

INSTALACJA WOD.-KAN., C.O. ORAZ GAZ

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY – BRANŻA SANITARNA

1. Podstawa opracowania:
2. Zakres opracowania
3. Projekt zagospodarowania działki
 - 3.1 Stan istniejący
 - 3.2 Warunki gruntowo-wodne
 - 3.3 Miejsce włączenia do sieci wodociągowej
 - 3.4 Miejsce włączenia do sieci kanalizacji sanitarnej
4. Opis rozwiązań technicznych.
 - 4.1 Przyłącze wodociągowe
 - 4.2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej
 - 4.3 Wewnętrzna instalacja wodociągowa
 - 4.4 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
 - 4.5 Instalacja centralnego ogrzewania
 - 4.6 Instalacja gazowa
 - 4.6.1 Wewnętrzna instalacja gazowa
 - 4.7 Wentylacja i odprowadzenie spalin
 - 4.8 Próba szczelności instalacji gazowej
5. Próba szczelności instalacji wod.-kan. i c.o.

Rysunki:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Rzut parteru – instalacja wod.-kan.
3. Rzut parteru - instalacja c.o.
4. Rzut parteru - instalacja gazowa
5. Rozwinięcie instalacji gazowej

OPIS TECHNICZNY – BRANŻA SANITARNA

1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie inwestora.
- Wizja lokalna w terenie
- Rzuty konstrukcyjne projektowanego budynku
- Obowiązujące przepisy, normy.
- Oprogramowanie komputerowe PURMO OZC CO H2O

2. Zakres opracowania

Projekt budowlany obejmuje opracowanie instalacji wod.-kan., centralnego ogrzewania oraz instalacji gazu w związku ze zmianą sposobu użytkowania budynku gospodarczego na pralnię wodną.

3. Projekt zagospodarowania działki

3.1 Stan istniejący

W miejscowości Pisz na terenie objętym opracowaniem znajdują się budynki usługowe. Infrastrukturę techniczną stanowią: istniejąca sieć wod.-kan, sieć energetyczna, telekomunikacyjna oraz sieć gazowa.

3.2 Warunki gruntowo-wodne

Ze względu na aspekty ekonomiczne ww. inwestycji nie wykonano badań geologicznych.

Jednak w przypadku wystąpienia wód gruntowych na trasie projektowanych urządzeń decyzje, co do sposobu ich usunięcia będą podejmowane na budowie.

3.3 Miejsce włączenia do sieci wodociągowej

Projektowane przyłącze wodociągowe będzie włączone do istniejącego przyłącza wodociągowego PE DN 63 zlokalizowanej na działce będącej współwłasnością Inwestora, przyłącze zakończone będzie za zew. ścianą budynku w pomieszczeniu pralni. Połączenie istniejącej instalacji wodociągowej z projektowanym przyłączem wodociągowym musi być wyposażone w zestaw wodomierzowy wykonany zgodnie z wymogami Polskich Norm (PN ISO 4064-2 oraz PN-B-10720) dotyczących zabudowy zestawów wodomierzowych.

3.4 Miejsce włączenia do sieci kanalizacji sanitarnej

Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej będzie włączone do istniejącej sieci PCV DN 200 zlokalizowanej na działce będącej współwłasnością Inwestora, przyłącze zakończone będzie za zew. ścianą budynku w pomieszczeniu szatni.

4. Opis rozwiązań technicznych.

Trasę przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej oraz instalacji gazowej doziemnej ustalono po wizji lokalnej, pomiarach oraz zgodnie z warunkami technicznymi Właściciela sieci, w celu optymalizacji przebiegu trasy i wyeliminowania głębokich wykopów.

4.1 Przyłącze wodociągowe

Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej należy wykonać za pomocą trójnika z zasuwą PE DN 63. Rurę PE ułożyć w gotowym wyrównanym wykopie z warstwą podsypki piaskowej grubości 10 cm, po ułożeniu rury należy ją obsypać warstwą piasku bez części stałych na ok. 10 cm powyżej wierzchu rury, następnie 30 cm powyżej rury należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką sygnalizacyjną i obsypać z zagęszczeniem warstwami 30 cm.

Przejście pod ścianą zewnętrzną istniejącego budynku należy wykonać w rurze osłonowej.

Przyłącze wyposażone będzie za zewnętrzną ścianą budynku w zestaw wodomierza głównego wyposażonym w dwa zawory grzybkowe, zawór antyskażeniowy oraz wodomierz MWN/WS 50/4,0 S. Schemat podłączenia przedstawiono w części graficznej opracowania.

Projektowane przyłącza i urządzenia nie posiadają charakteru i cech istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia ich użytkowników.

Projektowane przyłącze wodociągowe należy:

- wykonać z rur PE 100 SDR-17 DN 63,
- włączenie do sieci wodociągowej należy wykonać w punkcie **w1**
- oznakować nad przyłączem taśmą koloru niebieskiego
- wykonać próbę szczelności
- oznakować po wykonaniu
- oczyścić i przekazać wodę do badań w najbliższym laboratorium przed oddaniem do użytkowania

4.2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać za pomocą studni kanalizacyjnej oznaczonej na rys. 1 – „Sistn.”, rurę PVC obsypać warstwą piasku bez części stałych na, następnie 30 cm powyżej rury należy obsypać z zagęszczeniem warstwami 30 cm.

Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej należy :

- wykonać z rur PVC 200 – od studni Sistn. do punktu B (budynek pralni)
- włączenie do sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać w istniejącej studni ozn. „Sistn.”
- po wykonaniu przed zasypaniem zgłosić do PWiK w Pieszku

Wykonanie przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej wykonawca posiadający odpowiednie uprawnienia budowlane bezwzględnie zgłosi do odbioru do PWiK w Pieszku

4.3 Wewnętrzna instalacja wodociągowa

Instalację wewnętrzną wykonać z rur stalowych ocynkowanych jako wyposażenie standardowe. Rury układane pod posadzką - zastosować rury PE-X.

