

21/07/2009

Inwestor: Zakład Wodociągów i Kanalizacji
Zakład Budżetowy
ul. Rzemieśnicza 30
26-800 Białobrzegi

Temat: Projekt budowlany remontu sieci wodociągowej polegającego na wymianie istniejącej sieci wodociągowej z rur azbestowo – cementowych na rury PVC w ul. Reymonta na odcinku od ul. Rzemieśniczej do ul. Targowickiej w Białobrzegach

Projektant:
mgr inż. Barbara Szymańska

mgr inż. Barbara Szymańska
Upr. Nr BUA-III-8386/140/89
UAN-II-K-8386/108/87
sieci i instalacje sanitarne

09. 2006

21/07/2009

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Opinia ZUDP w Białobrzegach.
2. Opis techniczny.
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Rysunki:

1. Szkic lokalizacji 1 : 10 000.
2. Mapy do celów projektowych z naniesioną trasą sieci wodociągowej w ul. Reymonta 1 : 500.
3. Profil sieci wodociągowej w ul. Reymonta.
4. Schematy montażowe – hydrant na odgałęzieniu przewodu.
5. Schemat montażowy – hydrant na końcówce przewodu.
6. Szczegóły: H, K.
7. Schemat włączenia istniejących przyłączy wodociagowych do projektowanej sieci wodociagowej.
8. Blok oporowy pod hydrantem i zasuwą.
9. Bloki oporowe na załamaniach przewodu.
10. Przekrój przez wykop.

21/07/2009

OPIS TECHNICZNY

do projektu wymiany sieci wodociągowej z rur AC na rury PVC
w ul. Reymonta na odcinku od ul. Rzemieśniczej
do ul. Targowickiej w Białobrzegach

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Zalecenia ZUDP.
- Uzgodnienia z Inwestorem.

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje wymianę wodociągu ϕ 100 mm z rur azbestowo – cementowych na rury z PVC ϕ 110 mm w ul. Reymonta na odcinku od ul. Rzemieśniczej do ul. Targowickiej. Na końcówce oraz na trasie wodociągu zaprojektowano hydranty p.poż. 80 mm podziemne. Przyjęta w projekcie średnica wodociągu zgodna jest z uzgodnieniami z Inwestorem.

3. Stan istniejący

Istniejąca sieć wodociągowa w ul. Reymonta wykonana jest z rur azbestowo – cementowych o średnicy 100 mm. Sieć wodociągowa ułożona jest w chodniku od strony prywatnych posesji oraz w terenie zielonym.

4. Wykonanie wykopów

Przy wykonywaniu wykopów należy zwrócić baczną uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne (kabel telefoniczny i energetyczny, przyłącza gazowe i kanalizacja deszczowa).

Wykop pod projektowany wodociąg przewiduje się wykonać w 60% sprzętem mechanicznym, natomiast pozostałe 40%, tj. wyrównanie dna wykopu, zbliżenia i odkrywki istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie.

Wykopy projektuje się o ścianach pionowych, szerokości do 0,9 m obustronnie szalowane balami drewnianymi lub wypraskami stalowymi.

Przy wykonywaniu wykopów sposobem mechanicznym, na dnie wykopu pozostawić ok. 10 cm warstwę ziemi, którą należy zdjąć bezpośrednio przed ułożeniem przewodu.

21/07/2009

Zaleca się układanie wodociągu w okresie suchym.

Wykopy niezasypane zabezpieczyć barierką, w nocy oświetlić.

Roboty ziemne prowadzić z zachowaniem przepisów i norm zawartych w obowiązujących „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

5. Układanie i montaż złącz

Wodociąg wykonać z rur ϕ 110 mm PVC PN-10, łączonych za pomocą uszczelek montowanych fabrycznie. Trasę projektowanego wodociągu pokazano na załączonych mapach sytuacyjno-wysokościowych. Głębokość ułożenia $h \sim 1,7$ m. Rury należy układać w gotowym wykopie na podsypce z piasku o grubości warstwy 10 cm. Złącza powinny pozostać odslonięte do czasu przeprowadzenia próby ciśnieniowej na szczelność przewodu.

6. Próba szczelności

Ciśnienie próbne $P_p = 1,0$ MPa.

Próbę szczelności wodociągu przeprowadza się po ułożeniu przewodu oraz wykonaniu warstwy ochronnej i podbicia rur po obu stronach gruntem piaszczystym dla zabezpieczenia przed ich poruszeniem. Wszystkie złącza muszą pozostać odkryte. Wymagania odnośnie szczelności rurociągu ujęte są w PN-81/B-10725 oraz BN-82/9192-06.

7. Płukanie rurociągu i dezynfekcja

Rurociągi przed ich oddaniem do eksploatacji należy dokładnie przepłukać czystą wodą wodociągową, wypuszczając wodę przez hydrant z prędkością przepływu dostateczną dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Woda płucząca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym. Po stwierdzeniu, że woda z płukanego przewodu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia, konieczna jest dezynfekcja przewodu. Proces dezynfekcji powinien być przeprowadzany przy użyciu roztworów wodnych np. wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu, przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać.

Szczegółowe warunki prowadzenia płukania, a w szczególności dezynfekcji, należy uzgodnić z Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Białobrzegach.

21/07/2009

8. Zasypanie wykopów

Zasypanie wykopów należy rozpocząć od gniazd pod złączami przez wypełnienie ich piaskiem i staranne jego ubicie. Następnie wykonać obsypkę do poziomu 30 cm powyżej górnej powierzchni rury. Wykop zasypywać 15 - 20 cm warstwami ziemi na całej głębokości wykopu, starannie przy tym ubijając. Nawierzchnię przywrócić do pierwotnego stanu.

9. Wykonanie bloków oporowych

Bloki oporowe należy wykonać na włączeniu, końcówce przewodu, załamaniach oraz przy hydrancie p.poż. Wymiary i rodzaj bloków oporowych pokazano na załączonym rysunku. Bloki oporowe należy wykonać min. 6 dni przed przeprowadzeniem próby ciśnieniowej szczelności wodociągu. Powierzchnie betonowe należy zabezpieczyć przed korozją przez dwukrotne pomalowanie bitizolem R + 2P. Zamiast bloków oporowych dopuszcza się wzmocnienie złącz jako umocowania sztywne, przenoszące siły parcia.

10. Przepinka istniejących przyłączy wodociągowych

Istniejące przyłącza wodociągowe należy włączyć w projektowany przewód wodociągowy poprzez zastosowanie opaski samonawiernej 110 / 50 ÷ 32 mm w zależności od średnicy istniejącego przyłącza. Przy nawiertce wodociągowej zamontować zasuwę odcinającą do przyłączy domowych z obudową i skrzynką uliczną.

11. Uwagi końcowe

- Podczas realizacji robót przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy powiadomić odpowiednie instytucje o rozpoczęciu robót i zapewnić w tych miejscach nadzór.
- Należy przestrzegać zaleceń podanych w opinii ZUDP.
- Wykonać inwentaryzację powykonawczą sieci wodociągowej.
- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” oraz instrukcją producenta zastosowanych wyrobów.

mgr inż. Barbara Szymańska
Upr. Nr BUA-III-8386/140/EP
UAN-II-K-8386/108/87
sieci i instalacje sanitarne

6007/70/12
21/07/2009

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 35 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z późn. zmianami) przy budowie sieci wodociągowych.

