

370/2011

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

ODPROWADZENIA WÓD OPADOWYCH DO MIEJSKIEJ SIECI KANALIZACJI OGÓLNOŚPLAWNEJ Z ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ORAZ PARKINGU PRZY UL. CHMIELNEJ 120 W WARSZAWIE

INWESTOR: ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
ul. Chmielna 120
00-801 WARSZAWA

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
ul. Chmielna 120
00-801 WARSZAWA
-138-

PROJEKTOWAŁ: techn. Zbigniew Stochlak
OPRACOWAŁ: techn. Ewa Oparcik

STARSZY PROJEKTANT
INSTALACJI SANITARNYCH
tech. Zbigniew Stochlak
Up. proj. Nr. SI-861/89; SI-862/89

Warszawa, luty 2011r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY I OBLICZENIA
2. KOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTÓW
3. KOPIE PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
4. OPINIA ZESPOŁU UZGODNIENIA DOKUMENTACJI
5. WARUNKI TECHNICZNE NA ODPROWADZENIE WOD OPADOWYCH Z PARKINGU I BUDYNKU PRZY ULICY CHMIELNEJ 120 W WARSZAWIE
6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

S-1	PLAN SYTUACYJNY	1:500
S-2	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DO MIEJSKIEJ SIECI KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ	1:100/250
S-3	TYPOWA STUDZIENKA REWIZYJNA Ø1200mm	1:25
	ZAŁĄCZNIK NR 1 – TYPOWY WPUST ULICZNY Z SYFONEM	
	ZAŁĄCZNIK NR 2 – DETAL PODŁOŻA	

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 2 i ust. 2
pkt 2, § 5 ust. 1 pkt 2 i ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "a"
rozp. 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 z późn.
zmianami/

STWIERDZAM

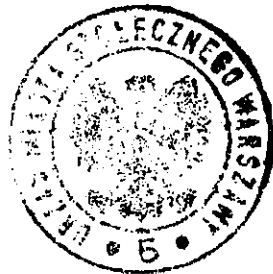
że Ob. ZBIGNIEW WŁADYSŁAW STOCHŁAK s. Mieczysława
technik urządzeń sanitarnych

urodzony(a) dnia 22 kwietnia 1938 r. Pruszków

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
sanitarnych:

- 1/ do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



GŁÓWNY ARCHITEKT WARSZAWY

inż. arch. Tadeusz Szumielewicz

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 2 i ust. 2
pkt 2, § 5 ust. 1 pkt 2 i ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "b"
rozp. 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 z późn.
zmianami)

STWIERDZAM

że Ob. ZBIGNIEW WŁADYSŁAW S T O C H L A K s. Mieczysława
technik urządzeń sanitarnych

urodzony(a) dnia 22 kwietnia 1938 r. Pruszków

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej _____
projektanta oraz kierownika budowy i robót

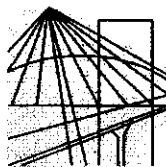
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
instalacji sanitarnych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY WARSZAWY

mgr inż. inż. Tadeusz Szumielec



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 26 października 2010

Zaświadczenie

Pan ZBIGNIEW WŁADYSŁAW STOCHLAK

miejsce zamieszkania:

ul. PRZEMYSŁOWA 12/1
05-800 PRUSZKÓW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

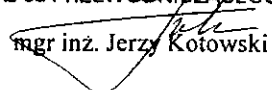
o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IS/8894/03**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 listopada 2010 r.** do dnia: **31 października 2011 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO


mgr inż. Jerzy Kotowski

OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI

OŚWIADCZENIE


Działając w oparciu o przepisy Prawa budowlanego¹ oświadczam,

że projekt budowlano - wykonawczy

„Odprowadzenia wód opadowych z istniejącego budynku oraz parkingu przy ulicy Chmielnej 120 w Warszawie do miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami

oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	techn. Zbigniew Stochlak	St - 861/89 St - 862/89	
------------	-----------------------------	----------------------------	---

¹ USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane, art. 1, ust. 8 (Dz. U. z dnia 30.04.2004 r. Nr 93, poz. 888)

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy odprowadzenia wód opadowych z istniejącego budynku oraz parkingu przy ulicy Chmielnej 120 w Warszawie do miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej.

Podstawą do opracowania projektu są

- a.) zlecenie Inwestora Zarząd Dróg Miejskich, ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa z dnia 26.01.2011r.
- b.) plan sytuacyjno-wysokościowy do celów projektowych z istniejącym uzbrojeniem podziemnym w skali 1:500, opracowany przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Warszawie,
- c.) warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych z istniejącego budynku oraz parkingu przy ulicy Chmielnej 120 w Warszawie, wydane przez MPWiK (Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji) w Warszawie Nr TD-840/243668/6236/10 z dnia 17 września 2010r,
- d.) opinia Nr 9/2011 z dnia 11.02.2011r wydana przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu,
- e.) akt notarialny,
- f.) obowiązujące normy i przepisy.
- g.) uzgodnienia międzybranżowe

2. OPIS OGÓLNY

W chwili obecnej wody deszczowe z połąci dachowych budynku Chmielna 120 odprowadzane są trzema istniejącymi rurami deszczowymi $\varnothing 0,10$ (RD1,2,3) od strony parkingu w grunt i pod budynkiem włączone są do istniejącego kanału kanalizacji fekalnej i dalej odprowadzone są przykanalikami do istniejącego kanału ogólnospławnego, murowanego I kl. (0,6 x 1,1) w ulicy Chmielnej.

Wody opadowe z istniejącego parkingu sprowadzone są do trzech istniejących wpustów podwórzowych $\varnothing 500\text{mm}$ z syfonami i osadnikiem i dalej podonie są prowadzone jak wody opadowe z połąci dachowych pod budynkiem przykanalikami $\varnothing 0,15$ wprowadzone są do istniejącego kanału ogólnospławnego w ulicy Chmielnej.

