



dom-bud

16-400 Suwałki, ul. Korczaka 2, XI piętro,
tel./fax(87) 566-37-67 NIP 844-100-51-20
E-mail: dombud1@neostrada.pl
konto: KREDYT BANK O/Suwałki
90 1500 1719 1217 1000 2846 0000

1. PROJEKTY BUDOWLANE I WYKONAWCZE

- bud. mieszkaniowego
jednorodzinnego i wielo-
rodzinnego
- inst. wod. -kan.
- inst. c.o. i c.c.w.
- inst. gazowych
- inst. energetycznych
- kotłowni olejowych
gazowych i innych

2. PROJEKTY BUDOWLANE I WYKONAWCZE

- dróg, ulic i parkingów
- sieci wod. -kan.
- sieci c.o.
- sieci gazowych
- sieci energetycznych

3. BADANIA GEOLOGICZNE

● ROBOTY GEODEZYJNE

5. ROBOTY WYKONAWCZE W BUDOWNICTWIE

6. NADZORY AUTORSKIE I INWESTORSKIE

7. WYCENA NIERUCHOMOŚCI

8. RZECZOZNAWSTWO

FAZA: Projekt budowlany

OBIEKT: Rozbudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej z zagospodarowaniem terenu w Wyszyńie

ADRES: Szkoła Podstawowa
Wyszyna
gm. Stara Biała dz. nr 2, 8, 7/1

PROJEKT: przyłącza wodociagowego, kanalizacji
sanitarnej i deszczowej

INWESTOR: Gmina Stara Biała
Biała 68
09-411 Biała

PROJEKTANT: inż. Halina Żelazko
nr upr. SUW -5/90
PDL/IS/2425/02

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Danuta Piszczatowska
nr upr. SUW – 75/90
PDL/IS/1134/01

PROJEKTANT
Sieci i Instalacji Sanitarnych
inż. Halina Żelazko
Upr. Bud.-projekt. SUW-5/90

mgr inż. Danuta Piszczatowska
nr upr. SUW – 75/90
PDL/IS/1134/01

Suwałki, styczeń 2009r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

-Projekt zagospodarowania terenu	1:500	rys. nr 1
-Profil przyłącza wodociągowego	1:100/500	rys. nr 2
-Profil przyłączy kanalizacji sanitarnej	1:100/500	rys. nr 3
-Profil przyłączy kanalizacji deszczowej	1:100/500	rys. nr 4

OPIS TECHNICZNY

do projektu przyłączy wodociągowo – kanalizacyjnych do budynku rozbudowywanego i nadbudowywanego Szkoły Podstawowej w Wyszynie gm. Stara Biała dz. nr geod. 2, 7/1, 8.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- projekty branż towarzyszących,
- obowiązujące przepisy i normy

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt przyłącza wodociągowego(wymiana na większą średnicę ze względu na hydranty wewnętrzne. kanalizacji sanitarnej do istniejącego zbiornika szczelnego szkoły, kanalizacji deszczowej i drenażu opaskowego istniejącej części podpiwnicznej budynku do skrzynek retencyjno – rozszczupających 12,0x6,0m Azura.

3. Opis szczegółowy

3.1. Przyłącze wodociągowe

Zasilanie budynku w wodę zaprojektowano z ist. sieci wodociągowej w ulicy. Przyłącze do budynku wykonać z rur 63 PE w zwojach klasy PE 100 na ciśnienie 1,0 MPa, łączone na kształtki POLYRAC. Za włączeniem zamontować zasuwę odcinającą żeliwną d=50 z obudową i skrzynką uliczną.

Do pomiaru ilości pobieranej wody zaprojektowano wodomierz wielostrumieniowy DN 32 , zaworami odcinającymi i zaworem antyskażeniowym EA 50.

Przy wejściu do budynku przewód wodociągowy ocieplić otuliną poliuretanową i zastosować rurę osłonową.

Wykopy należy wykonać jako wąskoprzestrzenne umocnione. W odległości około 40 cm nad rurociągiem ułożyć taśmę ostrzegawczą.

Przed zasypaniem wodociągu należy wypróbować go w obecności dostawcy wody i inspektora nadzoru na ciśnienie 1MPa (10 kG/cm²) następnie dokładnie przepłukać czystą wodą zdezynfekować i ponownie przepłukać. Szczegółowe warunki prowadzenia płukania a w szczególności dezynfekcji należy uzgodnić z Zakładem Wodociągowym przejmującym wykonany odcinek do eksploatacji.

Próbie przeprowadzić po ułożeniu rurociągu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed przesunięciem przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Na złączach poddanego próbie rurociągu nie mogą występować przecieki w postaci kropelek wody lub pojawienia się rosy. Próbie szczelności należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-81/B-10725.

Trasa, długości, zagłębienie i spadki przewodów w części graficznej opracowania.

3.2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ulicy, włączenie do istniejących studni.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur 200 i 160 PVC, typu ciężkiego „S” z kielichami rodzaju "P" łączone na uszczelkę gumową.

Studnie rewizyjne zaprojektowano jako 600 PP z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym B- 125. Przejście rury przez ściany zbiornika szczelnego w tulei ochronnej.

Trasa przyłącza, spadek, długości pokazano w części graficznej opracowania.

3.3. Przyłącze kanalizacji deszczowej

Odprowadzenie ścieków deszczowych z budynku za pomocą rur spustowych zewnętrznych z odprowadzeniem na teren.

Przyłącza kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur 160, 200, 250 PVC, typu ciężkiego „S” z kielichami rodzaju "P" łączone na uszczelkę gumową.

Z dwóch dłuższych stron boiska zaprojektowano odwodnienie liniowe z własnym spadkiem w odcinkach 9,5m, odwodnienia liniowe Multiline V 100, 38mx2 polimerbeton, 4 skrzynki odpływowe, V 150l/s, ruszt żeliwo sferoidalne w poprzeczne mostki. Ścieki odprowadzane będą do skrzynek retencyjno – rozsączających. Zaprojektowano 1 warstwę skrzynek o wym 10x6,0 m t.j. 144 szt. AZURA. Skrzynki należy posadzić na warstwie 30 cm pospółki w geowłókninie z podłączeniem rur co drugi rząd krótszego boku.

Jedną studnię zaprojektowano z zasuwą burzową zabezpieczającą budynek przed zalewaniem w przypadku przepełnienia skrzynek retencyjnych.

Studnię przy skrzynkach rozsączających wyposażyć w filtr Azura.