Wymagania w zakresie bezpieczeństwa przy pracach związanych z wykonaniem sieci wodociągowych sprowadzają się praktycznie do przestrzegania ogólnych zasad bezpieczeństwa. Prace winny być przeprowadzone przez osoby posiadające uprawnienia budowlane, stanowiące podstawę do wykonania samodzielnych funkcji technicznych.

W trakcie wykonywania prac związanych z wykonaniem sieci wodociągowych należy przestrzegać ogólnych wymagań bezpieczeństwa właściwych dla tego typu prac.

Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia i utrzymania placu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Zabezpieczenie odbywa się przez:

- ◆ wybudowanie ogrodzenia tymczasowego,
- ◆ oznaczenie przejść,
- ◆ oznakowanie terenu budowy,
- ◆ zabezpieczenia istniejących sieci podziemnych przed uszkodzeniem.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania kontraktu i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- ◆ utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- ◆ podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy,
- ◆ będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie całego placu budowy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty ich rozpoczęcia do daty zakończenia. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego.

Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będą gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

21/07/2009

21/07/2009

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam, gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywania robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, projektem organizacji robót, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazany na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać będzie tego Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni czynniki badań materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6007/10/12
21/07/2009

Wymagania stawiane w stosunku do zatrudnionych pracowników

- ♦ Każdy pracownik zatrudniony powinien być przeszkolony w zakresie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- ♦ Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną dostosowaną do rodzaju wykonywanej pracy.
- ♦ Obsługujący urządzenia i sprzęt powinni posiadać aktualne badania lekarskie i uprawnienia do jego użytkowania.
- ♦ Wszyscy pracownicy mają obowiązek powiadamiania kierownika budowy o niesprawności sprzętu, narzędzi i zabezpieczeń oraz zawiadamiać o każdym zauważonym wypadku lub zagrożeniu.

Powyższe warunki nie wyczerpują zaleceń bezpiecznego wykonywania prac, gdyż w najszerszym ujęciu przez ochronę pracy rozumie się zespół norm prawnych oraz całokształt poczynań z dziedziny techniki, medycyny i organizacji mających na celu stworzenie człowiekowi jak najlepszych warunków pracy. Ochrona pracy obejmuje więc wszelkie zabiegi mające na celu ochronę człowieka przed niebezpieczeństwem i czynnikami szkodliwymi dla zdrowia. Tkwią one w procesie produkcyjnym, w urządzeniach technicznych, sprzęcie, narzędziach, w niewłaściwej organizacji stanowiska roboczego, a więc każdy pracownik na swoim stanowisku pracy obok istniejącego zespołu norm prawnych oraz utartych poczynań z dziedziny techniki, medycyny i organizacji, może i powinien w miarę wzrostu doświadczenia wносить swój własny wkład dla stworzenia jak najlepszych, najbezpieczniejszych warunków pracy, przede wszystkim sobie i swoim współpracownikom.

mgr inż. Barbara Szymańska
Upr. Nr BUA-III-8386/140/87
UAN-II-K-8386/108/87
sieci i instalacje sanitarne

OPINIA NR ZUD-83/2006
w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej

Objekt: gmina BIAŁOBRZEGI
miasto Białobrzegi, ulice: Polańska, Kościelna, Żeromskiego, Bautscha,
Sądowa, Szkolna, Słoneczna, Reymonta, Sportowa, 11 Listopada.

Przedmiot uzgodnienia: lokalizacja elementów projektu wymiany sieci wodociągowej z rur AC na rury PVC.

Inwestor: Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białobrzegach.

Wnioskodawca uzgodnienia: E'LEKTOR Sp. z o.o.
26-600 RADOM
Żeromskiego 75

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Sieci Uzbrojenia Terenu
opiniuje pozytywnie
projekt, z następującymi warunkami:

1. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia Inwestora od uzyskania z właściwego organu do spraw nadzoru architektoniczno-budowlanego decyzji o pozwoleniu na budowę.
2. W przypadku robót w pasach drogowych Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy od zarządzającego drogą.
3. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci do istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót.
4. Warunki prowadzenia prac na odległości mniejszej niż 2 m od istniejącego podziemnego uzbrojenia elektroenergetycznego oraz warunki BHP przy urządzeniach elektroenergetycznych należy uzgodnić indywidualnie we właściwych Rejonach Energetycznych przed przystąpieniem do prac.
5. W razie niezgodności realizacji obiektów z uzgodnionym projektem, mapę z wynikami inwentaryzacji inwestor przedkłada niezwłocznie właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
6. Zgodnie z art.48 ust.1 pkt 6 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, Inwestor zobowiązany jest pod karą grzywny zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów (przed zasypaniem).
7. Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U.30/89 z późniejszymi zmianami).
8. Prace ziemne wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do uzgadnianego obiektu.
O zamiarze prowadzenia prac ziemnych instytucje branżowe winny być zawiadomione z tygodniowym wyprzedzeniem.

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z zastrzeżeniem następującym:

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.

Z upoważnienia Starosty

STAROSTWO POWIATOWE
w Białobrzegach
Geodeta Powiatowy
Zespół Uzgadniania Dokumentacji
26-800 Białobrzegi, Pl. Zygmunta Starego 9

Załączniki:

1. Mapa szt.11

PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji
Geodeta Powiatowy
[Podpis]
mgr inż. Leszek Dziadura

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art.3, pkt.2 lit.,a” ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t. jedn. Dz. U. z 2006r. Nr 122, poz.851), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr.75, poz.690 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków(t. jedn. Dz. U. z 2006r.Nr 123, poz.858), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białobrzegach po zapoznaniu się pismem z dnia 2006.09.29 Biura Projektów: E*LEKTOR Sp. z o.o. Radom ul. Żeromskiego 75-ZUTE L.115 w sprawie zaopiniowania projektu budowlanego wymiany sieci wodociągowej z rur AC na rury PVC w ulicach: Polańska, Kościelna, Żeromskiego, 11 Listopada, Reymonta, Sportowa, Bautscha, Słoneczna i Szkolna w Białobrzegach

opiniuje

przedłożony projekt budowlany wymiany sieci wodociągowej z rur A-C na rury PVC w ulicach: Kościelna, Polańska, Żeromskiego, 11 Listopada, Reymonta, Sportowa, Bautscha, Słoneczna, Szkolna w miejscowości Białobrzegi pod względem wymagań warunków higienicznych i zdrowotnych pozytywnie.