Między budynkiem Chmielna Nr 120 a nieruchomością Chmielna Nr 116/118 jest wjazd na teren podwórka i istniejącego parkingu. Na nim zlokalizowany jest przykanalik $\varnothing 200$ ze studzienką rewizyjną o głębokości około 3,0mb. Kanał ten ułożony jest ze spadkiem $i=3,5\%$ w kierunku istniejącego kanału ogólnospławnego w ulicy Chmielnej. Do tego przykanalika włączony jest istniejący budynek techniczny (2-u kondygnacyjny) z przyłączem $\varnothing 150$. Z budynku tego odprowadzone są tylko ścieki socjalno-bytowe ($q=3,5\text{dm}^3/\text{s}$)

3. PRZYKANALIK KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Projektowany kanał kanalizacji deszczowej $\varnothing 200\text{mm}$ zaprojektowany został z rur i kształtek polichlorku winylu PVC-U. Połączenia kielichowe z zastosowaniem uszczelek gumowych (odmiany SBR)

Kanał należy układać na gruncie ustabilizowanym i podsypce piaskowo-żwirowej grubości 20cm. Zasypkę należy wykonać piaskiem z dokładnym zagęszczeniem i ubiciem.

Na istniejącym przykanaliku $\varnothing 200$ zaprojektowana została typowa studzienka rewizyjna połączeniowa $\varnothing 1200\text{mm}$ z kręgów żelbetowych przykryta włazem żeliwnym typu przejazdowego D-400 wg PN-EN 124.

Istniejący przykanalik $\varnothing 150\text{mm}$ do istniejącego wpustu (W-3) należy zdemontować.

4. OBLICZENIA

Obliczenia zlewni projektowanej sieci kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe z istniejącego budynku oraz parkingu przy ulicy Chmielnej 120 w Warszawie. Obliczeniowy przepływ ścieków deszczowych ustala się ze wzoru:

$$Q = F \times \Psi \times q \quad (\text{l/s})$$

gdzie: F – powierzchnia zlewni (ha)
Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego
q – natężenie deszczu miarodajnego (l/s/ha)

Wartości współczynnika spływu powierzchniowego w zależności od wykorzystania i przeznaczenia terenu.

ΨI – 0,10 tereny zielone (trawniki)
ΨII – 0,50 drogi parkingi (kostka)
ΨIII – 0,95 połacie dachowe

Ogólna powierzchnia nawierzchni objętej niniejszym opracowaniem to:

$$F=1120\text{m}^2=0,112\text{ha}$$

Natężenie deszczu miarodajnego q – 130,0 l/s

Zgodnie z warunkami technicznymi i uzgodnieniem MPWiK na odprowadzenie wód opadowych z istniejącego budynku oraz parkingu przy ulicy Chmielnej 120 w Warszawie ilość ścieków odprowadzonych do sieci miejskiej wynosi:

$$Q=0,112 \times 0,40 \times 130=5,82\text{l/s}$$

Istniejącym przykanalikiem Ø200; przy i=1%; V=0,4m/s można przesłać około Q=10,5l/s

Wszystkie wody opadowe odprowadzone do projektowanego przykanalika Ø200 z istniejącego dachu i powierzchni utwardzonej parkingu posesji przy ulicy Chmielnej 120 odprowadza się w ilości mierzonej do stanu istniejącego

Z. STOCHLAK



5. UWAGI KOŃCOWE I ZALECENIA

W razie stwierdzenia rozbieżności należy na budowę należy wezwać autora projektu.

Po zakończeniu prac montażowych przed wykonaniem zasypki sieci muszą być zainwentaryzowane przez służby geodezyjne.

Montaż rurociągów z PVC, próby i odbiory należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych” oraz „Instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów z PVC produkowanych przez Wavin Metalplast-Buk.”

Montaż kanałów, posadowienie studzienek rewizyjnych, próby i odbiory należy przeprowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych część II. Kable energetyczne i łączności należy zabezpieczyć w rurach stalowych ochronnych o długości równej szerokości wykopu plus 2 x 0,5m.

Wszystkie materiały użyte do budowy kanalizacji deszczowej powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Reszta szczegółów znajduje się w części graficznej projektu i w kosztorysie.

Opracował:

Zbigniew Stożlak

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Dotyczy projektu budowlano-wykonawczego odwodnienia parkingu i odprowadzenia wód opadowych z połaci dachowych do miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej z budynku przy ulicy Chmielnej 120 w Warszawie.

WYMAGANIA OGÓLNE

Kierownik Budowy sporządza plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie. Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23.03.2003r/DU Nr 120 poz. 1126/. Kierownik budowy powinien posiadać odpowiednie uprawnienia. Na placu budowy należy przechowywać Dziennik Budowy w miejscu do tego przeznaczonym. Plac budowy powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed wejściem osób nieupoważnionych. Technologię wykonania robót ustali kierownik budowy z uwzględnieniem specyfikacji robót oraz zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcjach producentów.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH I ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa pracowników. Przy pracach może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który posiada kwalifikacje do pracy na danym stanowisku, uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy, został przeszkolony zgodnie z warunkami w zakresie bezpieczeństwa pracy.

Kierownik budowy jest zobowiązany zapewnić organizację pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniem wypadkowym oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia. Miejsca w których występują zagrożenia dla pracowników powinny być oznakowane tablicami ostrzegawczymi i zlokalizowane w miejscach widocznych. Ponieważ w trakcie wykonywania robót ziemnych, montażowych, budowie studzienek kanalizacyjnych należy zapewnić bezpieczeństwo osobom postronnym. Należy ogrodzić strefy szczególnie niebezpieczne lub zapewnić ich stały nadzór.

Maszyny, urządzenia oraz sprzęt, który podlega dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z rodzajem i charakterem wykonywanych robót oraz przedstawić możliwe do wystąpienia zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Należy zapoznać pracowników ze środkami ochrony BHP i metodami bezpiecznego wykonywania pracy.

Każdy instruowany pracownik musi potwierdzić odbycie przeszkolenia stanowiskowego w zakresie BHP i udzielania pierwszej pomocy.

Roboty ziemne, prace instalacyjne na obiekcie należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury 401 z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik Ustaw z dnia 19.03.2003r) pkt 1 i2.