Projektowana instalacja wodociągowa będzie połączona z przyłączem wodociągowym wyposażonym w zestaw wodomierzowy za ścianą budynku.

Przed zabetonowaniem rur należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego, tj. 0,9 MPa.

W miejscach przejść przez ściany i stropy zastosować otuliny zgodnie z zaleceniami producenta rur.

Wszystkie przewody rozprowadzające (woda zimna i ciepła użytkowa), prowadzone w ściankach działowych i w bruzdach, należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej

Armatura odcinająca kulowa średnice 15, 20, 25, 32, 40 mm zgodnie z częścią graficzną

Dopuszcza się również zlokalizowanie głównych leżaków wodociągowych w części nad podwieszonym sufitem wykonanym na wieszakach.

Dopuszcza się wykonanie całej instalacji wodociągowej z rur:

- miedzianych,
- stalowych ocynkowanych
- polipropylenowych połączonych przy użyciu kształtek zgrzewanych lub PE – X

W przypadku zastosowania rur PP do wykonania instalacji wody ciepłej należy obliczyć wydłużenie termiczne przewodów i wykonać kompensacje.

Przebieg trasy instalacji został przedstawiony w części graficznej opracowania.

Projektowa instalacja wodociągowa zasilana będzie z istniejącego przyłącza, które zostanie zaadoptowane na etapie budowy przedmiotowej Inwestycji.

4.4 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalację kanalizacji sanitarnej w budynku projektuje się z rur PCV (średnice w części graficznej opracowania), wyposażenie standardowe. Przewody prowadzone w ścianach ze spadkiem w kierunku pionów podwiesić przy pomocy obejm mocowanych uchwytami stalowymi w odległościach co 1,0 m. Poziomy kanalizacyjne pod posadzką ze spadkiem. Podejścia odpływowe Dn 110 (miski ustępowe, wpusty podłogowe) pozostałe dn 50, 75.

Piony zakończyć wywiewką DN 160 wyprowadzoną ponad dach. Na każdym pionie zamontować rewizje i czyszczaki. Średnice i rozprowadzenie przewodów wg części graficznej.

Instalacja kanalizacji sanitarnej zostanie połączona z istniejącym przyłączem kanalizacji sanitarnej które będzie zaadoptowane na potrzeby nowego budynku zgodnie z istniejącymi rzędnymi.

4.5 Instalacja centralnego ogrzewania

Zaprojektowano instalację grzewczą pompową w układzie dwururowym rozdzielaczowym w wykonaniu rur PEX/AL/PEX w systemie KANtherm. Przewody poziomego rozprowadzenia do grzejników w otulinie z gumy porowatej (izolacji). Rurociągi w węźle cieplnym oraz do rozdzielaczy z rur stalowych czarnych. Pod posadzką z rur PEX/AL/PEX.

Układ przewodów zgodnie z częścią graficzną opracowania - układać lekkimi łukami, które stworzą możliwości samokompensacji. Punkty stałe wykonać w okolicach podejść do grzejników i rozdzielaczy. Przejścia przez przegrody budowlane w tulejach ochronnych (peszel). Do połączenia używać wyłącznie kształtek mosiężnych z pierścieniem zaciskowym pełnym. Minimalna grubość szlichty nad wierzchem izolacji lub rurą osłonową powinna wynosić 5 cm. Średnice, rozprowadzenie oraz armatura wg części graficznej opracowania.

Rurociągi stalowe wyczyścić i pomalować farbą antykorozyjną oraz dwukrotnie nawierzchniową. Rurociągi zaizolować otulinami PU 20 mm. Rozdzielacze zakończyć automatycznymi odpowietrznikami wyprowadzonymi do wnętrza pomieszczeń oraz w najwyższych punktach instalacji. Rurociągi po wykonaniu prób można obudować pamiętając o wyprowadzeniu zaworów odpowietrzających do wnętrza pomieszczeń. Zamontować odpowietrzniki z odcieniem zaworem, poprzez naczynka odpowietrzające 0,5 litra. Doprowadzenie czynnika grzewczego do grzejników poprzez rozdzielacze do systemów ogrzewania tradycyjnego montowane w szafkach podtynkowych dodatkowo należy wykonać

podejście pod rozdzielacz z wymiennikiem płytowym pod centrale wentylacyjne. Dobrano grzejniki płytowe z podejściem dolnym z zaworami termostatycznymi z nastawą wstępną. Wielkość grzejników wg rysunków. W pomieszczeniach łazienki zastosować grzejniki łazienkowe ewentualnie grzejniki podłogowe.

Zgodnie z wytycznymi inwestora ciepło dostarczane będzie z PEC w Piszku zakończone węzłem cieplnym za ścianą budynku w pomieszczeniu 1.17

Do wymuszenia obiegu grzewczego wymagana pompa zgodnie z częścią graficzną opracowania.

4.6 Instalacja gazowa

4.6.1 Wewnętrzna instalacja gazowa

Zgodnie z wytycznymi Inwestora projektuje się instalację gazową dla potrzeb procesów technologicznych:

- Suszarka o poborze 2,0 m³/h
- Suszarka o poborze 8,5 m³/h – 2 szt.
- Suszarka o poborze 3,5 m³/h
- Magiel 5,5 m³/h

Instalację wewnętrzną gazową projektuje się z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-74/H-74219 o średnicy 65, 50, 40, 32, 25 mm zlokalizowaną pod stropem w pomieszczeniach pralni na parterze po wykonaniu zabezpieczoną izolacją antykorozyjną, połączonych metodą spawania.

