



MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA Spółka z o.o.

42 – 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15
tel./fax. 34 - 324 – 57 – 58, e-mail: miastoprojekt@mpczest.pl

Faza opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Adres obiektu:

**BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ
OLSZYNA, UL. KLONOWA 3**

JED. EWID.: 240704_2 - HERBY

Dz. ewid. 1185/588 – ark . 2 - obręb OLSZYNA

Kategoria obiektu:

VIII

Temat opracowania:

PROJEKT INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ

Inwestor:

**Gmina Herby
ul. Lubliniecka 33
42-284 Herby**

Nr umowy:

IZ.272.20.2019-518/PW/2019

*Oświadczenie
projektanta:*

Projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, art. 20 ustawy z dn. 7.07.1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 1994 r. nr 89 poz. 414, z późniejszymi zmianami).

*Projektant branży
instalacyjnej:*

mgr inż. Bożenna SYNOWIECKA
upr. nr UAN-VIII/83861/115/90
w spec. instal.- inż. w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Data opracowania:

marzec, 2019 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO	2
OPIS TECHNICZNY	3-8
1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot i zakres opracowania	3
3. Stan istniejący	3
4. Stan projektowany	4
5. Opis zastosowanych rozwiązań	5
5.1. Instalacja wody	5
5.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej	6
5.3. Próba ciśnieniowa	6
5.4. Przepisy BHP	6
5.5. Obliczenia	7
5.5.1. Dobór wodomierza	7
5.5.2. Przepływ obliczeniowy instalacji kanalizacji ściekowej dla budynku	7
5.6. Wytyczne dodatkowe	8
5.7. Uwagi końcowe	8
INFORMACJA BIOZ	9-10
1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego	9
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	9
3. Wskazanie elementów obiektu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	9
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych oraz zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	9
5. Pozostałe zalecenia	10
RYSUNKI	11-14
Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu – 1:1000	11
Rys. nr 2 Rzut parteru - instalacja wod.- kan. - 1:50	12
Rys. nr 3 Aksonometria instalacji wody - 1:50	13
Rys. nr 4 Rozwinięcie instalacji kan. sanit. - 1:50	14
ZAŁĄCZNIKI	15-16
Zał. 1 Uprawnienia i izba projektanta	15-16

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Projekt niniejszy opracowano na podstawie:

- umowy z Inwestorem,
- projektu budowlanego pt. „Przebudowa sanitariatów oraz konstrukcji dachu budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Olszynie” wykonanego przez Lublinieckie Biuro Projektowe z czerwca 2017 r.,
- wizji w terenie,
- uzgodnień z Inwestorem,
- obowiązujących norm i przepisów.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji wody i kanalizacji sanitarnej (instal. wod. – kan.) dla przebudowywanych sanitariatów budynku Ochotniczej Straży Pożarnej (OSP) w Olszynie, ul. Klonowa 3.

Zakres opracowania obejmował zaprojektowanie:

- instalacji wody zimnej i ciepłej zasilającej wc kobiet, mężczyzn i osób niepełnosprawnych
- instalacji kanalizacji sanitarnej obsługującej ww. sanitariaty.

Obszar oddziaływania inwestycji oznaczono na rys. 1. Nie wykracza on poza działkę 1185/588 – ark. 2 - obręb Olszyna (mieści się w obrysie ścian istniejącego budynku – instalacja wewnętrzna), stanowiącą własność inwestora, a zarazem eksploatatora projektowanego uzbrojenia.

3. Stan istniejący

Remiza OSP jest budynkiem parterowym, w którego bryłę wkomponowano wieżę. Nie posiada podpiwniczenia. Wyposażona jest w następujące instalacje:

- wody - zasilanie z istniejącego przyłącza do przebudowy,
- kanalizacji sanitarnej – odbiór przez istniejące przyłącze do przebudowy,
- c.o. – zasilane z indywidualnej kotłowni na ekogroszek,
- elektryczną – zasilanie z istniejącego przyłącza,
- telefoniczną – zasilanie z istniejącego przyłącza.

Remiza spełnia funkcję użytkową dla staży pożarnej oraz usługową i kulturalną – sala taneczna, świetlica.

Obecnie budynek posiada sanitariaty w dobrym stanie technicznym, niespełniające jednak obecnych przepisów - stąd decyzja o ich przebudowie.

4. Stan projektowany

Zgodnie z projektem architektonicznym przebudowa sanitariatów polega na ich wydzieleniu z dwóch pomieszczeń przylegających do sali tanecznej.

Zaprojektowano następujący podział:

- WC kobiet:
 - powierzchnia pomieszczenia wynosi 8,72 m² - wysokość 2,50 m; kubatura 21,80 m³,
 - układ - przedsionek z dwoma umywalkami i dwie kabiny z miskami ustępowymi,
 - oświetlenie naturalne i sztuczne w postaci lamp sufitowych,
 - posadzki: płytki gresowe antypoślizgowe,
 - ściany, sufity: ściany do wysokości 2,50 m okładzina z płytek gresowych ściennych, sufit pomalowany farbą emulsyjną,
 - armatura - wyposażenie:
 - 2 szt. - ceramiczna umywalka (50 cm) z wylewką jednouchwytową - ciepła i zimna woda (ciepła woda użytkowa z elekt. przepływowego podgrzewacza – 2 szt.),
 - 2 szt. - ceramiczna miska kompaktowa lejowa,
 - stolarka drzwiowa, okienna:
 - ościeżnice stalowe, drzwi z otworami lub podcięciem o powierzchni 200 cm²,
 - stolarka okienna - pcv w kolorze białym.

