

PPH KRAJAN Sp. z o.o.

Dane firmy:
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
NIP 555 000 60 45
REGON 002524440

Dane kontaktowe:
tel.: 52 388 10 10
kom.: 502 483 721
e-mail: krajjan@inbox.com
http://www.pphkrajjan.pl

Adres do korespondencji:
ul. Broniewskiego 2
89-400 Sępólno Krajeńskie



Rodzaj opracowania	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY				Egz.: I				
					Tom: I				
Nazwa zadania inwestycyjnego	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM KATEGORIA OBIEKTU – XXVI								
Lokalizacja	ROMANOWO DOLNE DZ. NR 317/2 OBRĘB EWID. NR 0018 ROMANOWO DOLNE JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW								
Branża	SANITARNA								
Inwestor	GMINA CZARNKÓW UL. RYBAKI 3 64-700 CZARNKÓW								
Specjaliści	Projektant				Sprawdzający				
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis	
Instalacje sanitarne	mgr. inż. Andrzej Najdowski	POM/0138/P OOS/04	06.2019r						
Kierownik Pracowni	mgr inż. Wojciech Sienkiewicz– główny projektant								
Nr umowy		Data opracowania				Faza			
IRGOŚ.272.32.2018		06.2019r.				PBW			



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW

Str. 2

Spis treści

I.OPIS TECHNICZNY.....	3
1.Podstawa opracowania	3
2.Przedmiot opracowania	3
3.Opis zagospodarowania terenu	3
3.1. Istniejący stan zagospodarowania działki.....	3
3.2. Projektowany stan zagospodarowania działki	3
4.Przyłącze wodociągowe	4
4.1. Dane ogólne.....	4
4.2. Wytyczne układania przyłącza	4
4.3. Połączenie przyłącza z istniejącą siecią wodociagową	4
4.4. Oznakowanie przyłączy wodociagowych.....	4
4.5. Opomiarowanie zużycia wody	5
4.6. Próba szczelności i odbiór.....	5
5.Przyłącze kanalizacji sanitarnej.....	6
5.1. Dane ogólne.....	6
5.2. Wytyczne układania przyłącza	7
5.2.1.Trasa przyłącza	7
5.2.2.Przejścia przez ścianę zewnętrzną.....	8
5.2.3.Zasady włączania do studzienki kanalizacyjnej.....	8
5.3. Próba szczelności i odbiór.....	9
6.Ogólne warunki wykonywania wykopów	9
II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
Rys. nr 1P Plan sytuacyjny skala: 1:500	12
Rys. nr 2P Profil podłużny przyłącza wodociagowego skala 1:100/200	13
Rys. nr 3P Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej skala 1:100/200.....	14
III.DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....	15
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	16
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	17
IV.ZAŁĄCZNIKI	20
1. Warunki techniczne wykonania przyłącza wodociagowego	
2. Warunki techniczne wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej	
3. Uzgodnienie projektu	



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW**

Str. 3

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Projekt wykonano w oparciu o:

- umowę z Inwestorem,
- Ustawę z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz.U. z 2015r., poz. 1422 z późn. zm.),
- Warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego, warunki techniczne wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej wydane przez Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o w Brzeźnie.
- normy i przepisy budowlane.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny budowy przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej dla Szkoły Podstawowej w Romanowie Dolnym na dz. nr 317/2, obręb 0018 Romanowo Dolne, jedn. ewid. 300202_2 Czarnków, w ramach inwestycji: „Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Romanowie Dolnym wraz z budową kotłowni oraz infrastrukturą towarzyszącą”.

3. Opis zagospodarowania terenu

3.1. Istniejący stan zagospodarowania działki

Powierzchnia całej działki Nr 317/2 wynosi 9202m². Na działce znajduje się budynek szkolny nr 1, budynek szkolny nr 2, dwa budynki gospodarcze (oznaczone na rysunku zagospodarowania jako nr 3 i 4), boisko asfaltowe, siłownia plenerowa, część boiska sportowego trawiastego oraz pozostałe tereny zielone. Dojazd do kompleksu szkolnego zapewniony jest poprzez istniejące zjazdy z dz.nr 285/1 (droga powiatowa asfaltowa). Budynki posiadają przyłącza wodne, przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz przyłącza energetyczne, a budynki szkolne również przyłącza telekomunikacyjne. Zaopatrzenie w wodę odbywa się z gminnej sieci wodociągowej. Ścieki bytowe odprowadzane są do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo na nieutwardzony teren własny inwestora. Teren szkolny jest ogrodzony.

3.2. Projektowany stan zagospodarowania działki

Rozbudowa kompleksu Szkoły Podstawowej w Romanowie Dolnym polegać będzie na budowie nowego budynku zawierającego część edukacyjną wraz z salą gimnastyczną (budynek nr 5). Projektuje się rozbudowę istniejącego budynku szkolnego nr 1 od strony wschodniej. Rozbudowa zakłada połączenie części nowo projektowanej z istniejącym obiektem i stworzenie jednej funkcjonalnej całości. Rozbudowa nie zakłada ingerencji w istniejący budynek szkolny zlokalizowany w głębi działki (budynek nr 2), w którym odbywać się będą zajęcia edukacji wczesnoszkolnej na dotychczasowych zasadach. Budynek ten (nr 2) funkcjonował będzie niezależnie i nie jest objęty opracowaniem, przewiduje się jedynie wykonanie rurociągu z rur preizolowanych, zasilającego budynek w ciepło z projektowanej kotłowni.

W ramach inwestycji „Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Romanowie Dolnym wraz z budową kotłowni oraz infrastrukturą towarzyszącą” zaprojektowano:

- rozbiorke istniejącego budynku gospodarczego (budynek nr 4 na rys. zagospodarowania terenu) kolidującego z planowaną rozbudową,
- wycinkę drzew kolidujących z planowaną inwestycją,
- likwidację istniejących, nieużytkowanych studni kanalizacyjnych i zbiornika na nieczystości płynne,
- przebudowę istniejącego budynku szkolnego ulegającego rozbudowie (budynek nr 1) – dostosowanie do obowiązujących przepisów, w tym m.in. rozbiorke schodów zewnętrznych i budowa nowych odpowiadających obowiązującym przepisom.
- budowę nowego obiektu - rozbudowa (budynek nr 5) wraz z schodami zewnętrznymi i pochylniami dla osób niepełnosprawnych,
- podłączenie istniejącego budynku szkolnego nieulegającego rozbudowie (budynek nr 2) do projektowanej kotłowni za pomocą rur preizolowanych,
- wykonanie terenów utwardzonych (ciągów pieszo-jezdnych) wraz z wyznaczonymi miejscami postojowymi dla samochodów osobowych oraz placem przeznaczonym do zawracania autobusu szkolnego,
- wykonanie odwodnienia terenów utwardzonych (urządzenia podczyszczające, studnie chłonne);
- budowę wiaty śmietnikowej,



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW**

Str. 4

- przebudowę istniejącego przyłącza energetycznego napowietrznego,
- wykonanie nowego przyłącza wodnego oraz kanalizacji sanitarnej,
- demontaż ogrodzenia stalowego kolidującego z planowaną rozbudową, przebudowę fragmentu istniejącego ogrodzenia stalowego z dostosowaniem do nowego układu funkcjonalnego;
- montaż obiektów małej architektury (śmietniki, stojaki rowerowe, ławki).

4. Przyłącze wodociągowe

4.1. Dane ogólne

W ramach inwestycji planuje się wykonanie nowego przyłącza wodnego, obsługującego budynek szkolny nr 1 oraz projektowaną rozbudowę.

Projektuje się przyłącze o średnicy DN 63mm z rur PE 80 PN 10 SDR 13,6 łączone za pomocą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego. Włączenie projektowanego przyłącza należy wykonać do istniejącego wodociągu PVC Ø90mm na dz. nr 316/2. Długość projektowanego przyłącza ok. 20m. Przyłącze należy wykonać ze spadkiem w kierunku włączenia. Podejście do budynku z rury PE wykonać w tulei ochronnej trwale osadzonej w ścianie. W tulei nie powinno znajdować się żadne połączenie przewodu. Istniejące przyłącze wodociągowe DN40mm do budynku nr 123 należy zlikwidować. Należy także odciąć i zaślepić rurociąg za trójnikiem (zasilanie kościoła) na dz. nr 314 bez zostawiania ślepego przyłącza.

4.2. Wytyczne układania przyłącza

Trasa projektowanego przyłącza powinna spełniać następujące warunki:

- przebiega prostopadle do sieci wodociągowej,
- przejścia przez drogi, ulice, chodniki, ciekły wodne wykonywane były możliwie pod kątem prostym w rurze osłonowej,
- należy w miarę możliwości unikać terenów utwardzonych (płyty bet., kostka brukowa, asfalt itp. oraz ciągów komunikacyjnych),
- należy zachować odległości pomiędzy podziemnym uzbrojeniem zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami,
- przejścia przez ściany budynku należy wykonać w tulei ochronnej,
- zachować odległość od fundamentów budynków min. 2,0m,
- przyłącze należy projektować ze spadkiem 0,3% w kierunku sieci,
- rurociąg układać na głębokości 1,5 na 10cm podsypce piaskowej,
- trasę przyłącza oznakować taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalową. Taśmę należy ułożyć 30cm nad przyłączem.

4.3. Połączenie przyłącza z istniejącą siecią wodociagową

Dla przewodów z PVC i PE powyżej 63mm połączenie należy wykonać za pomocą trójnika z żeliwa sferoidalnego zabezpieczonego antykorozyjnie powłoką z farby epoksydowej nakładanej metodą proszkową o grub. 250µm. Połączenie z siecią trójnika za pomocą kształtek FW lub złączy uniwersalnych z żeliwa sferoidalnego zabezpieczonych powłoką z farby epoksydowej nakładanej metodą proszkową o grub. min. 250µm. Przy trójniku zamontowana zasuwa z żeliwa sferoidalnego zabezpieczona przed korozją j.w.

Zasuwy do nawiertak/opasek na przyłączach domowych, zasuw kołnierzych przy przejściach pod przeszkodami muszą być zaopatrzone w odpowiednie obudowy teleskopowe do zasuw. Końcówka obudowy zamontowana 15-20cm pod pokrywą skrzynki do zasuw. Połączenie obudowy do zasuw z trzpieniem zasuwy musi być zabezpieczone przed wysunięciem za pomocą zawlecarki. Poza ciągami telekomunikacyjnymi, placami utwardzonymi można stosować obudowy do zasuw i nawiertak obudowy sztywne.

4.4. Oznakowanie przyłączy wodociągowych

Oznakowanie armatury przyłączy należy wykonać za pomocą tabliczek metalowych. Tabliczki w kolorze białym z literami i cyframi oraz obwódką niebieską. Tabliczki należy (o ile jest to możliwe) umieścić na budynkach lub gdy to niemożliwe na słupkach stalowych o wys. 1,8m nad terenem umieszczonych w bet. cokole o wym. 0,3m x 0,3m x 0,5m. Tabliczki umieścić w odległości nie większej niż 5,0m od oznakowanego terenu. Wzory tablic oraz wymiary liter i cyfr określa PN-86/B-09700.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW**

Str. 5

4.5. Opomiarowanie zużycia wody

Po wejściu instalacji do budynku (przed wodomierzem) należy zamontować główny zawór odcinający oraz 2 zestawy wodomierzowe. Jeden zestaw dla celów socjalno-bytowych z wodomierzem o średnicy DN 20mm (W1) oraz drugi zestaw wodomierzowy instalacji ppoż. z wodomierzem o średnicy DN 25mm (W2). Układ pomiarowy składać się będzie z zaworów odcinających (jeden z możliwością spustu wody), wodomierza (W), filtra siatkowego oraz zaworu antyskażeniowego typu EA. Należy zastosować wodomierze typu ETW ECO przystosowane do radiowego odczytu (z modułem radiowym IP68 typu PULSE+). Przed wodomierzem dla celów socjalno-bytowych należy zamontować zawór elektromagnetyczny ppoż., który przy alarmie pożarowym automatycznie odcina dopływ wody do instalacji socjalno-bytowej.

