



KONTRAPUNKT

architektura - konstrukcja - technologia

KONTRAPUNKT V-PROJEKT ZESPÓŁ PROJEKTOWO - INWESTYCYJNY
ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków NIP: 676-172-86-69 REGON: 351257980
Citi Bank Handlowy w Warszawie r-k nr: 22 1030 0019 0109 8530 0041 5760
tel: +48 12 296 02 71 / + 48 500 120 336/+ 48 504 260 628/+ 48 509 454 177 /fax: + 48 122960270

Temat:		Nr opracowania:	21-16_PBT
ZAGOSPODAROWANIE TERENU STADIONU „BESKID” W ANDRYCHOWIE Projekt pn. „ROZBIÓRKA, PRZEBUDOWA, BUDOWA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA TERENIE STADIONU SPORTOWEGO „BESKID” WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W ANDRYCHOWIE” ORAZ ETAPOWANIE INWESTYCJI			
Lokalizacja inwestycji: ul. T. Kościuszki 1, 34-120 Andrychów, Działki ew nr: 842/5, 842/7, Obręb: Andrychów-miasto [121801_4.0001] Jednostka ewidencyjna: Andrychów-Miasto			
Inwestor: GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15, 34-120 Andrychów			
Branża: PRZYŁĄCZA WOD-KAN			
Faza: PROJEKT BUDOWLANY TECHNICZNY			
autor opracowania:			
Imię i nazwisko	Branża/Uprawnienia/ Izba budowlana	Podpis i pieczęć	
mgr inż. arch. Aleksander Mirek	ARCHITEKTURA Generalny Projektant 151/98 MP- 075		
inż. Rafał Woźnica	INSTALACYJNA Projektant MAP/0123/POOS/06	inż. Rafał Woźnica Upr. Bud. MAP/0123/POOS/06 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	
mgr inż. Paweł Budziński	INSTALACYJNA Sprawdzający MAP/194/PWOS/11	mgr inż. Paweł Budziński Nr upr. Bud. MAP/194/PWOS/11 do projektowania i kierowania robót w zakresie instalacji wewnętrznych	



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

34-120 Andrychów, ul. Batorego 68, Tel : 33 8752640, Fax : 33 8752640 w.520

Email : sekretariat@zwikandrychow.pl Internet : www.zwikandrychow.pl

Inwestor:

Gmina Andrychów,

ul. Rynek 15,

34-120 Andrychów

Pełnomocnik inwestora:

Monika Stadnik

KVP Zespół Projektowo-Inwestycyjny

ul. Zabłocie 39

30-701 Kraków

dotyczy działek nr : **842/5 ;842/7**

położonych w: **Andrychowie**

(Stadion sportowy BESKID)

L. dz. **575/19/TWS/2022**

Andrychów, dn. **25.02.2022r.**

W odpowiedzi na wniosek z dn.22.02.2022r. poniżej podajemy warunki techniczne wykonania nowych przyłączy do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nieruchomości zlokalizowanej na terenie działki nr ew. 842/5 i 842/7 przy ulicy Kościuszki w Andrychowie (Stadion sportowy Beskid):

Techniczne warunki przyłączenia do sieci wodociągowej

1. **Miejsce włączenia – sieć wodociągowa oznaczona na mapie symbolem wo250 wykonaną z materiału PE HD przebiegająca m.in. przez działkę drogową nr 1862/6 w Andrychowie (Aleja A. Wietrznego). Włączenie należy wykonać za pomocą opaski do nawiercania.**

Bezpośrednio za miejscem włączenia należy przewidzieć zasuwę.

Zarząd : Jan Mrzygłód – Prezes

Nr KRS 0000238820, Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieście w Krakowie XII Wydział Gospodarczy KRS
REGON 120079170, NIP 551-000-74-00, Kapitał Zakładowy : 50 622 500,00 zł. Ilość udziałów : 101 245



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

34-120 Andrychów, ul. Batorego 68, Tel : 33 8752640, Fax : 33 8752640 w.520

Email : sekretariat@zwikandrychow.pl Internet : www.zwikandrychow.pl

2. Przyłącze wykonać z rur :

PE HD 100 Ø110 PN16 dwuwarstwowa;

Zasuwa: Ø100

Przyłącze wodociągowe należy wykonać wyłącznie poprzez zgrzewanie elektrooporowe lub zgrzewanie doczołowe.

Wewnątrz planowanego budynku należy dokonać rozdziału instalacji ppoż i do celów socjalno-bytowych łącznie z ich opomiarowaniem.

Projekt przyłącza wraz z w/w rozdziałem należy przed wykonaniem przedstawić nam do uzgodnienia branżowego.

UWAGA!

Istniejące odcinki sieci wodociągowej Ø50 należy zlikwidować poprzez unieczynnienie (zaślepienie) nieużywanych odcinków lub poprzez fizyczną likwidację w niezbędnym kolizyjnym zakresie wraz z odpowiednim oznaczeniem na mapie inwentaryzacji powykonawczej.
Powyższe można realizować tylko po wykonaniu lub w trakcie wykonywania nowej zastępczej infrastruktury.

