

**PROJEKT REMONTU ELEWACJI ORAZ PRZEBUDOWY I REMONTU
ZABYTKOWEGO BUDYNKU USŁUGOWEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU
UŻYTKOWANIA W SOKÓŁCE
PRZY PLACU KOŚCIUSZKI 26
na dz. nr ewid. 3077/4, 3077/6, 3077/7**

Inwestor: GMINA SOKÓŁKA
PL. KOŚCIUSZKI 1
16-100 SOKÓŁKA

Adres: UL. PIŁSUDSKIEGO 1
16-100 SOKÓŁKA

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJA WOD-KAN, C.O., I KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Numer projektu: PT- 21/2017

Generalny Projektant: PTASZYŃSKI-RUBIN ARCHITEKCI S.C.
ROMAN PTASZYŃSKI, TOMASZ RUBIN
15-437 BIAŁYSTOK
UL. DR I. BIAŁÓWNY 9/6
TEL./FAX.(085) 744 66 05

Wykonawca: mgr inż. **Maciej Sawicki** BŁ-22/00

Sprawdzający: mgr inż. **Barbara Wojsław** BŁ 146/88, BŁ214/93

prawa autorskie zastrzeżone

BIAŁYSTOK 27-11-20127

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1.	Rzut parteru - inst. wod-kan	1:50	rys. nr S1
2.	Rzut I piętra – inst. wod-kan	1:50	rys. nr S2
3.	Profile instalacji wod-kan	1:100	rys. nr S3
4.	Rzut parteru - inst. co	1:50	rys. nr S4
5.	Rzut I piętra – inst. co	1:50	rys. nr S5
6.	Rozwinięcie instalacji co	1:100	rys. nr S6

OPIS TECHNICZNY

do projektu wewnętrznej instalacji wod-kan w przebudowywanym i rozbudowywanym budynku usługowym zlokalizowanym przy Placu Kościuszki 26 w Sokółce.

1.0 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora i zawarta umowa

2.0 Materiały do opracowania

- projekt budowlany architektury
- obowiązujące normy i normatywy
- projekty wykonawcze branż towarzyszących.

3.0 Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt wewnętrznej instalacji wod.-kan i co przebudowywany i rozbudowywanym budynku usługowym w Sokółce przy Placu Kościuszki 26.

4.0 Opis techniczny instalacji

4.1 Instalacja wody zimnej

Woda zimna doprowadzona jest do budynku poprzez istniejące przyłącze PE Ø63 wprowadzone do pomieszczenia węzła cieplnego. Pomiar ilości wody dla całego kompleksu dokonywany jest za pomocą istniejącego wodomierza zlokalizowanego w piwnicy budynku. Za wodomierzem należy wykonać odejście wody przewodem Ø63 PE-RT/Al/PE-HD na potrzeby bytowo gospodarcze remontowanych pomieszczeń.

Przewody rozprowadzające wod.-kan. zaprojektowano z rur PE-RT/Al/PE-HD polietylenowych wielowarstwowych z wewnętrzną wkładką aluminiową. Przewody łączyć za pomocą złącz zaprasowywanych. Przewody prowadzić w posadzce i bruzdach zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Przewody należy mocować za pomocą typowych uchwyty i wsporników. Max. odległości między wspornikami podaje tabela.

śr. przewodu/mm/	16x2	20x2	25x2,5	32x3
max. odl. /m/	1,2	1,3	1,5	1,6

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczenie przewodu w ścianie lub stropie. Przestrzeń między tuleją a przewodem wypełnia się kitem plastycznym lub elastycznym.

Średnice rurociągów wg części graficznej opracowania. Przewody rozprowadzające układać w posadzce na płycie stropowej. Podejścia do baterii i zaworów czerpalnych wykonać w bruzdach.

Zastosowane przewody powinny posiadać atest zezwalający na stosowanie ich do wykonania instalacji wody pitnej.

Średnice przewodów dobrano w oparciu o normę PN-92/B-01706 przy założeniu nie przekroczenia prędkości przepływu 1m/s w przewodach rozdzielczych i 1,5m/s

w pionach co w znacznym stopniu ogranicza hałas powstały w wyniku przepływów. Dodatkowymi elementami są podkładki z gumy lub filcu wkładane w obejmy mocujące.

Po wykonaniu całej instalacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z Instrukcją KAN, następnie kilkakrotnie przepłukać i zdezynfekować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4.2 Instalacja wody ciepłej

Ciepła woda przygotowywana będzie za pomocą pojemnościowych podgrzewaczy wody (np. VIKING E-55 firmy BIAWAR). Zaprojektowano dwa podgrzewacze i zlokalizowano je w pomieszczeniach porządkowych pod stropem.

Ciepła woda rozprowadzana jest trasami równoległymi do przewodów wody zimnej. Przewody rozprowadzające c.w. zaprojektowano z rur PE-RT/Al/PE-HD polietylenowych wielowarstwowych z wewnętrzną wkładką aluminiową. Średnice rurociągów wg części graficznej opracowania.

Przewody wody ciepłej prowadzone w posadzkach jak dla wody zimnej lecz z zastosowaniem przewodów przeznaczonych do wykonywania instalacji wody ciepłej. Połączenia rur jak dla wody zimnej.

Również podejścia wody ciepłej do baterii wykonać w brzdach i wyposażyć w zawory odcinające. Mocowanie przewodów wody ciepłej i cyrkulacji, próby przewodów rozprowadzających oraz pionów jak dla wody zimnej.

Średnice przewodów dobrano w oparciu o normę PN-92/B-01706 przy założeniu nie przekroczenia prędkości przepływu 1m/s w przewodach rozdzielczych i 1,5m/s w pionach co w znacznym stopniu ogranicza hałas powstały w wyniku przepływów. Dodatkowymi elementami są podkładki z gumy lub filcu wkładane w obejmy mocujące.

Po wykonaniu całej instalacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z Instrukcją KAN, następnie kilkakrotnie przepłukać i zdezynfekować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4.3 Materiały, armatura i izolacja.

- Projektuje się przewody wodociągowe w budynku wykonane z:
 - rur PE-RT/Al/PE-HD polietylenowych wielowarstwowych z wewnętrzną wkładką aluminiową
- Jako armaturę zastosowano:
 - zawory odcinające kulowe na ciśnienie 10 bar umieszczone w miejscach wskazanych w części graficznej
 - zawory zwrotne gwintowane
- Jako armaturę czerpalną stosować:
 - baterie stojące umywalkowe stojące połączyć z przewodami zasilającymi z zastosowaniem zaworów odcinających i wężyków elastycznych w oplocie metalowym (w tym dla niepełnosprawnych)
 - zawory czerpalne Dn15 w pomieszczeniach porządkowych
 - miski ustępowe typu kompakt (w tym dla niepełnosprawnych)
 - w pomieszczeniach WC pisuary na stelażu podtynkowym
 - Przewody wody ciepłej i zimnej należy zaizolować otulinami o następującej grubości

Średnica zewnętrzna przewodu	Izolacji
Ø16 do Ø25	ThermaCompact IS10 gr. 6 mm

4.4 Próba szczelności instalacji wodociągowej

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie ciśnieniowej. Badania szczelności urządzeń należy przeprowadzić w temperaturze otoczenia powyżej 0 °C. Badania wykonać przed zakryciem bruzd i obudów i wykonaniem izolacji cieplnej. W przypadkach koniecznych może być wykonana próba częściowa, jeżeli badanie szczelności w czasie próby końcowej byłoby niemożliwe lub utrudnione. Przy ciśnieniu próbnym 0,9 MPa instalacja nie powinna wykazywać przecieków na przewodach, armaturze przelotowo-regulacyjnej i połączeniach. Instalacje uważa się za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 minut nie wykazuje spadku ciśnienia. Badania instalacji ciepłej wody należy wykonać dwukrotnie: raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55 °C. Podczas drugiej próby należy sprawdzić zachowanie się wydłużek, punktów stałych i przesuwnych. Próbę szczelności na gorąco przeprowadzić na ciśnienie wodociągowe.

Czynności przy wykonywaniu próby szczelności:

- napełnienie instalacji wodą zimną
- podłączenie pompy wytworzenia ciśnienia i utrzymania go przez 15 minut
- sprawdzenie szczelności wszystkich połączeń i dławic
- spuszczenie wody
- napełnienie instalacji wodą gorącą
- badanie szczelności instalacji przez 72 godziny
- uszczelnienie armatury
- regulacja ciśnień odbiorczych

Po wykonaniu próby ciśnieniowej kilkakrotnie przepłukać czystą wodą i zdezynfekować. Przewody wodociągowe należy napełnić roztworem podchlorynu sodu w ilości 100 g na 1 m³ wody. Po 24 godzinach wypełniony wodą z roztworem chloru wodociąg należy płukać wodą sieciową do momentu wypłynięcia na końcu przewodu wody pozbawionej zapachu chloru. Rury należy płukać wodą pod dużym ciśnieniem przy otwartych hydrantach na końcu wodociągu.

4.5 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki bytowo-gospodarcze z projektowanego budynku odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej poprzez wcięcie do istniejących rur na poziomie piwnicy.

Główne ciągi kanalizacyjne w budynku prowadzone będą pod stropem pomieszczeń w przestrzeni sufitu podwieszanego lub zabudowie. Przewody kanalizacyjne poziome, piony oraz podejścia do przyborów projektuje się z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych kielichowych łączonych na wcisk na systemową uszczelkę gumową. Na każdym pionie kanalizacyjnym zainstalować rewizję, pion zakończyć rurą wywiewną PVC.

Przybory sanitarne wg. wyposażenia zawartego w projekcie branży architektonicznej. Trasy przewodów kanalizacyjnych, średnice, spadki oraz usytuowanie pionów pokazano w części graficznej opracowania.

4.6 Opis instalacji centralnego ogrzewania

W budynku usługowym projektuje się ogrzewanie wodne o temperaturze 80/60°C w układzie dwururowym w pętli poziomej i obiegiem wymuszonym pracą pompy.

Obliczeniową temperaturę powietrza zewnętrznego przyjęto dla IV strefy klimatycznej, tj. -22°C zgodnie z PN-82/B-02403, obliczeniowe temperatury pomieszczeń w budynku zgodnie z D.U. Nr 75 z dn.15.06.2002r. Współczynniki przenikania ciepła „U” dla przegród budowlanych obliczono wg PN-EN 13947: 2008, straty ciepła wg PN-EN 12831. Obliczenia strat ciepła i współczynników „U” wykonano programem OZC, obliczenia hydrauliczne oraz regulację programem „KAN C.O. - Graf”.

Obliczeniowa strata ciepła budynku $Q_{c.o.} = 17200 \text{ W}$
Ciśnienie dyspozycyjne $\Delta p = 16 \text{ kPa}$

4.6.1 Materiał i prowadzenie przewodów

Przewody rozprowadzające centralnego ogrzewania w obrębie węzła cieplnego wykonać z rur stalowych czarnych instalacyjnych typ średni wg PN-EN 10219-1:2000 łączonych przez spawanie. Przewody rozprowadzające poza węzłem, piony, odejścia od pionów do szafek rozdzielaczowych zaprojektowano z rur wielowarstwowych polietylenowych z wewnętrzną wkładką aluminiową PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal systemu Kan-therm łączonych poprzez złącza specjalistyczne zaprasowane typu „press”. Przewody prowadzić w pod stropem zgodnie z częścią graficzną opracowania. Przewody należy mocować za pomocą typowych uchwytów i wsporników. Max. odległości między wspornikami podaje tabela.

śr. przewodu/mm/	14x2	16x2	20x2	26x3	32x3	40x3,5	50x4	63x4,5
max. odl. /m/	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	2,0	2,2

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających swobodne przemieszczenie przewodu w ścianie lub stropie. Przestrzeń między tuleją a przewodem wypełnia się kitem plastycznym lub elastycznym.