Rurociągi montować na ścianach budynku ze spadkiem 4 ‰ do przyborów gazowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (DzU 75 poz 690 paragraf 163 pkt 4.).

Przy przejściach przez stropy, ściany konstrukcyjne zamontować tuleje ochronne, które powinny wystawać 3,0 cm poza obrys ścian i stropów.

Przed przyborami gazowymi projektuje się zainstalowanie zaworów odcinających kulowych, przybory gazowe z instalacją łączyć za pomocą dwuzłączki gazowej, przed kotłem zamontować zawór odcinający kulowy gazowy oraz mufkę o 20 mm w celu możliwości przeprowadzania prób szczelności instalacji.

W związku z tym że zamontowane urządzenie gazowe będzie powyżej 60 kW instalację należy wyposażać w aktywny system bezpieczeństwa typu GX lub inny równoważny:

- DEX- detektor gazu o konstrukcji przeciwybuchowej

- Dwuprogowy detektor stężeń gazów w obudowie zwykłej, bryzgoszczelnej, z wymiennym modulem sensorycznym. parametry elektryczne i pomiarowe analogiczne do DEX
- moduł alarmowy MD-2 – sterujący pracą systemu.
- zawór odcinający MAG 3 – w szafce na zew. ścianie budynku

4.7 Wentylacja i odprowadzenie spalin

Stanowi odrębne opracowanie

4.8 Próba szczelności instalacji gazowej

Część wewnętrzna instalacji po zakończeniu robót montażowych wykonawca w obecności inwestora, i dostawcy gazu przeprowadza następujące próby:

- instalację wewnątrz budynku na szczelność za pomocą manometru precyzyjnego klasy 0,6 na ciśnienie 0,1 MPa w przeciągu 30 min.
- próbę szczelności aparatów gazowych na ciśnienie 0,05 MPa w przeciągu 15 min..

Po zakończeniu prób i odbiorze instalacji przewody gazowe należy dwukrotnie pomalować farbą olejną jako zabezpieczenie przed korozją

Po wykonaniu instalacji i połączeń z przewodami kominowymi należy zgłosić do sprawdzenia dla Zakładu Kominarskiego. Protokół z odbioru będzie załącznikiem do dokumentacji odbiorowej.

5. Próba szczelności instalacji wod.-kan. i c.o.

Po wykonaniu instalacji, a przed wykonaniem posadzek i zatynkowaniem bruzd, należy ją poddać płukaniu, próbie ciśnieniowej i termicznej zgodnie z instrukcją producenta systemu i DTR urządzeń. Podczas zakrywania (zalewania betonem i tynkowania bruzd) instalacja powinna pozostawać pod ciśnieniem min. 3 bar w celu łatwego wykrycia i usunięcia ewentualnie powstałych uszkodzeń przy wykonywaniu powyższych prac. Instalacje mogą wykonywać wyłącznie zakłady posiadające odpowiednie doświadczenie i uprawnienia w zakresie tych technologii. Po wykonaniu instalacji należy sporządzić szkice powykonawcze przebiegu rur i przekazać użytkownikowi. Pozwoli to uniknąć przypadkowych uszkodzeń instalacji przy pracach wykończeniowych. Całość wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz z wytycznymi producenta systemu

Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z „ Warunkami technicznymi projektowania, wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych - cz. II Instalacje i sieci sanitarne" oraz wytycznymi COBRTI INSTAL.

Realizacja projektowanego zamierzenia budowlanego nie pociąga za sobą wykonywania robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 Ustawy Prawo Budowlane.

Dlatego też, zgodnie z art. 21a ust. 1a pkt. 1 i 2 oraz art. 42 ust. 2 pkt. 2 i ust. 3a, Kierownik budowy nie jest zobowiązany do sporządzenia PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA oraz umieszczania na budowie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące BIOZ.

Skala 1 : 500

powiat: piski

2

Nr rob. 100/21/2016

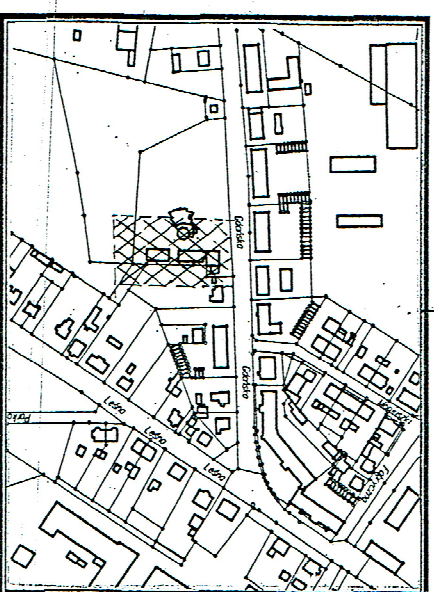
aktualna na dzień 20.09.2016r

Układ wysokościowy: Kronstadt 60

zostały wybudowane i nie zostały zainwentaryzowane powykonawczo.

Wykonął dnia 27.09.2016r.

12-30017



Szkic orientacyjny skala 1: 5 000

	OBIEKTY PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI
	OBIEKTY PROJEKTOWANE - ROZBUDOWA
	WEJŚCIE DO BUDYNKU

Przełożony, że niniejszy dokument został opracowany w
wyniku prac grupowych i kategoryzacyjnych. Wskazuję, że niniejszy
dokument jest technicznym wyznikiem do ewidencji materiałów
zawartych w niniejszym dokumencie kategoryzacyjnym.