- WC mężczyzn:
 - powierzchnia pomieszczenia wynosi 7,13 m² - wysokość 2,50 m; kubatura 17,82 m³,
 - układ - przedsionek z dwoma umywalkami oraz kabina z pisuarem i miską ustępową,
 - oświetlenie naturalne i sztuczne w postaci lamp sufitowych,
 - posadzki: płytki gresowe antypoślizgowe,
 - ściany, sufity: ściany do wysokości 2,50 m okładzina z płytek gresowych ściennych, sufit pomalowany farbą emulsyjną,
 - armatura - wyposażenie:
 - 2 szt. – ceramiczna umywalka (50 cm) z wylewką jednouchwytową - ciepła i zimna woda (ciepła woda użytkowa z elekt. przepływowego podgrzewacza – 2szt.),
 - 1 szt. - ceramiczna miska kompaktowa lejowa,
 - 1 szt. - ceramiczny pisuar,
 - 1 szt. - wpust podłogowy z syfonem i rusztem nierdzewnym o wym. 15x15 cm,
 - 1 szt. - zawór ze złączką do węża,
 - stolarka drzwiowa, okienna:
 - ościeżnice stalowe, drzwi z otworami lub podcięciem o powierzchni 200 cm²,
 - stolarka okienna - pcv w kolorze białym.

- WC niepełnosprawnych:
 - powierzchnia pomieszczenia wynosi 4,61 m² - wysokość 2,50 m; kubatura 11,52 m³,
 - układ – jedno pomieszczenie z wyposażeniem,
 - oświetlenie sztuczne w postaci lamp sufitowych,
 - posadzki: płytki gresowe antypoślizgowe,
 - ściany, sufity: ściany do wysokości 2,50 m okładzina z płytek gresowych ściennych, sufit pomalowany farbą emulsyjną,
 - armatura - wyposażenie:
 - 1 szt. – ceramiczna umywalka dla niepełnosprawnych (55 cm) z wylewką jednouchwytową - ciepła i zimna woda (ciepła woda użytkowa z elekt.

- przepływowego podgrzewacza – 1 szt.),
- 1 szt. - ceramiczna wisząca miska ustępowa lejowa dla niepełnosprawnych,
 - 1 szt. - wpust podłogowy z syfonem i rusztem nierdzewnym o wym. 15x15 cm,
 - uchwyty dla niepełnosprawnych zgodnie z projektem architektonicznym,
 - stolarka drzwiowa - ościeżnice stalowe, drzwi z otworami lub podcięciem o powierzchni 200 cm².

5. Opis zastosowanych rozwiązań

5.1. Instalacja wody

Instalacja wody będzie zasilana z przebudowywanego przyłącza wody – zgodnie z odrębnym opracowaniem.

Za zestawem wodomierzowym i zaworem antyskażeniowym zlokalizowanym w studzience wodomierzowej wykonać rozgałęzienie z zaworami odcinającymi i wyprowadzić dwa przewody z PE100 Ø40/3,7 mm – jeden z nich będzie stanowił zasilanie dla przebudowywanych sanitariatów, natomiast drugi dla pozostałej części budynku OSP.

Przewód zasilający dla przebudowywanych sanitariatów wprowadzić pod fundamentem do budynku przez posadzkę do wc kobiet, a następnie instalację rozprowadzić w bruzdach ściennych (pod tynkiem) do każdego projektowanego urządzenia wymagającego zasilania wodą, zgodnie z załączonymi rysunkami.

Uwaga:

- *Szczegółowe dane dotyczące prowadzenia odcinka instalacji od studzienki wodomierzowej do budynku zawiera projekt dot. przyłącza wody.*
- *Przewody w ścianie zewnętrznej z oknami prowadzić na wysokości niekolidującej z ewentualnie montowanymi grzejnikami – ok. 40 cm na posadzkę.*
- *Zawory odcinające w wc kobiet i magazynku montować we wnękach ściennych osłoniętych stalowymi, malowanymi proszkowo (białe) drzwiczkami rewizyjnymi o wymiarach 20x30cm.*

Instalację w budynku wykonać z rur stalowych ocynkowanych o średnicach podanych w części rysunkowej łączonych przy pomocy łączników ocynkowanych.

Zastosowane rury izolować izolacją z pianki poliuretanowej lub spienionego polietylenu o grubości zgodnej z obowiązującymi przepisami.

Przewody instalacji wody prowadzić poniżej przewodów elektrycznych (min. odległości 10 cm).

Uwaga:

Za zgodą Inwestora dopuszcza się wykonanie instalacji z rur wielowarstwowych Pex/Al/Pex (usieciowany polietylen) łączonych za pomocą złączek mosiężnych mechanicznych typu zaciskowego. Zaleca się złącza zaciskowe z pierścieniem pełnym, nasuwany praską. Złącza tego typu są samouszczelniające się i mogą być chowane w przegrodach budowlanych bez ograniczeń. Nie wymagają dodatkowego uszczelnienia.