Piony prowadzić bruzdach. Odejścia od pionów wraz z rozdzielaczami na profilu 1' z nyplami do śrubunków zabudować w szafkach instalacyjnych zgodnie z częścią graficzną. Instalację od szafki instalacyjnej do grzejników w poszczególnych pomieszczeniach zaprojektowano w układzie dwururowym w pętli poziomej z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-HD systemu Kan-therm łączonych poprzez złącza specjalistyczne zaprasowane typu „press”. Przewody prowadzić w izolacji z pianki poliuretanowej gr. 6mm np. Thermaflex typ Thermacompact. Rury w podłodze układać lekkim łukiem. Przewody na parterze układać na warstwie styropianu.

Podejścia do grzejników typu V z wbudowanym zaworem wykonać „ze ściany” za pomocą kolanek z pierścieniem nasuwany, z rurą miedzianą $\phi 15$, ze wspornikiem zespolone f-my Kan-therm. Grzejniki typu C łączyć do pionu za pomocą gałązek układanych ze spadkiem w kierunku grzejnika na zasileniu i do grzejnika na powrocie.

4.6.2. Elementy grzejne

Jako elementy grzejne zastosowano :

- grzejniki profilowe , np. PURMO typ C
- grzejniki profilowe zaworowe , np. PURMO typ CV
- grzejniki łazienkowe

Grzejniki powinny być wyposażone w odpowietrzniki.

4.6.3. Armatura

Jako armaturę odcinającą zaprojektowano zawory przelotowe gwintowane kulowe o parametrach: ciśn. 6atm, temp. 100°C. Zawory odcinające montować na połączeniach rozłącznych (śrubunki).

Do regulacji przewidziano ręczne zawory regulacyjne typu MSV-BD Leno firmy Danfoss montowane na wyjściu z rozdzielaczy w węźle cieplnym oraz na podejściu do rozdzielaczy w szafkach rozdzielaczowych zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Przy grzejnikach typu C oraz łazienkowych zastosowano termostaticzne regulatory grzejnikowe, np. firmy Danfoss składające się z korpusu zaworu trójosiowego RA-N15 i głowicy termostaticznej RA 2994. Na gałęzce powrotnej z grzejników typu C i łazienkowych zastosowano zawory RLV-S kątowe.

Grzejniki typu CV wyposażone we wkładkę zaworową regulacją wstępną firmy Oventrop należy zaopatrzyć w głowicę np. Danfoss typ RAW-K 5135. Na podejściu do grzejnika zamontować zawory , np. RLV-KS 15 f-rmy Danfoss.

4.6.4. Licznik ciepła

Do pomiaru zużywanej energii cieplnej w poszczególnych budynkach zaprojektowano kompaktowe liczniki ciepła firmy Kampstrup typ MULTICAL 402 (zasilanie bateryjne). Licznik ciepła MULTICAL 402 składa się z przelicznika, przetwornika przepływu i pary czujników temperatury Pt 500. Zastosowano dwie wielkości przetworników przepływu o przepływie nominalnym: $q_p=1,5\text{m}^3/\text{h}$ oraz $q_p=2,5\text{m}^3/\text{h}$.

4.6.5. Odwodnienie i odpowietrzenie

Przewody poziome rozprowadzające pod stropem należy układać ze spadkiem $3\text{‰}\div 5\text{‰}$ zgodnie z częścią graficzną opracowania. Odwodnienie instalacji zgodnie z częścią graficzną opracowania. Przy odwodnieniu montować zawory kulowe gwintowane. W najwyższych punktach instalacji należy zainstalować automatyczne odpowietrzniki z zaworem stopowym, a na rozdzielaczach w szafkach systemowe trójniki z odpowietrznikiem automatycznym i zaworem spustowym zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Jeżeli zaistnieje konieczność odwodnienia instalacji z rur prowadzonych posadzce, opróżnienia jej z wody można dokonać przedmuchiując sprężonym powietrzem po uprzednim odłączeniu grzejników.

4.6.6. Regulacja instalacji

Regulację instalacji projektuje się poprzez zawory termostaticzne montowane przy grzejnikach oraz poprzez zawory regulacyjne MSV-BD LF f-rmy Danfoss. Wielkość nastawy zaworów termostaticznych oznaczonej symbolem „N” określono przy każdym grzejniku na rzutach. Wstępną nastawę ustawia wykonawca.

4.6.7. Próby i izolacja instalacji

Przed dokonaniem nastawy zaworów należy napelnić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć. Następnie należy przeprowadzić dla przewodów rozprowadzających polietylenowych próbę szczelności /po uruchomieniu źródła ciepła/, a po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby przewody rozprowadzające i piony w zaizolować termicznie otuliną termoizolacyjną np. Thermaflex FRZ. Podejścia do grzejników w posadzce i brzdach zaizolować otuliną ThermaCompact IS10 grubości 6mm.

Grubości izolacji:

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| – przewody ø16, ø20 | - 6 mm ThermaCompact IS10 |
| – przewody ø25, ø32, ø40 | - 30 mm Thermaflex FRZ |

Przed zabetonowaniem rur PE-RT/Al/PE-HD należy wykonać próbę szczelności przy ciśnieniu 0.6MPa. Ze względu na pracę termiczną rur oraz odkształcenia spowodowane ciśnieniem podczas próby szczelności mogą występować skoki ciśnienia. Próbę należy przeprowadzić jako wstępną i zasadniczą. Podczas próby wstępnej należy w okresie 30min. wytworzyć dwukrotnie ciśnienie próbne w odstępach co 10min. Próba zasadnicza odbywa się zaraz po próbie wstępnej i winna trwać 2 godziny. Podczas próby szczelności należy również wizualnie sprawdzić szczelność złącz. Podczas betonowania rury powinny pozostać pod ciśnieniem 0.3 MPa. Próbę szczelności inst. c.o. wykonać ściśle wg wytycznych zawartych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzywa sztucznego”.

Uwagi:

- Całość robót wykonać zgodnie z :
- „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” t.II- Instalacje sanitarne i przemysłowe
- „Instrukcją wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu”
- Instrukcją wykonania instalacji z rur systemu KAN.
- Izolację termiczną przewodów wody zimnej i ciepłej i wykonać każdego przewodu osobno.
- Przejścia kanalizacyjne przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych z PVC, a przestrzeń między rurami wypełnić pianką poliuretanową.
- Przy przejściach przewodów przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego oraz przez ściany, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej EI 30 lub EI 60 należy stosować przepusty instalacyjne o odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów (np. HILTI).
- Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać aktualne certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub niezbędne atesty i dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

Podane w niniejszym opracowaniu rozwiązania materiałowe należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych pod względem parametrów technicznych, gabarytowych i eksploatacyjnych.

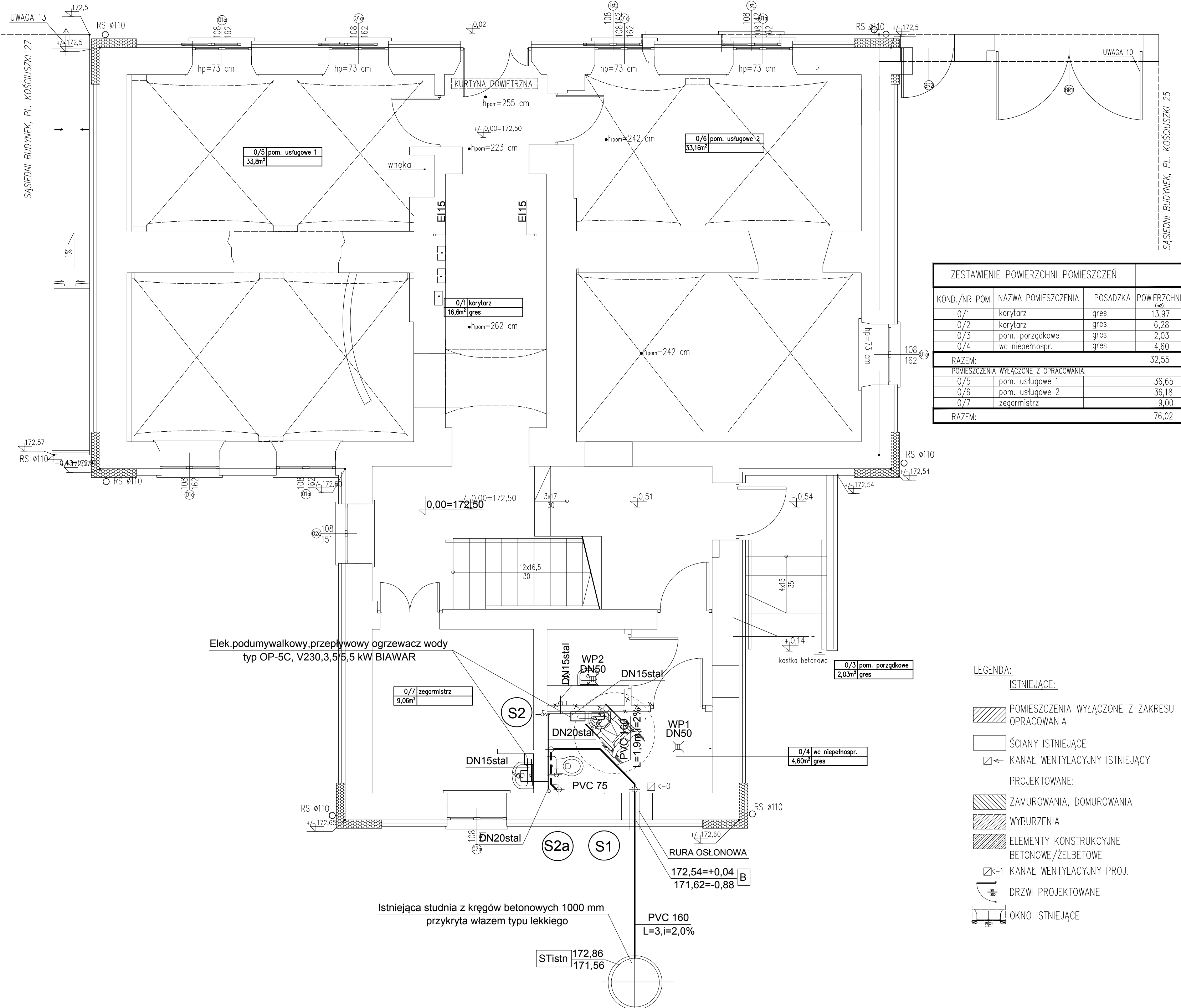
WYMAGANIA W ODNIESIENIU DO MONTAŻU, PRÓB, ROZRUCHU I EKSPLOATACJI INSTALACJI C.O. Z TERMOSTATYCZNYMI ZAWORAMI GRZEJNIKOWYMI

Montaż, próby i rozruch instalacji powinny być zgodne z wymaganiami „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych t.II”.

Ponadto powinny być przestrzegane następujące dodatkowe zasady:

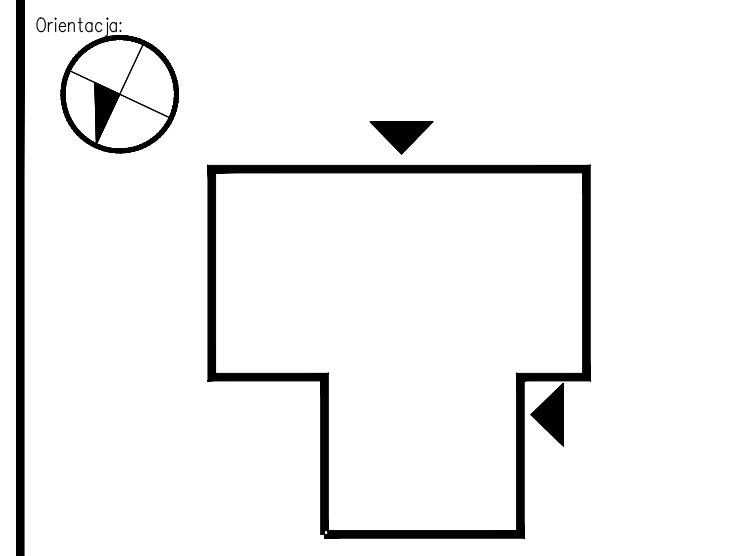
- w czasie wykonywania próby szczelności instalacji w stanie zimnym, połączonej z płukaniem, wszystkie zawory przelotowe i grzejnikowe muszą być całkowicie otwarte; zawory termostatyczne powinny mieć nałożone zamiast głowic termostatycznych kołpaki ochronne;
- ze względu na znaczną wrażliwość termostatycznych zaworów grzejnikowych oraz nowoczesnych bezdławicowych pomp obiegowych na mechaniczne zanieczyszczenia wody grzejnej instalacja wewnętrzna c.o. powinna być szczególnie starannie wypłukana;
- przed rozpoczęciem rozruchu i próbnej eksploatacji instalacji w stanie gorącym należy dokonać wstępnej regulacji urządzeń zgodnie z nastawami podanymi w dokumentacji technicznej: regulacja wstępna i jej ewentualne korekty nie wymagają spuszczenia wody z instalacji.

