



BUILDINGS & PANELS ENGINEERING CONSULTANCY Sp. z o.o.

ul. Głogowska 66/6, 60-740 Poznań

tel./fax +48 61 2213480, e-mail: biuro@bpec.eu www.bpec.eu

NIP 782 243 66 32 REGON 300874534

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Temat opracowania	PRZYŁĄCZA SANITARNE DLA NOWEJ SIEDZIBY KOMISARIATU POLICJI W KŁODAWIE	
Adres inwestycji	Kłodawa, ul. Juliana Tuwima, działka nr 718/3	
Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań	
Zespół projektantów		
	INSTALACJE SANITARNE	
Projektant	mgr inż. Joanna Kucznerowicz upr. WKP/0139/POOS/09	
	mgr inż. Piotr Łamek	
ZAWARTOŚĆ PROJEKTU		
Zawartość projektu	1. Strona tytułowa 2. Oświadczenia i uprawnienia projektantów 3. Warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej 4. Opinia ZUD 5. Lokalizacja urządzenia w pasie drogowym 6. Opis techniczny 7. Zestawienie rysunków 8. Rysunki instalacji sanitarnych	

Lipiec 2014

OŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

do projektu budowlano-wykonawczego przyłączy sanitarnych

Budowa nowej siedziby Komisariatu Policji w Kłodawie

Lokalizacja: ul. Juliana Tuwima, Kłodawa, działka nr 718/3

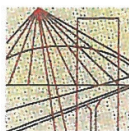
Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu, ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisana Joanna Kucznerowicz, zamieszkała w Poznaniu, ul. Poznańska 52/6, stosownie z postanowieniem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany przyłączy sanitarnych dla „Budowy nowej siedziby Komisariatu Policji w Kłodawie”, ul. Juliana Tuwima, Kłodawa, działka nr 718/3, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań, lipiec 2014 r.

.....



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-215/2009

Poznań, dnia 10 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 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 późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pani
Joanna Renata Kucznerowicz

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzona dnia 19 lipca 1981 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0139/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, 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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Joanna, Renata Kucznerowicz jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pani Joanna, Renata Kucznerowicz
60-851 Poznań, ul. Poznańska 52/6
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-2VU-ZJL-UUF *

Pani Joanna Renata Kucznerowicz o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0341/09
adres zamieszkania ul. Poznańska 52/6, 60-851 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-10-23 roku przez:

Zenon Woškowiak, Zastępcą Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.

Kłodawa, dn. 2014-06-23

L.dz. TT-W/23/06/14

2. Inwestycji:
ZASTĘPCA NACZELNIKA
Wydziału Inwestycji i Zaopatrzenia
os. Inwestycji
KWP w Poznaniu
mgr Krzysztof Lisiecki 2014

KOMENDA WOJEWÓDZKA
POLICJI
w Poznaniu
ul. Kochanowskiego 2a
60-844 Poznań

Dotyczy : warunków techniczno-projektowych

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie w odpowiedzi na pismo z dnia 04.06.2014 r podaje warunki techniczno-projektowe podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej projektowanego budynku Komisariatu Policji w Kłodawie na terenie działki nr 718/3:

I. Przyłącze wodociągowe.

1. Przyłącze wodociągowe zaprojektować od istniejącej sieci wodociągowej w ul. Juliana Tuwima (*brak sieci wod. na dostarczonej mapie*).
2. Dane techniczne istniejącego wodociągu :
 - materiał - PCV
 - średnica - Ø 90 mm.
 - zagłębienie śr. - 1,6 – 1,8 m p.p.t.
 - ciśnienie dyspozycyjne - 25 m H₂O

II. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.

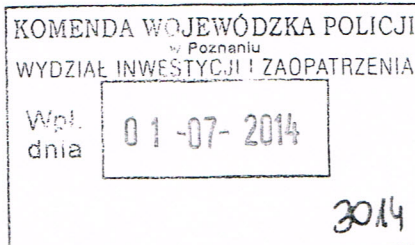
1. Zaprojektować przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur kanalizacyjnych PCV.
2. Włączenie do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej w ul. Stefana Żeromskiego S 115,08/113,25 m npm.
3. Zobowiązuje się inwestora do nie wprowadzania do kanalizacji sanitarnej wód opadowych i drenażowych.
4. Opracowany PT należy przesłać do uzgodnienia w 2 egz. do naszego Zakładu (dotyczy pkt. I, II).
5. Niniejsze warunki techniczno-projektowe ważne są 2 lata.

