

PROGRESS P.H.U.

INSTALACJE SANITARNE



mgr inż. Eryk Kotynia

Wola Załęzna 1a

26-300 Opczno

Tel. 502163357 TS, 502500387 EK, +44 7542447

e-mail: tadeuszprogress@vp.pleryk88gt@wp.pl

NIP: 773-238-46-30 REGON: 382249338

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:
ADRES:Gmina Drzewica
Ul. Stanisława Staszica 22
26-340 Drzewica

OBIEKT:

Przebudowa przyłączy wodociągowych

ADRES BUDOWY:

Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 258, 260, 261, 262, 263, 264, 265,
267, 268, 269, 270, 281, 279, 278/2, 277/1, 276, 315,
26-340 Drzewica

POWIAT:

Opoczno

PODPIS

Projekt budowlany został sporządzony zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290). Oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracował:

mgr inż. Eryk Kotynia

Projektował:
Uprawnienia:Tadeusz Synowiec
UAN V 8388 (21)88

05.2020

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I.	STRONA TYTUŁOWA	STR. 1
II.	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	STR. 2
III.	UZGODNIENIA	STR.
IV.	OPIS TECHNICZNY	STR.
V.	INFORMACJA BIOZ	STR.
VI.	RZUT / MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA	STR.
VII.	PROFIL PODŁUŻNY	STR.
VIII.	UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	

Przedsiębiorstwo
Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
w Drzewicy Sp. z o.o.
26-340 Drzewica, ul. Warszawska 11
NIP 799 000 40 05
tel. (48) 275 62 39, 607 181 333

Drzewica 02.06.2020

Gmina Drzewica

Ul. St. Staszica 22
26-340 Drzewica

PGKiM / W / ¹⁰ / 2020

Dotyczy warunków technicznych przebudowy przyłączy wodociągowych

Do działki nr 283,258,260, 261,262, 263,264,265,267,268,269,270,281,279,278/2,
277/1,276 315- dr. gminna położonej w miejscowości Drzewica, ul. Miła

1. Miejsce włączenia przyłącza wodociągowego – do przebudowy sieci wodociągowej w ul. Miłej.
2. Ciśnienie w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia wynosi: 0.30.MPa
3. Do budowy przyłącza wodociągowego należy stosować materiały posiadające atest PZH-dopuszczający dany materiał do kontaktu z wodą pitną.
4. Na przebudowywane przyłącze wodociągowe należy opracować projekt budowlano wykonawczy. Szczegóły rozwiązań technicznych powinny być zgodne z aktualnymi normami oraz przepisami prawa budowlanego:
5. Uzyskać zgodę- decyzję zarządcy drogi na umieszczenie przyłączy w drodze oraz za zajęcie pasa drogi na czas budowy przyłączy.
6. Projekt techniczny przyłącz wodnego podlega uzgodnieniu z PGKiM w Drzewicy Sp.z o. o. . Jeden egzemplarz dokumentacji projektowej należy złożyć do PGKiM w Drzewicy Sp.z o. o. .
7. O zamiarze rozpoczęcia robót należy powiadomić PGKiM sp. z o. o. w Drzewicy na 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót.
8. Niniejsze warunki są ważne przez okres dwóch lat i należy je załączyć do projektu budowlanego przedkładanego do uzgodnienia .

Prezesa Zarządu
Bogdana Piórczuk

Drzewica 12.05.2020r.

GKBI. 7230.9P.2020

Progress PHU mgr inż. Eryk Kotynia
26-300 Opoczno
Wola Załączna 1A

Odpowiadając na pismo data wpływu 04.05.2020r. Burmistrz Drzewicy wyraża zgodę na lokalizację w pasie drogowym (droga wewnętrzna) dz. nr ew. 283 m. Drzewica sieci wodociągowej w ramach przebudowy na niżej podanych warunkach:

1. Uzyskanie zgłoszenia lub pozwolenia na przebudowę sieci wodociągowej zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Sieć wodociągową wykonać w oparciu o projekt budowlany opracowany zgodnie z przepisami prawa.
3. Przebudowę sieci wodociągowej należy wykonać metodą wykopu otwartego zgodnie z trasą zaznaczoną w załączniku Nr 1 do niniejszego pisma.
4. Przed zgłoszeniem lub uzyskaniem pozwolenia na budowę uzgodnić projekt budowlany z zarządcą drogi.
5. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do wystąpienia do tut. Urzędu z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót w pasie drogowym.

Załącznik:

Mapa sytuacyjno-wysokościowa

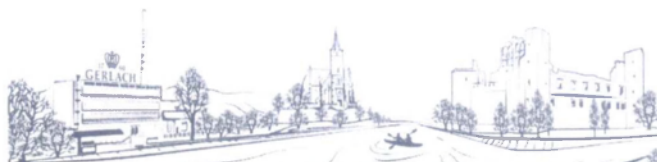
z naniesioną trasą sieci wodociągowej

Z up. Burmistrza Drzewicy

mgr Dominik Witamiński
ZASTĘPCA Burmistrza



URZĄD MIEJSKI W DRZEWICY
26-340 Drzewica, ul. Stanisława Staszica 22
tel. 48 375 60 91, e-mail: ugm@drzewica.pl
www.drzewica.pl; facebook/GminaiMiastoDrzewica



OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy przyłączy wodociągowych

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o niżej przedstawione materiały :

- Zlecenie i Umowa z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 1000
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych Tom II. Instalacje Sanitarne i Przemysłowe
- Normy i przepisy, katalogi producentów armatury i materiałów instalacyjnych

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje rozwiązania techniczne przebudowy przyłączy wodociągowych ϕ 40 i ϕ 110 PVC do budynków.

Ustalenia dotyczą:

- usytuowania przyłącza w terenie w oparciu o plan zagospodarowania przestrzennego
- usytuowanie wysokościowe (rzędne osi rurociągu)
- długości i średnice rur, spadki hydrauliczne.

Niniejsze opracowanie obejmuje zakres przebudowy przyłączy wodociągowych w którym to zakres opracowania został określony przez Inwestora.

3. Obliczenia, zapotrzebowanie, dobór wodomierza do budynku straży OSP

Zapotrzebowanie wody na cele byt. - gospodarcze

$$Q \text{ \u015b.r.dob} = 10,24 \text{ m}^3/\text{dob}$$

$$Q \text{ max dob} = 13,31 \text{ m}^3/\text{dob}$$

$$Q \text{ max godz.} = 0,56 \text{ m}^3/\text{godz}$$

Zapotrzebowanie wody na cele przeciwpo\u017carowe

W oparciu o Rozporz\u0105dzenie Ministra Spraw Wewn\u0119trznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpo\u017carowego zaopatrzenia w wod\u0119 oraz dr\u00f3g po\u017carowych przy\u015bt\u0119to $Q \text{ po\u017c.} = 10,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ przy wymaganym ci\u015bnieniu $H = 35,0 \text{ m s\u0142. wody}$. Do pomiaru wody przy\u015bt\u0119to wodomierz spr\u017cy\u017cyony z zaworem spr\u017cynowym typ **MW/JS100/2,5 - S**,

- max strumie\u0144 roboczy $7 \text{ m}^3/\text{h}$

$$DN/dn = 100 \text{ mm}/20 \text{ mm}$$

- nominalny strumie\u0144 obj\u0119to\u015bci $q_n = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- max roboczy strumie\u0144 obj\u0119to\u015bci $q \text{ max} = 180,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- po\u015bredni strumie\u0144 $6 \text{ m}^3/\text{h}$

$$q_{\text{max rob.}} = 125 \text{ m}^3/\text{h}$$

- ci\u015bnienie robocze $2,5 \text{ MPa} / 25 \text{ bar} /$

parametry wodomierza:

$$L = 360 \text{ mm},$$

$$H = 255 \text{ mm},$$

$$h_1 = 105 \text{ mm},$$

$$B = 215 \text{ mm},$$

$$\text{masa} = 30,0 \text{ kg}$$

Producent: Fabryka Wodomierzy PoWoGaz SA.

Dopuszcza si\u0119 zastosowanie r\u00f3wnowa\u017cnej armatury innych producent\u00f3w.

Za zaworem g\u0142\u00f3wnym musi by\u0107 zamontowany zaw\u00f3r antyska\u017ceniuowy typ BA4760 zgodnie z norm\u0105 PN-EN-1717; 2003

Dob\u00f3r wodomierzy:

$$Q_{\text{wodom}} = \frac{q \times 2 \times 640}{1000} [\text{m}^3 / \text{h}]$$

$$Q_{\text{wodom}} = \frac{0,43 \times 2 \times 640}{1000} = 0,55 \text{ m}^3 / \text{h}$$

Dobrano wodomierze skrzydełkowe JS ϕ 20 typu METRON które zostaną zamontowane w studniach wodomierzowych, przed zaworem antyskaźniowym EA ϕ 20. Danfoss z filtrem siatkowym, zostaną umieszczone później w budynkach i zainstalowane zgodnie z PN-91/M-54910. Wodomierz należy zbocznikować płaskownikiem 12x3 mm. Pozostałe wodomierze istniejące. Punkt pomiaru zużycia wody należy usytuować w pomieszczeniu wyłączonym z użytkowania i posiadającym odwodnienie.

Przepływ miarodajny wg PN-92/B-01706 wynosi $q = 0,43$ l/s przyłącza budynku przewidziano o średnicy 40 mm.

4. Podstawowe rozwiązania techniczne

Roboty ziemne i montażowe należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi określonymi BN-62/8836-02 „Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe” oraz wymogami obowiązujących norm: PN-B-10736 i PN-B-10725.

Przyłącza wodociągowe

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w miejscach skrzyżowań z innym uzbrojeniem zaznaczonym na planie sytuacyjnym należy ręcznie wykonać przekopy kontrolne w celu wyznaczenia ich rzeczywistych rzędnych. Instalację należy wykonać metodą wykopu otwartego. Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne z umocnieniem typu Box. Roboty ziemne wykonać koparką z odkładem urobku 1 m od krawędzi wykopu, z wyrównaniem dna ręcznie. W miejscach kolizji wykopy należy wykonać ręcznie. Stosować podsypkę z piasku o grubości 10 cm i obsypkę – 30 cm. Rury poddać próbie na ciśnienie 10 atm. Nad warstwą obsypki ułożyć taśmę identyfikacyjną – ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalową w sposób umożliwiający podłączenie urządzeń do trasowania sieci.