RZUT PARTETU



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ			
KOND./NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA (m²)
0/1	korytarz	gres	13,97
0/2	korytarz	gres	6,28
0/3	pom. porządkowe	gres	2,03
0/4	wc niepethosp.	gres	4,60
RAZEM:			32,55
POMIESZCZENIA WYŁĄCZONE Z OPRACOWANIA:			
0/5	pom. usługowe 1		36,65
0/6	pom. usługowe 2		36,18
0/7	zegarmistrz		9,00
RAZEM:			76,02

- LEGENDA:**
- ISTNIEJĄCE:**
- POMIESZCZENIA WYŁĄCZONE Z ZAKRESU OPRACOWANIA
 - ŚCIANY ISTNIEJĄCE
 - KANAŁ WENTYLACYJNY ISTNIEJĄCY
- PROJEKTOWANE:**
- ZAMUROWANIA, DOMUROWANIA
 - WYBURZENIA
 - ELEMENTY KONSTRUKCYJNE BETONOWE/ŻELBETOWE
 - KANAŁ WENTYLACYJNY PROJ.
 - DRZWI PROJEKTOWANE
 - OKNO ISTNIEJĄCE



Inwestycja:
 Projekt remontu elewacji, przebudowy i remontu pomieszczeń wraz ze zmianą sposobu użytkowania dla Centrum Wspierania Organizacji Pozarządowych przy Pl. Kościuszki 26 w Sokółce na dz. nr ewid. 3077/4, 3077/6, 3077/7, Obręb: Sokółka

Inwestor:
 Gmina Sokółka
 Pl. Kościuszki 1
 16-100 Sokółka

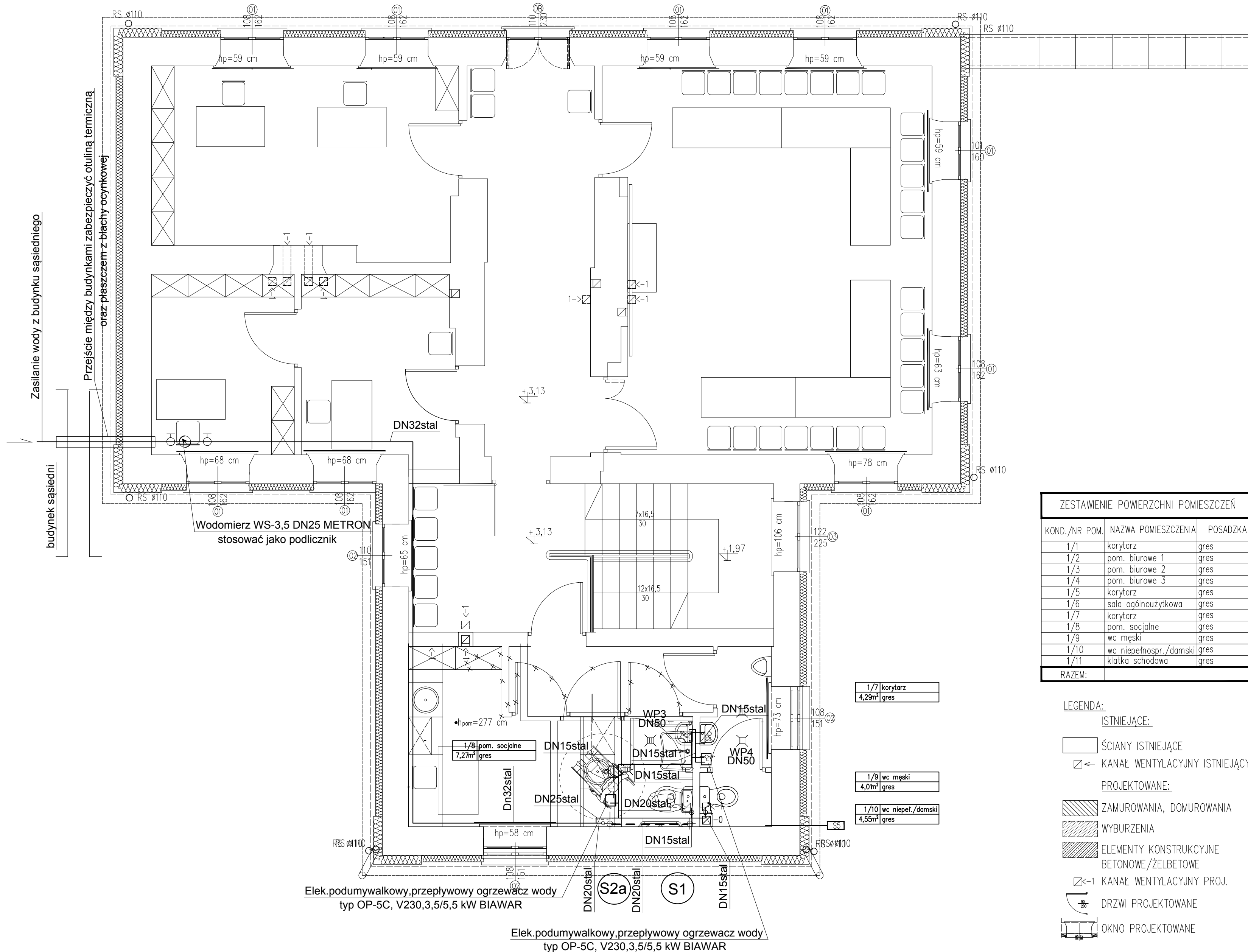
Generalny Projektant:
Ptaszyński Architektura
 ROMAN PTASZYŃSKI
 ul. dr Ireny Białówny 9/6
 15-437 Białystok

Faza opracowania:
 PROJEKT WYKONAWCZY

Rysunek:
 RZUT PARTERU wod-kan

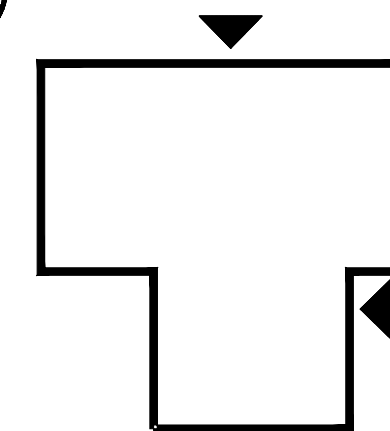
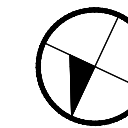
Branża:	Nr upraw.:	Podpis:
Sanitarne:		
Projektant:		
mgr inż. Maciej Sawicki	Bt-22/00	
Sprawdzający:		
mgr inż. Barbara Wojsław	Bt-146/88.Bt-214/93	
Nr proj.:	Skala:	Data:
PT-21/2017	1:50	27/11/2017
Nr rys.:	Rev.:	
S-1	C	

RZUT PIĘTRA



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ			
KOND./NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA (m ²)
1/1	korytarz	gres	8,21
1/2	pom. biurowe 1	gres	8,43
1/3	pom. biurowe 2	gres	7,90
1/4	pom. biurowe 3	gres	17,24
1/5	korytarz	gres	14,44
1/6	sala ogólnoużytkowa	gres	36,78
1/7	korytarz	gres	3,47
1/8	pom. socjalne	gres	7,27
1/9	wc męski	gres	4,01
1/10	wc niepełnospr./damski	gres	4,55
1/11	klatka schodowa	gres	10,23
RAZEM:			122,53

Orientacja:



Inwestycja:

Projekt remontu elewacji, przebudowy i remontu pomieszczeń wraz ze zmianą sposobu użytkowania dla Centrum Wspierania Organizacji Pozarządowych przy Pl. Kościuszki 26 w Sokółce na dz. nr ewid. 3077/4, 3077/6, 3077/7, Obręb: Sokółka

Inwestor:

Gmina Sokółka
Pl. Kościuszki 1
16-100 Sokółka

Generalny Projektant:

Ptaszyński Architektura
ROMAN PTASZYŃSKI
ul. dr Ireny Białowny 9/6
15-437 Białystok

Faza opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

Rysunek:

RZUT PIĘTRA wod-kan

Branża: Sanitarne

Projektant: mgr inż. Maciej Sawicki

Bł-22/00

Sprawdzający: mgr inż. Barbara Wojtów

Bł-146/88,Bł-214/93

Nr proj.: PT-21/2017

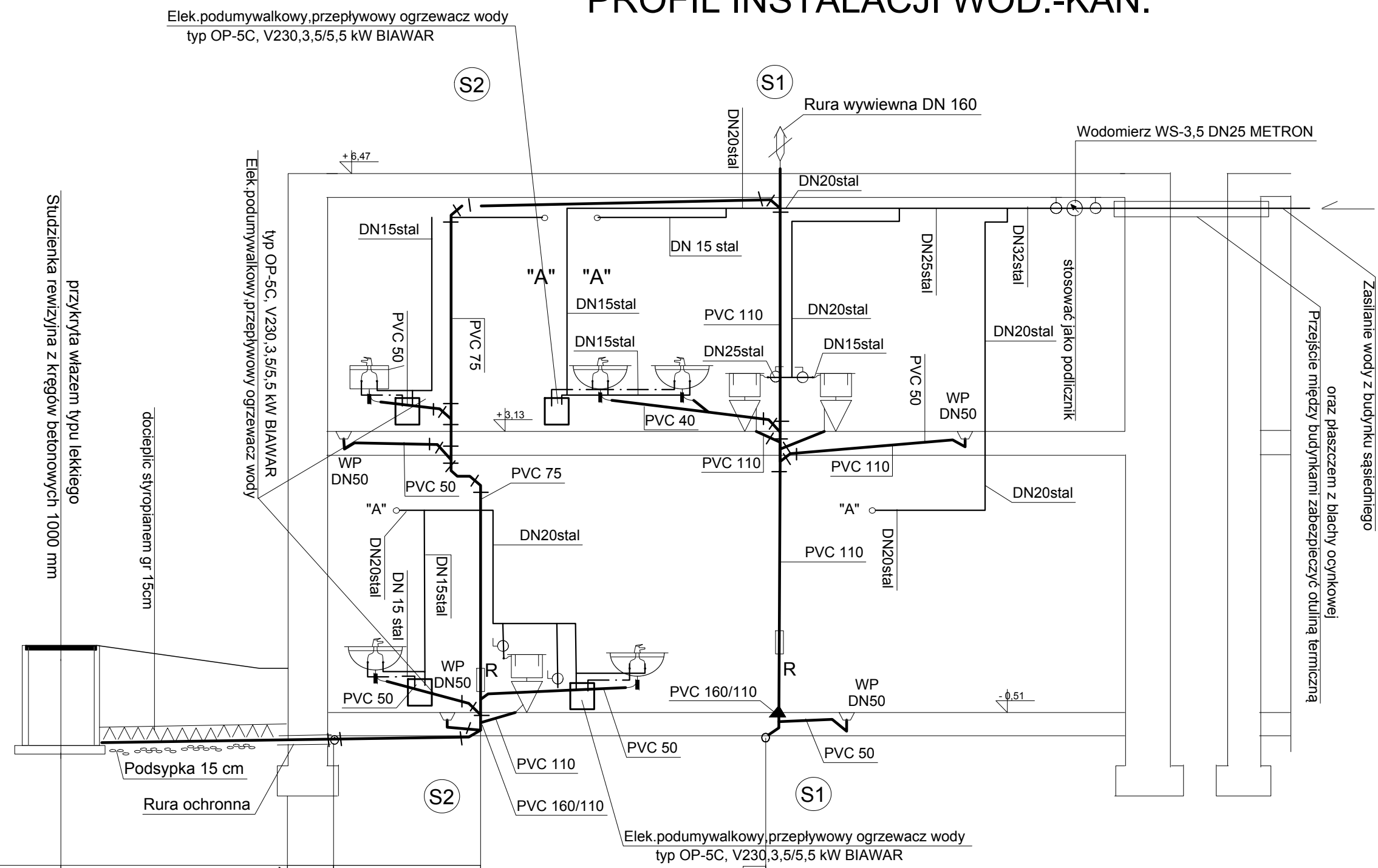
Skala: 1:50

Data: 27/11/2017

Nr rys.: S-2

Rev. C

PROFIL INSTALACJI WOD.-KAN.



p. por. 170.00 m n.p.m.

