



# 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, 1174/792 – ark . 2 - obręb OLSZYNA

Kategoria obiektu:

**XVI**

Temat opracowania:

## PROJEKT PRZYŁĄCZY 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 .....	3-7
1. Podstawa opracowania .....	3
2. Przedmiot i zakres opracowania .....	3
4. Opis rozwiązań technologicznych.....	4
4.1.Przyłącze wody .....	4
4.2.Przyłącze kanalizacji sanitarnej .....	4
5. Roboty ziemne .....	5
6. Obliczenia.....	6
6.1.Dobór wodomierza .....	6
6.2.Przepływ obliczeniowy instalacji kanalizacji ściekowej dla budynku.....	6
7. Odtworzenie istniejącej nawierzchni dróg .....	7
8. Uwagi końcowe.....	7
INFORMACJA BIOZ .....	7-9
1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.....	7
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....	7
3. Elementy zagospodarowania, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .....	7
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych – ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas ich wystąpienia .....	8
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót drogowych .....	8
6. Stosowanie środków ochrony indywidualnej .....	8
7. Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi .....	8
RYSUNKI.....	10-16
Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu - 1:1000.....	10
Rys. nr 2 Plan sytuacyjny - 1:250 .....	11
Rys. nr 3 Profil podłużny przyłącza wody - 1:100 .....	12
Rys. nr 4 Profil podłużny przyłącza kan. sanitarnej - 1:100.....	13
Rys. nr 5 Studzienka wodomierzowa - 1:25 .....	14
Rys. nr 6 Typowa studzienka kanalizacyjna Ø1,0 m - 1:25.....	15
Rys. nr 7 Typowa studzienka kanalizacyjna Ø0,425 m.....	16
ZAŁĄCZNIKI.....	17-23
Zał. 1 Uprawnienia i izba projektanta.....	17-18
Zał. 2 Warunki techniczne wydane przez Urząd Gminy Herby z dn. 21.02.2019; syg. IŻ.7021.2.19.2019 .....	19-23

## **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 przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej dla budynku Ochotniczej Straży Pożarnej (OSP) w Olszynie, ul. Klonowa 3.

Zakres opracowania obejmował zaprojektowanie:

- przyłącza wody,
- przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Trasa projektowanych przyłączy została uzgodniona na etapie wydawania warunków technicznych z właścicielem/eksploatatorem uzbrojenia.

Obszar oddziaływania inwestycji oznaczono kolorem fioletowym na rys. 1. Nie wykracza on poza działki: 1185/588, 1174/792 – ark. 2 - obręb Olszyna, stanowiące 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,
- kanalizacji sanitarnej – odbiór przez istniejące przyłącze,
- c.o. – zasilane z indywidualnej kotłowni na ekogroszek,
- elektryczną – zasilanie z istniejącego przyłącza,
- telefoniczną – zasilanie z istniejącego przyłącza.

Obecnie budynek posiada przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej w niezbyt dobrym stanie technicznym, dodatkowo budynek zostanie wyposażony w nowe sanitariaty - stąd decyzja o przebudowie przyłączy.

## **4. Opis rozwiązań technologicznych**

### **4.1. Przyłącze wody**

Źródłem wody będzie istniejący wodociąg  $\varnothing 100$  zlokalizowany w pasie drogowym ul. Klonowej. Włączenie do wodociągu należy wykonać poprzez nawiertkę NS/PE PN16 z zasuwą z obudową teleskopową. Wrzeczono zasuwy wyprowadzić na powierzchnię terenu i umieścić w skrzynce ulicznej. Skrzynkę posadzić na betonowym prefabrykacie.

Przyłącze wykonać z rur PEHD PE100-SDR11 PN16  $\varnothing 50/4,6$ mm (łączonych poprzez zgrzewanie elektrooporowe) do studni wodomierzowej. Studnię należy wykonać z kręgów betonowych  $\varnothing 1200$  mm. Studnia powinna być wyposażona w stopnie żlazowe, oraz wąż żeliwny podwójny typu lekkiego. Dno studzienki pełne szczelne (studnię należy wykonać jako szczelną).

Elementy zestawu wodomierzowego należy wykonać w kolejności: zawór grzybkowy odcinający przelotowy  $\varnothing 40$ , wodomierz skrzydełkowy typu JS-3,5  $\varnothing 25$ , zawór grzybkowy odcinający przelotowy ze spustem  $\varnothing 40$ , zawór antyskażeniowy typ EA  $\varnothing 40$ , zawór odcinający przelotowy  $\varnothing 40$  (np. grzybkowy). Węzeł wodomierzowy należy zamontować na konsoli wodomierzowej zapewniającej współosiowy montaż i demontaż wodomierza na instalacji bez wywoływania naprężeń. Konsola powinna być zamocowana do trwałego elementu (np. murek pod zestaw wodomierzowy) na wysokości 0,40 m licząc od dna studzienki wodomierzowej.

Połączenie wodomierza z zaworami przelotowymi należy wykonać przy użyciu łączników z żeliwa ciągnionego lub mosiądzu.

Za ostatnim zaworem przelotowym zamontować w studni trójnik rozdzielający  $\varnothing 40/32$  z zaworami odcinającymi ( $\varnothing 32$ ) i wyprowadzić z niej dwa przewody z PEHD PE100-SDR11 PN16  $\varnothing 40/3,7$ mm. Jeden stanowił będzie zasilanie nowo projektowanych w odrębnym opracowaniu sanitariatów, a drugi pozostałej (starej) instalacji w budynku OSP.

Wszystkie szczegóły wykonania przyłącza (włączenia, trasę, rzuty i profil przyłącza, odległości itd.) przedstawiono na załączonych rysunkach.

Uwagi:

- przyłącze wodociągowe z tworzyw sztucznych powinno być oznaczone taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego,
- jako rurę ochronną przy wprowadzeniu przyłącza do budynku zastosować rurę karbowaną z tworzyw sztucznych  $\varnothing 110$ mm.
- podczas odbioru przyłącza w obecności pracownika Gminy Herby wykonać próbę ciśnieniową zgodnie z normą PN-EN 805.

### **4.2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej**

Odbiorniki ścieków sanitarnych będzie stanowił kanał zlokalizowany w obrębie istniejącego pasa drogowego ul. Klonowej.

W ramach zadania projektuje się przyłącze do budynku, które należy wpiąć do ww. kanału w pkt. oznaczonym na rys. 1 jako SK0 – istniejąca studnia kanalizacyjna.

Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur i kształtek kielichowych z rur PVC-U (SN8) SDR 34 o ściance litej jednowarstwowej, łączonych na uszczelki  $\varnothing 160/4,7$ mm ułożonych ze spadkiem:

- odc. SK0-SK2 - dł. 56,0 m i = 3,5%,
- odc. SK2-K1 - dł. 20,0 m i = 2%,
- odc. SK2-K2 - dł. 14,5 m i = 2%.

Na uzbrojeniu zaprojektowano studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych o średnicy  $\varnothing 1,0$ m łączonych na uszczelkę oraz  $\varnothing 0,425$ m z tworzyw sztucznych z włazami typu A. Studnię SK1 wyposażyć we właz z wypełnieniem betonowym co najmniej kl. B. Wszystkie szczegóły wykonania przyłącza (włączenia, trasę, rzuty i profil przyłącza, odległości itd.) przedstawiono na załączonych rysunkach.

## 5. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić Zarządcę terenu, na którym prowadzone będą roboty.

Roboty ziemne w większości wykonywane będą sprzętem mechanicznym.

Rury układać w wykopach o szer. ok. 1,0-1,2m.

Zakłada się umocnienie wykopu szalunkiem.

W miejscach zbliżenia do istniejącego uzbrojenia przekopy kontrolne należy wykonać ręcznie. Przy wykonywaniu wykopów nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości wykopu. Roboty wykopowe prowadzić tak, aby zabezpieczyć wykop przed napływem wód opadowych.

Dla posadowienia rurociągów należy wykonać podsypkę z piasku o grubości nie mniejszej jak 20cm i zagęszczeniu 95%. Materiał podsypki powinien spełniać następujące wymagania: nie powinien zawierać cząstek o wymiarach większych niż 20mm, nie może być zmrożony, nie może zawierać żadnych ostrych kamieni i innych przedmiotów, które mogłyby spowodować uszkodzenie rury.

Powierzchnia zagęszczonego piasku w obrębie kąta  $90^\circ$  powinna mieć dno wyprofilowane zgodnie z projektowanym spadkiem i stanowić podłoże nośne dla rury.

Zasyпка ułożonego przewodu składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury o wysokości 30cm ponad wierzch,
- warstwy do powierzchni terenu.