Zestaw wodomierzowy na konsoli umieszczony w budynku, w piwnicy, przy czym zestaw wodomierzowy powinien zaczynać się nie dalej niż 1,0m od ściany zewnętrznej budynku. Wodomierz powinien być zamontowany na wysokości nie większej niż 1,8m i nie mniejszej niż 1,0m. Liczydło powinno być odwrócone do pozycji umożliwiającej jego bezpośredni odczyt. Wodomierz winien być zamontowany w poziomie (montaż w pionie tylko w przypadku, gdy producent dopuszcza taką możliwość). Przewód wodociągowy, na którym zamontowany będzie wodomierz musi zapewnić całkowite wypełnienie wodą uniemożliwiając tworzenie się poduszki powietrza. Przewód wodociągowy, przed i za wodomierzem, powinien być umocowany do ściany w sposób eliminujący jakiekolwiek naprężenia i nie mógł zmienić swego położenia pod wpływem uderzenia hydraulicznego. Odcinki przewodu za i przed wodomierzem powinny być wykonane współosiowo. Zaleca się montaż wodomierzy w konsolach bezpośrednio montowanych do podłoża. Długość odcinków prostych przewodu wodociągowego przed i za wodomierzem winna określać instrukcja montażu lub dokumentacja techniczno-ruchowa wodomierza. Zaleca się przed wodomierzem 5 średnic przewodu, a za wodomierzem 10 średnic przewodu wodociągowego, na którym zostanie zamontowany wodomierz. W pomieszczeniach poniżej terenu, gdzie zostanie zainstalowany wodomierz, pomieszczenie to musi mieć wpust do kanalizacji, zabezpieczony zamknięciem przelewowym.

Zalecane elementy zestawu wodomierzowego dla poszczególnych średnic z połączeniem gwintowanym

Φ WODOMIERZA mm	DŁ. WODOMIERZA mm	KONSOLA mm	ZAWORY mm	ZASUWY mm
15 - 20	L - 190	20	kulowe 20	-
25	L - 260	25	kulowe 25	-

4.6. Próba szczelności i odbiór

Po wykonaniu robót montażowych wykonać próby szczelności i wytrzymałości projektowanego odcinka sieci wodociągowej zgodnie z PN-81/B-10725. Próbę ciśnieniową hydrauliczną wykonać ciśnieniem próbnym $p=1,0$ MPa.

Po pomyślnie przeprowadzonej próbie szczelności wykonane przyłącze wodociągowe powinno być dokładnie przepłukane i zdezynfekowane. Płukanie wodociągu należy wykonać wodą wodociągową o szybkości przepływu nie mniejszej niż 1,0 m/s i czasie min. 60 minut do uzyskania optycznie czystej wody na wylocie z płukanego odcinka rurociągu. Dezynfekcję przewodu przeprowadza się wodą chlorowaną (pochloryn wapnia lub sodu zawierający 50 mg Cl_2/dm^3 wody), przy czasie kontaktu 24h. Pozostałość chloru w wodzie po tym okresie powinna wynosić 10 mg Cl_2/dm^3 . Po przeprowadzeniu dezynfekcji rurociąg należy ponownie dobrze przepłukać czystą wodą i wykonać analizę bakteriologiczną.

Po wykonaniu przyłącza wodociągowego, lecz przed jego zasypaniem należy bezwzględnie zwrócić się do ZUK Sp. z o.o. w celu odbioru wykonanych robót oraz zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej uprawnionemu geodecie.

UWAGA:

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, a także zastosować się do zaleceń ZUK Sp. z o.o. w Brzeźnie, wydanych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych”.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW

Str. 6

5. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

5.1. Dane ogólne

W ramach inwestycji planuje się wykonanie nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej, obsługującego projektowaną rozbudowę. Połączenie projektowanego przyłącza z istniejącą kanalizacją sanitarną należy wykonać do istniejącej studni rewizyjnej na dz. nr 317/2. Projektuje się wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC SN8 (z rdzeniem litym) o średnicy 160mm, łączonych na uszczelkę gumową typu wargowego. Przewidziano montaż 3 studni rewizyjnych PVC Ø425mm oraz separatora tłuszczu/skrobi (na przyłączu z zaplecza kuchennego). Przyłącze będzie miało długość około 36m.

Studnie rewizyjne Ø425mm

Studzienki składają się z trzech części:

1. kinety (podstawy studzienki, połączonej z rurociągiem)
2. rury trzonowej
3. teleskopu z żeliwnym włazem.

Konstrukcja studzienki została zaprojektowana w ten sposób, aby nawet w najtrudniejszych warunkach zewnętrznych zawsze zagwarantować szczelność systemu oraz brak możliwości uszkodzenia studzienki, a tym samym kanału. Podstawa (kineta) wykonana jest z formowanego wtryskowo PP-B o wysokiej odporności na uderzenia, odporności na niskie i wysokie temperatury, długim okresie trwałości i dużej odporności chemicznej na agresywne ścieki. Kinetę posiada specjalnie wyprofilowane dno ze spadkiem 2% co w połączeniu z gładką powierzchnią gwarantuje bardzo dobrą charakterystykę hydrauliczną. Włazy wykonane są z żeliwa szarego i posiadają zamknięcia utrudniające dostęp nieuprawnionych osób. Włazy produkowane są z pokrywą pełną, oraz dla studzienek kanalizacji deszczowej z kratką. W zależności od miejsca instalacji studzienki dobierać właz o nośności od 5 do 40 ton (właz min. klasy B125).

Separator tłuszczu/skrobi z GRP

Dane techniczne:

Temperatura dopływających ścieków do 90° C

Urządzenie wykonane z poliestru wzmocnianego włóknem szklanym z żywic ortoftalowych lub PEHD

Zgodny z normą PN EN 1825-1

Forma cylindryczna z podstawą płaską i powierzchnią zaokrągloną

Instalacja: Podziemna

Pokrywa: pokrywa żeliwna i nadstawki

Właz o średnicy 620mm.

Przeznaczenie:

Separatory znajdują zastosowanie w kanalizacji odprowadzającej ścieki ze stołówek, jadalni, kuchni, restauracji, barów szybkiej obsługi, masarni, rzeźni, ubojni, wytwórni frytek i chipsów, prażalni orzeszków ziemnych. Tłuszcze są substancjami nierozpuszczalnymi w wodzie, które po przedostaniu się do kanalizacji powodują tworzenie się nieprzyjemnych zapachów, zmniejszenie przekroju przewodów i zatykanie rur oraz korozję urządzeń. Zjawiska te są przyczyną istotnych problemów podczas eksploatacji systemów kanalizacyjnych. Dlatego też istnieje potrzeba stosowania separatorów tłuszczu w miejscu ich występowania, które powodują zatrzymanie ich przed wlotem do kanalizacji sanitarnej.

Zasada działania:

Separatory tłuszczów zintegrowane z osadnikami swoją zasadę działania opierają na zjawisku grawitacyjnej flotacji i sedymentacji zanieczyszczeń w ściekach. Częstki tłuszczu, ze względu na swój ciężar właściwy mniejszy od wody gromadzą się na jej powierzchni w formie kożucha i zostają tam zmagazynowane do czasu odpompowania. Inne stałe zanieczyszczenia organiczne cięższe od wody sedymentują i gromadzą się na dnie urządzenia. Specjalna budowa wlotu i wylotu ze zbiornika wymusza odpowiedni przepływ ścieków oraz nie pozwala na wydostawanie się z niego zanieczyszczeń.

Budowa studzienki DN 425





P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW

Str. 7

Obsługa

Częstotliwość opróżniania urządzenia zależy od stopnia intensywności napływających ścieków. Komora zbiornika powinna być regularnie opróżniana, co najmniej 2 razy do roku lub w razie sygnalizacji alarmu. Po każdorazowym opróżnieniu niezbędne jest uzupełnienie wodą separatora.



Przepływ nominalny Qnom	Średnica zbiornika D	Wysokość całkowita H	Objętość całkowita Vc	Pojemność gromadzenia tłuszczu	Wysokość wlotu od dna zbiornika H1	Wysokość wylotu od dna zbiornika H2	Średnica rury wlotu i wylotu DN	Waga najcięższego el. (około)
[l/s]	[mm]	[mm]	[l]	[l]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
3	1000	1150	700	540	840	830	160	45

5.2. Wytyczne układania przyłącza

5.2.1. Trasa przyłącza

Trasa projektowanego przyłącza powinna spełniać następujące warunki:

- powinna przebiegać prostopadle do kanału grawitacyjnego,
- połączenie z kanałem za pomocą studzienki kanalizacyjnej,
- przyłącze prowadzone ze spadkiem min. 1,5%,
- przyłącze należy układać na podsypce piaskowej gr.20cm oraz obsypce i zasypce gr. 20cm. Pozostały zasyp na działce inwestora można wykonać gruntem rodzimym;
- zagłębienie przyłącza min. 120cm. Dopuszcza się przekrycie mniejsze (min. 80cm) pod warunkiem, że przyłącze nie będzie narażone na zniszczenia i zostanie uwzględniona izolacja rurociągu przed zamarzaniem o grubości min. 30cm z materiału nienasiąkliwego.
- roboty prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz wytycznymi producentów / dostawców zamontowanych materiałów i urządzeń, jak również zgodnie z warunkami BHP.

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane będą grawitacyjnie do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej o rzędnych 48.59/46.99. Przed wykonaniem projektowanego przyłącza należy wykonać przekop kontrolny i sprawdzić rzędne posadowienia istniejącego przyłącza ks200 i studni. W przypadku różnicy z założonymi do projektowania rzędnymi (podanymi na mapie) należy dokonać korekty przed rozpoczęciem robót ziemnych. W miejscu zbliżenia do istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW**

Str. 8

5.2.2. Przejścia przez ścianę zewnętrzną

W zależności od rozkładu instalacji kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynku należy stosować przejście pod ławą fundamentową lub przejście nad ławą fundamentową.

Przejście pod ławą fundamentową

Stosowane jest głównie w przypadku budynków niepodpiwniczonych. Rura kanalizacyjna prowadzona pod ławą powinna być zabezpieczona przed osiadaniem fundamentu przez wykonanie rury osłonowej o minimalnej średnicy równej $DN+100\text{mm}$ (dla przykanalików średnicy 160 mm stosuje się rurę DN250). Długość rury osłonowej powinna być tak dobrana, aby wystawała z każdej strony ławy minimum 0,5m. Na rurę osłonową zaleca się stosować rury stalowe czarne zabezpieczone przed korozją, bądź rury z tworzyw sztucznych. Minimalna odległość rury osłonowej od ławy fundamentowej winna wynosić 5cm. Otwór na rurę osłonową zaleca się wykonywać metodami bezwykopowymi np. przez przewiercanie.

Przejście nad ławą fundamentową

Przejścia przez ścianę zewnętrzną budynku musi być szczelne na parcie wody gruntowej i umożliwiać naturalne wydłużanie się rur tworzywowych. W praktyce wszystkie przejścia murowe wykonuje się w tulejach ochronnych, które mogą być:

- monolityczne
- segmentowe.

Tuleje monolityczne wykonane są jako produkt gotowy przystosowany do żądanej grubości przegrody budowlanej, z uszczelką gumową pierścieniową i mogą być dodatkowo obsypane materiałem ziarnistym ułatwiającym stabilizowanie w przegrodzie. Przejścia ściennie mają standardowo jedną uszczelkę O-ringową i dostępne są dla średnic przewodów 110-400 mm. Stosuje się również konstrukcje ulepszone które mają dwie uszczelki i jako całość, stanowią mufę dwukielichową montowaną w murze. Produkowane są dla średnic przewodów 110-200mm, o długościach 200, 240, 300 i 365 mm. Stosowana jest tu specjalna guma pęczniejąca pod wpływem wilgoci do 200% pierwotnej objętości. Zapewnia to szczelność przepustu do 7 bar.