Rzędna terenu	[m]	1.30	171.56	172.86				
Rzędna przewodu	[m]				172.54	0.92	171.62	
Zagłębienie przewodu	[m]							
Materiał, średnica		PVC 160 typ "N"						
Spadek		2,0%						
Odległości	[m]	0,00	3,00	3,00	3,60	1,90	5,50	
Oznaczenia		STistn	B	S1			S2	

Inwestycja:
Projekt remontu elewacji, przebudowy i remontu pomieszczeń wraz ze zmianą sposobu użytkowania dla Centrum Wspierania Organizacji Pozarządowych przy Pl. Kościuszki 26 w Sokółce na dz. nr ewid. 3077/4, 3077/6, 3077/7, Obręb: Sokółka

Inwestor:
Gmina Sokółka
Pl. Kościuszki 1
16-100 Sokółka

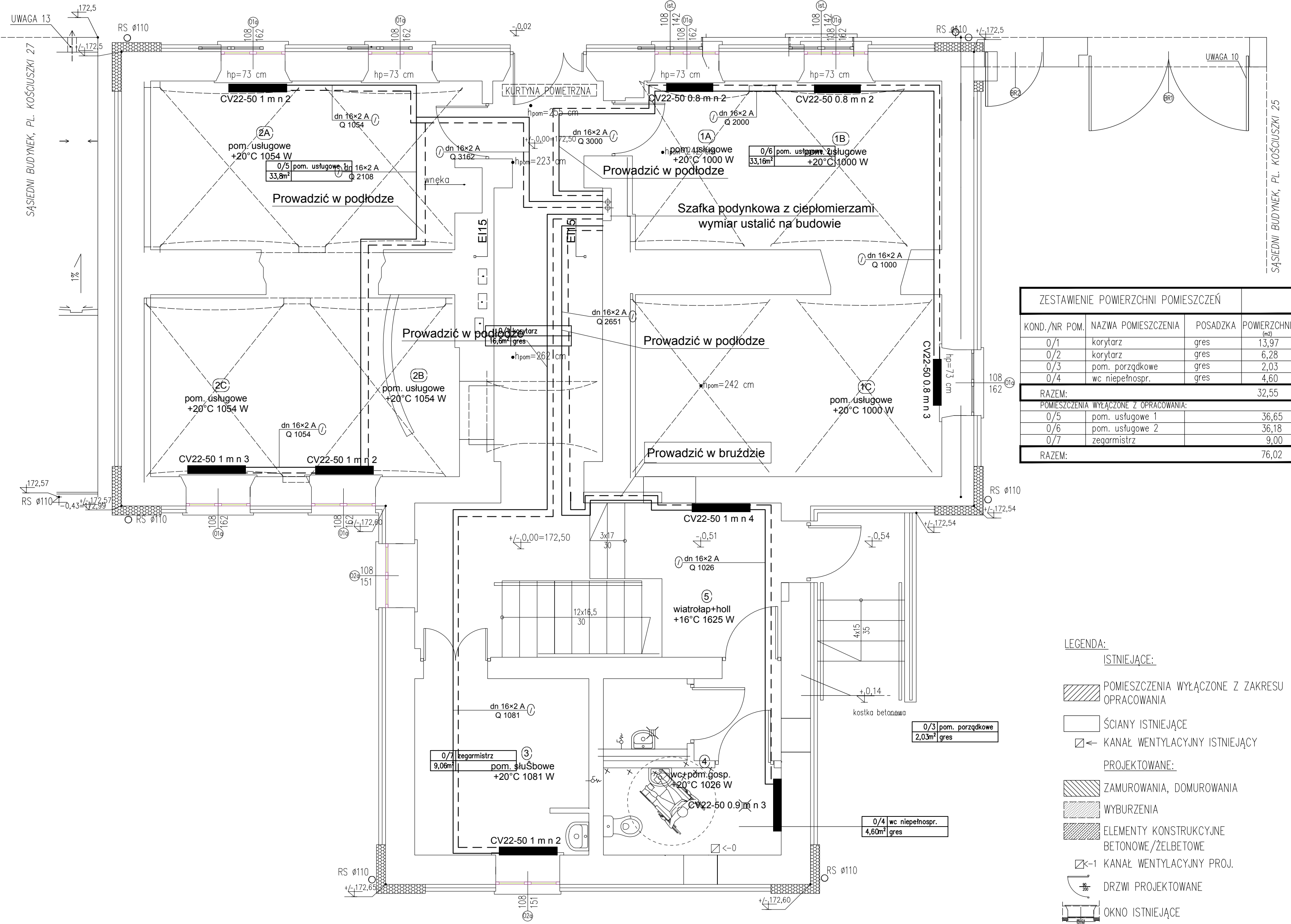
Generalny Projektant:
Ptaszyński Architektura
ROMAN PTASZYŃSKI
ul. dr Ireny Białówny 9/6
15-437 Białystok

Faza opracowania:
PROJEKT WYKONAWCZY

Rysunek:
Profil instalacji wod-kan

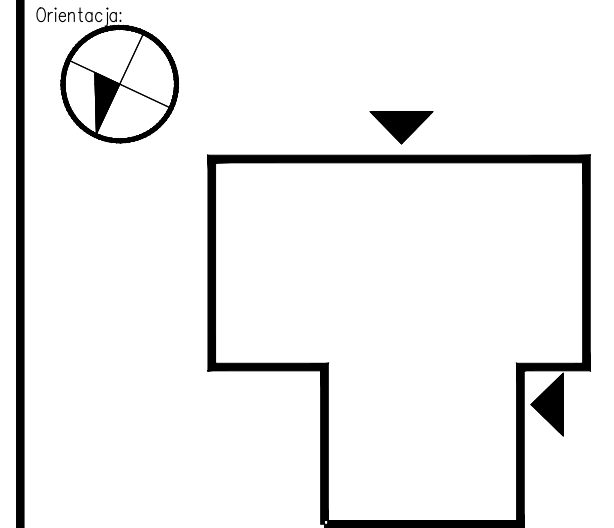
Branża:	Nr upraw.:	Podpis:		
Sanitarne:				
Projektant:				
mgr inż. Maciej Sawicki	Bł-22/00			
Sprawdzający:				
mgr inż. Barbara Wojsław	Bł-146/88.Bł-214/93			
Nr proj.:	Skala:	Data:	Nr rys.:	Rev.
PT-21/2017	1:100	27/11/2017	S-3	C

RZUT PARTERU



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ			
KOND./NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA (m ²)
0/1	korytarz	gres	13,97
0/2	korytarz	gres	6,28
0/3	pom. porządkowe	gres	2,03
0/4	wc niepełnospr.	gres	4,60
RAZEM:			32,55
POMIESZCZENIA WYŁĄCZONE Z OPRACOWANIA:			
0/5	pom. usługowe 1		36,65
0/6	pom. usługowe 2		36,18
0/7	zegarmistrz		9,00
RAZEM:			76,02

- LEGENDA:**
- ISTNIEJĄCE:
- POMIESZCZENIA WYŁĄCZONE Z ZAKRESU OPRACOWANIA
 - ŚCIANY ISTNIEJĄCE
 - KANAŁ WENTYLACYJNY ISTNIEJĄCY
- PROJEKTOWANE:
- ZAMUROWANIA, DOMUROWANIA
 - WYBURZENIA
 - ELEMENTY KONSTRUKCYJNE BETONOWE/ZELBETOWE
 - KANAŁ WENTYLACYJNY PROJ.
 - DRZWI PROJEKTOWANE
 - OKNO ISTNIEJĄCE



Inwestycja:
 Projekt remontu elewacji, przebudowy i remontu pomieszczeń wraz ze zmianą sposobu użytkowania dla Centrum Wspierania Organizacji Pozarządowych przy Pl. Kościuszki 26 w Sokółce na dz. nr ewid. 3077/4, 3077/6, 3077/7, Obręb: Sokółka

Investor:
 Gmina Sokółka
 Pl. Kościuszki 1
 16-100 Sokółka

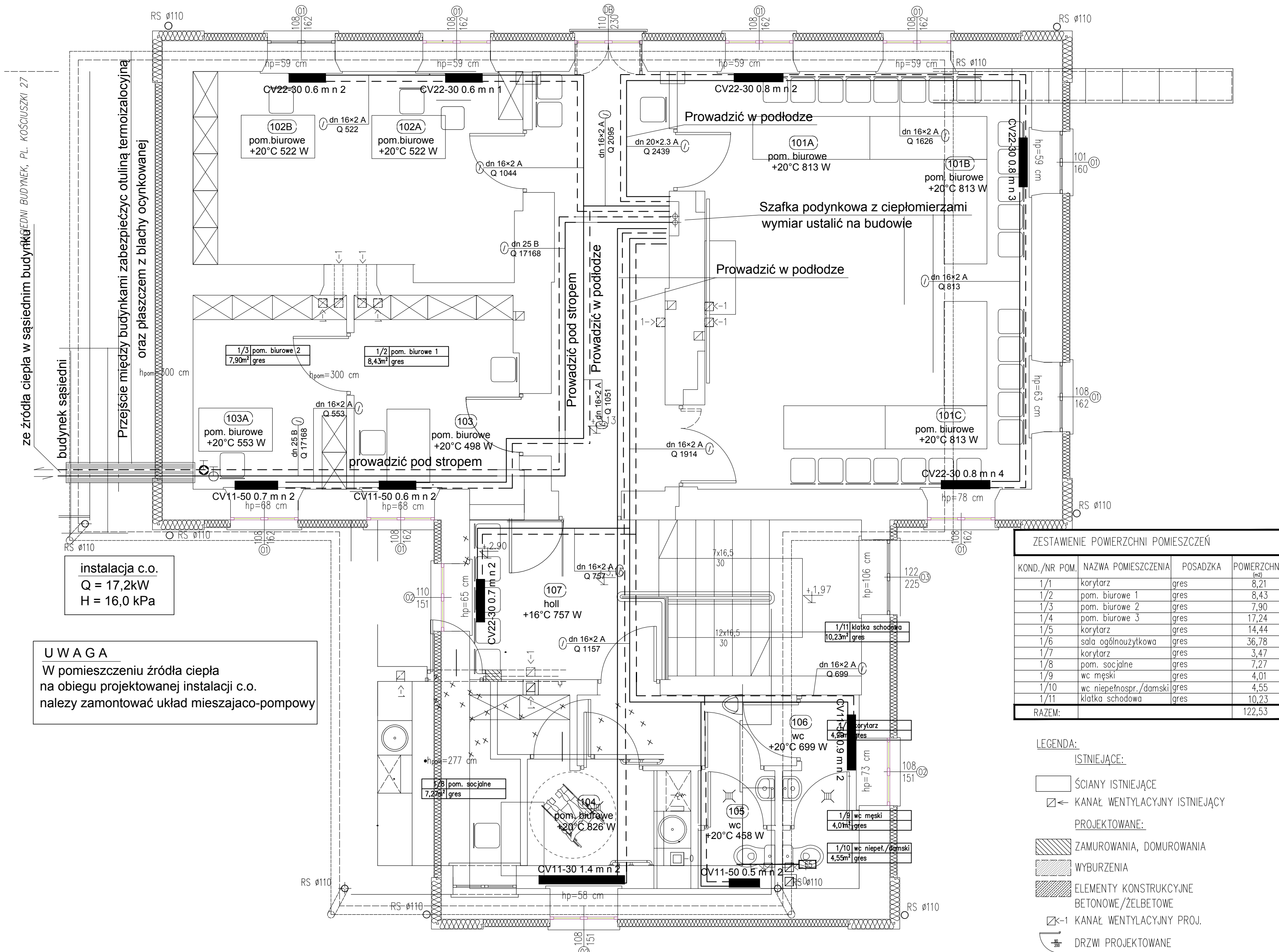
Generalny Projektant:
Ptaszyński Architektura
 ROMAN PTASZYŃSKI
 ul. dr Ireny Białówny 9/6
 15-437 Białystok