Organ prowadzący badawczy został przekazany i kategoryzacyjny
STAROSTA PIASKI

Identyfikator ewidencyjny materiału źródła

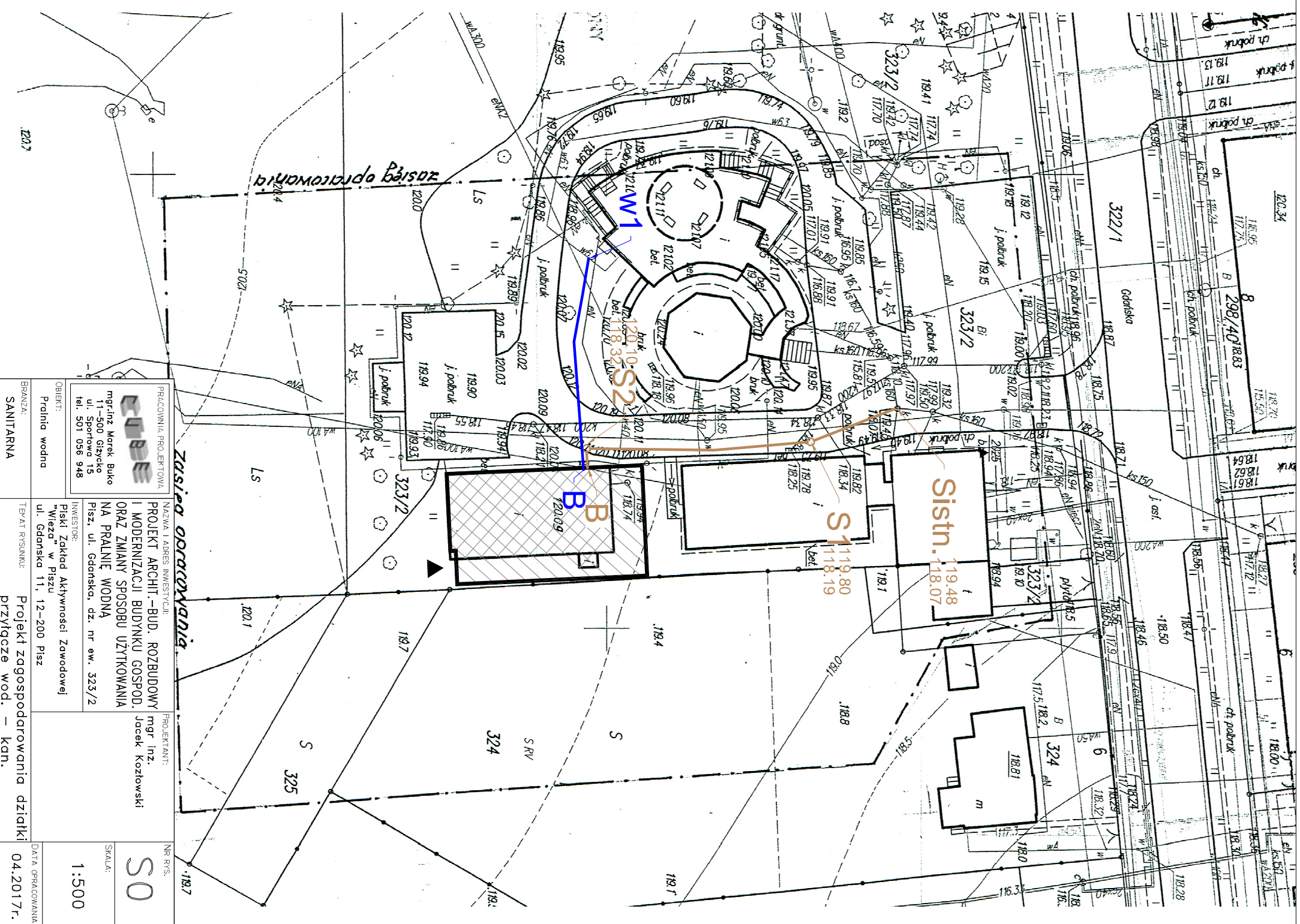
P. 2816. 2016. 969

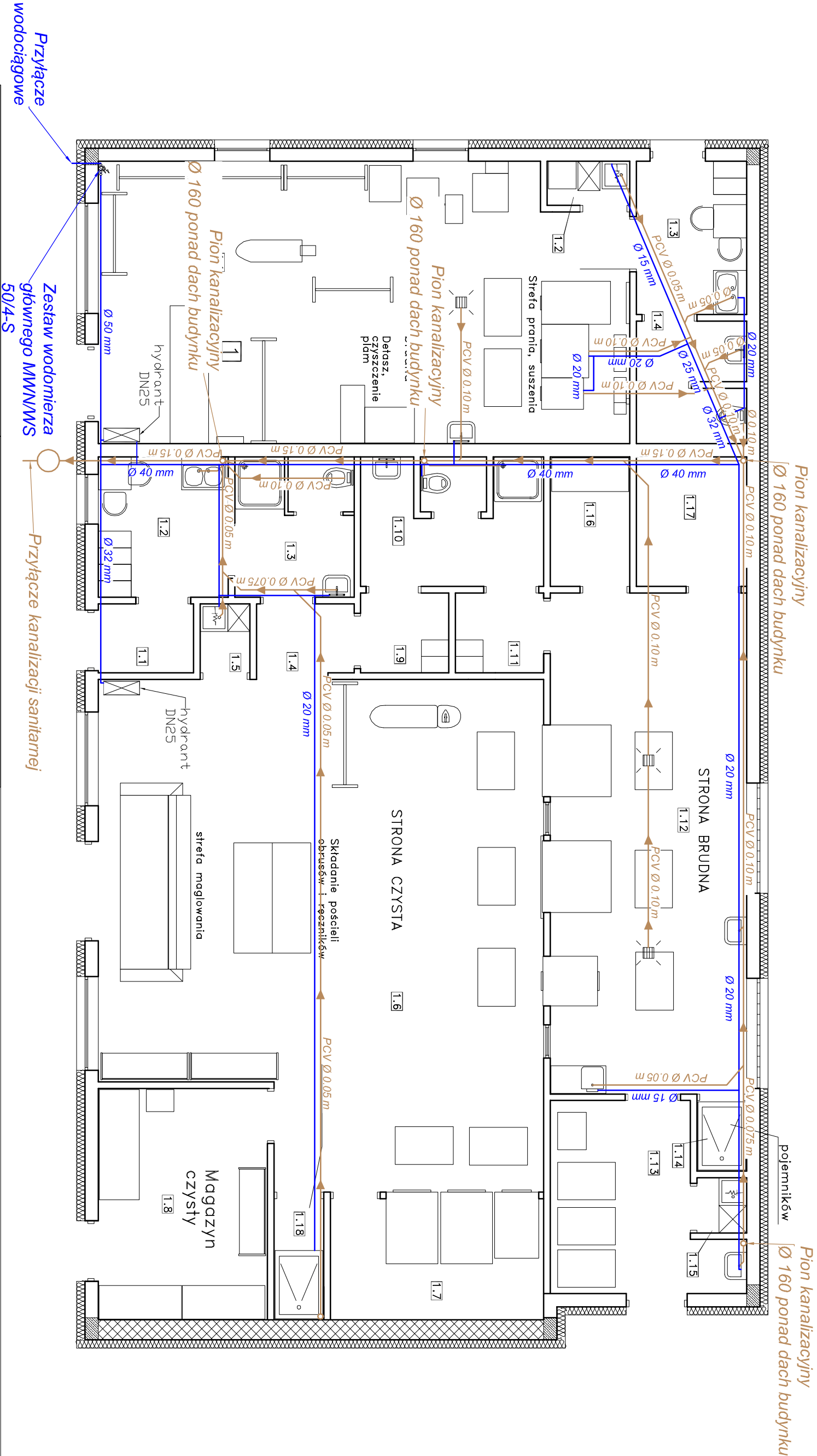
Data wpisania opisu technicznego do ewidencji materiałów źródła