Przebieg instalacji zewnętrznej zainwentaryzować przez uprawnioną firmę geodezyjną. Po inwentaryzacji nanieść na mapy sytuacyjne. Pozostały wykop zasypać gruntem rodzimym pod warunkiem usunięcia z niego twardych brył i zanieczyszczeń, ubijając warstwami co 30 cm. Stopień zagęszczenia zasyпки dla przewodów umieszczonych pod drogami powinien być nie mniejszy niż 95 %, a pod chodnikami 85 % zmodyfikowanej wartości modułu Proctora. Rury należy układać z projektowanym spadkiem.

W miejscach kolizji z kablami teletechnicznymi i energetycznymi, wodociągami, światłowodami, siecią gazową oraz kanalizacji sanitarnej prowadzić wykopy ręczne.

Przewody

Przyłącza wodociągowe należy wykonać z rur polietylenowych PE-HD DN 32 SDR 11 o ciśnieniu nominalny min. PN 12,5 (kolor niebieski) łączonych za pomocą złączek polietylenowych i oznakowanych taśmą ostrzegawczą - lokalizacyjną. Miejsca połączeń rurociągu PE z armaturą wykonać przy pomocy kształtek elektrooporowych. Włączenie przyłącza do sieci wodociągowej należy wykonać za pomocą na wiertki ciśnieniowej samonawierającej NWZ PN10 do rur PVC i PE ϕ 160/40 firmy AKWA na przyłączy do OSP zamontować trójnik ϕ 160/110 z zasuwą odcinającą ϕ 100. Na przyłączach należy zainstalować zasuwy odcinające bez gniazdowe z żeliwa typu AVK ϕ 40 z trzpieniem sztywnym i skrzynką uliczną typ A nr kat. 0,25, które należy oznakować tabliczką informacyjną, umieszczoną na słupku betonowym oraz obrukować płytami betonowymi.

5. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp	Materiał	Jed.	Ilość
1	Nawiertka wodociągowa z zasuwą ϕ 160/40	kpl.	15
3	Rury ciśnieniowe ϕ 32 x 3,0 mm PE – HD	mb.	150
4	Rury ciśnieniowe ϕ 110	mb.	6
5	Stalowa rura ochronna ϕ 89 x 3,5 mm	mb.	35
6	Stalowa rura ochronna ϕ 219 x 7,6 mm	mb.	4
7	Taśma ostrzegawcza z wkładką metalową	mb.	156
8	Hydrant ppoż. – kompletny w budynku OSP	kpl.	1
9	Zasuwa żeliwna ϕ 40 wraz osprzętem kompletnym	kpl.	15
10	Zasuwa żeliwna ϕ 100 wraz osprzętem kompletnym	kpl.	1
11	Trójnik ϕ 160/110	kpl.	1

5. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych dla środowiska

Zadanie projektowe obejmuje budowę sieci wodociągowej rozdzielczej w związku z powyższym na podstawie art. 71 i 73 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227) oraz zgodnie z § 3 ust. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), dla planowanej inwestycji nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Na terenie objętym opracowaniem projektowym istnieje gminna sieć wodociągowa, która wymaga przebudowy. Posesje zasilane są w chwili obecnej z ujęć indywidualnych w postaci studni kopanych lub studni głębinowych oraz poprzez zły stan istniejącego wodociągu. Projektuje się przebudowę sieci wodociągowej rozdzielczej łączącej sieć wodociągową w miejscowości Drzewica z ujęciem wody w miejscowości Drzewica, wykonanej z rur PE-HD, PVC zakładając jej przebieg po trasie, umożliwiającej bezkolizyjną lokalizację z istniejącą infrastrukturą podziemną w celu doprowadzenia wody do istniejących posesji. W zakresie opracowania występuje uzbrojenie nadziemne i podziemne. Istniejące podziemne uzbrojenie terenu w zakresie opracowania sieci wodociągowej rozdzielczej stanowią: - kable energetyczne, - sieć kanalizacyjna, projektowana kanalizacja deszczowa, sieć telekomunikacyjna. Na trasie projektowanej sieci wodociągowej występują obiekty nadziemne w postaci słupów energetycznych oraz ogrodzeń posesji. Układ komunikacyjny obejmuje drogi o statusie dróg publicznych: droga gminna.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowej, której realizacja może spowodować oddziaływanie na środowisko w różnych jego komponentach. Zwykle oddziaływanie to ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej.

Oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji.

W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych wyłącznie w porze dziennej dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne). Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na charakter liniowy inwestycji i ciągłe przemieszczanie się frontu robót a tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin materiałów pędnych maszyn budowlanych.

Inwestycja na etapie realizacji nie spowoduje żadnych negatywnych, trwałych zmian w środowisku, zaś podczas eksploatacji całkowicie zaniknie. Zasięg oddziaływania obiektu na środowisko mieści się w całości na działkach projektowanej inwestycji.

Tereny zieleni

Projektowana wodociągowa sieć rozdzielcza wraz z uzbrojeniem przebiegać będą w pasie drogi i jej pobocza oraz na terenach posesji prywatnych. Inwestycja nie wymaga wycinki drzew na trasie projektowanej sieci, przyłączy. W projekcie przebudowy przyłączy nie przewiduje się odnowienia zieleni niskiej w postaci trawników, ponieważ nie występuje taka konieczność.

Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące pod względem:

a) przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw i energii (w trakcie budowy) :

- ok. 90 m³ wody wodociągowej do prób szczelności przewodów wodociągowych.

b) rozwiązania chroniące środowisko :

- roboty ziemne wykonywane będą sposobem ręcznym lub mechanicznym w szalunkach stalowych, zaś, co pozwoli na zminimalizowanie szkód, temu samemu służyć będzie ograniczenie głębokości położenia przewodów wodociągowych do max. 1,7 mp.p.t.

- teren po wykopach będzie przywrócony do stanu wyjściowego.

c) projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Zastosowana technologia przewiduje szczelną sieć wodociągową, przyłącza co uniemożliwi ewentualne zalewanie terenów sąsiadujących. Zabezpiecza to wpływ jej na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Wykonanie wodociągu poprawi znacznie warunki zdrowotne, higieniczne i maksymalnie zmniejszy uciążliwość dla mieszkańców. Przyjęte rozwiązania techniczne spełniają wymogi paragrafu 11 ust. 2 pkt.10 Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

6. Zabezpieczenie ruchu

Miejsca robót ziemnych i montażowych, prowadzonych w obrębie pasa drogowego, należy zabezpieczyć zgodnie z niżej wymienionymi rozporządzeniami:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz spraw wewnętrznych z 21.06.1999 r w sprawie znaków i sygnałów drogowych Dz. U. Nr 58 poz. 622

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 26.10.2000 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach Dz. U. Nr 90 poz. 1006

- Instrukcja o znakach drogowych pionowych Tom I Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 03.03.1994 r MP Nr 16 p. 120

- Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym załącznik do Zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 23.06.1990 r MP Nr 24 p. 184

7. Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Projektowana przebudowa przyłączy wodociągowych dla celów gospodarczych i bytowych jest jednocześnie zabezpieczeniem przeciwpożarowym. Do gaszenia ewentualnego pożaru ma służyć hydrant nadziemny w budynku OSP. Wydajność wodociągu wynosi 10 l/s zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipiec 2009 r, w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.nr 121, poz. 121).

8. Próby i odbiory

W czasie wykonywania robót obowiązują odbiory międzyoperacyjne przy udziale nadzoru inwestorskiego. Do odbioru końcowego przyłączy powinno być całkowicie zakończone i oczyszczone, a po jego odbiorze zabezpieczone przed zanieczyszczeniem. Przed połączeniem z instalacją przeprowadzić należy płukanie i dezynfekcję przyłączy wodociągowego. W zakresie warunków ogólnych prób i odbioru obowiązują „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - montażowych” – cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe. Rury należy układać w wykopach umocnionych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych których, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy sporządzić plan BIOZ obejmujący zakres robót budowlanych których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

Odbioru robót należy dokonać w obecności przedstawiciela PGK i M w Drzewicy. Całość robót wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia. Po zakończeniu montażu należy przed zasypaniem rurociągów dokonać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej trasy tych rurociągów.

Uwaga.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów i produktów innych producentów o parametrach co najmniej jak zaprojektowane po uzyskaniu zgody projektanta. Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Odbioru Robót Budowlanych-Montażowych cz. II. Instalacje Przemysłowe i Sanitarne.

Z uwagi na znaczne umniejszenie elastyczności rur z PCV w niskich temperaturach, należy unikać montowania tych rur przy temperaturze poniżej 0° C. Po ewentualnych przymrozkach należy zawsze poczekać do chwili podniesienia się temperatury powyżej + 5° C. Uszczelnienie połączeń węzłowych należy wykonać folią aluminiową. Rury PCV kielichowe w sieci rozdzielczej łączone będą przy pomocy uszczelek gumowych. Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowią zasuwy, które należy obudować płytami betonowymi. Aby uniemożliwić wysunięcie się bosego końca rury PCV z kielicha, na wszystkich węzłach tzn. kolanach, zasuwach, zaprojektowano betonowe bloki oporowe z betonu lanego, z warunkiem oparcia ich o grunt w stanie rodzimym. Zastosowanie odcinka sieci wodociągowej z rur PCV w klasie ciśnienia PN 10, kielichowych łączonych na uszczelkę wg PN-EN-1452:2000. W miejscu włączeń projektowane mogą być zasuwy odcinające Ø 100 mm z żel. sferoidalnego wraz z obudową teleskopową, skrzynką żeliwną i płytą betonową przy zastosowaniu rur PVC Dz 160 mm, PN10, SDR 26.

