

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU W ZAKRESIE
przyłącza wodociągowego do komory wodomierzowej
dla potrzeb hydrantu p.poż. zewnętrznego**

**INWESTOR : CENTRALNY OŚRODEK SPORTU W WARSZAWIE -
OŚRODEK PRZYGOTOWAŃ OLIMPIJSKICH W
SZCZYRKU**

ADRES : SZCZYRK UL. PLAŻOWA 8

ADRES BUD.: SZCZYRK UL. PLAŻOWA 8

NR DZIAŁKI : 1770/1

PROJEKTOWAŁ : RYSZARD BOGACKI

USŁUGI PROJEKTOWE
Ryszard Bogacki
Nr upr. UAN-104/87 Ekspert ds. budowlane
UAN-118/92 Ekspert ds. inżynierskie
43-356 BUJAKÓW ul. Stawowa 17
tel. 33/810 80 22, 602 511 656
NIP 937-178-73-06

OPRACOWAŁA : MGR INŻ. ALEKSANDRA BOGACKA-ŻUREK

"AQUA" SPÓŁKA AKCYJNA 43-300 Bielsko-Biała ul. 1 Maja 23	
Projekt nr <u>PT/00501/2020</u>	Uzgodnienie ważne do dnia: <u>05.07.</u>
z dnia <u>10.08.2020</u>	<u>2021</u>
uzgodniono bez uwag z uwagami	

1. Przyłącze uzgadnia się na odcinku od punktu A - do podejścia pod wodomierz w komorze.
2. Komorę wodomierzową wykonać zgodnie z wymogami i wytycznymi jej producenta.
3. Komora staraniem inwestora i właściciela nieruchomości terenu winna być utrzymywana w stanie suchym.

Starszy Specjalista
d/s Technicznych
Jolanta Kozłowska
mgr inż. Jolanta Kozłowska

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

"A Q U A"
Spółka Akcyjna
ul.1 Maja 23
43-300 Bielsko-Biała

Bielsko-Biała, dn. 2020-04-24

"CENTRALNY OŚRODEK SPORTU W
WARSZAWIE - OŚRODEK
PRZYGOTOWAŃ OLIMPIJSKICH W
SZCZYZRKU"
ul. Plażowa 8
43-370 Szczyrk

P/00612/2020/W

WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA PODŁĄCZENIA WODOCIAĞOWEGO

I. W odpowiedzi na pismo z dnia 2020-03-11 uprzejmie informujemy, że istnieje możliwość doprowadzenia wody do budynku hali sportowej z zapleczem socjalnym w:

Szczyrk

ul. Plażowa, działka nr: 1770/1

1. Doprowadzenie wody w ilości 10 l/s poprzez połączenie wodociągowe z istniejącego rurociągu o średnicy 300 mm, zlokalizowanego jak na planie - .

Ciśnienie w tym rurociągu wynosi ok. 0,92 MPa.

Gwarantowane ciśnienie w miejscu odgałęzienia zgodnie z obowiązującym Regulaminem dostarczania wody na terenie danej gminy.

Informujemy, że rzędne wysokościowe podano w układzie odniesienia Kronsztadt 86.


Inne:

W projekcie dla przepływu 10 l/s (cele p/poż hydrant zewnętrzny) należy zaprojektować podejście pod wodomierz Meistream 50, dla przepływu 4,0 l/s (cele socjalno-bytowo, hydranty wewnętrzne) należy zaprojektować podejście pod wodomierz Meitwin 50.

Informujemy, że w związku z wysokim ciśnieniem panującym w sieci wodociągowej, na przyłączu przed wodomierzem należy zaprojektować regulator ciśnienia. Regulator zostanie zabudowany przez AQUA S.A.

Załącznik oraz plan sytuacyjny stanowią integralną część niniejszych warunków technicznych.

z upoważnienia
DYREKTORA INWESTYCJI

mgr inż.  Rylko

3

3

Z A Ł A C Z N I K - P

**do warunków przyłączenia do sieci wodociągowej i/lub kanalizacyjnej
będacej w posiadaniu AQUA S.A. w Bielsku-Białej ul.1 Maja 23 zwanej dalej „AQUA” S.A.**

I. Warunki ogólne wykonywania przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych

1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków reguluje ustawa z dnia 07-06-2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (na dzień wydania warunków aktualny tekst jednolity Dz.U. z 2018 r. poz.1152, z późn.zm.), przepisy wykonawcze do ustawy i „Regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków” obowiązujący na terenie gminy.
2. „Regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków” obowiązujący na terenie gminy jest dostępny w siedzibie „AQUA” S.A. w Dziale Sprzedaży i Obsługi Klienta.
3. Zgodnie z ustawą wymienioną w pkt.1.
 - a) realizację budowy przyłączy do sieci oraz studni wodomierzowej lub pomieszczenia przewidzianego do lokalizacji wodomierza głównego i urządzenia pomiarowego zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o przyłączenie nieruchomości do sieci zwana dalej Inwestorem;
 - b) „AQUA” S.A. pokrywa koszty nabycia, zainstalowania i utrzymania wodomierza głównego;
 - c) odbiorca usług odpowiada za zapewnienie niezawodnego działania posiadanych instalacji i przyłączy wodociągowych lub instalacji i przyłączy kanalizacyjnych z urządzeniem pomiarowym włącznie.
4. **Okres ważności niniejszych warunków wynosi nie dłużej niż 3 lata od daty wydania.**
Inwestor może wykonać przyłącze tylko w okresie obowiązywania niniejszych warunków.
Po upływie tego okresu Inwestor winien wystąpić o ich aktualizację lub uzyskanie nowych warunków przyłączenia do sieci.
5. Przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne mogą być wykonywane tylko na podstawie dokumentacji wykonawczej uzgodnionej z „AQUA” S.A.
6. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji Inwestor zobowiązany jest podpisać umowę z „AQUA” S.A. o podłączenie do sieci wykonanego przyłącza, w której to umowie Inwestor między innymi potwierdzi, że poznał niniejsze warunki przyłączenia i je zaakceptował.
Włączenie wykonanego przyłącza do przewodu istniejącego może nastąpić:
 - a) wodociągowego:
 - po wykonaniu przyłącza wraz z podejściem pod wodomierz;
 - po dokonaniu przez „AQUA” S.A. przeglądu technicznego w otwartym wykopie – łącznie z zaplombowaniem zaworu głównego przed wodomierzem (patrz od strony przewodu ulicznego), oraz odbioru potwierdzonego stosownym protokołem (patrz pkt.III warunków);
 - b) kanalizacyjnego:
 - po dokonaniu przeglądu technicznego w otwartym wykopie i sprawdzeniu jego szczelności potwierdzonym protokołem (patrz pkt.III warunków).
7. Inwestor dostarczy do „AQUA” S.A. lub udostępni do wglądu inwentaryzację geodezyjną wykonanego podłączenia na odcinku od włączenia do sieci do budynku lub studzienki wodomierzowej.
8. Dostarczanie wody lub odprowadzanie ścieków odbywa się na podstawie pisemnej umowy o zaopatrzenie w wodę lub odprowadzanie ścieków zawartej między „AQUA” S.A. a odbiorcą usług w trybie i na zasadach opisanych w art. 6.1. ustawy wymienionej w pkt.1.
9. Pobór wody lub odprowadzanie ścieków bez uprzedniego zawarcia umowy wymienionej w pkt.9 warunków, jak również przy celowo uszkodzonych lub pominiętych wodomierzach traktowany jest jako nielegalny i wiąże się z konsekwencjami przewidzianymi w przepisach art. 8 i art.28 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków wymienionej w pkt.1.