Ciepła woda dla umywalk będzie przygotowana poprzez indywidualne elektryczne przepływowe podgrzewacze wody o mocy 3,5 – 4,5 kW. Projektuje się podgrzewacze podumywalkowe – dla każdej umywalki jedna sztuka .

5.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki z projektowanych sanitariatów zostaną odprowadzone do kanalizacji sanitarnej za pośrednictwem przebudowywanego w odrębnym opracowaniu przyłącza.

Instalację kanalizacyjną wykonać w całości z rur i kształtek PVC o średnicach podanych w części rysunkowej i połączeniach kielichowych uszczelnionych pierścieniami gumowymi.

Na pionach na wysokości 0,8-1,0m nad posadzką zamontować rewizje. Dojście do rewizji zaopatrzyć w stalowe, malowane proszkowo (białe) drzwiczki rewizyjne o wymiarach 20x30cm.

Piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką z PVC Ø160 mm.

Ze względów estetycznych całość przewodów należy układać pod posadzką oraz w bruzdach ściennych i obudowach k-g.

Przewody kanalizacyjne powinny być prowadzone poniżej przewodów instalacji wody i przewodów elektrycznych.

Wszystkie przybory sanitarne winny być wyposażone w odejścia syfonowe

5.3. Próba ciśnieniowa

Po zmontowaniu instalacji wody należy ją dokładnie wypłukać wodą z prędkością 2,0m/s, a następnie wykonać próbę ciśnieniową zgodnie z normą PN-M-02650.

Próbie szczelności instalacji wody należy przeprowadzić przy ciśnieniu 1,5 razy większym od ciśnienia roboczego (4,5atm), nie większym jednak niż ciśnienie maksymalne poszczególnych elementów systemu (6,0atm).

Próbie należy przeprowadzić jako wstępną i zasadniczą. Podczas próby wstępnej należy w okresie 30 minut wytworzyć dwukrotnie ciśnienie próbne w odstępach co 10 minut.

Po ostatnim uzupełnieniu ciśnienia do wartości próbnej, w okresie następnych 30 minut ciśnienie nie powinno obniżyć się więcej niż o 10%.

Próba zasadnicza odbywa się zaraz po próbie wstępnej i trwa 24 godziny. W tym czasie dalszy spadek ciśnienia nie powinien być większy niż 0,2 bara od ciśnienia odczytanego po próbie wstępnej.

Podczas próby szczelności należy również wizualnie sprawdzić szczelność złącz.

W przypadku rozprowadzeń rur w przegrodach, podczas ich zalewania betonem, rury powinny pozostawać pod ciśnieniem minimum 3 bary. Zalecane jest 6 bar. Wymaganie to jest podyktowane możliwością mechanicznego uszkodzenia rur w fazie wykonywania prac budowlanych i łatwego ewentualnego wykrycia oraz szybkiego usunięcia uszkodzenia.

5.4. Przepisy BHP

Roboty prowadzić zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. 2003 Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 poz. 2173).

5.5. Obliczenia

5.5.1. Dobór wodomierza

Obliczenie przepływu wody zimnej dla budynku

Urządzenie	Ilość	Normatywny wyływ wody	Suma normatywnych wyływów wody
	[szt.]	q_n [dm ³ /s]	Σq_n [dm ³ /s]
Zlewozmywak/Zlew	2	0,07	0,14
Umywalka	7	0,07	0,49
Zmywarka	1	0,15	0,15
Natrysk	1	0,15	0,15
Płuczka zbiornikowa	5	0,13	0,65
Pralka	1	0,25	0,25
Zawór czerpalny	1	0,3	0,3
Pisuar	1	0,3	0,3
		suma	2,43

$$q_{obl} = 0,682 (q_n)^{0,45} - 0,14$$
$$q_{obl} = 0,682 (2,43)^{0,45} - 0,14 = 0,88 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,16 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobór wodomierza

Przepływ obliczeniowy dla wodomierza

$$q_w = 2q_{obl} = 2 \times 3,16 = 6,31 \text{ m}^3/\text{h}$$

Przyjęto: DN=40mm; $q_{max} = 7 \text{ m}^3/\text{h}$

Sprawdzenie warunków doboru wodomierza:

$$q_{max}/2 \geq q_{obl} \quad 7/2 = 3,5 > 3,16$$

$$DN \leq d \quad 25 < 40$$

Dobrano wodomierz typu **JS-3,5 dn 25**

5.5.2. Przepływ obliczeniowy instalacji kanalizacji ściekowej dla budynku

$$q_s = K \sqrt{\Sigma AW_s}$$

K - odpływ charakterystyczny = 0,5 dm³/s

AW_s - równoważnik odpływu

Zestawienie równoważników odpływu dla budynku - instalacja kanalizacji ściekowej

Urządzenie	Ilość	Równoważnik odpływu	Suma równoważników odpływu
	[szt.]	AW_s	ΣAW_s
Zlewozmywak/Zlew	2	1,0	2,0
Umywalka	7	0,5	3,5
Zmywarka	1	1,0	1,0
Natrysk	1	1,0	1,0
Płuczka zbiornikowa	5	2,5	12,5
Pralka	1	1,5	1,5
Kratka - dn 50 mm	2	1,0	2,0
Pisuar	1	0,5	0,5
		suma	24,0

$$q_s = 0,5 \sqrt{24} = 2,45 \text{ dm}^3/\text{s} \times 3,6 = 8,82 \text{ m}^3/\text{h}$$