Zasyppkę prowadzić trzema etapami:

- etap I - wykonanie warstwy ochronnej gr. 30 cm - obsypka rury - wykonać z piasku sypkiego bez grud i kamieni. Obsypkę należy zagęszczać z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału, z którego wykonane są rury;
- etap II - wykonanie obsypki w miejscach połączeń po próbie szczelności rur na złączach;
- etap III - zasyppka wykopu gruntem rodzimym lub w ramach potrzeb dowiezionym z zewnątrz z jego kontrolowanym zagęszczeniem warstwami o gr. 30cm. Zasyppkę wykopu powyżej obsypki wykonuje się warstwami z gruntu rodzimego, z wyjątkiem gruntów spoistych z jednoczesnym zagęszczeniem. Wskaźnik zagęszczenia  $J_s=1,0$  do głębokości 1,2m i powyżej głębokości 1,2m  $J_s=0,98$ .

Uwaga:

- w miejscu skrzyżowania przyłącza z istniejącymi kablami teletechnicznymi należy zastosować rury ochronne dwudzielne z tworzyw sztucznych z manszetami zabezpieczającymi. Wykopy w pobliżu kabli należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności - odkryte przewody w trakcie prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed ich uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich właściwą eksploatację.

- w przypadku wystąpienia wód gruntowych utrudniających prawidłowość wykonania założonych robót, teren należy odvodnić przy użyciu urządzeń pompowych z zastosowaniem igłofiltrów.

## 6. Obliczenia

### 6.1. Dobór wodomierza

Urządzenie	Ilość	Normatywny wypływ wody	Suma normatywnych wypływów wody
	[szt.]	$q_n$ [dm <sup>3</sup> /s]	$\Sigma q_n$ [dm <sup>3</sup> /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

Przeptyw 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**

### 6.2. Przeptyw obliczeniowy instalacji kanalizacji ściekowej dla budynku

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

K - odpływ charakterystyczny = 0,5 dm<sup>3</sup>/s

AW<sub>s</sub> - równoważnik odpływu

Urządzenie	Ilość	Równoważnik odpływu	Suma równoważników odpływu
	[szt.]	AW <sub>s</sub>	$\Sigma AW_s$
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

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

## **7. Odtworzenie istniejącej nawierzchni dróg**

W związku z realizacją budowy uzbrojenia po zakończeniu robót zniszczoną nawierzchnię terenu należy przywrócić do stanu sprzed budowy, zgodnie z zaleceniami ich Zarządcy/Właściciela.

## **8. Uwagi końcowe**

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje o rozpoczęciu robót,
- teren budowy oznakować i zabezpieczyć - 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). Roboty wykonywane będą w strefie przebywania ludzi, w związku z tym należy zachować szczególną ostrożność. Rejon prowadzenia robót winien być zabezpieczony barierkami ochronnymi i taśmą ostrzegawczą, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien zostać odpowiednio oświetlony. Ogół robót wykonawczych mających na celu realizację projektu powinien być prowadzony w zgodzie z obowiązującymi przepisami BHP.
- rzędne posadowienia skrzynki zasuw i włączów studni należy dostosować do niwelety terenu,
- montaż rur wykonać zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi normami,
- przed zasypaniem wykopów należy dokonać inwentaryzacji sieci przez służbę geodezyjną.

# **INFORMACJA BIOZ**

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

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

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obszarze prowadzonej inwestycji występuje infrastruktura podziemna w postaci: wodociągów, kanalizacji oraz linii energetycznej i teletechnicznej.

## **3. Elementy zagospodarowania, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Głównym zagrożeniem jest istniejąca infrastruktura terenu oraz droga o lokalnym natężeniu ruchu w obrębie, których będą prowadzone roboty związane z wykonaniem inwestycji i napotkane uzbrojenie energetyczne.

#### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych – ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

1. Wpadnięcie pracownika lub innej osoby czy pojazdu do wykopu spowodowane złym oznakowaniem i oświetleniem terenu, brakiem właściwych dojazdów do stanowisk pracy.
2. Uszkodzenie istniejącego uzbrojenia przy pracach ziemnych.
3. Porażenie prądem w sytuacji braku wyznaczonej strefy niebezpiecznej w pobliżu linii energetycznej (należy zachować szczególną ostrożność przy pracach prowadzonych w niebezpiecznej odległości od linii energetycznych).
4. Oberwanie się ścian wykopu spowodowane brakiem zabezpieczenia lub niewłaściwym zabezpieczeniem ścian (należy przewidzieć pełne umocnienie ścian traktując wykopy jako wąsko przestrzenne).
5. Spadanie brył ziemi i innych materiałów na pracujących w wykopie spowodowane niewłaściwym umocnieniem ścian, niewłaściwym składowaniem materiałów lub zbyt dużą głębokością wykopu do bezpośredniego wyrzutu urobku przy braku pośredniego miejsca przerzutu w górę.

#### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót drogowych**

Przed przystąpieniem do robót pracownicy winni zostać: przeszkoleni w zakresie zagrożeń, które mogą wystąpić podczas budowy, przepisów BHP, wyposażeni w odzież ochronną oraz poinstruowani o konieczności stosowania środków ochrony osobistej. Pracownik w zeszycie szkoleń stanowiskowych potwierdza udzielenie instruktażu własnoręcznym podpisem.

#### **6. Stosowanie środków ochrony indywidualnej**

Do ochrony oczu stosować okulary ochronne. Z odzieży ochronnej stosować kurtki przeciwdeszczowe i rękawice ochronne. Przy pracy w głębokim wykopie i zagrożeniu spadającymi z góry elementami konieczne stosować kaski ochronne.

#### **7. Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi**

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych kierownik wyznaczy osoby kierujące tymi robotami. Ustali zakres robót, kolejność ich wykonywania oraz szczegółowe warunki BHP.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

W przypadku wystąpienia zagrożenia należy natychmiast przerwać pracę, odsunąć się z zagrożonego miejsca i poinformować osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia. Powiadomić kierownika o zaistniałym zdarzeniu. W sytuacji zaistnienia wypadku należy udzielić poszkodowanym pierwszej pomocy, zabezpieczyć miejsce wypadku.

W przypadku pożaru powiadomić Straż Pożarną, przystąpić do akcji gaszenia przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego, a po przyjeździe jednostki – podporządkować się kierującemu akcją. Istniejące drogi w tym rejonie zapewniają dojazd straży pożarnej w razie zagrożenia.

Prace związane z układaniem rurociągów należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP, odpowiednimi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.



Roboty ziemne i budowlane prowadzone będą częściowo przy czynnym ruchu. Dlatego też, miejsca prowadzenia robót winny być zabezpieczone barierami ochronnymi oraz od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności – odpowiednio oświetlone – światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Na terenie budowy inwestycji występuje podziemne uzbrojenie, w związku, z czym zachodzi obawa naruszenia istniejących przewodów przy pracach ziemnych.

Budowa inwestycji realizowana będzie wg projektu.

Nie wolno sytuować stanowisk pracy, składowisk materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości mniejszej niż:

- 3m – dla linii o napięciu znamionowym  $\leq 1\text{kV}$ ,
- 5m – dla linii o napięciu znamionowym  $1\text{kV} < x \leq 15\text{kV}$ ,