Warszawa, 17 września 2010 roku

Zarząd Dróg Miejskich
ul. Chmielna 120
00-801 Warszawa

TD-840/243668/6236/10

Dotyczy: warunków technicznych odprowadzenia wód opadowych z istniejących budynków oraz parkingu przy ul. Chmielnej 120 w Warszawie.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie Spółka Akcyjna w odpowiedzi na pismo informuje, że wody opadowe z istniejących budynków oraz parkingu będzie można odprowadzić do istniejącego kanału ogólnospławnego I kl. (0,6 x 1,10) m w ul. Chmielnej.

Wykorzystanie istniejącego przyłącza kanalizacyjnego będzie możliwe po sprawdzeniu jego przepustowości.

Jednocześnie informujemy, iż do miejskiej sieci kanalizacyjnej można odprowadzić wody opadowe w ilości nieprzekraczającej ilości obliczonej z przedmiotowej działki dla założonego współczynnika spływu $\Psi=0,4$.

Projekt odwodnienia wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami należy złożyć w ZUDP oraz MPWiK S.A. w celu uzgodnienia. Do projektu dołączyć dokument własnościowy nieruchomości.

Załącznik: 1 egz. mapy z danymi techn., oryginał mapy do zwrotu

Do wiadomości:

1. Arch. II 4658

PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO
WARSZAWY
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Sieci Uzbrojenia Terenu

BG-ZUDP-6630-9/2011

OPINIA NR 9/2011

do usytuowania sieci uzbrojenia terenu wydana w oparciu o Ustawę Prawo Geodezyjne i Kartograficzne dnia 17 maja 1989r. z późniejszymi zmianami (Dz.U.Nr 240 z 2005r. poz.2027) oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38 z 2001r. poz. 455).

rodzaje uzgadnianych sieci : **kanalizacyjna**

lokalizacja: **Warszawa WOLA ul. Chmielna 120 w rej. ul. Żelaznej**

dla: **ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH**

na wniosek z dnia: **04.02.2011**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu
opiniuje pozytywnie lokalizację w/w sieci uzbrojenia terenu.

Informacja:

1. Opinia niniejsza dotyczy **wyłącznie lokalizacji przewodów i nie dotyczy rozwiązań technicznych**, które należy uzgadniać bezpośrednio z gestorami sieci uzbrojenia terenu.
2. W przypadku zmiany uzgodnionego przebiegu sieci uzbrojenia terenu, należy ponownie wystąpić z wnioskiem o dokonanie uzgodnienia.
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnioną lokalizacją, inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
4. **Niniejsza opinia nie rodzi praw do terenu oraz nie uprawnia do rozpoczęcia prac budowlanych.**
5. Na wejście w teren należy uzyskać zgodę właściciela terenu.
6. Opinia jest ważna wraz z rysunkiem przez okres 3 lat od dnia jej wydania (przez okres 3 lat projekt jest zachowywany na zasadniczej mapie miasta). Decyzja o pozwoleniu na budowę przedłuża ważność opinii, w związku z czym, zachowanie projektu na mapie przez okres dłuższy niż 3 lata wymaga powiadomienia ZUDP o uzyskanym pozwoleniu na budowę.

Uwagi i zalecenia:

1. Uzgodniono na warunkach przyłączenia: MPWiK nr TD-840/243668/6236/10
2. Roboty w rejonie sieci ciepłej prowadzić pod nadzorem ZEC "Wola" ul. Ogrodowa 5/1

Opinia ważna wraz z załącznikiem mapowym.
ilość zał. 1 w 2 egz.