5.6. Wytyczne dodatkowe

- Na projektowanych kanałach wentylacyjnych w kabinach wc i w wc dla niepełnosprawnych wymagany jest montaż wentylatorów łazienkowych załączanych wraz ze światłem w pomieszczeniach.
- Zasilanie dla projektowanych podgrzewaczy elektrycznych wody winno wykonać się na osobnych obwodach elektrycznych bezpośrednio z tablicy głównej budynku. Włączenie podgrzewaczy do instalacji wykonać poprzez zastosowanie puszek instalacyjnych. Wykonawca instalacji elektrycznej winien przed budową zapoznać się z kartą techniczną urządzenia i stosować się do wytycznych montażowych w niej zawartych.

5.7. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- Montaż instalacji i urządzeń wykonać zgodnie z zaleceniami ich producenta oraz obowiązującymi normami.
- Całość prac wykonać zgodnie z: „Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 5. - Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych”, obowiązującymi normami i przepisami.
- Powinien zostać zapewniony dostęp do wszystkich elementów instalacji, które wymagają okresowej obsługi (np. zawory odcinające).
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny być mieć atest dopuszczenia do eksploatacji wydany przez właściwe organy państwowe, upoważnione do wydawania takiego świadectwa.

INFORMACJA BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Inwestycja polega na budowie instalacji wody i kanalizacji sanitarnej dla przebudowywanych sanitariatów budynku Ochotniczej Straży Pożarnej (OSP) w Olszynie, ul. Klonowa 3

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce zlokalizowany jest przedmiotowy budynek OSP, w którym będą budowane przedmiotowe instalacje. Budynek wyposażony jest w instalację wody zimnej, kanalizacji sanitarnej, c.o., elektryczną i teletechniczną.

3. Wskazanie elementów obiektu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W obrębie planowanej inwestycji nie istnieją elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi poza istniejącą instalacją elektryczną.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych oraz zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przewidywane zagrożenia:

- upadki z wysokości ok.2m,
- spadanie materiałów z wysokości,
- poparzenie przy pracach montażowych,
- zaprószenie i zachłapanie (prace malarskie) oczu,
- uszkodzenie istniejących instalacji przy wykuciach, przekuciach ścian – np. porażenie prądem.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- przed przystąpieniem do robót budowlanych należy oznaczyć i zabezpieczyć teren budowy,
- przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan i odpowiednie zabezpieczenia sprzętu pomocniczego zmechanizowanego, urządzeń i narzędzi elektrycznych,
- podczas wykonywania robót na drabinach należy zwrócić szczególną uwagę na ich stan i odpowiednie ustawienie,
- podczas prac polegających na kuciu ścian należy używać okularów ochronnych.

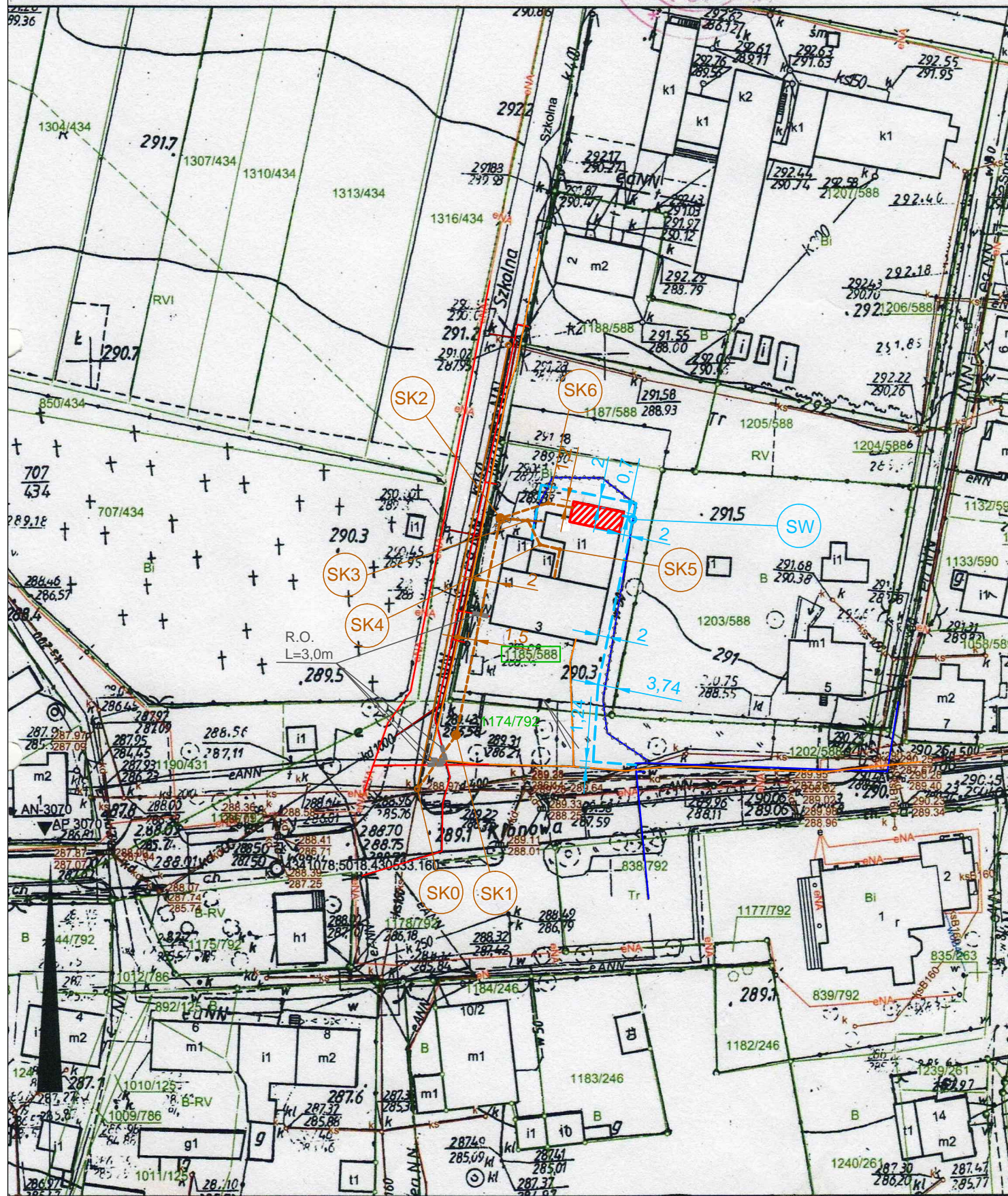
5. Pozostałe zalecenia:

- Roboty należy prowadzić zgodnie z:
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401),
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126),
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. 2003 Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 poz. 2173).
- Kierownik budowy nie ma obowiązku spojrzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
- Roboty budowlane wymagają stałego nadzoru technicznego ze strony kierownika budowy.
- Przy pracach budowlano – montażowych, przy obsłudze sprzętu zmechanizowanego, elektronarzędzi, a także przy pracach transportowych, rozładunkowych i pomocniczych może być zatrudniony tylko taki pracownik, który:
 - posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy,
 - uzyska orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
 - jest przeszkolony pod względem BHP na stanowisku pracy,
 - jest pełnoletni.
- Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenie prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą – powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt ten powinien posiadać odpowiedni certyfikat.
- Na budowie powinien być sporządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonego w tym zakresie pracownika.
- Ważnym elementem jest również zabezpieczenie bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Budowa powinna być wyposażona w sprzęt gaśniczy.
- Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji.

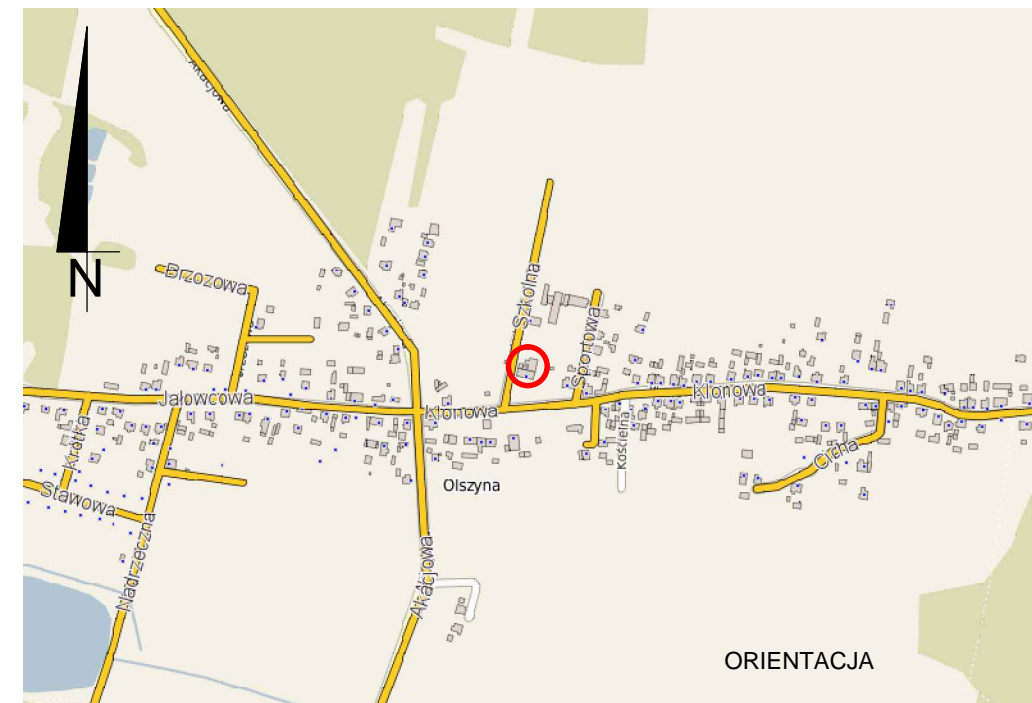
*Projektant branży
instalacyjnej:*

mgr inż. Bożenna SYNOWIECKA
upr. nr UAN-VIII/83861/115/90
w spec. instal.- inż. w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Częstochowa, marzec 2019 r.