Do budowy przyłącza należy stosować wyłącznie materiały, które posiadają dopuszczenie do stosowania w budownictwie, atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą pitną oraz odpowiednie certyfikaty i deklaracje zgodności.

3. Przyłącze należy wykonać prostopadłe do sieci wodociągowej, w miarę możliwości bez załamania. Należy unikać lokalizacji przyłączy pod ogrodzeniem, wjazdami, bramami i schodami oraz wzdłuż skarp. Zagłębienie przyłącza w gruncie powinno uwzględniać strefę przemarzania gruntu dla określonego regionu kraju – ok. 1,4m i nie głębiej niż 2m. podsypkę i zasypkę przewodu wodociągowego należy wykonać zgodnie z aktualnymi normami i instrukcjami producenta rur. **Trasę przyłącza należy oznaczyć taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego z zatopioną wkładką metalową.** Taśmę należy prowadzić na wysokości ok. 0,5m nad grzbietem rury, a jej końcówkę połączyć z trzpieniem lub skrzynką zasuwy. Na trasie przyłącza wodociągowego winien pozostać pas technologiczny, bez zadrzewień, stałych obiektów i elementów małej architektury o szerokości 1,0m (licząc od krawędzi rury) po obu stronach.

Zarząd : Jan Mrzygłód – Prezes

Nr KRS 0000238820, Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieście w Krakowie XII Wydział Gospodarczy KRS
REGON 120079170, NIP 551-000-74-00, Kapitał Zakładowy : 50 622 500,00 zł. Ilość udziałów : 101 245



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

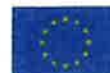
34-120 Andrychów, ul. Batorego 68, Tel : 33 8752640, Fax : 33 8752640 w.520

Email : sekretariat@zwikandrychow.pl Internet : www.zwikandrychow.pl

4. W przypadku przejścia przyłączem pod ławą fundamentową należy zastosować odpowiednią rurę osłonową wraz z uszczelnieniami.
5. Na połączeniu przyłącza wodociągowego z instalacją wewnętrzną należy zamontować zestaw wodomierza głównego. Wodomierz główny montowany jest przez ZWiK Sp. z o.o. w przygotowanym zestawie wodomierzowym (tzw. podejściu pod wodomierz) i stanowi własność przedsiębiorstwa. Dla przyłączy w budynkach jednorodzinnych montowany będzie wodomierz o odpowiedniej średnicy nominalnej. Zestaw wodomierzowy winien składać się z (kolejność zgodna z kierunkiem przepływu wody): zawór odcinający, wodomierz (montaż wyłącznie na konsoli), zawór odcinający, zawór antyskażeniowy. Zabrania się obudowywania zestawu wodomierzowego powodującego utrudnienia w dostępie do prawidłowego prowadzenia prac eksploatacyjnych przez służby ZWiK Spółka z o.o. w Andrychowie. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2019r. poz. 1065 z późn. Zm.) wodomierz powinien być umieszczony w budynku w piwnicy lub na parterze w wydzielonym pomieszczeniu zabezpieczonym przed zalaniem wodą, zamarzaniem oraz dostępem osób niepowołanych. Pomieszczenie piwniczne, w którym zabudowany zostanie wodomierz winno posiadać wpust do kanalizacji zabezpieczony zamknięciem przeciwezalowym. Zestaw wodomierzowy w budynku powinien być montowany nie dalej niż 1,0m od ściany zewnętrznej budynku, przez którą wchodzi przyłącze wodociągowe. Wodomierz należy zlokalizować na ścianie, na wysokości $h_{min}=0,5m$ nad podłogą.
Dopuszcza się umieszczenie zestawu wodomierza głównego w studzience poza budynkiem jeżeli budynek jest nie podpiwniczony i nie ma możliwości wydzielenia na parterze budynku miejsca, o którym mowa powyżej. Studzienkę wodomierzową należy lokalizować na terenie posesji. Studzienka wodomierzowa powinna być wykonana z materiału trwałego, mieć stopnie oraz klamry do schodzenia oraz otwór wjazdowy o średnicy co najmniej 600mm w świetle, zaopatrzony w pokrywę. W zależności od lokalizacji studzienki wodomierzowej na terenie posesji należy stosować zwieńczenia dobrane do rodzaju nawierzchni, zgodne z aktualną normą. Studzienka wodomierzowa powinna być zabezpieczona przed napływem wód gruntowych i opadowych. Wymiary studzienki powinny wynikać z długości zabudowy dobrego zestawu wodomierzowego.
6. Niedopuszczalne jest bezpośrednie połączenie instalacji wodociągowej zasilanej z sieci wodociągowej z urządzeniami zasilającymi instalację z innych źródeł wody.

Zarząd : Jan Mrzygłód – Prezes

Nr KRS 0000238820, Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieście w Krakowie XII Wydział Gospodarczy KRS
REGON 120079170, NIP 551-000-74-00, Kapitał Zakładowy : 50 622 500,00 zł. Ilość udziałów : 101 245



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

34-120 Andrychów, ul. Batorego 68, Tel : 33 8752640, Fax : 33 8752640 w.520

Email : sekretariat@zwikandrychow.pl Internet : www.zwikandrychow.pl

Instalacji wodociągowa powinna być zaprojektowana w sposób zapewniający ruch wody w każdym odcinku.