2016-09-29

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ up. STAROSTY

inż. Dorota Flisowska-Siejkwa
GEODETA POWIATOWY





<div>1</div> <div>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DLA PRALNI INDYWIDUALNEJ</div>	<div>1.1</div> <div>Sala pralni Gres</div> <div>47.86m²</div>	<div>1.1</div> <div>Wiatrołap Gres</div> <div>2.16m²</div>	<div>1.6</div> <div>Strona czysta Gres</div> <div>68.76m²</div>	<div>1.13</div> <div>Magazyn brudny Gres</div> <div>9.89m²</div>
<div>1.2</div> <div>Pom. porządkowe Gres</div> <div>1.20m²</div>	<div>1.2</div> <div>Szatnia Gres</div> <div>5.56m²</div>	<div>1.2</div> <div>Szatnia Gres</div> <div>6.02m²</div>	<div>1.7</div> <div>Pom.serw. suszarek Gres</div> <div>8.51m²</div>	<div>1.14</div> <div>Mycie pojemników Gres</div> <div>1.15m²</div>
<div>1.3</div> <div>Szatnia Gres</div> <div>5.56m²</div>	<div>1.3</div> <div>Łazienka Gres</div> <div>4.20m²</div>	<div>1.3</div> <div>Łazienka Gres</div> <div>5.37m²</div>	<div>1.8</div> <div>Magazyn czysty Gres</div> <div>12.89m²</div>	<div>1.15</div> <div>Pom. porządkowe Gres</div> <div>0.90m²</div>
<div>1.4</div> <div>Łazienka Gres</div> <div>4.20m²</div>	<div>1.4</div> <div>Komunikacja Gres</div> <div>2.21m²</div>	<div>1.4</div> <div>Węzeł sanitarny Gres</div> <div>7.39m²</div>	<div>1.9</div> <div>Szatnia czysta Gres</div> <div>2.32m²</div>	<div>1.16</div> <div>Magazyn chemii Gres</div> <div>3.38m²</div>
<div>SUMA</div> <div>58.82m²</div>	<div>SUMA</div> <div>58.82m²</div>	<div>SUMA</div> <div>17.36m²</div>	<div>SUMA</div> <div>32.36m²</div>	<div>SUMA</div> <div>173.44m²</div>