Cztery studnie zaprojektowano jako 1200 z kr. bet. z osadnikami do osadzania się piasku. Studnie będą wymagały czyszczenia w zależności od zanieczyszczania się.

Teren odwadniany będzie za pomocą wpustu deszczowego 500bet z osadnikiem.

3.4. Drenaż opaskowy stały wokół budynku

Drenaż opaskowy wokół budynku zaprojektowano z rur drenarskich z filtrem z włókna syntetycznego $\varnothing 113$ PCV. Odprowadzenie wody z drenażu do kanalizacji deszczowej. Rury ułożyć na wyrównanym podłożu bez kamieni. Obsypkę wykonać z piasku, żwiru, żwiru grubego o maksymalnej średnicy $\varnothing 32$ mm- ok. 30 cm wokół rury.

Uzbrojenie sieci drenażowej stanowią studzienki PVC karbowane dn 315 z piaskownikami. Studzienki drenarskie o wys. 3,0 m należy zakończyć stożkiem betonowym i pokrywą betonową wzmocnioną. Połączenia rur ze studzienkami wykonać na miejscu za pomocą wkładek „in situ” (składających się z uszczelki i kielicha).

Studzienki drenarskie należy zakończyć na terenie. Podczas montażu studni należy sporządzić plan usytuowania studzienek drenarskich i przekazać właścicielowi budynku.

Trasę drenażu, średnice, spadki i długości poszczególnych odcinków pokazano w graficznej części opracowania na projekcie zagosp. i rzucie piwnic.

4. Warunki wykonania robót

Przed przystąpieniem do wykonania wykopów należy wyznaczyć miejsca skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i zabezpieczyć je.

Roboty ziemne projektuje się wykonać mechanicznie jako wąskoprzestrzenne umocnione w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem ręcznie. W przypadku przekroczenia projektowanej głębokości wykopu należy wykonać podsypkę z ubitego piasku drobno lub średnio ziarnistego bez grud i kamieni.

Zasyp kanału przeprowadzić w trzech etapach:

1. Wykonać warstwę ochronną rury z wyłączeniem odcinków połączeń rur. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności ze względu na kruchość materiału rur. Warstwę tą wykonać z piasku bez grud i kamieni, starannie ubijając z obu stron przewodu. Zasyp i ubijanie gruntu należy dokonywać warstwami o grubości do 1/3 średnicy rury.

2. Po próbie szczelności należy wykonać warstwę ochronną w miejscach połączeń rurociągu.

Zasyp i ubijanie gruntu warstwami 5-10 cm z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego deskowania powtarzamy do osiągnięcia 30 cm poziomu ponad wierzch rury.

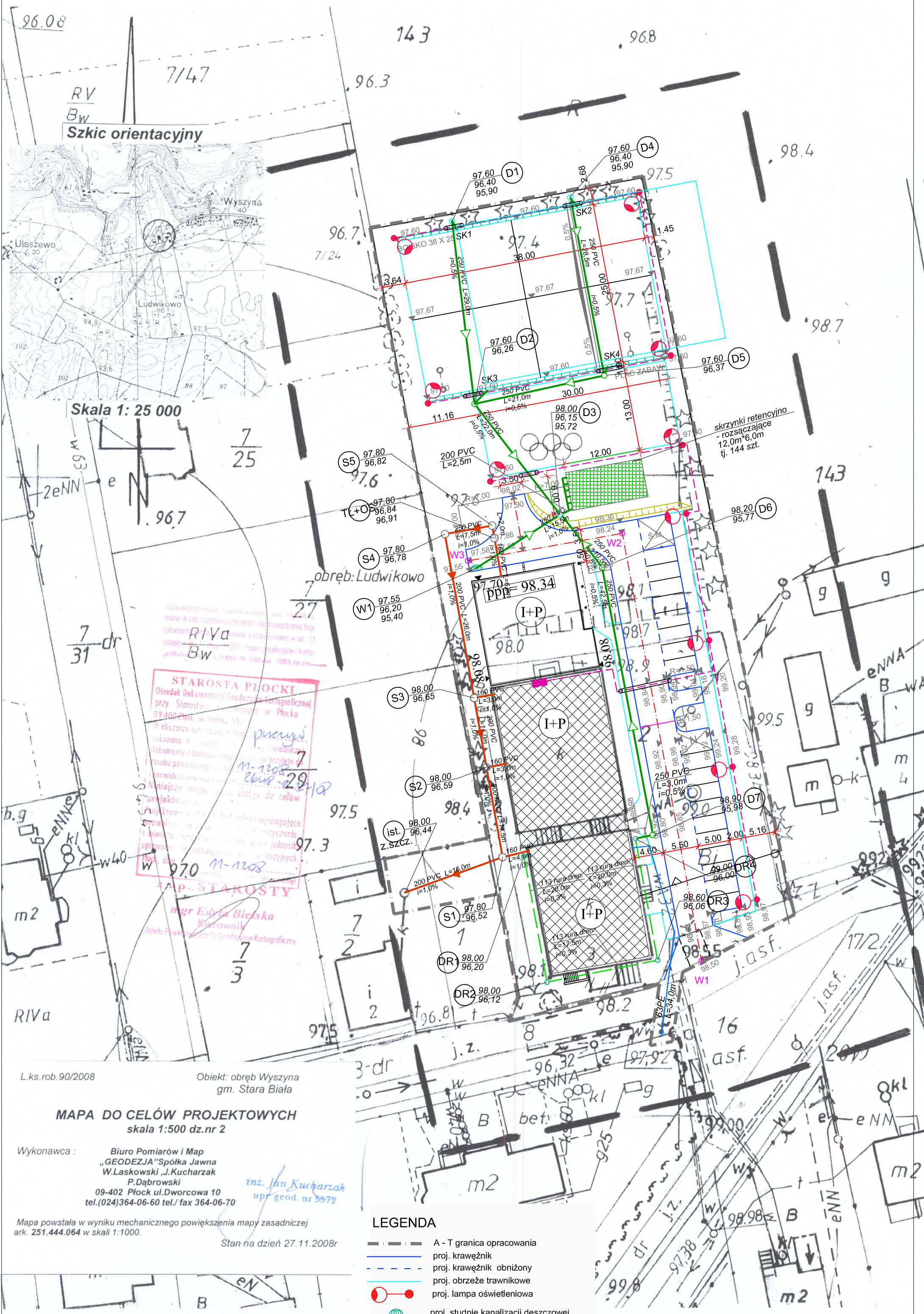
3. Zasyp wykopu do powierzchni terenu.