7. W przypadku gdy ciśnienie wody w sieci wodociągowej w miejscu podłączenia do niej instalacji wodociągowej jest niewystarczające dla zaopatrzenia w wodę wyższych kondygnacji budynku należy zastosować na instalacji wodociągowej (za wodomierzem głównym) odpowiednie urządzenia zapewniające wymagane ciśnienie wody.
8. Włączenie/wcinę do sieci wykonuje ZWiK Spółka z o.o. w Andrychowie na koszt własny w przygotowanym przez Inwestora wykopie po wcześniejszym uzgodnieniu terminu.

Informacje formalno-prawne

1. Przyłącze należy wykonać zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane (tj. dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. Zm.), niniejszymi warunkami technicznymi oraz zasadami wiedzy technicznej w warunkach posiadania niezbędnych zgód i zezwoleń wynikających z przepisów prawa.
2. Zgodnie z art. 15 ust. 2 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz. U. z 2019r. poz. 1437 z późn. Zm.) realizację budowy przyłączy do sieci oraz studni wodomierzowej i pomieszczenia przewidzianego do lokalizacji wodomierza głównego zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o przyłączenie nieruchomości do sieci (Inwestor). Wybudowane przyłącze wodociągowe pozostanie własnością osoby ubiegającej się o przyłączenie.
3. Poprzeczne przejścia przyłącza pod drogami, torami, ciekami wodnymi i rowami należy wykonać na podstawie warunków technicznych i uzgodnień uzyskanych od ich właścicieli (zarządców) zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Z uwagi na ryzyko kolizji z innymi elementami infrastruktury niezbędne jest uzgodnienie usytuowania przyłącza w ramach Narady Koordynacyjnej prowadzonej przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wadowicach przy ul. Mickiewicz 24 lub uzgodnienie trasy przyłącza z poszczególnymi gestorami sieci.
5. O zamiarze przystąpienia do realizacji przyłącza należy zawiadomić ZWiK Spółka z o.o. w Andrychowie z min 7-dniowym wyprzedzeniem przekładając plan sytuacyjny przyłącza sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego lub zgłoszenie budowy, o którym mowa w art. 30 ustawy Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020r. poz.

Zarząd : Jan Mrzygłód – Prezes

Nr KRS 0000238820, Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieście w Krakowie XII Wydział Gospodarczy KRS
REGON 120079170, NIP 551-000-74-00, Kapitał Zakładowy : 50 622 500,00 zł. Ilość udziałów : 101 245



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

34-120 Andrychów, ul. Batorego 68, Tel : 33 8752640, Fax : 33 8752640 w.520

Email : sekretariat@zwikandrychow.pl Internet : www.zwikandrychow.pl

1333 z późn. Zm.) lub inny dokument przewidziany ww. ustawą. (*Uwaga: zgłoszenia należy dokonać przed terminem zamierzonego rozpoczęcia robót budowlanych tj. min 21 dni przed*).

6. Przyłącze wodociągowe po wybudowaniu podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej na podstawie art. 43 ustawy Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zm.). Obiekty lub elementy obiektów budowlanych, ulegające zakryciu, wymagające inwentaryzacji, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.
7. Wykonane przyłącze należy zgłosić do odbioru technicznego ZWiK Spółka z o.o. przed zasypaniem.
8. Wykonane przyłącze należy zgłosić do odbioru technicznego ZWiK Sp. z o.o. oraz podpisanie umowy o zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków, która określa m.in. szczegółowe warunki dostaw wody oraz sposób i terminy wzajemnych rozliczeń. Umowa zawierana jest z osobą, która posiada tytuł prawny do korzystania z nieruchomości, do której ma być dostarczana woda.
9. Za wszelkie szkody wyrządzone w skutek wykonywanych robót odpowiada Inwestor.
10. W przypadku zmiany zagospodarowania terenu przedmiotowej działki lub zmiany rodzaju zabudowy należy wystąpić do ZWiK Spółka z o.o. w Andrychowie o wydanie nowych warunków technicznych.
11. Warunki techniczne ważne są 2 lata od daty wydania i są aktualne w odniesieniu do stanu prawnego nieruchomości istniejącego w chwili wydania warunków oraz istniejących w tej dacie technicznych możliwości przyłączenia.



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

34-120 Andrychów, ul. Batorego 68, Tel : 33 8752640, Fax : 33 8752640 w.520

Email : sekretariat@zwikandrychow.pl Internet : www.zwikandrychow.pl

Techniczne warunki przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej

1. Miejsce włączenia

Włączenie projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać poprzez wykonanie szczelnego połączenia do:

- istniejące studnie kanalizacji sanitarnej ksD200 zlokalizowane na działce drogowej nr 1904/4 w Andrychowie (w ul. T. Kościuszki w Andrychowie).

Przyłącze należy łączyć do studni pod kątem nie mniejszym niż 90° do kierunku odpływu ścieków.

2. Trasa przyłącza kanalizacyjnego

Przyłącze kanalizacyjne powinno odprowadzać ścieki z budynku możliwie najkrótszą trasą z zachowaniem normatywnej odległości od istniejących obiektów i uzbrojenia terenu.