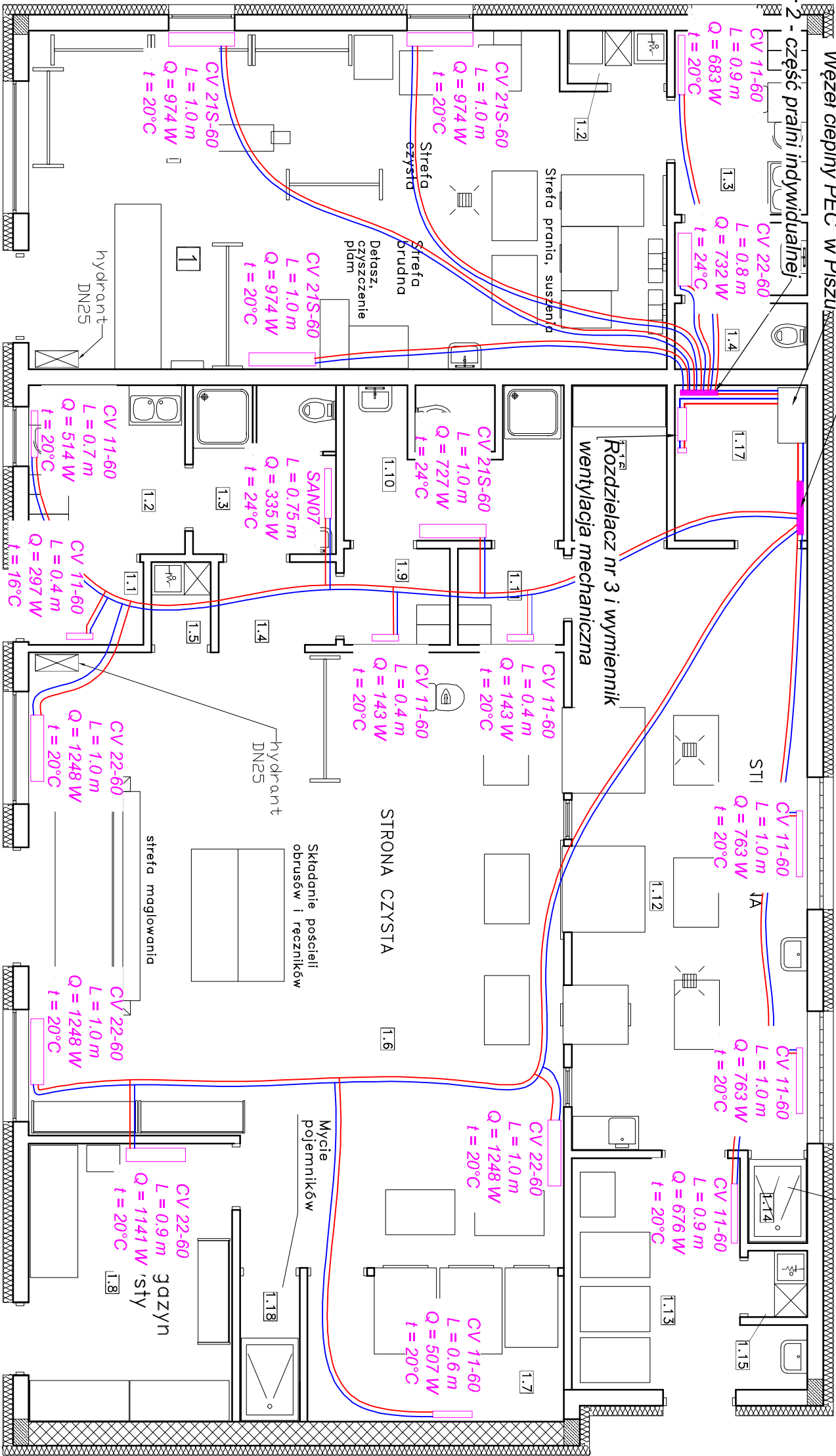
<div>2</div> <div>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DLA PRALNI SZPITALNEJ</div>	<div>1.1</div> <div>Wiatrołap Gres</div> <div>2.16m²</div>	<div>1.6</div> <div>Strona czysta Gres</div> <div>68.76m²</div>	<div>1.13</div> <div>Magazyn brudny Gres</div> <div>9.89m²</div>
<div>1.2</div> <div>Szatnia Gres</div> <div>6.02m²</div>	<div>1.2</div> <div>Szatnia Gres</div> <div>6.02m²</div>	<div>1.7</div> <div>Pom.serw. suszarek Gres</div> <div>8.51m²</div>	<div>1.14</div> <div>Mycie pojemników Gres</div> <div>1.15m²</div>
<div>1.3</div> <div>Łazienka Gres</div> <div>5.37m²</div>	<div>1.3</div> <div>Łazienka Gres</div> <div>5.37m²</div>	<div>1.8</div> <div>Magazyn czysty Gres</div> <div>12.89m²</div>	<div>1.15</div> <div>Pom. porządkowe Gres</div> <div>0.90m²</div>
<div>1.4</div> <div>Komunikacja Gres</div> <div>2.21m²</div>	<div>1.4</div> <div>Komunikacja Gres</div> <div>2.21m²</div>	<div>1.9</div> <div>Szatnia czysta Gres</div> <div>2.32m²</div>	<div>1.16</div> <div>Magazyn chemii Gres</div> <div>3.38m²</div>
<div>1.5</div> <div>Pom. porządkowe Gres</div> <div>1.13m²</div>	<div>1.5</div> <div>Pom. porządkowe Gres</div> <div>1.13m²</div>	<div>1.10</div> <div>Węzeł sanitarny Gres</div> <div>7.39m²</div>	<div>1.17</div> <div>Kotłownia Gres</div> <div>4.70m²</div>
<div>SUMA</div> <div>173.44m²</div>	<div>SUMA</div> <div>173.44m²</div>	<div>SUMA</div> <div>32.36m²</div>	<div>SUMA</div> <div>173.44m²</div>

PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr.inż Marek Buko 11-500 Giszko ul. Sportowa 15 tel. 501 056 948	NAZWA I ADRES INWESTYCJI: PROJEKT ARCHIT.-BUD. ROZBUDOWY I MODERNIZACJI BUDYNKU GOSPOD. ORAZ ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA PRALNIĘ WODNĄ Pisz, ul. Gdańska, dz. nr ew. 323/2	PROJEKTANT: mgr inż. Jacek Kozłowski	NR RYS. S2
OBIEKT: Pralnia wodna	INWESTOR: Piski Zakład Aktywności Zawodowej "Wieża" w Pisz ul. Gdańska 11, 12-200 Pisz	SKALA: 1:75	DATA OPRACOWANIA: 04.2017r.
BRANZA: SANITARNA	TEMAT RYSUNKU: Rzut przyziemia instalacja wod. - kan.		