Faza opracowania:
 PROJEKT WYKONAWCZY

Rysunek:
 RZUT PARTERU co

Branża:	Nr upraw.:	Podpis:
Sanitarne:		
Projektant:		
mgr inż. Maciej Sawicki	Bt-22/00	
Sprawdzający:		
mgr inż. Barbara Wojsław	Bt-146/88.Bt-214/93	
Nr proj.:	Skala:	Data:
PT-21/2017	1:50	27/11/2017
Nr rys.:	Rev.:	
S-4	C	

RZUT PIĘTRA



ze źródła ciepła w sąsiednim budynku
budynek sąsiedni

Przejęcie między budynkami zabezpieczyć otuliną termoizolacyjną oraz płaszczem z blachy ocynkowanej

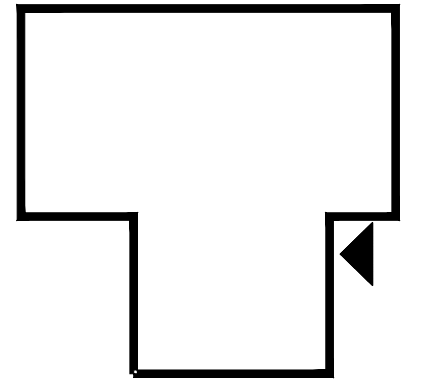
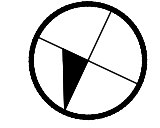
instalacja c.o.
Q = 17,2kW
H = 16,0 kPa

U W A G A
W pomieszczeniu źródła ciepła na obiegu projektowanej instalacji c.o. należy zamontować układ mieszajaco-pompowy

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ			
KOND./NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA (m ²)
1/1	korytarz	gres	8,21
1/2	pom. biurowe 1	gres	8,43
1/3	pom. biurowe 2	gres	7,90
1/4	pom. biurowe 3	gres	17,24
1/5	korytarz	gres	14,44
1/6	sala ogólnoużytkowa	gres	36,78
1/7	korytarz	gres	3,47
1/8	pom. socjalne	gres	7,27
1/9	wc męski	gres	4,01
1/10	wc niepełnospr./damski	gres	4,55
1/11	klatka schodowa	gres	10,23
RAZEM:			122,53

- LEGENDA:**
- ISTNIEJĄCE:
 - ŚCIANY ISTNIEJĄCE
 - KANAL WENTYLACYJNY ISTNIEJĄCY
 - PROJEKTOWANE:
 - ZAMUROWANIA, DOMUROWANIA
 - WYBURZENIA
 - ELEMENTY KONSTRUKCYJNE BETONOWE/ZELBETOWE
 - KANAL WENTYLACYJNY PROJ.
 - DRZWI PROJEKTOWANE
 - OKNO PROJEKTOWANE

Orientacja:



Investycja: Projekt remontu elewacji, przebudowy i remontu pomieszczeń wraz ze zmianą sposobu użytkowania dla Centrum Wspierania Organizacji Pozarządowych przy Pl. Kościuszki 26 w Sokółce na dz. nr ewid. 3077/4, 3077/6, 3077/7, Obręb: Sokółka

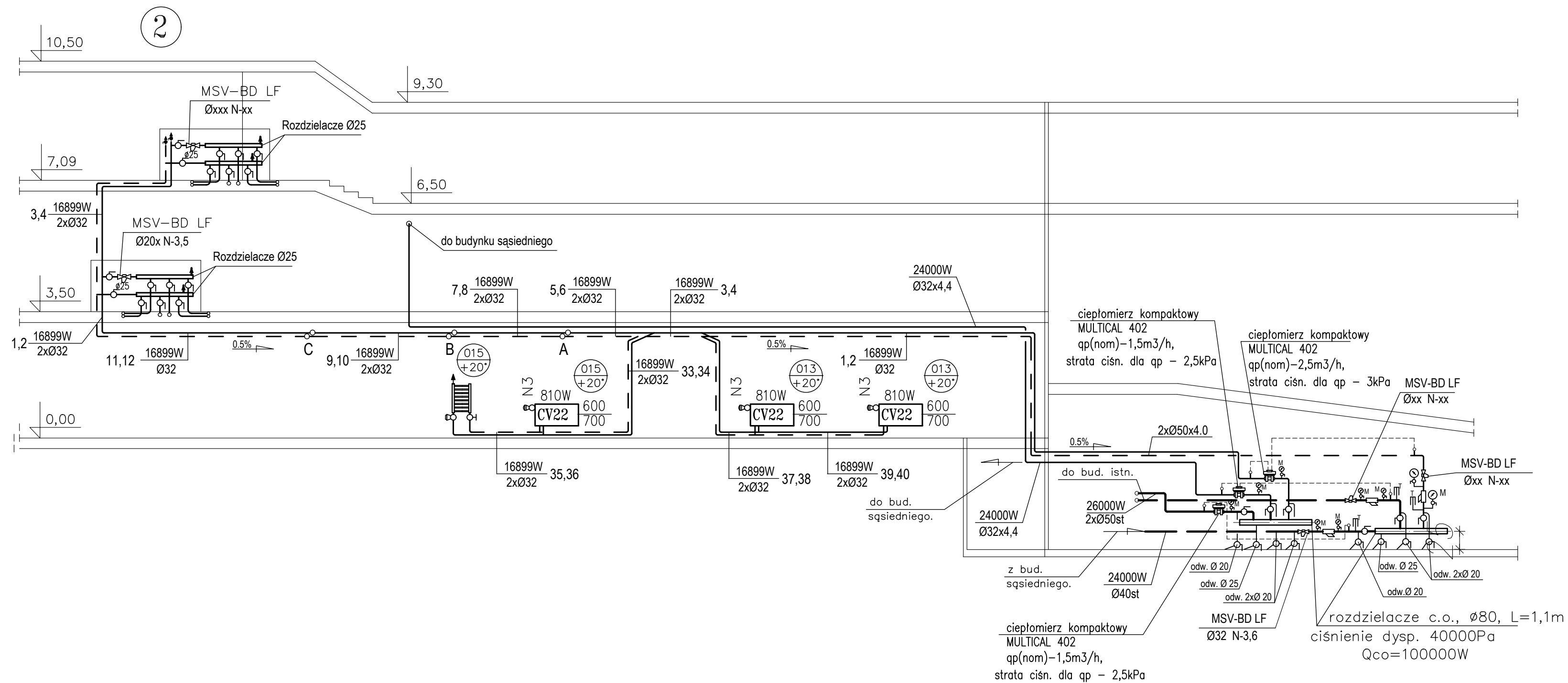
Investor: Gmina Sokółka
Pl. Kościuszki 1
16-100 Sokółka

Generalny Projektant: **Ptaszyński Architektura**
ROMAN PTASZYŃSKI
ul. dr Ireny Białówny 9/6
15-437 Białystok

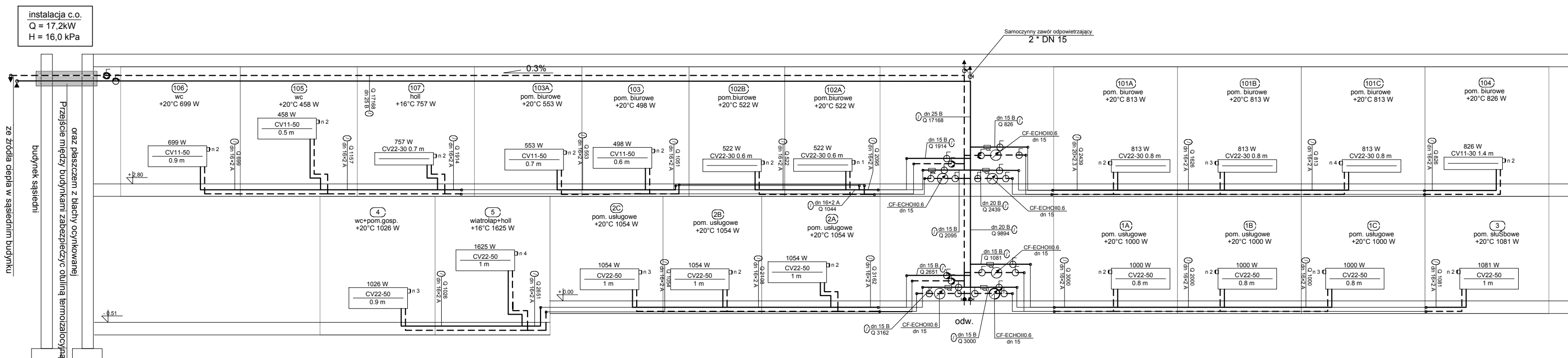
Faza opracowania: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Rysunek: **RZUT PIĘTRA c.o.**

Branża:	Nr upraw.:	Podpis:
Sanitarne:		
Projektant:		
mgr inż. Maciej Sawicki	BL-22/00	
Sprawdzający:		
mgr inż. Barbara Wojtów	BL-146/88, BL-214/93	
Nr proj.:	Skala:	Data:
PT-21/2017	1:50	27/11/2017
Nr rys.:	Rev.	
S-5	C	



ROZWINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA



U W A G A
 W pomieszczeniu źródła ciepła na obieg projektowanej instalacji c.o. należy zamontować układ mieszająco-pompowy

Inwestycja:
 Projekt remontu elewacji, przebudowy i remontu pomieszczeń wraz ze zmianą sposobu użytkowania dla Centrum Wspierania Organizacji Pozarządowych przy Pl. Kościuszki 26 w Sokółce na dz. nr ewid. 3077/4, 3077/6, 3077/7, Obręb: Sokółka

Investor:
 Gmina Sokółka
 Pl. Kościuszki 1
 16-100 Sokółka

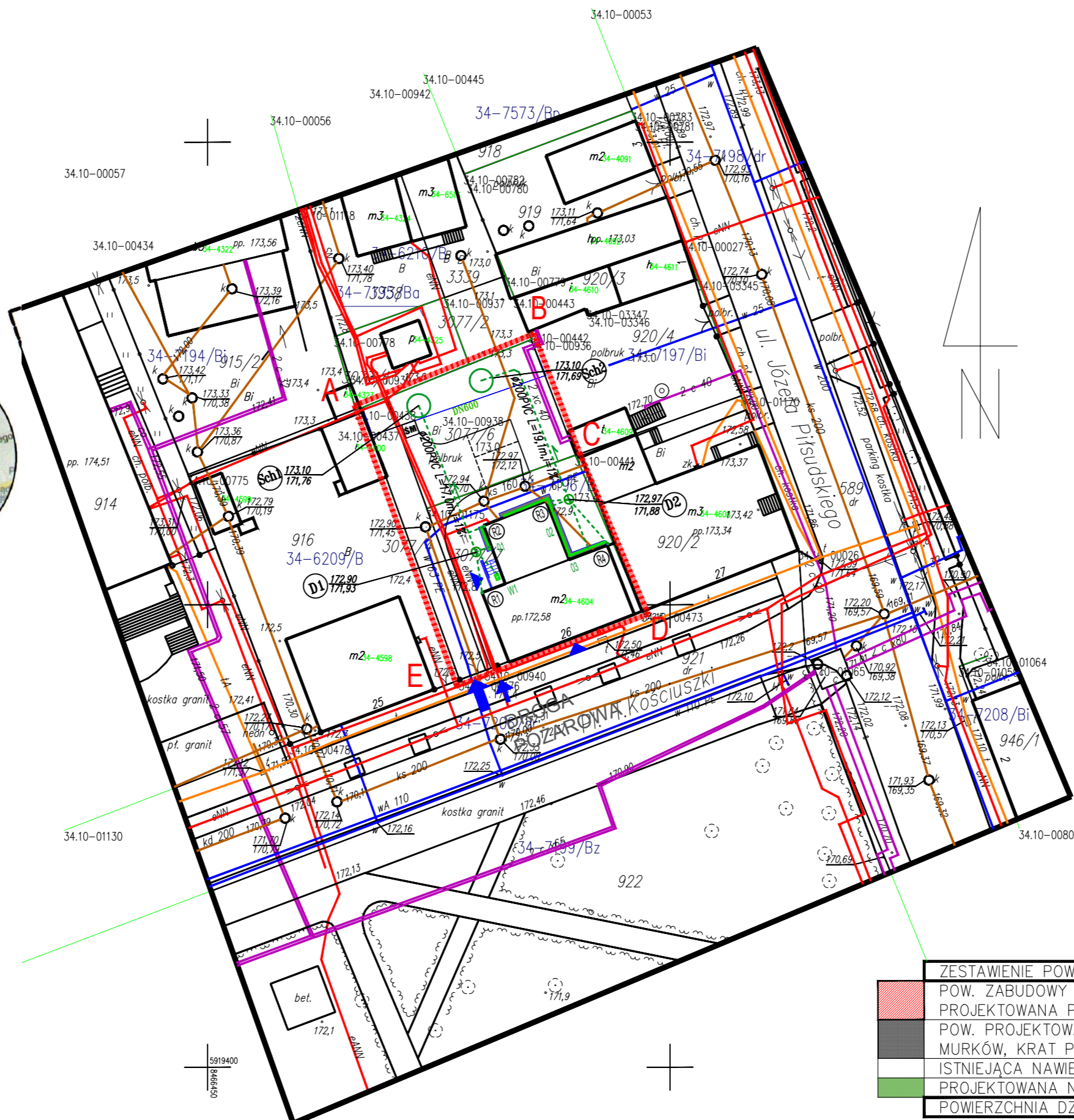
Generalny Projektant:
Ptaszyński Architektura
 ROMAN PTASZYŃSKI
 ul. dr Ireny Białówny 9/6
 15-437 Białystok