Zmiany kierunku i spadku przyłącza kanalizacyjnego oraz wszelkiego rodzaju podłączenia poziomych odcinków odprowadzających ścieki z budynku należy projektować w studzienkach inspekcyjnych. W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się wykonanie zmiany kierunku osiowego przyłącza kanalizacyjnego (max 45°) kształtką kanalizacyjną zlokalizowaną 1,0m od budynku, pod warunkiem zachowania jednakowego spadku na odcinku od budynku do studzienki rewizyjnej i zabudowania na pionie kanalizacyjnym kształtki rewizyjnej (tzw. czyszczaka). Odległość od studzienki rewizyjnej do studzienki nie powinna przekraczać 15m.

Przyłącze kanalizacyjne należy zlokalizować (w miarę możliwości) w miejscu umożliwiającym swobodny dostęp sprzętem mechanicznym (koparka) do istniejącego na terenie działki uzbrojenia podziemnego oraz z zachowaniem norm odległościowych.

3. Rury przyłącza kanalizacyjnego.

Przyłącza kanalizacyjne należy wykonać z rur PVC Ø 200mmx5,9 Lita.

Należy stosować materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie (posiadające stosowne atesty i deklaracje zgodności).

Projekt przyłącza do nowoprojektowanego budynku należy przed wykonaniem przedstawić nam do uzgodnienia branżowego.



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

34-120 Andrychów, ul. Batorego 68, Tel : 33 8752640, Fax : 33 8752640 w.520

Email : sekretariat@zwikandrychow.pl Internet : www.zwikandrychow.pl

UWAGA!

Istniejące odcinki sieci kanalizacyjnej należy zlikwidować poprzez unieczynnienie (zaślepienie) nieużywanych odcinków lub poprzez fizyczną likwidację w niezbędnym kolizyjnym zakresie wraz z odpowiednim oznaczeniem na mapie inwentaryzacji powykonawczej. Powyższe można realizować tylko po wykonaniu lub w trakcie wykonywania nowej zastępczej infrastruktury.

4. Zasady układania rur przyłącza kanalizacyjnego i studzienek inspekcyjnych

Rury kanalizacyjne należy układać ze spadkiem jednolitym zapewniającym osiągnięcie prędkości przepływu ścieków niepowodującej odkładania się osadów. Zalecany spadek przyłącza kanalizacyjnego dla rur o średnicy Ø160mm wynosi od 1,5% do 15%. Rury kanalizacyjne należy układać w wykopie osiowo zarówno w pionie jak i w poziomie, na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym pozbawionym elementów mogących przyczynić się do uszkodzenia rury (kamienie, gruz, złom metalowy). Rury należy obsypać z boku i z góry piaskiem o grubości warstwy min. 20cm z jednoczesnym zagęszczeniem. Studzienki inspekcyjne należy budować:

- na zmianie kierunków przepływu ścieków,
- w miejscach podłączenia rur odpływowych,
- w miejscach zmiany spadków rur.

Zaleca się wykonanie studzienek inspekcyjnych min Ø315mm wykonanych z tworzyw sztucznych wg aktualnej normy i katalogów producentów. Włazy na studzienkach należy dobierać w zależności od przewidywanego obciążenia związanego z usytuowaniem studzienki – zgodnie z aktualną normą i katalogiem producenta. Wykonanie studzienek inspekcyjnych winno gwarantować ich 100% szczelności.

Zabezpieczenie pomieszczeń przed zalaniem

W przypadku budynku podpiwniczonego lub mającego wydzielone pomieszczenie zlokalizowane poniżej terenu, w którym zabudowano przybory sanitarne bądź wypusty podłogowe, z których możliwy jest grawitacyjny spływ ścieków, na podłączeniu kanalizacyjnym należy zabudować zawór zwrotny zabezpieczający przed zalaniem pomieszczeń w przypadku spiętrzenia poziomu ścieków w sieci kanalizacyjnej.



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

34-120 Andrychów, ul. Batorego 68, Tel : 33 8752640, Fax : 33 8752640 w.520

Email : sekretariat@zwikandrychow.pl Internet : www.zwikandrychow.pl

Uwagi końcowe

1. Zabrania się wprowadzania wód powierzchniowych, gruntowych (opaski drenażowe – odwodnienie terenu) i ścieków odpadowych z powierzchni terenu i dachu do kanalizacji sanitarnej.
2. Warunki wprowadzania ścieków do miejskiej kanalizacji sanitarnej winny odpowiadać wymogom określonym w ustawie o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków oraz obowiązującym regulaminie dostarczania wody i odprowadzania ścieków.
3. Istniejące zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe (szamba) na trasie przyłączy kanalizacyjnych należy zlikwidować. Wszelkie połączenia istniejących zbiorników bezodpływowych z przyłączami kanalizacyjnymi należy trwale zlikwidować.
4. Przybory sanitarne należy łączyć z instalacją kanalizacyjną z wykorzystaniem zamknięć wodnych (tzw. syfonów).
5. Piony instalacji kanalizacyjnej powinny być wentylowane zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
6. W celu wyeliminowania ewentualnych zagrożeń wynikających z możliwych kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, usytuowanie przyłącza należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wadowicach lub uzgodnić z poszczególnymi gestorami sieci zgodnie z odrębnymi przepisami.
7. Zgodnie z art. 15 ust. 2 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków właścicielem wykonanego przyłącza jest osoba ubiegająca się o przyłączenie nieruchomości do sieci.
8. W przypadku zmiany zagospodarowania terenu przedmiotowe działki lub zmiany rodzaju zabudowy należy wystąpić do ZWiK Sp. z o.o. w Andrychowie o wydanie nowych warunków technicznych.