Tuleje segmentowe produkowane są z PP w kolorze czarnym, w postaci trzech różnej długości elementów, do sklejenia na placu budowy na żadaną długość. Element środkowy o długości 115mm, zwany bazowym, wyposażony jest w uszczelkę O-ringową zapewniającą minimalną szczelność do 5m słupa wody. Elementy boczne mają długość 90 lub 140 mm. Konfiguracja poszczególnych elementów pozwala na osiągnięcie tulei przełazowej o długości 115, 205, 255, 345 lub 395 mm.

5.2.3. Zasady włączania do studzienki kanalizacyjnej

Studzienki kanalizacyjne na przykanalnikach należy stosować:

- do zmiany kierunku i kąta nachylenia kanału
- do zmiany średnicy kanału
- do połączenia z siecią kanalizacyjną
- na odcinkach prostych w odległościach nie większych niż co 35m dla kanałów o DN 150mm i nie większych niż 50m dla kanałów o $DN \geq 200\text{mm}$.

Przyłącze typu "In Situ"

W studzienkach niewłazowych z tworzyw sztucznych przykanalik może być podłączony powyżej kinety, przy czym wysokość przepadu w studzience może wynosić od 0,5-4m. Połączenie z rurą trzonową studzienki musi być szczelne i uniemożliwiać tak infiltrację jak i eksfiltrację wody.

Wykonanie przyłącza wymaga:

- wywiercenie otworu w studni przy użyciu wyrzynarki (dla przykanalika średnicy 160mm otwór musi mieć średnicę 177mm)
- umieszczenia w otworze uszczelki elastomerowej
- zamocowania kielicha w uszczelce.

Włączenie do studzienki betonowej

Włączenie wymaga kucia lub cięcia piłami diamentowymi. Do włączenia rury przyłączy do studzienki betonowej potrzebna jest tuleja ochronna z uszczelką, którą należy osadzić w sposób szczelny w wykonanym otworze. Zgodnie z przepisami dotyczącymi zasad bezpieczeństwa włączenie do studzienki włazowej wyższej od 1m powinno nastąpić maksymalnie 0,5m ponad poziomem spocznika studzienki. Podłączenie powyżej tego poziomu zagraża obsłudze zalaniem ściekami podczas czynności eksploatacyjnych.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW

Str. 9

5.3. Próba szczelności i odbiór

Próbę szczelności przewodów kanalizacyjnych należy przeprowadzić zgodnie z PN-EN 1610. Badanie szczelności kanałów i studni kanalizacyjnych powinno być prowadzone z użyciem powietrza (metoda L) lub użyciem wody (metoda W). Zaleca się wykonać próbę szczelności metodą W.

Metoda W

Badanie przez napełnienie kanału wodą – do poziomu wlotu studni kanalizacyjnej i obserwację zwierciadła wody. Wymagania dotyczące badań są spełnione, jeżeli ilość dodanej wody nie przekracza:

- 0,15l/m² w czasie 30 minut dla kanałów kanalizacyjnych
- 0,15l/m² w czasie 30 minut dla kanałów wraz ze studniami kanalizacyjnymi
- 0,40l/m² w czasie 30 minut dla studni kanalizacyjnych

*(m² odnosi się do wewnętrznej powierzchni zwilżonej).

Przed przystąpieniem do budowy przyłącza należy powiadomić ZUK SP. z.o.o. Po wykonaniu przyłącza kanalizacyjnego, lecz przed jego zasypaniem należy bezwzględnie zwrócić się do ZUK SP. z.o.o. w celu odbioru wykonanych robót oraz zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej uprawnionemu geodecie. Podstawą włączenia przyłącza do eksploatacji jest odbiór techniczny wykonanych robót dokonany z udziałem przedstawiciela ZUK SP. z.o.o oraz załączona na mapie inwentaryzacja powykonawcza.

6. Ogólne warunki wykonywania wykopów

Wykopy wąskoprzestrzenne jak i szerokoprzestrzenne powinny być prowadzone w uwzględnieniu położenia instalacji i urządzeń podziemnych, które mogą znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wszelkie uzgodnienia co do organizacji prac ziemnych w sąsiedztwie różnego rodzaju sieci i instalacji podziemnych należy prowadzić z ich właścicielem lub administratorem. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie

Wykopy otwarte należy wykonywać według PN-B-10736 i PN-EN 1610. Minimalna szerokość wykopu w zależności od głębokości wykopu zgodnie z wymogami PN-EN 1610:2002 powinna wynosić co najmniej:

Głębokość wykopu [m]	Minimalna szerokość wykopu [m]
< 1,0	nie określa się
1,0-1,75	0,8
1,75-4,0	0,9

Jednocześnie zgodnie z wytycznymi instrukcji montażowych zalecana szerokość wykopów o ścianach umocnionych dla montażu rurociągów z rur PE o średnicy do d=200mm powinna wynosić 0,80m (minimalna wymagana odległość pomiędzy obudową wykopu a zewnętrzną ścianką rurociągu z każdej jego strony co najmniej 0,3m). Przy wykonywaniu wykopów w gruntach mokrych podaną szerokość należy zwiększyć o 10cm.

Prace należy prowadzić w minimum dwuosobowej obsadzie.

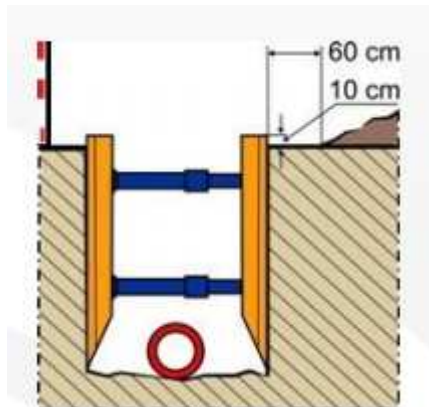
Wykonywanie wykopów nieumocnionych jest dozwolone przy spełnieniu następujących warunków:

- wykopy o ścianach pionowych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane w gruntach zwartych tylko do głębokości 1m oraz gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu,
- wykopy o głębokości powyżej 1m, lecz nie większej niż 2m można wykonywać, jeśli pozwalają na to badania gruntu i dokumentacja geologiczna-inżynierska.

Miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i oznakować, poprzez umieszczenie tablic z napisami ostrzegawczymi.

Wykopy wąskoprzestrzenne

W czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych. Każdorazowe rozpoczęcie robót ziemnych należy poprzedzić sprawdzeniem stanu obudów ścian, zapewnieniem odpowiedniego sprzętu budowlanego do pogrążania obudów, sprawdzeniem warunków gruntowych, zapewnieniem odpowiednich zejść. Przykładowym rozwiązaniem zabezpieczenia są obudowy (patrz rys).



Rys. Systemowa obudowa wykopu



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW

Str. 10

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20m. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- 1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- 2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu. Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:

- 1) w gruntach spoistych - na głębokości nie większej niż 0,5 m;
- 2) w pozostałych gruntach - na głębokości nie większej niż 0,3 m..

Projektant Instalacje Sanitarne
mgr inż. Andrzej Najdowski
Upr.Nr POM/0138/POOS/04

/ podpis projektanta /



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIAGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW

Str. 11

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500 (powiększenie z 1 : 1000)
godło mapy: 402 . 423. 173
402 . 423. 221

Woj. wielkopolskie
Powiat: czarnkowski - trzaniecki
Jednostka ewidencyjna: 300202_2, Czarnków
Obręb: 0018 Romanowo Dolne

Układ współrzędnych: „1965”
Układ odniesienia: Kronsztadt

Stan na dzień: 14- 11- 2018

Identyfikator : GK.6640.1912.2018

Wykonał :

Firma Handlowo – Usługowa „MARKO”
Marek Horoszkiewicz
Geodeta uprawniony 17508
Ul : Mysłowska 2 tel. 255-59-52
64 – 700 Czarnków kom.0608-114-808

Kierownik roboty
geodeta uprawniony 18950
Tomasz Janke

Poświadczam, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat
techniczny wpisany do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego
i kartograficznego

STAROSTA CZARNKOWSKO - TRZCIEŃSKI

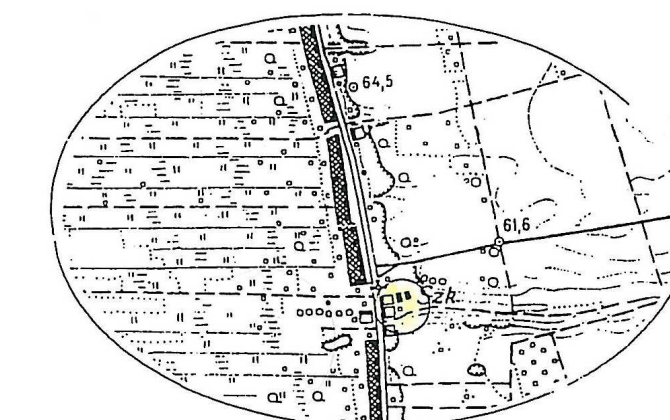
P. 30002 . 2018 . 1790

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu- operatu technicznego)

29.12.2018
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

Z up. STAROSTY

mgr inż. Danuta Rybakiewicz
(imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)
Dokumentacji Geodezyjnej
i Kartograficznej



Plan sytuacyjny skala 1:500

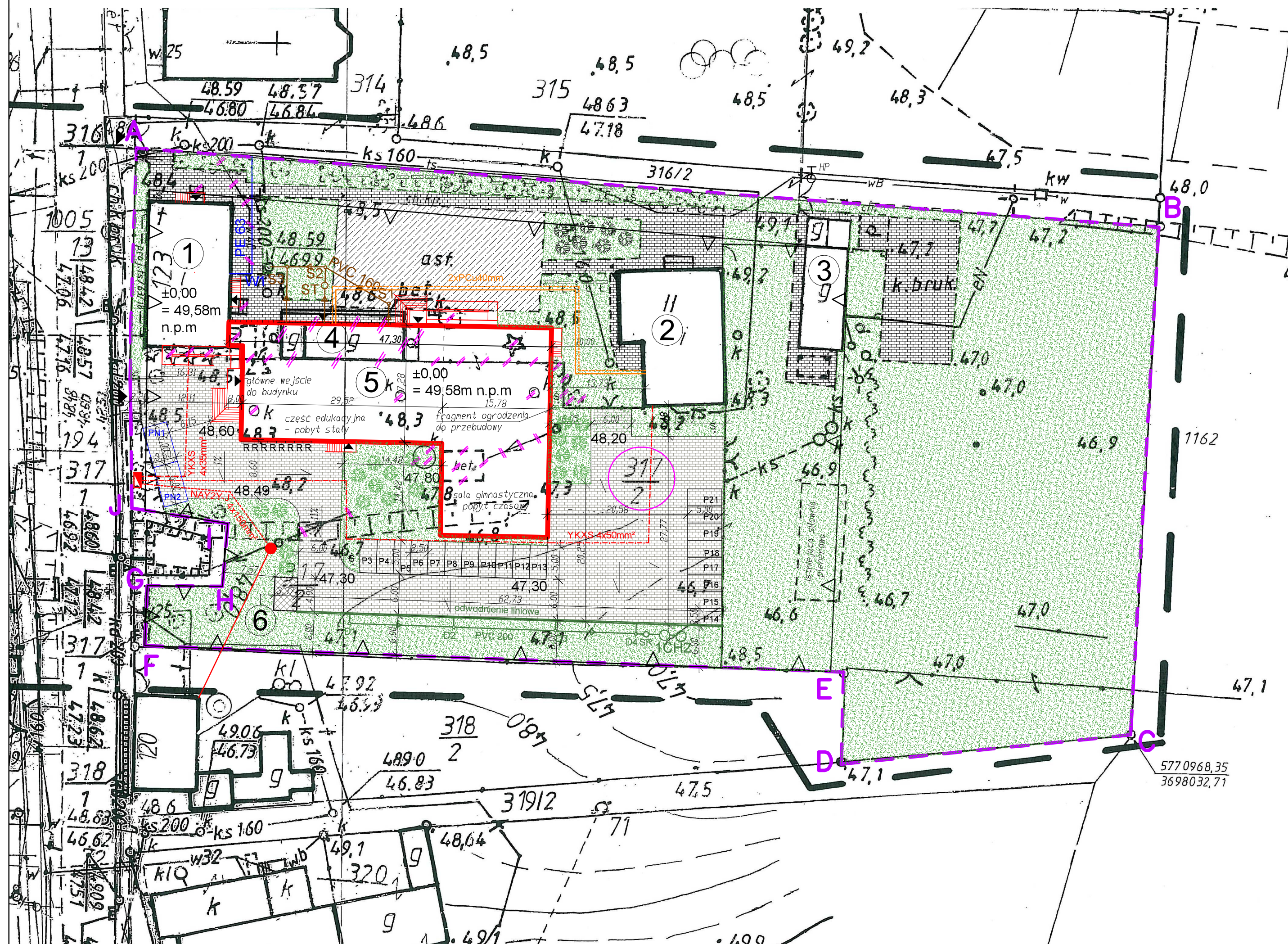
STATUS: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