Jednocześnie informujemy, że najbliższy położony hydrant podziemny p-poz Ø 80 mm znajduje się w rejonie skrzyżowania ul. St. Żeromskiego i E. Orzeszkowej.

Załącznik: 1 egz. mapy (kserokopia).

K/O

1. TT a/a.



DYREKTOR

inż. Marian Lemczak

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego przyłączy sanitarnych

Budowa nowej siedziby Komisariatu Policji w Kłodawie

Lokalizacja: ul. Juliana Tuwima, Kłodawa, działka nr 718/3

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu, ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań

Lokalizacja

Budynek będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest w Kłodawie przy ulicy Juliana Tuwima na działce nr 718/3.

2.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Projekt architektoniczny
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Wizja lokalna na obiekcie
- Wytyczne Inwestora
- Obowiązujące przepisy i normy.

2.2. Zastosowane normy i przepisy

PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe,

PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne,

Dz. U. 1994r - Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 wraz ze wszystkimi aktami zmieniającymi i wykonawczymi

Dz. U. 1997r nr 129 poz. 844 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy wraz ze zmianą

Dz. U. 2002r nr 91 poz. 811 zmieniające rozporządzenie

Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Rozporz. Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. Nr 75 poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicz., jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

2.3. Zakres opracowania

Projekt swoim zakresem obejmuje następujące przyłącza sanitarne do projektowanego budynku:

- przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- przyłącz wodociągowe.

2.4. Przyjęte rozwiązania

Budynek zlokalizowany jest na działce 718/3 w Kłodawie przy Tuwima. Zgodnie z warunkami technicznymi dołączonymi do projektu, zasilanie budynku w wodę wykonać z wodociągu PE ϕ 90 biegnącego wzdłuż ulicy Tuwima. Przyłącze wykonane będzie z rur PE100 typu SDR11 o średnicy 50x4,6mm oraz w przecisku z PE100 SDR 11 RC MAXIprotect 50x4,6mm z metalową wkładką lokalizacyjną.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych wykonać do studzienki kanalizacyjnej zlokalizowanej w ulicy Żeromskiego również wskazanej w warunkach technicznych. Przyłącze wykonane będzie z rur PE TS SDR11 180x16,4

Poniższe opracowanie zawiera projekt przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku komisariatu Policji.

1. Przyjęte rozwiązania

1.1. Opis projektowanego przyłącza wodociągowego

Budynek komisariatu poprzez przyłącze, podłączony zostanie do sieci wodociągowej biegnącej wzdłuż ulicy Tuwima. Przyłącze zostanie wykonane z rur polietylenowych PE100 typu SDR11 o średnicy 50x4,6mm oraz z rur PE100 SDR11 RC MAXIprotect o średnicy 50x4,6mm z dodatkowym płaszczem ochronnym i taśmą detekcyjną. W węźle W0 umieszczona zostanie opaska do nawiercania, bezpośrednio za nią umieszczona zostanie zasuwa do wraz z obudową i skrzynką uliczną. Od węzła W0 wykonane będzie przyłącze wodociągowe dla budynku. Przyłącze zakończone zostanie w garażu w budynku. Umieszczona zostanie tam szafka podtynkowa wraz z zestawem wodomierzowym:

- na cele socjalno-bytowe: zestaw wodomierzowy (konsola montażowa, zawory odcinające, wodomierz zawór antyskażeniowy typ EA), filtr, oraz zawór odcinający,

Przyłącze prowadzić ze spadkami wg części rysunkowej. Całkowita długość przyłącza wynosi 67,37m.

Dobór wodomierza cele socjalno-bytowe

Przepływ obliczeniowy wody na cele socjalno-bytowe dla budynku mieszkalnego obliczono wg normy PN-92/B-01706 wg wzoru:

$$q=0,682 (\sum q_n)^{0,45} - 0,14$$

- Suma normatywnych wypływów: 6,85 l/s
- Obliczeniowy przepływ: 1,48 l/s

Dla wyliczonego przepływu dobrano wodomierz jednostrumieniowy JS 6,0 prod. PoWoGaz S.A., dla którego:

- nominalny strumień objętości 6,0 m³/h,
- max strumień objętości 7,9 m³/h,
- minimalny strumień objętości. 63 dm³/h
- próg rozruchu 21 dm³/h

Dla obliczonych przepływów dobrano przyłącze wykonane z rur o średnicy 50x4,6mm.