Zasyp wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonuje się gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem wibratorami i rozbiórką odeskowań ścian wykopu. Ustalony stopień zagęszczenia gruntu powinien być potwierdzony przez geologa.

Na skrzyżowaniach z istniejącymi kablami elektrycznymi i telefonicznymi na kable nakładać dwupołówkowe przepusty AROTA 160 PVC.

Całość robót montażowych i próby należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych" zeszyt 3 wyd. COBRTI INSTAL 2001r z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych" zeszyt 9 wyd. COBRTI INSTAL 2003r.

Opracowała:
inż. Halina Żelazko



Szkic orientacyjny

Skala 1: 25 000

STAROSTA PŁOCKI
 Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej
 przy Starostwie Powiatowym w Płocku
 09-400 Płock, ul. Sienkiewicza 59.
 W obszarze czynności geodezyjnych:
 wykonano a) pomiary terenowe i pomiarowe;
 dokumenty z pomiarów terenowych i pomiarowych;
 pasy powiatowe w oparciu o dane przytoczone w
 świadectwach geodezyjnych i kartach geodezyjnych;
 Nieinżynierska pomoc techniczna do celów
 projektowych;
 projektowanie i wykonanie dokumentacji wymagającej
 i) uwzględnienia pomiarów i pomiarów przytoczonych
 w świadectwach geodezyjnych i kartach geodezyjnych;
 w Płocku dnia 2008.11.13. nr 1080.01.01.

przebieg
m-1208
26.08.2008

KAP. STAROSTY
 mgr Edyta Bielska
 Kierownik
 Biuro Pomiarów i Map
 „GEODEZJA” Spółka Jawna
 W. Laskowski, J. Kucharzak
 P. Dąbrowski
 09-402 Płock ul. Dworcowa 10
 tel. (024) 364-06-60 tel./fax 364-06-70

L.ks.rob.90/2008

Objekt: obręb Wyszyńska
 gm. Stara Biała

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 skala 1:500 dz.nr 2

Wykonawca: **Biuro Pomiarów i Map „GEODEZJA” Spółka Jawna**
 W. Laskowski, J. Kucharzak, P. Dąbrowski
 09-402 Płock ul. Dworcowa 10
 tel. (024) 364-06-60 tel./fax 364-06-70

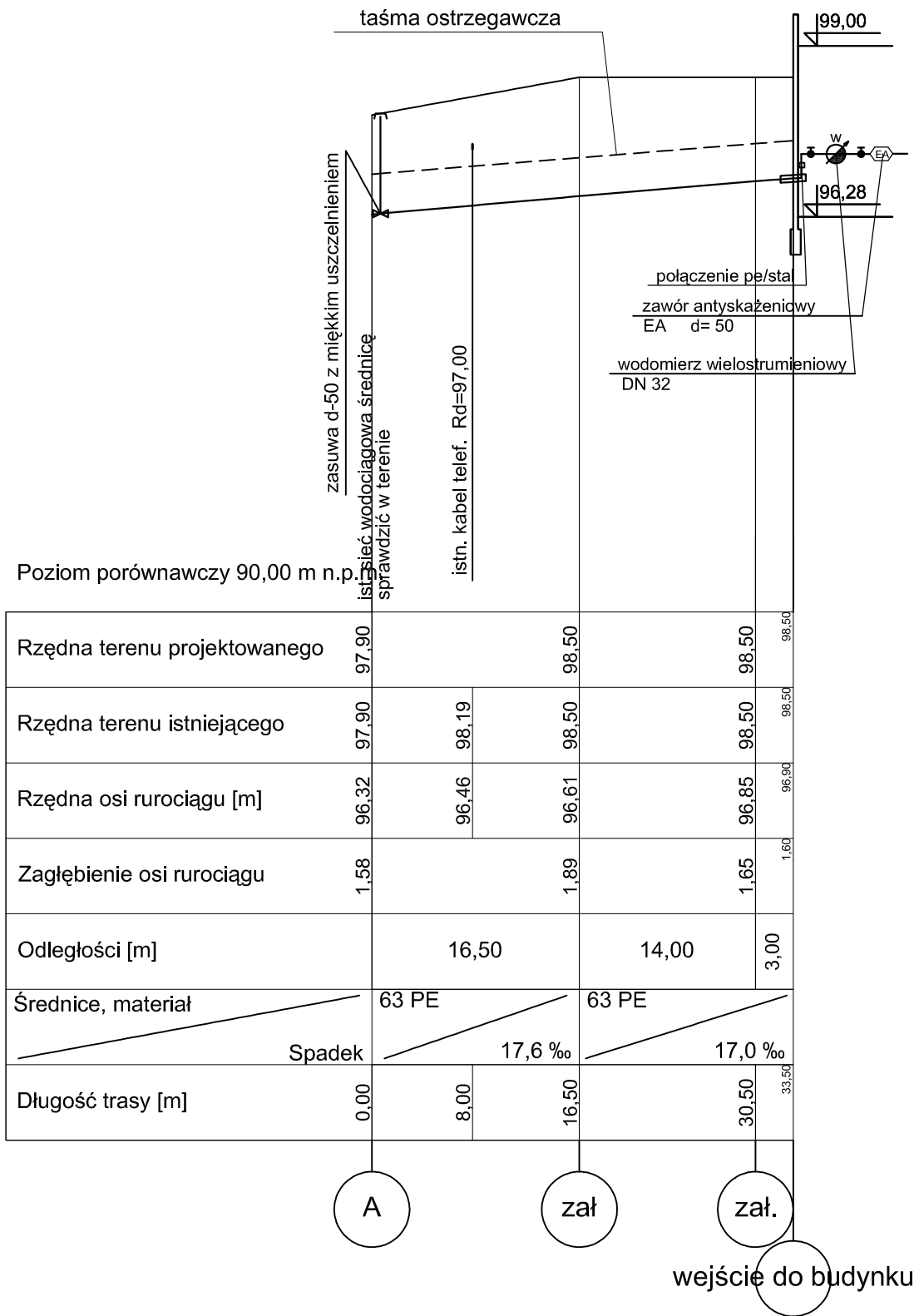
inż. Jan Kucharzak
upr. geod. nr 5572

Mapa powstała w wyniku mechanicznego powiększenia mapy zasadniczej
 ark. 251.444.064 w skali 1:1000.
 Stan na dzień 27.11.2008r