II Warunki dotyczące projektowania:

1. Dokumentacja może być opracowana wyłącznie na aktualnej mapie zasadniczej w skali 1:500 lub 1:1000.
2. Przyłącze należy zaprojektować i wykonać trasą najkrótszą od przewodu głównego (wodociągowego lub kanalizacyjnego) do budynku.
3. Dokumentację należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
4. Uzgodnienia:
 - a) **trasę projektowanego przyłącza** należy uzgodnić z dysponentami sieci krzyżujących się i/lub przebiegających w rejonie projektowanej trasy przyłącza z zachowaniem przepisów branżowych dla danego uzbrojenia tj.: wodociągowych, kanalizacyjnych, energetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych, ciepłowniczych, szerokopasmowej oraz z właściwym zarządcą drogi.
 - b) **dokumentację należy uzgodnić z „AQUA” S.A.** oraz właściwym Urzędem Gminy w sytuacji, gdy włączenie następuje do sieci stanowiącej własność Gminy.
5. Do uzgodnienia dokumentacji inwestor załącza oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością w celu realizacji budowy przyłącza przedkładając do wglądu posiadane pisemne zgody właściciela/właścicieli/użytkowników wieczystych obcych nieruchomości, przez które projektowana jest trasa przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego na posadowienie projektowanego przyłącza na jego/ich nieruchomości oraz na zapewnienie dostępu do przyłącza w pasie jego przebiegu celem prowadzenia jego eksploatacji, konserwacji i napraw.
Dokumentacja powinna także zawierać aktualną mapę ewidencyjną oraz nr KW na wszystkie nieruchomości przez, które projektowana jest trasa przewodu.
Nie dotyczy to tych nieruchomości stanowiących własność Gminy lub Skarbu Państwa, do których mają zastosowanie przepisy odrębne (np. drogi publiczne).

6. Do budowy sieci i przyłączy wodociągowych dopuszcza się stosowanie wyłącznie rur i armatury posiadającej pozytywną ocenę higieniczną Państwowego Zakładu Higieny, z następujących materiałów:

- rury – PE HD z identyfikatorem (taśma metalowa) lub z żeliwa sferoidalnego, jak również rury PE HD z zewnętrznym płaszczem ochronnym wykonanym na bazie PE HD lub PP, w takim wypadku dopuszcza się możliwość ułożenia przewodów bezpośrednio w gruntach rodzimych, tak sypkich jak i spoistych bez konieczności stosowania obsypki piaskowej (w przypadku, gdy grunt nie zawiera ostrych frakcji),
- armatura – zasuwy żeliwne zabezpieczone przed korozją tworzywem sztucznym (z uszczelnieniem miękkim), a dla małych średnic z tworzyw sztucznych, zasuwy winny mieć uszczelnienie oringowe trzpieni oraz teleskopowe przedłużenia,

Do budowy sieci i przyłączy kanalizacyjnych dopuszcza się stosowanie rur z żeliwa szarego lub sferoidalnego z wykładziną z cementu glinowego, z PVC, PP, PE oraz kamionki i kompozytów na bazie włókna szklanego oraz żywic syntetycznych, a dla deszczówki rur PVC, PP, PE oraz rur betonowych i kompozytów na bazie włókna szklanego oraz żywic syntetycznych. Przejścia przewodami przez ściany budynków lub studzienek należy uszczelniać tuleją ochronną.

Przy rurach z tworzyw sztucznych wyklucza się stosowanie uszczelnień i izolacji środkami ropopochodnymi.

7. Zasady lokalizacji wodomierzy.

- na przyłączach wodociągowych wodomierze powinny być umiejscowione na granicy posiadania sieci „AQUA” S.A. i przyłącza Inwestora w studzienkach wodomierzowych,
- jeżeli długość przyłącza nie przekracza 15 m, dopuszcza się umiejscowienie wodomierza w budynku, pomimo że przyłącze pozostanie w posiadaniu i utrzymaniu odbiorcy usług,
- wodomierze główne zamontowane w budynkach winny znajdować się w piwnicy lub na parterze w łatwo dostępnym miejscu, pomieszczeniu zabezpieczonym przed zalaniem wodą, zamarzaniem oraz dostępem osób niepowołanych, tuż za pierwszą ścianą budynku, na konsolach o rozstawie dostosowanym do wielkości wodomierza zgodnie z obowiązującą normą,
- wodomierz umieszczony w studni wodomierzowej winien być zabudowany w sposób umożliwiający jego wymianę dla potrzeb remontowych lub legalizacyjnych i ponowną zabudowę bez konieczności przebudowy podejścia pod wodomierz. W przypadku małych wodomierzy ich zabudowa winna być na konsoli dostosowanej do wielkości wodomierza. Dopuszcza się wykonanie podejścia pod wodomierz na przewodzie giętkim umożliwiającym jego wyniesienie na powierzchnię terenu dla potrzeb dokonania wymiany wodomierza lub jego odczytu, takie rozwiązanie zabudowy wodomierza nie wymaga wykonania studni przelazowych,
- studnie wodomierzowe przelazowe winny mieć średnicę min. 1000 mm i być wyposażone w stopnie żłazowe, odwodnienie grawitacyjne lub mieć możliwość odpompowania wody.

8. Za zestawem wodomierzowym na instalacji wewnętrznej należy zainstalować zabezpieczenie uniemożliwiające wtórne zanieczyszczenie wody, zgodnie z wymogami określonymi w PN EN 1717/2003.

W przypadku łączenia instalacji wodociągowej dostarczającej wodę z sieci „AQUA” SA z instalacją wodociągową dostarczającą wodę z innego źródła (np. studni przydomowej) instalacja wodociągowa zasilana z sieci „AQUA” SA zgodnie z wymogami określonymi w PN EN 1717/2003 pkt. 4.2 powinna być zabezpieczona swobodną przerwą powietrzną.

9. Przy projektowaniu przyłączy kanalizacyjnych tłocznych należy zaprojektować:

- na przewodzie tłocznym zawór zwrotny kulowy,
- odcinek grawitacyjny od przewodu kanalizacji tłocznej nie krótszy niż 2 m zakończony studzienką rewizyjną.

10. Wszelkie odstępstwa od uzgodnionego projektu wymagają dodatkowego pisemnego uzgodnienia z „AQUA” S.A.

III Warunki odbioru technicznego:

1. Inwestor zgłasza do AQUA S.A. gotowość do odbioru przyłącza, a „AQUA” S.A. uzgadnia jego termin na nie później niż trzy dni robocze po dacie zgłoszenia.