KRAJAN
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
t. 052 388 10 10
e-mail: krajani@inbox.com
www: www.pphkrajani.pl

INWESTOR: GMINA CZARNKÓW
UL. RYBAKI 3
64-700 CZARNKÓW
NAZWA: BUDOWA PRZYLĄCZA WODOCIĄGOWEGO I
INWESTYCJI: KANALIZACJI SANITARNEJ DLA SZKOŁY
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM

LOKALIZACJA: ROMANOWO DOLNE
DZ. NR 317/2
TYTUŁ RYS.: PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTANT INSTALACJI SANITARNEJ:
mgr inż. Andrzej Najdowski
Upr. Nr POM/138/POOS/04
SKALA: 1:500
NR. PROJ.: 10/2018
NR. RYS.: 1P
DATA: 06.2019



PROJEKTOWANY BILANS TERENU DZ. NR 317/2 (9202m²)

1 POW. ZAB. BUD. ISTNIEJĄCEGO NR1	252,13m² (2,7%)
2 POW. ZAB. BUD. ISTNIEJĄCEGO NR2	271,53m² (3,0%)
3 POW. ZAB. BUD. ISTNIEJĄCEGO NR3	107,24m² (1,2%)
4 POW. ZAB. BUD. PROJEKTOWANEGO	1002,76m² (10,9%)
5 ISTNIEJĄCE TERENY UTWARDZONE	1334,56m² (14,5%)
6 PROJEKTOWANE TERENY UTWARDZONE	1566,98m² (17,0%)
7 TERENY BIOLOGICZNIE CZYNNE	4666,80m² (50,7%)
RAZEM	9202,00m² (100%)

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI MIEŚCI SIĘ
W CAŁOŚCI W GRANICACH DZIAŁKI INWESTORA.

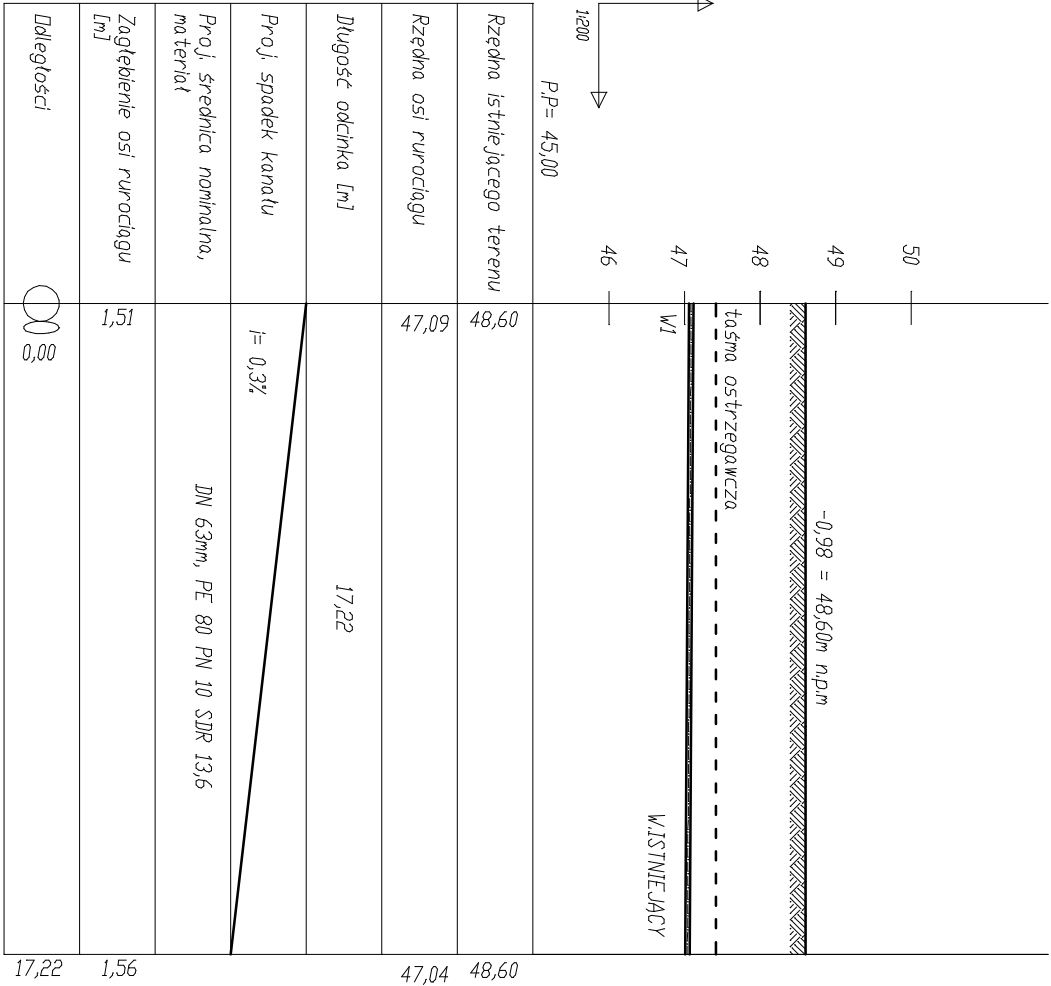
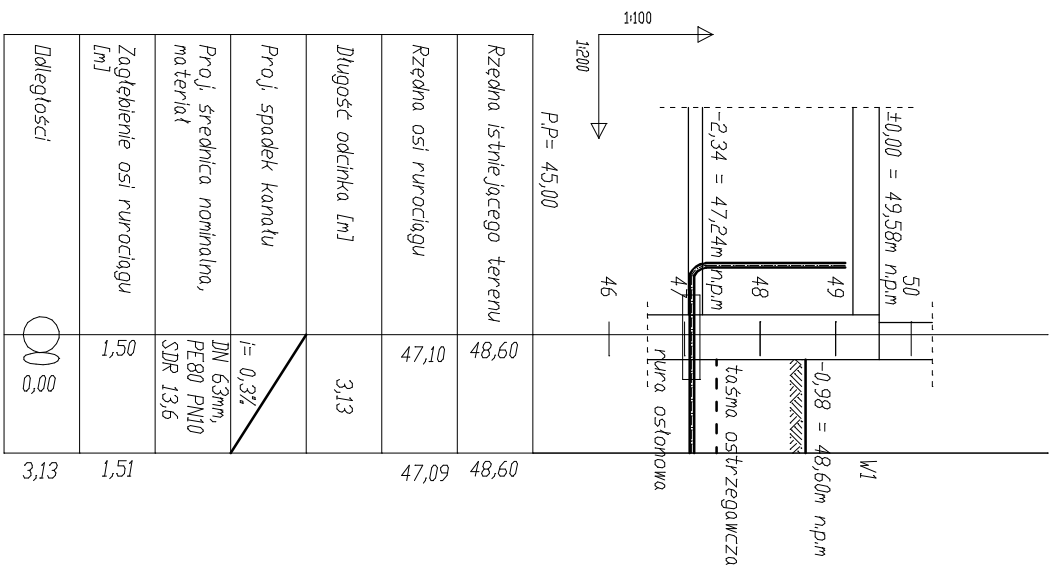
LEGENDA:

	GRANICE OPRACOWANIA		PROJEKTOWANE OGRODZENIE
	BUDYNKI ISTNIEJĄCE		ŁAWKA PARKOWA
	BUDYNEK PROJEKTOWANY		STOJAK ROWEROWY
	TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY		KOSZ NA ŚMIECI
	ISTNIEJĄCE TERENY UTWARDZONE		PVC 160 PROJEKTOWANE PRZYLĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ
	ISTNIEJĄCE BOISKO ASFALTOWE		SI PROJEKTOWANE STUDNIE REWIZYJNE Ø425MM
	PROJEKTOWANE TERENY UTWARDZONE		ST PROJEKTOWANY SEPARATOR TŁUSZCZU I SKROBI Ø1000MM
	(CIĄGI KOMUNIKACYJNE PIESZO-JEZDNE)		PE 63 PROJEKTOWANE PRZYLĄCZE WODNE
	WEJŚCIE / WJAZD		MAY 2YJ PROJEKTOWANE PRZYLĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE 4x150mm² - WG ODREBNIEGO OPRACOWANIA
	PROJEKTOWANE STANOWISKO POSTOJOWE		PVC 200 PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA - WG ODREBNIEGO OPRACOWANIA
	PROJEKTOWANE STANOWISKO POSTOJOWE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH		DI PROJEKTOWANE STUDNIE REWIZYJNE Ø425MM
	ELEMENTY DO LIKWIDACJI		SR PROJEKTOWANY SEPARATOR ROPODOCHODNYCH Ø620MM
	PROJEKTOWANE RZĘDNE TERENU		CHI PROJEKTOWANE STUDNIE CHŁONNE Ø1500MM
	PROJEKTOWANY KIERUNEK SPADKU TERENU		2xPCu40mm PROJEKTOWANE PRZYLĄCZE CIEPŁOWNICZE - WG ODREBNIEGO OPRACOWANIA
	ISTNIEJĄCE KRZEWY OZDOBNE		
	PROJEKTOWANE KRZEWY OZDOBNE (ARANŻACJA W GESTII INWESTORA)		

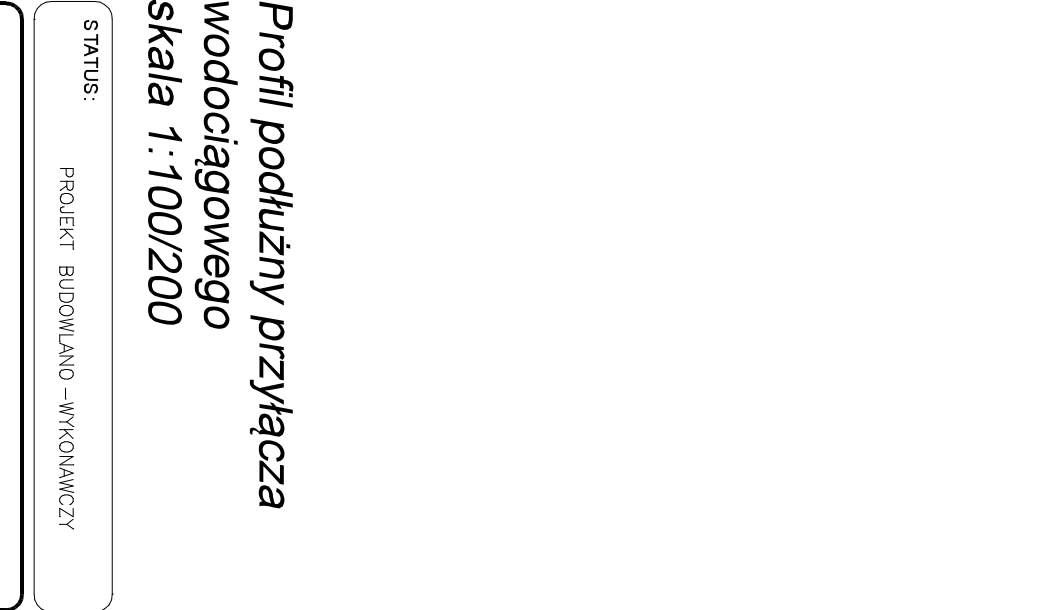
OPIS OBIEKTÓW:

- 1 ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOLNY NR 1
- 2 ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOLNY NR 2
- 3 ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY
- 4 ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY PRZEZNACZONY DO ROZBIÓRKI - WG ODREBNIEGO OPRACOWANIA
- 5 PROJEKTOWANY BUDYNEK (ROZBUDOWA) - WG ODREBNIEGO OPRACOWANIA
- 6 MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH - WIATA ŚMIETNIKOWA

Odcinek budynek - pkt W1



Odcinek pkt W1- istniejący wodociąg



Profil podłużny przyłącza
wodociągowego
skala 1:100/200

STATUS:

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wsińskie 18
89-400 Śępólno Krajeńskie
t. 052 388 10 10 email: krajana@inbox.com
t.k. 502 483 721 www: www.ppkkrajana.pl

INWESTOR: GMINA CZARNKÓW
UL. RYBAKI 3
64-700 CZARNKÓW

NAZWA: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I
INWESTYCJI: KANALIZACJI SANITARNEJ DLA SZKOŁY
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM

LOKALIZACJA: ROMANOWO DOLNE
DZ NR 317/2

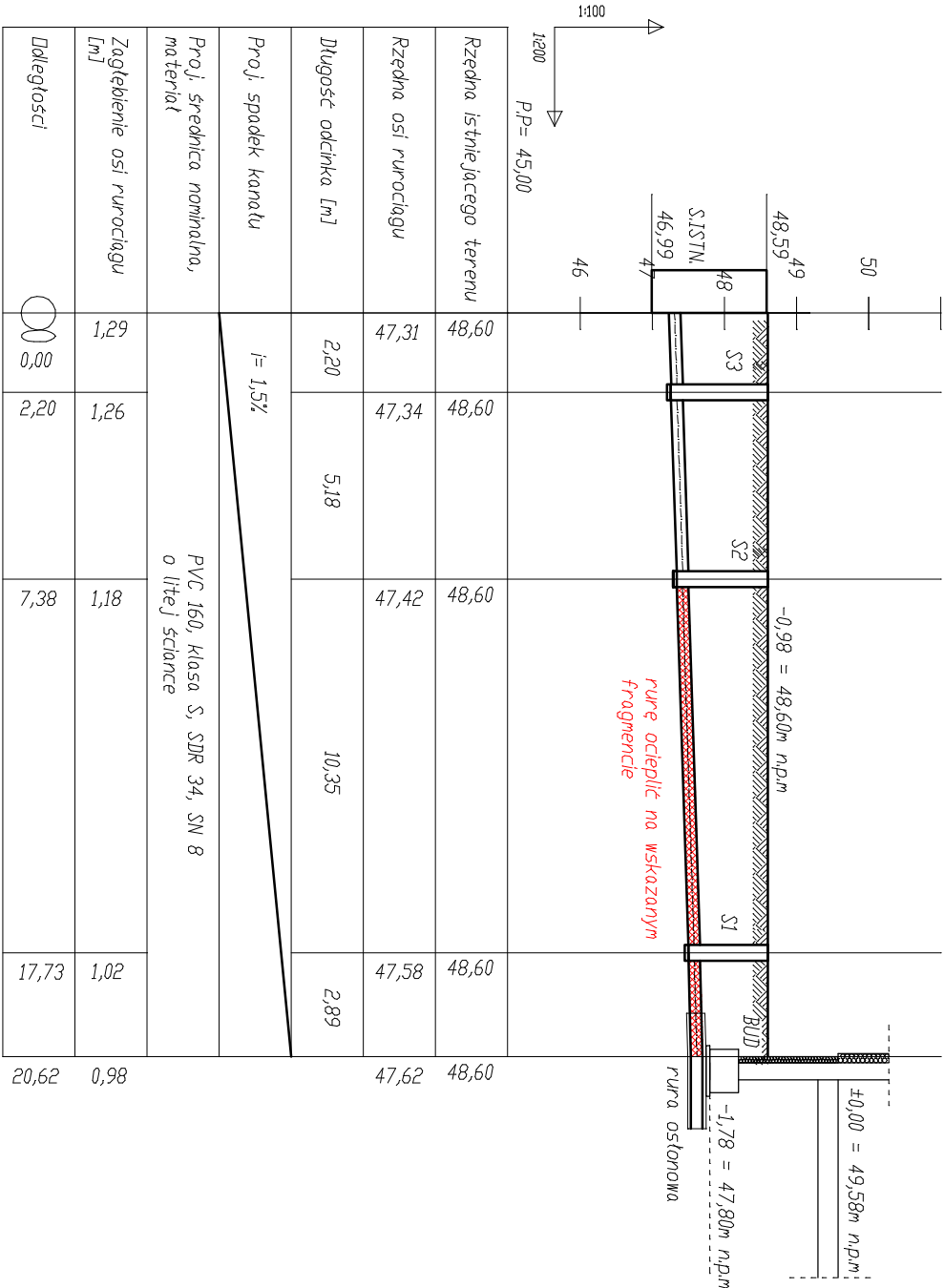
TYTUŁ RYS.: PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA
WODOCIĄGOWEGO

PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE:
mgr inż. Andrzej Najdowski
Upr. Nr P.O.M.0138P.O.S.04

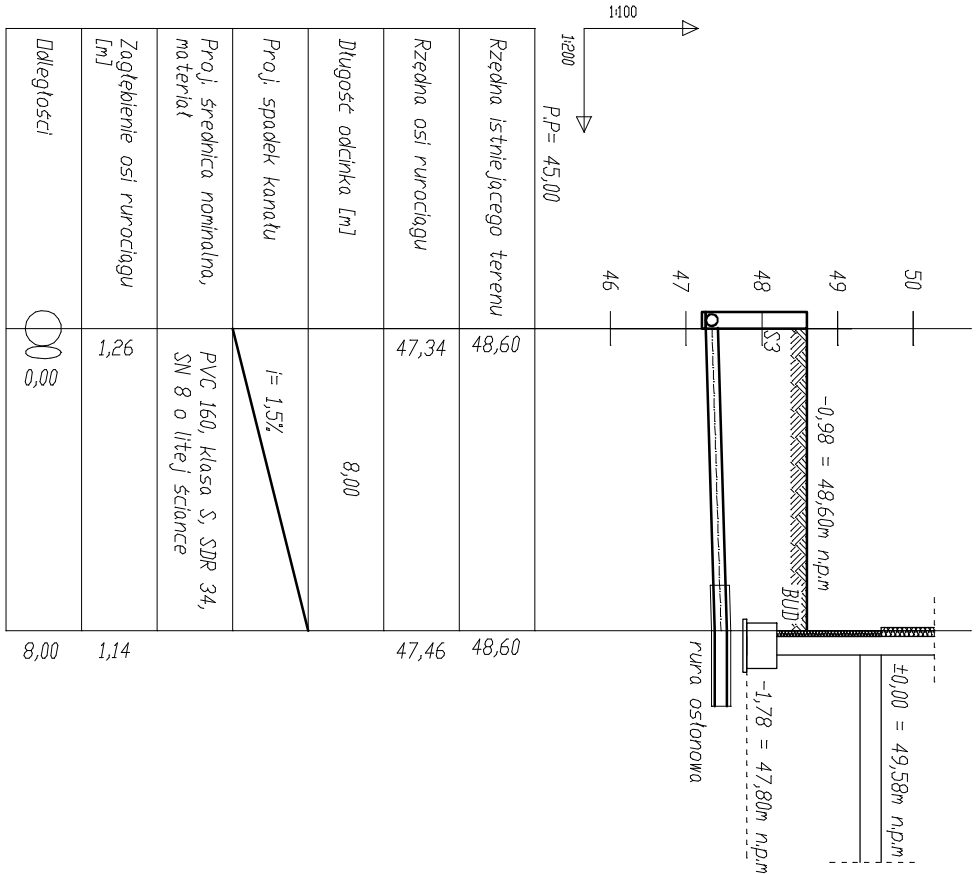
SKALA: 1:100/200 NR. PROJ. 10/2018 NR. RYS. 2p DATA: 06.2019

UWAGA:
1. Należy zachować szczególne wymogi bezpieczeństwa przy skrzyżowaniach z projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym.
2. Przed wykonaniem projektowanego przyłącza należy wykonać przekop kontrolny i sprawdzić rzędne posadowienia istniejącej sieci wodociągowej. W przypadku różnicy z założonymi do projektowania rzędnymi należy dokonać korekty przed rozpoczęciem robót ziemnych.
3. Szczegóły montażu i włączenia do sieci zgodnie z opisem technicznym.

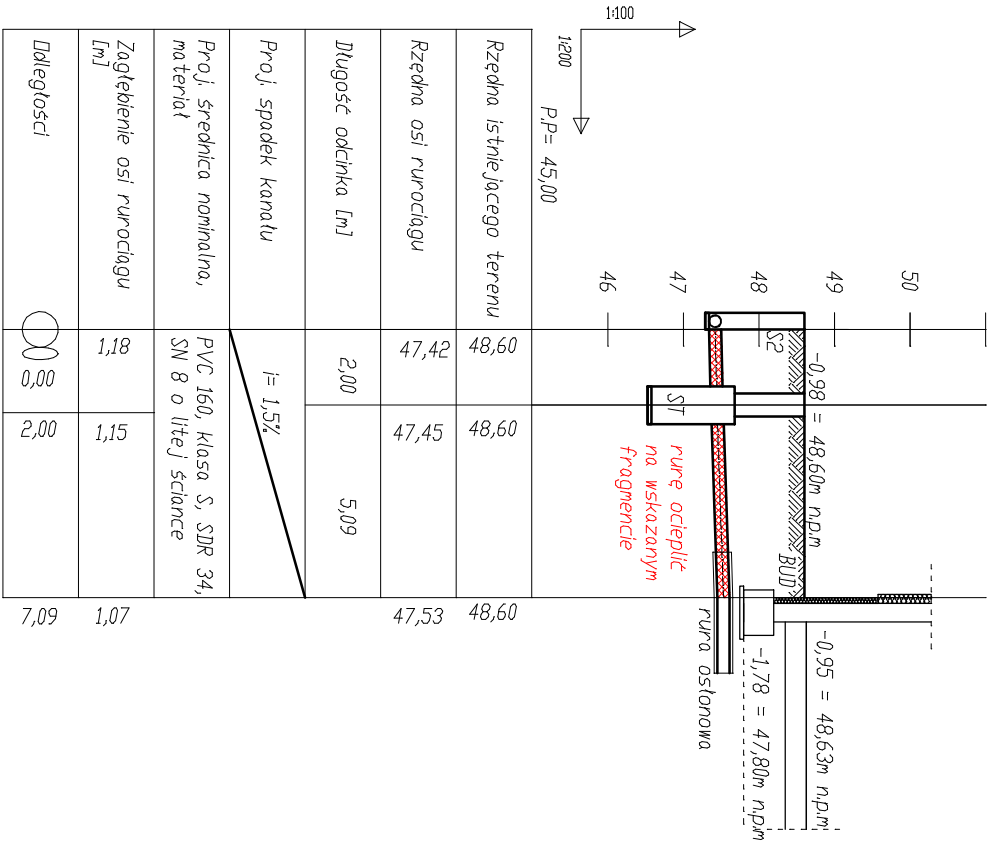
Odcinek studnia istniejąca- studnia S3- studnia S2 - studnia S1 -budynek



Odcinek studnia S3- budynek



Odcinek studnia S2 - separator -budynek



Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej skala 1:100/200

STATUS:

PROJEKT BUDOWLANO –WYKONAWCZY



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wsińska 18
89-400 Sepólno Krajeńskie
t. 052 388 10 10 email: kraj@inbex.com
t.k. 502 483 721 www: www.ppkkraj.pl

INWESTOR: GMINA CZARNKÓW
UL. RYBAKI 3
64-700 CZARNKÓW

NAZWA: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIAGOWEGO I
INWESTYCIJ: KANALIZACJI SANITARNEJ DLA SZKOŁY
PODSZAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM

LOKALIZACJA: ROMANOWO DOLNE
DZ NR 31712

TYTUŁ RYS.: PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI
SANITARNEJ

PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Andrzej Najdoski Upr. Nr POM/138/PODS/04	NR. PROJ. 10/2018	NR. RYS. 3P	DATA 06.2019
------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	----------------	-----------------

UWAGA:
1. Należy zachować szczególne wymogi bezpieczeństwa przy skrzyżowaniach z projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym.
2. Przed wykonaniem projektowanego przyłącza należy wykonać przekop kontrolny i sprawdzić rzędne posadowienia istniejącego przyłącza ksz200 i studni. W przypadku różnicy z założonymi do projektowania rzędnymi (podany na mapie) należy dokonać korekty przed rozpoczęciem robót ziemnych.
3. Szczegóły montażu iłączenia do sieci zgodnie z opisem technicznym.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIAGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW

Str. 15

III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW

Str. 16

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z **art. 20 ust. 4** ustawy z dnia 7 lipca 1994r. **Prawo budowlane** (t. j. Dz.U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zm.), oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na: **BUDOWIE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM, NA DZ. NR 317/2, OBRĘB 0018 ROMANOWO DOLNE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 300202_2 CZARNKÓW**, została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant instalacje sanitarne

.....
/ podpis i pieczęć projektanta /



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIAGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW

Str. 17

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW**

Str. 18

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-44
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 10 grudnia 2004 r

syg. akt 222/POM/OKK/03

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. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan ANDRZEJ NAJDOWSKI
magister inżynier
urodzony dnia 17.10.1960 r w Bydgoszczy

Za zgodność kserokopii
z oryginałem

podpis

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0138/POOS/04

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia 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 Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Rolasa

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Najdowski
89-606 Charzykowy, ul. Szkolna 3 a
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

- 1 -

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

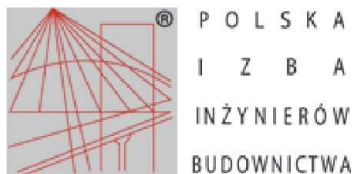
Leszek Niedostańkiewicz



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW

Str. 19



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-S83-E6Z-T3F *

Pan Andrzej Najdowski o numerze ewidencyjnym POM/IS/3363/01
adres zamieszkania ul.Szkolna 1, 89-606 Charzykowy
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-03 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 052 388 10 10
tel. kom. 502 48 37 21

TEMAT: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIAGOWEGO I KANALIZACJI
SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE
DOLNYM, DZ. NR 317/2 ROMANOWO DOLNE, OBRĘB 0018
ROMANOWO DOLNE, JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW

Str. 20

IV. ZAŁĄCZNIKI



Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
Brzeźno, ul. Krótka 1, 64-700 Czarnków
tel./fax. (067) 255-22-23
NIP 763-212-07-65, REGON 301802459

WARUNKI TECHNICZNE

wykonania przyłącza wodociągowego na potrzeby rozbudowy szkoły podstawowej

W miejscowości **Romanowo Dolne**, Ulica - , numer domu /działki/ **317/2**
Powiat **Czarnkowsko-Trzcianecki**, Województwo **Wielkopolskie**
Adres inwestora **PPH Krajan Sp. z o.o., Wiśniewa 18**
89-400 Sępólno Krajeńskie

1. Podstawą wykonania przyłącza jest wniosek Inwestora wraz z załączonym projektem budowlanym przyłącza wodociągowego.
2. Realizację budowy (przebudowy) przyłącza do sieci oraz studni wodomierzowej, pomieszczenia przewidzianego do lokalizacji wodomierza głównego zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o przyłączenie nieruchomości do sieci - art. 15 pkt. 2 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. 2015 poz. 139).
3. Granicę odpowiedzialności ZUK Sp. z o.o. w zakresie jakości wody stanowi zawór za wodomierzem głównym. Konserwacja i remonty oraz usuwanie awarii na przyłączy po stronie wnioskodawcy.
4. ZUK Sp. z o.o. zastrzega sobie wykonanie wcinki do istniejącego rurociągu oraz założenie wodomierza i zaplombowanie zestawu wodomierzowego składającego się z zaworu przelotowego przed wodomierzem, wodomierza oraz zaworu zwrotnego za wodomierzem.
Sugerowana średnica wodomierza dla celów socjalno-bytowych dn 15 mm, $Q_3=2,5$ m³/h. Przewidzieć osobne opomiarowanie instalacji p-poż - wodomierz na cele p.poż przystosowany do radiowego odczytu (z modułem radiowym IP68 typ PULSE+) na koszt inwestora.
5. Włączenie projektowanego przyłącza należy wykonać do istniejącego wodociągu PVC Ø90 mm na dz. nr 316/2. Przyłączy należy wykonać z rur PE o średnicy wynikającej z obliczeń hydraulicznych oraz wytrzymałości na ciśnienie 1,0 MPa ze spadkiem w kierunku włączenia. Podejście do budynku/studni wodomierzowej z rury PE wykonać w tulei ochronnej trwale osadzonej w ścianie. W tulei nie powinno znajdować się żadne połączenie przewodu.

W przypadku planowanego dalszego użytkowania istn. przyłącza wodociągowego dn 40 mm do budynku nr 123 należy uwzględnić przełączenie jego zasilania na wodociąg PVC na dz. 316/2. Zarówno w przypadku planowanego korzystania lub wyłączenia z eksploatacji tegoż przyłącza należy odciąć i zaślepić rurociąg za trójnikiem (zasilanie kościoła) na dz. 314 bez zostawiania ślepego odcinka.

Na etapie projektu należy uzyskać stosowne zgody od zarządcy drogi i właścicieli prywatnych nieruchomości na lokalizację na ich terenie projektowanego rurociągu oraz w przypadku prywatnych właścicieli na dostęp do przyłącza wodociągowego w każdym czasie bez wynagrodzenia w celu dokonania remontu, konserwacji, modernizacji oraz usunięcia awarii. W sytuacji wystąpienia awarii przyłącza na prywatnej nieruchomości, do której ZUK Sp. z o.o. nie będzie miał dostępu, dopływ wody zostanie zamknięty.

Wszelkie przejścia rurociągiem przez przeszkody typu drogi, rowy melioracyjne należy wykonać w rurze ochronnej. Ponadto rurociąg lokalizować poza miejscami utwardzonymi np.: bruk, beton, asfalt; głębokość ułożenia przewodu min. 1,5m.

6. Zestaw wodomierzowy na konsoli powinien być umieszczony w budynku, w piwnicy lub na parterze w miejscu wydzielonym, przy czym zestaw wodomierzowy powinien zaczynać się nie dalej niż 1m od ściany zewnętrznej budynku. Miejsce zabudowy wodomierza musi być suche, łatwo dostępne dla montażu, demontażu, obsługi i konserwacji wodomierza oraz zabezpieczone przed możliwością dostępu osób nieupoważnionych, pomieszczenie powinno mieć odpowiednie oświetlenie i wysokość nie mniejszą niż 1,8m. Wodomierz powinien być zabezpieczony przed uszkodzeniem mechanicznym, zbyt wysoką lub niską temperaturą, tarcza odczytowa powinna znajdować się na poziomie nie wyższym niż 1,8m nad podłogą pomieszczenia, w którym będzie odczytywany stan jego liczydła.
7. W przypadku braku miejsca dopuszcza się lokalizację zestawu wodomierzowego w studzience umiejscowionej na działce inwestora w odległości 3 m od granicy z pasem drogowym bądź w przypadku przebiegu wodociągu na działce inwestora 3 m od miejsca włączenia. Nie należy lokalizować studni wodomierzowej w ciągach komunikacyjnych oraz w pobliżu zbiorników bezodpływowych na ścieki.
8. Po wykonaniu przyłącza wodociągowego, lecz przed jego zasypaniem należy bezwzględnie zwrócić się do ZUK Sp. z o.o. w celu odbioru wykonanych robót oraz zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej uprawnionemu geodecie.
9. Podstawą włączenia przyłącza do eksploatacji (odkręcenie dopływu wody) jest odbiór techniczny wykonanych robót dokonany z udziałem przedstawiciela ZUK Sp. z o.o. oraz załączona na mapie inwentaryzacja powykonawcza.
10. Bez zgody ZUK Sp. z o.o. nie wolno podłączyć innych odbiorców.

W oparciu o w/w warunki techniczne oraz „warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych” (dostępnych na stronie zukbrzezno.pl) należy opracować projekt techniczny i dokonać uzgodnień z gestorami urządzeń podziemnych krzyżującymi się z projektowanym rurociągiem oraz właścicielami nieruchomości, na których zlokalizowano projektowane przyłącze a następnie uzgodnić w ZUK Sp. z o.o.

Wydane warunki techniczne ważne są przez okres 24 miesięcy od daty wydania.

Brzeźno, dnia 31 stycznia 2019r.

Prezes

PREZES
Witold Węgierek



Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
Brzeźno, ul. Krótka 1, 64-700 Czarnków
tel./fax. (067) 255-22-23
NIP 763-212-07-65, REGON 301802459

WARUNKI TECHNICZNE

wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej na potrzeby rozbudowy szkoły podstawowej

W miejscowości **Romanowo Dolne**, Ulica - , numer domu /działki/ **317/2**
Powiat **Czarnkowsko-Trzcianecki**, Województwo **Wielkopolskie**
Adres inwestora **PPH Krajan Sp. z o.o., Wiśniewa 18**
89-400 Sępólno Krajeńskie

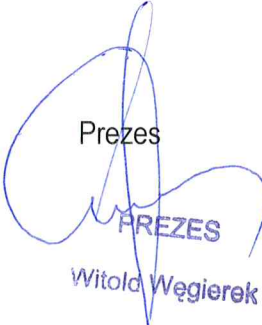
1. Podstawą wykonania przyłącza jest wniosek Inwestora wraz z załączonym projektem budowlanym.
2. Realizację budowy przyłącza kanalizacyjnego zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o podłączenie nieruchomości do sieci. (art. 15 pkt.2 DZ.U z 2001r. nr 72 poz. 747 ze zm.).
3. Pierwsza studzienka rewizyjna od strony budynku na przykanaliku dla przyłącza kanalizacyjnego jest miejscem przekazania rzeczy w rozumieniu Kodeksu Cywilnego (art. 544 k.c.). Jest to również miejsce rozdziału i odpowiedzialności technicznej, ekonomicznej i prawnej.
4. Granice odpowiedzialności ZUK Sp. z o.o. dla przyłącza w zakresie eksploatacji, konserwacji i remontów oraz usuwania awarii stanowi pierwsza studzienka rewizyjna od strony budynku lub granica posesji w przypadku braku studzienki kanalizacyjnej.
5. ZUK Sp. z o.o. zastrzega sobie wykonanie wcinki do istniejącego kolektora ściekowego lub do studzienki rewizyjnej na tym kolektorze.
6. Połączenie projektowanego przyłącza z istniejącą kanalizacją sanitarną należy wykonać do jednej z dwóch istniejących na dz. 317/2 studni rewizyjnych. Dopuszcza się włączenie do studni rewizyjnych na dz. 316/2.
7. Przykanalik do posesji zaprojektować z rur PVC SN8 (z rdzeniem litym) o średnicy Ø 160 mm. Studnie rewizyjne PVC Ø425 mm. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia ścieków należy zwrócić się do ZUK o wydanie warunków technicznych na przyłączy tłoczne.
Na etapie projektu należy uzyskać stosowne zgody od właścicieli nieruchomościach na lokalizację i wykonanie na ich terenie projektowanego rurociągu oraz dostęp do przyłącza kanalizacyjnego w celu dokonania remontu, konserwacji, modernizacji oraz usunięcia awarii.
Wszelkie przejścia rurociągiem przez przeszkody typu drogi, rowy melioracyjne należy wykonać w rurze ochronnej.
8. Zabrania się połączenia studzienki rewizyjnej z istniejącym zbiornikiem bezodpływowym /szambem/.
9. Zabrania się wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych (DZ.U nr 72 poz. 747 art. 9):
 - a. odpadów stałych, które mogą powodować zmniejszanie przepustowości przewodów kanalizacyjnych a w szczególności: żwirów, piasku, popiołu, szkła, wytłoczn, drożdży, szczeciny, ścinków, skór, tekstyliów, włókien, nawet jeśli znajdują się w stanie rozdrobnionym,