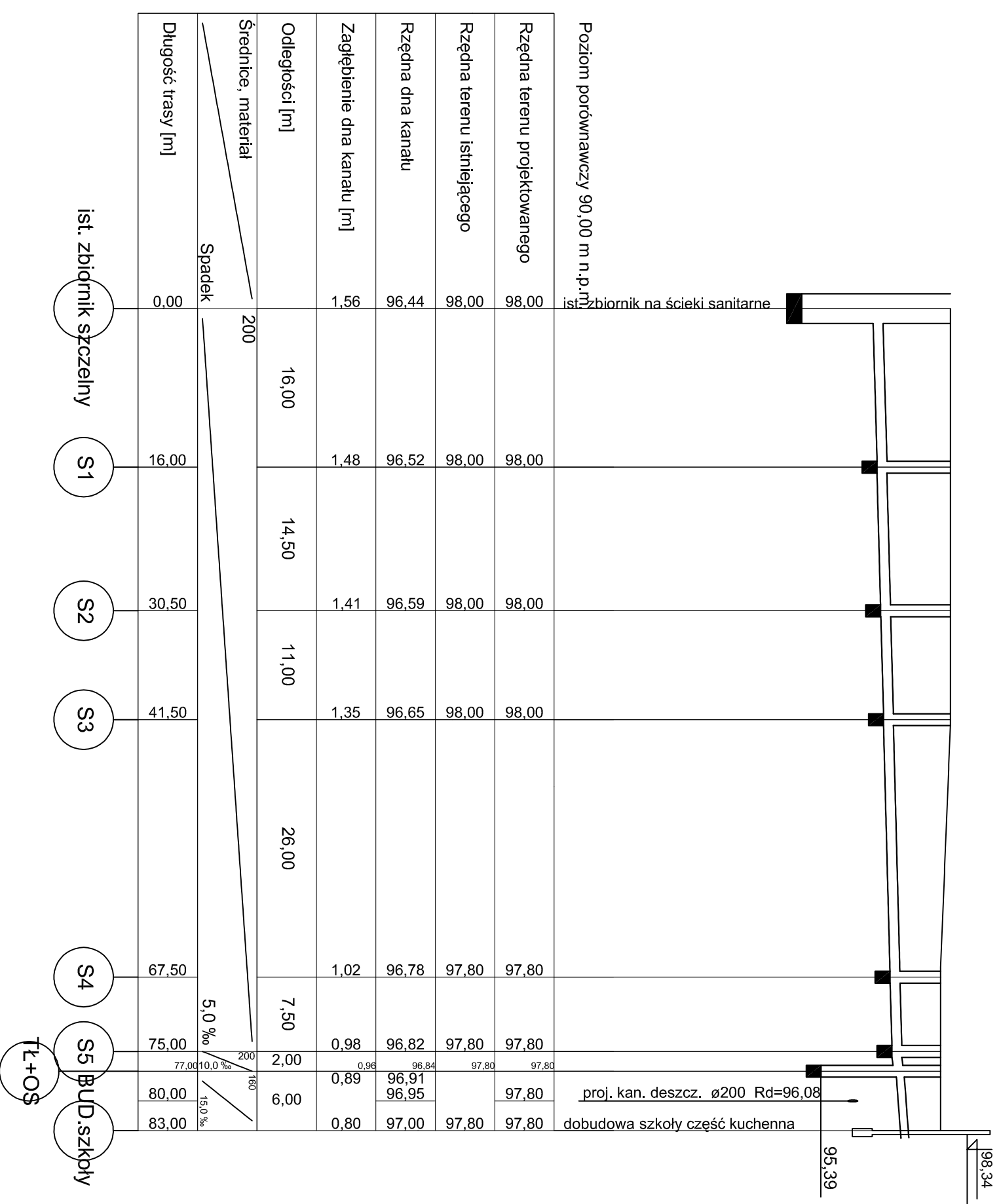
LEGENDA

- A - T granica opracowania
- proj. krawężnik
- - - proj. krawężnik obniżony
- proj. obrzeże trawnikowe
- proj. lampa oświetleniowa
- proj. studnie kanalizacji deszczowej
- t istniejąca sieć kanalizacji telekomunikacyjnej
- wA32- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca słupy elektryczne
- proj. przyłącze wodociągowe
- proj. sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej
- proj. przyłącza kanalizacji deszczowej
- DR — proj. drenaż opaskowy bud. części podpiw. ze studniami drenażowymi
- TŁ+OS — proj. tłuszczownik z osadnikiem
- proj. jezdnia
- proj. parkingi
- proj. chodnik
- proj. plac zabaw
- proj. zieleni
- proj. budynki
- proj. boisko

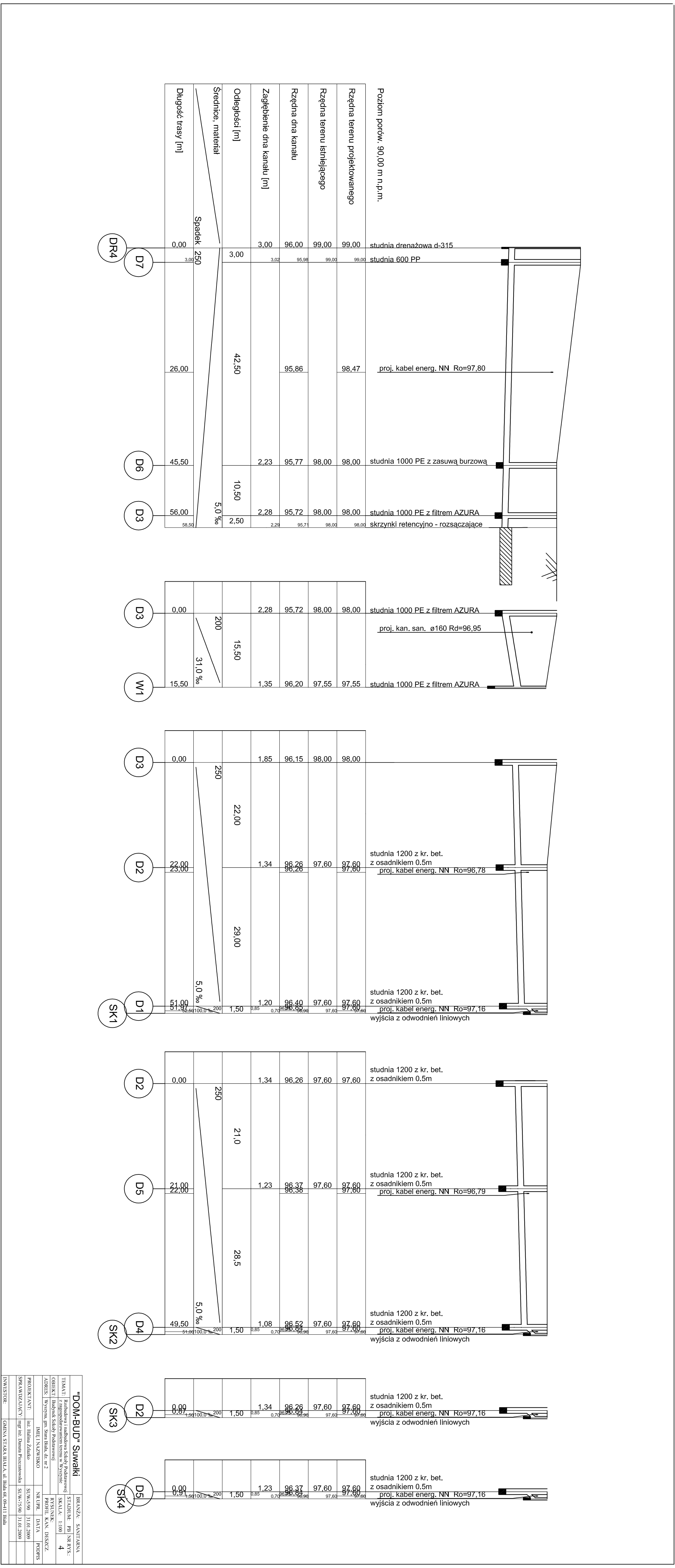
"DOM - BUD 16 - 400 SUWAŁKI UL. KORCZAKA 2"		
Nazwa i adres obiektu	Rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej w Wyszyńcu, Wyszyńska, gm. Stara Biała dz. nr 2; 7/1 ;8	
Faza	projekt budowlany	data: ,01,2009r.
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500 rys. nr 1
projektant branża sanitarna	inż. Halina Żelazko upr. SUW- 5/90	
sprawił	mgr inż. Danuta Piszczatowska upr. SUW-75/90	
Inwestor	Gmina Stara Biała, Biała 68, 09 - 411 Biała	