Informacje formalnoprawne

Zgodnie z Dz. U. 2012 poz. 463 i §4.1 pkt. 2 warunki gruntowe występujące w zakresie objętym niniejszym opracowaniem w zależności od stopnia ich skomplikowania z uwagi na pkt. 3 do drugiej kategorii geotechnicznej. Teren i działki, na którym wykonywane będą projektowane roboty budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Nie występują wpływy eksploatacji górniczej na działkę i teren zamierzenia budowlanego, z uwagi na to, iż nie znajduje się on w granicach terenu górniczego.

Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

- wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza - brak wpływu,
- wpływ na świat roślinny i zwierzęcy - brak lub znikomy wpływ,
- wpływ na powierzchnię ziemi i gleby - brak lub znikomy wpływ,
- na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne - ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w tym zakresie,
- wpływ w zakresie wód powierzchniowych - planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe,
- wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury – projektowane rozwiązanie nie będzie stanowiło niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu. Planowana budowa sieci kanalizacji deszczowej nie będzie miała wpływu na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Niekorzystne oddziaływania podczas budowy będą miały charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny (hałas, emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego). Pozostałe niekorzystne oddziaływania nie będą w żadnym na środowisko otoczenia działki.

Teren projektowanego przedsięwzięcia nie należy do terenów o szczególnych walorach przyrodniczych. Nie stwierdzono tu występowania pomników przyrody, gatunków chronionych, użytków ekologicznych czy stanowisk dokumentacyjnych. Obecnie na omawianym terenie w zakresie wykonywanych prac ziemnych nie stwierdzono występowania drzew, które przewidziane są do usunięcia poprzez wycięcie.

Obszar oddziaływania obiektu

Zgodnie z Art.20 pkt. 1 ust. 1 c ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (prawo budowlane - jednolity tekst - Dz. U. z 2018 r. poz. 1202.).

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice zainwestowanej działki inwestora i mieści się na jej całości zgodnie z RMhR z dnia 22 Września 2015r. Dz. U.2015.1554 z dnia 07.10.2015r. §13a pkt.1 i 2 oraz Dz.U.2015 poz. 1422 (Dz.U.2017 poz. 2285) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zm. (§156 ust.3, 5 i; §157 ust. 5; §158 ust. 1-7; §166 ust. 1-6 z zachowaniem warunków dla gazu płynnego, §170 ust. 1-3; §172 ust.1-5; §175 ust. 1-4; §179 ust.1-9 i Dz.U. 2012 poz.462 z późn. zm.; Dz.U. 2013 poz.762.; Dz.U. 2015 poz. 1554. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Obszar oddziaływania obiektu i zasięgu nie wykracza poza obszar zainwestowanej działek - wg projektu.

Uwagi końcowe.

- Projektant nie ponosi odpowiedzialności za kolizje powstałe z uzbrojeniem podziemnym nie zainwentaryzowanym na planie sytuacyjno- wysokościowym.
- W przypadku natrafienia na nie zainwentaryzowane uzbrojenie podziemne należy traktować je jako czynne, powiadomić inspektora nadzoru, odkopane urządzenie zabezpieczyć.
- Przed przystąpieniem do budowy trasy przewodów musi wytyczyć uprawniony geodeta, a po wybudowaniu zainwentaryzować.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych" jak również zgodnie z zaleceniami zawartymi w opinii ZUD.
- Wszystkie czynności przeprowadzać zgodnie z przepisami BHP : Rozp. MGPIB nr 437 i 438 z dn.01.10.1993 r., rozporządzenie MPiPS z dn. 26.09.1997 r. „w sprawie ogólnych przepisów BHP”.
- Montaż rur wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.
- Wszelkie zmiany uzgodnić z Projektantem.
- Wykonawca bezwzględnie musi sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Dz.U.120 poz. 1126 z dnia 23 czerwca 2003r.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanych obiektów budowlanych

INWESTOR: ADRES:	Gmina Drzewica Ul. Stanisława Staszica 22 26-340 Drzewica	
OBIEKT:	Przebudowa przyłączy wodociągowych	
ADRES BUDOWY:	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 258, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 267, 268, 269, 270, 281, 279, 278/2, 277/1, 276, 315, 26-340 Drzewica	
POWIAT:	Opoczno	
		PODPIS
Projektował: Uprawnienia:	Tadeusz Synowiec UAN V 8388 (21)88	

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

- roboty przygotowawcze,
- montaż przyłączy wodociągowych,
- próby i odbiory oraz uruchomienie instalacji.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek mieszkalny.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Działka na której będzie realizowany obiekt nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót.

Roboty budowlane związane z wykonaniem przyłącza prowadzone będą w wykopach. Zagrożenie może powodować zawalenie się ścian wykopu, wpadnięcie pracownika lub innej osoby do wykopu, potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki lub najechanie gąsienicą przy wykonywaniu robót na placu budowy oraz zagrożenie wynikające z uszkodzeń podziemnego uzbrojenia terenu.

Wykaz zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót:

- środki transportu poziomego i pionowego (przejeżdżające samochody, podnośnik samojezdny),
- potknięcie się, poślizgnięcie, wypadek na płaszczyźnie,
- transport poziomy i pionowy elementów i materiałów (uderzenia lub przygniecenia),

Zagrożenie występujące przy montażu instalacji:

- uraz ciała lub oczu przy ręcznym cięciu rur,
- zagrożenia porażenia prądem elektrycznym przy używaniu elektronarzędzi,
- poparzenia np. przy gięciu rur na gorąco.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.

Przeprowadzenie instruktażu pracowników wchodzi w zakres obowiązków firmy, która będzie wykonywała własnymi siłami w/w prace. Roboty te będą wykonywane z uwzględnieniem środków ochrony indywidualnej oraz pod specjalistycznym nadzorem. Prowadzenie nadzoru należy do obowiązków firmy spełniającej w/w zadania. Wykopy należy zabezpieczyć i oznakować taśmą ostrzegawczą. Powinna być wywieszona tablica informacyjna oraz tablice ostrzegawcze do rodzaju zagrożeń.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie muszą przejść szkolenie stanowiskowe BHP z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

Podstawowe zasady BHP podczas prac na budowie:

- a) pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę,
- b) odzież robocza monterów powinna składać się z jednoczęściowego kombinezonu z zapinanymi mankietami rękawów i spodni, dobrze dopasowanego i niekrępującego ruchów,
- c) w czasie prowadzenia robót w pasie drogowym pracownicy powinni nosić odzież odblaskową,
- d) wszelkie maszyny budowlane mogą obsługiwać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy posiadający stosowne uprawnienia,
- e) kategorycznie zabroniona jest praca po spożyciu alkoholu,
- f) przebywanie osób nieupoważnionych na budowie jest zabronione,
- g) należy ściśle przestrzegać zasad obsługi urządzeń podanych w ich instrukcjach obsługi,
- h) dla pojazdów i maszyn używanych na budowie należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Zasady BHP robót instalacyjnych:

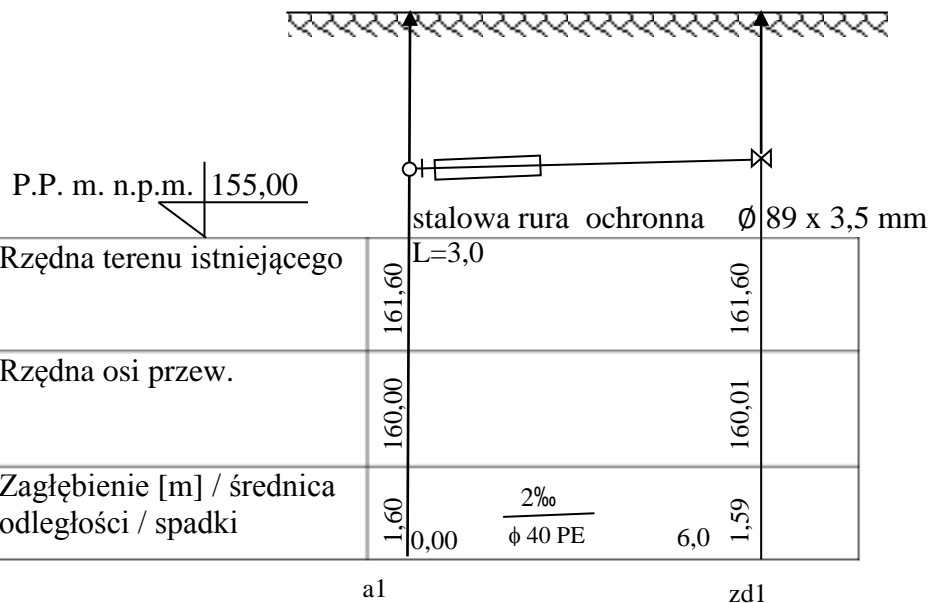
- a) personel techniczny, członkowie brygad montażowych powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania instalacji oraz technologii montażu rurociągów,
- b) przed rozpoczęciem montażu należy wyznaczyć i wygrodzić strefy niebezpieczne rozstawiając w widocznych miejscach tablice ostrzegawcze,
- c) wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci tj. energetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych, ciepłowniczych, wodociągowych i kanalizacyjnych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót (ręcznie, mechanicznie),
- d) prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno odbywać się w sposób ręczny,
- e) w uzasadnionych przypadkach wykopy należy szczelnie przykryć, co uniemożliwi wpadnięcie do wykopu,
- f) wykopy o ścianach pionowych mogą być wykonywane bez szalowania tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych,
- g) wykopy bez umocnień o głębokości od 1,0 ni ale nie większe niż 2,0 m można wykonywać gdy pozwalają na to warunki gruntowe.
- h) Jeżeli wykopy mają głębokość większą należy wykonać zejście i wejście do wykopu, odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m,
- i) należy sprawdzić stan obudowy wykopu lub skarpy przed każdym rozpoczęciem robót,
- j) składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy.