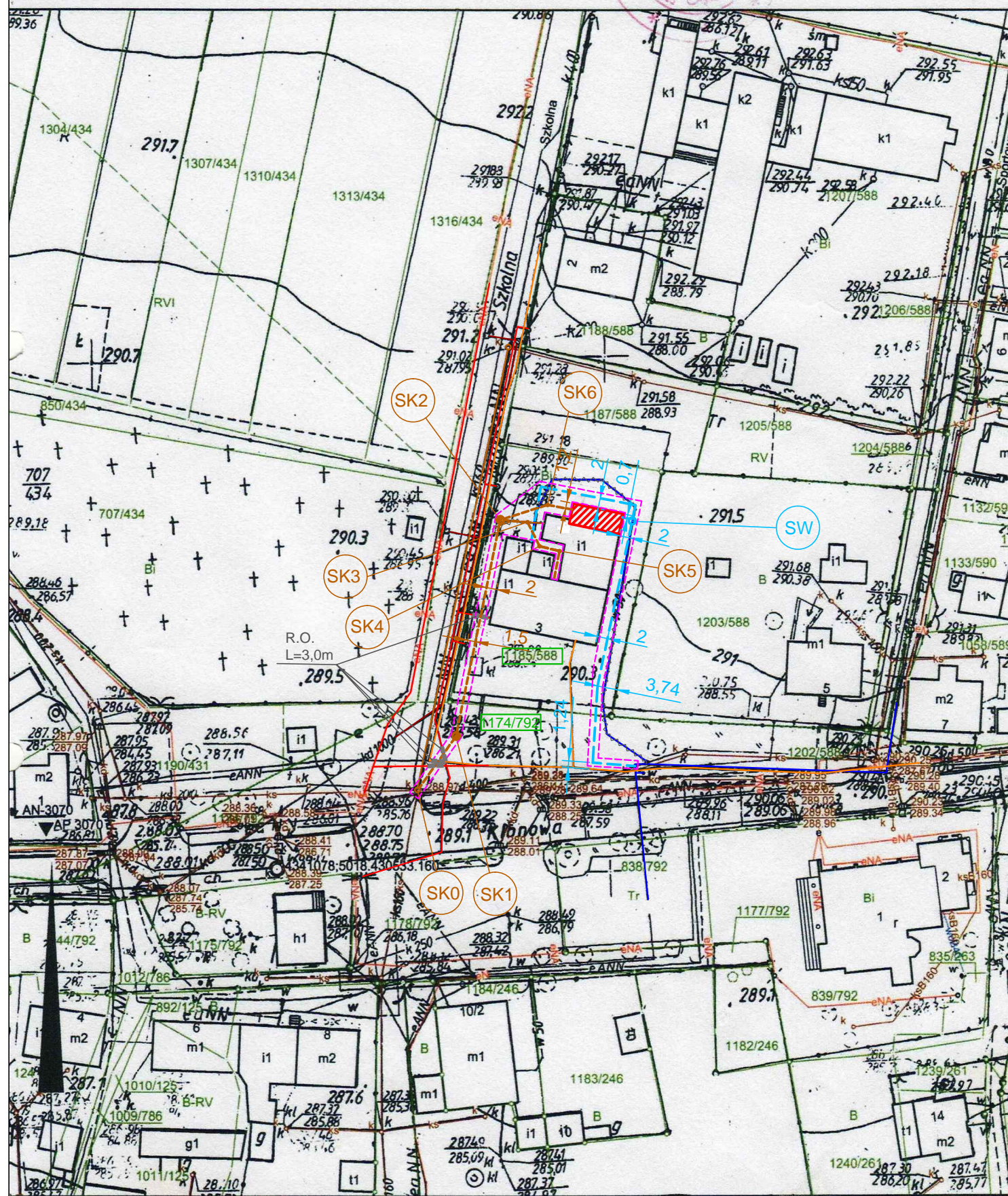
W przypadku wykonywania robót przy użyciu żurawi lub urządzeń załadowniczo-wyładowczych zachować należy wymienione wyżej odległości mierzone od najbardziej zewnętrznej linii napowietrznej do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem. Zabrania się też podchodzenie do transportowanego zbrojenia znajdującego się w położeniu wyższym niż 0,5m ponad miejscem ułożenia. Nie wolno rzucać elementów zbrojenia, a w czasie transportu należy je zabezpieczyć przed przesunięciem.

*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:*

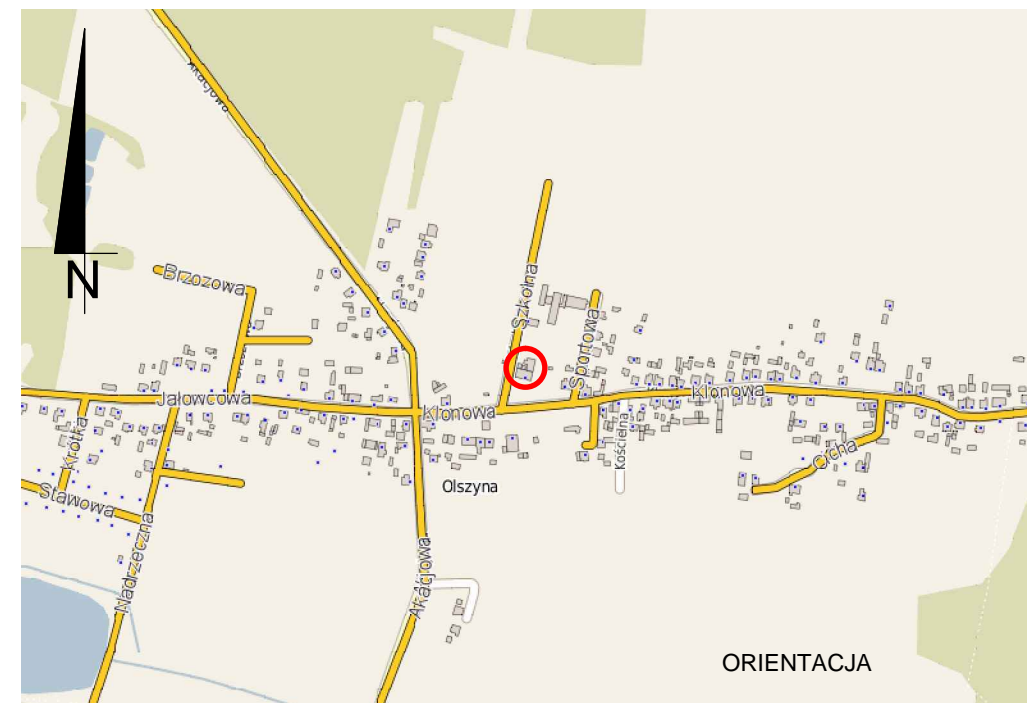
**marzec, 2019 r.**



Z up. STAROSTY  
Wykon(a)ł Tomasz Kubasik  
mgr Tomasz Kubasik  
podpis  
Dzielnica Geodezji i Kartografii  
Lubliniec, dnia 26-07-2017 r.

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

# 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
	proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej
	sanitariaty objęte odrębnym opracowaniem
	granica obszaru oddziaływania inwestycji

## MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA

SPÓŁKA Z O. O. 42 - 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15

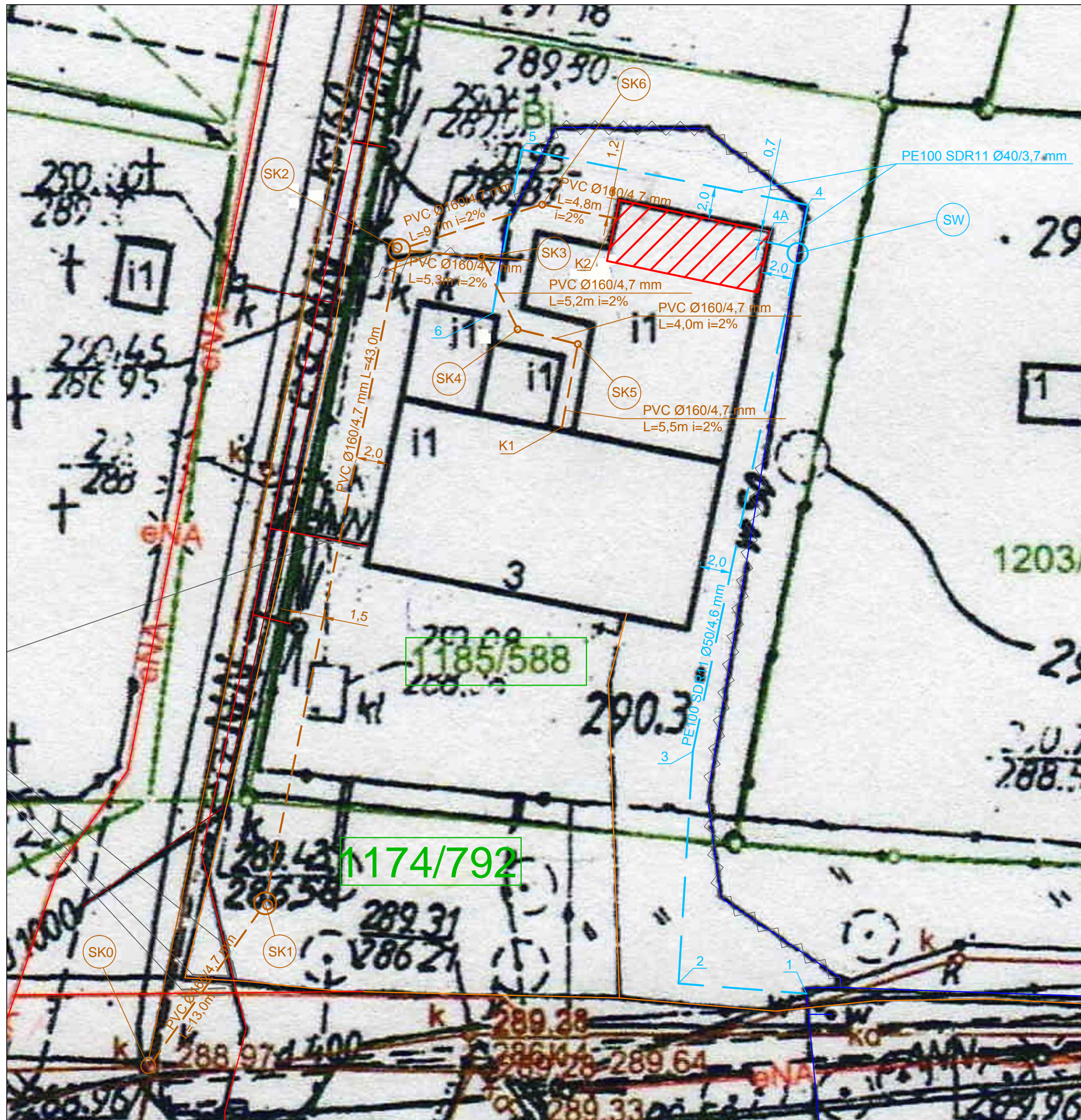
ADRES OBIEKTU: BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ  
OLSZYNA, UL. KLONOWA 3