2. Określone w warunkach przyłączenia próby i odbiory częściowe oraz końcowe są przeprowadzane przy udziale upoważnionych przedstawicieli „AQUA” S.A. i Inwestora oraz w obecności wykonawcy robót.

3. Do odbioru należy przygotować:

- a) zmontowane przyłącze w otwartym wykopie celem dokonania przeglądu przez AQUA S.A.
- b) próbę szczelności,
- c) rysunek powykonawczy (poprawiony projekt) z pomiarami do punktów stałych,
- d) oświadczenie geodety, który przyjął od inwestora zlecenie wykonania inwentaryzacji geodezyjnej i zarejestrowania jej w ewidencji geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu,
- e) oświadczenie wykonawcy robót, w którym to oświadczeniu wykonawca zobowiąże się do udzielenia trzyletniej gwarancji na wykonane przyłącze.

4. Odbiór zostanie potwierdzony protokołem odbioru technicznego przyłącza wodociągowego lub protokołem przeglądu technicznego przyłącza kanalizacyjnego podpisanym przez przedstawiciela AQUA S.A. i Inwestora.

5. Dokonany odbiór techniczny umożliwi wykonanie włączenia do istniejącej sieci.

Działając zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29-08-1997r. o ochronie danych osobowych „AQUA” S.A. informuje, że zawarte w warunkach przyłączenia dane osobowe są zbierane dla celów wynikających z ich realizacji.

Inwestor ma prawo do wglądu oraz poprawiania swoich danych i kontroli ich przetwarzania.

SPRACOWNIA
PROJEKTOWA



AQUA
Spółka Akcyjna
43-300 Bieliszki-Biała
ul. Maja 23

Załącznik do planu
z dnia 25.04.2020 r.
z dnia 25.04.2020 r.

Interiowa Mapa AQUA S.A.
2020-04-24 14:38



1:1 000
0 5 10 20

8

8

OPIS TECHNICZNY

OBIEKT : Ośrodek Przygotowań Olimpijskich

TEMAT : Przyłącze wodociągowe do komory wodomierzowej dla potrzeb p.poż. – hydrantu zewnętrznego

INWESTOR : CENTRALNY OŚRODEK SPORTU W WARSZAWIE

ADRES FIRMY : Szczyrk ul. Plażowa 8

ADRES BUD : Szczyrk ul. Plażowa 8 działka nr 1770/1

1. ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest doprowadzenie wody dla zasilania hydrantu zewnętrznego zlokalizowanego na działce nr 1770/1 przy ul. Plażowej 8 w Szczyrku. Przyłącze będzie zakończone studnią wodomierzową dla potrzeb hydrantu zewnętrznego.

PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie inwestora,
- warunki techniczne wykonania przyłącza wodociągowego wydane przez AQUA S.A.,
- podkład geodezyjny w skali 1 : 500,
- wymagane uzgodnienia,
- obowiązujące normy i przepisy.

2. DOBÓR ŚREDNICY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I DOBÓR WODOMIERZA.

Średnicę projektowanego przyłącza wodociągowego dobrano w oparciu o doprowadzenie wody dla potrzeb hydrantu zewnętrznego w ilości zgodnie z warunkami technicznymi tj. :

$$q = 10,0 \text{ l/s} = 36,00 \text{ m}^3/\text{h},$$

Dobrano średnicę przyłącza PE Dz 160mm.

Wodomierz o średnicy Dn 50mm Meistream (wyznaczony w warunkach

TECHNICAL

1. General Information (General)

2. Description of the Project (General)

3. Objectives and Scope of the Project

4. Methodology and Approach

5. Results and Discussion

6. Conclusions and Recommendations

7. References

8. Appendix

9. Glossary

10. Bibliography

11. Acknowledgments

12. Appendix

13. Glossary

5. OPIS PROJEKTOWANEGO WŁĄCZENIA .

Włączenie wykonać w punkcie A do wodociągu stalowego za pomocą nasuwki trójdzielnej kołnierzowej Trepil FL prod. IGE Dn 300/150mm.

Za nasuwką na projektowanym przyłączy zabudować kolejno:

- zasuwę kołnierzową żeliwną sferoidalną prod. Hawle Dn 150mm (dla zasuwki wykonać blok oporowy),
- kształtkę montażowo-demontażową z żeliwa sferoidalnego Dn 150mm prod. Hawle,
- tuleję PE zgrzewaną kołnierzową z kołnierzem ruchomym prod. Wavin, GF Dn 150mm/Dz 160mm,
- mufę zgrzewaną elektrooporowo PE SDR 11 dla rur Dz 160mm. Wavin, GF.

Zasuwki należy wyposażyć w trzpienie teleskopowe i skrzynkę zasuwową, które należy osadzić na pierścieniu odciążającym.

Lokalizację zasuw i hydrantu oznaczyć na obiektach stałych za pomocą tabliczek oznaczeniowych.

Połączenia kołnierzowe w gruncie zabezpieczyć folią termokurczliwą.

Śruby, nakrętki i podkładki stosować ze stali nierdzewnej.

Włączenie do wodociągu Dn 300mm przyłącza może wykonać wyłącznie AQUA S.A..

6. ROBOTY ZIEMNE.

Przed rozpoczęciem prac budowlano-montażowych należy wykonać ręcznie zachowując ostrożność wykopy kontrolne w celu dokładnego określenia lokalizacji i posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego, pod nadzorem jego dysponentów, stosując się ściśle do uzgodnień branżowych i właściciela drogi i działek .

Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia podziemnego niezainwentaryzowanego

Dla robót ziemnych objętych niniejszym opracowaniem kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) zgodnie z ustawą z dnia 27.07.2001 r. O zmianie ustawy „Prawo budowlane” (Dz. U. z dn. 12.11.2001 r. Art. 21a pkt 1-10) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury nr 1256 z dn. 27.08.2002 r. (Dz. U. nr 151) w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

2. ONA PROJEKTOVA IZ OBLASTI

U ovom projektu razvijamo novi sistem za obradu podataka, koji će omogućiti bržu i precizniju analizu podataka iz različitih izvora.

Glavni ciljevi ovog projekta su:

- Implementirati novi sistem za obradu podataka.
- Osigurati visoku sigurnost i pouzdanost sistema.
- Obezbeđiti laganu upotrebu sistema za korisnike.

U ovom projektu razvijamo novi sistem za obradu podataka, koji će omogućiti bržu i precizniju analizu podataka iz različitih izvora.

Glavni ciljevi ovog projekta su:

- Implementirati novi sistem za obradu podataka.
- Osigurati visoku sigurnost i pouzdanost sistema.
- Obezbeđiti laganu upotrebu sistema za korisnike.

U ovom projektu razvijamo novi sistem za obradu podataka, koji će omogućiti bržu i precizniju analizu podataka iz različitih izvora.