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:1000



ORIENTACJA

LEGENDA:

	istn. granice działek
	istn. sieć wodociągowa z przyłączami
	istn. sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami
	istn. sieć kanalizacji deszczowej z przyłączami
	istn. sieć elektroenergetyczna z przyłączami
	istn. sieć telekomunikacyjna z przyłączami
	istn. przyłącze wody do likwidacji
	proj. przyłącze wody - odrębne opracowanie
	proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej - odrębne opracowanie
	sanitariaty objęte opracowaniem - obszar oddziaływania inwestycji

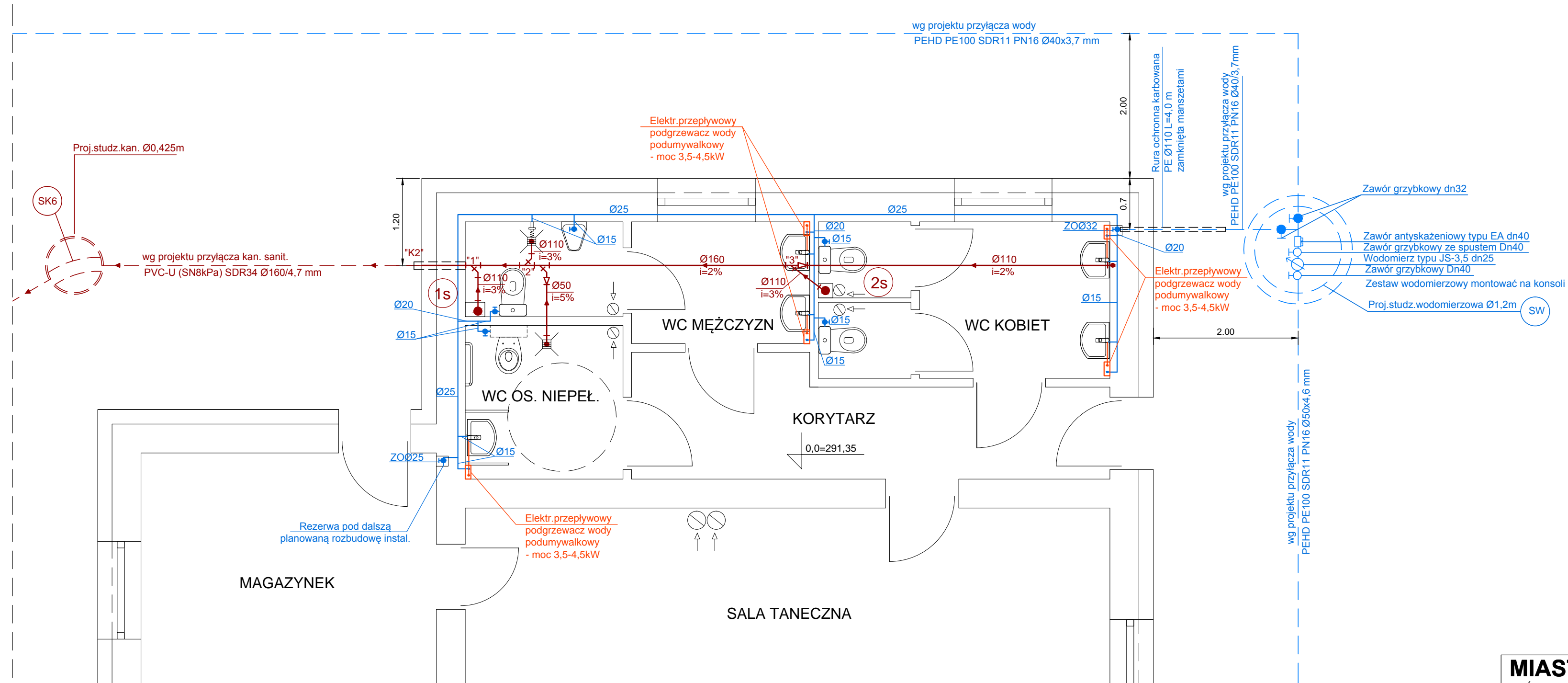
MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA

SPÓŁKA Z O. O. 42 - 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15			
ADRES OBIEKTU:	BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ OLSZYNA, UL. KLONOWA 3		
TEMAT OPRACOWANIA:	PROJEKT INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ		
NAZWA RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. B. SYNOWIECKA spec. INSTALACYJNA	PODPIS:	NR UPRAWNIEN: UAN-VIII/83861/115/90
OPRACOWAŁA:	mgr inż. A. BIEL-SŁUŻALEK	PODPIS:	NR RYS. NR STR.
NR UMOWY:	DATA OPRACOWANIA:	SKALA:	
518/PW/2019	03/2019	1:1000	1 11

Z up. STAROSTY
Wykonał(a): Tomasz Kubasik
mgr Tomasz Kubasik
Lubliniec, dnia 26-07-2017 r.