"DOM-BUD" Suwałki		BRANŻA: SANITARNA		
TEMAT:	Rozbudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej z zagospodarowaniem terenu w Wyszyńcu	STADIUM: PB	NR RYS.: 2	
OBIEKT:	Budynek Szkoły Podstawowej	SKALA: 1:100		
ADRES:	Wyszyńca, gm. Stara Biała, dz. nr 2	RYS.: PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO		
IMIĘ I NAZWISKO		NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	inż. Halina Żelazko	SUW-5/90	31.01.2009	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Danuta Piszczatowska	SUW-75/90	31.01.2009	
INWESTOR:	GMINA STARA BIAŁA, ul. Biała 68, 09-411 Biała			

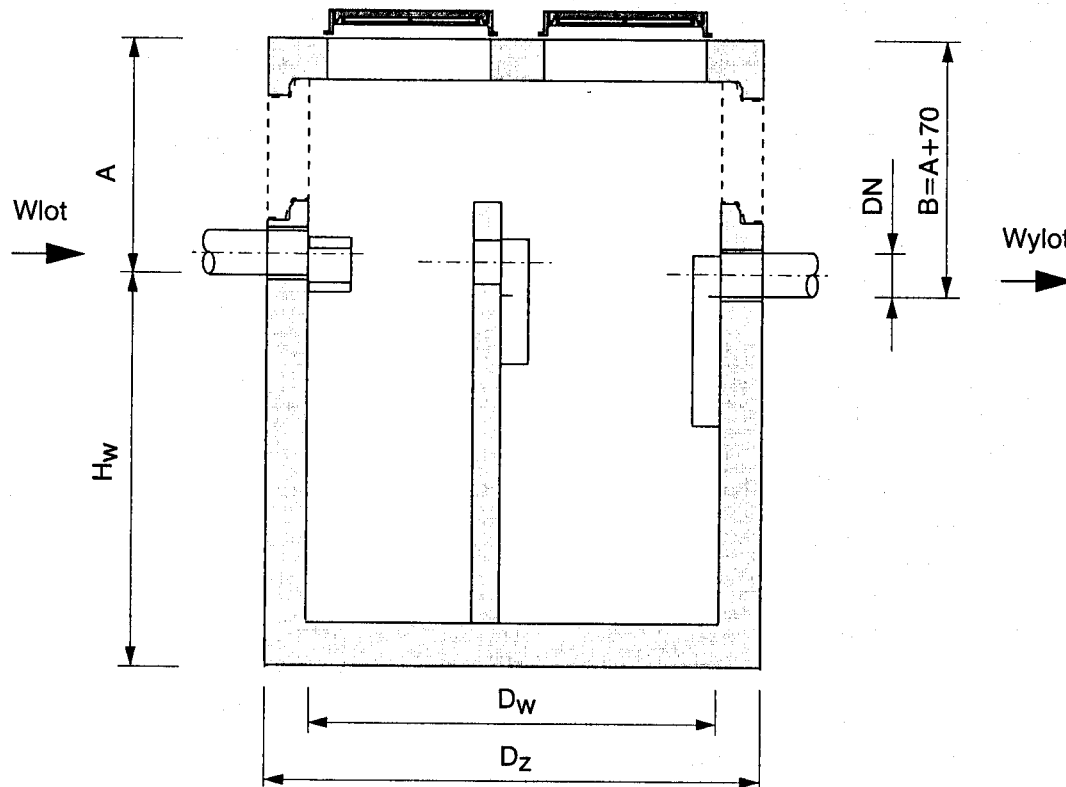


"DOM-BUD" Suwałki		BRANŻA: SANITARNA
TEMAT: Rozbudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej z zagospodarowaniem terenu w Wyszynie	STADIUM: PB	NR RYS.: 3
OBJEKT: Budynek Szkoły Podstawowej	RYSUJEK: PROFIL KAN. SANITARNEJ	
ADRES: Wyszyna, gm. Stara Biała, dz. nr 2	IMIE I NAZWISKO	
PROJEKTANT: inż. Halina Zeliżko	NR UPR.	DATA
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Danuta Piszczanowska	SUW-5/90	31.01.2009
INWESTOR: GMINA STARA BIAŁA, ul. Biała 68, 09-411 Biała	SUW-75/90	31.01.2009



"DOM-BUD" Suwałki		BRANŻA: SANITARNIA
TEMAT: Instalacja i odbiór San. i Burzowy	STADIUM: PR. NR RRS:	
TYTUŁ: z zagospodarowaniem terenu w "Wysokie"	SKALA: 1:100	4
OBIEKT: Budynek szkoły Podstawowej	RYSYNIEK:	
ADRES: Wysokie, gm. Sema Białka, dz. nr 2	PROFIL KAN. DUSZCZ.	
IMIE I NAZWISKO	DATA	PODPIŚ
PROJEKTANT: inż. Iwona Zdzienko	SIM: 5-90	31.01.2009
SPRAWDZAJĄCY: inż. Dariusz Proczanowski	SIM: 5-90	31.01.2009
INWESTOR: GMINA STARA BIAŁA, ul. Białka 68, 09-411 Białka		

SEPARATOR TŁUSZCZU ZINTEGROWANY Z OSADNIKIEM PST-V



Ecol-Unicon Sp. z o.o. zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w konstrukcji urządzeń, bez uprzedniego powiadomienia.