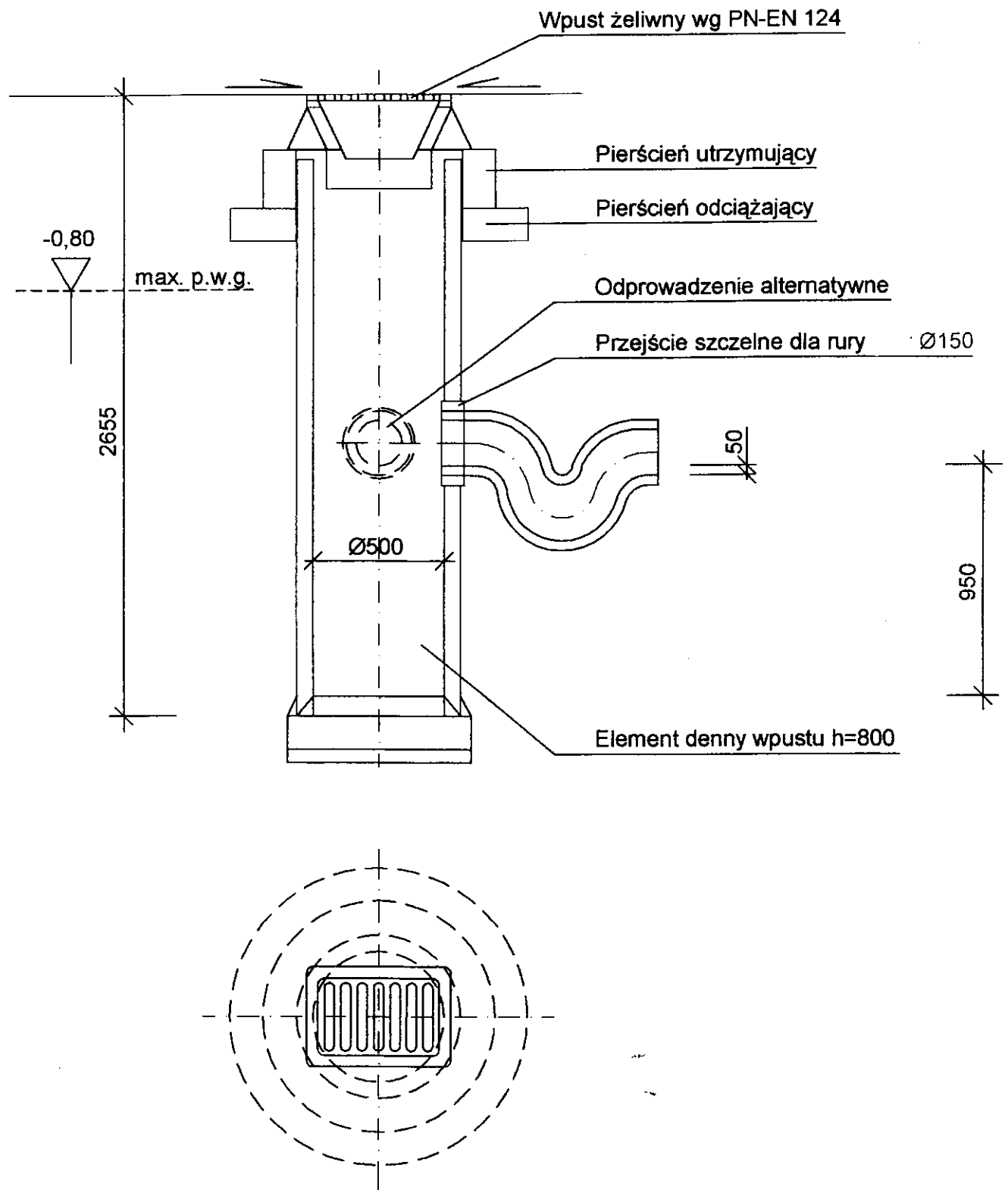
Za zgodność: E. Wrzesińska

15 LUT 2011

Z up. Prezydenta m. st. Warszawy
Elżbieta Rutkowska
Przewodnicząca Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

Opinia nie podlega opłacie skarbowej i jest od niej zwolniona na podstawie art.3 Ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r. (Dz. U. Nr 225 z 2006 r. poz. 1635).