UZASADNIENIE

Na wniosek Inwestora: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Zakład Budżetowy 26-800 Białobrzegi ul. Rzemieślnicza 30, Biuro Projektowe E*LEKTOR Sp. z o.o. 26-600 Radom ul. Żeromskiego 75-ZUTE L.115 przedłożyło opracowany w m-cu wrześniu 2006r.przez projektanta mgr inż. Barbara Szymańska Upr. Nr BUA-III-8386/140/89, UAN-II-K-8386/108/87,zaświadczenie Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewid. MAZ/IS/4464/02 projekt budowlany remontu sieci wodociągowej polegającej na wymianie rur A-C na rury PVC w ulicach: Polańska, Kościelna, Żeromskiego, 11 Listopada, Reymonta, Sportowa, Bautscha, Słoneczna i Szkolna w miejscowości Białobrzegi do zaopiniowania pod względem wymagań warunków higienicznych i zdrowotnych, został zaopiniowany przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Białobrzegach pozytywnie .

Projekt obejmuje wymianę wodociągu Ø100mm z rur azbestowo-cementowych na rury z PVC Ø160mm w ul. Polańskiej i Żeromskiego, a w pozostałych ulicach zaprojektowano wodociąg z rur PVC Ø 110mm łączonych za pomocą uszczelek montowanych fabrycznie.

Po przeprowadzeniu prób szczelności wykonać płukanie i dezynfekcję wodociągu zgodnie z projektem budowlanym w uzgodnieniu z Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Białobrzegach.

Opinia dotyczy:

zaopiniowania projektu budowlanego remontu sieci wodociągowej polegającego na wymianie istniejącej sieci z rur a-c na rury PVC w ul. Polańska, Żeromskiego, Kościelna, 11 listopada, Reymonta, Sportowa, Bautscha, Słoneczna, Szkolna w miejscowości Białobrzegi.

Załączniki

1. Projekt budowlany sieci egz.1.



Państwowy Powiatowy Inspektor
Sanitarny w Białobrzegach

lek. med. Adam Serzycki

Otrzymują

1. E*LEKTOR sp. z o.o. Radom ul. Żeromskiego 75- ZUTE L.115
2. Starostwo Powiatowe w Białobrzegach Wydział Budownictwa i Architektury.
3. Sekcja Higieny Komunalnej PSSE Białobrzegi ul. Krakowska 28.
4. Zakład Wodociągów i Kanalizacji Zakład Budżetowy 26-800 Białobrzegi ul. Rzemieślnicza 30.
5. a/a.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b,
i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego
1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że:

OBYWATELKA BARBARA EWA SZYMAŃSKA
magister inżynier inżynierii środowiska
(wymiar 600 godzin zawodowy)
urodzonej dnia 15 grudnia 1955 r. w Filinie
posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
w specjalności instalacyjne - inżynierskiej w zakresie
instalacji sanitarnych i sieci sanitarnych
OBYWATELKA BARBARA EWA SZYMAŃSKA
jest upoważniona do

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłe urządzenia terenu,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłe.

Otrzymuje:

Ob. Barbara Ewa Szymańska
ul. Świętokrzyska 13 m 64
26 - 600 Radom



DYREKTOR WYDZIAŁU

[Signature]
mgr inż. Roman Komorek

Warszawa, 27 grudnia 2006 r.

Zaświadczenie

Pani **BARBARA SZYMAŃSKA**

miejsce zamieszkania:
ŚWIĘTOKRZYSKA 13/64
26-600 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IS/4464/02**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: **31 grudnia 2006 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
PRZEWIDZIANY
[Signature]
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