Typ	NS (NG)	Wymiary				Średnica rur DN	Pojemność			Waga	
		D _w	D _z	H _w	A _{min} *)		całkowita	magazy-nowania tłuszczu	części osadowej	całkowita	najcięższego elementu
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[dm ³]	[dm ³]	[dm ³]	[kg]	[kg]
PST-V 2/400	2	1200	1500	1100	680	110 lub 160	890	280	400	3600	2800
PST-V 4/800	4	1500	1800	1520	760	110 lub 160	2100	500	800	6000	4800
PST-V 7/1400	7	2000	2300	1400	670	160 lub 200	3470	880	1400	7900	5900
PST-V 10/2000	10	2500	2800	1250	570	160 lub 200	4800	1280	2000	11400	8100
PST-V 15/3000	15	3000	3300	1320	530	200 lub 250	7300	1840	3000	15300	10100
PST-V 20/4000	20	3000	3300	2670	680	200 lub 250	16200	2500	4000	22200	17000

*) Zwiększenie wartości A poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy

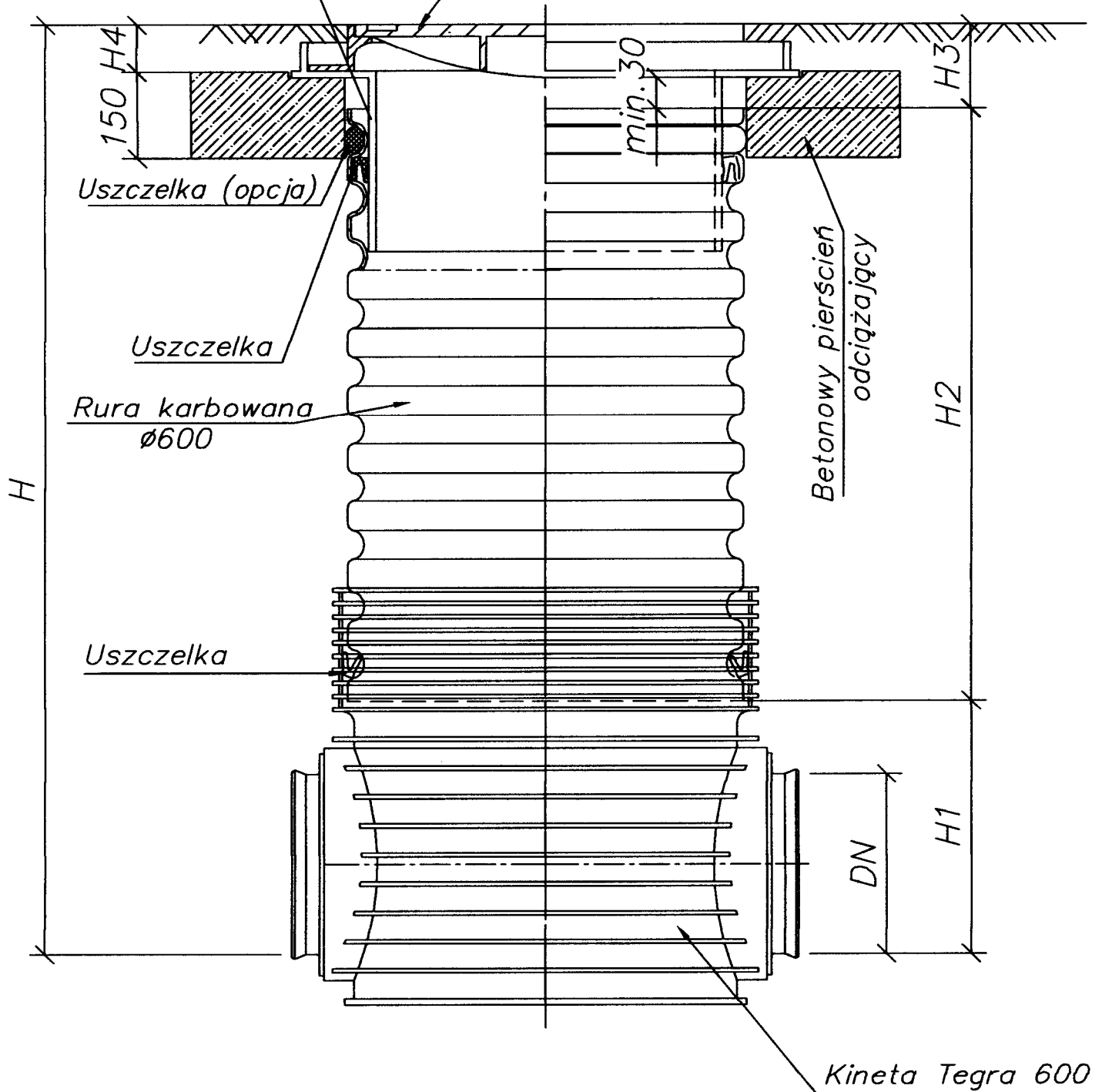
Separatory PST-V przeznaczone są do oddzielania substancji tłuszczowych ze ścieków technologicznych płynących grawitacyjnie, przed wprowadzeniem ich do odbiornika. W procesie oddzielania substancji tłuszczowych wykorzystywane jest zjawisko grawitacyjnego rozdziału tłuszczów ze ścieków. Oddzielone substancje tłuszczowe gromadzą się w separatorze tworząc warstwę na powierzchni ścieków. Zawiesina łatwoopadająca zatrzymywana jest w wydzielonej w zbiorniku części osadowej, powstałej dzięki zastosowaniu pionowej przegrody zbiornika.

W skład separatora wchodzi: elementy betonowe C 35/45 (zbiornik betonowy z pionową przegrodą i pokrywą), 2 włazy żeliwne Ø 600 (za wyjątkiem PST-V 2/400 – 1 wiaz Ø 600), oraz stalowe profile wymuszające odpowiedni przepływ ścieków. W korpusie wykonane są otwory wyposażone w uszczelki lub wklejone są przejścia szczelne umożliwiające podłączenie rur kanalizacyjnych.