TEMAT OPRACOWANIA: PROJEKT PRZYŁĄCZY WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ

NAZWA RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. B. SYNOWIECKA spec. INSTALACYJNA	PODPIS:	NR UPRAWNIEN: UAN-VIII/83861/115/90
OPRACOWAŁ:	mgr inż. M. SZCZYGIEL	PODPIS:	NR RYS. NR STR.
NR UMOWY:	DATA OPRACOWANIA:	SKALA:	
518/PW/2019	03/2019	1:1000	1 10

# PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:250



### 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
	proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej
	sanitariaty objęte odrębnym opracowaniem

## MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA

SPÓŁKA Z O. O. 42 - 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15

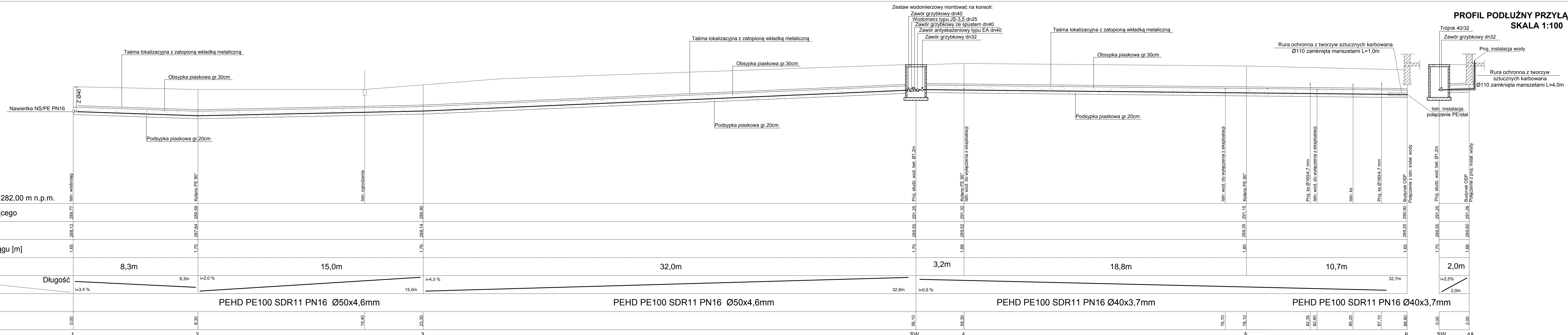
ADRES OBIEKTU: BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ  
OLSZYNA, UL. KLONOWA 3

TEMAT OPRACOWANIA: PROJEKT PRZYŁĄCZY WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ

NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY

PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. B. SYNOWIECKA spec. INSTALACYJNA	PODPIS:	NR UPRAWNIEN: UAN-VIII/83861/115/90
OPRACOWAŁ:	mgr inż. M. SZCZYGIEL	PODPIS:	NR RYS. NR STR.
NR UMOWY: 518/PW/2019	DATA OPRACOWANIA: 03/2019	SKALA: 1:250	<b>2</b> <b>11</b>

**PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODY**  
SKALA 1:100



Poziom porównawczy 282,00 m n.p.m.

Rzędna terenu istniejącego	288,12	289,77	289,59	289,59	288,14	289,90	290,90	289,25	291,25	289,55	291,25	289,55	291,25	289,60	291,26
Rzędna osi rurociągu	288,12	287,84	287,84	288,14	288,14	288,90	289,25	289,25	289,55	289,35	291,15	289,35	291,15	289,60	291,26
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,65	1,65	1,75	1,75	1,76	1,76	1,65	1,65	1,70	1,80	1,80	1,70	1,70	1,66	1,66
Odległości [m]		8,3m	15,0m	15,0m	32,0m	3,2m	18,8m	10,7m	2,0m						
Spadek		i=3,4%	i=2,0%	i=2,0%	i=4,3%	i=0,9%	i=2,5%	i=2,5%							
Materiał		PEHD PE100 SDR11 PN16 Ø50x4,6mm			PEHD PE100 SDR11 PN16 Ø50x4,6mm		PEHD PE100 SDR11 PN16 Ø40x3,7mm			PEHD PE100 SDR11 PN16 Ø40x3,7mm					
Długość [m]	0,00	8,30	19,40	23,30	56,10	59,30	76,70	78,10	82,35	82,80	85,20	87,10	88,80	0,00	2,00
	1	2		3	SW	4		5					6	SW	4A

**MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA**  
SPÓŁKA Z O. O. 42 - 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15

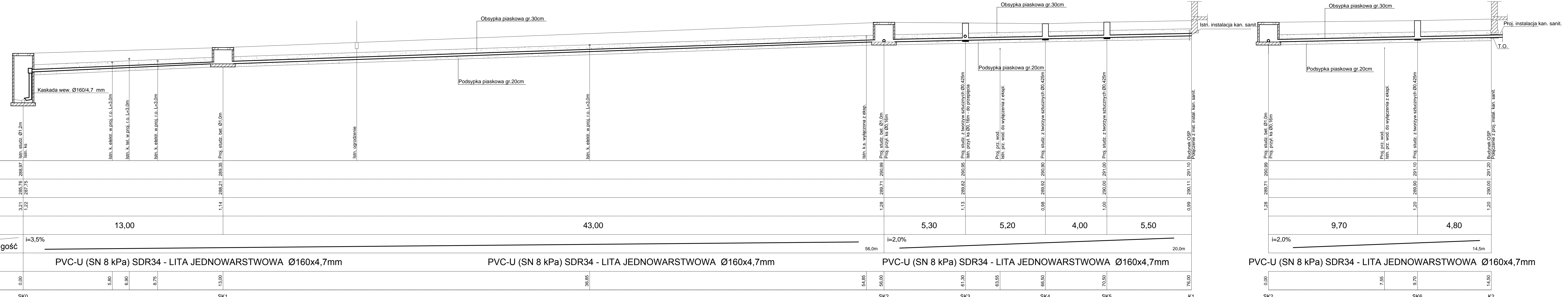
ADRES OBIEKTU: **BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ OLSZYNA, UL. KLONOWA 3**

TYTUŁ OPRACOWANIA: **PROJEKT PRZYŁĄCZY WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ**

NAZWA PRZEBUDOWY: **PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODY**

PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. B. SYNOWIECKA spec. INSTALACYJNA	PODOB:	NR UPRAWNIENIA: UAN-VIII/83861/115/90
OPRACOWAŁ:	mgr inż. M. SZCZYGIEL	PODOB:	NR RYS.: NR STR.
NR UMOWY:	518/PW/2019	DATA OPRACOWANIA:	03/2019
		SKALA:	1:100
			<b>3</b>
			<b>12</b>

**PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ  
SKALA 1:100**



Poziom porównawczy 282,00 m n.p.m.

Rzędna terenu istniejącego	286,97	288,21	290,99	290,95	290,90	291,00	291,10	291,10	291,10
Rzędna dna kanału	287,75	288,21	288,71	288,82	288,92	290,00	290,00	290,00	290,00
Zagłębienie dna kanału	3,21	1,22	1,28	1,13	0,98	1,00	1,00	1,20	1,20
Odległości [m]	13,00			43,00			5,30		
Spadek	i=3,5%			i=2,0%			i=2,0%		
Material , średnice	PVC-U (SN 8 kPa) SDR34 - LITA JEDNOWARSTWOWA Ø160x4,7mm			PVC-U (SN 8 kPa) SDR34 - LITA JEDNOWARSTWOWA Ø160x4,7mm			PVC-U (SN 8 kPa) SDR34 - LITA JEDNOWARSTWOWA Ø160x4,7mm		
Długość [m]	0,00	5,80	6,90	8,75	13,00	36,85	54,85	56,00	61,30

Rzędna terenu istniejącego	290,99	291,10	291,20
Rzędna dna kanału	289,71	289,90	290,00
Zagłębienie dna kanału	1,28	1,20	1,20
Odległości [m]	9,70		4,80
Spadek	i=2,0%		
Material , średnice	PVC-U (SN 8 kPa) SDR34 - LITA JEDNOWARSTWOWA Ø160x4,7mm		
Długość [m]	0,00	7,55	9,70

**MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA**  
SPÓŁKA Z O. O. 42 - 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15

ADRES OBIEKTU: **BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ OLSZYNA, UL. KLONOWA 3**