Rozdzielacz nr 2 - część pralni szpitalnej

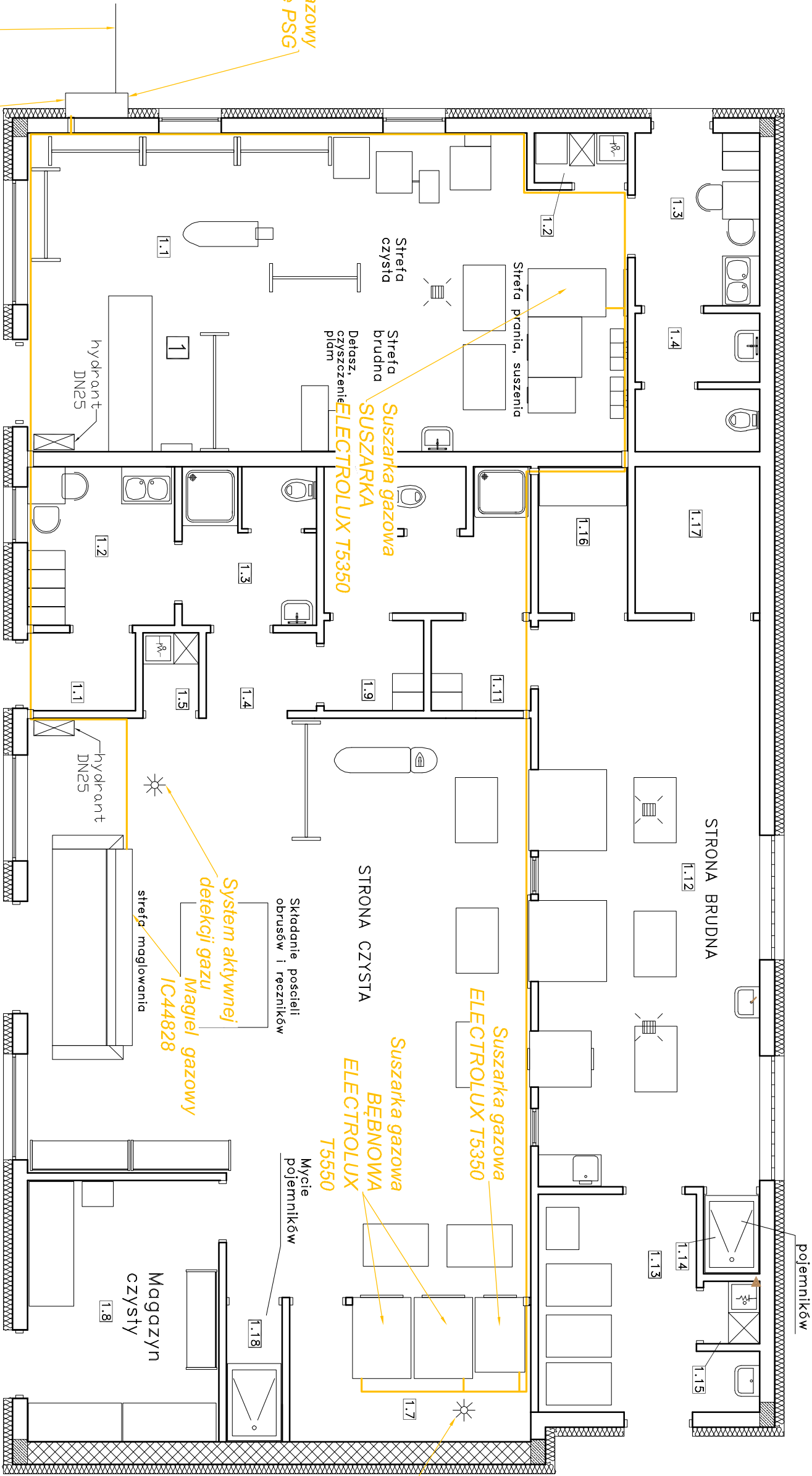
Węzeł ciepły PEC w Piszczu

pojemników



1		2	
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DLA PRALNI INDYWIDUALNEJ		ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DLA PRALNI SZPITALNEJ	
1.1	Sala pralni Gres	1.1	Wiatrołap Gres
1.2	Pom. porządkowe Gres	1.2	Szatnia Gres
1.3	Szatnia Gres	1.3	Łazienka Gres
1.4	Łazienka Gres	1.4	Komunikacja Gres
SUMA 58.82m ²		1.5	Pom. porządkowe Gres
		1.6	Strona czysta Gres
		1.7	Pom.serw. suszarek Gres
		1.8	Magazyn czysty Gres
		1.9	Szatnia czysta Gres
		1.10	Węzeł sanitarny Gres
		1.11	Szatnia brudna Gres
		1.12	Strona brudna Gres
		1.13	Magazyn brudny Gres
		1.14	Mycie pojemników Gres
		1.15	Pom. porządkowe Gres
		1.16	Magazyn chemii Gres
		1.17	Kotłownia Gres
		1.18	Mycie pojemników Gres
		SUMA 173,44m ²	

<div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> <div>mgr.inż Marek Buko 11-500 Giszewo ul. Sportowa 15 tel. 501 056 948</div>	NAZWA I ADRES INWESTYCJI: PROJEKT ARCHIT.-BUD. ROZBUDOWY I MODERNIZACJI BUDYNKU GOSPOD. ORAZ ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA PRALNIĘ WODNĄ Pisz, ul. Gdańska, dz. nr ew. 323/2		PROJEKTANT: mgr inż. Jacek Kozłowski	NR RYS. <div>S3</div>
	INWESTOR: Piski Zakład Aktywności Zawodowej "Wieża" w Pisz ul. Gdańska 11, 12-200 Pisz			
	TEMAT RYSUNKU: Rzut przyziemia instalacja c.o.			SKALA: <div>1:75</div>
	BRANZA: SANITARNA			DATA OPRACOWANIA: 04.2017r.
OBJEKT: Pralnia wodna				