1.2. Technologia wykonania przyłącza wodociągowego

Przyłącze wykonać od sieci wodociągowej PE ϕ 90 przebiegającej wzdłuż ulicy Tuwima. W projektowanym miejscu włączenia do sieci wodociągowej zaprojektowano wstawienie opaski do nawiercania HAKU nr 5250 90/2" prod. Hawle. Do opaski wkręcona zostanie zasuwa nr 2520 DN 1½" prod. Hawle. Na zasuwę należy nasunąć obudowę teleskopową 9601, prod. Hawle. Zasuwę zakończyć skrzynką uliczną nr kat. 1750 osadzoną na płycie podkładowej nr kat. 3483 prod. Hawle. Skrzynkę uliczną obrukować 1,0x1,0m. W obudowie teleskopowej umieścić trzpień do zasuw. Zasuwę połączyć z rurą PE100 SDR11 RC MAXIprotect o średnicy 50x4,6mm. Od granicy działki przyłącze wykonać z rury PE100 SDR 11 ϕ 50x4,6 i doprowadzić do garażu. Przyłącze zostanie zakończone w budynku w szafce wodomierzowej. Należy zwrócić uwagę na montaż zestawów wodomierzowych. Żaden element zestawu wodomierzowego nie może zmienić swojego położenia pod wpływem uderzenia hydraulicznego, lub w trakcie demontażu wodomierza. Wodomierze zamontować w konsoli montażowej razem z zaworami odcinającymi i zaworem antyskażeniowy EA.

Do łączenia rur używać kształtek zgrzewanych elektrooporowo oraz kształtek wciskowych w przypadku pozostałych połączeń.

Montaż urządzeń wykonać wg wytycznych producentów.

Przewiduje się wykonanie dla przyłącza wody wykopu wąskoprzestrzennego o umocnionych ścianach. Rury należy układać luźno na podsypce zagęszczonego piasku w temperaturze 5-30 °C. Piasek na podsypkę musi być pozbawiony kamieni ostrokrawędzistych. Jeżeli grunt lokalny spełnia wymagania materiału na podsypkę rury można układać bezpośrednio na wyrównanym podłożu. Pod ulicą Tuwima należy wykonać przecisk lub przewiert zgodnie z decyzją administracyjną na lokalizację przyłączy w pasie drogowym. Prace w pasie drogowym wykonywać zgodnie z załączoną decyzją administracyjną na lokalizację w pasie drogowym. Do montażu należy używać rur o prawidłowym kształcie (opalizacja <1,02De) bez zarysowań (max 10% grubości ścianki lecz nie więcej niż 0,5mm). Rury i kształtki łączyć za pomocą mufek elektrooporowych. Na rurociągu ułożyć drut lokalizacyjny miedziany DY min. 1,0mm² i podłączyć do skrzynki ulicznej. Obsypkę rurociągu należy wykonać z materiału ziarnistego (żwir) o max 15% pozostałości na sicie frakcji 0,75mm. Zagęszczenie zasyпки dokonywać warstwami o grubości 100-300mm, aż do wysokości 300mm powyżej powierzchni rury. W trakcie zasypywania 300mm nad rurociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą.

W rejonie istniejącego wodociągu prace należy wykonać ręcznie. Stopień zagęszczenia powinien wynosić 90% skali zmodyfikowanego Proctora (MP).

Przed zasypaniem przyłączy należy wykonać inwentaryzację geodezyjną, próbę ciśnieniową oraz należy zgłosić przyłącze do odbioru przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie. Próby szczelności należy wykonać wg PN-81/B-10725 na ciśnienie próbne 1MPa w obecności dostawcy wody. Przed oddaniem do użytkowania należy czystą wodą wodociągową przeprowadzić płukanie przewodów. Woda płucząca po zakończeniu powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym. Odbiory techniczne wg PN-81/B-10725. Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze. Roboty montażowe wykonać zgodnie z instrukcją montażową producentów.

1.3. Opis projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej

Budynek poprzez przyłącze, podłączony zostanie do sieci kanalizacji sanitarnej biegnącej wzdłuż ulicy Żeromskiego. Przyłącze zostanie wykonane z rur PE TS SDR11 o średnicy 180x16,4mm. Włączenie przyłącza do studzienki kanalizacyjnej S0 o rzędnych 115,08/113,25 zostanie wykonane ponad kietą bezpośrednio przez ścianę. Przyłącze zakończone będzie

na działce inwestora w studni S1. Przyłącze prowadzić ze spadkiem w kierunku przewodu głównego.

Do projektowanej studni rewizyjnej S1 $\phi 425$ PVC wpiąć instalację kanalizacji z budynku.