Zarząd : Jan Mrzygłód – Prezes

Nr KRS 0000238820, Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieście w Krakowie XII Wydział Gospodarczy KRS
REGON 120079170, NIP 551-000-74-00, Kapitał Zakładowy : 50 622 500,00 zł. Ilość udziałów : 101 245



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

34-120 Andrychów, ul. Batorego 68, Tel : 33 8752640, Fax : 33 8752640 w.520

Email : sekretariat@zwikandrychow.pl Internet : www.zwikandrychow.pl

Przylącze należy wybudować zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez ZWiK Spółka z o.o. w Andrychowie, zasadami sztuki budowlanej oraz wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, w warunkach posiadania niezbędnych zgód i zezwoleń wynikających z przepisów prawa oraz wydanych warunków przyłączenia.

Z poważaniem:

Mistrz

Waldemar Mizera

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Spółka z o.o.
34-120 Andrychów, ul. Batorego 68
tel./fax 033 8752640, 8752308, 8752655
NIP 551 550 74 00 KRS 0000238820

Otrzymują:

1. Pełnomocnik inwestora
2. a/a

Zarząd : Jan Mrzygłód – Prezes

Nr KRS 0000238820, Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieście w Krakowie XII Wydział Gospodarczy KRS
REGON 120079170, NIP 551-000-74-00, Kapitał Zakładowy : 50 622 500,00 zł. Ilość udziałów : 101 245

DLA ROZWOJU INFRASTRUKTURY I ŚRODOWISKA

Zawartość opracowania**CZĘŚĆ OPISOWA**

A. Dane ogólne

B. Przyłącz wody

C. Przyłącz kanalizacji sanitarnej

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan zagospodarowania terenu	Skala 1 : 500	rys. nr S1
2. Profil przyłącza wody	" 1 : 100/500	rys. nr S2
3. Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej	" 1 : 100/500	rys. nr S3
4. Profil przyłącza kanalizacji deszczowej	" 1 : 100/500	rys. nr S4
5. Schemat montażowy wodomierza		rys. nr S5
6. Studzienka kanalizacyjna dn1000		rys. nr S6

OPIS TECHNICZNY

A. Dane ogólne :

1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej dla budynku zaplecza stadionu sportowego BESKID ul. T. Kościuszki 1, 34-120 Andrychów, działki ew nr: 842/5, 842/7, obręb: Andrychów-miasto [121801_4.0001] Jednostka ewidencyjna: Andrychów-Miasto

2. Podstawa opracowania:

- Warunki techniczne ZWiK
- mapa syt-wys

B. PRZYŁĄCZ WODY

- Bilans wody

Ilość użytkowników– 200 osób

Zużycie wody na jedną osobę- 66 l/d w tym

50% stanowi woda ciepła.

$Q_{\text{dob. śr.}} = 200 \times 66 = 13,20 \text{ m}^3/\text{dob}$

Suma $q_n = 10,84 \text{ dm}^3/\text{s}$

$q = 0,682 \cdot (10,84)^{0,45} - 0,14 = 1,85 \text{ dm}^3/\text{s} = 6,66 \text{ m}^3/\text{h}$

- Maksymalny przepływ w instalacji p.poż.(dwa równocześnie działające hydranty $\phi 25$) wyniesie $q = 2,0 \text{ l/s}$

- Wyznaczenie minimalnego ciśnienia dla inst. wodociągowej

- wysokość od terenu do najwyżej zlokalizowanego przyboru	11,00 m
- przewidywana straty ciśnienia w inst. wodociągowej	5,00m
- strata na wodomierzu	2,00m
- strata na zaworze antyskażeniowym	10,00m
- ciśnienie wypływu	<u>10,00m</u>
Razem	38,00m

Wymagane ciśnienie dla instalacji bytowej to **0,38 MPa**

- **Wyznaczenie minimalnego ciśnienia dla inst. p.poż.**

- wysokość od terenu do najwyżej zlokalizowanego przyboru	11,00 m
- przewidywana strata ciśnienia w inst. wodociągowej	5,00m
- strata na wodomierzu	2,00m
- strata na zaworze antyskażeniowym	10,00m
- ciśnienie wypływu (hydrant na ostatniej kondygnacji)	<u>20,00m</u>
Razem	48,00m

Wymagane ciśnienie dla instalacji to **0,48 MPa**

Ciśnieni w sieci miejskiej deklarowane przez dostawcę wynosi **0,42 MPa**

Z powyższego wynika że ciśnienie w sieci wodociągowej jest niewystarczające dla prawidłowego zasilania projektowanego budynku w wodę, przewiduje się zestaw hydroforowy dla celów p.poż.