Faza opracowania:
PROJEKT WYKONAWCZY

Rysunek:
 Rozwinięcie instalacji c.o.

Branża:	Nr upraw.:	Podpis:
Sanitarne:		
Projektant:		
mgr inż. Maciej Sawicki	BL-22/00	
Sprawdzający:		
mgr inż. Barbara Wojśław	BL-146/88, BL-214/93	
Nr proj.:	Skala:	Data:
PT-21/2017	1:100	27/11/2017
Nr rys.:	Rev.	
S-6	C	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Ark. Nr 1(1)	
Oznaczenia kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej (KERG)	Nr Rob. Wyk: 251/2017 KERG: GKN.I.6642.6.1414/2017
MIEJSCOWOŚĆ	
Jednostka ewidencyjna	201108 4 SOKÓŁKA
Obręb ewidencyjny	201108 4.0034 SOKÓŁKA
SKALA MAPY	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Ukł. 2000 KRONSZTADT 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji - (mapa aktualna w zasięgu)	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji*	Mapa do celów projektowych bez ustaleń obciążeń służebnościami gruntowymi
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	Brak
data opracowania mapy: 30.10.2017	ark. mapy zasadn.: 8.199.16.05.3.1
INFORMACJA O PUNKTACH OSNOWY PODSTAWOWEJ I SZCZEGÓŁOWEJ W GRANICACH OPRACOWANIA	
Nr punktu - brak	brak
<p>Geo-Inwest USŁUGI GEODEZYJNE WYCENA NIERUCHOMOŚCI mgr inż. Lukasz Moździerski 16-100 Sokółka, ul. Kościuszki 17 tel. 512 204 247, 512 204 248 NIP 515-145-41-00</p> <p>GEODETA UPRAWNIENY mgr inż. Lukasz Moździerski 16-100 Sokółka, ul. Kościuszki 17 tel. 512 204 247, 512 204 248 NIP 515-145-41-00</p>	
NAZWA / imię i nazwisko Wykonawcy data i podpis osoby reprezentującej WYKONA WCĘ	Imię i nazwisko nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę
<p>Nota: Poza wykazanymi na niniejszej mapie urządzeniami podziemnymi nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie.</p>	



- ELI2...P6 ISTNIEJĄCE RURY SPUSTOWE
- PROJEKTOWANA WYCIERACZKA WEJŚCIOWA
- ZBIORNIK RETENCYJNY ŻELBETOWY (9,5m3)
- PROJEKTOWANA DOZIEMNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- ODWODNIENIE LINIOWE
- PROJEKTOWANA STUDZIENKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

- LEGENDA:**
- ABC...M GRANICA OPRACOWANIA
 - ISTNIEJĄCE WEJŚCIE DO BUDYNKU
 - ISTNIEJĄCY WJAZD NA TEREN OPRACOWANIA
 - ISTNIEJĄCE WEJŚCIE NA TEREN OPRACOWANIA
 - KAMIENICA ZABYTKOWA - PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA, REMONT ELEWACJI I POMIESZCZEŃ
 - PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE
 - ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA Z POLBRUKU
 - PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
 - PROJEKTOWANY ŚMIETNIK

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	m2	%
POW. ZABUDOWY ISTNIEJĄCEJ KAMIENICY ZABYTKOWEJ PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA	161,72	25,23
POW. PROJEKTOWANYCH SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH, MURKÓW, KRAT POMOSTOWYCH	16,41	2,56
ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA Z POLBRUKU	390,13	60,86
PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA	72,74	11,35
POWIERZCHNIA DZIAŁEK	641,00	100

Podpisuje się za niniejszy dokument z datą opracowania w wyniku prac geodezyjnych kartograficznych, których rezultatem jest opracowanie techniczne wpisany do ewidencji nieruchomości państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: STAROSTA SOKÓLSKI ul. Marsz. J. Piłsudskiego 8 16-100 Sokółka

Identyfikator ewidencyjny materiału technicznego: P.2011.2017.140

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału zasobu: 09.11.2017

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: z up. Starosty

Anetta Glińska
Inżynier Dokumentacji
Geodezyjno-Kartograficznej
Wydział Geodezji, Kartografii i Nieruchomości

Inwestycja:
Projekt remontu elewacji, przebudowy i remontu pomieszczeń wraz ze zmianą sposobu użytkowania dla Centrum Wspierania Organizacji Pozarządowych przy Pl. Kościuszki 26 w Sokółce na dz. nr ewid. 30771/4, 30771/6, 30771/7, Obręb: Sokółka

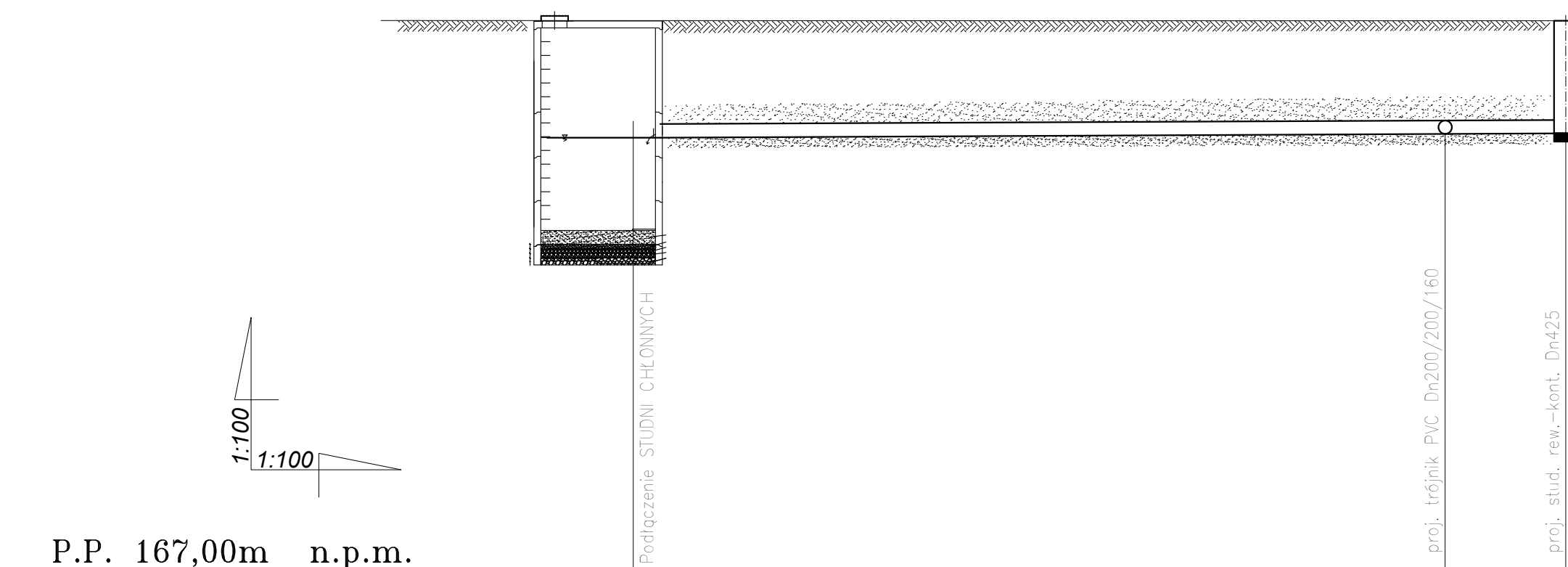
Inwestor:
Gmina Sokółka
Pl. Kościuszki 1
16-100 Sokółka

Generalny Projektant:
Ptaszyński Architektura
ROMAN PTASZYŃSKI
ul. dr Ireny Białówny 9/6
15-437 Białystok

Faza opracowania:
PROJEKT WYKONAWCZY

Rysunek:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Branża:	Nr upraw.:	Podpis:
Instalacje sanitarne:		
Projektant:		
mgr inż. Maciej Sawicki	BŁ-22/00	
Sprawdzający:		
mgr inż. Barbara Zdzisława Wojsław	BŁ-146/88, BŁ-214/93	
Nr proj.:	Skala:	Data:
PT-21/2017	1:500	10/11/2017
Nr rys.:	Rev.:	
S-1	C	



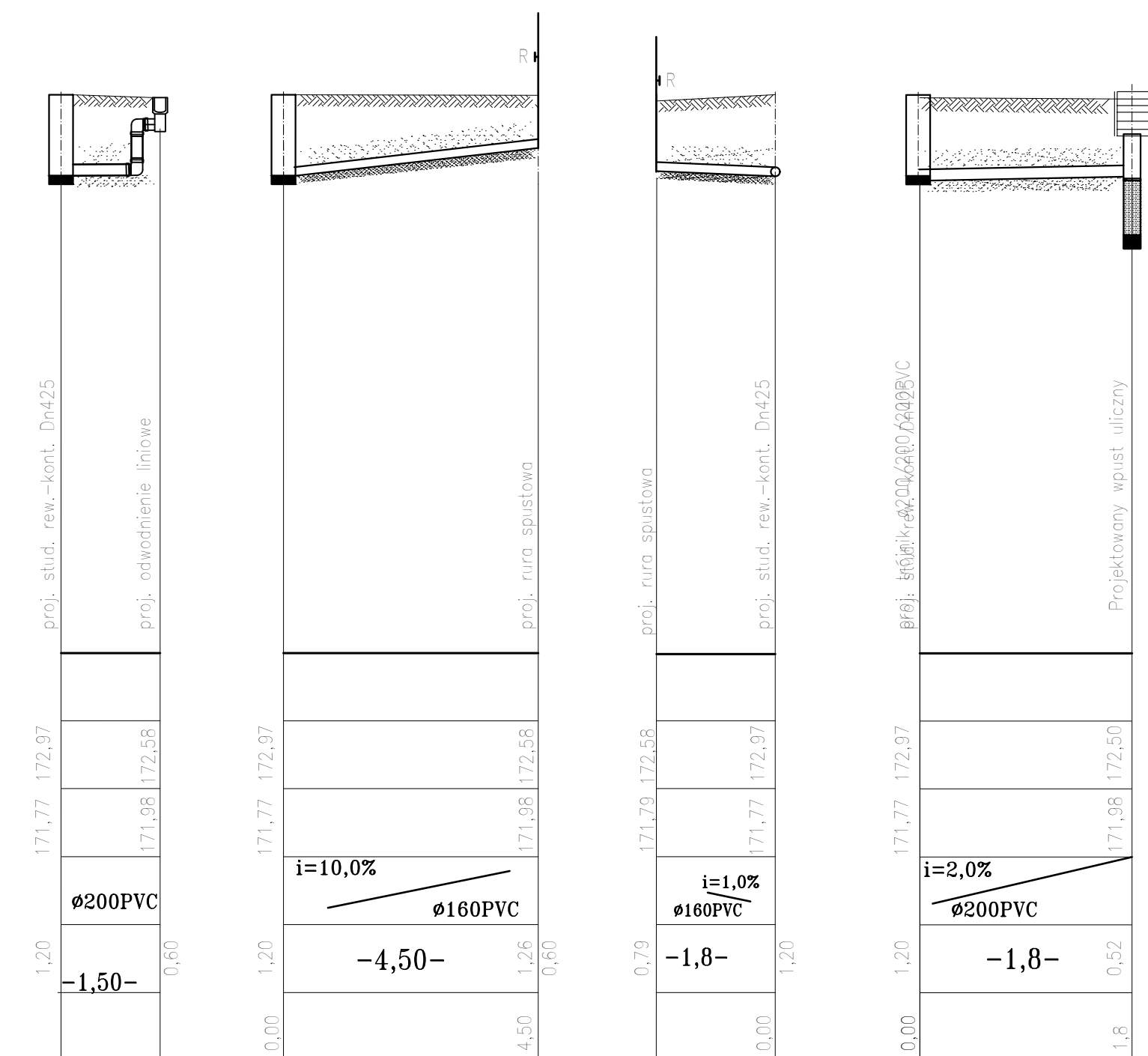
P.P. 167,00m n.p.m.