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

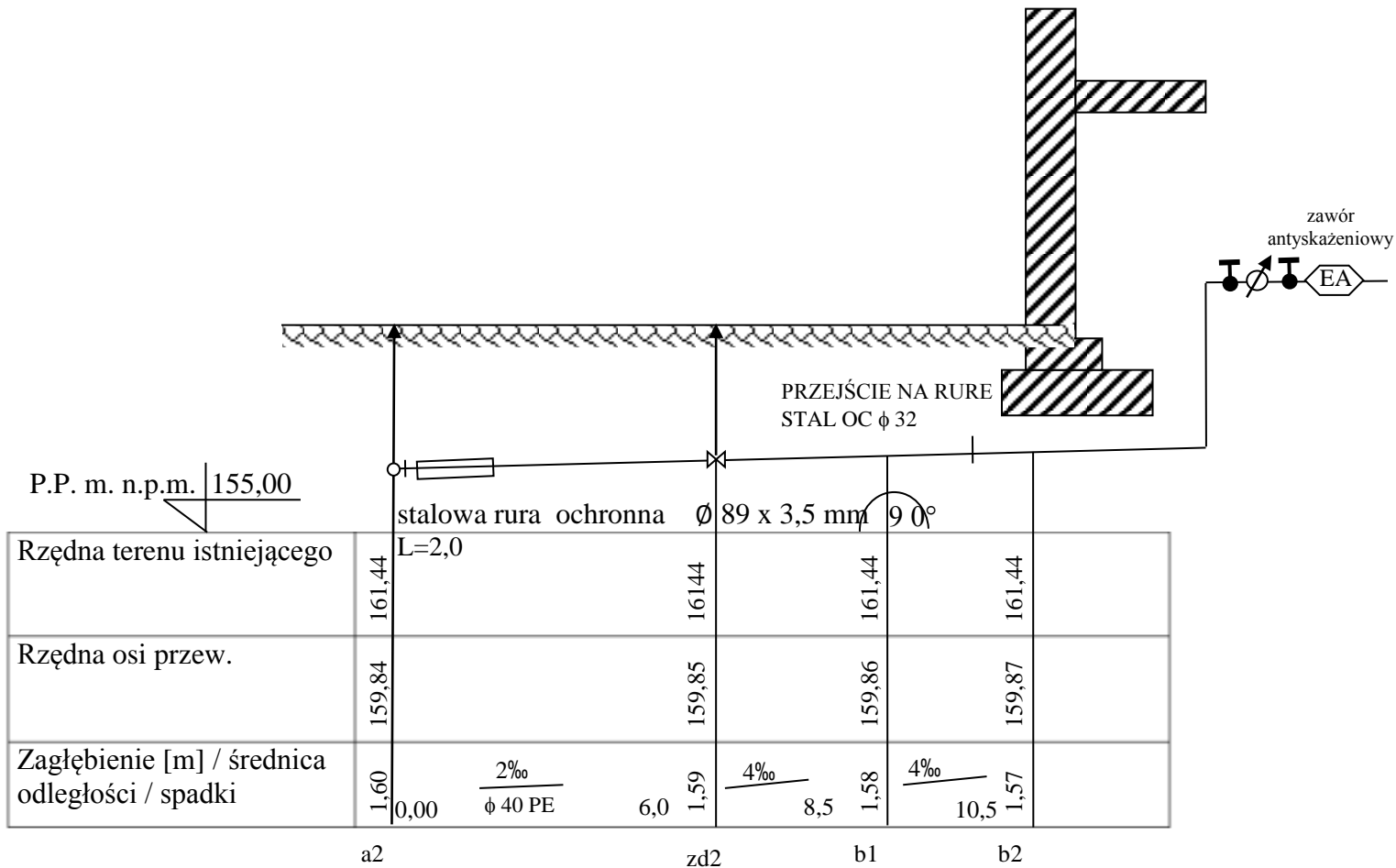
Środki takie nie są konieczne, ponieważ inwestycja nie jest zaprojektowana w strefach szczególnego zagrożenia dla zdrowia.

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla w/w inwestycji wykonano zgodnie z Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. art. 21a ust. 4. Dz. U. z 2000 r. Nr 106poz. 1126 z późniejszymi zmianami.

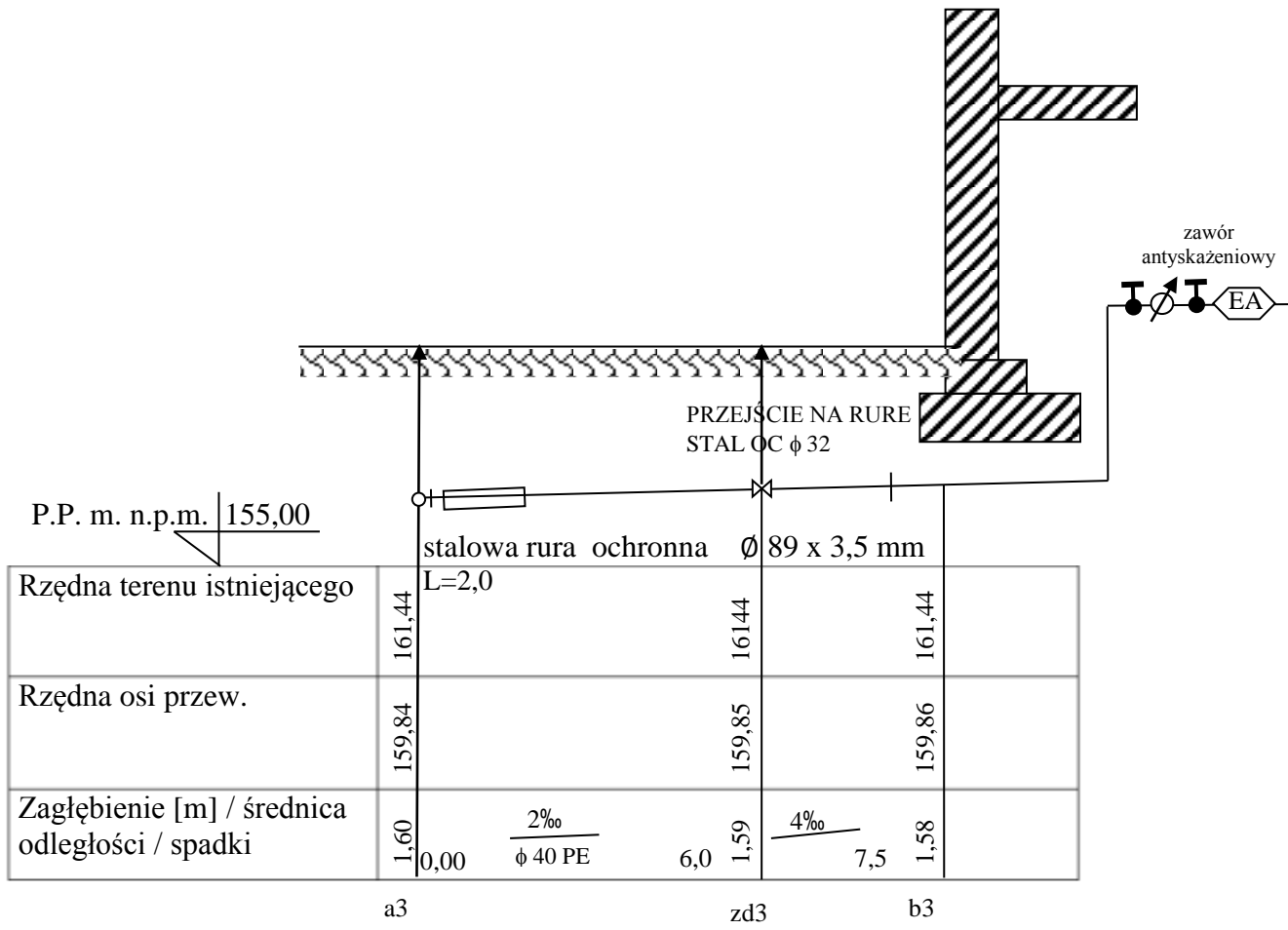
1.



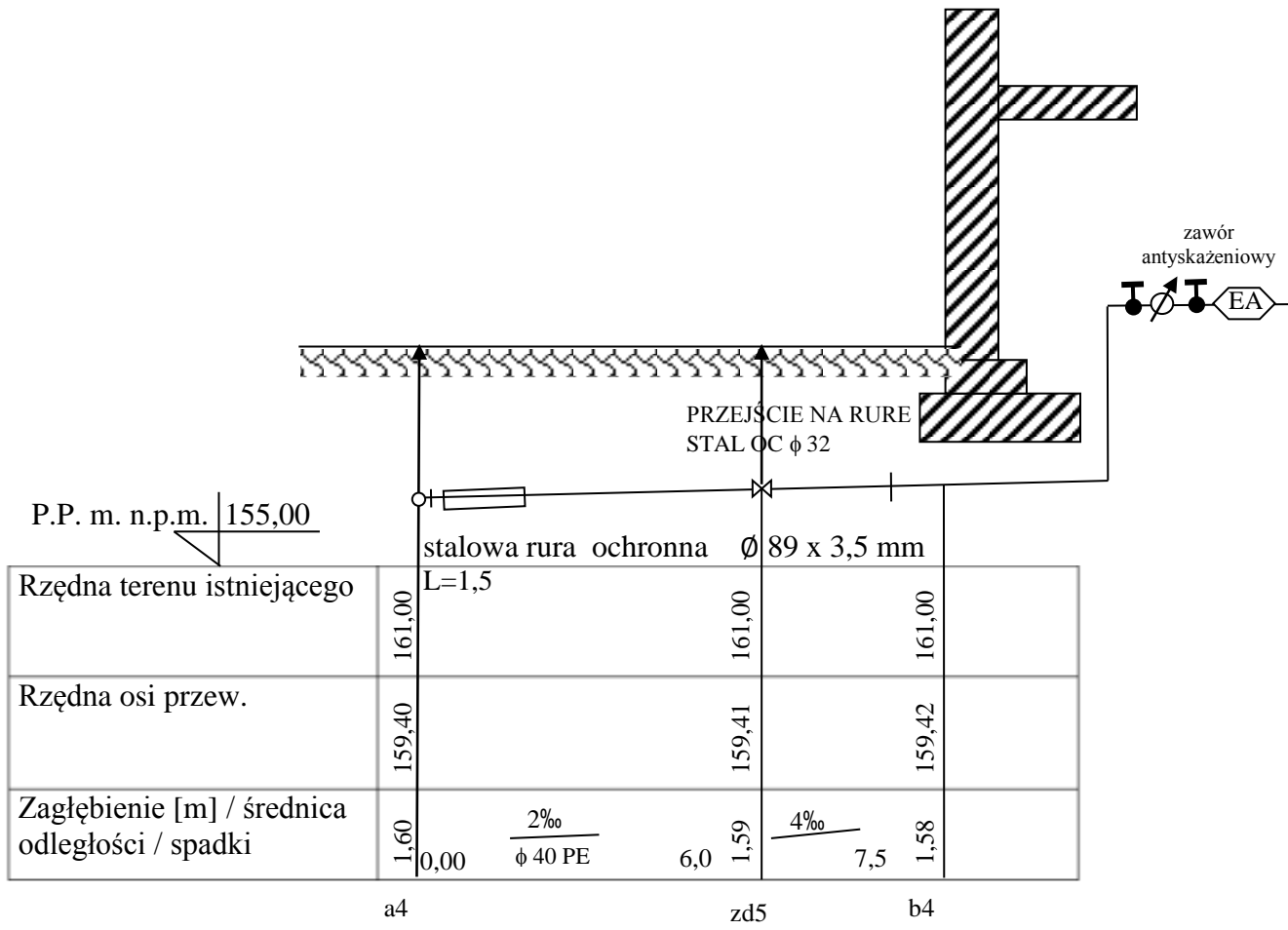
OBIEKT	Do działki			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 258, 26-340 Drzewica			
SKALA	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		2020
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