Separatory posiadają Aprobataę Techniczną Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie Nr AT/2006-08-0191/A1.

Teleskopowy adapter
do włączów

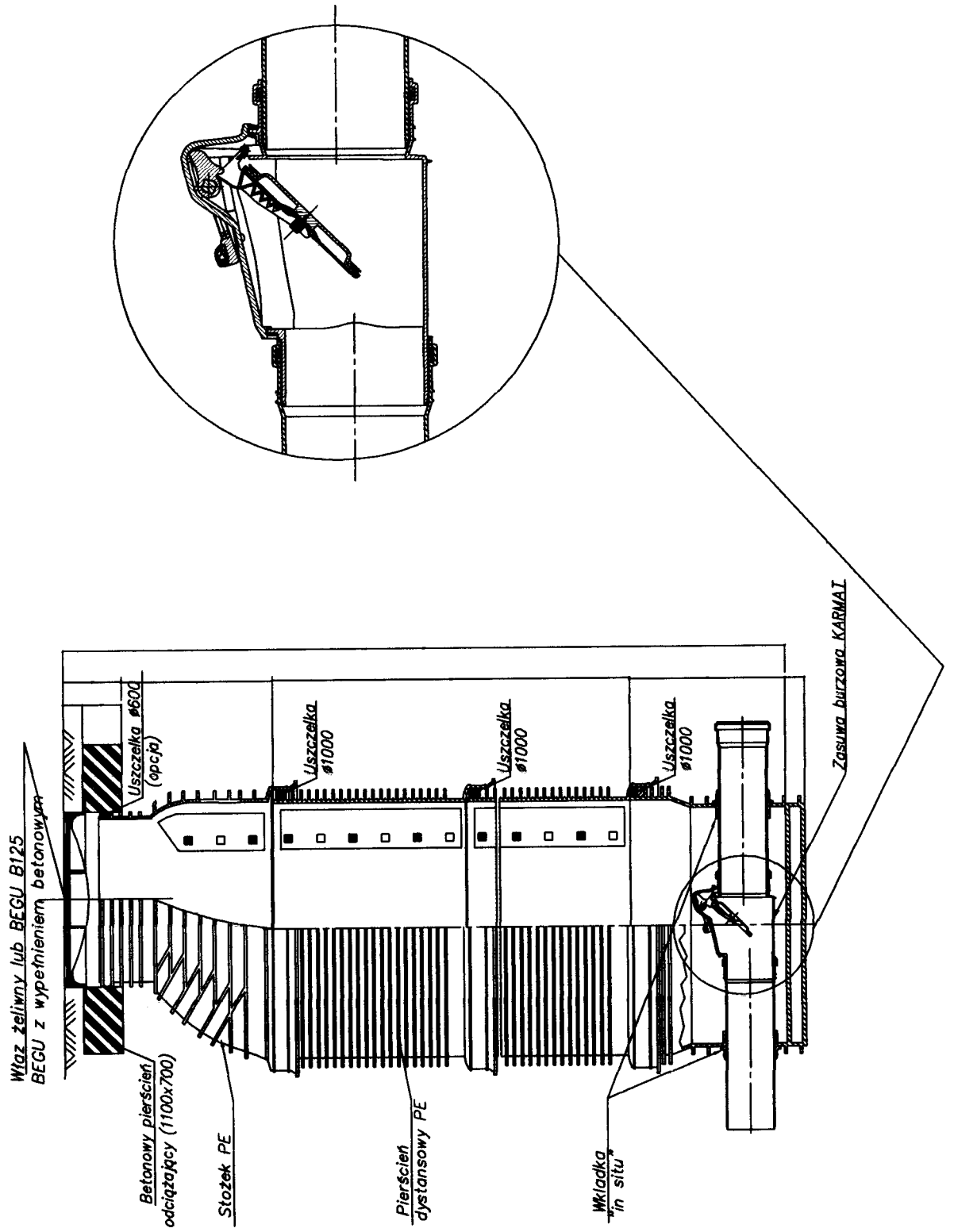
Właz żeliwny A15-D400



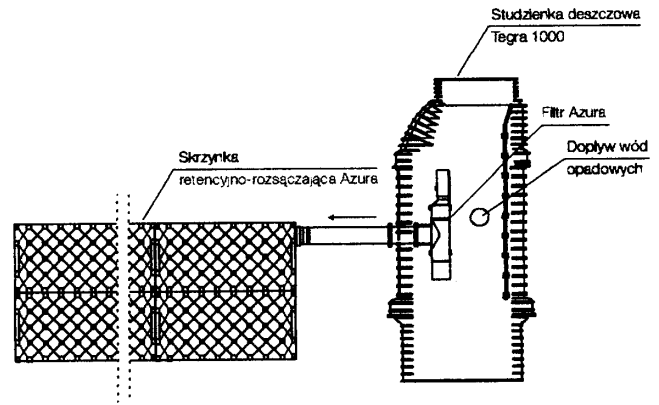
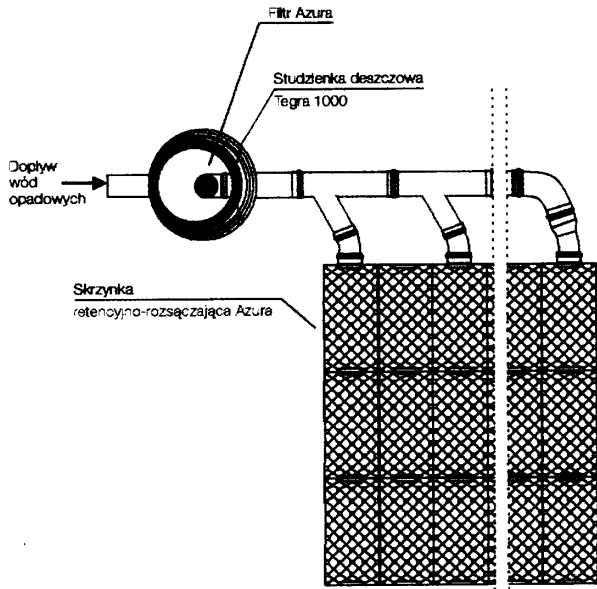
Studzienka inspekcyjna Tegra 600
z teleskopowym adapterem do włączów,
betonowym pierścieniem odciążającym
oraz włazem klasy A15-D400