Glavni ciljevi ovog projekta su:

- Implementirati novi sistem za obradu podataka.
- Osigurati visoku sigurnost i pouzdanost sistema.
- Obezbeđiti laganu upotrebu sistema za korisnike.

3. ROBOTI IZ OBLASTI

U ovom projektu razvijamo novi sistem za obradu podataka, koji će omogućiti bržu i precizniju analizu podataka iz različitih izvora.

Glavni ciljevi ovog projekta su:

- Implementirati novi sistem za obradu podataka.
- Osigurati visoku sigurnost i pouzdanost sistema.
- Obezbeđiti laganu upotrebu sistema za korisnike.

U ovom projektu razvijamo novi sistem za obradu podataka, koji će omogućiti bržu i precizniju analizu podataka iz različitih izvora.

Glavni ciljevi ovog projekta su:

- Implementirati novi sistem za obradu podataka.
- Osigurati visoku sigurnost i pouzdanost sistema.
- Obezbeđiti laganu upotrebu sistema za korisnike.

technicznych) będzie zabudowany w komorze wodomierzowej żelbetowej prod. JA-CK o wymiarach wewn. 3600x1900x1200.

Podejście pod wodomierz w studni należy wykonać zgodnie z rysunkiem szczegółowym nr 2.

Komorę winien utrzymywać inwestor w stanie suchym, w razie potrzeby odpompowywać pompą przenośną o odpowiedniej wydajności.

Wodomierz dostarcza i montuje AQUA S.A., po odbiorze przyłącza.
Za podejściem pod wodomierz należy zabudować zawór antyskażeniowy typ EA typ 453 prod. Socla.

Z uwagi na duże ciśnienie w sieci należy zabudować przed wodomierzem regulator ciśnienia Dn 50mm CLA-VAL HYTROL prod. KREVOX.

4. OPIS PROJEKTOWANEGO PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO.

Projektowany przewód wodociągowy zaprojektowano z rur polietylenowych, atestowanych, **TS PE 100SDR 11 Dz 160mm prod. Wavin** łączonych wyłącznie za pomocą zgrzewanych złączek prod.

Rury układać na głębokości 1,7m. pod powierzchnią terenu na **20cm** Wavin, GF.

Długość projektowanego przewodu wodociągowego:

TS PE SDR 11 Dz 160mm L= 15,00 m (odc.A-komora),

Instalacja za komorą : **TS PE SDR 11 Dz 160mm L= 64,90 m (odc.komora-H).**

Rury układać na głębokości 1,7m. pod powierzchnią terenu na **20cm** zagęszczonej z piasku , a po ich ułożeniu obsypać zagęszczoną warstwą z piasku **30 cm.**

Na rurociągu na piasku ułożyć taśmę identyfikacyjną.

Połączenia kołnierzowe zabezpieczyć folią termokurczliwą.

Stosować śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej .

Na instalacji wewnętrznej 1,0m przed hydrantem Dn 80mm prod. Hawle zabudować zasuwę kołnierzową Dn 80mm z żeliwa sferoidalnego prod. Hawle.

Przyłącze po wybudowaniu poddać próbie szczelności na **1 MPa.**

Zastosować się należy do dysponentów uzbrojenia i drogi.

...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...

...the ... of the ...
...the ... of the ...

Przed rozpoczęciem wykopów trasę projektowanego przyłącza należy wytyczyć i oznaczyć palikami zachowując odległość minimum 2,0 m. od obiektów stałych. Wykopy wykonać zgodnie z przepisami obowiązującymi normami ze szczególnym zachowaniem warunków BHP. Szerokość wykopu powinna być 0,4 m większa niż zewnętrzna średnica przewodu. Urobek odkładać po jednej stronie wykopów w odległości co najmniej 0,6 m. od krawędzi wykopu. W miejscu włączenia do istniejącego wodociągu wykop należy poszerzyć dla swobodnej pracy monterów. Ściany wykopów zadeskować, przewody układać ściśle osiowo i wysokościowo. Wykopy zasypać warstwami ziemi co 30cm. Po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

7. ODBIÓR PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO.

Po ułożeniu przyłącza, sprawdzeniu jego szczelności należy zgłosić wykonane przyłącze do odbioru do Działu Technicznego „AQUA” S.A.

Odbiór wykonać zgodnie z warunkami zawartymi w punkcie III załącznika do warunków technicznych:

8. UWAGI KOŃCOWE.

Całość robót wykonać zgodnie z projektem, obowiązującymi normami, wymogami Warunkami technicznymi oraz uwzględniając warunki podane przez instytucje w uzgodnieniach.

Wszelkie odstępstwa od projektu należy uprzednio uzgodnić w AQUA S.A..

Inwestycję prowadzić zgodnie z Prawem Budowlanym.



Low Flow System dla zaworów CLA-VAL, model HYTROL

Zawór CLA-VAL 100-LFS HYTROL łączy konwencjonalne rozwiązanie oparte o membranę z jednostką "Low Flow System" 100-LFS.

Jednostka 100-LFS zastosowana z dowolnym zaworem automatycznym CLA-VAL pozwala na dokładne i płynne ustawienie wymaganej wartości w pełnym zakresie przepływu także przy niskim rozbiorze bez utraty wydajności

Zawór CLA-VAL 100-LFS Hytrol jest głównie wykorzystywany w sieciach dystrybucyjnych o wysokiej zmienności wartości przepływu.

Zastosowania systemu LFS:

System LFS stosowany jest do zaworów głównych HYTROL 100-01 o następujących zabudowach:

NGE: New Globe Execution (nowe wykonanie - korpus prosty)

GE: Globe Execution (korpus prosty)

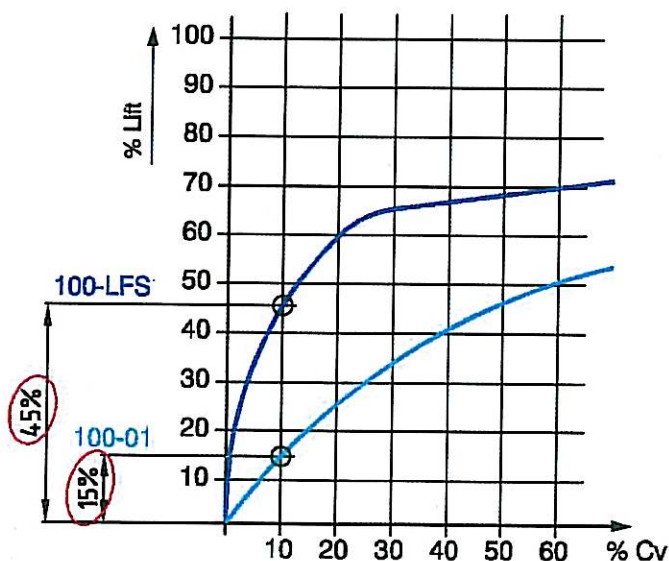
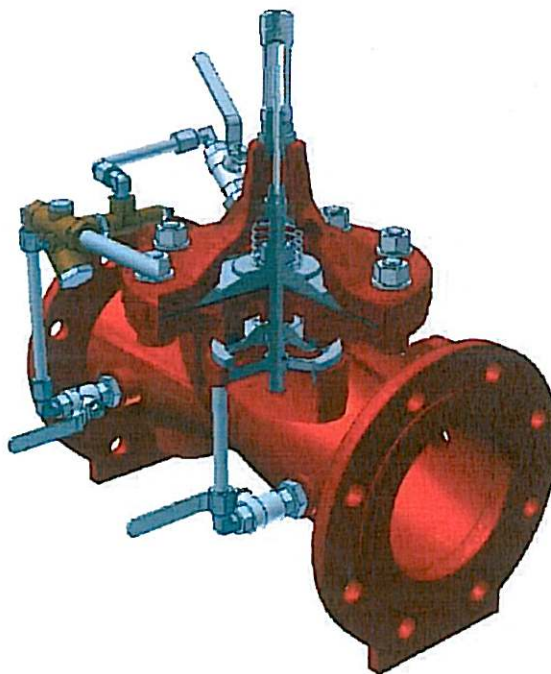
AE: Angle Execution (korpus kątowy)