- **Pomiar wody**

Przepływ obliczeniowy wody wyniesie: $q = 6,66 \text{ m}^3/\text{h}$

Dla hydrantów $q = 2,0 \text{ l/s} = 7,2 \text{ m}^3/\text{h}$

Dobrano wodomierz **JS 10,0 Dn 40**, dla którego maksymalny strumień objętości $Q_3 = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Wodomierze należy zamontować w pomieszczeniu przyłącza wody (kotłowni) zgodnie ze schematem montażowym (rys nr5).

- **Przyłącz**

Połączenie wodociągowe od sieci miejskiej do budynku zaprojektowano rurami PE 110x10,0 SDR11. Na przyłączu należy zamontować zasuwę równoprzelotową Dn=100mm, z teleskopową obudową trzpienia i skrzynką z podstawą stabilizującą.

Włączenie do miejskiej sieci wodociągowej $\phi 110$ wykonać przez montaż zasuw.

Rury należy ułożyć na podsypce piaskowej gr.15cm. Obsypka i zasyp wykopu winny być

wykonane zgodnie z instrukcją producenta rur. Z projektowanego przyłącza przewiduje się również zasilanie budynku kas poprzez przyłącz przewodem PE 30x2,9 z wodomierzem JS 2,5dn=20.

- Wytyczne realizacyjne :

Rurociąg należy układać w wykopie wąsko przestrzennym o ścianach pionowych umocnionych deskowaniem pełnym.

Wykopy pod rurociągi przewiduje się wykonać w 80 % mechanicznie i w 20 % ręcznie.

Wykopy w rejonach istniejącego uzbrojenia podziemnego winny być bezwzględnie wykonane ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności i bezpieczeństwa wykonania robót. Urobek ziemi planuje się składować wzdłuż wykopów.

Rurociąg należy układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm. Ułożony rurociąg należy obustronnie obsypać do wysokości 50 cm ponad wierzch rury z dokładnym równomiernym, obustronnym zagęszczaniem zasypki.

Trasę powykonawczą i niweletę rurociągów należy zwymiarować geodezyjnie przed zasypaniem wykopów.

Skrzynkę i zasuwę należy zabezpieczyć przed osiadaniem specjalnymi podkładkami stabilizującymi wykonanymi z tworzywa sztucznego.

Rodzaj zastosowanej armatury:

- hydrant z podwójnym zamknięciem (drugie zamknięcie w postaci kuli), korpusem z żeliwa sferoidalnego w jednej kolumnie, odpowiednim zabezpieczeniem antykorozyjnym i wrzecionem ze stali nierdzewnej. Przy zabudowie hydrantu zastosować osłonę odwodnienia hydrantu.
- zasuwą kołnierzową z żeliwa sferoidalnego z klinem miękkouszczelniającym, z gładkim, swobodnym przelotem, teleskopową obudową trzpienia i skrzynką Dn80.
- zasuwą kołnierzową z żeliwa sferoidalnego z klinem miękkouszczelniającym, z gładkim, swobodnym przelotem, teleskopową obudową trzpienia i skrzynką Dn100.

C. PRZYŁĄCZ KANALIZACJI SANITARNEJ

Przewiduje się grawitacyjne odprowadzenie ścieków ze wszystkich kondygnacji budynku .

- **Przepływ obliczeniowy w przyłączy kanalizacji wyniesie:**

ścieki:

$$Q_{ww} = K \times V \sum DU = 1,0 \times V 76 = 8,71 \text{ l/s}$$

Przyjęto przyłącz kanalizacyjny o średnicy ϕ 0,2 m prowadzony ze spadkiem 1,5%.

- **Połączenia kanałowe**

Przyłącza kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC 200x5,9 Lite.

- Wytyczne realizacyjne :

Rurociąg należy układać w wykopie wąsko przestrzennym o ścianach pionowych umocnionych deskowaniem pełnym.

Wykopy pod rurociągi przewiduje się wykonać w 80 % mechanicznie i w 20 % ręcznie.

Wykopy w rejonach istniejącego uzbrojenia podziemnego winny być bezwzględnie wykonane ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności i bezpieczeństwa wykonania robót. Urobek ziemi planuje się składować wzdłuż wykopów.

Rury PVC należy ułożyć zgodnie z instrukcją producenta, na podsypce piaskowej grub.15cm, dobrze zagęszczonej, następnie zastosować obsypkę ochronną rury do wys.30cm ponad górne obrzeże rury z dokładnym równomiernym, obustronnym zagęszczaniem zasypki.

Włączenia rur PVC do studzienek wykonać stosując tuleje ochronne z uszczelką.

Studzienki kanalizacyjne wykonać szczelne z kręgów betonowych ϕ 1000mm łączonych na uszczelkę z prefabrykatów firmy „Kaprin” lub podobnych. Wszystkie studzienki zaopatrzyć we włazy żeliwne ,typu ciężkiego. Posadowienie studzienek wykonać zgodni z PN-84/B-03264.

Zasyp wykopów wykonać piaskiem rzeczonym nie zawierającym części organicznych, z mechanicznym zagęszczaniem układanych warstw do wskaźnika S=90% zgodnie z zaleceniami instrukcji producenta według której wykonawca jest zobowiązany wykonać przyłącza.