Zrzut ścieków sanitarnych dla przyłączy wyniesie: $Q_{d\acute{s}r} = 3,0 \text{ m}^3/\text{d}$

1.4. Technologia wykonania przyłączy kanalizacji sanitarnej

Przyłącze wykonać do studzienki kanalizacji sanitarnej na ulicy Żeromskiego, rzędne studzienki S0 115/08/113,25. Przyłącze włączyć do studzienki ponad kinetą.

Należy zastosować rury i kształtki zgodne z normą PN-EN 1401, czyli rury lite, materiał jednorodny w całym przekroju. Całkowita długość przyłączy wynosi 30,6m.

Przyłącze wykonać z rur PE TS SDR11 o średnicy 180x16,4mm.

Projektuje się wykonanie przewiertu pod jezdnią w rejon studzienki kanalizacyjnej S0, a następnie włączenie do tej studzienki, zaprojektowane rury nie wymagają stosowania podsypki i obsypki na rurociągu

Prace w pasie drogowym wykonywać zgodnie z załączoną decyzją administracyjną na lokalizację w pasie drogowym.

W miejscach przejść rurami przez ściany studzienek należy stosować przejścia szczelne z uszczelnieniem gumowym (np. przejścia szczelne tulejowe-oporowe). Należy zwrócić szczególną uwagę na szczelność studzienek, zarówno na eksfiltrację ścieków do gruntu jak i infiltrację wód gruntowych do wnętrza rurociągu.

2. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą BN-8836-02 zawierające wymagania odnośnie wykopów.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z niniejszym projektem, ustaleniami ZUD, decyzją administracyjną na lokalizację w pasie drogowym, warunkami technicznymi podłączenia do sieci i „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych” – tom II Instalacje sanitarne.

Rzędne sieci w miejscu włączenia przyłączy oraz w miejscu skrzyżowania z innym uzbrojeniem sprawdzić na budowie.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca powiadamia wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego i obiektów naziemnych o terminie rozpoczęcia prac.

Wykop oznakować i zabezpieczyć zgodnie z przepisami BHP. Przewody układać w wykopie zgodnie z BN 83/8836-02 „Roboty ziemne – przewody podziemne”.

Szczegółowy przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego należy ustalić na podstawie próbnych przekopów. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie. Odkryte przewody podziemne zabezpieczyć.

Do montażu stosować wyłącznie materiały posiadające decyzję o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie lub aprobatę techniczną, art.10 Ustawy z dnia 7.07.1994r. Prawo Budowlane.

Teren po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego.

W miejscach kolizji z innym uzbrojeniem wykop należy wykonywać ręcznie zachowując szczególną ostrożność.

Rzędne innego uzbrojenia przyjęto zgodnie z materiałami geodezyjnymi, oraz z normatywnymi głębokościami ich przykrycia co nie zawsze odpowiada stanowi faktycznemu.

Jeżeli jednak w rejonie budowy wystąpią drobne kolizje, to zostaną one rozwiązane i usunięte na etapie realizacji inwestycji.

Wówczas należy kierować się poniższymi zasadami:

- zachować spadek przyłączy zgodnie z profilem,

- zachować przykrycie przyłączy minimum 150cm (wodociąg) i 120cm (kanalizacja)
- przebudowę innego uzbrojenia wykonać w uzgodnieniu z projektantem oraz jednostką eksploatującą.

3. Uwagi końcowe

- brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą,
- wszelkie elementy instalacji należy zamawiać i wykonywać/montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie,

opracował:

*W przypadku pytań
osoba kontaktowa to:
Piotr Łamek
608-100-706*

.....
mgr inż. Joanna Kucznerowicz
(WKP/0139/POOS/09)

.....
mgr inż. Piotr Łamek

RYSUNKI

do projektu budowlano-wykonawczego przyłączy sanitarnych

Budowa nowej siedziby Komisariatu Policji w Kłodawie

Lokalizacja: ul. Juliana Tuwima, Kłodawa, działka nr 718/3

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu, ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań

Nr. rysunku	Nazwa rysunku	Skala
IP-01	Plan zagospodarowania terenu	1:500
IP-02	Profil przyłącza wody	1:100/200
IP-03	Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej	1:100/200

Nazwa projektu	Komisariat Policji
Lokalizacja	Kłodawa
Projektant	
Data obliczeń	29 lipiec 2014 23:27
Plik danych	D:\woda - obl.h2d