CLA-VAL 100-LFS: Zasada działania:

Duża zmienność dziennych rozbiórów stwarza duży problem przy regulacji. Dynamika zmian przepływu generuje mikro-uderzenia w sieci będące przyczyną wycieków w okresie niskich rozbiórów. Nieskuteczne w rozwiązaniu tego problemu okazują się montowanie mniejszych zaworów na obejściu dużego zaworu a także V-port system, jako że nie pozwalają one na stopniową i płynną regulację i znacząco obniżają wydajność zaworu głównego. (V-port system obniża o ponad 30% wydajność zaworu głównego).

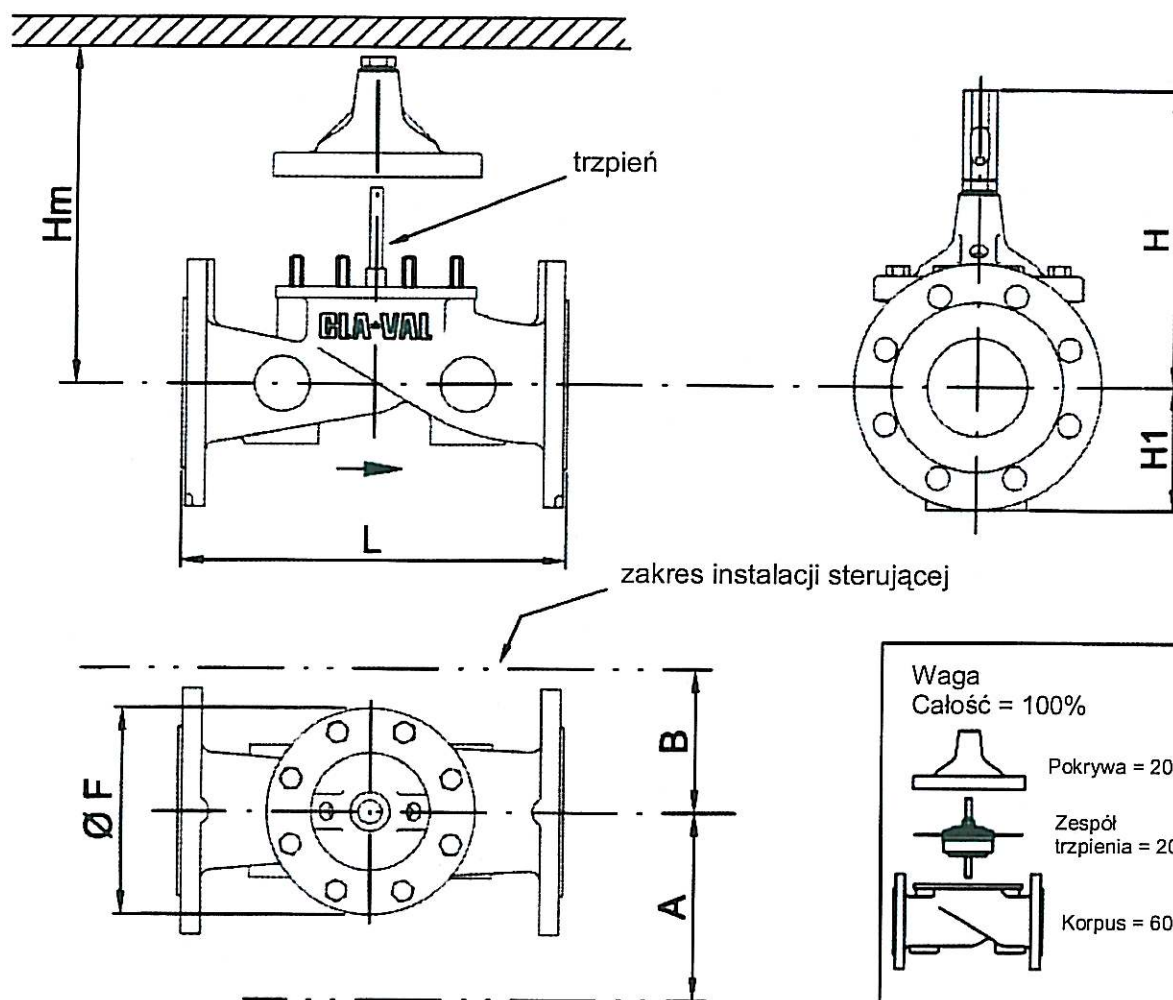
Zawór "Low Flow System" CLA-VAL 100-LFS jest specjalnie stworzony do precyzyjnej i stopniowej regulacji wymaganej wartości w dowolnej sieci wodociągowej w pełnym zakresie od najniższych do szczytowych rozbiórów, bez obniżania wydajności zaworu przy wysokiej wartości przepływu.

10% wartości Cv zaworu generuje 15% wzniosu w konwencjonalnym zaworze CLA-VAL 100-01, wobec 45% wzrostu w "Low Flow System" CLA-VAL 100-LFS, który zapewnia niniejszym precyzyjną pracę bez obniżenia wydajności zaworu przy dużych wartościach przepływu.