Zasuwa burzowa Karmat DN 160 w studni
Tęgra 1000 WAVIN

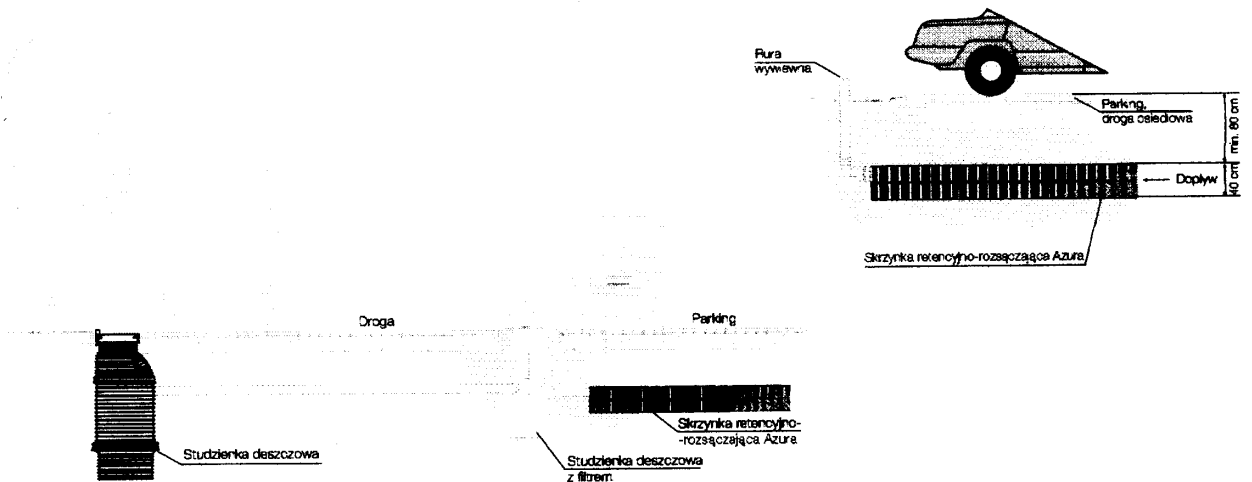
WAVIN



6.2. Przykładowe schematy połączeń Azura



6.3. Schemat połączeń dla ruchu kołowego



SYSTEMY ZAGOSPODAROWANIA WODY DESZCZOWEJ WAVIN Q-BIC I AZURA
 Katalog produktów – lipiec 2008

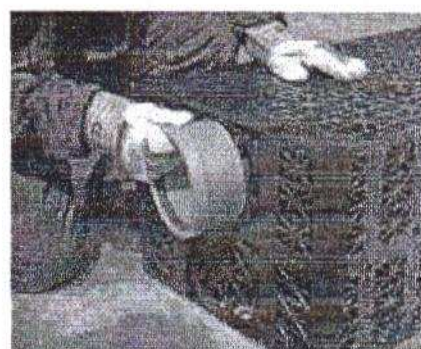
3.1. Instrukcja montażu Wavin Azura



1. Prace rozpoczynamy od wykonania wykopu o wymiarach większych o 40 cm od wielkości kompletu skrzynek rozsączających. W dnie wykopu wykonujemy podłoże żwirowe o głębokości 30 cm.



2. W skrzynce rozsączającej wycinamy otwór do włączenia króćca.



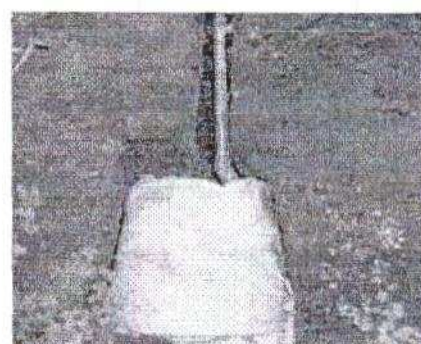
3. Montujemy króciec ze skrzynką rozsączającą.



4. Skrzynki rozsączające w poziomie łączymy ze sobą za pomocą klipsów łączących.



5. Na dnie wykopu rozkładamy geowłókninę. Na nią układamy skrzynki rozsączające.

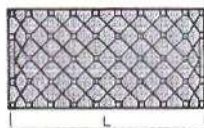
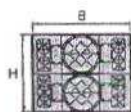


6. Starannie owijamy skrzynki rozsączające geowłókniną na zakładkę (co najmniej 15 cm). Wykop dookoła zasypujemy obsypką żwirową (nie należy stosować żwiru o ostrych krawędziach).

Wavin Q-Bic i Azura

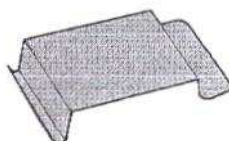
4. Zestawienie wyrobów

4.2. Wavin Azura



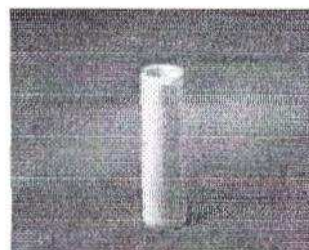
Skrzynka rozsączająca

INDEKS	B (mm)	H (mm)	L (mm)
3264240990	500	400	1000



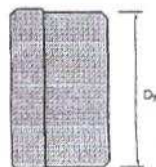
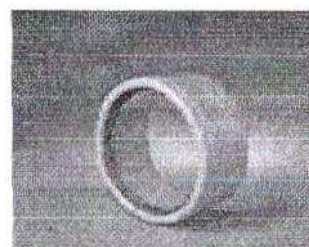
Klips łączący

INDEKS
3264244600



Rurka łącząca

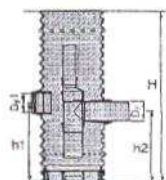
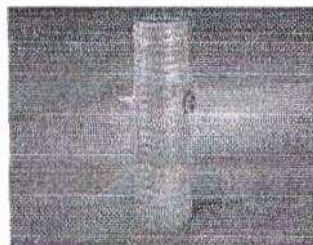
INDEKS	Dy (mm)	L (mm)
3064520803	32	300



Króciec

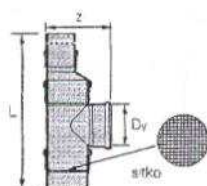
INDEKS	Dy (mm)
3264244000	160

4.3. Elementy uzupełniające



Studzienka deszczowa ø315 z filtrem

INDEKS	Dy/Dy' (mm)	H (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)
3064514600	110/110	1250	760	710



Filtr Azura

INDEKS	Dy (mm)	L (mm)	Z (mm)
3064533400	160	685	255
3064533800	200	1400	316

* inne wielkości filtrów na zamówienie