Rzędna terenu istniejącego		
Rzędna terenu projektowanego	171,76	172,97
Rzędna dna kanału	171,76	171,93
Spadki	i=1,0%	
Średnica, Materiał	ø200PVC	
Zagłębienie, długości	1,24	-17,0-
Odległości	0,00	17,0

Sch1

T1

D1



D1 O1

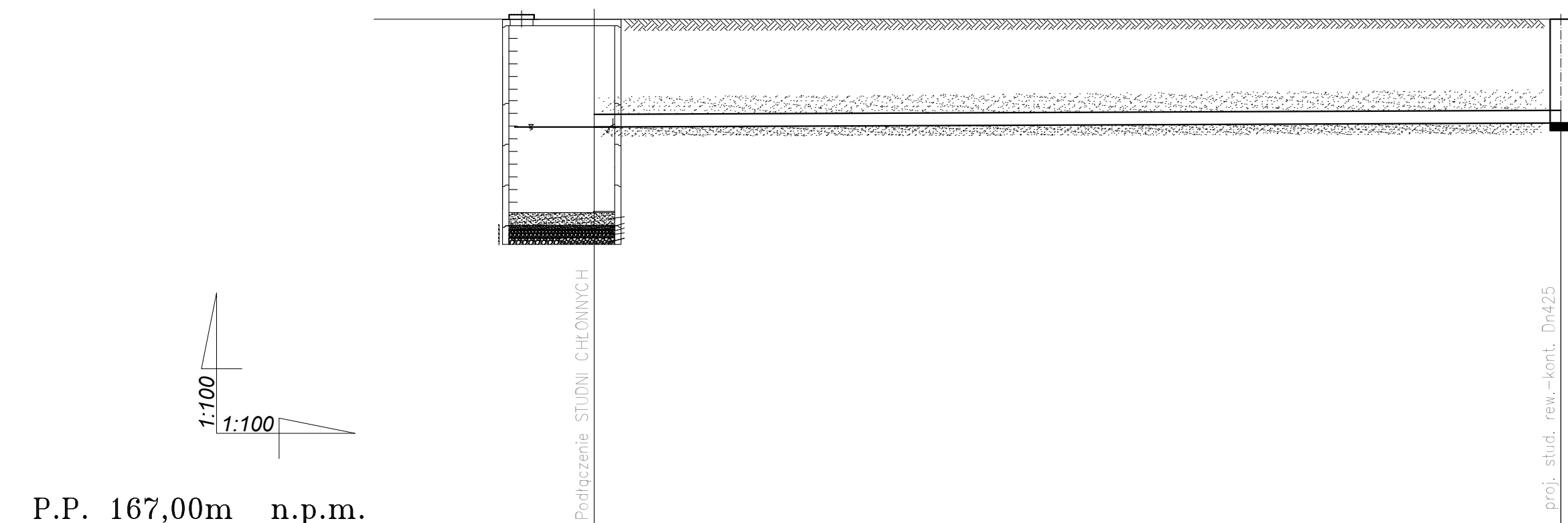
D1

R1

R2

T1

W1

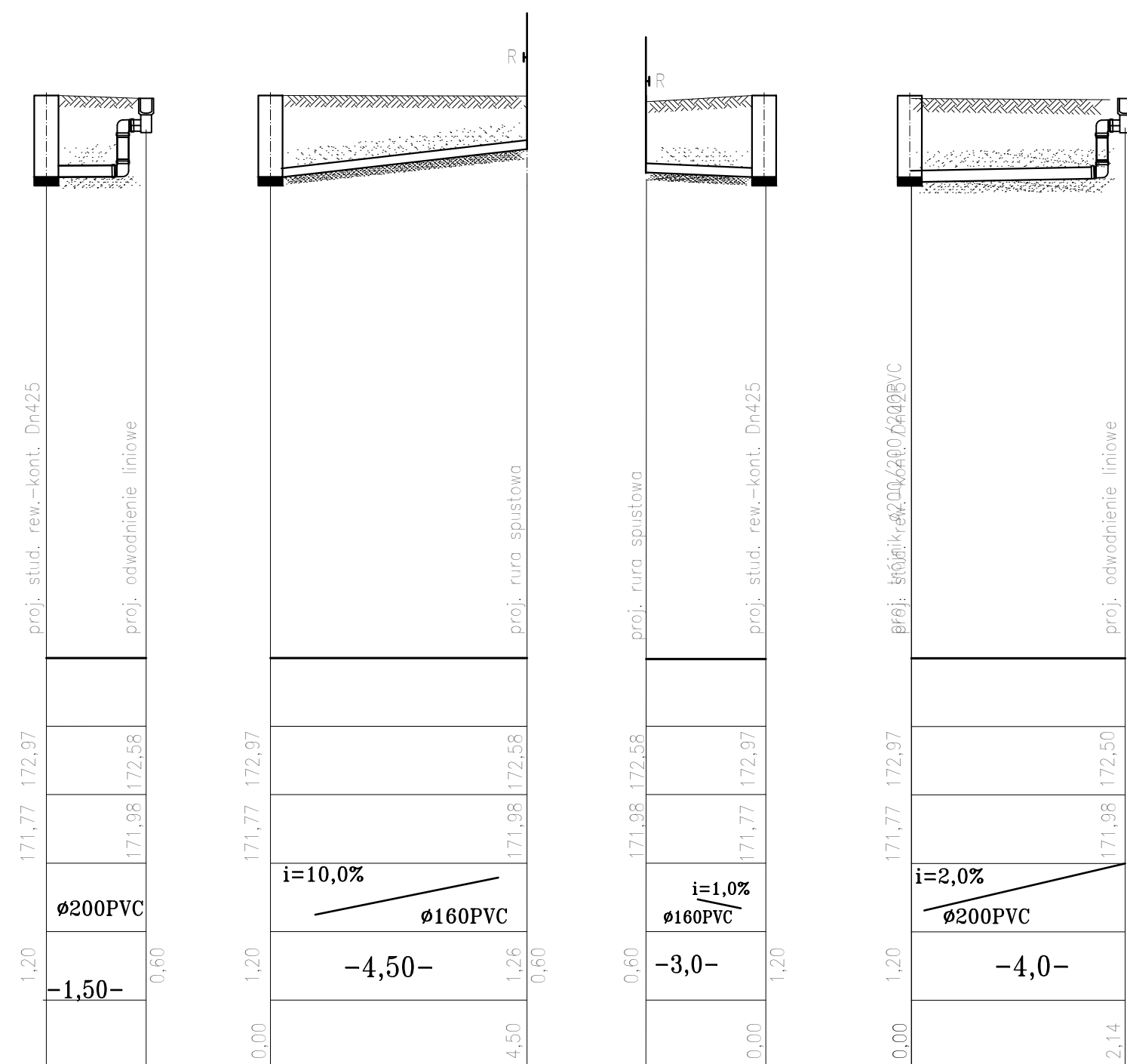


P.P. 167,00m n.p.m.

Rzędna terenu istniejącego		
Rzędna terenu projektowanego	171,69	173,00
Rzędna dna kanału	171,69	171,66
Spadki	i=1,0%	
Średnica, Materiał	ø200PVC	
Zagłębienie, długości	1,31	-19,1-
Odległości	0,00	19,1

Sch2

D2



D2 O3

D2

R4

R3

D2

D2

O4

Inwestycja:
Projekt remontu elewacji, przebudowy i remontu pomieszczeń wraz ze zmianą sposobu użytkowania dla Centrum Wspierania Organizacji Pozarządowych przy Pl. Kościuszki 26 w Sokółce na dz. nr ewid. 307714, 307716, 307717, Obręb: Sokółka

Inwestor:
Gmina Sokółka
Pl. Kościuszki 1
16-100 Sokółka

Generalny Projektant:
Praszyński Architektura
ROMAN PTASZYŃSKI
ul. dr. Ireny Białowły 9/6
15-437 Białystok

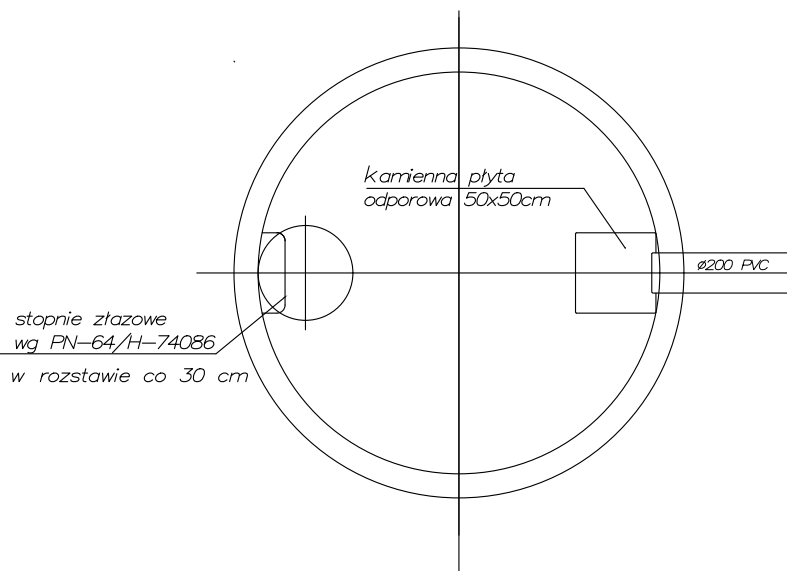
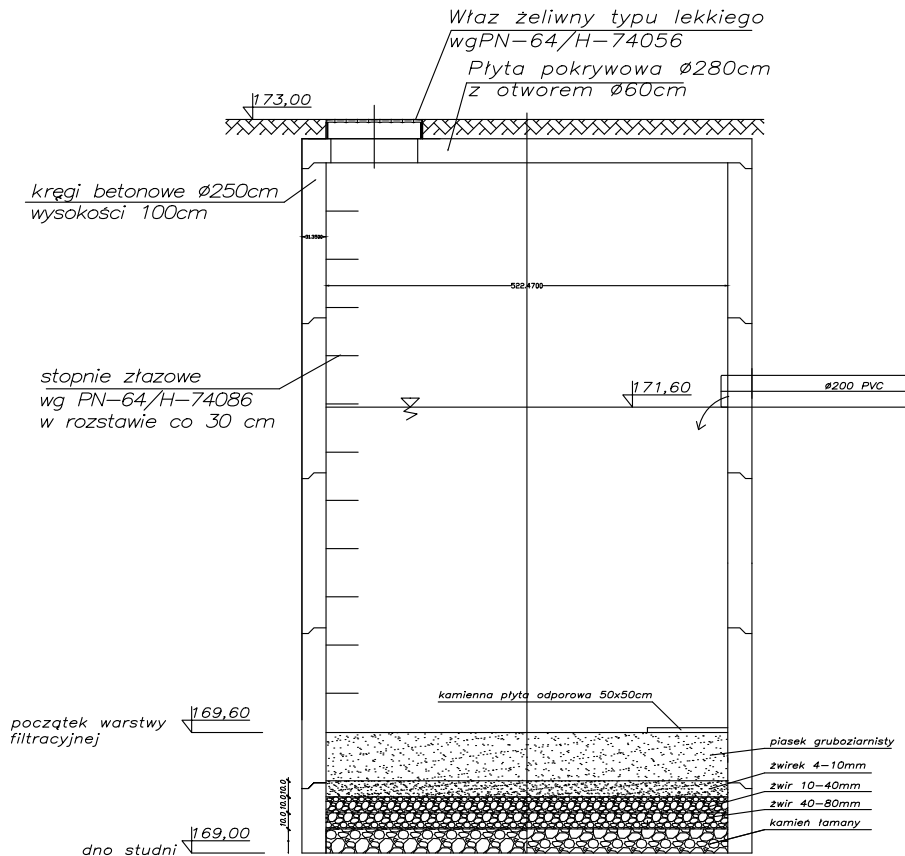
Faza opracowania:
PROJEKT WYKONAWCZY