- b. odpadów płynnych nie mieszających się z wodą a w szczególności: sztywnych żywic, lakierów, mas bitumicznych, smół i ich emulsji, mieszanin cementowych,
 - c. substancji palnych i wybuchowych, których punkt zapłonu znajduje się w temperaturze poniżej 85°C a w szczególności: benzyny, nafty, oleju opałowego, karbidu, trójnitrotoluenu, substancji żrących i toksycznych a w szczególności: mocnych kwasów i zasad, formaliny, siarczków, cyjanków oraz roztworów amoniaku, siarkowodoru i cyjanowodorów,
 - d. odpadów i ścieków z hodowli zwierząt a w szczególności: gnojówki, gnojowicy, obornika, ścieków z kiszzonek,
 - e. nie zdezynfekowanych ścieków ze szpitali i sanatoriów oraz zakładów weterynaryjnych.
10. Niedopuszczalne jest odprowadzanie do istniejącej instalacji kanalizacyjnej wód powierzchniowych, deszczowych z dachów i odwodnień budynków oraz wód opadowych powierzchniowych.
 11. Po wykonaniu przyłącza kanalizacyjnego, lecz przed jego zasypaniem należy bezwzględnie zwrócić się do ZUK Sp. z o.o. w celu odbioru wykonanych robót oraz zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej uprawnionemu geodecie.
 12. Podstawą włączenia przyłącza do eksploatacji jest odbiór techniczny wykonanych robót dokonany z udziałem przedstawiciela ZUK Sp. z o.o. oraz załączona na mapie inwentaryzacja powykonawcza.
 13. Bez zgody ZUK Sp. z o.o. nie wolno podłączyć innych odbiorców.
 14. Przed przystąpieniem do budowy przyłącza należy powiadomić ZUK Sp. z o.o..
 15. Inwestor jest zobowiązany do udzielenia trzyletniej gwarancji na prace wykonane we własnym zakresie lub zlecone wykonawcom, wszystkie awarie mające miejsce w w/w okresie usunięte zostaną na koszt Inwestora.

W oparciu o w/w warunki techniczne oraz „warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i przyłączy wodociagowych i kanalizacyjnych” (dostępnych na stronie zukbrzezno.pl) należy opracować projekt techniczny i dokonać uzgodnień z właścicielami nieruchomości, na których zlokalizowano projektowane przyłącze.

Wydane warunki techniczne ważne są przez okres 24 miesięcy od daty wydania.

Brzeźno, dnia 31 stycznia 2019r.

Prezes

PREZES
Witold Węgierek

PPH KRAJAN Sp. z o.o.

Dane kontaktowe:
tel.: +48 52 388 1010
t.k.: +48 502 483721
e-mail: krajjan@inbox.com

Dane do korespondencji:
ul. Broniewskiego 2
89-400 Sępólno Krajeńskie
<http://www.pphkrajjan.pl>



Rodzaj opracowania	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY				Egz.: I			
					Tom: I			
Nazwa zadania inwestycyjnego	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI SANITARNEJ DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM KATEGORIA OBIEKTU – XXVI							
Lokalizacja	ROMANOWO DOLNE DZ. NR 317/2 OBRĘB EWID. NR 0018 ROMANOWO DOLNE JEDN. EWID. 300202_2 CZARNKÓW							
Branża	SANITARNA							
Inwestor	GMINA CZARNKÓW UL. RYBAKI 3 64-700 CZARNKÓW							
Specjaliści	Projektant				Sprawdzający			
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Instalacje sanitarne	mgr. inż. Andrzej Najdowski	POM/0138/P OOS/04	06.2019r					
Kierownik Pracowni	mgr inż. Wojciech Sienkiewicz – główny projektant							
Nr umowy		Data opracowania				Faza		
IRGOŚ.272.32.2018		06.2019r.				PBW		

Wzrostowo

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
Brzeźno, ul. Krótka 1, 64-700 Czarnków
NIP 7632120765 REGON 301802459
Numer KRS 0000391308
tel./fax 67 255 22 23, 67 255 31 68
e-mail: zuk@zukbrzezno.pl

KIEROWNIK DZIAŁU TECHNICZNEGO

mgr inż. Piotr Lucyk

27. 06. 2019

Wykonał :

Firma Handlowo – Usługowa „ MARKO „

Marek Horoszkiewicz

Geodeta uprawniony 17508

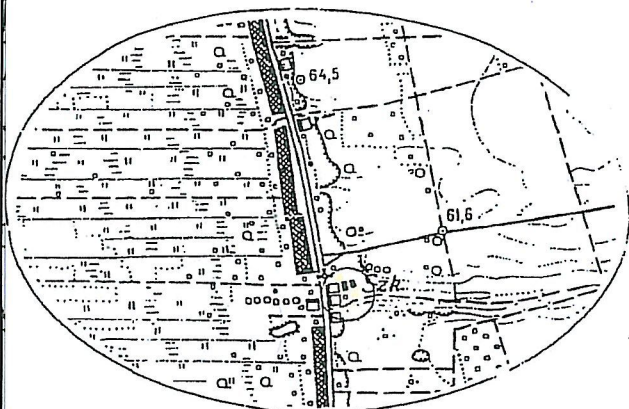
Ul: Myśliwska 2 tel. 255-59-52

4 – 700 Czarnków kom.0608-114-808

Kierownik roboty

Geodeta uprawniony 18950

Tomasz Janke



POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ MAPY Z
ORYGINAŁEM UZYSKANYM Z ZASOBÓW
ARCHIWUM GEODEZYJNEGO NR
P.30002.2018.1790 Z DNIA 29.12.2018R.

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
Brzeźno, ul. Krótka 1, 64-700 Czarnków
NIP 7632120765 REGON 301802459
Numer KRS 0000391308
tel./fax 67 255 22 23, 67 255 31 68
e-mail: zuk@zukunftbrzezno.pl

Poświadczam, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat
techniczny wpisany do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego
i kartograficznego

STAROSTA CZARNKOWSKO - TRZCIANECKI

P. 30002 . 2018 . 1790

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu- operatu technicznego)

29.12.2018
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

z up. STAROSTY

mgr inż. Danuta Rybak
(imię i nazwisko, podpis osoby reprezentującej organ)

Dokumentacji Geodezyjnej
i Kartograficznej

Plan sytuacyjny skala 1:500

STATUS:

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY



KRAJAN

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
t. 052 388 10 10 email: krajana@inbox.com
t.k. 502 483 721 www: www.pphkrajana.pl

INWESTOR: GMINA CZARNKÓW
UL. RYBAKI 3
64-700 CZARNKÓW

NAZWA BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I
INWESTYCJI: KANALIZACJI SANITARNEJ DLA SZKOŁY
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM

LOKALIZACJA: ROMANOWO DOLNE
DZ. NR 317/2

TYTUŁ RYS.: PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE:
mgr inż. Andrzej Najdowski
Upr. Nr POM/D138/POCS/04

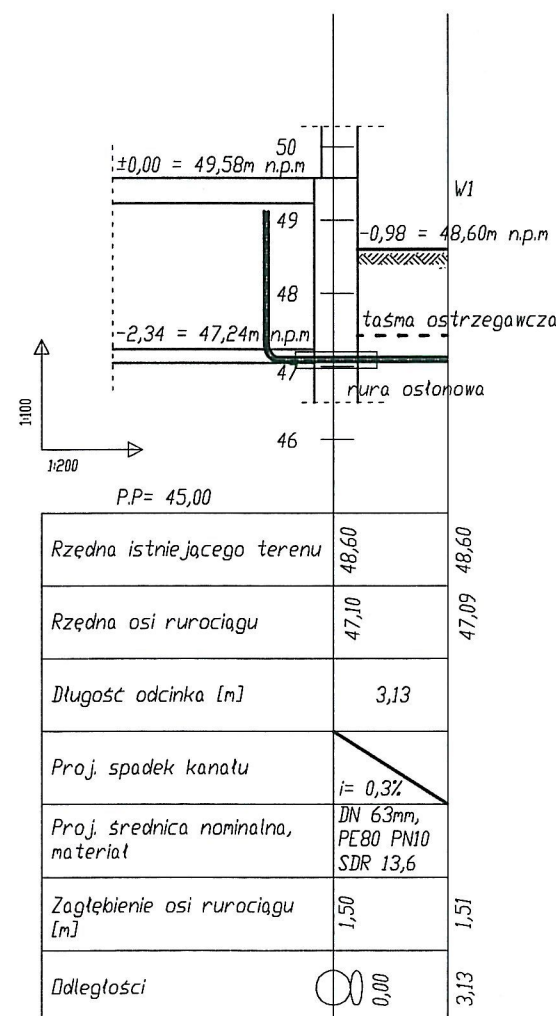
SKALA
1:500

NR. PROJ.
10/2018

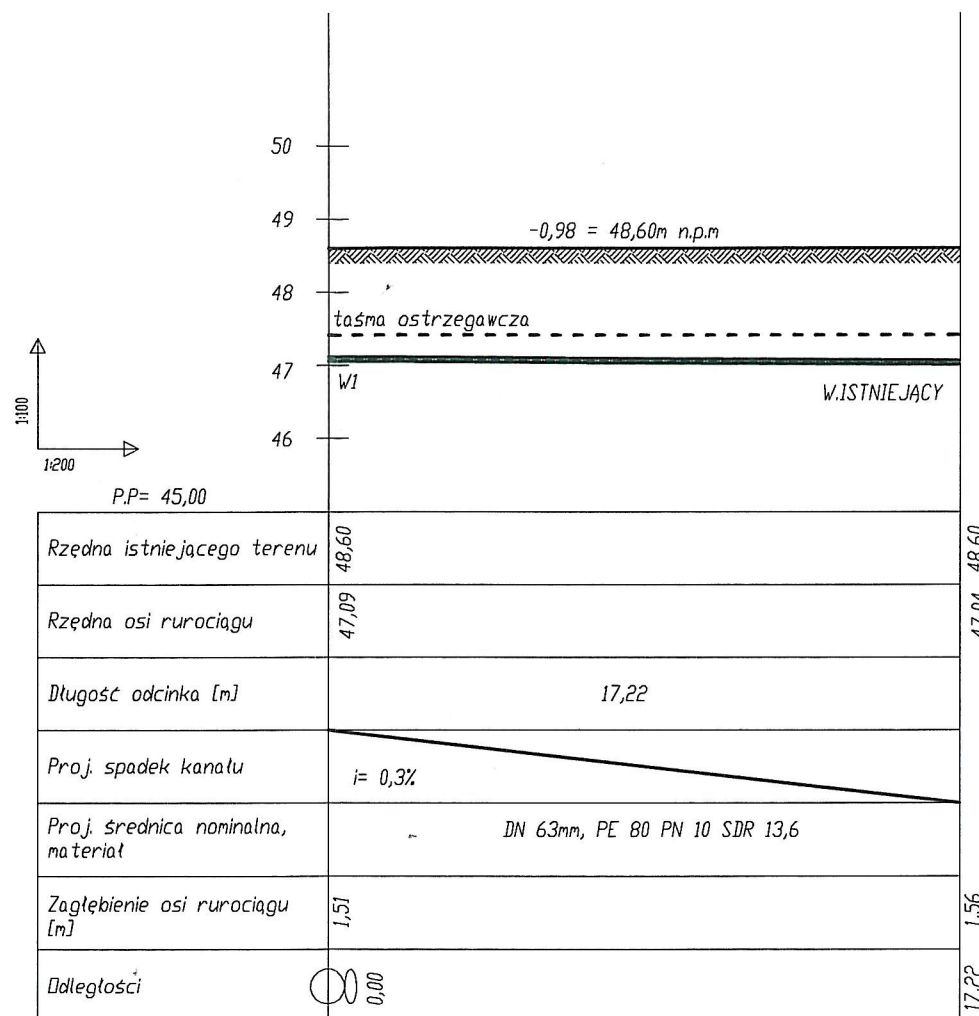
NR. RYS.
1P

DATA
05.2019

Odcinek budynek - pkt W1



Odcinek pkt W1- istniejący wodociąg



Profil podłużny przyłącza wodociągowego skala 1:100/200

STATUS: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
t. 052 388 10 10 email: krajana@inbox.com
t.k. 502 483 721 www: www.pphkrajana.pl