21/07/2009

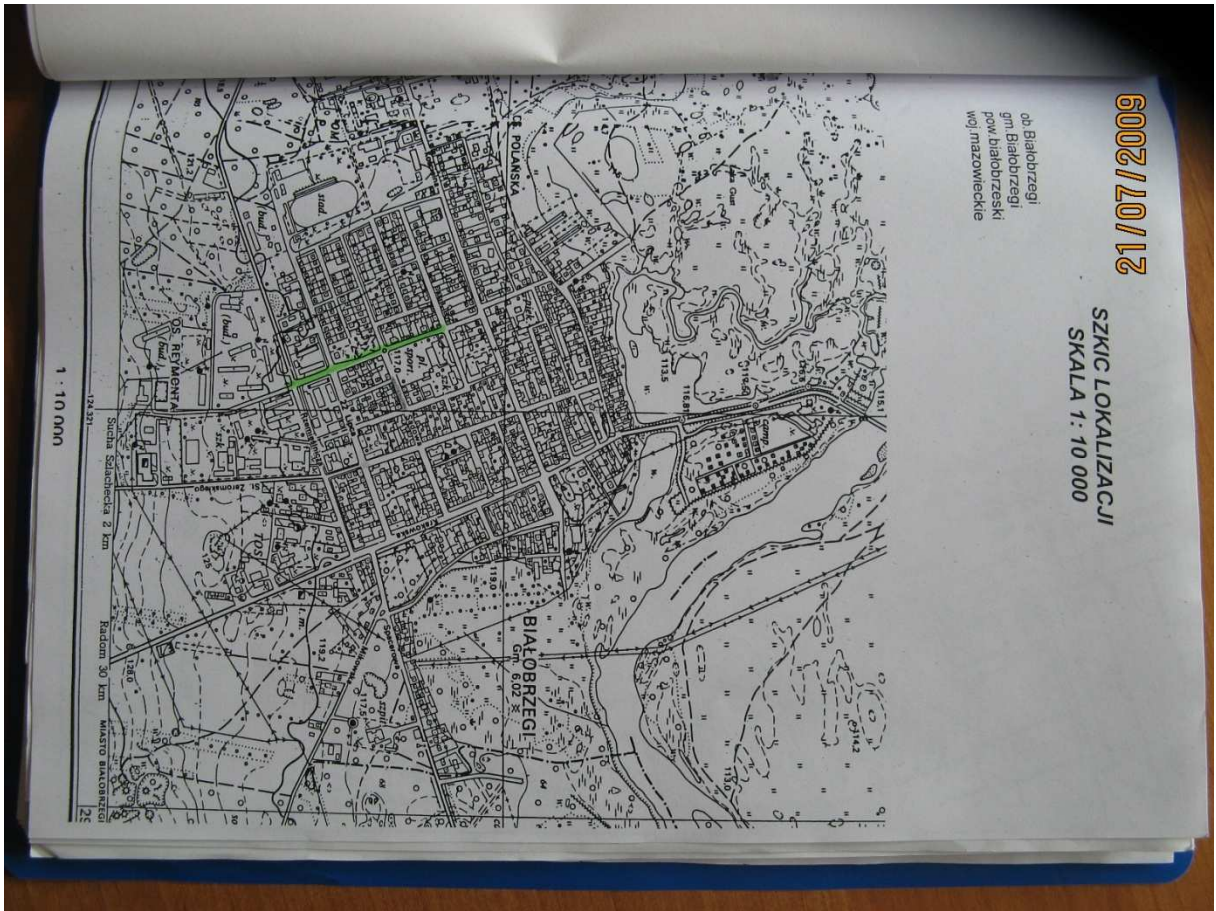
05-600 Warszawa, ul. Świętokrzyska 14, kl. B, VpP, tel. (0 20 48) 6 22 296 14 02, 03, 04, 04-06; fax 0 22 336 14 00, 04-05, 04-06, 04-07, 04-08, 04-09, 04-10, 04-11, 04-12, 04-13, 04-14, 04-15, 04-16, 04-17, 04-18, 04-19, 04-20, 04-21, 04-22, 04-23, 04-24, 04-25, 04-26, 04-27, 04-28, 04-29, 04-30, 04-31, 04-32, 04-33, 04-34, 04-35, 04-36, 04-37, 04-38, 04-39, 04-40, 04-41, 04-42, 04-43, 04-44, 04-45, 04-46, 04-47, 04-48, 04-49, 04-50, 04-51, 04-52, 04-53, 04-54, 04-55, 04-56, 04-57, 04-58, 04-59, 04-60, 04-61, 04-62, 04-63, 04-64, 04-65, 04-66, 04-67, 04-68, 04-69, 04-70, 04-71, 04-72, 04-73, 04-74, 04-75, 04-76, 04-77, 04-78, 04-79, 04-80, 04-81, 04-82, 04-83, 04-84, 04-85, 04-86, 04-87, 04-88, 04-89, 04-90, 04-91, 04-92, 04-93, 04-94, 04-95, 04-96, 04-97, 04-98, 04-99, 04-100, 04-101, 04-102, 04-103, 04-104, 04-105, 04-106, 04-107, 04-108, 04-109, 04-110, 04-111, 04-112, 04-113, 04-114, 04-115, 04-116, 04-117, 04-118, 04-119, 04-120, 04-121, 04-122, 04-123, 04-124, 04-125, 04-126, 04-127, 04-128, 04-129, 04-130, 04-131, 04-132, 04-133, 04-134, 04-135, 04-136, 04-137, 04-138, 04-139, 04-140, 04-141, 04-142, 04-143, 04-144, 04-145, 04-146, 04-147, 04-148, 04-149, 04-150, 04-151, 04-152, 04-153, 04-154, 04-155, 04-156, 04-157, 04-158, 04-159, 04-160, 04-161, 04-162, 04-163, 04-164, 04-165, 04-166, 04-167, 04-168, 04-169, 04-170, 04-171, 04-172, 04-173, 04-174, 04-175, 04-176, 04-177, 04-178, 04-179, 04-180, 04-181, 04-182, 04-183, 04-184, 04-185, 04-186, 04-187, 04-188, 04-189, 04-190, 04-191, 04-192, 04-193, 04-194, 04-195, 04-196, 04-197, 04-198, 04-199, 04-200, 04-201, 04-202, 04-203, 04-204, 04-205, 04-206, 04-207, 04-208, 04-209, 04-210, 04-211, 04-212, 04-213, 04-214, 04-215, 04-216, 04-217, 04-218, 04-219, 04-220, 04-221, 04-222, 04-223, 04-224, 04-225, 04-226, 04-227, 04-228, 04-229, 04-230, 04-231, 04-232, 04-233, 04-234, 04-235, 04-236, 04-237, 04-238, 04-239, 04-240, 04-241, 04-242, 04-243, 04-244, 04-245, 04-246, 04-247, 04-248, 04-249, 04-250, 04-251, 04-252, 04-253, 04-254, 04-255, 04-256, 04-257, 04-258, 04-259, 04-260, 04-261, 04-262, 04-263, 04-264, 04-265, 04-266, 04-267, 04-268, 04-269, 04-270, 04-271, 04-272, 04-273, 04-274, 04-275, 04-276, 04-277, 04-278, 04-279, 04-280, 04-281, 04-282, 04-283, 04-284, 04-285, 04-286, 04-287, 04-288, 04-289, 04-290, 04-291, 04-292, 04-293, 04-294, 04-295, 04-296, 04-297, 04-298, 04-299, 04-300, 04-301, 04-302, 04-303, 04-304, 04-305, 04-306, 04-307, 04-308, 04-309, 04-310, 04-311, 04-312, 04-313, 04-314, 04-315, 04-316, 04-317, 04-318, 04-319, 04-320, 04-321, 04-322, 04-323, 04-324, 04-325, 04-326, 04-327, 04-328, 04-329, 04-330, 04-331, 04-332, 04-333, 04-334, 04-335, 04-336, 04-337, 04-338, 04-339, 04-340, 04-341, 04-342, 04-343, 04-344, 04-345, 04-346, 04-347, 04-348, 04-349, 04-350, 04-351, 04-352, 04-353, 04-354, 04-355, 04-356, 04-357, 04-358, 04-359, 04-360, 04-361, 04-362, 04-363, 04-364, 04-365, 04-366, 04-367, 04-368, 04-369, 04-370, 04-371, 04-372, 04-373, 04-374, 04-375, 04-376, 04-377, 04-378, 04-379, 04-380, 04-381, 04-382, 04-383, 04-384, 04-385, 04-386, 04-387, 04-388, 04-389, 04-390, 04-391, 04-392, 04-393, 04-394, 04-395, 04-396, 04-397, 04-398, 04-399, 04-400, 04-401, 04-402, 04-403, 04-404, 04-405, 04-406, 04-407, 04-408, 04-409, 04-410, 04-411, 04-412, 04-413, 04-414, 04-415, 04-416, 04-417, 04-418, 04-419, 04-420, 04-421, 04-422, 04-423, 04-424, 04-425, 04-426, 04-427, 04-428, 04-429, 04-430, 04-431, 04-432, 04-433, 04-434, 04-435, 04-436, 04-437, 04-438, 04-439, 04-440, 04-441, 04-442, 04-443, 04-444, 04-445, 04-446, 04-447, 04-448, 04-449, 04-450, 04-451, 04-452, 04-453, 04-454, 04-455, 04-456, 04-457, 04-458, 04-459, 04-460, 04-461, 04-462, 04-463, 04-464, 04-465, 04-466, 04-467, 04-468, 04-469, 04-470, 04-471, 04-472, 04-473, 04-474, 04-475, 04-476, 04-477, 04-478, 04-479, 04-480, 04-481, 04-482, 04-483, 04-484, 04-485, 04-486, 04-487, 04-488, 04-489, 04-490, 04-491, 04-492, 04-493, 04-494, 04-495, 04-496, 04-497, 04-498, 04-499, 04-500, 04-501, 04-502, 04-503, 04-504, 04-505, 04-506, 04-507, 04-508, 04-509, 04-510, 04-511, 04-512, 04-513, 04-514, 04-515, 04-516, 04-517, 04-518, 04-519, 04-520, 04-521, 04-522, 04-523, 04-524, 04-525, 04-526, 04-527, 04-528, 04-529, 04-530, 04-531, 04-532, 04-533, 04-534, 04-535, 04-536, 04-537, 04-538, 04-539, 04-540, 04-541, 04-542, 04-543, 04-544, 04-545, 04-546, 04-547, 04-548, 04-549, 04-550, 04-551, 04-552, 04-553, 04-554, 04-555, 04-556, 04-557, 04-558, 04-559, 04-560, 04-561, 04-562, 04-563, 04-564, 04-565, 04-566, 04-567, 04-568, 04-569, 04-570, 04-571, 04-572, 04-573, 04-574, 04-575, 04-576, 04-577, 04-578, 04-579, 04-580, 04-581, 04-582, 04-583, 04-584, 04-585, 04-586, 04-587, 04-588, 04-589, 04-590, 04-591, 04-592, 04-593, 04-594, 04-595, 04-596, 04-597, 04-598, 04-599, 04-600, 04-601, 04-602, 04-603, 04-604, 04-605, 04-606, 04-607, 04-608, 04-609, 04-610, 04-611, 04-612, 04-613, 04-614, 04-615, 04-616, 04-617, 04-618, 04-619, 04-620, 04-621, 04-622, 04-623, 04-624, 04-625, 04-626, 04-627, 04-628, 04-629, 04-630, 04-631, 04-632, 04-633, 04-634, 04-635, 04-636, 04-637, 04-638, 04-639, 04-640, 04-641, 04-642, 04-643, 04-644, 04-645, 04-646, 04-647, 04-648, 04-649, 04-650, 04-651, 04-652, 04-653, 04-654, 04-655, 04-656, 04-657, 04-658, 04-659, 04-660, 04-661, 04-662, 04-663, 04-664, 04-665, 04-666, 04-667, 04-668, 04-669, 04-670, 04-671, 04-672, 04-673, 04-674, 04-675, 04-676, 