WPUST ULICZNY Z SYFONEM



ZAŁĄCZNIK NR 1

DETAL PODŁOŻA PRZYKANALIKA D160 Z RUR PVC

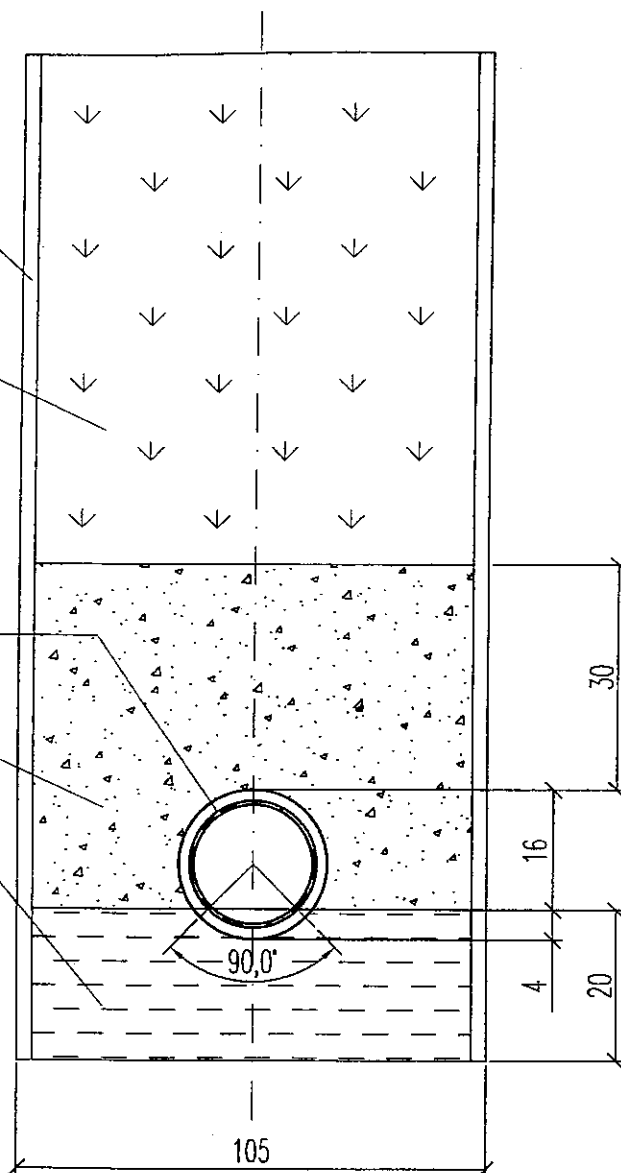
UMOCNIENIE ŚCIAN WYKOPU
POZIOMO UKŁADANYM
WYPRASKAMI STALOWYMI

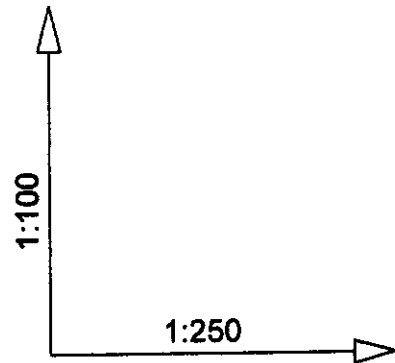
ZAGĘSZCZONY GRUNT MINERALNY

RURA PVC D160 x 4,7 mm

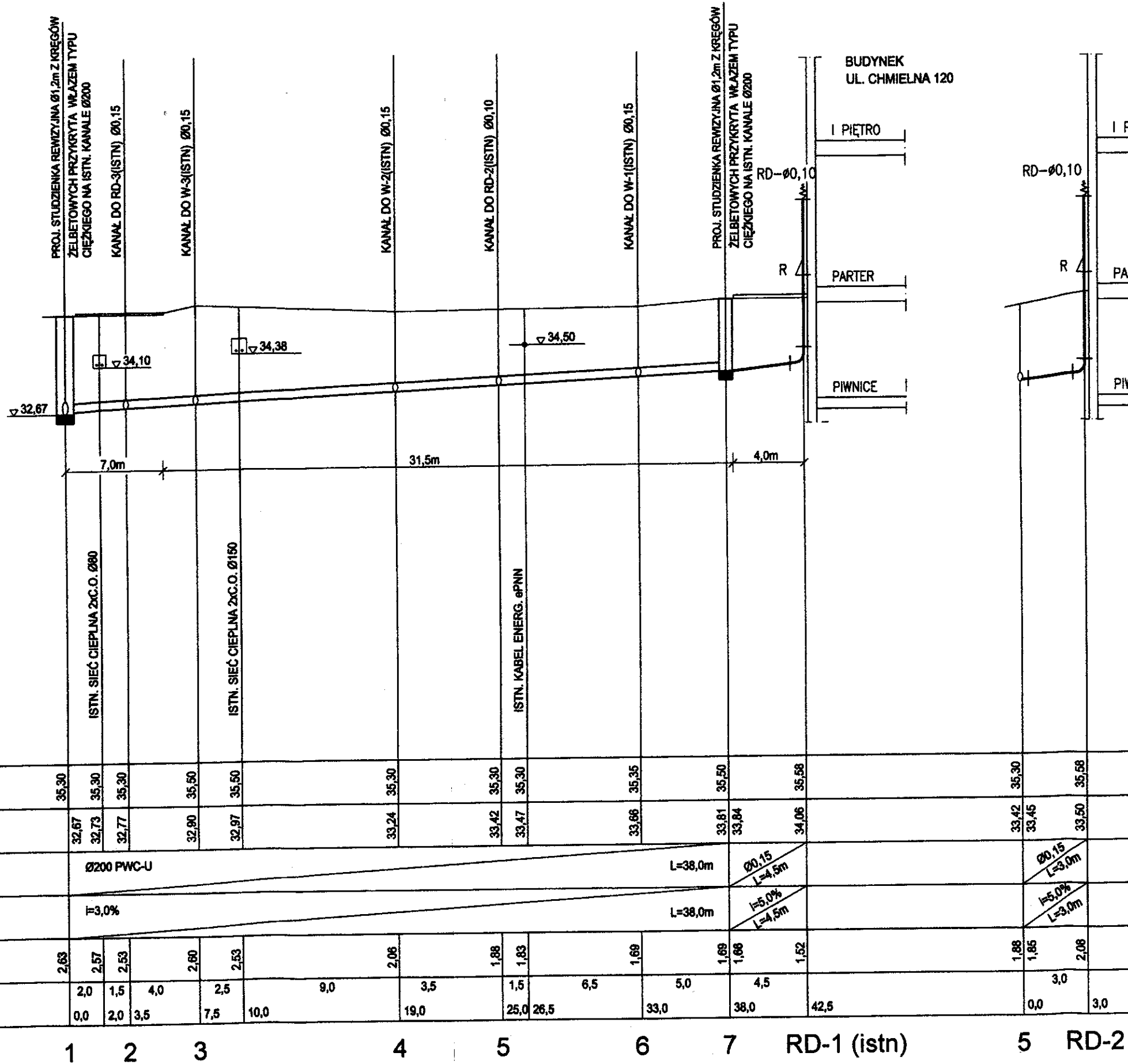
WARSTWA OCHRONNA
Z ZAGĘSZCZONEGO PIASKU

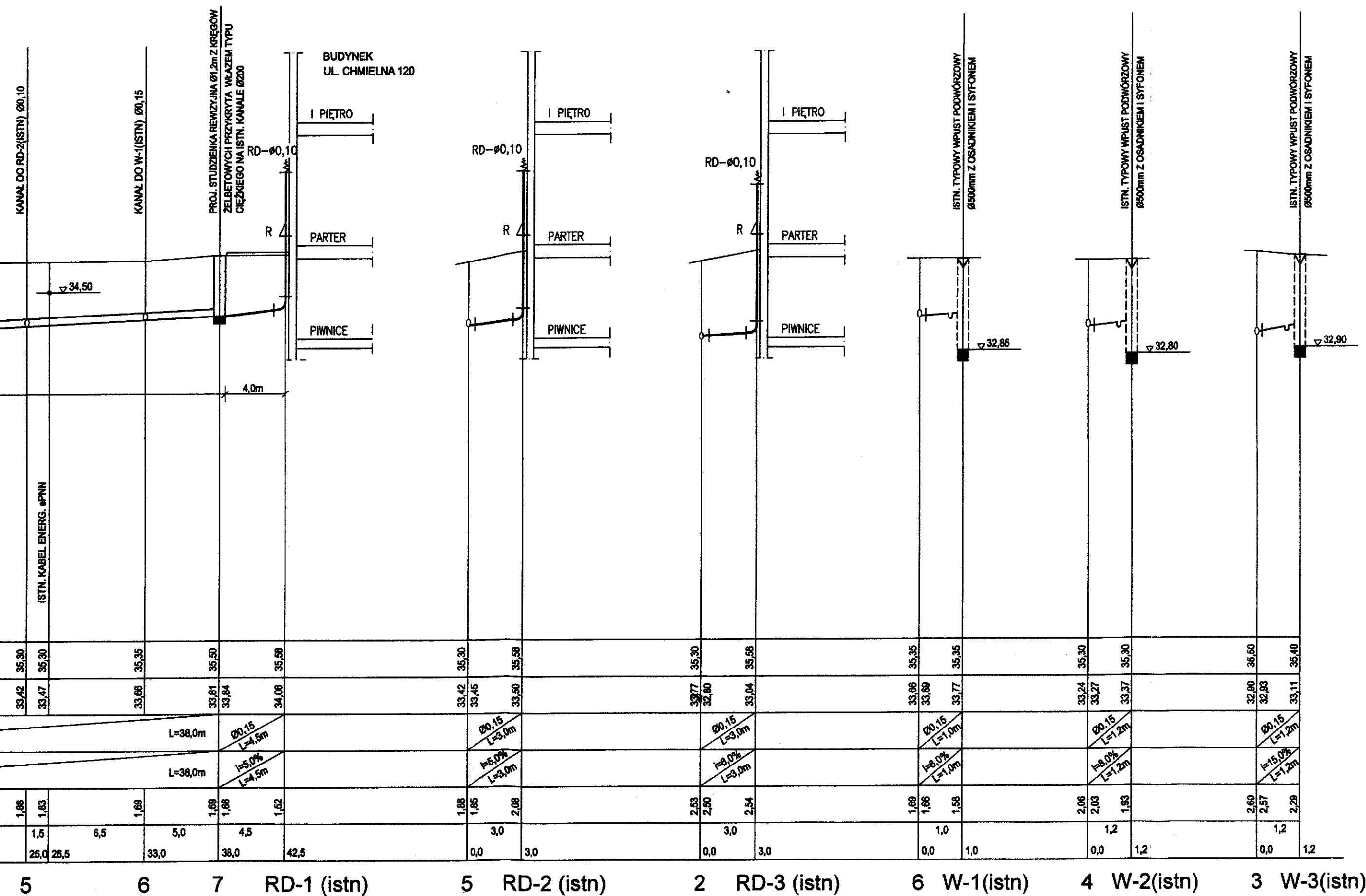
ZAGĘSZCZONY PIASEK
ŚREDNIO LUB GRUBO ZIARNISTY