INWESTOR: GMINA CZARNKÓW
UL. RYBAKI 3
64-700 CZARNKÓW

NAZWA: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I
INWESTYCJI: KANALIZACJI SANITARNEJ DLA SZKOŁY
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM

LOKALIZACJA: ROMANOWO DOLNE
DZ. NR 317/2

TYTUŁ RYS.: PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA
WODOCIĄGOWEGO

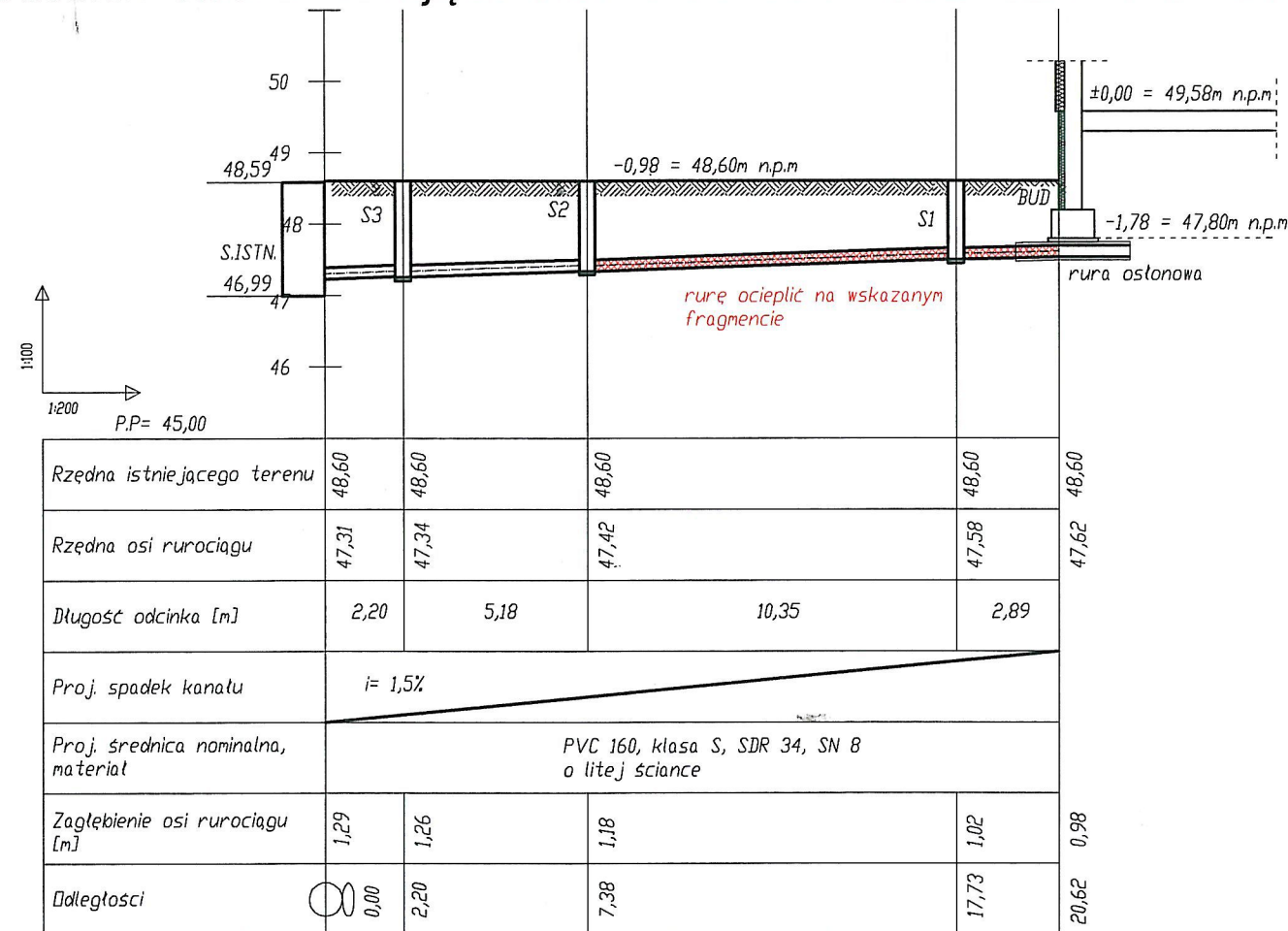
PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE:
mgr inż. Andrzej Najdowski
Upr. Nr POM/0138/POOS/04

SKALA 1:100/200	NR. PROJ. 10/2018	NR. RYS. 2P	DATA: 06.2019
--------------------	----------------------	----------------	------------------

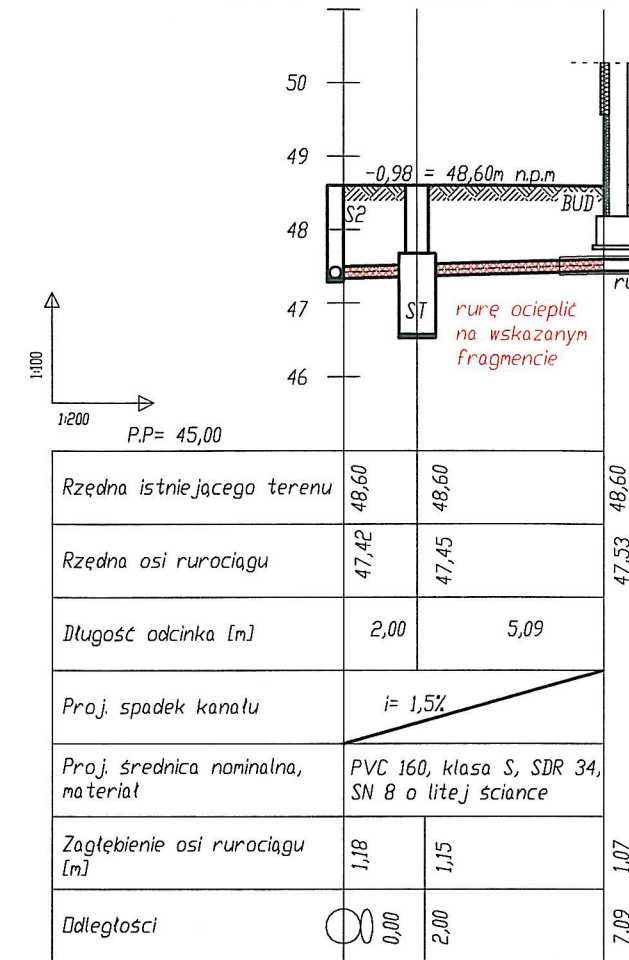
UWAGA:

1. Należy zachować szczególne wymagania bezpieczeństwa przy skrzyżowaniach z projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym.
2. Przed wykonaniem projektowanego przyłącza należy wykonać przekop kontrolny i sprawdzić rzędne posadowienia istniejącej sieci wodociągowej. W przypadku różnicy z założonymi do projektowania rzędnymi należy dokonać korekty przed rozpoczęciem robót ziemnych.
3. Szczegóły montażu i włączenia do sieci zgodnie z opisem technicznym.

Odcinek studnia istniejąca- studnia S3- studnia S2 - studnia S1 -budynek

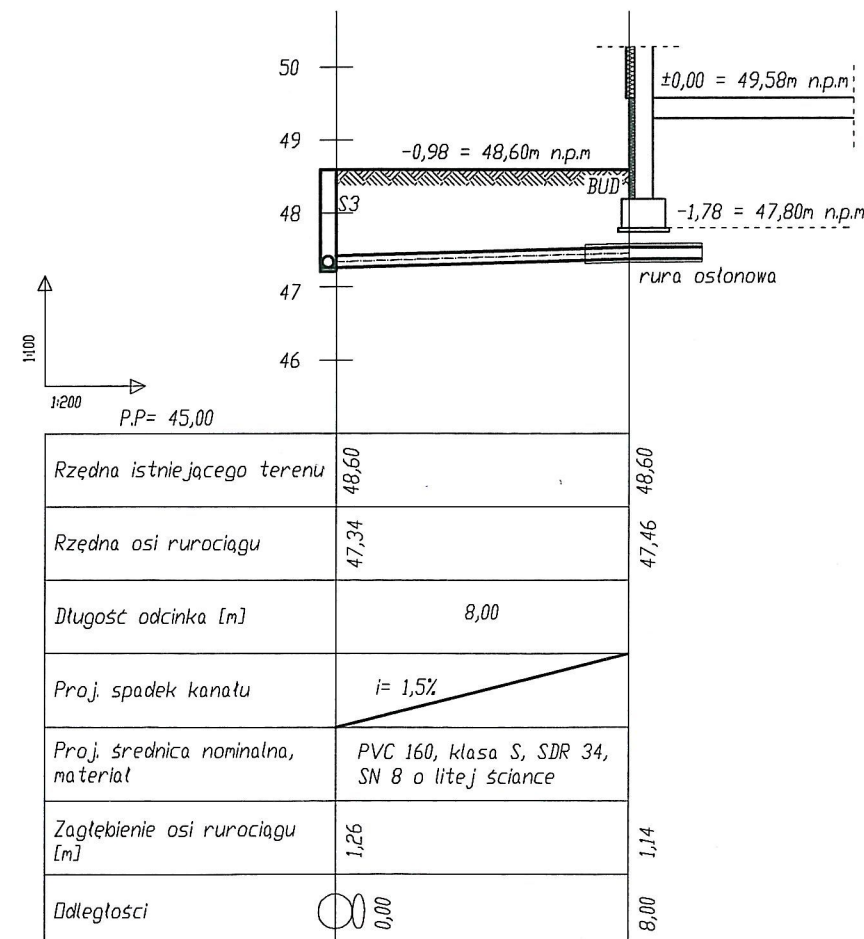


Odcinek studnia S2 - separator -budynek



Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
Brzeźno, ul. Krótka 1, 64-700 Czarnków
NIP 7632120765 REGON 301802459
Numer KRS 0000391308
tel./fax 67 255 22 23, 67 255 31 68
e-mail: zuk@zukunftbrzezn.pl

Odcinek studnia S3- budynek



UWAGA:

- Należy zachować szczególne wymogi bezpieczeństwa przy skrzyżowaniach z projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym.
- Przed wykonaniem projektowanego przyłącza należy wykonać przekop kontrolny i sprawdzić rzędne posadowienia istniejącego przyłącza ks200 i studni. W przypadku różnicy z założonymi do projektowania rzędnymi (podanymi na mapie) należy dokonać korekty przed rozpoczęciem robót ziemnych.
- Szczegóły montażu i włączenia do sieci zgodnie z opisem technicznym.

Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej skala 1:100/200

STATUS: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sepólno Krajeńskie
t. 052 388 10 10 email: krajana@inbox.com
t.k. 502 483 721 www: www.pphkrajana.pl

INWESTOR: GMINA CZARNKÓW
UL. RYBAKI 3
64-700 CZARNKÓW

NAZWA: BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I
INWESTYCJI: KANALIZACJI SANITARNEJ DLA SZKOŁY
PODSTAWOWEJ W ROMANOWIE DOLNYM

LOKALIZACJA: ROMANOWO DOLNE
DZ. NR 317/2

TYTUŁ RYS.: PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI
SANITARNEJ

PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE:
mgr inż. Andrzej Najdowski
Upr. Nr POM/0138/POOS/04

SKALA: 1:100/200 NR. PROJ. 10/2018 NR. RYS. 3P DATA: 06.2019