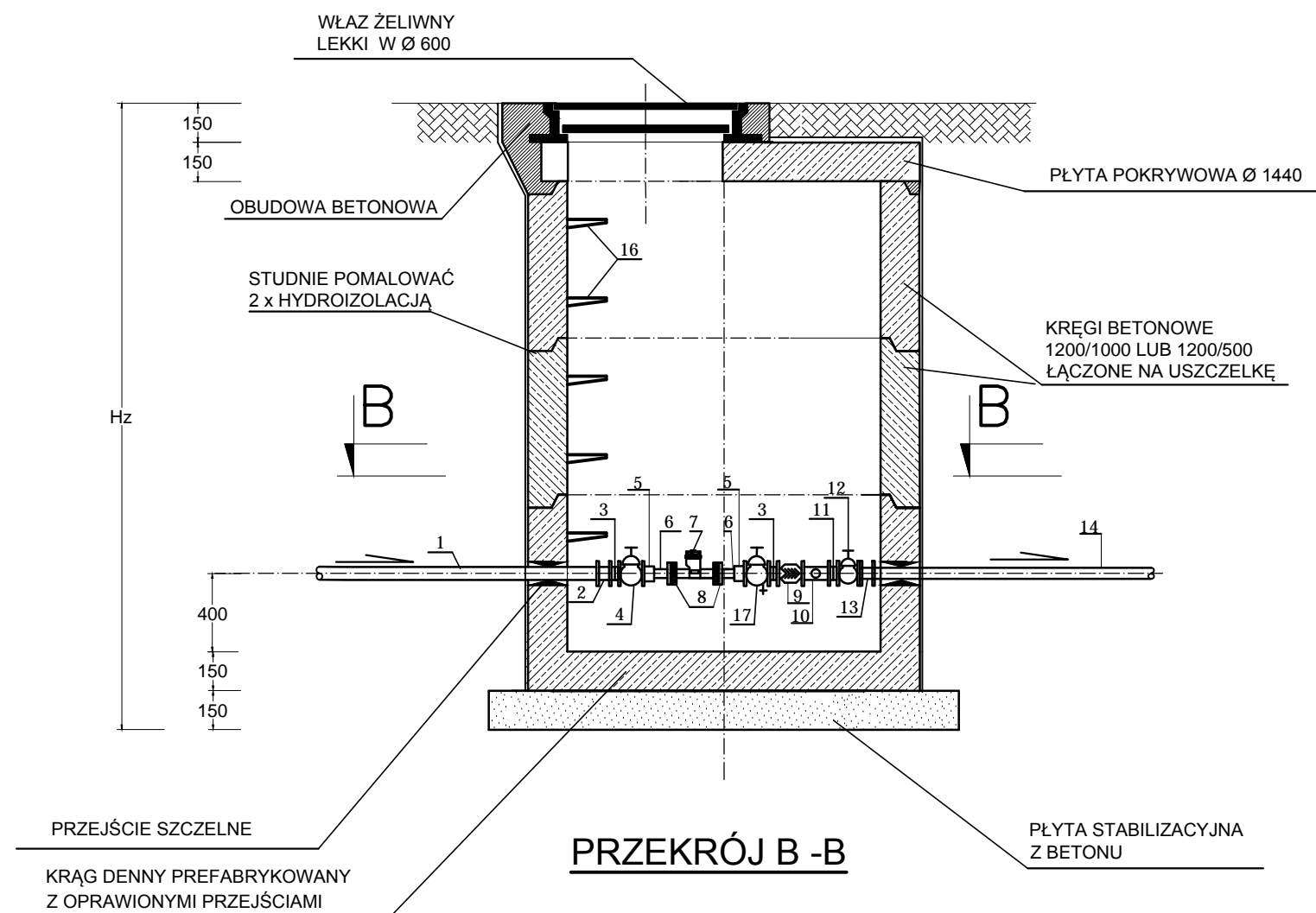
TEMAT OPRACOWANIA: **PROJEKT PRZYŁĄCZY WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ**

NAZWA RYSUNKU: **PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KAN. SANIT.**

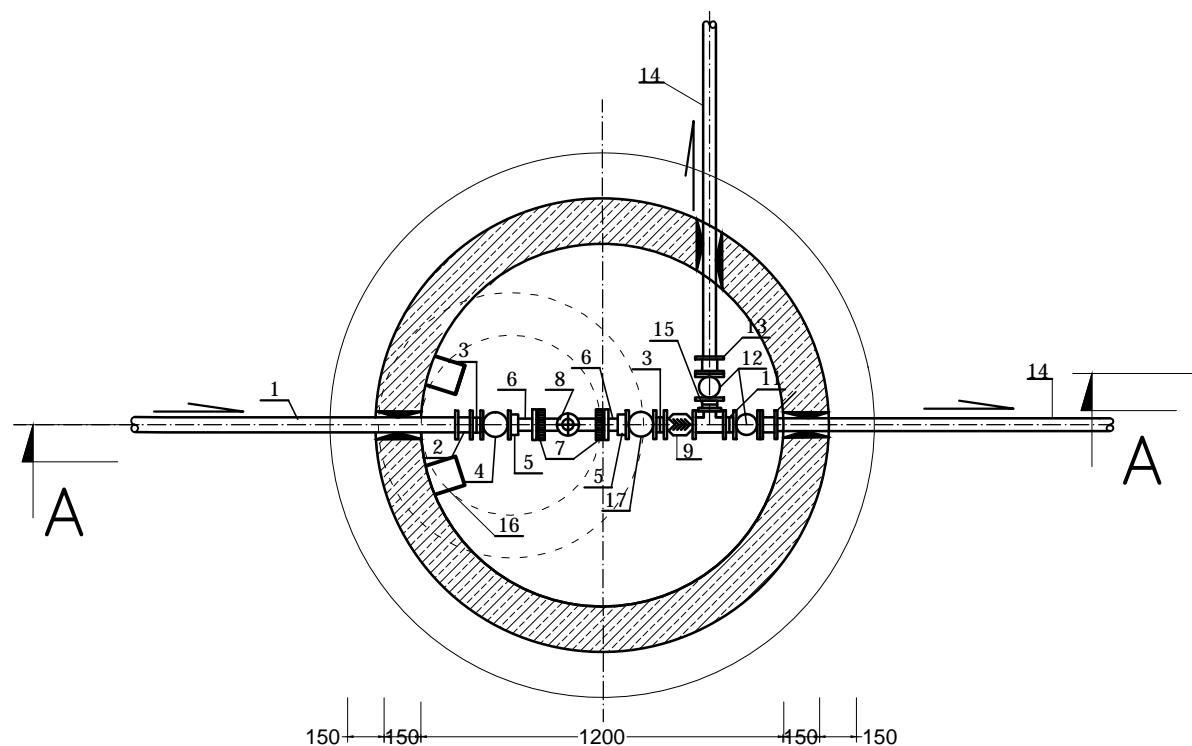
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. B. SYNOWIECKA spec. INSTALACYJNA	PODPIS:	MI OPRACOWAŁ: UAN-VIII/8386/1/15/90	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. M. SZCZYGIEL	PODPIS:	NR RYS:	NR STR:
NR UMOWY:	DATA OPRACOWANIA:	SKALA:	4	13
518/PW/2019	03/2019	1:100		

# PRZEKRÓJ A - A

## STUDZIENKA WODOMIERZOWA SKALA 1:25



# PRZEKRÓJ B - B



1. -- RURA PE - Ø50/4,6mm
2. -- PRZEJŚCIE PE / STAL Z GWINTEM WEWNĘTRZNYM 50/40
3. -- NYPEL STAL. OC. Ø40
4. -- ZAWÓR GRZYBKOWY Ø40
5. -- REDUKCJA WZ STAL. OC. Ø40/25
6. -- ŁĄCZNIK WODOMIERZOWY MOSIĘŻNY Ø25
7. -- WODOMIERZ SKRZYDEŁKOWY Ø25
8. -- ZŁĄCZKA NAKRĘTNA MOSIĘŻNA Ø25
9. -- ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY EA Ø40
10. -- TRÓJNIK STAL. OC. Ø40/32
11. -- NYPEL STAL. OC. REDUKCYJNY Ø40/32
12. -- ZAWÓR GRZYBKOWY Ø32
13. -- PRZEJŚCIE PE / STAL Z GWINTEM WEWNĘTRZNYM 40/32
14. -- RURA PE - Ø40/3,7mm
15. -- NYPEL STAL. OC. Ø32
16. -- STOPNIE ZŁAZOWE ŻELIWNE
17. -- ZAWÓR GRZYBKOWY ZE SPUSTEM Ø40

### MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA

SPÓŁKA Z O. O. 42 - 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15

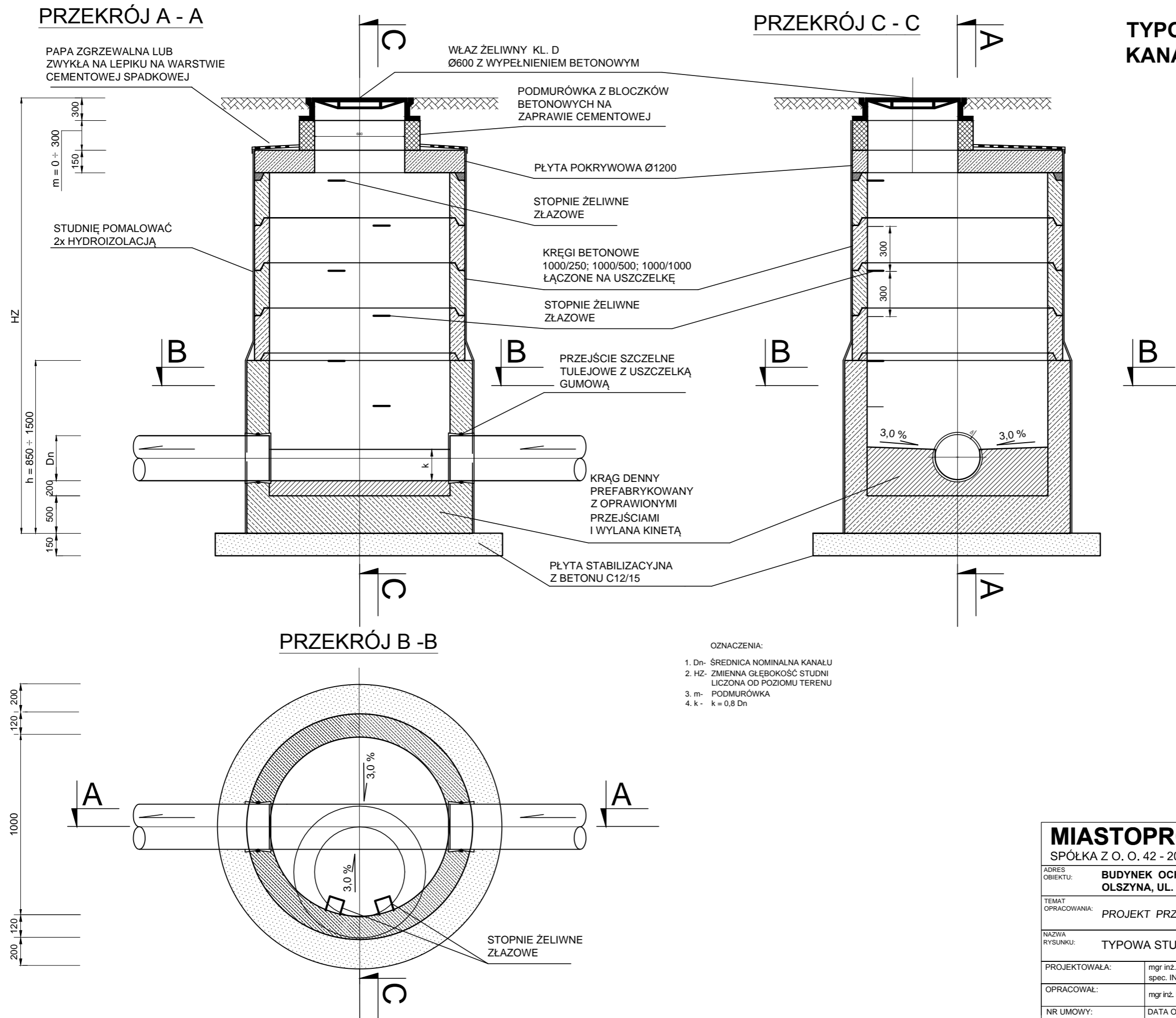
ADRES  
OBIEKTU: **BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ  
OLSZYNA, UL. KLONOWA 3**

TEMAT  
OPRACOWANIA: **PROJEKT PRZYŁĄCZY WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ**

NAZWA  
RYSUNKU: **STUDZIENKA WODOMIERZOWA**

PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. B. SYNOWIECKA spec. INSTALACYJNA	PODPIS:	NR UPRAWNIEN:	UAN-VIII/83861/115/90
OPRACOWAŁ:	mgr inż. M. SZCZYGIEL	PODPIS:	NR RYS.	NR STR.
NR UMOWY:	DATA OPRACOWANIA:	SKALA:	<b>5</b>	<b>14</b>
518/PW/2019	03/2019	<b>1:25</b>		

**TYPOWA STUDZIENKA  
KANALIZACYJNA Ø1,0m  
SKALA 1:25**



**MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA**

SPÓŁKA Z O. O. 42 - 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15

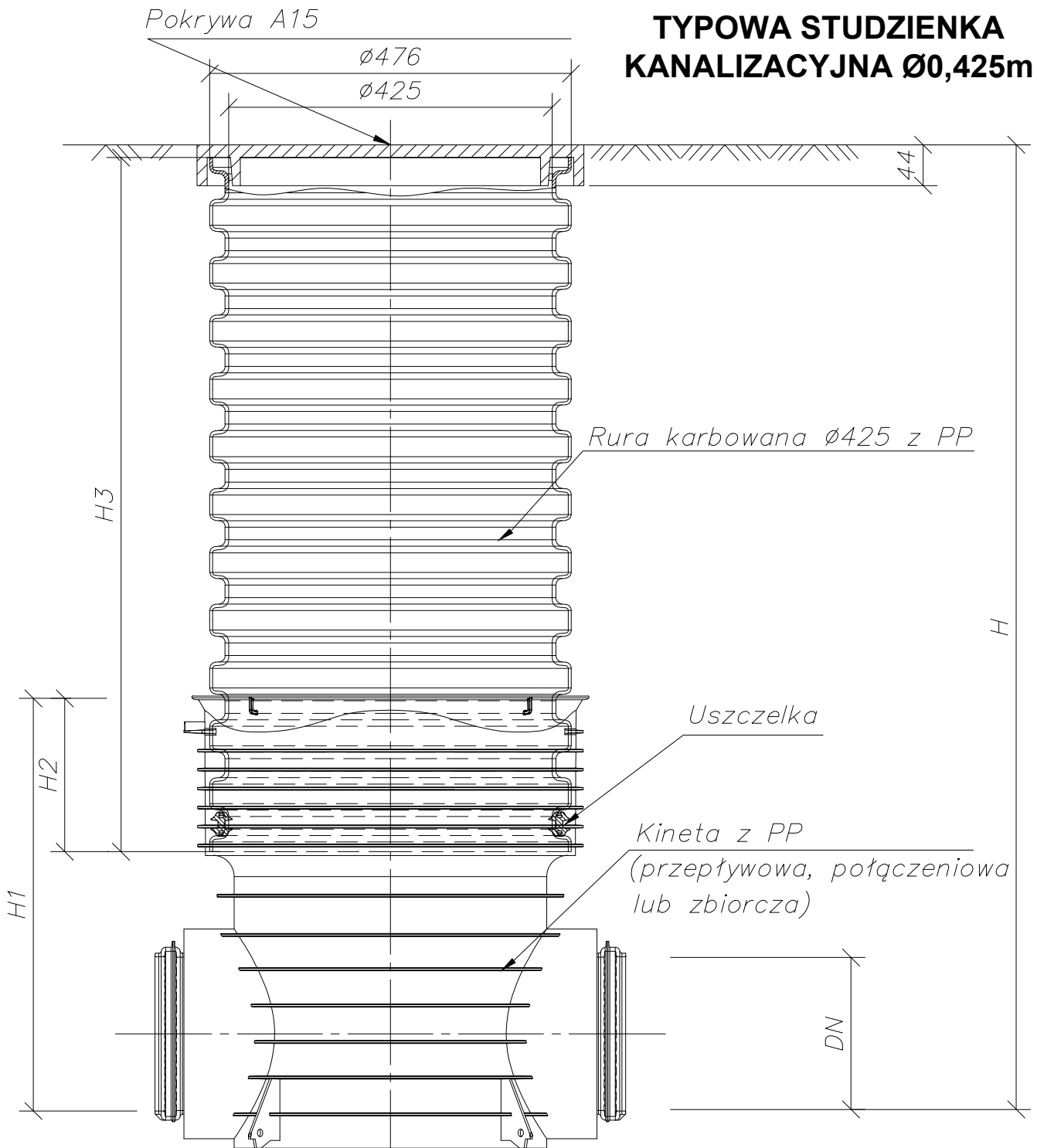
ADRES OBIEKTU: **BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ  
OLSZYNA, UL. KLONOWA 3**

TEMAT OPRACOWANIA: **PROJEKT PRZYŁĄCZY WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ**

NAZWA RYSUNKU: **TYPOWA STUDZIENKA KANALIZACYJNA Ø1,0m**

PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. B. SYNOWIECKA spec. INSTALACYJNA	PODPIS:	NR UPRAWNIEN:	UAN-VIII/83861/115/90
OPRACOWAŁ:	mgr inż. M. SZCZYGIEL	PODPIS:	NR RYS.	NR STR.
NR UMOWY:	DATA OPRACOWANIA:	SKALA:	<b>6</b>	<b>15</b>
518/PW/2019	03/2019	<b>1:25</b>		

# TYPOWA STUDZIENKA KANALIZACYJNA Ø0,425m



Studzienka inspekcyjna 425  
z pokrywą żeliwną lub z PP klasy A15

## 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 PRZYŁĄCZY WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ**

NAZWA  
RYSUNKU: **TYPOWA STUDZIENKA KANALIZACYJNA Ø0,425m**

PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. B. SYNOWIECKA spec. INSTALACYJNA	PODPIS:	NR UPRAWNIEN: UAN-VIII/83861/115/90	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. M. SZCZYGIEL	PODPIS:	NR RYS.	NR STR.
NR UMOWY: 518/PW/2019	DATA OPRACOWANIA: 03/2019	SKALA:	<b>7</b>	<b>16</b>



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

Na podstawie § 2 ust. 1 § 4 ust. 2 § 7 <sup>13</sup> 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 i. z 13-88

Obywatel(ka) Bożena Synowiecka

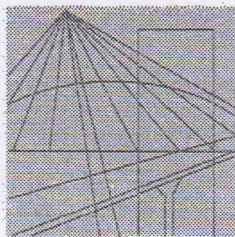
(imię i nazwisko)

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.

