dziecięcy zlokalizowanym w Kobylany gm. Terespol, na działce o nr geod. 345, działając w imieniu i na rzecz EKO-BUG Sp. z o.o. oświadczam że:

I. EKO-BUG Sp. z o.o. zapewni dostawę wody oraz odbiór ścieków komunalnych w następujących ilościach:

1/.woda:

- a. $Q_{\text{śr. dob.}} = 3,12 \text{ m}^3$ $Q_{\text{max. dob.}} = 4,0 \text{ m}^3$ dla celów bytowo – gospodarczych
- b. $Q_{(\text{dm}^3/\text{s})} = 10,00 \text{ dm}^3/\text{s}$ dla celów ppoż.;

2/. Ścieki komunalne:

- $Q_{\text{śr. dob.}} = 3,12 \text{ m}^3$ $Q_{\text{max. dob.}} = 4,0 \text{ m}^3$ dla celów bytowo – gospodarczych ;

II. Warunki techniczne podłączenia obiektu do gminnej sieci wodociągowej i gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Przyłącze wodociągowe:

1. Zaopatrzenie w wodę obiektu zrealizować przez budowę nowego przyłącza wodociągowego.
2. Przyłącza zaprojektować w oparciu o istniejącą sieć wodociągową Wod 100mm znajdującą się na dz. nr 245/3
3. Włączenie nowego przyłącza należy wykonać za pomocą trójnika żeliwnego z zastosowaniem zasuw odcinających na nowym przyłączy.
4. Przyłącze wykonać z rur i kształtek PE na ciśnienie nie mniejsze niż 1,0 Mpa, o średnicach odpowiadających wyliczonemu zapotrzebowaniu na wodę na cele bytowo – gospodarcze.
5. Zestaw wodomierzowy lokalizować w budynku lub studni wodomierzowej na terenie posesji. Za zestawem wodomierzowym zastosować zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci (zawór antyskażeniowy).

6. Zastosować wodomierz z nadajnikiem radiowym – odczyt radiowy : w formacie „Radio odczyt” obsługiwany i kompatybilny z posiadanym przez Spółkę EKO- BUG.
7. Posadowienie przyłącza zaprojektować na głębokości min 1,8 m od poziomu terenu.
8. Przejścia przez drogi dokonać metodą bezrozkopową, przecisk, z zastosowaniem rur osłonowych, których wloty należy uszczelnić manszetami oraz dokonać opłat tj umieszczenia urządzenia w pasie drogowym.
9. Uzyskać pisemne zgody na przejście trasy wodociągu przez tereny osób trzecich.
10. Całość prac zlecić firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia i kwalifikację

Przyłącze(-a) kanalizacyjne:

1. Odprowadzenia ścieków bytowych z obiektu zrealizować przez budowę nowego przyłącza kanalizacji grawitacyjnej.
2. Przyłącze zaprojektować w oparciu o istniejącą sieć kanalizacji grawitacyjnej zlokalizowaną przy ul.Ceglanej na dz. geod. nr 347
3. Przyłącze na odcinku od budynku do sieci grawitacyjnej ks 250mm wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC nie mniejszych niż 160 mm. SN8, z zachowaniem spadku min. 1,5%.
4. Rozliczenie z tytułu odbioru i oczyszczania ścieków prowadzić na podstawie zamontowanych urządzeń pomiarowych (przepływomierzy). Dopuszcza się rozliczanie na podstawie zużytej w obiekcie wody, w takim przypadku ilość wyprodukowanych ścieków komunalnych równa się ilości wody pobranej z uwzględnieniem wody bezpowrotnie zużytej i odpowiednio opomiarowanej;
5. Przyłącza kanalizacyjne posadowić na głębokości zabezpieczającej przed przemarzaniem lub przewidzieć zabezpieczenie przed przemarzaniem.
6. Inwestor na każde wezwanie EKO-BUG Sp. z o.o. dostarczy aktualne świadectwo badań jakości ścieków komunalnych;
7. Nie wyrażamy zgody na odprowadzanie wód deszczowych do sieci kanalizacji sanitarnej.

Uwagi:

1. Dokumentację budowlaną należy uzgodnić z EKO-BUG Sp. z o.o. w fazie projektu przedkładając do uzgodnienia 2 egz. dokumentacji. Jeden egzemplarz dokumentacji pozostanie nieodpłatnie w archiwum spółki;
2. Dopełnić wszystkich wymogów formalnych wymaganych przez prawo budowlane;
3. Uzyskać pisemne zezwolenia właścicieli nieruchomości przez których teren przechodzą projektowane przyłącza na zaprojektowanie i wykonanie przyłączy;
4. Zachować warunki techniczne projektowania instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych, przepisy branżowe, normy budowlane, w szczególności dotyczące przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę;
5. Granicą własności stron będą miejsca włączenia sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przyłączy, uwzględniając przy tym przyłącza rozbudowywane. Nowe przyłącza zostaną własnością Inwestora.
6. Granicą dostawy wody będzie zawór zwrotny za wodomierzem głównym a w przypadku kanalizacji sanitarnej studnia rewizyjna. Na granicy dostawy wody i odbioru ścieków bada się ich jakość;
7. Przed przystąpieniem do użytkowania zawrzeć umowę na dostawę wody i odprowadzanie ścieków z użytkownikiem sieci;
8. Warunki ważne są przez okres 24 miesięcy od daty wydania.

Otrzymują:

1. adresat,
2. aa.

EKO-BUG Spółka z o.o.
Kobylany, ul. Słoneczna 7
21-540 Małaszewicze
NIP 537-19-65-148, Regon 030222473
tel. (083) 375-15-39, fax (083) 375-15-35

PREZES ZARZĄDU

Marek Cydejko

Augustyn
Z up. Wójta
Andrzej Dymel
Inspektor

1.5. Decyzja z dróg

Wójt
Gminy Terespol

I-DG.7230.26.2024.KK

Kobylany, dn. 08.10.2024 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 39, ust.1, 1a, 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 06.09.2024 r. (data wpływu: 16.09.2024 r.) złożonego przez Zastępcę Wójta Pana Bogdana Daniluka działającego na rzecz inwestora Gmina Terespol, Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany, 21-540 Małaszewicze o wydanie decyzji lokalizacyjnej na budowę przyłącza wodno - kanalizacyjnego w pasie drogi gminnej - działka nr ew.: 245/3 obr. Kobylany, gm. Terespol (gminna droga publiczna nr 121092L – Kobylany ul. Słoneczna) oraz działka nr ew.: 347 obr. Kobylany, gm. Terespol (gminna droga publiczna nr 100819L – Kobylany ul. Ceglana) celem przyłączenia działki nr ew. 345, obr. Kobylany, gm. Terespol (budynek użyteczności publicznej na potrzeby klubu dziecięcego w Kobylanach)

z e z w a l a m

na lokalizację urządzeń:

- przyłączy wodne (rura PE90, PE63) w pasie drogowym drogi gminnej dz. nr ew. 245/3 obr. Kobylany (gminna droga nr 121092L, Kobylany ul. Słoneczna)
 - przyłączy kanalizacyjne (rura PCV 160) w pasie drogowym drogi gminnej dz. nr ew. 347 obr. Kobylany (gminna droga 100819L, Kobylany ul. Ceglana), celem zasilenia działki nr ew. 345, obr. Kobylany, gm. Terespol (budynek użyteczności publicznej na potrzeby klubu dziecięcego w Kobylanach) zgodnie z dołączoną do wniosku kopią mapy zasadniczej na następujących warunkach:
1. Przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym należy uzyskać od Wójta Gminy Terespol zezwolenie na zajęcie pasa drogowego przedkładając do wniosku o wydanie zezwolenia:
 - a) uzgodniony projekt budowlany;
 - b) pozwolenie na budowę / zgłoszenie robót budowlanych;
 - c) dane personalne wykonawcy;
 - d) harmonogram robót - stosownie do § 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego.
 2. Za zajęcie pasa drogowego celem prowadzenia robót związanych z umieszczeniem w pasie drogowym przyłącza wodno – kanalizacyjnego (rury PE90, PE63, PCV160) jak również za umieszczenie urządzeń nie związanych z ruchem drogowym zostanie nałożona opłata zgodnie z obowiązującymi stawkami ustalonymi Uchwałą Nr VIII/85/20 Rady Gminy Terespol z dnia 31 marca 2020 roku w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dla kategorii dróg gminnych (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z dn.07.04.2020 r., poz.2208).
 3. Istniejące uzbrowienie terenu zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
 4. Odcinki kolizyjne oraz przeciski pod jezdnią na całej szerokości pasa drogowego zabezpieczyć rurami ochronnymi.
 5. Wykonać i uzgodnić z zarządcą w/w drogi przed rozpoczęciem robót, projekt czasowej organizacji ruchu.