Jakość odprowadzanych ścieków z budynku jest zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14.07.2006 w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków

przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (DZ. U. Nr 136 poz.964)

D. PRZYŁĄCZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Wody z terenu inwestycji odprowadzane będą do szczelnego zbiornika retencyjnego o pojemności 300m³, a następnie poprzez przepompownię do kanalizacji deszczowej w ul. T. Kościuszki. Zgodnie z warunkami wydanymi przez ZWiK z terenu inwestycji odprowadzane mogą być wody w ilości 15l/s.

Część wód zgromadzonych w zbiornikach retencyjnych wykorzystywana będzie do podlewania terenów zielonych w okresie bezdeszczowym, natomiast nadmiar przerzucana do sieci kanalizacji deszczowej.

OBLICZENIA

Powierzchnia dachów:

$$F = 690 \text{ m}^2, \varphi = 0,9, \quad q = 273 \text{ l / sha}$$

Powierzchnia dróg:

$$F = 2361 \text{ m}^2, \varphi = 0,65, \quad q = 273 \text{ l / sha}$$

$$F_c = 3051 \text{ m}^2 = 0,30511 \text{ ha}$$

Średni współczynnik spływu dla projektowanej zlewni

$$\varphi_{\text{sr}} = (690 \times 0,9 + 2361 \times 0,65) : 3051 = 0,70$$

$$Q = 273 \times 0,3051 \times 0,70 = 58,30 \text{ l/s- dopływ do zbiornika}$$

Ilość wód opadowych z części działki dopuszczona do zrzutu do istniejącej kanalizacji deszczowej.

$$Q = 15,0 \text{ l/s}$$

Zgodnie z warunkami technicznymi odbioru wód opadowych, z terenu przedmiotowej działki do istniejącej kanalizacji opadowej mogą zostać odprowadzone wody w 15l/s. Z tego względu zaprojektowano szczelny zbiornik retencyjny magazynujący wody opadowe, które zostaną odprowadzone po przez studzienkę z regulatorem przepływu.

Zbiornik retencyjny

Pojemność zbiornika retencyjnego została obliczona metodą Bogdanowisz, Stachy przy założeniu pojawienia się deszczu z prawdopodobieństwem $p = 10\%$, $c = 10$, czasu trwania deszczu $t_m = 15\text{m}$, $q_{\text{odp}} = 15 \text{ l/s}$, $F = 0,845231 \text{ ha}$, $\varphi_{\text{sr}} = 0,70$.

Obliczeniowa objętość zbiornika wyniesie 42,0m³ dla czasu trwania deszczu 25min..

Przyjmuje się zbiornik retencyjny o pojemności 300m³, który zapewni nam przetrzymanie deszczu 120 minutowego jak również odbiór wody z drenażu ułożonego wokół płyty stadionu.

Drenaż

Studzienki drenażowe z PP Dn=315 mm z osadnikami piasku 35 l zwieńczone stożkiem betonowym z pokrywą żeliwną oraz rury drenarskie z PP Dz = 126mm z filtrem z włókna kokosowego. Obsybkę rur wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem. Rury układać ze spadkiem jak pokazano na profilach. Studzienkę zbiorczą podłączyć do zbiornika bezodpływowego rurą kanalizacyjną PVC Dn = 160 mm ułożoną na zagęszczonej podsypce piaskowej gr.20 cm

Separator

Dla zlewni zaprojektowano separator substancji ropopochodnych, żelbetowy DN 2500 o wysokości 1700mm, średnica podejść dn315, pojemność magazynowania oleju 1900l, o przepustowości Q = 60 l/s.

Parametry pracy separatora charakteryzują się następująco:

$Q_{nom} (NS) = 35 \text{ dm}^3/\text{s}$ - przepływ nominalny

Efekt oczyszczania < 2 mg/dm³ substancji ropopochodnych na odpływie przy przepływie nominalnym.

Maksymalny przepływ ścieków kierowany do urządzenia nie może przekraczać $Q_{nom} (NS)$. Korpus stanowi studnia betonowa zbudowana z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych, wykonanych z betonu wibroprasowanego C35/45, C40/50 lub C45/55, wodoszczelnego $\geq W8$, o nasiąkliwości poniżej 5%, mrozoodpornego F-150 w wodzie i F50 w 2% NaCl. Beton przebadany pod względem odporności na substancje ropopochodne wg PN-EN 858-1, bez powłok wewnętrznych. Separator wyposażony w właz żeliwny klasy B125.

Uwagi dla wykonawcy robót.