Dane ewidencyjne dotyczące granic działek nie spełniają wymagań określonych w obowiązujących standardach technicznych

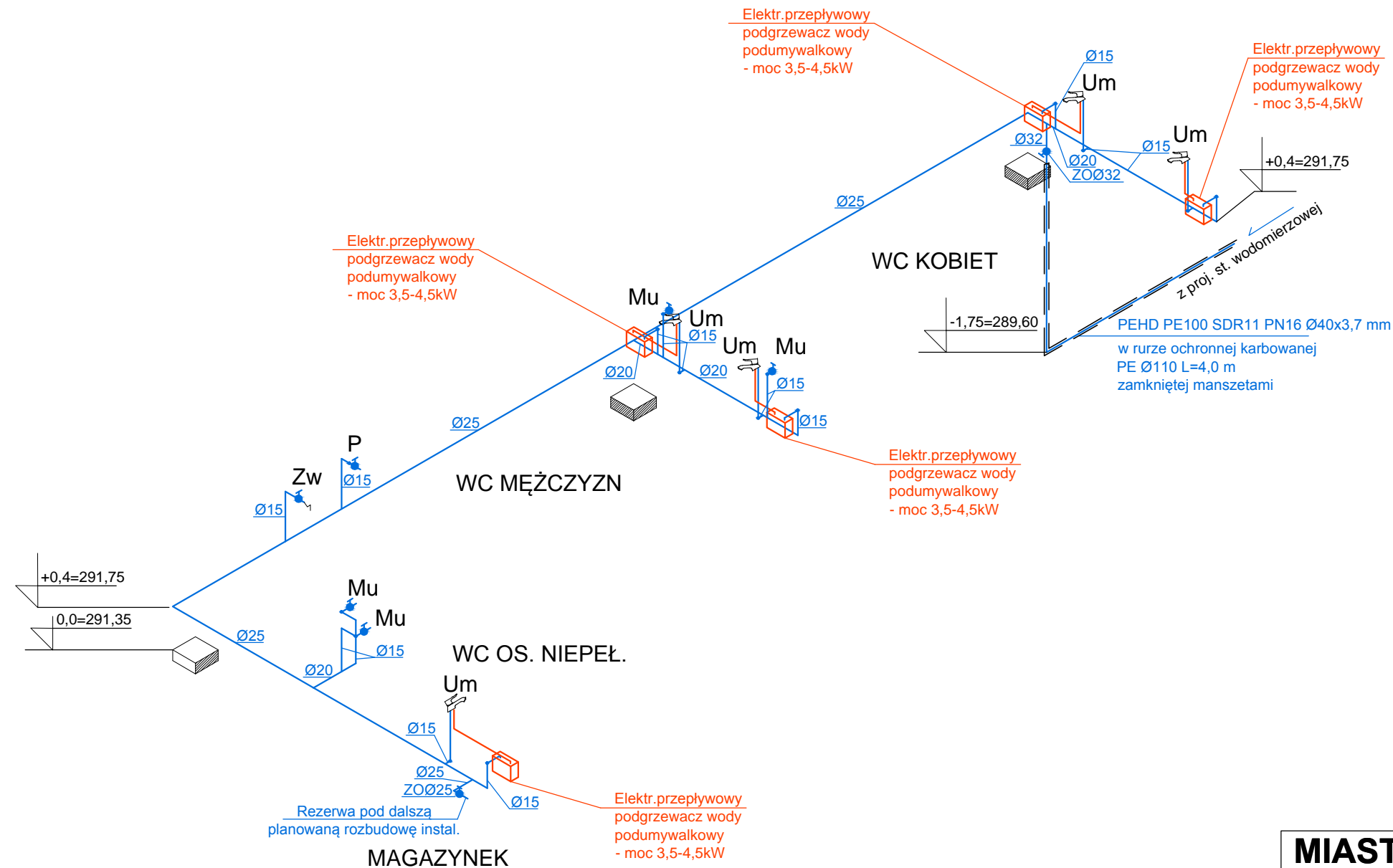
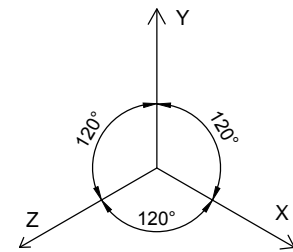
RZUT PARTERU - INSTAL. WOD. - KAN. SKALA 1:50



- LEGENDA**
- INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
 - INSTALACJA WODY ZIMNEJ
 - INSTALACJA WODY CIEPŁEJ

MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA			
SPÓŁKA Z O. O. 42 - 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15			
ADRES OBIEKTU:	BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ OLSZYNA, UL. KLONOWA 3		
TEMAT OPRACOWANIA:	PROJEKT INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ		
NAZWA RYSUNKU:	RZUT PARTERU - INSTALACJA WOD.- KAN.		
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. B. SYNOWIECKA spec. INSTALACYJNA	PODPIS:	NR UPRAWNIENI: UAN-VIII/83861/115/90
OPRACOWAŁA:	mgr inż. A. BIEL-SŁUŻALEK	PODPIS:	NR RYS. NR STR.
NR UMOWY: 518/PW/2019	DATA OPRACOWANIA: 03/2019	SKALA: 1:50	2 12