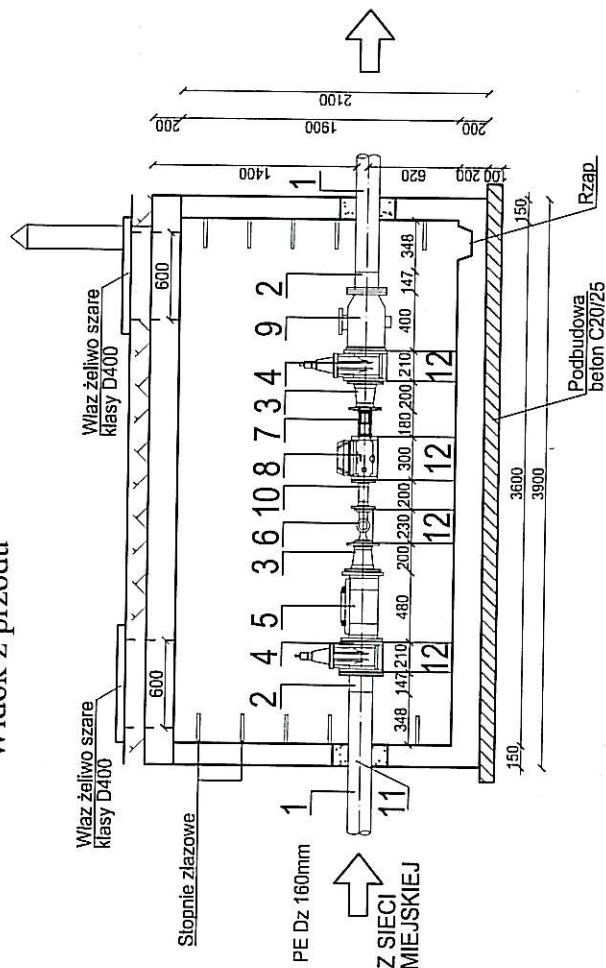
WYMIARY GABARYTOWE ZAWORU GŁÓWNEGO HYTROL (korpus prosty NGE)



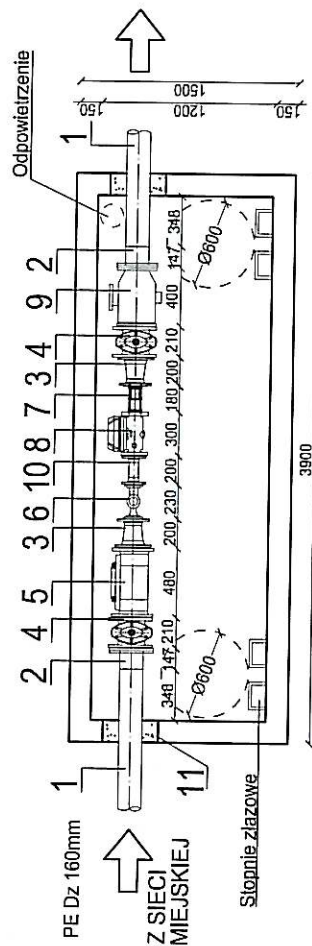
[mm]	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN500	DN600	DN700	DN800
L	230	290	310	350	40	480	600	730	850	980	1100	1250	1450	1650	1850
F	145	170	170	235	295	295	400	510	600	712	712	900	900	1230	1230
H	195	225	230	305	365	375	260	547	695	821	821	1035	1035	1310	1310
H1 (PN10)	82,5	93	100	110	125	142,5	170	200	227,5	252,5	282,5	370	430	465	543
H1 (PN16)				110	125	142,5	170	200	227,5	260	290			465	543
H1 (PN25)				117,5	135	150	180	212,5	242,5	277,5	310			490	-
Hm	255	295	300	390	470	480	285	700	875	1030	1030	1310	1310	1685	1685
A	190	200	200	200	235	250	270	290	365	400	425	520	520	560	560
B	145	150	150	160	160	165	200	200	345	385	380	460	460	500	500
Waga (kg)	15	20	25	40	60	70	120	190	330	540	640	980	1060	2100	2360

KOMORA WODOMIERZOWA - firmy JA-CK

Widok z przodu



Widok z góry



1. Rura TS PE SDR 11 Dz160mm, prod. Wavin
2. Tuleja kohnierzowa LS PE100 SDR11 Dz160mm/Dn150mm, prod.Wavin
3. Zwężka dwukohnierzowa z żeliwa sferoidalnego, kształtka FFR Dn150/50mm, prod. Jafar
4. Zasuwa kohnierzowa z żeliwa sferoidalnego Dn150mm, prod. Hawle
5. Filtr siatkowy kohnierzowy z żeliwa sferoidalnego Dn150mm, prod. Hawle
6. Regulator ciśnienia CLA-VAL model HYTROL, Dn50mm, prod. Krevox
7. Kształtka montażowo-demontażowa z żeliwa sferoidalnego, Dn50 mm, prod. Hawle
8. Wodomierz Meisstream Dn50mm L=300 mm
9. Zawór antyskażeniowy typ EA 453 prod. Socla Dn150mm
10. Kształtka dwukohnierzowa z żeliwa sferoidalnego FF Dn50mm, prod. Hawle
11. Przejście szczelne przez ścianę dla rur PE Dz160mm (np. łańcuch uszczelniający, prod. Integra)
12. Blok podporowy z betonu B-20 - wymiary ustalić na budowie