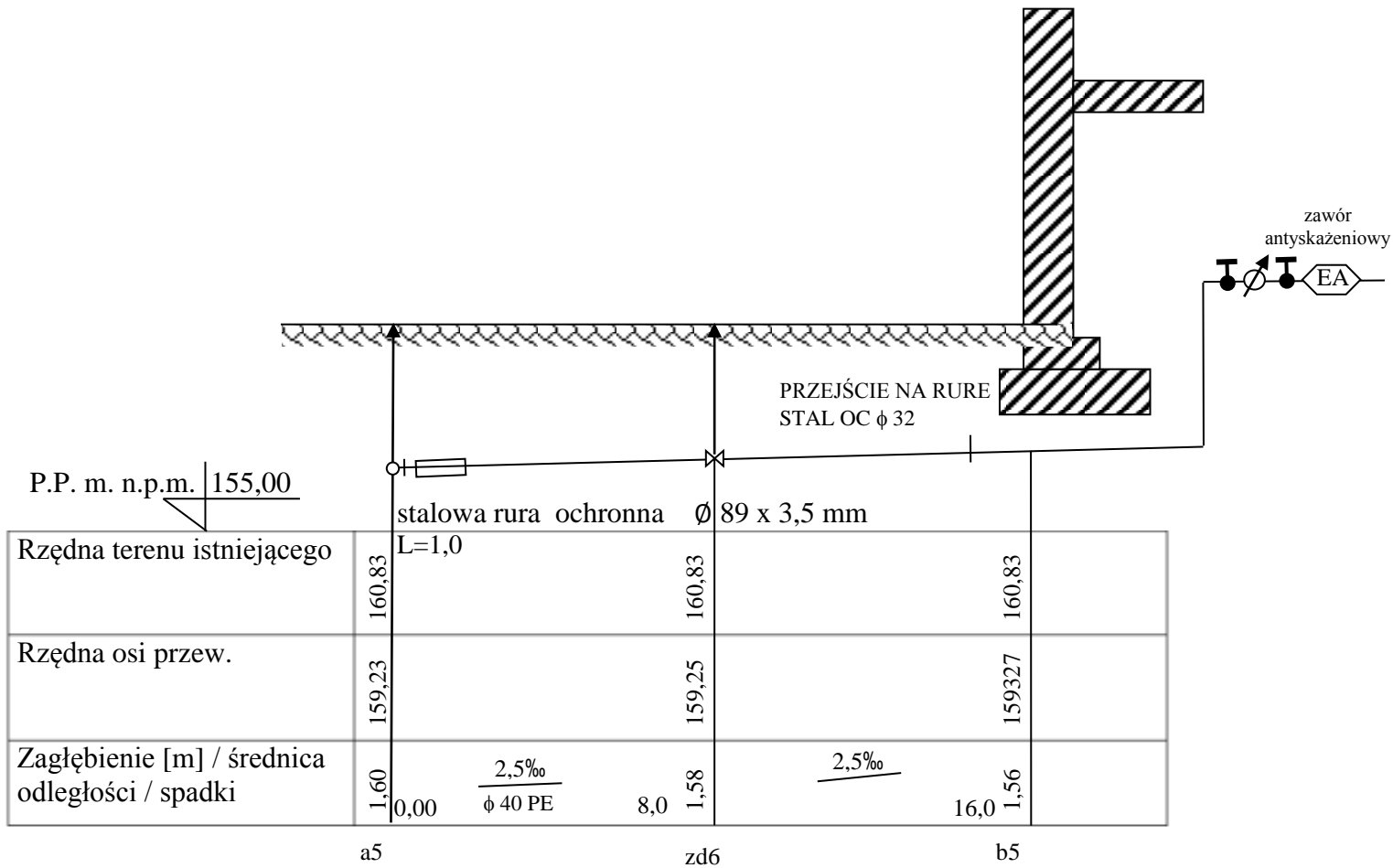
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 259, 26-340 Drzewica			
SKALA	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		2020
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



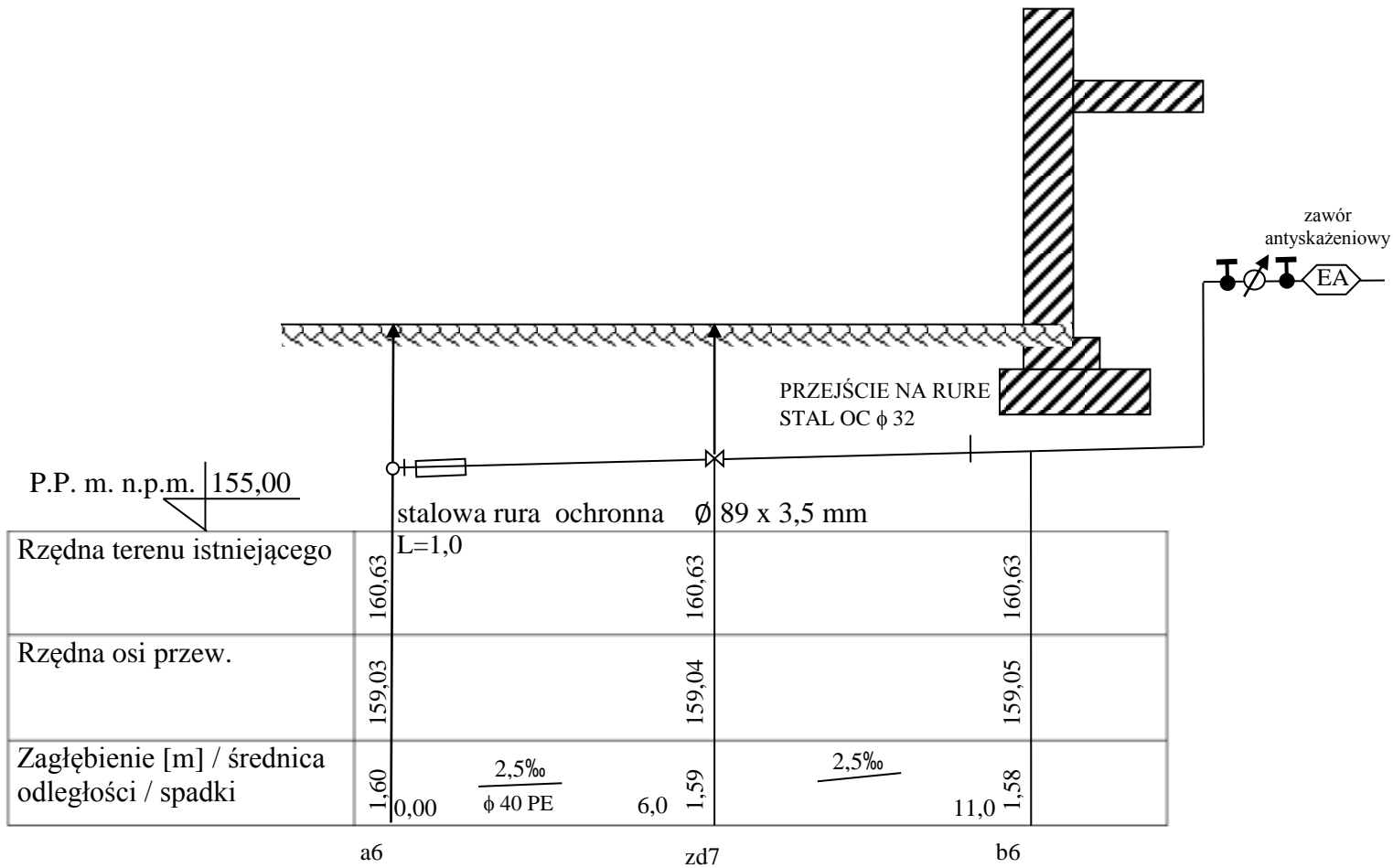
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 260, 26-340 Drzewica			
SKALA	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		2020
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