38,0
37,0
36,0
35,0
34,0
33,0
32,0
31,0
30,0
29,0
28,0
27,0
26,0





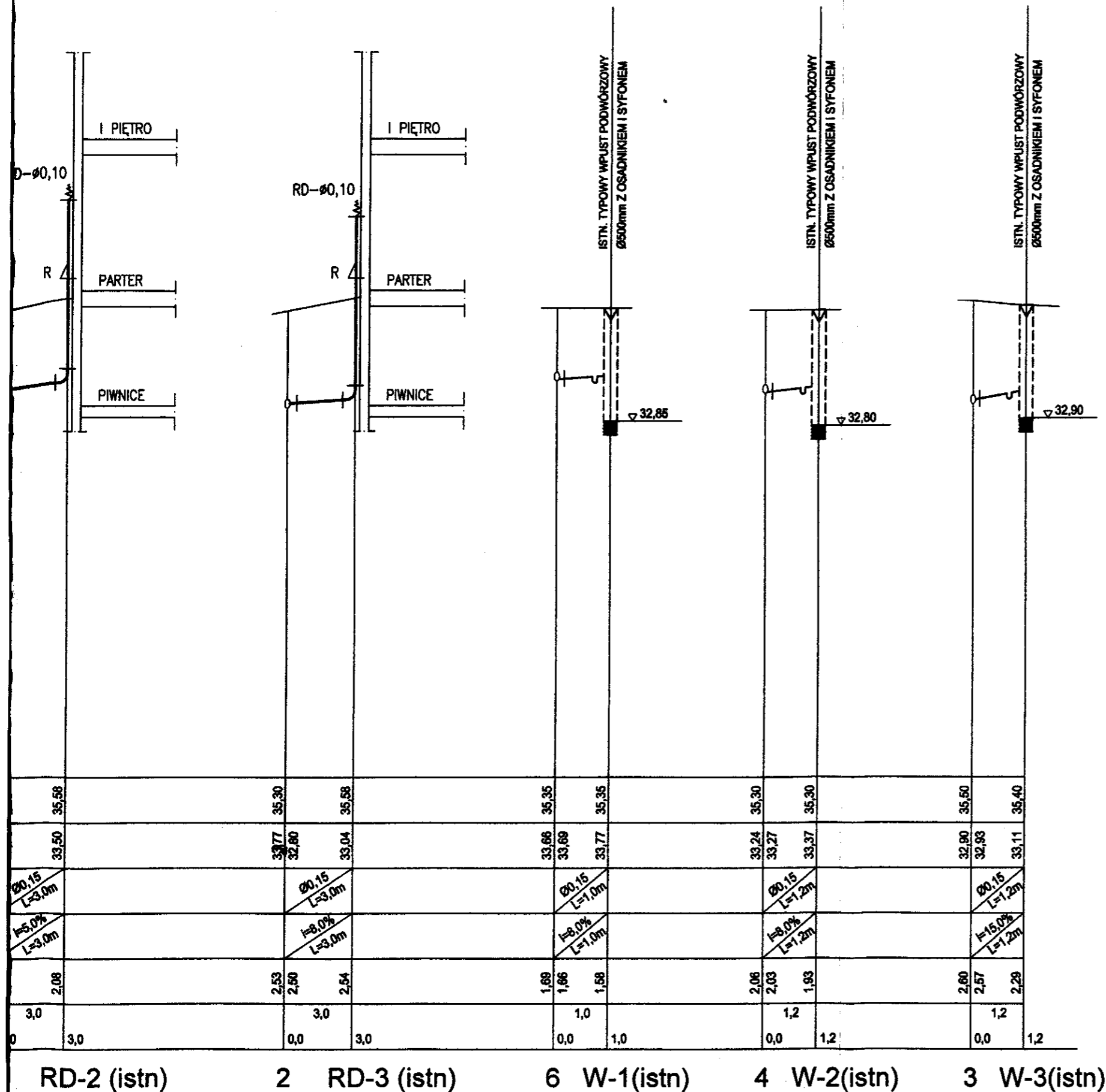
MIEJSKIE
WODOCIĄG
ul. St. W...
Nr uzg. 3

INWESTOR
ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
ul. CHMIELNA 120
00-801 Warszawa