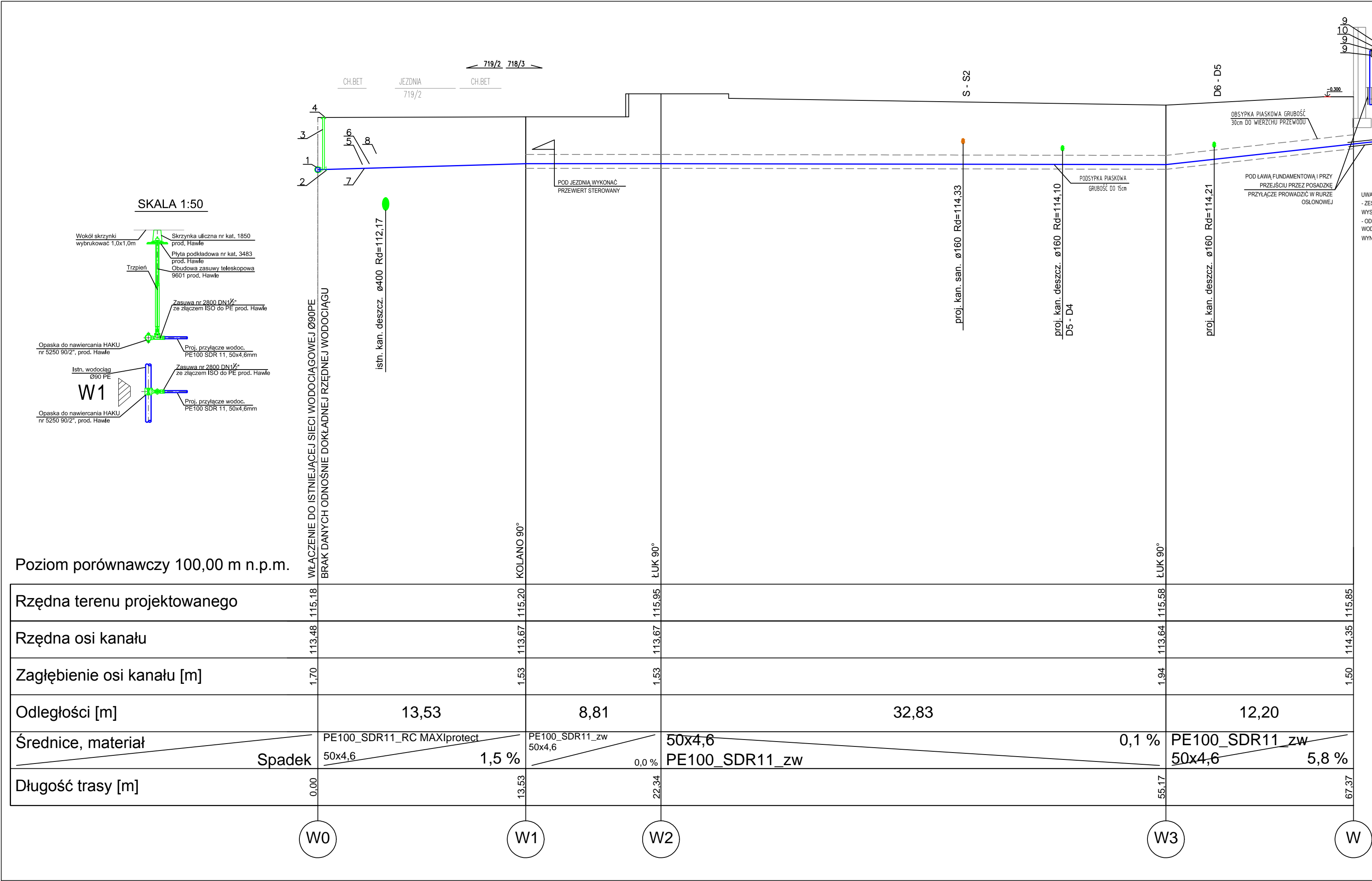
Informacje o typach rur:

Typ A	BOR-PLUS PN10	Typ B	BOR-PLUS PN 20 STABI
Typ C		Typ D	
Typ E		Typ F	
Typ G		Typ H	
Typ I		Typ J	
Typ K		Typ L	
Typ M		Typ N	
Typ O		Typ P	

Informacje o źródłach wody:

Symbol źródła	
Typ źródła	Źródło zimnej wody
Rodzaj budynku	Biurowy lub administr.
Uwagi	