Przyłącze gazu wykonuje PSG

Zawór szybkoszamykający MAG3 DN 80 w szafce na ścianie zewnętrznej budynku

Punkt gazowy wykonuje PSG

Suszarka gazowa SUSZARKA ELECTROLUX T5350

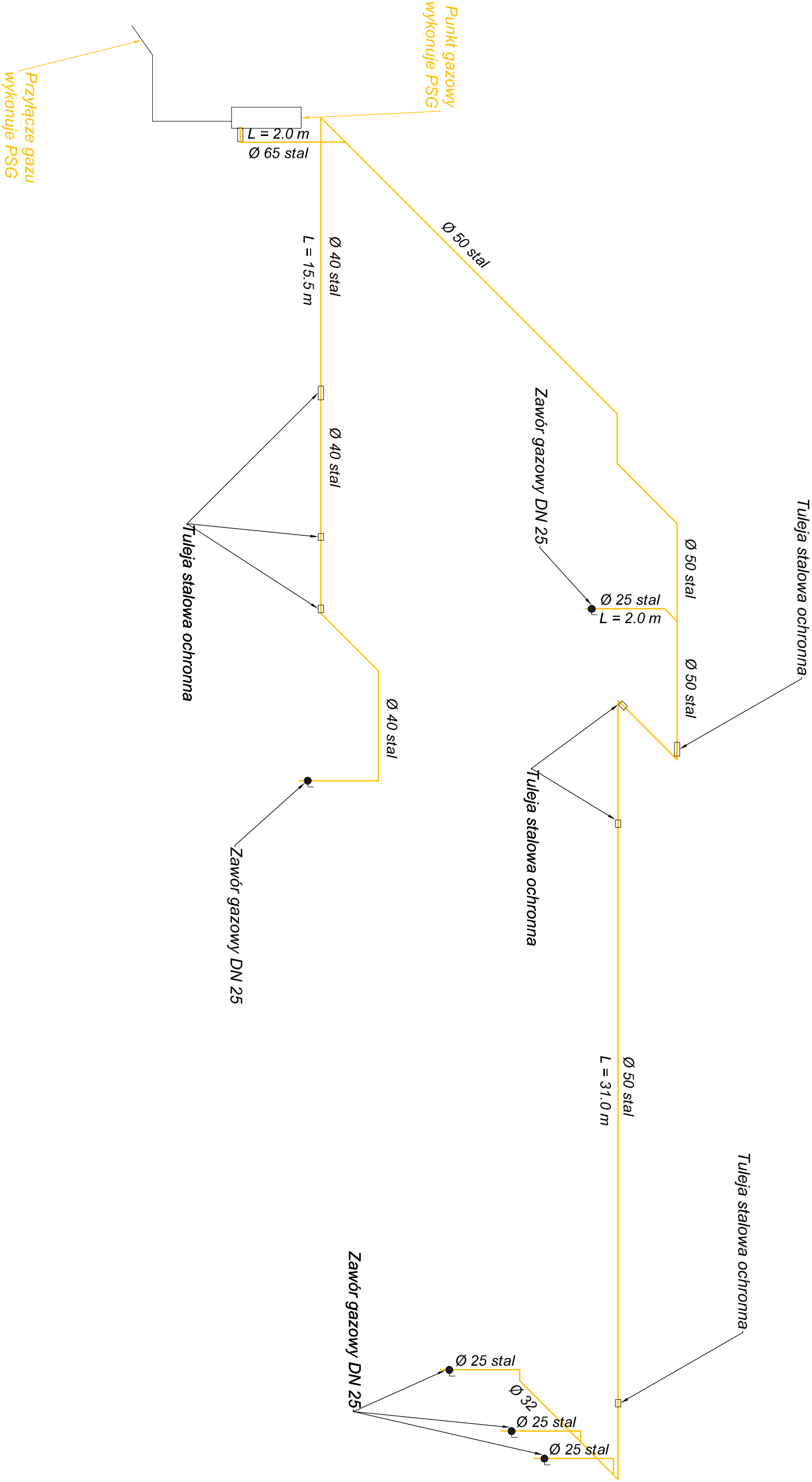
System aktywnej detekcji gazu Magiel gazowy IC44828

strefa maglowania

Suszarka gazowa BĘBNOWA ELECTROLUX T5550

System aktywnej detekcji gazu

<div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> <div>mgr.inż. Marek Buko 11-500 Gisztycko ul. Sportowa 15 tel. 501 056 948</div>	NAZWA I ADRES INWESTYCJI: PROJEKT ARCHIT.-BUD. ROZBUDOWY I MODERNIZACJI BUDYNKU GOSPOD. ORAZ ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA PRALNIĘ WODNĄ Pisz, ul. Gdańska, dz. nr ew. 323/2		PROJEKTANT: mgr inż. Jacek Kozłowski	NR RYS. S4
	INWESTOR: Piski Zakład Aktywności Zawodowej "Wieża" w Pisz ul. Gdańska 11, 12-200 Pisz			SKALA: 1:75
	TEMAT RYSUNKU: Rzut przyziemia instalacja gazowa			DATA OPRACOWANIA: 04.2017r.
	OBIEKT: Pralnia wodna	BRANZA: SANITARNA		



PRACOWNIA PROJEKTOWA		NAZWA I ADRES INWESTYCJI:		NR RYS.	
mgr inż. Marek Buko 11–500 Głogówko ul. Sportowa 15 tel. 501 056 948		PROJEKT ARCHIT.–BUD. ROZBUDOWY I MODERNIZACJI BUDYNKU GOSPOD. ORAZ ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA PRALNIĘ WODNĄ Pisz, ul. Gdańska, dz. nr ew. 323/2		PROJEKTANT: mgr inż. Jacek Kozłowski	
OBIEKT: Pralnia wodna		INWESTOR: Piski Zakład Aktywności Zawodowej "Wieża" w Pisz ul. Gdańska 11, 12–200 Pisz		SKALA: 1:75	
BRANŻA: SANITARNA		TEMAT RYSUNKU: Rzut przyziemia rozwiniecie instalacji gazowej		DATA OPRACOWANIA: 04.2017r.	