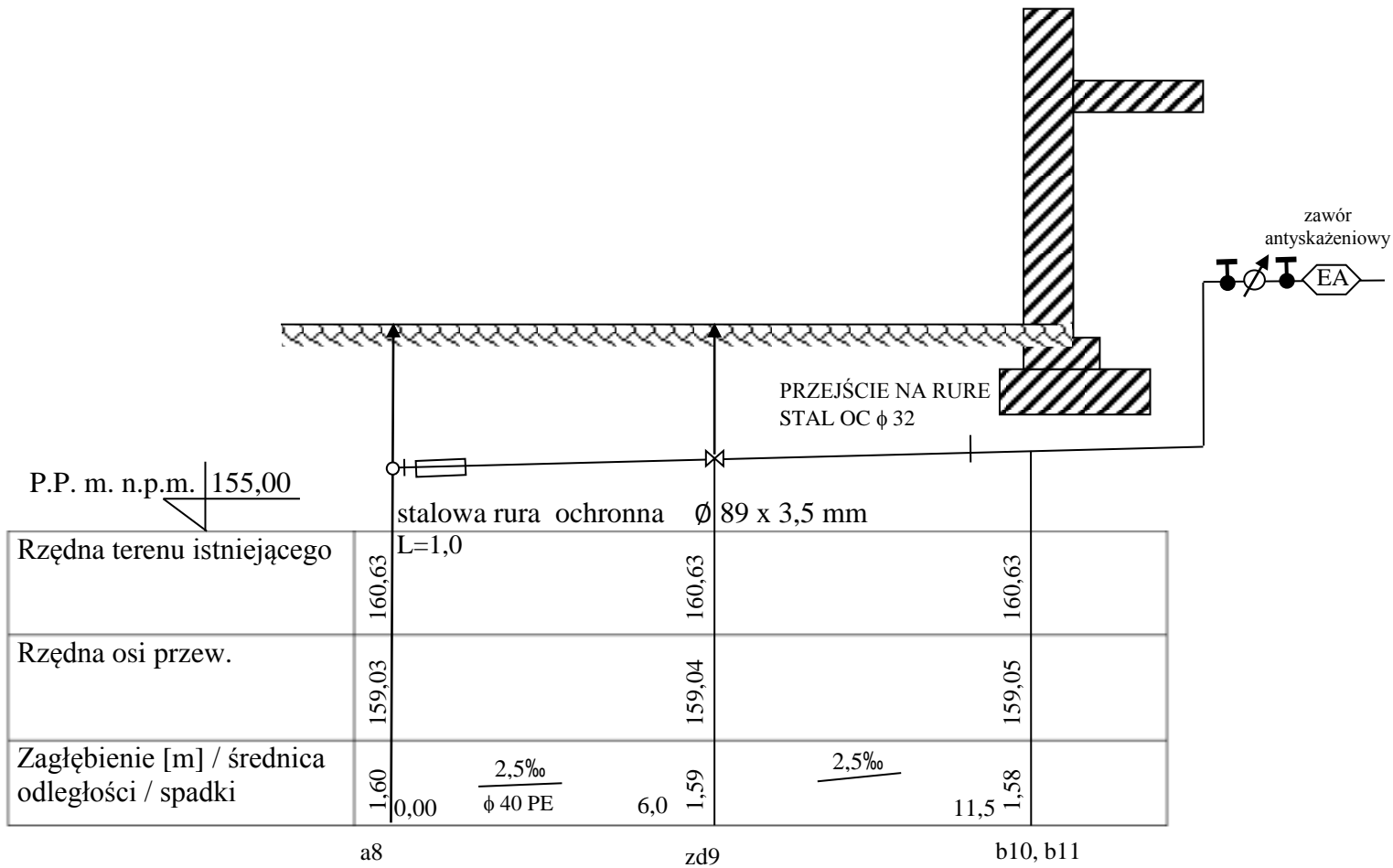
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 262, 26-340 Drzewica			
SKALA	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA 2020
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



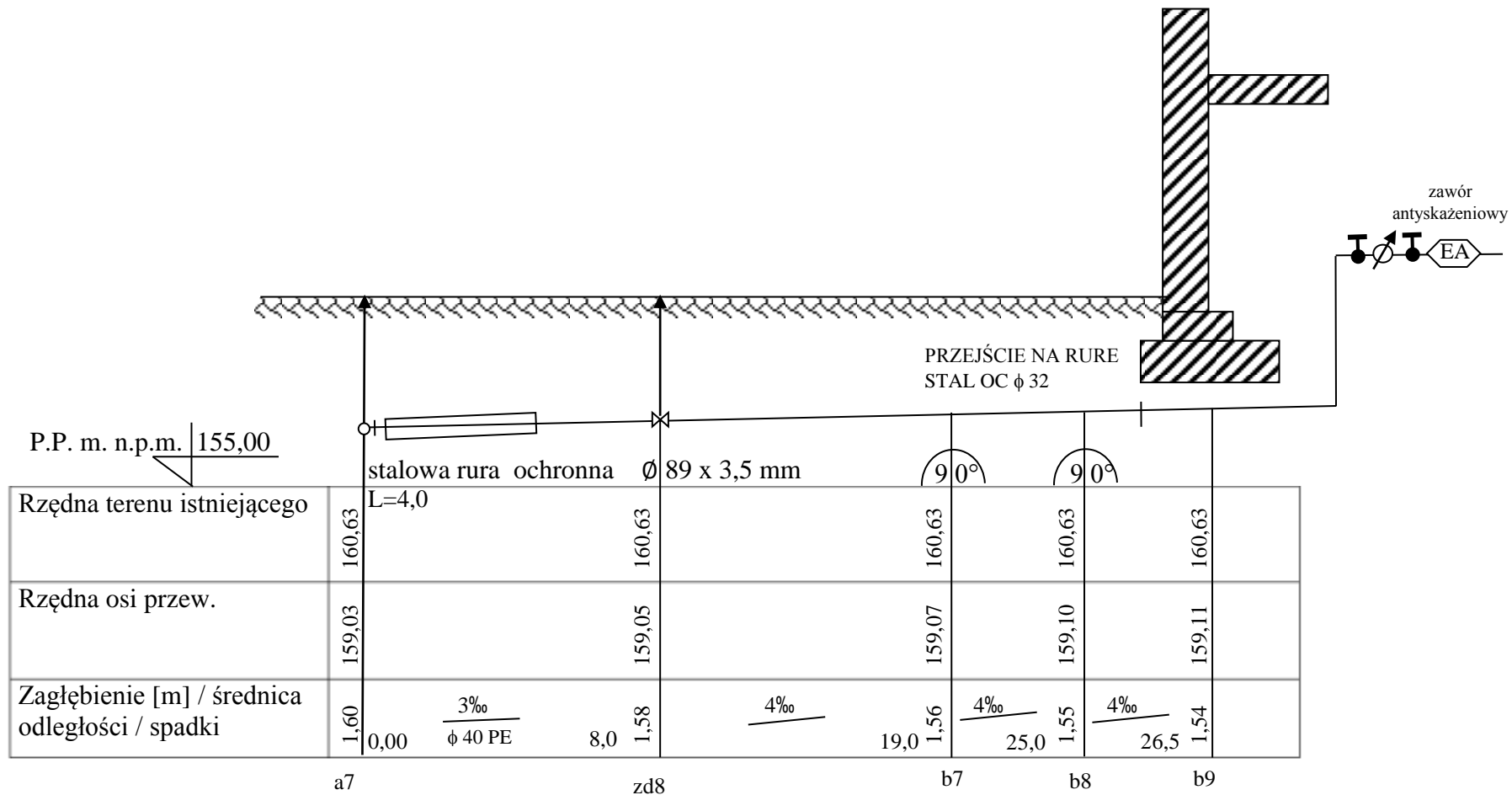
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 263, 26-340 Drzewica			
SKALA	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA 2020
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



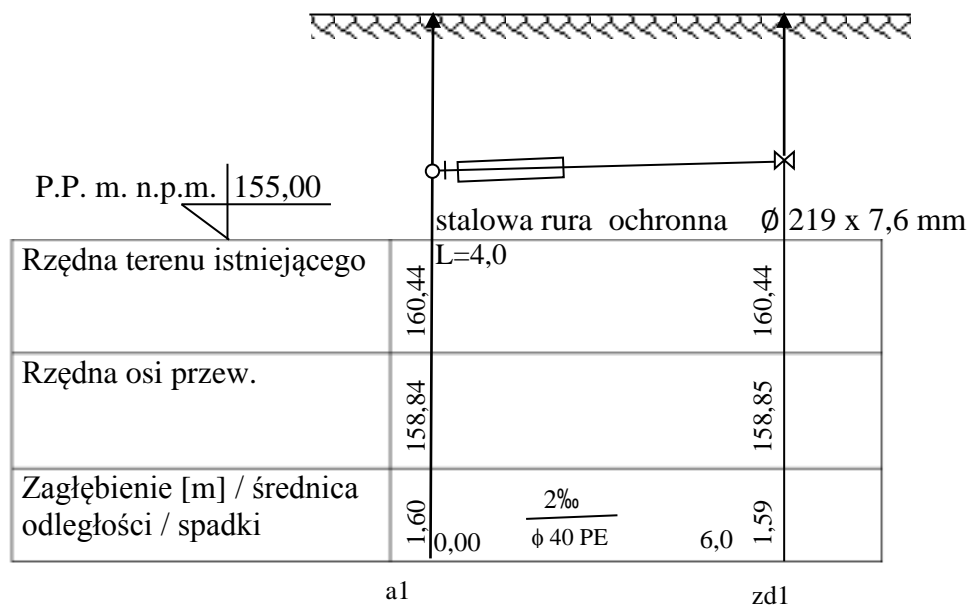
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 264, 26-340 Drzewica			
SKALA	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA 2020
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