04-677, 04-678, 04-679, 04-680, 04-681, 04-682, 04-683, 04-684, 04-685, 04-686, 04-687, 04-688, 04-689, 04-690, 04-691, 04-692, 04-693, 04-694, 04-695, 04-696, 04-697, 04-698, 04-699, 04-700, 04-701, 04-702, 04-703, 04-704, 04-705, 04-706, 04-707, 04-708, 04-709, 04-710, 04-711, 04-712, 04-713, 04-714, 04-715, 04-716, 04-717, 04-718, 04-719, 04-720, 04-721, 04-722, 04-723, 04-724, 04-725, 04-726, 04-727, 04-728, 04-729, 04-730, 04-731, 04-732, 04-733, 04-734, 04-735, 04-736, 04-737, 04-738, 04-739, 04-740, 04-741, 04-742, 04-743, 04-744, 04-745, 04-746, 04-747, 04-748, 04-749, 04-750, 04-751, 04-752, 04-753, 04-754, 04-755, 04-756, 04-757, 04-758, 04-759, 04-760, 04-761, 04-762, 04-763, 04-764, 04-765, 04-766, 04-767, 04-768, 04-769, 04-770, 04-771, 04-772, 04-773, 04-774, 04-775, 04-776, 04-777, 04-778, 04-779, 04-780, 04-781, 04-782, 04-783, 04-784, 04-785, 04-786, 04-787, 04-788, 04-789, 04-790, 04-791, 04-792, 04-793, 04-794, 04-795, 04-796, 04-797, 04-798, 04-799, 04-800, 04-801, 04-802, 04-803, 04-804, 04-805, 04-806, 04-807, 04-808, 04-809, 04-810, 04-811, 04-812, 04-813, 04-814, 04-815, 04-816, 04-817, 04-818, 04-819, 04-820, 04-821, 04-822, 04-823, 04-824, 04-825, 04-826, 04-827, 04-828, 04-829, 04-830, 04-831, 04-832, 04-833, 04-834, 04-835, 04-836, 04-837, 04-838, 04-839, 04-840, 04-841, 04-842, 04-843, 04-844, 04-845, 04-846, 04-847, 04-848, 04-849, 04-850, 04-851, 04-852, 04-853, 04-854, 04-855, 04-856, 04-857, 04-858, 04-859, 04-860, 04-861, 04-862, 04-863, 04-864, 04-865, 04-866, 04-867, 04-868, 04-869, 04-870, 04-871, 04-872, 04-873, 04-874, 04-875, 04-876, 04-877, 04-878, 04-879, 04-880, 04-881, 04-882, 04-883, 04-884, 04-885, 04-886, 04-887, 04-888, 04-889, 04-890, 04-891, 04-892, 04-893, 04-894, 04-895, 04-896, 04-897, 04-898, 04-899, 04-900, 04-901, 04-902, 04-903, 04-904, 04-905, 04-906, 04-907, 04-908, 04-909, 04-910, 04-911, 04-912, 04-913, 04-914, 04-915, 04-916, 04-917, 04-918, 04-919, 04-920, 04-921, 04-922, 04-923, 04-924, 04-925, 04-926, 04-927, 04-928, 04-929, 04-930, 04-931, 04-932, 04-933, 04-934, 04-935, 04-936, 04-937, 04-938, 04-939, 04-940, 04-941, 04-942, 04-943, 04-944, 04-945, 04-946, 04-947, 04-948, 04-949, 04-950, 04-951, 04-952, 04-953, 04-954, 04-955, 04-956, 04-957, 04-958, 04-959, 04-960, 04-961, 04-962, 04-963, 04-964, 04-965, 04-966, 04-967, 04-968, 04-969, 04-970, 04-971, 04-972, 04-973, 04-974, 04-975, 04-976, 04-977, 04-978, 04-979, 04-980, 04-981, 04-982, 04-983, 04-984, 04-985, 04-986, 04-987, 04-988, 04-989, 04-990, 04-991, 04-992, 04-993, 04-994, 04-995, 04-996, 04-997, 04-998, 04-999, 05-000, 05-001, 05-002, 05-003, 05-004, 05-005, 05-006, 05-007, 05-008, 05-009, 05-010, 05-011, 05-012, 05-013, 05-014, 05-015, 05-016, 05-017, 05-018, 05-019, 05-020, 05-021, 05-022, 05-023, 05-024, 05-025, 05-026, 05-027, 05-028, 05-029, 05-030, 05-031, 05-032, 05-033, 05-034, 05-035, 05-036, 05-037, 05-038, 05-039, 05-040, 05-041, 05-042, 05-043, 05-044, 05-045, 05-046, 05-047, 05-048, 05-049, 05-050, 05-051, 05-052, 05-053, 05-054, 05-055, 05-056, 05-057, 05-058, 05-059, 05-060, 05-061, 05-062, 05-063, 05-064, 05-065, 05-066, 05-067, 05-068, 05-069, 05-070, 05-071, 05-072, 05-073, 05-074, 05-075, 05-076, 05-077, 05-078, 05-079, 05-080, 05-081, 05-082, 05-083, 05-084, 05-085, 05-086, 05-087, 05-088, 05-089, 05-090, 05-091, 05-092, 05-093, 05-094, 05-095, 05-096, 05-097, 05-098, 05-099, 05-100, 05-101, 05-102, 05-103, 05-104, 05-105, 05-106, 05-107, 05-108, 05-109, 05-110, 05-111, 05-112, 05-113, 05-114, 05-115, 05-116, 05-117, 05-118, 05-119, 05-120, 05-121, 05-122, 05-123, 05-124, 05-125, 05-126, 05-127, 05-128, 05-129, 05-130, 05-131, 05-132, 05-133, 05-134, 05-135, 05-136, 05-137, 05-138, 05-139, 05-140, 05-141, 05-142, 05-143, 05-144, 05-145, 05-146, 05-147, 05-148, 05-149, 05-150, 05-151, 05-152, 05-153, 05-154, 05-155, 05-156, 05-157, 05-158, 05-159, 05-160, 05-161, 05-162, 05-163, 05-164, 05-165, 05-166, 05-167, 05-168, 05-169, 05-170, 05-171, 05-172, 05-173, 05-174, 05-175, 05-176, 05-177, 05-178, 05-179, 05-180, 05-181, 05-182, 05-183, 05-184, 05-185, 05-186, 05-187, 05-188, 05-189, 05-190, 05-191, 05-192, 05-193, 05-194, 05-195, 05-196, 05-197, 05-198, 05-199, 05-200, 05-201, 05-202, 05-203, 05-204, 05-205, 05-206, 05-207, 05-208, 05-209, 05-210, 05-211, 05-212, 05-213, 05-214, 05-215, 05-216, 05-217, 05-218, 05-219, 05-220, 05-221, 05-222, 05-223, 05-224, 05-225, 05-226, 05-227, 05-228, 05-229, 05-230, 05-231, 05-232, 05-233, 05-234, 05-235, 05-236, 05-237, 05-238, 05-239, 05-240, 05-241, 05-242, 05-243, 05-244, 05-245, 05-246, 05-247, 05-248, 05-249, 05-250, 05-251, 05-252, 05-253, 05-254, 05-255, 05-256, 05-257, 05-258, 05-259, 05-260, 05-261, 05-262, 05-263, 05-264, 05-265, 05-266, 05-267, 05-268, 05-269, 05-270, 05-271, 05-272, 05-273, 05-274, 05-275, 05-276, 05-277, 05-278, 05-279, 05-280, 05-281, 05-282, 05-283, 05-284, 05-285, 05-286, 05-287, 05-288, 05-289, 05-290, 05-291, 05-292, 05-293, 05-294, 05-295, 05-296, 05-297, 05-298, 05-299, 05-300, 05-301, 05-302, 05-303, 05-304, 05-305, 05-306, 05-307, 05-308, 05-309, 05-310, 05-311, 05-312, 05-313, 05-314, 05-315, 05-316, 05-317, 05-318, 05-319, 05-320, 05-321, 05-322, 05-323, 05-324, 05-325, 05-326, 05-327, 05-328, 05-329, 05-330, 05-331, 05-332, 05-333, 05-334, 05-335, 05-336, 05-337, 05-338, 05-339, 05-340, 05-341, 05-342, 05-343, 05-344, 05-345, 05-346, 05-347, 05-348, 05-349, 05-350, 05-351, 05-352, 05-353, 05-354, 05-355, 05-356, 05-357, 05-