6. Po wykonaniu powyższych robót należy zgłosić w urzędzie gminy do protokółarnego odbioru pasa drogowego.
7. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi będzie wymagała przełożenia urządzenia umieszczonego w pasie drogi, koszt ponosi jego właściciel.

Zezwolenie zarządcy drogi określone w niniejszej decyzji **nie jest równoznaczne:**

- 1) z zezwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725)
- 2) z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 127 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572) od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Białej Podlaskiej za pośrednictwem Wójta Gminy Terespol, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W powyższym terminie zgodnie z art. 127a w/w ustawy Strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania, a z dniem doręczenia Wójtowi Gminy Terespol oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



Wójt
Krzysztof Iwaniuk
Krzysztof Iwaniuk

Otrzymuje:

1. Gmina Terespol
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobyłany
21-540 Małaszewicze
2. a/a.

załącznik do dróg

CZĘŚĆ OPISOWA

II.OPIS TECHNICZNY

2.1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie Inwestora
2. Obowiązujące przepisy i normy
3. Warunki techniczne podłączenia

2.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przyłącza wodociągowego, hydrantu zewnętrznego i kanalizacji sanitarnej do projektowanego budynku użyteczności publicznej - klubu dziecięcego w Kobylanach.

2.3. Zakres opracowania

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- przyłącze wodociągowe PE63 od istniejącej przewodu wodociągowego PVC 110 do projektowanego budynku (1,5 m przed wejściem do budynku przyłącze wykonać z rury stalowej ocynkowanej DN50).
- Przyłącze do hydrantu zewnętrznego z rur PE90 od istniejącej przewodu wodociągowego PVC 110 do projektowanego hydrantu DN80.
- przyłącze kanalizacji sanitarnej z budynku projektowanego do sieci kanalizacji sanitarnej w zlokalizowanej w drodze gminnej, poprzez nabudowanie studzienki kanalizacyjnej.

2.4. OPIS PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO DO BUDYNKU I HYDRANTU

Projektuje się przyłącze wodociągowe do budynku klubu dziecięcego z rury PE na ciśnienie 1,25MPa o średnicy: DN50mm (Dz 63mm x 5,8mm), 1,5 m przed wejściem do budynku przyłącze wykonać z rury stalowej ocynkowanej DN50 .

Projektuje się przyłącze do hydrantu z rury PE na ciśnienie 1,25MPa o średnicy: DN80mm (Dz 90mm x 9,2mm).

Szczegółowy przebieg trasy przyłączy, spadki, zagłębienia, długości przedstawiono w części graficznej opracowania.

Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej z rur PVC Φ 110 mm wykonać za pomocą trójników żeliwnych kołnierзовych.

Na przyłączach za trójnikami zamontować zasuwę żeliwną do odpowiednio o średnicy DN50 i DN80. Obsadzić obudowę, wyprowadzić trzpień i zamontować skrzynkę uliczną żeliwną typu ciężkiego do zasuw. Skrzynkę oznakować tabliczką orientacyjną zgodnie z normą PN-86/B-09700.

Przyłącza umieścić w otwartym wykopie wąskoprzestrzennym. Po wykonaniu przyłącza, nawierzchnię odtworzyć do stanu pierwotnego.

W odległości 1,5m od budynku wykonać przejście rurociągu PE 63 na stal ocynkowaną DN50mm za pomocą kolana ze złączem ISO i gwintem wewnętrznym. Rurę stalową prowadzoną w gruncie należy zabezpieczyć przed korozją taśmą DENSO, odcinek pionowy rury (podejście pod budynkiem) zaizolować pianką z PE w płaszczu przeciwwilgociowym o średnicy min. 10mm.

Przy przejściu przyłącza wodociągowego do budynku przez posadzkę należy ułożyć je w rurze ochronnej PVC 90 mm. Przestrzeń pomiędzy przewodem a rurą ochronną wypełnić szczeliwem plastycznym. Odcinek przyłącza wody i rury ochronnej (przy wejściu do budynku) należy wykonać bez połączeń, z jednego odcinka rury.

Trasę przyłączy oznakować nad rurociągiem taśmą lokalizacyjną sygnalizacyjną koloru niebieskiego.

2.4.1. Obliczenia zapotrzebowania na wodę i dobór średnicy przyłącza wodociągowego

W budynku zainstalowano następujące przybory sanitarne:

Lp	Rodzaj przyboru	q_n [l/s]	Ilość przyborów	$\sum q_n$ [l/s]
1	Umywalka	0,14	7	0,98
2	Zlewozmywak	0,14	4	0,56
3	Bateria czerpalna natrysk/przy zlewie technicznym	0,3	2	0,6
4	Płuczka zbiornikowa	0,13	5	0,65
5	Pisuar	0,3	1	0,3
6	Zmywarka	0,15	1	0,15
7	Zawór ze złączką do węża	0,15	1	0,15
Razem $\sum q_n$				3,39

Przepływ obliczeniowy wody Q_n [dm³/s] określono wg wzoru:

$$Q_n = 0,682 \times (\sum Q_n)^{0,45} - 0,14$$

$$Q_n = 0,682 \times (3,39)^{0,45} - 0,14 = 1,04 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,77 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zapotrzebowanie wody na cele bytowo-gospodarcze 3,77 m³/h

2.4.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne można rozpocząć po wytyczeniu geodezyjnym i zgłoszeniu DOSTAWCY WODY o rozpoczęciu robót – terminu przystąpienia do wykonania robót. Wykopy mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie. Przy istniejącym przyłączy wodociągowym – miejsce włączenia do istniejącego przyłącza, wykopy wykonać sposobem ręcznym.

Zabezpieczenie wykopów może być wykonane za pomocą ścianek pionowych: bali drewnianych, wyprasek stalowych lub wykonaniem wykopu z rozkopem.

W przypadku wystąpienia gruntu słabego, niejednorodnego, z którego nie można przygotować właściwego dna wykopu, należy wykonać podsypkę żwirowo-piaskową.

Po wykonaniu robót montażowych w wykopie, przeprowadzeniu próby ciśnieniowej i bezwzględny wykonaniu inwentaryzacji przyłącza /przed zasypaniem wykopu/, można przystąpić do zasypywania wykopów gruntem rodzimym, sypkim, bez grud i kamieni z warstwowym zagęszczaniem.

W odległości pionowej 30 – 40 cm. Nad rurą przyłącza wodociągowego ułożyć taśmę znacznikową – ostrzegawczą z folii PCV szerokości 0,1 – 0,2 m ze ścieżką metalizowaną.

W trakcie wykonywania robót, zgłaszać dostawcy wody do odbioru roboty zanikowe.

2.4.3. Oznakowanie

Po wykonaniu przyłącza wodociągowego należy ustawić tabliczki informacyjne umożliwiające dokładne zlokalizowanie ułożonego przyłącza wodociągowego i elementów jego uzbrojenia.

Tabliczki powinny być umieszczone na ścianach budynku lub specjalnych słupkach znacznikowych.