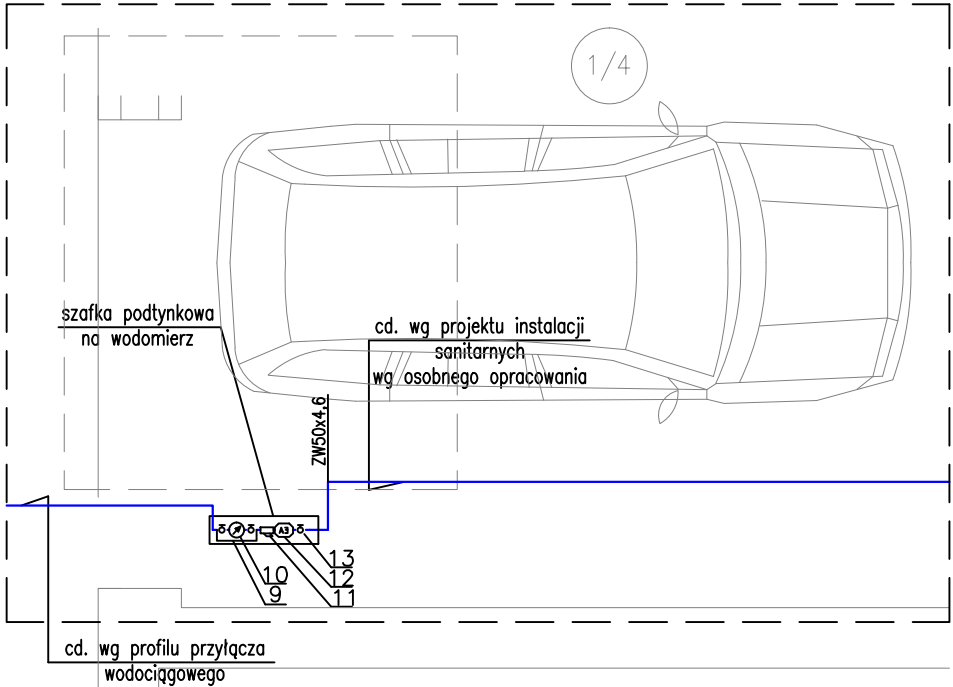
	Zimna	Ciepła	Cyrkul.
Temperatury wody, [°C]	5,0		
Ciśnienie dyspozycyjne, [m]	32,51		
Ciśnienie hydrostatyczne, [m]	6,15		
Suma normatywnych wpływów, [l/s]	6,85		
Obliczeniowy przepływ, [l/s]	1,48		
Liczba wymian wody cyrkul., [1/h]			
Odbiornik krytyczny	/		
Ciśnienie przed odbior. Kryt., [m]	10,00		
Długość gałęzi krytycznej, [m]	67,30		
Opór gałęzi do odbiornika kryt. [m]	18,21		