ISLUSI PROJEKTIVE
Hypersol® Regende
Nicht-alkalischer, wasserlöslicher
1987-1988
42-46, 48-50, 52-54, 56-58, 60-62, 64-66, 68-70, 72-74, 76-78, 80-82, 84-86, 88-90, 92-94, 96-98, 100-102, 104-106, 108-110, 112-114, 116-118, 120-122, 124-126, 128-130, 132-134, 136-138, 140-142, 144-146, 148-150, 152-154, 156-158, 160-162, 164-166, 168-170, 172-174, 176-178, 180-182, 184-186, 188-190, 192-194, 196-198, 200-202, 204-206, 208-210, 212-214, 216-218, 220-222, 224-226, 228-230, 232-234, 236-238, 240-242, 244-246, 248-250, 252-254, 256-258, 260-262, 264-266, 268-270, 272-274, 276-278, 280-282, 284-286, 288-290, 292-294, 296-298, 300-302, 304-306, 308-310, 312-314, 316-318, 320-322, 324-326, 328-330, 332-334, 336-338, 340-342, 344-346, 348-350, 352-354, 356-358, 360-362, 364-366, 368-370, 372-374, 376-378, 380-382, 384-386, 388-390, 392-394, 396-398, 400-402, 404-406, 408-410, 412-414, 416-418, 420-422, 424-426, 428-430, 432-434, 436-438, 440-442, 444-446, 448-450, 452-454, 456-458, 460-462, 464-466, 468-470, 472-474, 476-478, 480-482, 484-486, 488-490, 492-494, 496-498, 500-502, 504-506, 508-510, 512-514, 516-518, 520-522, 524-526, 528-530, 532-534, 536-538, 540-542, 544-546, 548-550, 552-554, 556-558, 560-562, 564-566, 568-570, 572-574, 576-578, 580-582, 584-586, 588-590, 592-594, 596-598, 600-602, 604-606, 608-610, 612-614, 616-618, 620-622, 624-626, 628-630, 632-634, 636-638, 640-642, 644-646, 648-650, 652-654, 656-658, 660-662, 664-666, 668-670, 672-674, 676-678, 680-682, 684-686, 688-690, 692-694, 696-698, 700-702, 704-706, 708-710, 712-714, 716-718, 720-722, 724-726, 728-730, 732-734, 736-738, 740-742, 744-746, 748-750, 752-754, 756-758, 760-762, 764-766, 768-770, 772-774, 776-778, 780-782, 784-786, 788-790, 792-794, 796-798, 800-802, 804-806, 808-810, 812-814, 816-818, 820-822, 824-826, 828-830, 832-834, 836-838, 840-842, 844-846, 848-850, 852-854, 856-858, 860-862, 864-866, 868-870, 872-874, 876-878, 880-882, 884-886, 888-890, 892-894, 896-898, 900-902, 904-906, 908-910, 912-914, 916-918, 920-922, 924-926, 928-930, 932-934, 936-938, 940-942, 944-946, 948-950, 952-954, 956-958, 960-962, 964-966, 968-970, 972-974, 976-978, 980-982, 984-986, 988-990, 992-994, 996-998, 1000-1002, 1004-1006, 1008-1010, 1012-1014, 1016-1018, 1020-1022, 1024-1026, 1028-1030, 1032-1034, 1036-1038, 1040-1042, 1044-1046, 1048-1050, 1052-1054, 1056-1058, 1060-1062, 1064-1066, 1068-1070, 1072-1074, 1076-1078, 1080-1082, 1084-1086, 1088-1090, 1092-1094, 1096-1098, 1100-1102, 1104-1106, 1108-1110, 1112-1114, 1116-1118, 1120-1122, 1124-1126, 1128-1130, 1132-1134, 1136-1138, 1140-1142, 1144-1146, 1148-1150, 1152-1154, 1156-1158, 1160-1162, 1164-1166, 1168-1170, 1172-1174, 1176-1178, 1180-1182, 1184-1186, 1188-1190, 1192-1194, 1196-1198, 1200-1202, 1204-1206, 1208-1210, 1212-1214, 1216-1218, 1220-1222, 1224-1226, 1228-1230, 1232-1234, 1236-1238, 1240-1242, 1244-1246, 1248-1250, 1252-1254, 1256-1258, 1260-1262, 1264-1266, 1268-1270, 1272-1274, 1276-1278, 1280-1282, 1284-1286, 1288-1290, 1292-1294, 1296-1298, 1300-1302, 1304-1306, 1308-1310, 1312-1314, 1316-1318, 1320-1322, 1324-1326, 1328-1330, 1332-1334, 1336-1338, 1340-1342, 1344-1346, 1348-1350, 1352-1354, 1356-1358, 1360-1362, 1364-1366, 1368-1370, 1372-1374, 1376-1378, 1380-1382, 1384-1386, 1388-1390, 1392-1394, 1396-1398, 1400-1402, 1404-1406, 1408-1410, 1412-1414, 1416-1418, 1420-1422, 1424-1426, 1428-1430, 1432-1434, 1436-1438, 1440-1442, 1444-1446, 1448-1450, 1452-1454, 1456-1458, 1460-1462, 1464-1466, 1468-1470, 1472-1474, 1476-1478, 1480-1482, 1484-1486, 1488-1490, 1492-1494, 1496-1498, 1500-1502, 1504-1506, 1508-1510, 1512-1514, 1516-1518, 1520-1522, 1524-1526, 1528-1530, 1532-1534, 1536-1538, 1540-1542, 1544-1546, 1548-1550, 1552-1554, 1556-1558, 1560-1562, 1564-1566, 1568-1570, 1572-1574, 1576-1578, 1580-1582, 1584-1586, 1588-1590, 1592-1594, 1596-1598, 1600-1602, 1604-1606, 1608-1610, 1612-1614, 1616-1618, 1620-1622, 1624-1626, 1628-1630, 1632-1634, 1636-1638, 1640-1642, 1644-1646, 1648-1650, 1652-1654, 1656-1658, 1660-1662, 1664-1666, 1668-1670, 1672-1674, 1676-1678, 1680-1682, 1684-1686, 1688-1690, 1692-1694, 1696-1698, 170

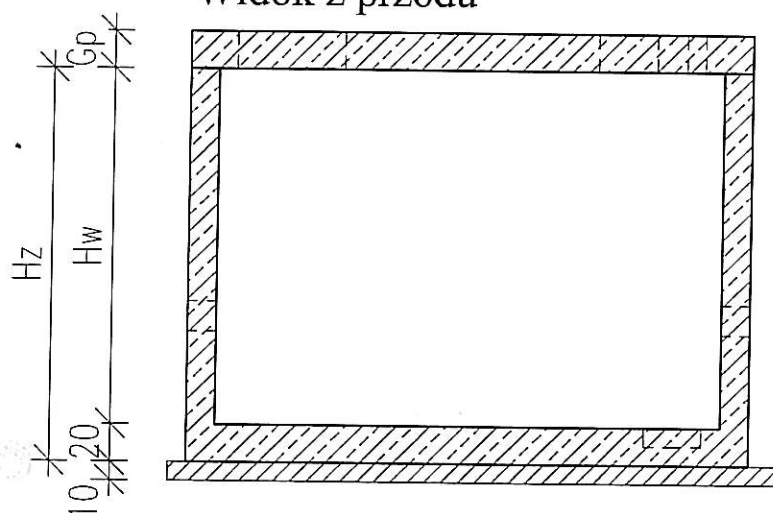
USŁUGI PROJEKTOWE RYSZARD BOGACKI
43-356 BUJAKÓW UL. STAWOWA 17
tel. (33) 8108 022, kom. 602 511 656

Objekt:	Komora wodomierzowa		
Temat:	Przylącze wodociągowe do komory wodomierzowej dla potrzeb hydrantu p.poż. zewn.		
Inwestor:	"COS w Warszawie - Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Szczycyku"		
Adres bud.:	Szczycyk ul. Piażowa 8		
Projektował:	Ryszard Bogacki		
Opracował:	mgr inż. Aleksandra Bogacka-Żurek		nr rys
Data:	Lipiec 2020r.		2