2.4.4. Kolizje

Przy skrzyżowaniu z instalacją elektryczną należy na istniejącym przewodzie telekomunikacyjnym i elektrycznym założyć rurę osłonową dwudzielną np. Arot długości po 1,5 m z każdej strony skrzyżowania, w przypadku gdy jest to nie możliwe należy zabezpieczyć projektowane przyłącze wodociągowe rurą osłonową.

2.4.5. Roboty montażowe wewnątrz budynku

Wewnątrz budynku przyłącze wodociągowe wykonane będzie z rur stalowych ocynkowanych, łączonych na gwint, uszczelnionych konopiami i pokostem lub taśmą teflonową. Armaturę stanowić będą zawory odcinające – kulowe o połączeniach gwintowych.

2.4.6. Węzeł wodomierzowy w budynku projektowanym

Wodomierz dobrany na przepływ $q = 3,77 \text{ m}^3/\text{h}$

Wodomierz wody zimnej: Sensus iPERL $Q_3 = 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$ DN 25 mm, zamontowany na parterze budynku.

- 1) Ustalenie przepływu wody przez instalację:

$$q = 3,77 \text{ m}^3/\text{h}$$

- 2) Umowny przepływ obliczeniowy dla wodomierza mieszkaniowego:

$$q_w = q_{obl} / 2 [\text{m}^3/\text{h}]$$

$$q_w = 3,77 / 2 = 1,88 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano wodomierz **Sensus iPERL – $Q_3 = 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$ DN25** o średnicy przyłączy DN25 mm. Nominalny strumień objętości przepływającej masy wody wynosi $Q_3 = 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$, a maksymalny strumień objętości przepływającej masy wody $Q_{max} = 7,875 \text{ m}^3/\text{h}$.

- 3) Sprawdzenie warunków doboru wodomierza:

$$\text{WARUNEK 1: } q \leq \frac{q_{max}}{2},$$

$$1,88 \leq \frac{7,875}{2}$$

$$1,88 \text{ m}^3/\text{h} \leq 3,94 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\text{WARUNEK 2: } DN_{\text{wodomierza}} \leq d$$

$$25\text{mm} \leq 40 \text{ mm}$$

Warunki zostały spełnione.

Wodomierz montować w parterze, zapewniając w nim temperaturę dodatnią przez cały rok. Wodomierz montować zachowując odcinki proste 5 Dn przed i 3 Dn za wodomierzem. Wodomierz zamontować w pozycji poziomej, za wodomierzem zamontować zawór antyskażeniowy EA DN40.

Zabudowę wodomierza wykonać wg. PN-ISO 4064-2+Ad1: "Wodociągi . Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych .Wymagania instalacyjne."

UWAGA!

Pomieszczenie wodomierza zabezpieczyć przed wystąpieniem temperatur ujemnych.

2.4.7. Próby i odbiory

Po ułożeniu przewodów i przysypce z podbiciem rur z obu stron podsypką piaskową , dla zabezpieczenia przed przemieszczaniem, należy przeprowadzić próbę ciśnieniowo - hydrauliczną

Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości stwierdzenia ewentualnych przecieków. Wymagania odnośnie szczelności rur ujęte są w: PN-B- 10725 (z grudnia 1997r.) "Wodociągi .Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania"

Ciśnienie próbne powinno być o 50% wyższe od ciśnienia roboczego , lecz nie niższe niż 1,0MPa.

Po napełnieniu rurociągu wodą , podłączyć pompę ręczną i podtrzymywać ciśnienie wewnętrzne w wysokości ciśnienia zapewniającego całkowite napełnienie rurociągu wodą , następnie rurociąg należy odpowietrzyć i pozostawić na 12 godzin.

Po tym okresie rurociąg ponownie odpowietrzyć i podnieść ciśnienie do wysokości ciśnienia próbnego. Wynik próby uważa się za pozytywny jeśli w czasie 30 minut nie nastąpił spadek ciśnienia. Manometr zainstalowany na pompie powinien mieć średnicę tarczy nie mniejszą niż 160mm i zakres skali , aby odczyt ciśnienia próbnego przypadał w granicach 50-70-% skali , a wielkość działki była nie większa niż 0,01MPa.

Po udanej próbie ciśnieniowej wodociąg przepłukać czystą wodą wodociągową przy szybkości wypływu dostatecznej dla wypłukania zanieczyszczeń mechanicznych tj. ok.2,0m/s

Wodę do prób i płukania pobierać w miejscu wskazanym przez Zakład Wodociągów.

Wodę z płukania odprowadzić do kanalizacji sanitarnej w uzgodnieniu z Zakładem Wodociągów.

2.4.8. Warunki techniczne odbioru robót

- W trakcie wykonywania robót należy uzyskać pozytywny odbiór robót ulegających zakryciu,
- Przed zasypaniem należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej oraz zgłosić uzbrojenie do odbioru,
- Przed przystąpieniem do robót wykonawczych należy powiadomić pisemnie wszystkich właścicieli uzbrojenia pod i nadziemnego zlokalizowanego w rejonie prowadzonych prac.
- Całość wykonać zgodnie z :
 - warunkami ,
 - decyzją z dróg

2.5. OPIS PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO

2.5.1. Opis przyłącza kanalizacji sanitarnej

Z budynku ścieki odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacyjnej. Przyłączy kanalizacji sanitarnej włączyć poprzez nabudowaną studzienkę w pasie drogowym. Przyłączy wykonać przewodem z rury kanalizacyjnej PCV klasy S ze ścianką litą (SDR 34, SN 8).

Ścieki z części kuchennej odprowadzić poprzez separator tłuszczów i skrobii (wg. projektu instalacji wewnętrznej kanalizacji sanitarnej budynku).

Średnica przewodu odprowadzającego ścieki od budynku do projektowanej studzienki to PCV 160 mm x 4,7mm.

Szczegółowy przebieg trasy przyłącza, spadki, zagłębienia, długości przedstawiono w części graficznej opracowania.

Na załamaniach przyłącza kanalizacyjnego zastosować studnię rewizyjną PCV400 z włazem żeliwnym.

Rurociągi na zewnątrz budynku - wykonać jako PCV 160 - należy układać na podsypce piaskowej (piasek drobnoziarnisty o współczynniku zagęszczenia max.0,15), dla wyrównania podłoża, grubości 15 cm ,wg projektowanych rzędnych i spadków.

Przejście rurociągi kanalizacyjnego pod fundamentem wykonać w rurze osłonowej stalowej bez szwu DN200.

Wykopy wykonać jako ciągłe, wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych oszalowanych wypraskami stalowymi – konstrukcja słupowa, z odkładem urobku obok wykopu , zgodnie z przepisami zawartymi w normie:

PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia” w powiązaniu z normą PN-B-01736;1999r. „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania „,

Zasypkę przewodów należy wykonać w trzech etapach:

1. Wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu z wyłączeniem odcinków połączeń i armatury.
2. Po próbie szczelności rurociągu z przeprowadzeniem odnośnych badań ,wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń rurociągów.

Zasyпка wykopu do powierzchni terenu warstwami gr.30 cm z jednoczesnym zagęszczeniem do wsp $I_s = 1,0$ do głębokości 1,2m oraz do $I_s = 97\%$ - na głębokości poniżej 1,20m.

Szczegółową lokalizację przyłącza kanalizacyjnego pokazano w części graficznej opracowania.

Izolacja termiczna

Projektowane przyłącze kanalizacyjne ze względu na małe zagłębienie należy zabezpieczyć przed przemarzaniem na odcinku, gdzie przykrycie jest mniejsze niż 1,4m (lokalizacja docieplenia wg części rysunkowej). Jako materiał termoizolacyjny zastosować Keramzyt o grubości 30cm. Keramzyt układać w dwóch warstwach:

1. Górna warstwa o granulacji 0-2mm - okrągły o gęstości $700[\text{kg/m}^3]$;
 $\lambda_{\text{wilg.}}=0,24[\text{W/mK}]$.
2. Dolna warstwa o granulacji 10-20mm - okrągły o gęstości $300[\text{kg/m}^3]$;
 $\lambda_{\text{wilg.}}=0,16[\text{W/mK}]$.