Temat opracowania: **SIEĆ KANALIZACYJNA**

Rysunek: Profil podłużny przyłączy do miejskiej sieci kanalizacyjnej

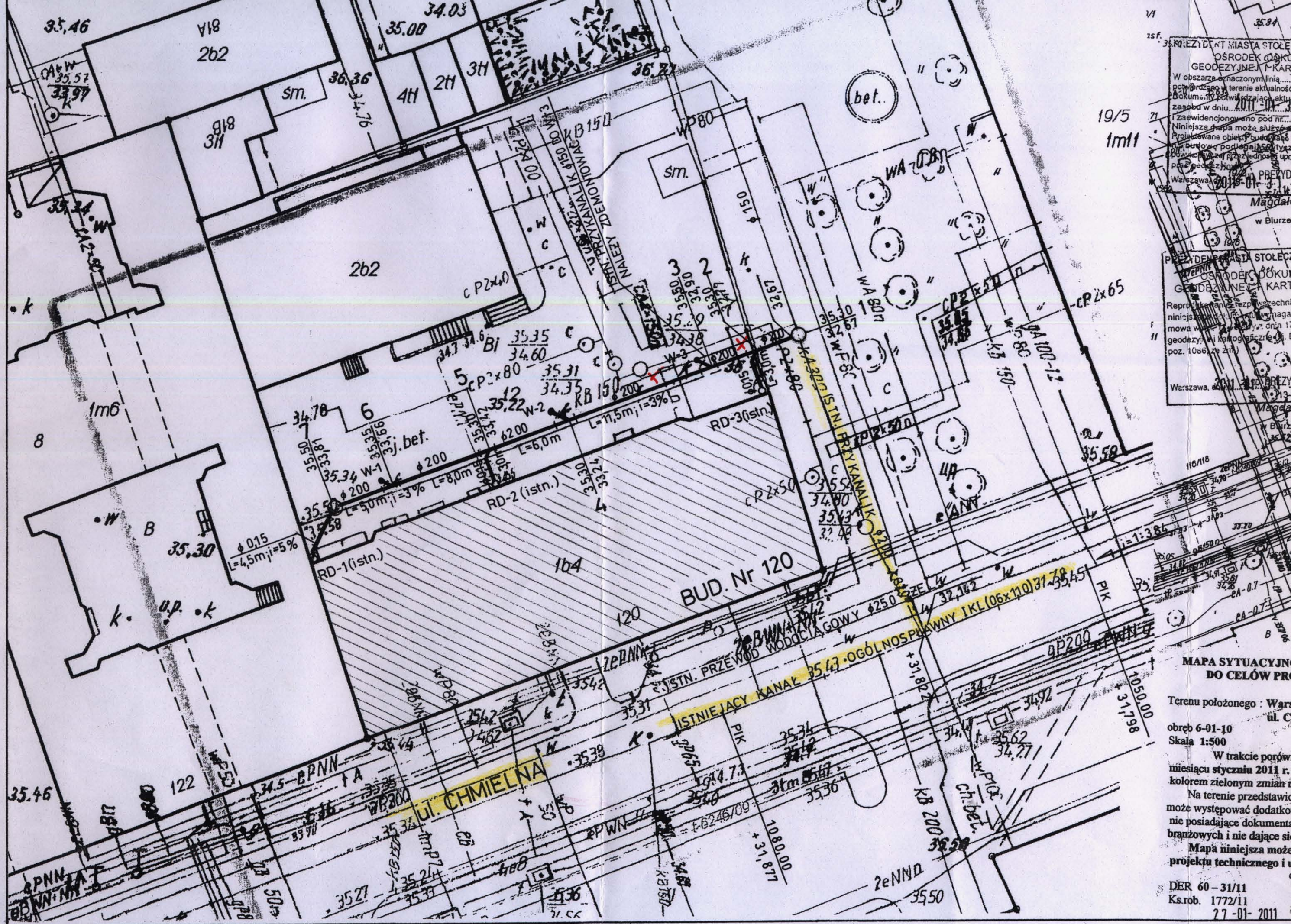
Projektant: techn ZBIGNIEW STOCHŁAK
Opracował: techn EWA OPARCIK



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
 WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
 w m. st. Warszawa SPÓŁKA AKCYJNA
 Pl. Marynkiewicza 5
 Nr uzg. 370/2011

INWESTOR ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH ul. CHMIELNA 120 00- 801 Warszawa		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Odprowadzenia wód opadowych do miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej z budynku przy ul Chmielnej120 w Warszawie	
Temat opracowania SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ		Branża SANITARNA	
Rysunek Profil podłużny przyłącza kanalizacji deszczowej do miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej.		Data luty 2011	
Projektant techn ZBIGNIEW STOCHLAK	Podpis 	Nr upr. St-88/1/89 St-88/82	Skala 1:100/250
Opracował techn EWA OPARCIK	Podpis 	Nr upr.	Nr rys. S-2

RD-2 (istn) 2 RD-3 (istn) 6 W-1(istn) 4 W-2(istn) 3 W-3(istn)