Rysunek:
PROFILE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Brzoza:	Nr upraw.:	Podpis:
Sanitarne:		
Projektant:		
mgr inż. Maciej Sawicki	BK-22/00	
Sprawdzający:		
mgr inż. Barbara Wojsław	BK-146/88,BK-214/93	
Nr proj.:	Skala:	Data:
PT-21/2017	1:100	27/11/2017
	Nr rys.:	Rev.:
	S-2	C

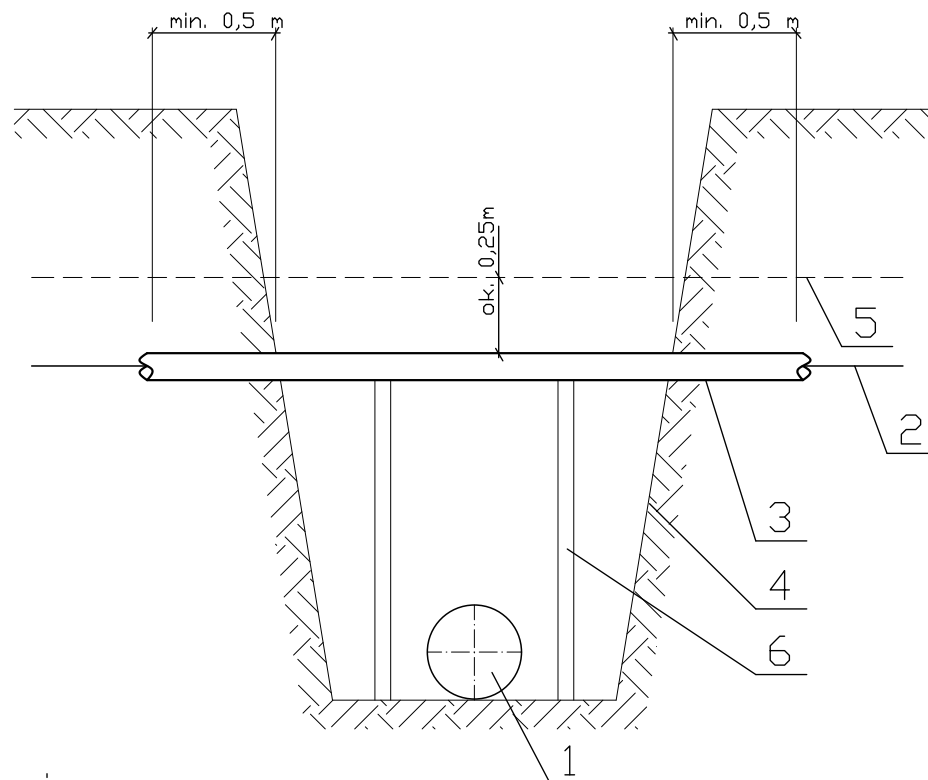
STUDNIA CHŁONNA Ø250 cm

Sch



(Wymiary podano w cm.)

Autor:
mgr inż. Maciej Sawicki BŁ-22/00
Rys. S-3



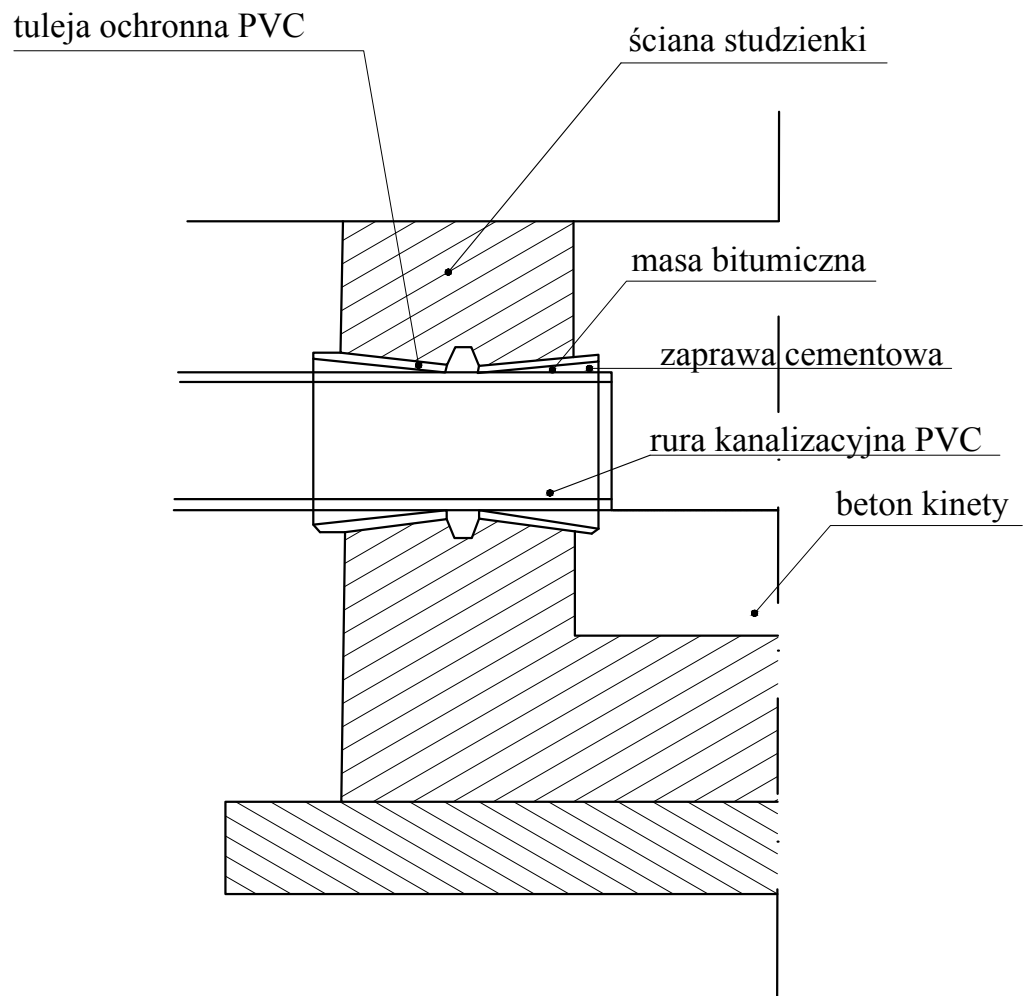
□znaczenia:

- 1 - projektowana sieć podziemna
- 2 - istniejący kabel telefoniczny lub energetyczny
- 3 - projektowana rura Arota rura dzielona
 - kabel energetyczny nn - PS A110 L=3m koloru czerwonego
 - kabel energetyczny sn i wn - PS A160 L=3m koloru czerwonego
- 4 - obrys wykopu
- 5 - folia PVC
- 6 - podpory drewniane stosowane w rozstawie co 1 m

Autor:

mgr inż. Maciej Sawicki BŁ-22/00

Rys. S-4



Autor:
mgr inż. Maciej Sawicki BŁ-22/00
Rys. S-5

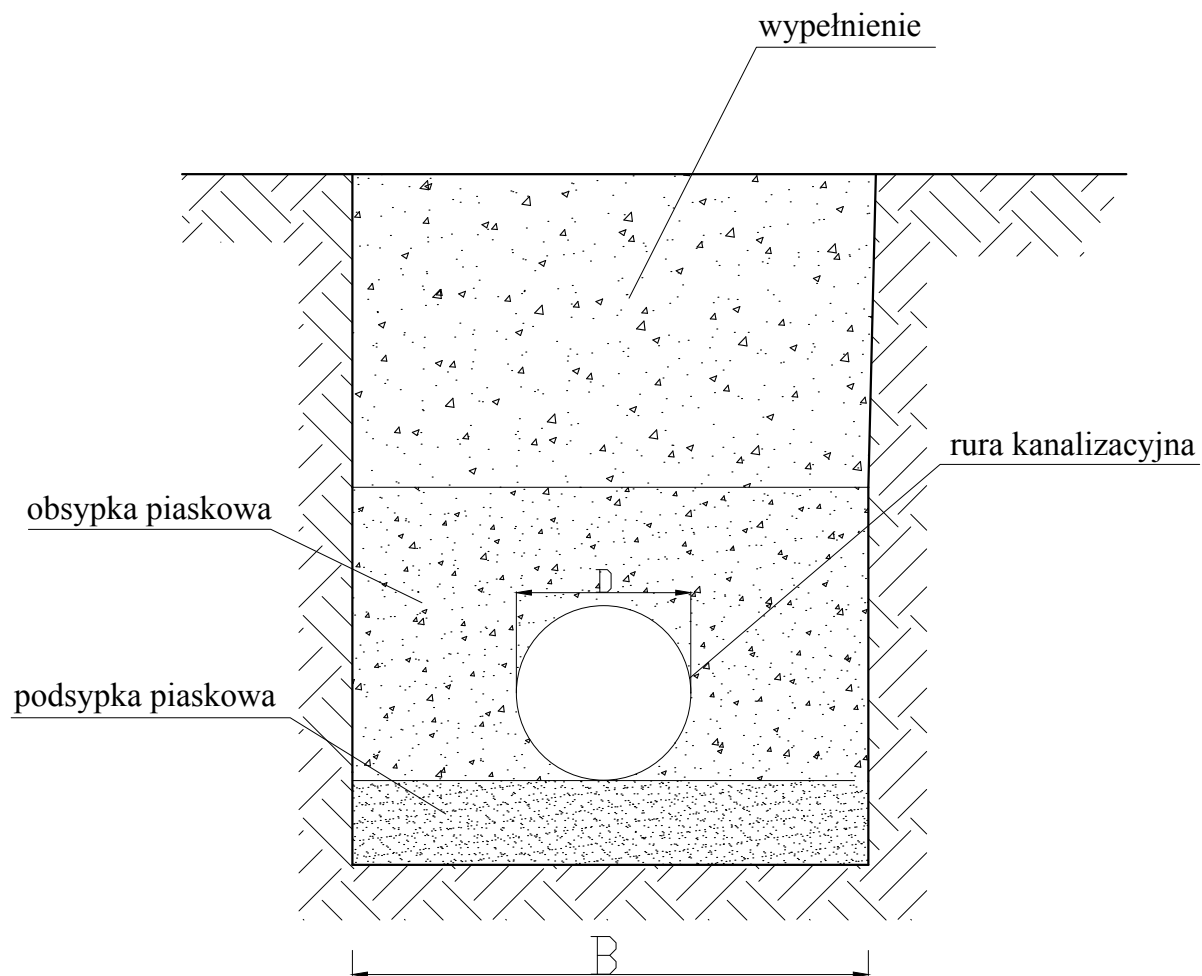


TABELA WYMIARÓW

średnica rury D (mm)	szerokość wykopu B (m)
400	1,30
315	1,10
250	1,05
200	1,00
160	0,90

Autor:
mgr inż. Maciej Sawicki BŁ-22/00
Rys. S-6