Obie warstwy Keramzytu ułożyć na folii PE a następnie szczelnie zwinąć ją wokół ułożonych warstw, chroniąc keramzyt przed zawilgoceniem.

2.5.2. Uzbrojenie sieci kanalizacji sanitarnej

W miejscu załamania przyłącza kanalizacji sanitarnej zamontować studzienki rewizyjne.

Proponowane studzienki rewizyjne w projekcie składają się z:

- a) kinety typu : przelotowa lub zbiorcza
- b) rur karbowanych $\varnothing 400\text{mm}$ stanowiących przewód pionowy, które można skracać dopasowując do potrzeb,
- c) z rury teleskopowej z uszczelką i włazu żeliwnego typu ciężkiego kl. D 400 w ciągach jezdnych,
- d) pokryw zamykających żeliwnych A 15 lub górną część studzienki, pokryw betonowych poza ciągami komunikacyjnymi ze stożkami betonowymi stanowiących zakończenie górnej części rur karbowanych oraz ich odciążenie,

Studzienki rewizyjne winny być nieco wyniesione ponad teren tak, aby nie mogły do nich napływać wody opadowe lub roztopowe.

2.5.3. Kolizje

Przy skrzyżowaniu z instalacją elektryczną należy na istniejącym przewodzie telekomunikacyjnym i elektrycznym założyć rurę osłonową dwudzielną np. Arot długości po 1,5 m z każdej strony skrzyżowania, w przypadku gdy jest to nie możliwe należy zabezpieczyć projektowane przyłącze wodociągowe rurą osłonową.

Przy kolizji z projektowanym przyłączem wodociągowym zachować szczególną ostrożność. Wykop w miejscu kolizji wykonać ręcznie bez użycia sprzętów mechanicznych.

2.5.4. Próby i odbiory

Po ułożeniu kanałów należy je przepłukać i wykonać próbę szczelności przez napełnienie wodą i obejrzenie złączy, które winny być odkryte dla możliwości stwierdzenia ewentualnych przecieków.

Obowiązuje norma PN-B-10735 „Kanalizacje. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania”. Próbę wykonać odcinkami do 50m. pomiędzy studniami rewizyjnymi.

Zaleca się przeprowadzenie próby szczelności osobno dla przewodów i osobno dla studni rewizyjnych.

Badany odcinek powinien być obsypany warstwą ochronną z wyłączeniem złączy rur i połączeń między studniami. Rurociągi kanalizacyjne poddaje się próbie ciśnienia o wartości 3,0 m.sł.w. Ciśnienie może być mniejsze o ile wynika to z zagłębienia przewodu.

Przewód przed badaniem powinien być przez 1 godz. całkowicie napełniony wodą, w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania się poziomu wody, po tym okresie należy uzupełnić ubytek wody i przystąpić do próby.

Rurociąg uważa się za szczelny jeśli dopełniana ilość wody w czasie 15 min. nie przekroczy 0,02 dm³/m² powierzchni rur.

2.6. Uwagi i zalecenia

- W trakcie wykonywania robót należy uzyskać pozytywny odbiór robót ulegających zakryciu,
- Przed zasypaniem należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej oraz zgłosić uzbrojenie do odbioru,
- Przed przystąpieniem do robót wykonawczych należy powiadomić pisemnie wszystkich właścicieli uzbrojenia pod i nadziemnego zlokalizowanego w rejonie prowadzonych prac.
- Całość wykonać zgodnie z :
 - warunkami,
 - decyzją z dróg

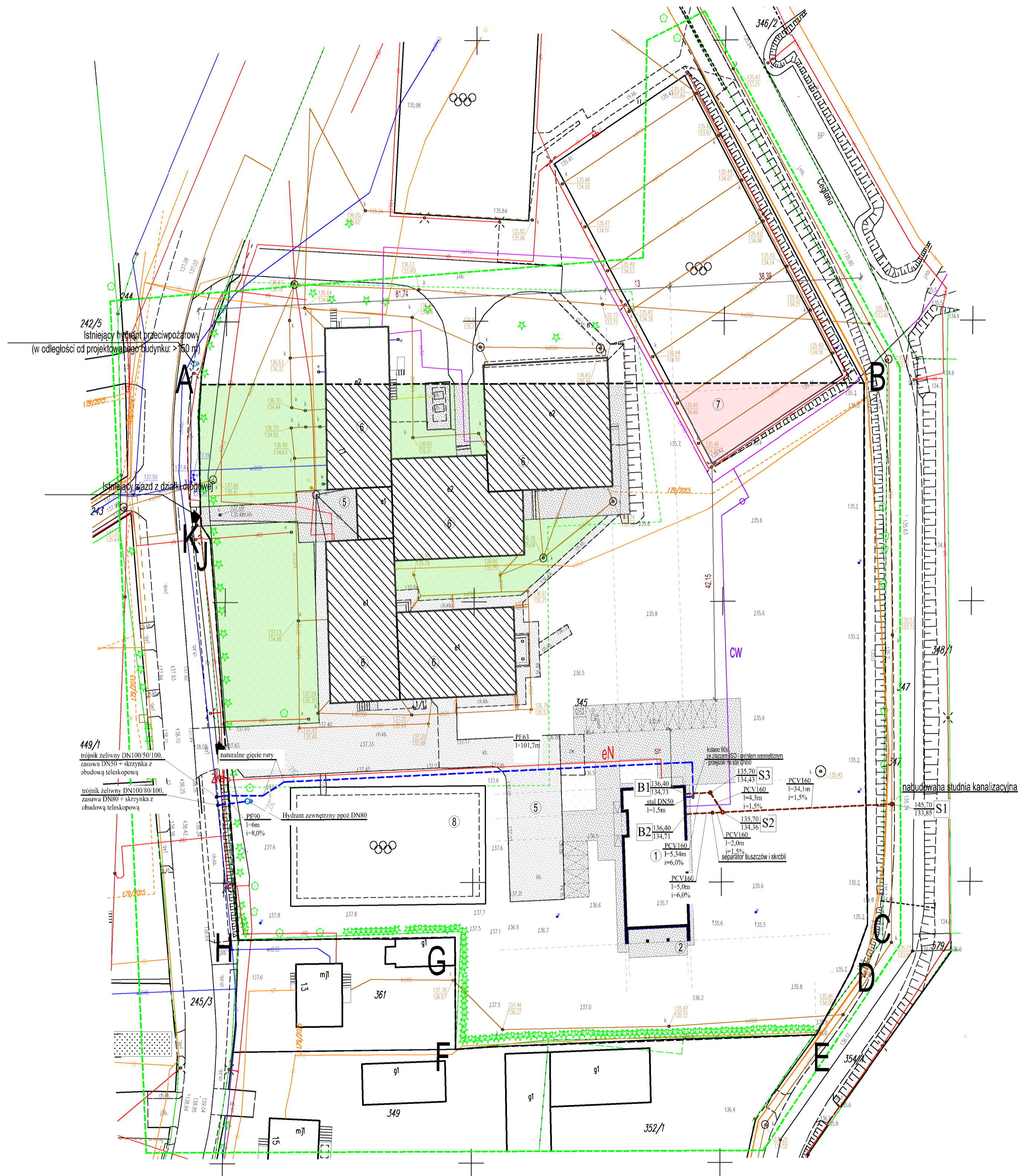
III. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	Jednostka
1	Kolano ze złączem ISO i gwintem wewnętrznym – przejście na stal DN50	1	szt.
2	Wodomierz $Q_3=6,3 \text{ m}^3/\text{h}$ DN25	1	szt.
3	Zawór odcinający kulowy DN50	1	szt.
4	Zawór odcinający kulowy DN40	1	szt.
5	Rura stalowa ocynkowana DN50	2,5	mb
6	Rura PE63x5,8	103	mb
7	Rura PE90x8,2	6	szt.
8	Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/50/100	1	szt.
9	Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/80/100	1	szt.
10	Zasuwa żeliwna DN50 wraz z trzebieniem do zasuw, obudową i skrzynką uliczną	1	szt.
11	Zasuwa żeliwna DN80 wraz z trzebieniem do zasuw obudową i skrzynką uliczną	1	szt.
12	Zawór antyskażeniowy typu EA DN40	1	szt.
13	Hydrant zewnętrzny DN80	1	szt.
14	Rura osłonowa PCV Φ 90	1,5	mb
15	Taśma sygnalizacyjna koloru niebieskiego	110	mb.
16	Rura kielichowa PVC 160 x 4,7mm	53	mb
17	Rura stalowa DN200	2	mb
18	Studzienka kanalizacyjna PCV400 z włazem żeliwnym	3	szt.
19	Taśma sygnalizacyjna koloru brązowego	52	mb.