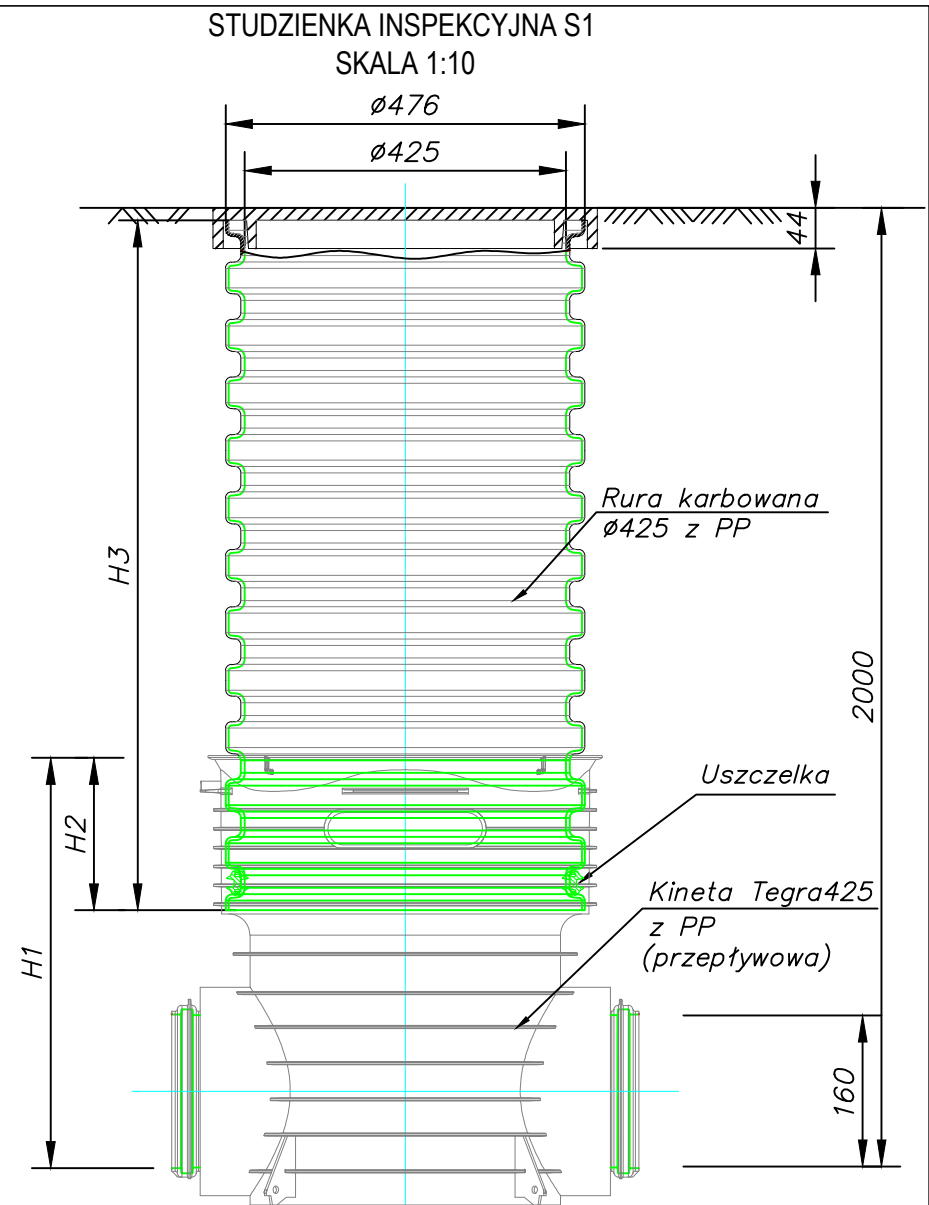
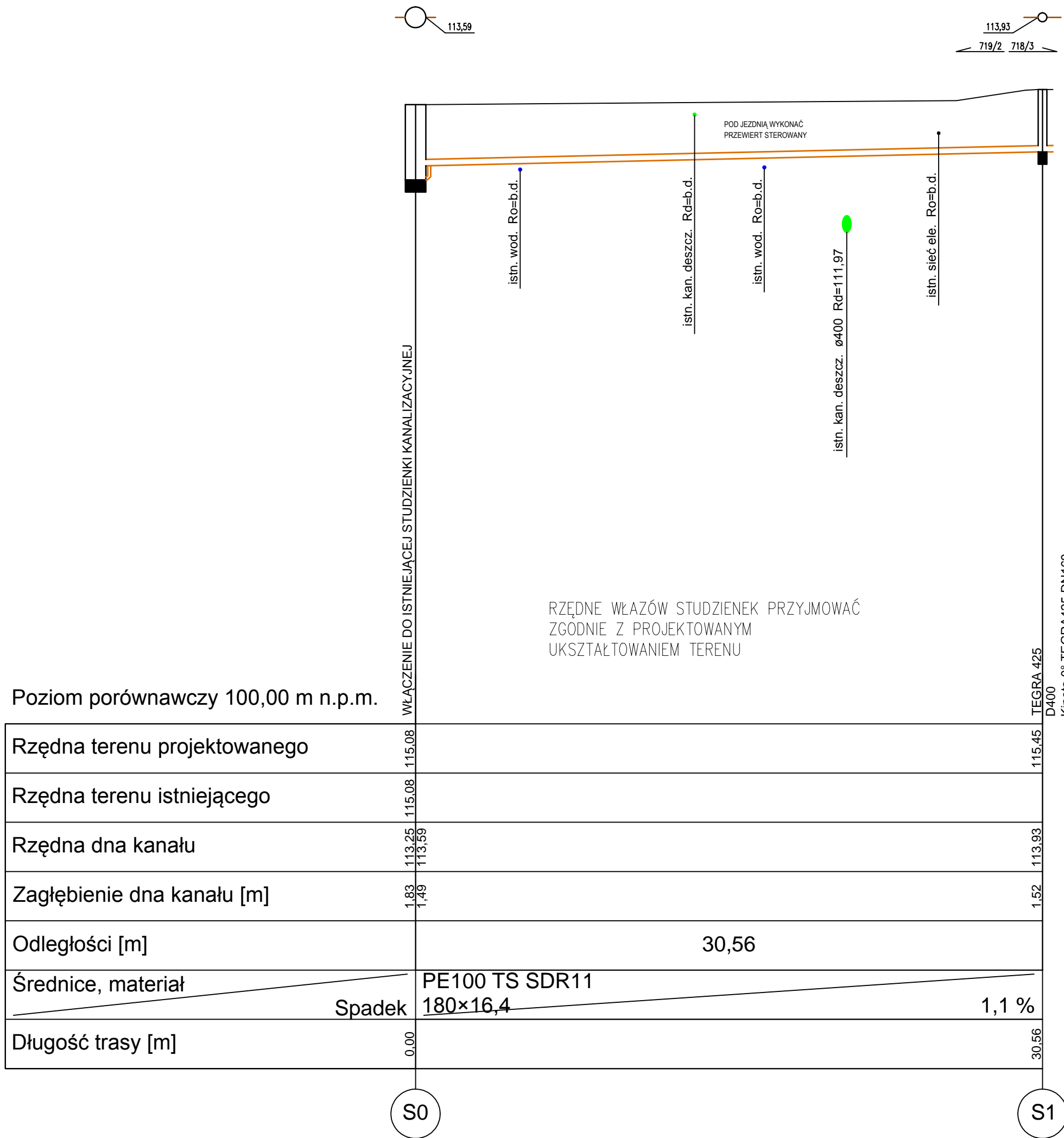
- Opaska do nawiercania HAKU nr 5250 90/2", prod. Hawle
- Zasuwa nr 2800 DN1½" ze złączem ISO do PE, prod. Hawle
- Obudowa zasuwy teleskopowa 9601 (1,3m–1,8m), prod. Hawle
- Skrzynka uliczna nr kat. 1850 na płycie podkładowej nr kat. 3483, prod. Hawle
- Rura PE100 SDR 11 Ø50x4,6
- Drut sygnalizacyjny – na rurociągu, podłączyć do skrzynki ulicznej
- 15cm warstwa podsypki piaskowej
- 30cm warstwa obsypki piaskowej, na obsypce ułożyć taśmę ostrzegawczą
- Konsola montażowa do montażu wodomierzy o przepływie Qn2,5, z kulowymi zaworami odcinającymi przed i za wodomierzem
- Wodomierz jednostrumieniowy JS 6,0 PoWoGaz
- Filtr do wody FY32, dn40, prod. Honeywell
- Zawór antyskażeniowy EA 251, dn32, prod. Danfoss
- Zawór odcinający, dn40