PREZESKA PRZEWODNICZĄCA 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

**MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA Spółka z o.o.**

**ul. Karola Szymanowskiego 15**

**42-201 Częstochowa**

W odpowiedzi na złożony przez Państwa wniosek o wydanie warunków przebudowy przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej budynku OSP w Olszynie ul. Klonowa 4 dz. Nr 1185/588, Gmina Herby akceptuje przebieg projektowanej koncepcji zgodnie z zał. graficznym nr 2.

Projekt przyłączy należy wykonać wg załączonych wytycznych (zał. nr 1).

*mgr Iwona Burek*

## **WYTYCZNE DOTYCZĄCE WYKONAWSTWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH**

### **PRZEDMIOT WYTYCZNYCH**

Przedmiotem niniejszych wytycznych są warunki jakim powinno odpowiadać wykonanie robót związanych z budową przyłączy wodociągowych i sanitarnych przekazywanych do eksploatacji Gminie Herby.

Warunki te obejmują zarówno wymagania wynikające z ogólnie obowiązujących przepisów jak i wymagania stawiane przez Gminę Herby wynikające z potrzeb eksploatacyjnych.

Podstawowe przepisy i normatywy prawne wykorzystane przy niniejszym opracowaniu:

1. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków; Dz.U. 2017 poz. 328 t.j.)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz.U. z 2017 r. poz. 1332 (z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne Dz.U. z 2017 r. poz. 1121 (z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i kartograficzne Dz.U. 2016 poz. 1629 t.j.)
5. Regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków
6. Obowiązujące normy.

Przedmiotowe wytyczne będą systematycznie aktualizowane, zależnie od potrzeb wynikających z wprowadzenia nowych technologii, materiałów itp.

### **1. WARUNKI OGÓLNE**

#### **1.1 Zakres opracowania**

Zakresem niniejszego opracowania są wytyczne którym powinno odpowiadać wykonanie robót związanych z budową przyłączy wodociągowych i sanitarnych przekazywanych do eksploatacji Gminie Herby.

#### **1.2. Warunki realizacji i odbioru robót**

Przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne mogą być realizowane wyłącznie w oparciu o niniejsze Wytyczne przez przedsiębiorstwa lub osoby posiadające stosowne uprawnienia do wykonawstwa przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych.

Zgodnie z Ustawą z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) realizacja przyłączy wymaga zgłoszenia robót lub uzyskania decyzji Urzędu. Rozpoczęcie robót może nastąpić po wcześniejszym poinformowaniu o tym fakcie właściciela sieci Urząd Gminy Herby odpowiednim zawiadomieniem. Wykonane przyłącze przy otwartych wykopach umożliwiającym sprawdzenie jakości wykonanych robót, głębokości posadowienia, rodzaju zastosowanego materiału, zabezpieczenia przed korozją oraz szczelności instalacji – winno być niezwłocznie zgłoszone do odbioru technicznego. Nawiercenie sieci wodociągowej lub włączenie przyłącza kanalizacji sanitarnej można dokonać tylko i wyłącznie pod nadzorem uprawnionego przedstawiciela eksploatatora sieci. Czas od momentu nawiercenia (w przypadku podłączenia wodociągowego) oraz włączenia w kanał uliczny (w przypadku przyłącza kanalizacji sanitarnej) do odbioru technicznego nie może być dłuższy niż 4 tygodnie. W przypadku przekroczenia tego terminu Gmina Herby podejmie działania mające na celu odcięcie dopływu wody lub zamurowanie przyłącza kanalizacji sanitarnej. Zgłoszenie robót do odbioru winno być poprzedzone wykonaniem przez uprawnioną komórkę geodezyjną inwentaryzacji powykonawczej podłączenia. Mapa inwentaryzacji powykonawczej powinna zawierać klauzulę stwierdzającą przyjęcie przyłącza do zasobu geodezyjnego nadanej przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej (Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne tekst jednolity, z późniejszymi zmianami; Dz. U. 2016 poz 1629 ze zm. art. 27 i 28). Warunkiem odbioru technicznego wykonanych robót będzie podpisanie umowy „o dostarczenie wody

i odprowadzenie ścieków” przez właściciela posesji, który powinien zgłosić się do tutejszego Urzędu Gminy (pokój nr 13), z dowodem osobistym i dokumentem stwierdzającym prawo do dysponowania nieruchomością.

## **1.2 Zabrania się:**

Rozpoczęcia robót bez wymaganych dokumentów, przykrycia wykonanych rurociągów przed dokonaniem odbiorem technicznym i inwentaryzacją powykonawczą, łączenia wykonanego przyłącza wodociągowego z instalacją umożliwiającą pobór wody bez wodomierza, wykonywania robót związanych z budową przyłączy osobom bądź przedsiębiorstwom nie posiadającym uprawnień i przygotowania zawodowego do realizacji robót wod.-kan. Nie podporządkowanie się wymogom wypływającym z w/w warunków spowoduje natychmiastowe wstrzymanie zezwolenia na wykonanie robót w zakresie przyłączy na sieciach będących w eksploatacji Gminy Herby, a w przypadkach uzasadnionych wnioskowanie o ukaranie do właściwego Sądu.

## **2. WYTYCZNE SZCZEGÓŁOWE**

### **2.1. Podłączenie wod.-kan. do nieruchomości.**

#### **2.1.1. Przyłącza wodociągowe**

Zasadniczym warunkiem wynikającym z zapewnienia właściwych warunków eksploatacji oraz remontów bieżących i awaryjnych jest takie usytuowanie przewodu wodociągowego, aby istniała możliwość łatwego do niego dostępu. Przewód powinien być układany w ziemi na głębokości zgodnej z PN-B-10725;1997 (Wodociągi. Przewody Zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.)

W warunkach miejscowych zaleca się przyjmowanie przykrycia przewodów wodociągowych równego 1,70 m.

Przyłącze wodociągowe należy wykonać do studzienki wodomierzowo-czerpalnej z rur PEHD PE 100 SDR 11 PN16 o średnicy 40x3,7 mm. Miejszem włączenia projektowanego przyłącza jest istniejąca sieć wodociągowa. Włączenie do wodociągu należy wykonać za pomocą nawiertki NS/PE PN 16 (np. JAFAR lub równoważna), z zastosowaniem zasuwki do przyłączy domowych DN 40 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną żeliwną do zabudowy w drogach i chodnikach lub skrzynką uliczną z tworzywa PEHD do zabudowy w terenach zielonych. Skrzynkę uliczną należy posadzić na odpowiednim prefabrykacie betonowym.

W studzience wodomierzowej należy zamontować węzeł wodomierzowy umieszczony w pozycji horyzontalnej, poziomo, zgodnie z PN-EN 14154-2. Studnię wodomierzową należy wykonać z kręgów betonowych śr. 1000 mm. Lokalizacja studni : 2,50 m od granicy działki sąsiedniej oraz 2,50 m od granicy pasa ruchu drogowego. Studnia powinna być wyposażona w stopnie żłazowe, oraz pokrywę nastudzienną żelbetową wyposażoną w właz żeliwny podwójny typu lekkiego. Dno studzienki pełne szczelne. Studnię należy wykonać jako szczelną.

W przypadku przyłączania nieruchomości zabudowanej można zrezygnować z wykonywania studni wodomierzowej i całość węzła wodomierzowego zainstalować w budynku w miejscu łatwo dostępnym do odczytu i konserwacji.

Elementy zestawu wodomierzowego należy wykonać w kolejności: zawór grzybkowy odcinający przelotowy; wodomierz skrzydełkowy typu JS (z ważną legalizacją); zawór grzybkowy odcinający przelotowy; zawór antyskażeniowy (typ SOCLA EA 291 lub równoważny); zawór odcinający przelotowy. Węzeł wodomierzowy należy zamontować na konsoli wodomierzowej zapewniającej współosiowy montaż i demontaż wodomierza na instalacji bez wywoływania naprężeń. Konsola powinna być zamocowana do trwałego elementu (np. murek pod zestaw wodomierzowy) na wysokości 0,40m licząc od dna studzienki wodomierzowej.

Połączenie wodomierza z zaworami przelotowymi należy wykonać przy użyciu łączników z żeliwa ciągnionego lub mosiądzu.