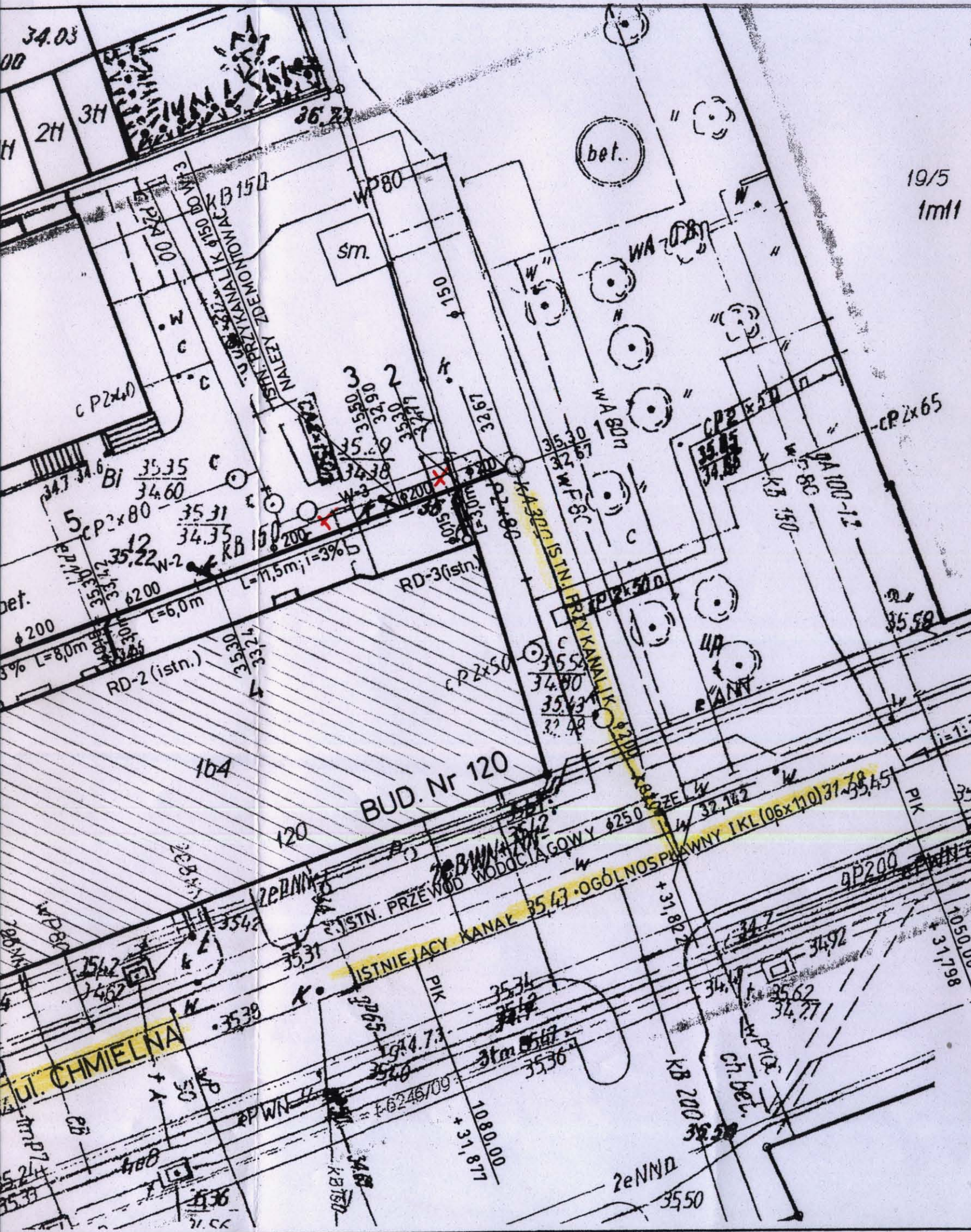


VI
15f. 35.84
PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO
OSRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
W obszarze oznaczonym linią...
pctw... w terenie aktualność...
dokumenty potwierdzające aktualność...
zasobu w dniu...
Niniejsza mapa może służyć...
Projektowane obiekty...
nie budowane podlega...
Burmistrz...
Warszawa...
Magdalena
w Burze

PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO
OSRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
Reprodukcja...
niniejsza...
mowa w...
geodezyjny...
poz. 1066, ze zm.)
Warszawa...
Magdalena
w Burze

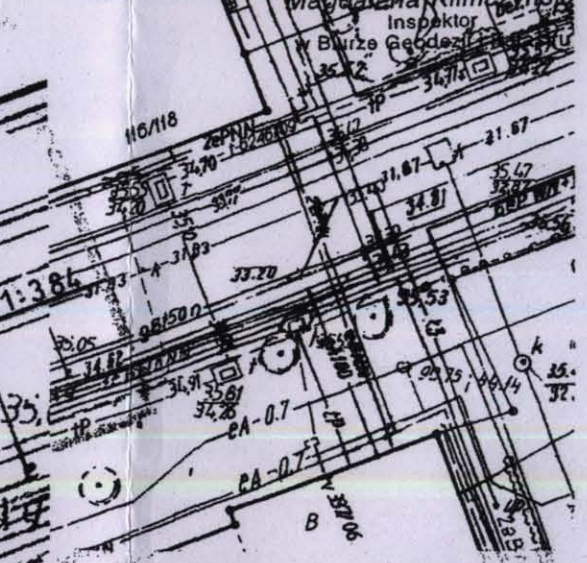
MAPA SYTUACYJNO DO CELÓW PRO...

Terenu położonego : Warsz...
ul. CH...
obręb 6-01-10
Skala 1:500
W trakcie porówn...
miesiącu styczniu 2011 r. v...
kolorem zielonym zmian ni...
Na terenie przedstawion...
może występować dodatkow...
nie posiadające dokumentac...
branżowych i nie dające się...
Mapa niniejsza może...
projektu technicznego i uz...
DER 60 - 31/11
Ks.rob. 1772/11
27-01-2011



VI
15f.
PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
OSRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
W obszarze oznaczonym linią...
początek w terenie aktualność treści mapy zasadniczej
dokumentu potwierdzającego aktualność mapy przedłożonej
zasobu w dniu...
I zaewidencjonowano pod nr...
Niniejsza mapa może służyć celom projektowym.
Projektowana obiektowość może wymagać pozwolenia
na budowę podlegającą uzyskaniu i wycenieniu
przez geodęzistów i inżynierów uprawnionych do wykonywania
pracy geodezyjnej.
Warszawa, dnia 20.01.11 r.

PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
OSRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
Reprodukcja i rozpowszechnianie i rozpraszanie
niniejszego projektu wymaga zezwolenia, o którym
mowa w art. 17 ustawy z dnia 17 maja 1999 r. - Prawo
geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100,
poz. 1066, ze zm.)
Warszawa, dnia 20.01.11 r.



MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCI DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Terenu położonego: Warszawa dz. Woła
ul. CHMIELNA 120
obręb 6-01-10 dz. e
Skala 1:500 Sekcje 18:
W trakcie porównania mapy z terenem
miesiącu styczniu 2011 r. w obszarze oznaczonym
kolorem zielonym zmian nie stwierdzono.
Na terenie przedstawionym na niniejszej
mapie może występować dodatkowe uzbrojenie pod
nie posiadające dokumentacji w instytucjach
branżowych i nie dające się wykryć aparaturą
mapy niniejsza może służyć do opracowania
projektu technicznego i uzgodnienia w ZU
GEODETA UPRAWNIENY
mgr inż. Anna Kos
Nr upr. 9224
01-555 Warszawa
Al. Wojska Polskiego 48/
tel./fax 859 51 402 1

INWESTOR ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH ul. CHMIELNA 120 00-801 Warszawa		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Odprowadzenia wód opadowych do miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej z budynku przy ul. Chmielnej 120 w Warszawie	
Temat opracowania SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ		Branża SANITARNA	
Rysunek Plan sytuacyjny		Data Luty 2011	
Projektant techn ZBIGNIEW STOCHLAK	Podpis <i>[Signature]</i>	Nr upr. St-861/89 St-862/82	Skala 1:250
Opracował techn EWA OPARCIAK	Podpis <i>[Signature]</i>	Nr upr.	Nr rys. S-1