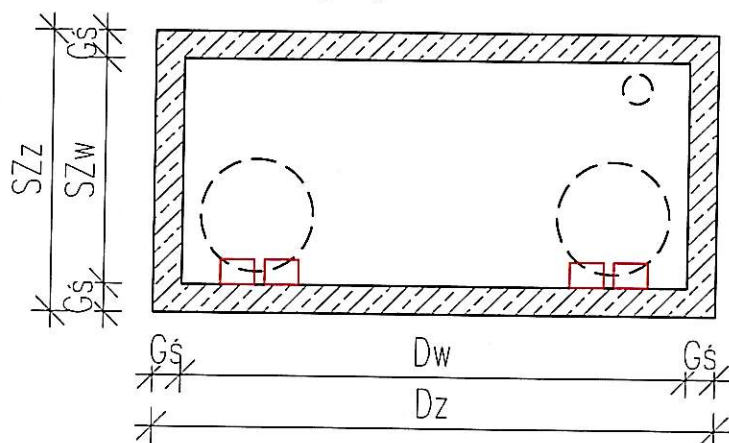
Studnia/Komora Wodomierzowa

JA-CK Zakrzewski Jacek ul. Żarska 24, 54-010 Wrocław

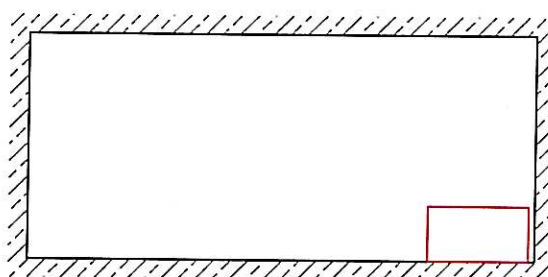
Widok z przodu



Widok z góry



DNO



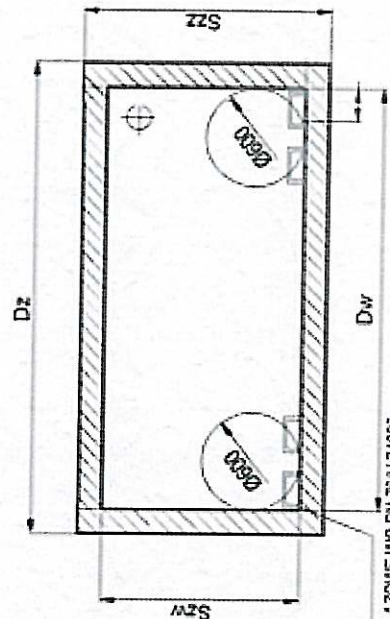
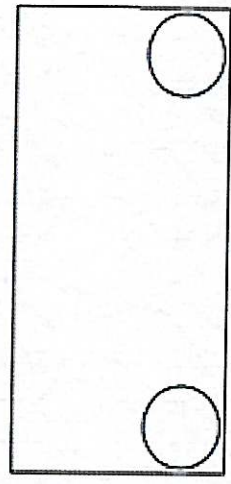
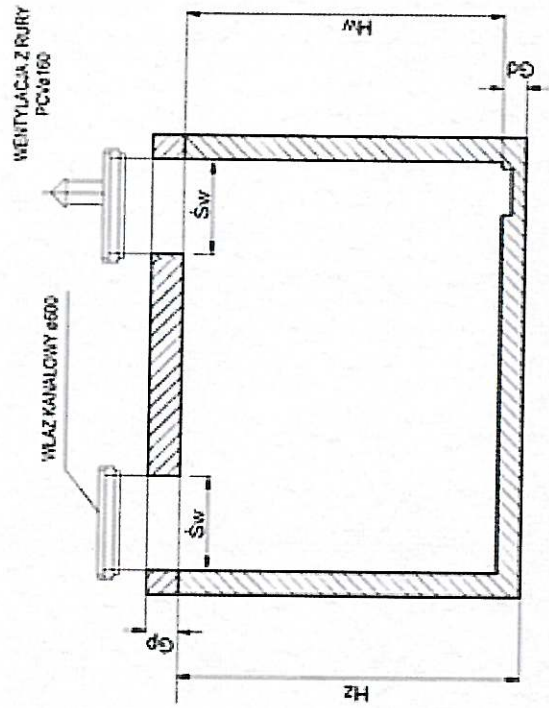
DŁUGOŚĆ

Nr	Element (cm)
Hw	190
Hz	210
SZz	150
SZw	120
Dw	360
Dz	390
Gd	20
Gś	15
Gp	20

TEMAT:			
ADRES:			
INWESTOR:			
BRANŻA:	PROJEKTANT:	NR UPR.	PODPIS
BRANŻA:	ASYSTENT:		
NAZWA RYS. STUDNIA WODOMIERZOWA - S12/36			
STADIUM:	SKALA:	DATA:	STRONA:
PRODUCENT KOMORY:			
JA-CK Zakrzewski Jacek ul. Żarska 24, 54-010 Wrocław kom: 720 08 08 08 Tel/Fax: 71 349 38 82 biuro@komorywodomierzowe.pl www.komorywodomierzowe.pl			

1000
mm

TYP KOMORY WODOMIERZOWEJ		Szw	Dw	Hw	Szerokość zewnętrzna komory SZZ	Długość zewnętrzna komory DZ	H _z	G _d
		Szerokość wewnętrzna komory	Długość wewnętrzna komory	Wysokość wewnętrzna komory				
S9/12			120	190	120	150	210	20
S9/15			150	190	120	180	210	20
S9/18			180	190	120	210	210	20
S9/21			210	190	120	240	210	20
S9/24	90		240	190	120	270	210	20
S9/27			270	190	120	300	210	20
S9/30			300	190	120	330	210	20
S9/33			330	190	120	360	210	20
S9/36			360	190	120	390	210	20
S9/39			390	190	120	420	210	20
S12/12			120	190	150	150	210	20
S12/15			150	190	150	180	210	20
S12/18			180	190	150	210	210	20
S12/21			210	190	150	240	210	20
S12/24			240	190	150	270	210	20
S12/27	120		270	190	150	300	210	20
S12/30			300	190	150	330	210	20
S12/33			330	190	150	360	210	20
S12/36			360	190	150	390	210	20
S12/39			390	190	150	420	210	20
S15/15			150	190	180	180	210	20
S15/18			180	190	180	210	210	20
S15/21			210	190	180	240	210	20
S15/24			240	190	180	270	210	20
S15/27	150		270	190	180	300	210	20
S15/30			300	190	180	330	210	20
S15/33			330	190	180	360	210	20
S15/36			360	190	180	390	210	20
S15/39					180	420	210	20



STABIŁCZNIK WŁAZ KANAŁOWY 600

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr 7/ KW-SW/09/2020/ZAP/HH/A

1. Producent wyrobu budowlanego:

JA-CK Zakrzewski Jacek, ul. Żarska 24, 54-010 Wrocław

2. Nazwa wyrobu budowlanego:

Studnia wodomierzowa/Komora wodomierzowa/Komora techniczna

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego:

PKWiU : 23.61.1

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:

Wyroby prefabrykowane żelbetowe przeznaczone do zainstalowania w nich zestawu wodomierzowego i wykonania czynności serwisowych oraz eksploatacyjnych. Do stosowania w zewnętrznych sieciach wodociągowych i ciepłowniczych.

5. Specyfikacja techniczna:

PN-EN 206-1:2003/A1:2005/-ZASTĘPUJE PN-EN 13369:2018-05 Wspólne wymagania dla prefabrykatów betonowych

PN-EN 206 +A1:2016 „Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność”

PN-B/88-06250 Beton

Projekt wykonawczy.

ATEST PZH - BK/W/0853/01/2019

6. Deklarowane cechy techniczne wyrobu budowlanego:

Typoszeręg żelbetowych prefabrykowanych studni wodomierzowych o wymiarach wewnętrznych:

Szerokość: 90-300 cm,

Długość: 120-600 cm,

Wysokość: 160-290 cm,

Minimalna klasa betonu: C35/45 do C40/50

Nasiąkliwość: $\leq 5\%$

Wodoszczelność: W10

Mrozoodporność: F150

Stal zbrojeniowa: kl.III(34GS)

Stopnie złączowe w otulinie gumowej -PN-EN 13101:2005

Konstrukcja w całości żelbetowa, zbrojona prętami i siatkami .

Grubość płyty dennej- 20-35 cm

7. Nazwa i numer akredytowanej jednostki lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań i typu, jeśli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego:

Nie dotyczy.

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

Wrocław 07.01.2020