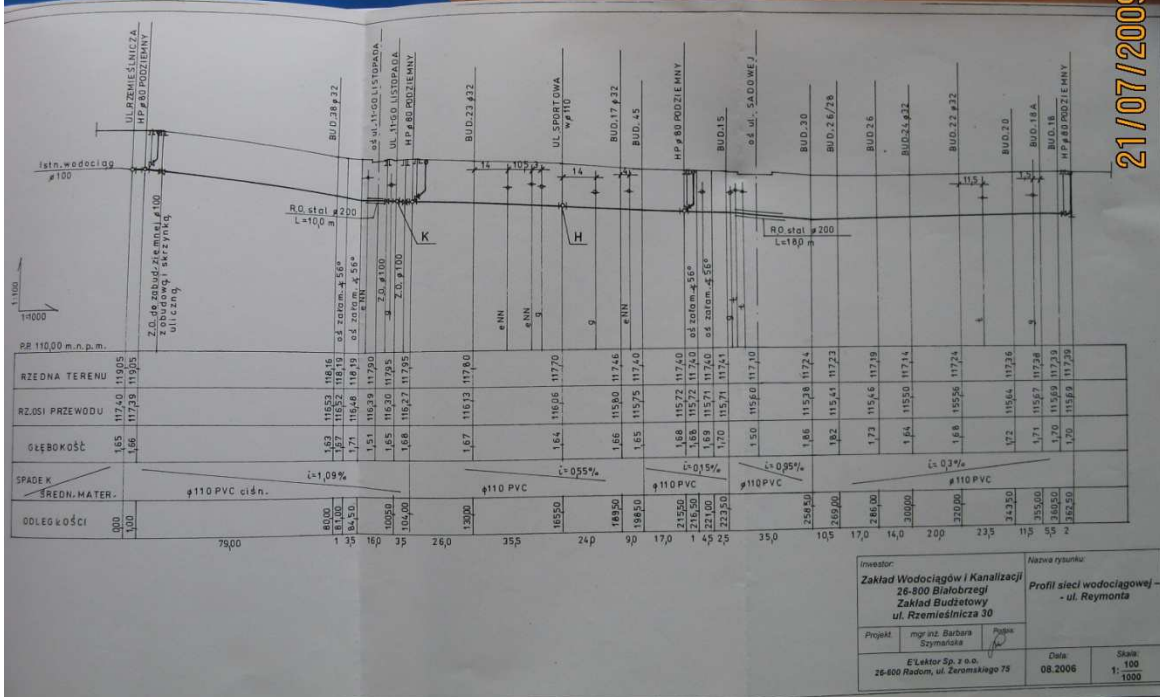
21/07/2009

Oświadczenie

Niniejszy projekt budowlany wymiany sieci wodociągowej z rur AC na rury PVC w ulicy Reymonta od ul. Rzemieślniczej do ul. Targowickiej w Białobrzegach jest sporządzony zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Barbara Szymańska
Upr. Nr BUA-III-8386/140/83
UAN-II-K-8386/108/87
sieci i instalacje sanitarne





PR. 110,00 m.n.p.m.	RZĘDNA TERENU	RZĘDNI PRZEWODU	GŁĘBOKOŚĆ	SPADEK	SRECH. MATER.	DIAMETR	ODLEGŁOŚCI
	1,65 1174,0 119,05	1,66 1173,9 119,05	1,65 1174,0 119,05	-1,09%	φ110 PVC	ciśn.	0,00
	1,63 1165,3 118,16	1,67 1165,2 118,19	1,63 1165,3 118,16		φ110 PVC		1,00
	1,71 1164,8 118,19	1,71 1164,8 118,19	1,71 1164,8 118,19		φ110 PVC		1,35
	1,51 1163,9 117,90	1,51 1163,9 117,90	1,51 1163,9 117,90		φ110 PVC		1,60
	1,65 1163,0 117,95	1,65 1163,0 117,95	1,65 1163,0 117,95		φ110 PVC		1,95
	1,68 1162,7 117,95	1,68 1162,7 117,95	1,68 1162,7 117,95		φ110 PVC		2,30
	1,67 1161,3 117,80	1,67 1161,3 117,80	1,67 1161,3 117,80		φ110 PVC		2,60
	1,64 1160,6 117,70	1,64 1160,6 117,70	1,64 1160,6 117,70	-0,55%	φ110 PVC		3,55
	1,66 1159,0 117,46	1,66 1159,0 117,46	1,66 1159,0 117,46		φ110 PVC		2,40
	1,65 1157,5 117,40	1,65 1157,5 117,40	1,65 1157,5 117,40		φ110 PVC		9,0
	1,68 1157,2 117,40	1,68 1157,2 117,40	1,68 1157,2 117,40	-0,15%	φ110 PVC		17,0
	1,68 1157,2 117,40	1,68 1157,2 117,40	1,68 1157,2 117,40		φ110 PVC		1,45
	1,69 1157,1 117,40	1,69 1157,1 117,40	1,69 1157,1 117,40		φ110 PVC		2,5
	1,70 1157,1 117,41	1,70 1157,1 117,41	1,70 1157,1 117,41		φ110 PVC		2,35
	1,50 1156,0 117,10	1,50 1156,0 117,10	1,50 1156,0 117,10	-0,95%	φ110 PVC		3,50
	1,88 1152,8 117,24	1,88 1152,8 117,24	1,88 1152,8 117,24		φ110 PVC		17,0
	1,82 1154,1 117,23	1,82 1154,1 117,23	1,82 1154,1 117,23		φ110 PVC		10,5
	1,73 1154,6 117,19	1,73 1154,6 117,19	1,73 1154,6 117,19		φ110 PVC		17,0
	1,64 1153,0 117,14	1,64 1153,0 117,14	1,64 1153,0 117,14		φ110 PVC		14,0
	1,68 1152,6 117,21	1,68 1152,6 117,21	1,68 1152,6 117,21	-0,79%	φ110 PVC		20,0
	1,72 1156,4 117,36	1,72 1156,4 117,36	1,72 1156,4 117,36		φ110 PVC		23,5
	1,71 1156,7 117,38	1,71 1156,7 117,38	1,71 1156,7 117,38		φ110 PVC		11,5
	1,70 1156,9 117,39	1,70 1156,9 117,39	1,70 1156,9 117,39		φ110 PVC		5,5
	1,70 1156,8 117,39	1,70 1156,8 117,39	1,70 1156,8 117,39		φ110 PVC		2