AKSONOMETRIA INSTALACJI WODY SKALA 1:50



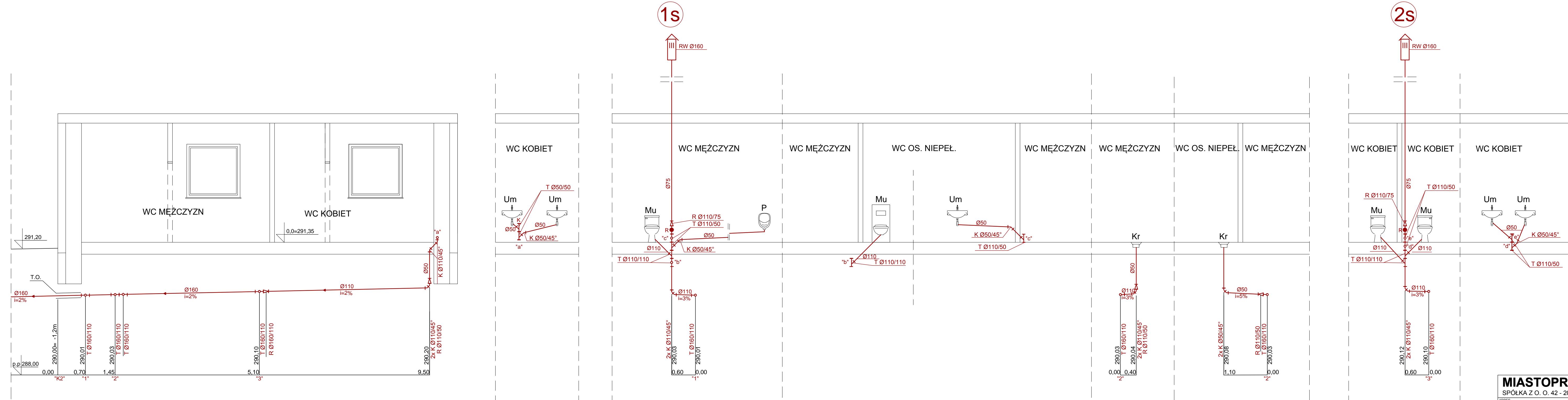
LEGENDA

— INSTALACJA WODY ZIMNEJ
— INSTALACJA WODY CIEPŁEJ

Mu MISKA USTĘPOWA
Um UMYWALKA
P PISUAR
Zw ZŁĄCZKA DO WĘŻA

MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA			
SPÓŁKA Z O. O. 42 - 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15			
ADRES OBIEKTU:	BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ OLSZYNA, UL. KLONOWA 3		
TEMAT OPRACOWANIA:	PROJEKT INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ		
NAZWA RYSUNKU:	AKSONOMETRIA INSTALACJI WODY		
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. B. SYNOWIECKA spec. INSTALACYJNA	PODPIS:	NR UPRAWNIENI: UAN-VIII/83861/115/90
OPRACOWAŁA:	mgr inż. A. BIEL-SŁUŻAŁEK	PODPIS:	NR RYS. NR STR.
NR UMOWY: 518/PW/2019	DATA OPRACOWANIA: 03/2019	SKALA: 1:50	3 13

**ROZWIĘCIE INSTAL. KAN. SANIT.
SKALA 1:50**



- LEGENDA**
- Mu - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
 - Um - MISKA USTĘPOWA
 - P - UMYWALKA
 - Kr - PISUAR
 - Kr - KRATKA /WPUST PODŁOGOWY

MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA			
SPÓŁKA Z O. O. 42 - 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15			
ADRES OBIEKTU:		BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ OLSZYNA, UL. KLONOWA 3	
TEMAT OPRACOWANIA:		PROJEKT INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ	
NAZWA RYSUNKU:		ROZWIĘCIE INSTALACJI KAN. SANIT.	
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. B. SYNOWIECKA spec. INSTALACYJNA	PODPIS:	NR UPRAWNIEN: UAN-VIII/83861/115/90
OPRACOWAŁA:	mgr inż. A. BIEL-SŁUZAŁEK	PODPIS:	NR RYS.
NR UMOWY:	518/PW/2019	DATA OPRACOWANIA:	03/2019
SKALA:		1:50	
		4	14

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 § 4 ust. 2 § 7 ¹³ i § ust. 1 pkt. 4 lit. a i b

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Bożena Synowiecka córka Jana

(imię i nazwisko)

magister inżynier urządzeń sanitarnych

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 25 marca 19 47 r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych - obejmującej sieci wodociągowe

kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu, instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno - wentylacyjne

WA Kr. 101/88 MA-BUA/14 9000 szt. usp j. z 13-88

Obywatel(ka) Bożena Synowiecka

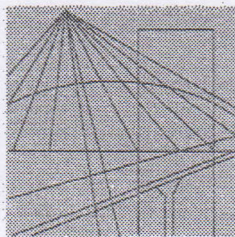
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

1. sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu oraz instalacji wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych
2. w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji, oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych i instalacji sanitarnych.



Dyrektor Wydziału
Główny [Signature] Wojewódzki
mgr inż. arch. Beata KRÓL-STOBA



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Z Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Katowice, 17 grudnia 2018 r.

Pani Bożenna Synowiecka

ul. Mehoffera 59C

42-200 Częstochowa

ZAŚWIADCZENIE

Pani Synowiecka Bożenna

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IS/1237/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2019 r.

PREZESIDENT RADY
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

inż. Andrzej Nowak

167 KATOWICE ul. Adama 1b tel. 32 255 45 52 e-mail: biuro@slk.piib.org.pl www.slk.piib.org.pl