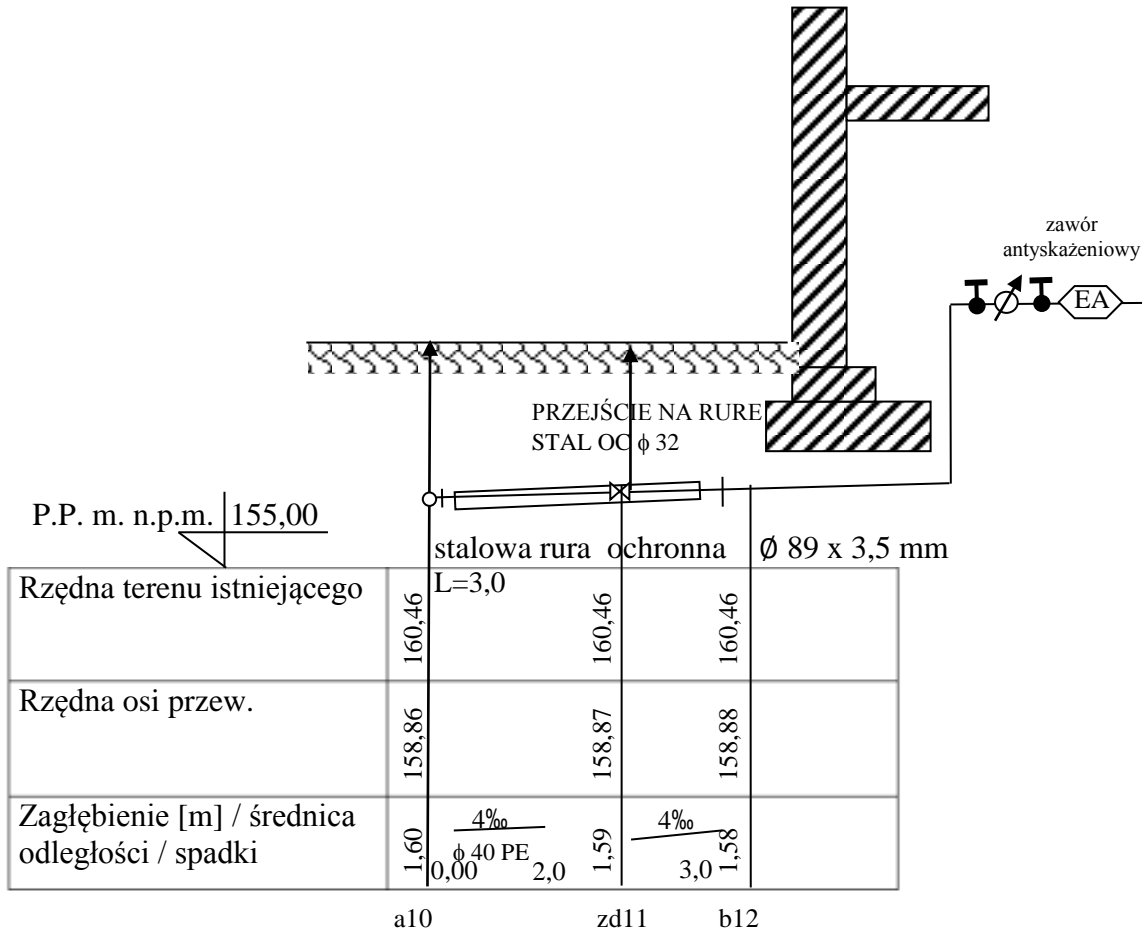
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 265, 26-340 Drzewica			
SKALA	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA 2020
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



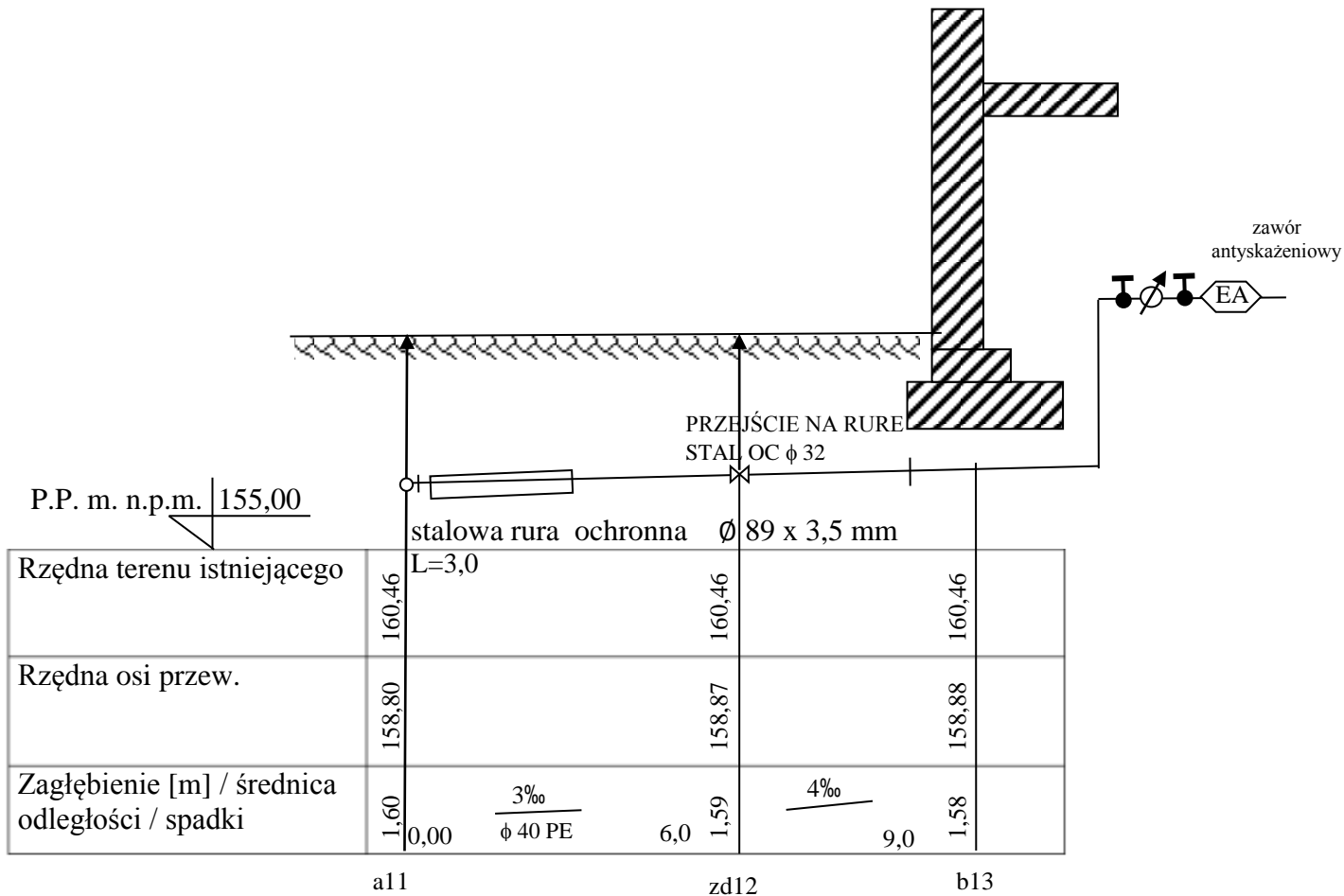
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 315, 276, 26-340 Drzewica			
SKALA	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		2020
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



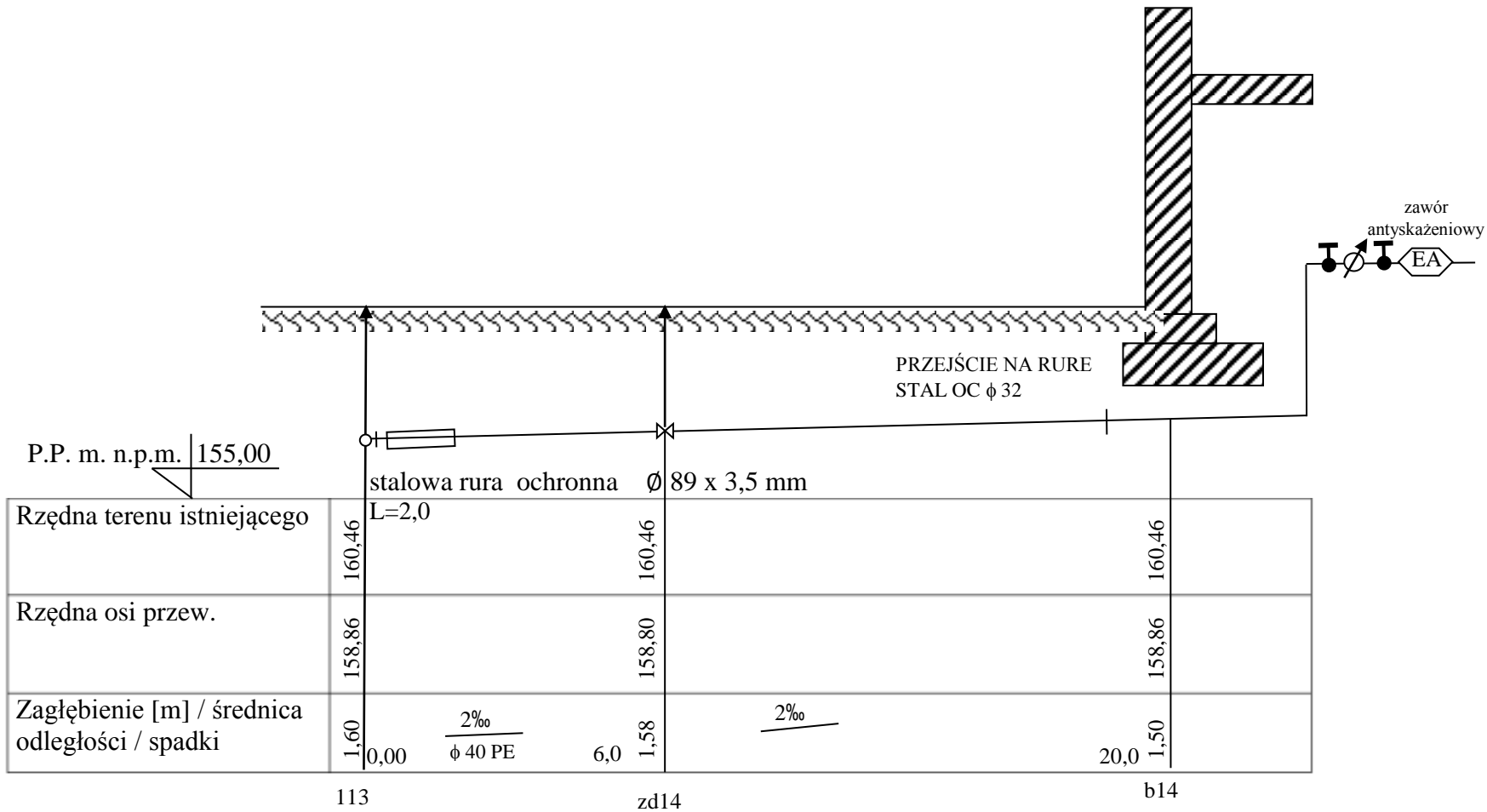
OBIEKT	Do działki			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 277/1, 26-340 Drzewica			
SKALA -	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA 2020
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