Investor:
Zakład Wodociągów i Kanalizacji
 26-800 Białobrzegi
 Zakład Budżetowy
 ul. Rzemieśnicza 30

Nazwa rysunku:
Profil sieci wodociągowej - ul. Reymonta

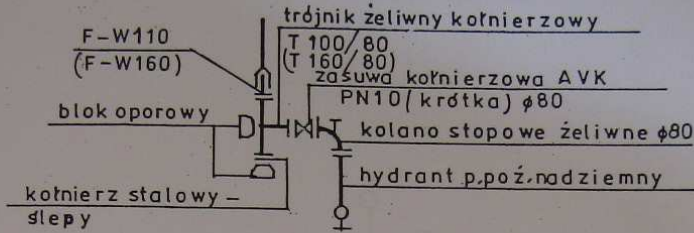
Projekt: mgr inż. Barbara Szymańska
 Ełektor Sp. z o.o.
 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 78

Data: 08.2006
 Skala: 1:100

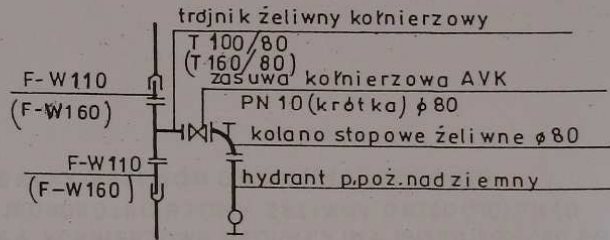
21/07/2009

6007/20/12

SCHEMATY MONTAZOWE



HYDRANT NA KOŃCÓWCE

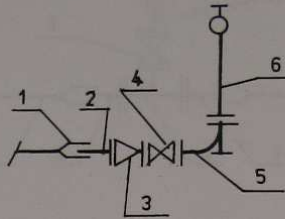


HYDRANT NA ODGAŁĘZIENIU

Inwestor:		Nazwa rysunku:	
Zakład Wodociągów i Kanalizacji 26-800 Białobrzegi Zakład Budżetowy ul. Rzemieślnicza 30		Schematy montażowe: - hydrant na końcówce - hydrant na odgałęzieniu	
Projekt.	mgr inż. Barbara Szymańska	Podpis:	
E'Lektor Sp. z o.o. 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 75		Data:	Skala:
		08.2006	

21/07/2009

SCHEMAT MONTAZOWY
HYDRANT NA KOŃCÓWCE PRZEWODU
UL. POLAŃSKA (UL. REYMONTA, KOŚCIELNA)

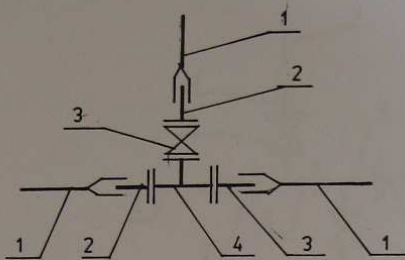


- 1-PROJEKTOWANY PRZEWÓD DN160(110) PVC PN10
- 2-KRÓCIEC JEDNOKOŁNIERZOWY ŻELIWNY DN150(110) PN10
- 3-KSZTAŁTKA KOŁNIERZOWA REDUKCYJNA DN150(100)/80 PN10
- 4-ZASUWA MIĘKKOUSZCZELNI AJĄCA ŻELIWNA KOŁNIERZOWA DN80 KRÓTKA
- 5-KOLANO ŻELIWNE STOPOWE DN80
- 6-HYDRANT P.POŻ. DN 80 PODZIEMNY

Inwestor:		Nazwa rysunku:	
Zakład Wodociągów i Kanalizacji 26-800 Białobrzegi Zakład Budżetowy ul. Rzemieśnicza 30		Hydrant na końcówce przewodu ul. Polańska (ul. Reymonta, ul. Kościelna)	
Projekt.	mgr inż. Barbara Szymańska	Podpis:	
E'Lektor Sp. z o.o. 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 75		Data:	08.2006
		Skala:	

21/07/2009

H

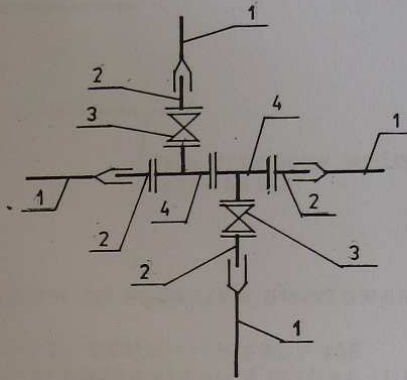


- 1 - PROJEKTOWANY PRZEWÓD DN 110 PVC PN10
- 2 - KRÓCIEC JEDNOKOŁNIERZOWY ŻELIWNY DN 100
- 3 - MIĘKKOUSZCZELNIAJĄCA ZASUWA KLINOWA KRÓTKA DN 100
- 4 - TRÓJNIK ŻELIWNY KOŁNIERZOWY DN 100/100 PN10

Inwestor: Zakład Wodociągów i Kanalizacji 26-800 Białobrzegi Zakład Budżetowy ul. Rzemieśnicza 30		Nazwa rysunku: Szczegół H	
Projekt.	mgr inż. Barbara Szymańska	Podpis:	
E'Lektor Sp. z o.o. 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 75		Data: 08.2006	Skala:

21/07/2009

K

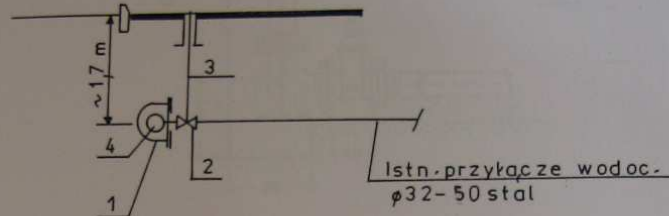


- 1 - PROJEKTOWANY PRZEWÓD DN100 PVC PN 10
- 2 - KRÓCIEC JEDNOKOŁNIERZOWY ZELI WNY DN100
- 3 - MIĘKKOUSZCZELNIAJĄCA ZASUWA KOŁNIERZOWA, KLINOWA, KRÓTKA DN 100
- 4 - TRÓJNIK ZELI WNY KOŁNIERZOWY DN 100/100 PN 10

Inwestor: Zakład Wodociągów i Kanalizacji 26-800 Białobrzegi Zakład Budżetowy ul. Rzemieśnicza 30		Nazwa rysunku: Szczegół K	
Projekt.	mgr inż. Barbara Szymańska	Podpis:	
E'Lektor Sp. z o.o. 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 75		Data: 08.2006	Skala:

SCHEMAT WŁĄCZENIA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

21/07/2009

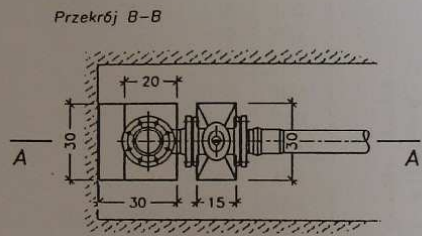
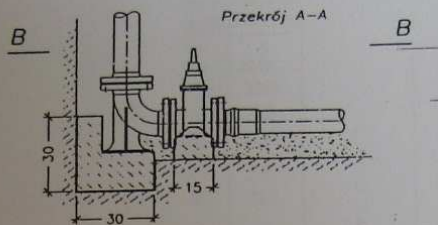


- 1 - OPASKA Z SIODEŁKIEM DO POŁĄCZEŃ GWINTOWANYCH $\phi 32-50$ mm
- 2 - ZASUWA DO PRZYŁĄCZY DOMOWYCH $\phi 32 \div \phi 50$
- 3 - DRAŻEK Z PRĘTA STALOWEGO $\phi 15$ mm Z OSŁONĄ, LUB OBRUDOWĄ, DO ZASUW I SKRZYŃKA, ULICZNA,
- 4 - PROJEKTOWANY WODOCIĄG $\phi 110$ ($\phi 160$)

Inwestor:		Nazwa rysunku:	
Zakład Wodociągów i Kanalizacji 26-800 Białobrzegi Zakład Budżetowy ul. Rzemieślnicza 30		Schemat włączenia przyłącza wodociągowego	
Projekt.	mgr inż. Barbara Szymańska	Podpis:	
E'Lektor Sp. z o.o. 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 75		Data:	Skala:
		08.2006	

21/07/2009

BLOK OPOROWY POD HYDRANTEM I ZASUWA



UWAGA

Bloki oporowe powinny opierać się o grunt nienaruszony. W żadnym wypadku niedopuszczalne jest zasypywanie wolnych przestrzeni ziemią, każda powstała szczelina należy wypełnić chudym betonem.

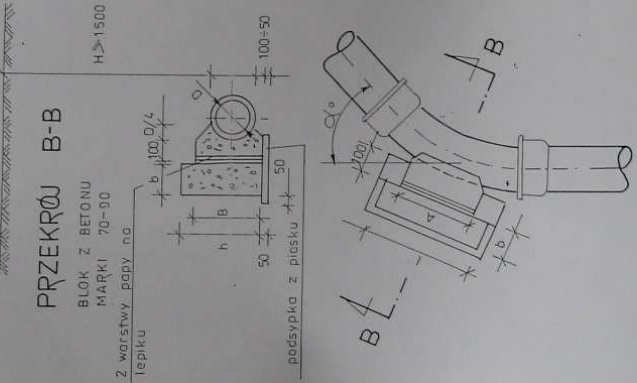
Wymiary liniowe wyrażono w cm.

mgr inż. Barbara Szymańska
Upr. Nr BUA-III-8386/140/85
UAN-II-K-8386/108/87
sieci i instalacje sanitarne

21/07/2009

BN-81/9192-05 , BN - 81/9192-04

Wysokość ściany D, m	Kąt D, °	A		B		ciśn. próbne 7,5 min. ciśn. próbne 15 min.		h		b	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	90	300	200	200	300	310	200	300	300	300	300
	45	300	200	250	300	300	200	300	500	300	300
	30	300	200	200	300	300	200	300	350	250	250
160	90	400	200	450	500	450	200	400	500	400	250
	45	400	200	400	500	400	200	400	500	400	200
	30	400	200	400	500	400	200	400	500	400	200
200	90	600	250	650	700	650	250	600	750	600	300
	45	500	250	600	700	600	200	500	600	500	350
	30	450	250	600	700	600	200	500	600	500	300
100	90	300	200	200	300	300	200	300	300	300	250
	45	300	200	200	300	300	200	300	300	300	200
	30	300	200	200	300	300	200	200	300	200	200
160	90	400	200	300	400	300	250	450	500	400	300
	45	400	200	300	400	300	250	400	500	400	250
	30	400	200	300	400	300	250	400	500	400	250
200	90	600	250	450	500	450	250	600	600	500	300
	45	500	250	450	500	450	250	500	500	450	250
	30	450	250	450	500	450	250	500	500	450	250



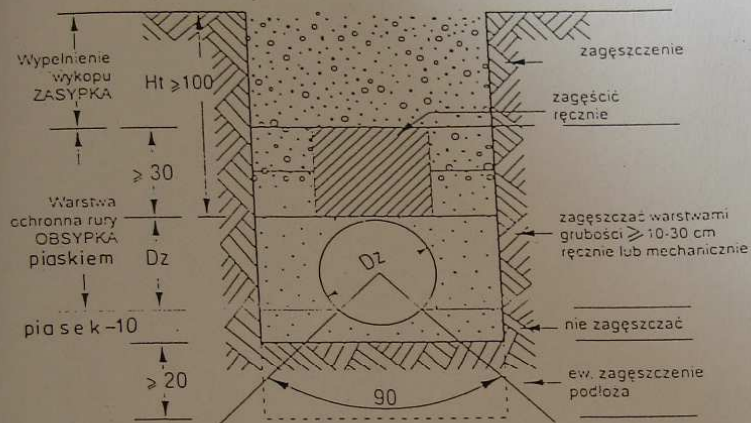
grunty mokre
i wilgotne

UWAGA
bloki stosować przy poziomych
złączeniach trasy wodociągu

mgr inż. Barbara Krynulka
Lp. 116 81440335710293
UAM-OK-3356710087
swietlinska@wp.pl

21/07/2009

PRZEKRÓJ PRZEZ WYKOP



Wymiary w [cm]

mgr inż. Barbara Szymańska
Upr. Nr BUA-III-8386/140/89
UAN-II-K-8386/108/87
sieci i instalacje sanitarne