Materiały wykorzystane do budowy przyłącza winny posiadać wszelkie atesty higieniczne i aprobaty techniczne.

Dopuszcza się montaż studzienki wodomierzowej systemowej z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm wyposażonej analogicznie jak studnia z kręgów betonowych.

Każde przyłącze wodociągowe z tworzyw sztucznych powinno być oznaczone taśmą sygnalizacyjną lub materiałami równorzędnymi dla łatwego odzyskania przewodu.

Podczas odbioru przyłączy wody z rur PE należy w obecności pracownika Gminy Herby wykonać próbę ciśnieniową zgodnie z normą PN-EN 805.

### 2.1.2 Przyłącza kanalizacyjne

Materiał użyty do budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej musi zapewnić jego szczelność, wytrzymałość mechaniczną, odporność na korozję i ścieranie. Przy wykonywaniu przyłączy sanitarnych należy zwrócić uwagę na przyjmowanie spadków zapewniających prędkości przepływów ścieków nie powodujących odkładania się osadów na kanale zgodnie z obowiązującymi przepisami. Minimalne przykrycie kanału powinno być zgodne z

PN-EN1610:2002. Wymaga się stosowanie technologii budowy przyłączy kanalizacji sanitarnej z rur i kształtek kielichowych z rur PVC-U [SN8 kPa] SDR 34 o ściance litej jednowarstwowej, łączonych na uszczelki. Włączenie w kanał sanitarny należy wykonać poprzez kształtki systemowe, przyłącza siodłowe, kształtki siodłowe. Średnica przyłączy kanalizacji sanitarnej wynosi 0,15 m. Długość przyłącza kanalizacji sanitarnej na terenie nieruchomości nie może przekraczać 10,0 m. W innym przypadku wymaga się wykonania studzienki rewizyjnej z betonu o DN 1000 mm lub w uzasadnionych przypadkach studzienki wykonanej z tworzyw sztucznych o DN 0,40 m do głębokości 2,0 m. Zastosowanie studzienek o DN<1000 m warunkujemy wykonaniem na dzień odbioru technicznego połączenia wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej z w/w przyłączem. W przypadku obiektów przemysłowych, produkcyjnych, usługowych itp. w których następuje wprowadzenie wraz ze ściekami przemysłowymi substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego

[zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga pozwolenia] inwestor jest zobowiązany do uzyskania od odpowiedniego organu ochrony środowiska pozwolenia wodno prawnego na wprowadzanie wraz ze ściekami przemysłowymi substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Włączenia do istniejącej sieci kanalizacji ciśnieniowej należy wykonać za pomocą trójnika, z zabudową przydomowej przepompowni ścieków na przedmiotowej nieruchomości, połączenie rur i kształtek elektrooporowo, rury PEHD 100 DN 40 x 3,7 mm SDR 11 PN 16.

### 2.1.3 Roboty ziemne

W przypadku napotkania podczas prac ziemnych urządzeń infrastruktury technicznej w miejscach skrzyżowania przyłącza wodociągowego lub kanalizacyjnego z istniejącymi kablami energetycznymi i światłowodowymi oraz teletechnicznymi należy zastosować rury ochronne dwudzielne typu Arot o średnicy 80 mm. Zaleca się aby prace prowadzone na odcinku pasa ruchu drogowego wykonać przy użyciu metody „przecisku pod drogą” za pomocą urządzeń pneumatyczno-udarowych, zastosować należy rurę ochronną na całej długości przecisku. Zabudowa rury ochronnej przy użyciu płóz dystansowych zamontowanych w odstępach co 1,0 m wraz z manszetami zabezpieczającymi typu N. Wykopy w pobliżu kabli należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności – odkryte przewody w trakcie prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed ich uszkodzeniem a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich właściwą eksploatację.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych utrudniających prawidłowość wykonania założonych robót, teren należy odvodnić przy użyciu urządzeń pompowych z zastosowaniem igłofiltrów. Przewód wodociągowy należy posadzić na podsypce z piasku grubości 20 cm, należy wykonać obsypkę przewodu z piasku na wysokość nie mniejszą niż 20 cm ponad wierzch rury. Pozostałą część wykopu zasypać warstwowo gruntem rodzimym. Przed zasypaniem wykopów inwestor powinien zlecić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Starosta Lubliniecki  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

Nr zam.: *1007/2017*

LEGENDA:

- proponycja przebiegu trasy przył. wody
- proponycja przebiegu trasy przył. kan. sanit.
- sanitariaty objęte opracow.

Województwo: śląskie

Powiat: lubliniecki

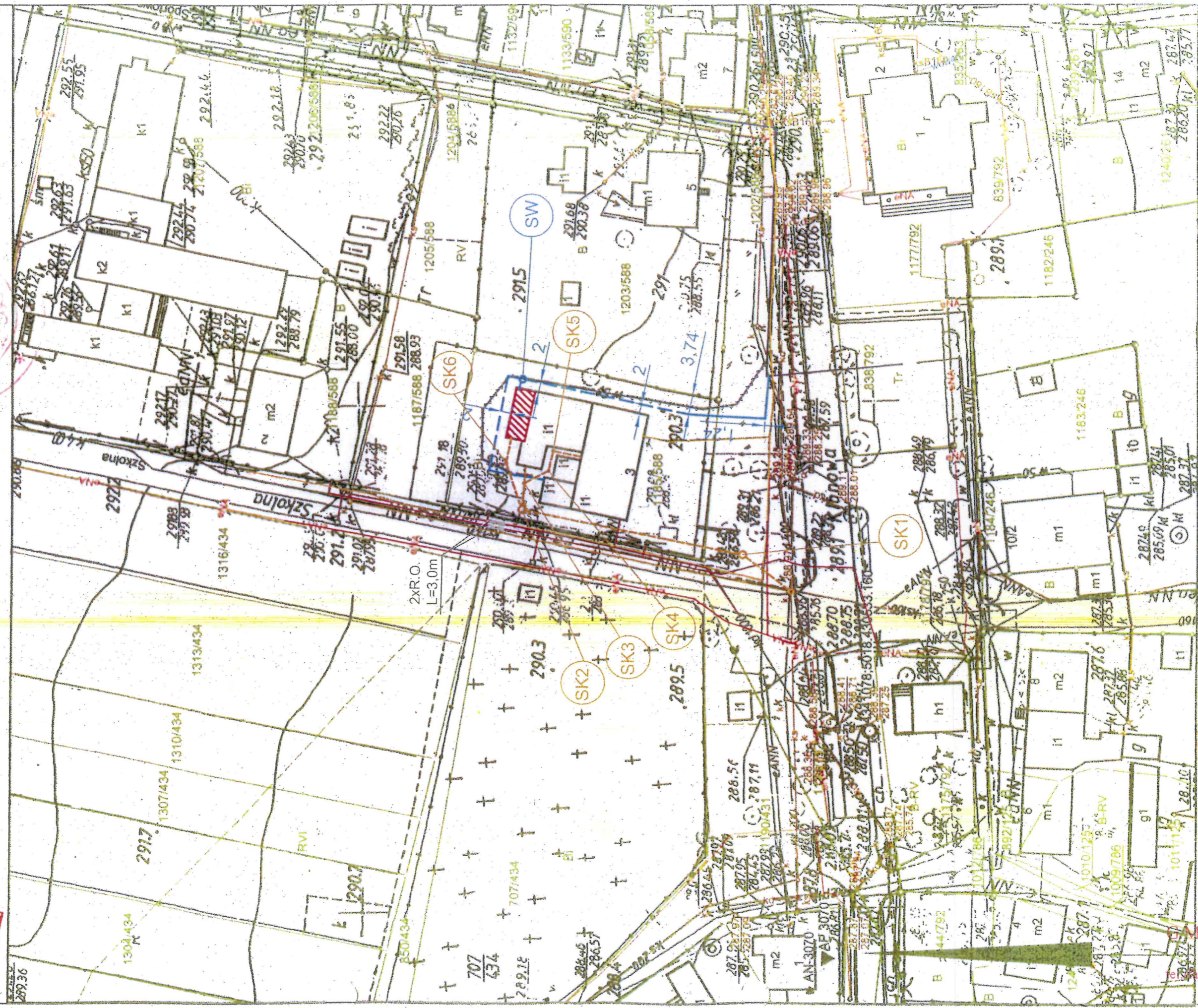
Jednostka ewidencyjna: Herby

Obręb ewidencyjny: OLSZYNA

Arkusze mapy: 2

Mapa zasadnicza 511.434.211

Skala 1:1000



Wykonał(a) Tomasz Kubasik

podpis

Lubliniec, dnia 26-07-2017 r.

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

**MINA HERBY**  
ul. Lubliniecka 33  
42-284 HERBY  
tel. 34 3574-100; 3574-101  
NIP 575-18-65-335

*247 Nr 2 do pisma  
12.7.2017. 2. 19. 2019*

**WÓJT**  
*mgr Iwona Burek*