GARAŻ - POMIESZCZENIE Z WODOMIERZEM


SKALA 1:50



	Buildings & Panels Engineering Consultancy Sp. z o.o. ul. Głogowska 66/6, 60–740 Poznań tel./fax 0–61 2213480, e-mail: biuro@bpec.eu		
Nazwa obiektu Adres obiektu	Budowa nowej siedziby Komendariatu Policji w Kłodawie Kłodawa, ul. Juliana Tuwima, działka nr 718/3		
Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu ul. Kochanowskiego 2a, 60–844 Poznań		
Treść opracowania	PROJEKT BUDOWLANO–WYKONAWCZY		
Branża	INSTALACJE SANITARNE		
Przedmiot rysunku	PROFIL – PRZYŁĄCZE WODY		
Zespół projektowy	mgr inż. Joanna Kucznerowicz upr. WKP/0139/P005/09		07.2014 (Data/Date)
	mgr inż. Piotr Łamek		(Wersja/Version)
			1 : 100 1 : 200 (Skala/Scale)
			IP-02 (Nr rys./No of drawing)



Studzienka inspekcyjna Tegra 425 z pokrywą z klasy D400

 <div>Buildings & Panels Engineering Consultancy Sp. z o.o. ul. Głogowska 66/6, 60-740 Poznań tel./fax 0-61 2213480, e-mail: biuro@bpec.eu</div>			
Nazwa obiektu Adres obiektu	Budowa nowej siedziby Komisariatu Policji w Kłodawie Kłodawa, ul. Juliana Tuwima, działka nr 718/3		
Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań		
Treść opracowania	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
Branża	INSTALACJE SANITARNE		
Przedmiot rysunku	PROFIL – PRZYŁĄCZE KAN. SANIT.		
Zespół projektowy	mgr inż. Joanna Kucznierowicz upr. WKP/0139/P00S/09		07.2014 (Data/Date)
	mgr inż. Piotr Łamek		(Wersja/Version)
			1 : 100 200 (Skala/Scale)
			IP-03 (Nr rys./No of drawing)