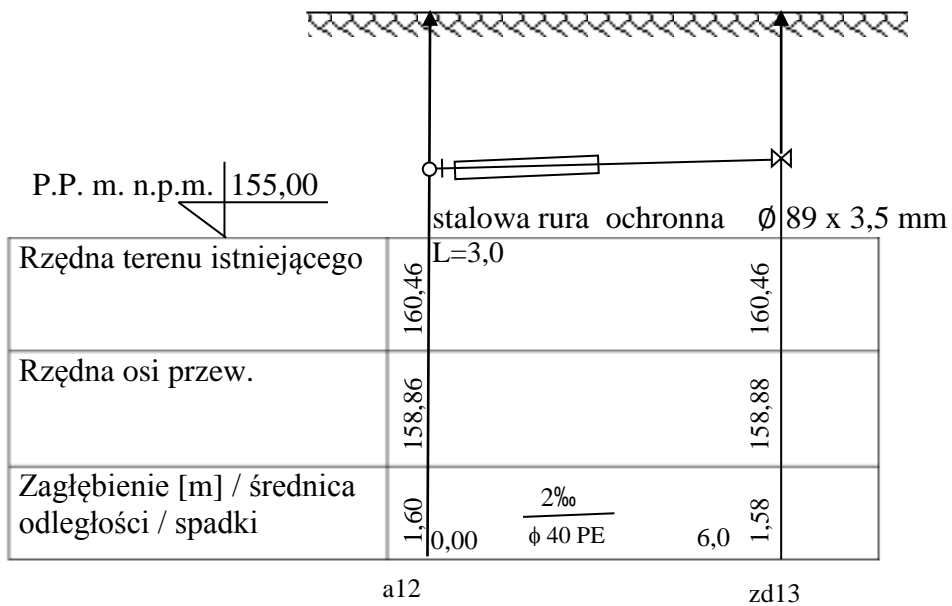
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 278/2, 26-340 Drzewica			
SKALA -	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA 2020
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 267, 26-340 Drzewica			
SKALA	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		2020
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	

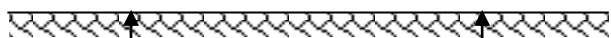


OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 279, 26-340 Drzewica			
SKALA	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA 2020
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



OBIEKT	Do działki			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 268, 26-340 Drzewica			
SKALA -	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA 2020
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	

P.P. m. n.p.m. | 155,00



stalowa rura ochronna Ø 89 x 3,5 mm

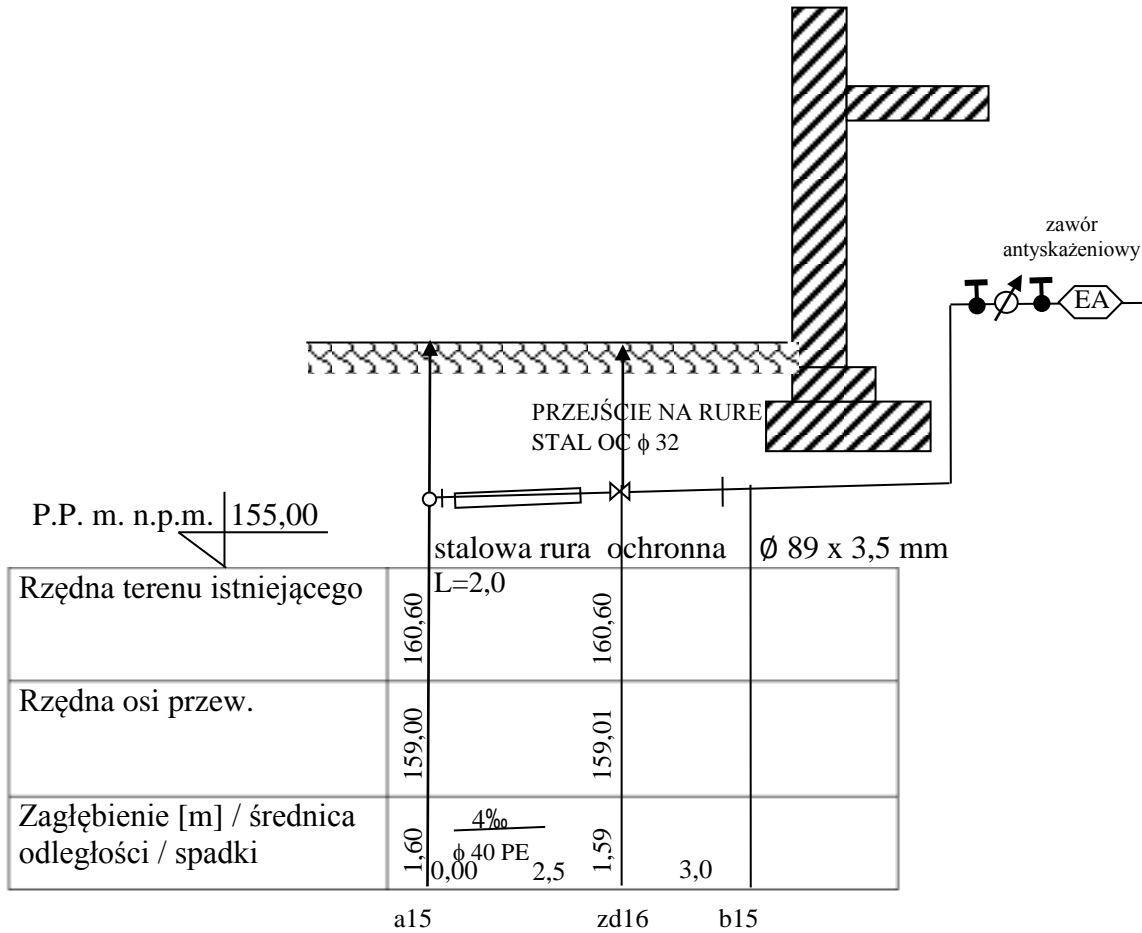
L=3,0

Rzędna terenu istniejącego	160,62		160,62	
Rzędna osi przew.	159,12		159,13	
Zagłębienie [m] / średnica odległości / spadki	1,60 / 0,00	2‰ / ϕ 40 PE	1,59 / 6,0	

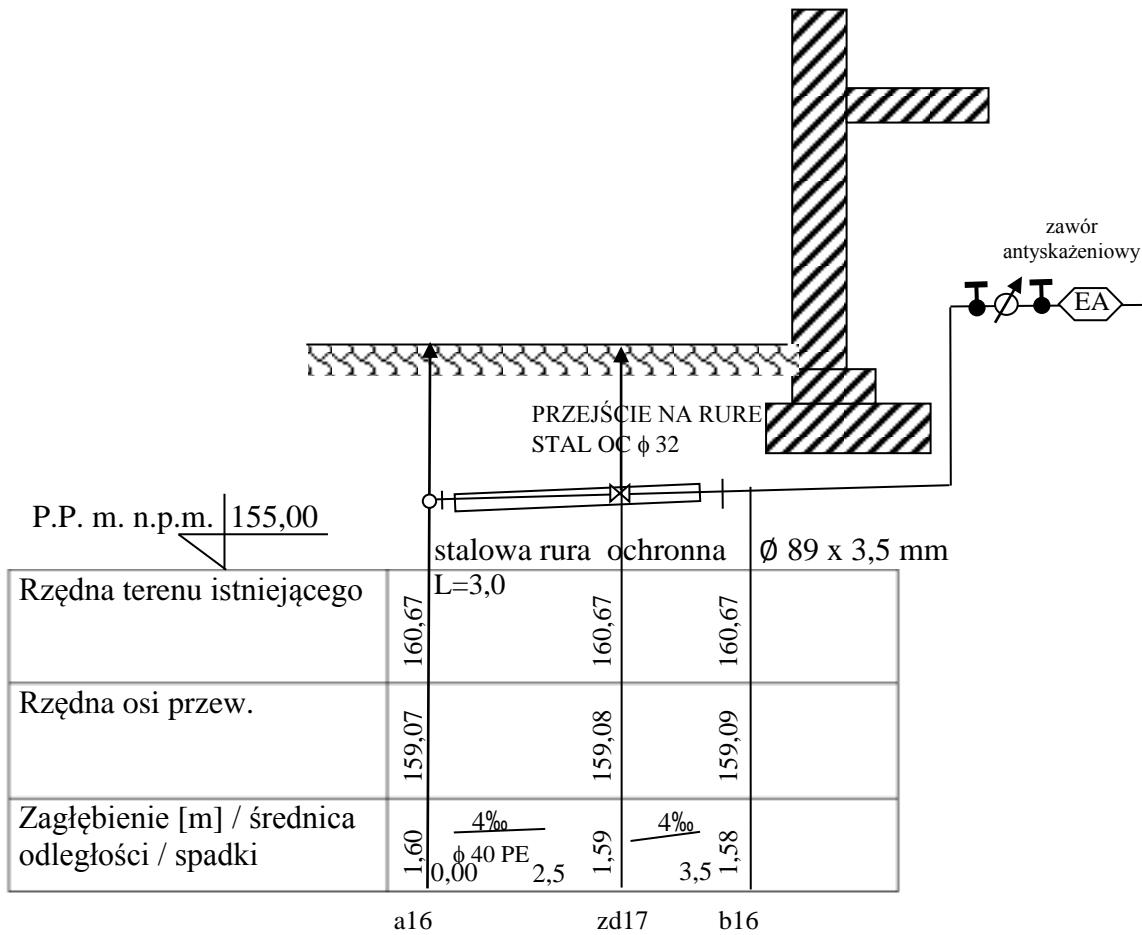
a14

zd15

OBIEKT	Do działki			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 269, 26-340 Drzewica			
SKALA	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		2020
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 281, 26-340 Drzewica			
SKALA -	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA 2020
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	



OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY			
ADRES	Drzewica ul. Miła dz. nr 283, 270, 26-340 Drzewica			
SKALA	PROJEKTOWAŁ	T.SYNOWIEC	PODPIS	DATA 2020
	NR UPR.	UANV.8388/21/88		
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO			NR RYS.	