WODOMIERZ GŁÓWNY DOSTARCZA DOSTAWCA WODY

Opracował:

POŚWIADCZAM ZGODNOŚĆ MAPY
DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH Z ORYGINAŁEM



AUTORSKA
PRACOWNIA
ARCHITEKTONICZNA
ul. Alberta Chmielowskiego 4 Biała Podlaska 21-500

ARCHIVAS

TEMAT OPRACOWANIA:
PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE
DO BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA
POTRZEBY KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH
działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

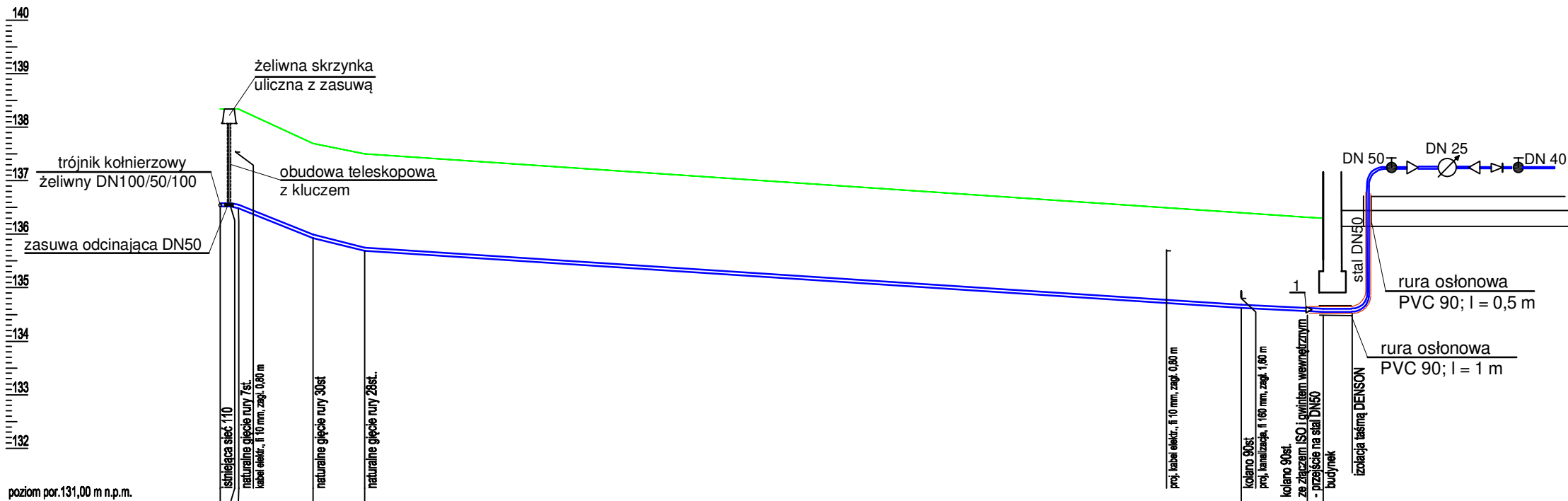
INWESTOR:
Urząd Gminy Terespol
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany
21-540 Małaszewicze

TYTUŁ:
PLAN SYTUACYJNY

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY
SPECJALNOŚĆ: SANITARNA

Projektant:	Podpis:
mgr inż. Anna Klimaszawska upr. nr PDL/0061/PWOS/13	
Specjalność:	sanitarna
Data: 05.2024	Skala: 1:500
Część:	Rysunek nr:
	Projekt: Branża: Rysunek: Zmiany:
	-- S 1 --

PROFIL PRZYŁĄCZA
WODOCIĄGOWEGO DO BUDYNKU
skala 1:500/100



Węzeł									
Rzędna terenu [m n.p.m.]	138,34	138,34	137,70	137,50	136,40	136,32	136,30		
Rzędna osi rury [m n.p.m.]	136,55	136,53	135,96	135,72	134,75	134,66	134,58		
Zagłębienie dna [m]	1,82	1,85	1,77	1,81	1,78	1,76	1,75		
Material, Średnica/Spadek [%]	PE63	PE63	PE63	PE63	PE63	PE63	PE63		
Długość [m]	1,70	7,00	4,80	82,00	6,15	1,50			
Odległość [m]	0,00	1,70	8,70	13,50	88,50	95,50	101,65	103,15	
Hektometr	0,00						1	+0,03	
Skala Y: 1:100		5m							
Skala X: 1:500									

AUTORSKA
PRACOWNIA
ARCHITEKTONICZNA

ul. Alberta Chmielewskiego 4 Białe Podlaskie 21-500

ARCHITAS

TEMAT OPRACOWANIA:
PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE
DO BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA
POTRZEBY KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH
działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:
Urząd Gminy Terespol
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany
21-540 Małaszewicze

TYTUŁ:
PROFIL PRZYŁĄCZA
WODOCIĄGOWEGO DO BUDYNKU

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY
SPECJALNOŚĆ: SANITARNA

Projektant:
mgr inż.
Anna Klimaszewska
upr. nr PDL/0061/PWOS/13

Podpis:

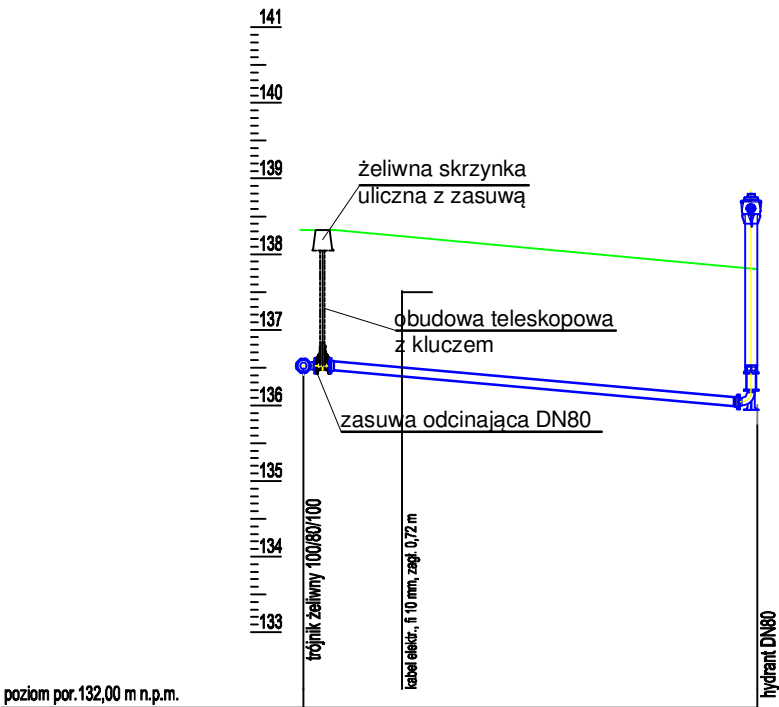
Specjalność:
Data: 05.2024
Część:

sanitarna
Skala: 1:500/100
Rysunek nr:

Projekt: Branża: Rysunek: Zmiany:

-- S 2 --

PROFIL PRZYŁĄCZA
WODOCIĄGOWEGO DO HYDRANTU ZEWN.
skala 1:100/100



Węzeł		
Rzędna terenu [m n.p.m.]	138,34	
Rzędna osi rury [m n.p.m.]	136,55	136,45
Zagłębienie dna [m]	1,84	
Materiał, Średnica/Spadek [%]	PE90	8,0
Długość [m]	6,00	
Odległość [m]	0,00	1,30
Hektometr [m]		0,00 1 2 3 4 5 6
Skala Y: 1:100		Skala X: 1:100

AUTORSKA
PRACOWNIA
ARCHITEKTONICZNA

ARCHITAS

ul. Alberta Chmielewskiego 4 Białe Podlaska 21-500

TEMAT OPRACOWANIA:

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE
DO BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA
POTRZEBY KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH
działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:

Urząd Gminy Terespol
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany
21-540 Małaszewicze

TYTUŁ:

PROFIL PRZYŁĄCZA
WODOCIĄGOWEGO DO HYDRANTU
ZEWNĘTRZNEGO

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

SPECJALNOŚĆ: SANITARNA

Projektant:
mgr inż.
Anna Klimaszewska
upr. nr PDL/0061/PWOS/13

Podpis:

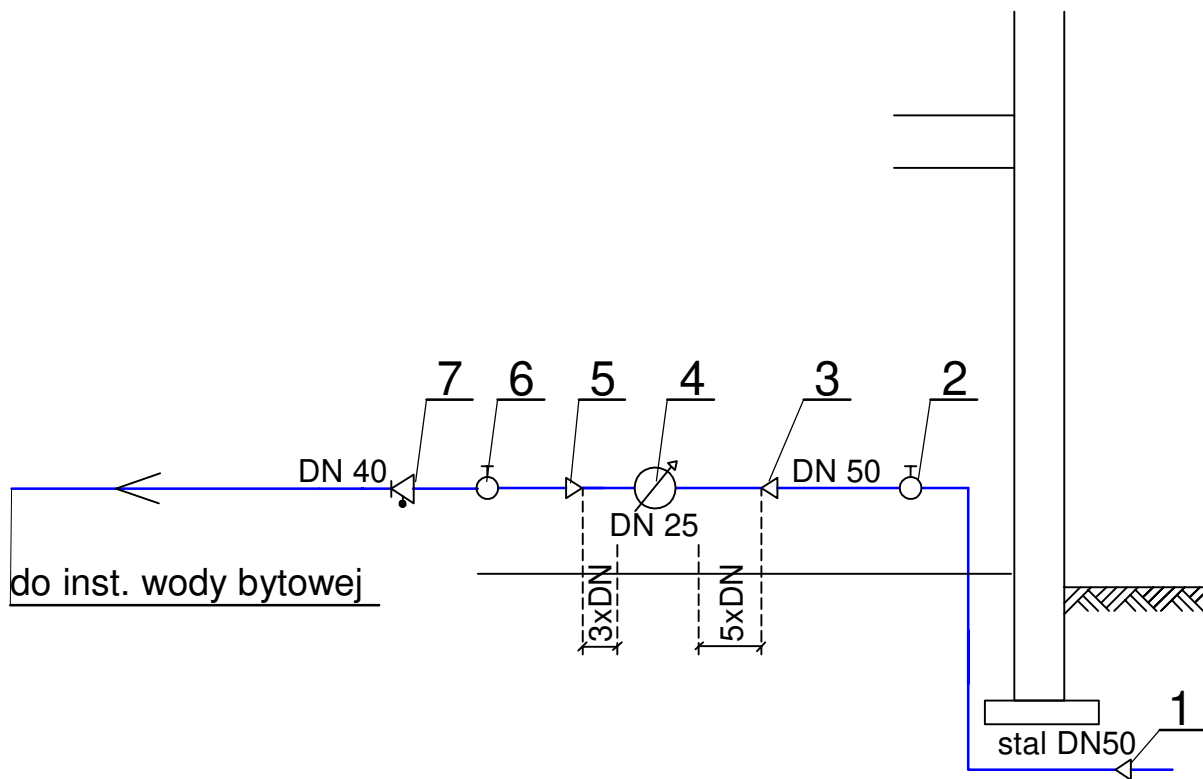
Specjalność:
Data: 05.2024
Część:

sanitarna
Skala: 1:100/100
Rysunek nr:

Projekt: Branża:

Rysunek: Zmiany:

-- S 3 --



LEGENDA:

- 1- ŁĄCZNIK RURA PE63 /RURA STALOWA DN50
- 2 - ZAWÓR ODCINAJĄCY GRZYBKOWY DN 50
- 3 - STAL OCYNK. DN50/ DN 25
- 4 - WODOMIERZ GŁÓWNY Q₃ 6,3 DN 25
- 5 - PRZEJŚCIE STAL OCYNK DN 25 / DN40
- 6 - ZAWÓR ODCINAJĄCY KULOWY DN 40
- 7 - ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY TYPU EA DN40

AUTORSKA
PRACOWNIA
ARCHITEKTONICZNA

ARCHIVAS

ul. Alberta Chmielewskiego 4 Biata Podlaska 21-500

TEMAT OPRACOWANIA:

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE
DO BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA
POTRZEBY KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH

działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:

Urząd Gminy Terespol
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany
21-540 Małaszewicze

TYTUŁ:

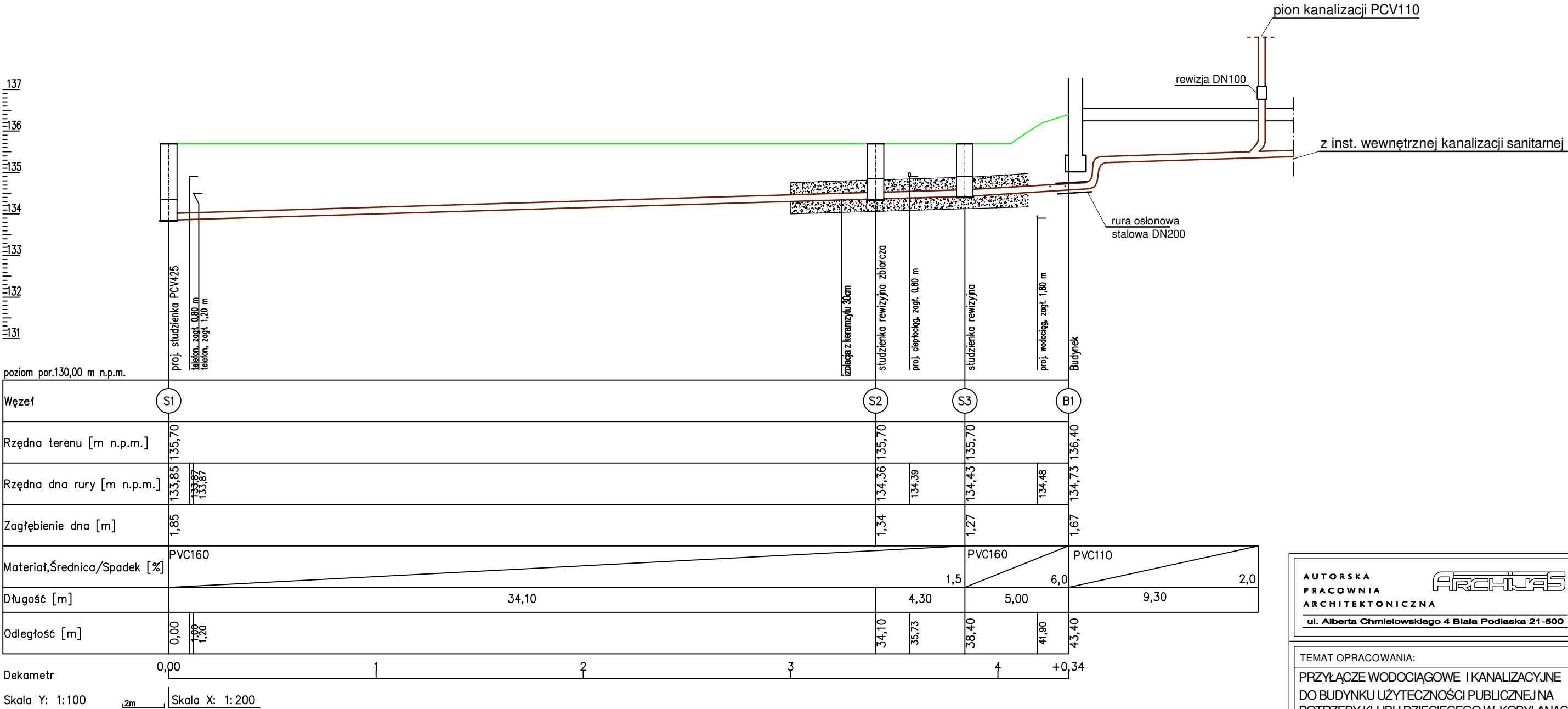
SCHEMAT WBUDOWANIA
WODOMIERZA

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

SPECJALNOŚĆ: SANITARNA

Projektant:	Podpis:			
mgr inż. Anna Klimaszewska upr. nr PDL/0061/PWOS/13				
Specjalność:	sanitarna			
Data: 05.2024	Skala: -----			
Część:	Rysunek nr:			
	Projekt:	Branża:	Rysunek:	Zmiany:
	--	S	4	--

PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ
OD S-1 DO B-1
skala 1:200/100



AUTORSKA
PRACOWNIA
ARCHITEKTONICZNA

ul. Alberta Chmielewskiego 4 Białe Podlaska 21-500

ARCHIVAS

TEMAT OPRACOWANIA:

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE
DO BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA
POTRZEBY KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH
działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:

Urząd Gminy Terespol
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany
21-540 Małaszewicze

TYTUŁ:

PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ
OD S-1 DO B-1

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

SPECJALNOŚĆ: SANITARNA

Projektant:

mgr inż.
Anna Klimaszczyńska
upr. nr PDL/0061/PWOS/13

Podpis:

Specjalność:

sanitarna

Data: 05.2024

Skala: 1:200/100

Część:

Rysunek nr:

Projekt:

Branża:

Rysunek:

Zmiany:

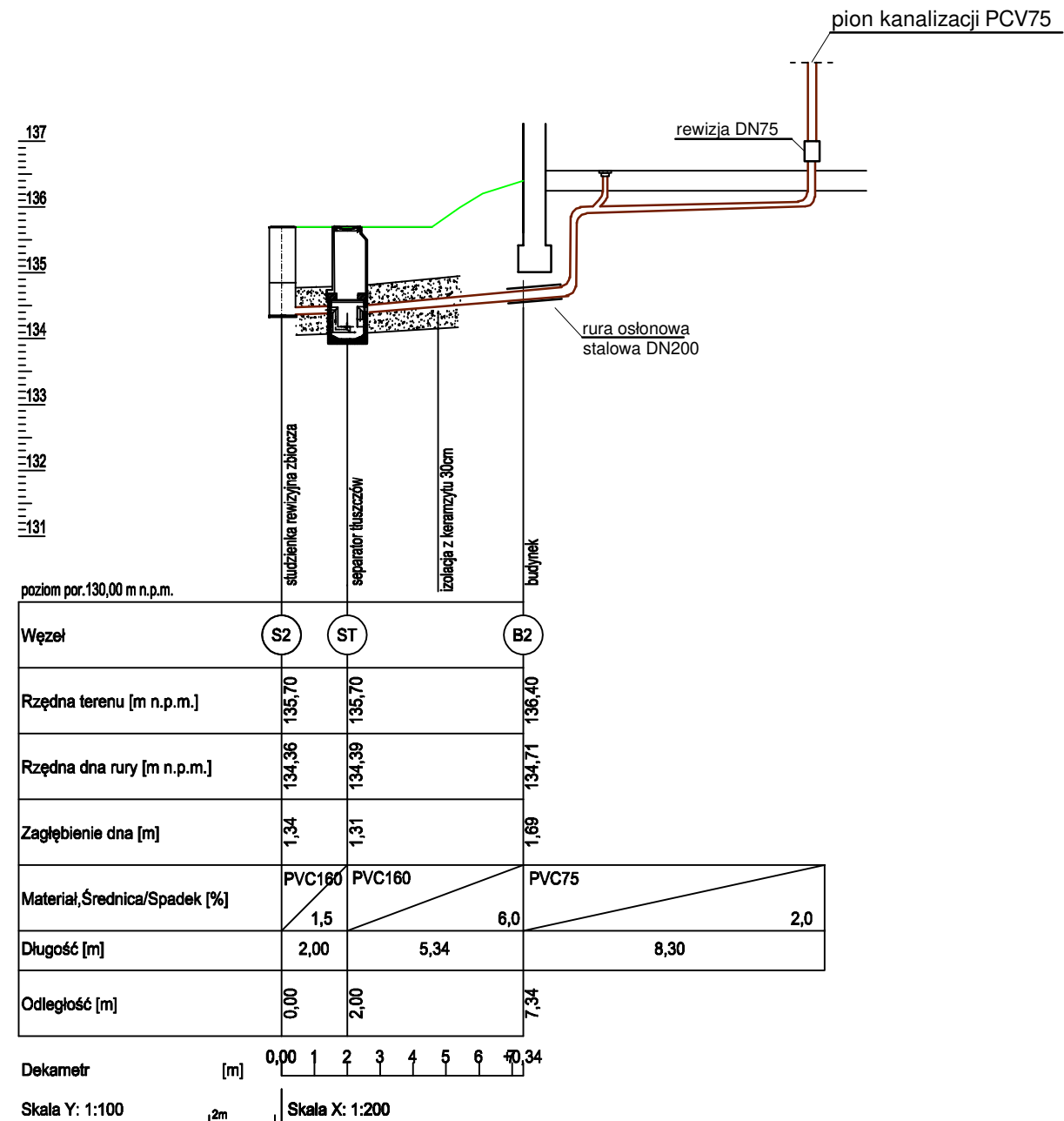
--

S

5

--

PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ
OD S-2 DO B-2
skala 1:200/100



AUTORSKA
PRACOWNIA
ARCHITEKTONICZNA

ARCHITAS

ul. Alberta Chmielewskiego 4 Biata Podlaska 21-500

TEMAT OPRACOWANIA:

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE
DO BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA
POTRZEBY KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH
działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:

Urząd Gminy Terespol
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany
21-540 Małaszewicze

TYTUŁ:

PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ
OD S-2 DO B-2

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

SPECJALNOŚĆ: SANITARNA

Projektant:
mgr inż.
Anna Klimaszewska
upr. nr PDL/0061/PWOS/13

Podpis:

Specjalność:
Data: 05.2024

sanitarna
Skala: 1:200/100

Część:

Rysunek nr:

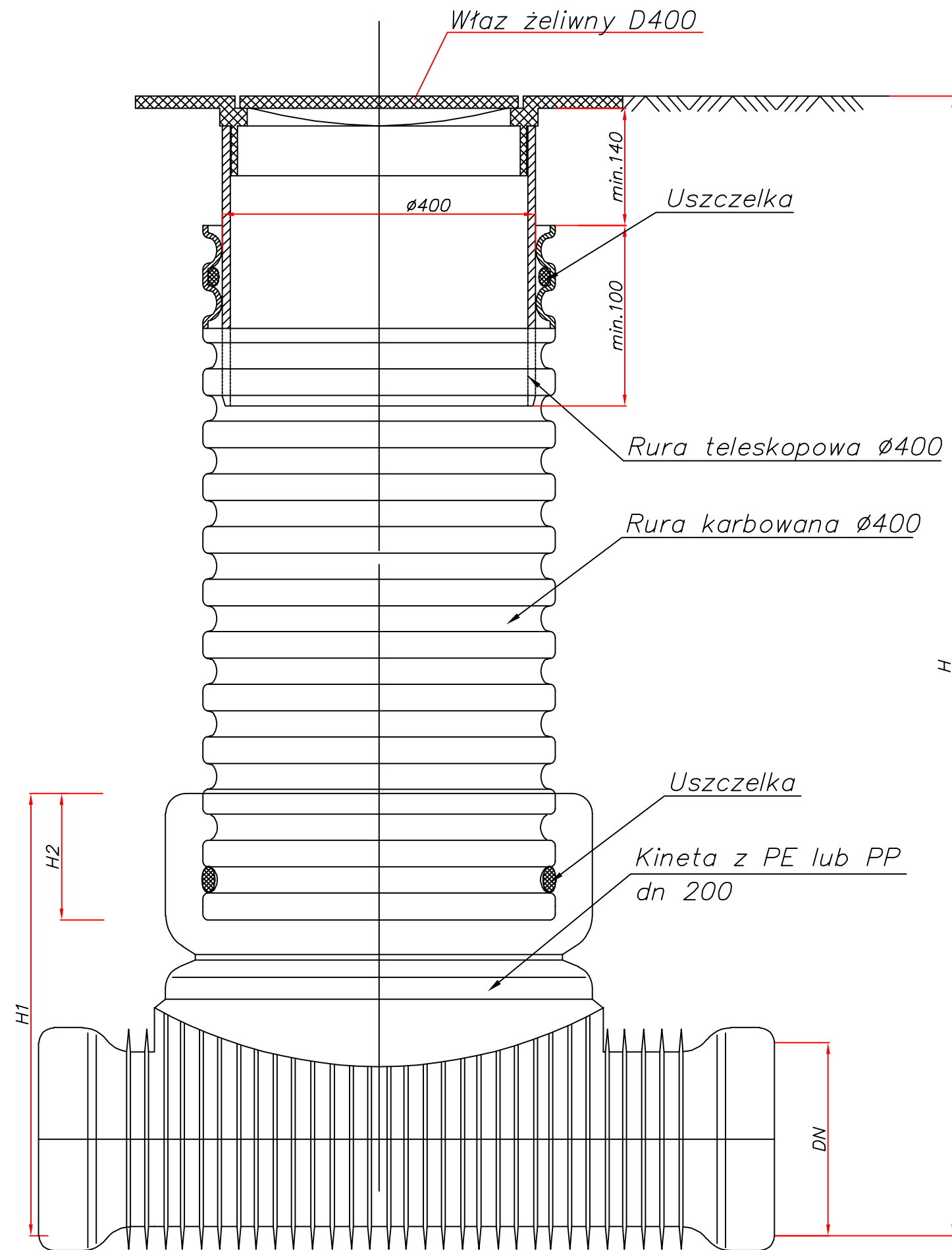
Projekt: Branża: Rysunek: Zmiany:

--

S

6

--



Studzienka kanalizacyjna Ø400 niewłazowa

AUTORSKA
PRACOWNIA
ARCHITEKTONICZNA

ARCHITAS

ul. Alberta Chmielewskiego 4 Białą Podlaską 21-500

TEMAT OPRACOWANIA:
PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE
DO BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA
POTRZEBY KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH
działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:
Urząd Gminy Terespol
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany
21-540 Małaszewicze

TYTUŁ:
STUDNIA PCV Ø400

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY
SPECJALNOŚĆ: SANITARNA

Projektant:
mgr inż.
Anna Klimaszewska
upr. nr PDL/0061/PWOS/13

Podpis:

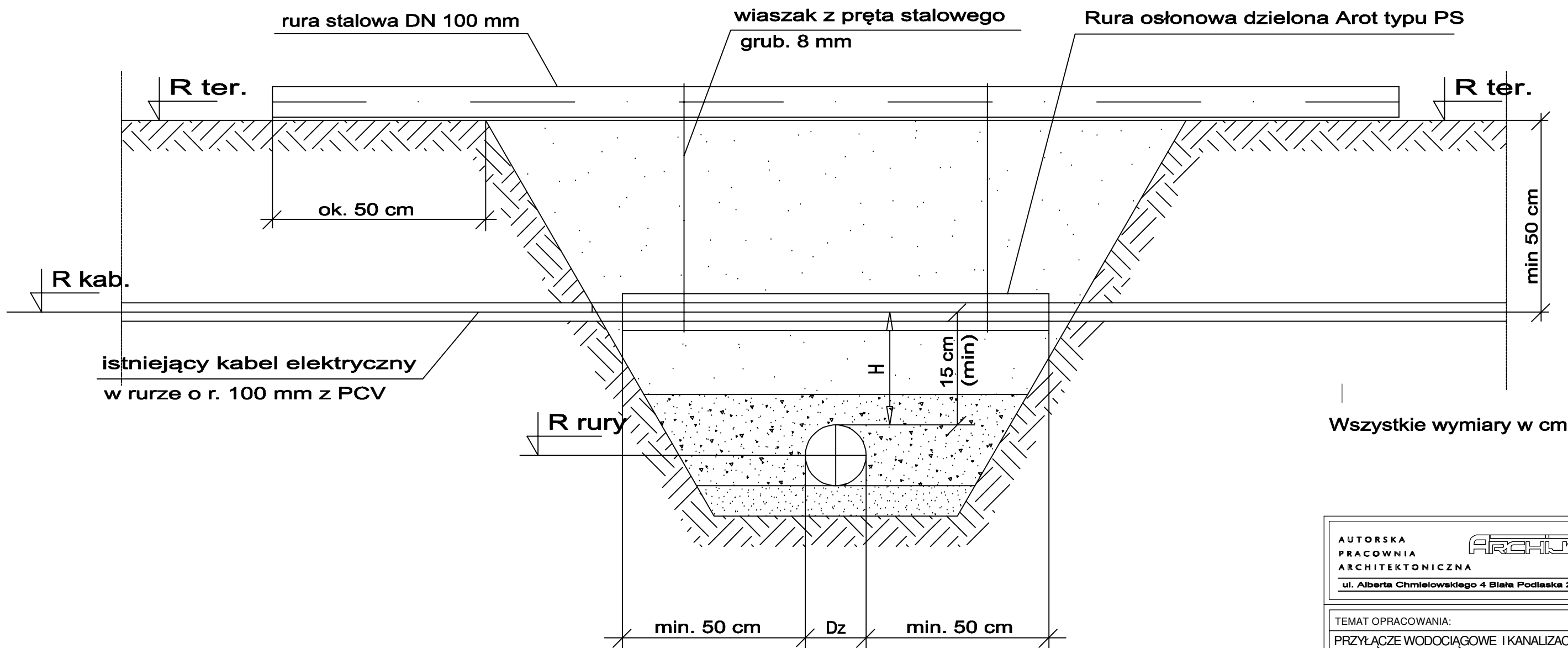
Specjalność:
Data: 05.2024
Część:

sanitarna
Skala: 1:100
Rysunek nr:

Projekt: Branża: Rysunek: Zmiany:

-- S 7 --

skrzyżowanie projektowanych przyłączy z kablem elektrycznym



Na czas wykonywania robót, rurę osłonową podwiesić do rury stalowej ułożonej nad wykopem.

Rzędne przyjmować wg profilu sieci

AUTORSKA
PRACOWNIA
ARCHITEKTONICZNA

ARCHITAS

ul. Alberta Chmielewskiego 4 Białe Podlaska 21-500

TEMAT OPRACOWANIA:

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE
DO BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA
POTRZEBY KLUBU DZIECIĘCEGO W KOBYLANACH
działka nr ew. 345; ul. Słoneczna 11, Kobylany
obręb ewidencyjny: 0003 - Kobylany

INWESTOR:

Urząd Gminy Terespol
Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1, Kobylany
21-540 Małaszewicze

TYTUŁ:

RYSUNEK KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM
UZBROJENIEM

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

SPECJALNOŚĆ: SANITARNA

Projektant:
mgr inż.
Anna Klimaszewska
upr. nr PDL/0061/PWOS/13

Podpis:

Specjalność:
Data: 05.2024
Część:

sanitarna
Skala: 1:100
Rysunek nr:

Projekt: Branża: Rysunek: Zmiany:

-- S 8 --