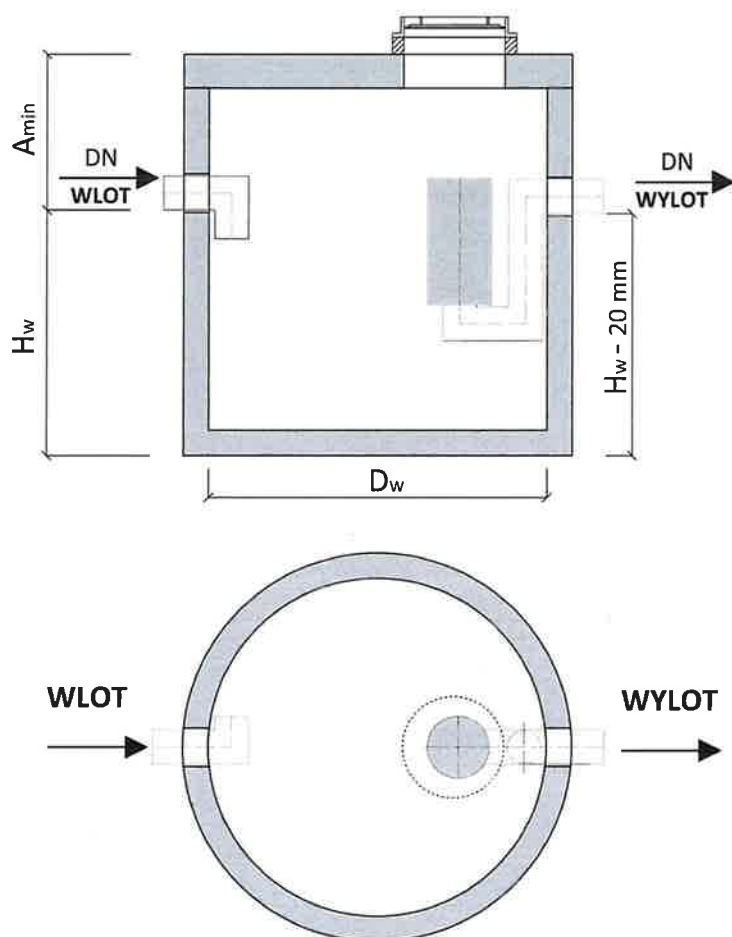
Montaż, próby i odbiór przeprowadzić zgodnie z :

- niniejszym projektem
- obowiązującymi normami i " Warunkami Technicznymi wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych.
- Próby i odbiory wykonać w obecności Inwestora
- roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-B-10736 Roboty ziemne-Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych-Warunki techniczne wykonania.z 1999r
- przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonywać ręcznie i pod nadzorem użytkownika istniejącego uzbrojenia
- należy zastosować się do uwag zawartych w uzgodnieniu niniejszego projektu z ZWiK

Opracował:
inż. Rafał Woźnica



Wysokosprawny separator koalescencyjny z osadnikiem



Specyfikacje techniczne na każde urządzenie z typoszeregu, wraz z opisem technicznym i możliwymi modyfikacjami wymiarów, znajdują się na stronie www.ecol-unicon.com

Separatory ESK-H przebadano dla przepływów nominalnych, a wyniki testów potwierdziła Jednostka Notyfikowana. Separatory ESK-H należą do oddzielaczy klasy I (zgodnie z normą PN-EN 858), a także mają oznakowanie CE dopuszczające do zastosowania na terenie Unii Europejskiej.

Korpus wykonany zgodnie z normą Krajową Ocena Techniczną, z betonu klasy co najmniej C35/45, wodoszczelnego $\geq W8$, o nasiąkliwości poniżej 5%, mrozoodpornego F150 w wodzie i F50 w 2% NaCl, odpornego na substancje ropopochodne wg PN-EN 858-1. Korpus posiada atest NIZP-PZH o nr B-BK-60210-1125/20 ważny do 2023-07-28.



Typ urządzenia Q_{nom}/V_{os}^*	Przepustowość	Wymiary urządzenia			Średnica rur wlot/wydot DN [mm]	Rzeczywista pojemność części osadowej [dm ³]	Pojemność magazynu oleju [dm ³]	Masa całkowita [kg]	Masa najcięższego elementu [kg]
	Q_{nom} [dm ³ /s] (NS)	Dw [mm]	Hw [mm]	Amin** [mm]					
ESK-H 70/7000 S	70	3000	2350	750	315	7110	4460	18200	8300

*) Q_{nom} [dm³/s] (NS) – przepustowość nominalna urządzenia, przy której następuje zatrzymanie > 99% zanieczyszczeń ropopochodnych (wynik uzyskany podczas badania urządzenia zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 858-1)

V_{os} [dm³] – pojemność części osadowej

S – oznakowanie urządzeń dostarczanych na plac budowy w elementach

**) Zwiększenie wartości A poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy.



Mapa powstała na podstawie:

- pomiaru bezpośredniego,
- wektorowej mapy zasadniczej 7.121.06.21.4.3, 7.121.06.21.4.4,
7.120.06.01.2.1, 7.120.06.01.2.2, 7.120.06.01.2.4

Aktualizowano w zakresie:

- sytuacji terenu;
- rzeźby terenu;
- uzbrojenia podziemnego;

Granice własności naniesiono kolorem zielonym
na podstawie bazy danych EGİB.

..... zakres opracowania.
..... granice i oznaczenia jednostek strukturalnych z MPZP.
..... nieprzekraczalna linia zabudowy.

Dla przedmiotowych działek nr 842/5, 842/7 brak obciążeń służebnością gruntową.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów,
o których brak informacji wynikających z niedopełnienia
przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji.
(Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U. 2020 poz. 782)

Wykonał:

Pozwolenie, za którego wydanie został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera oprac. techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.		
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	NOK.6540.7173.2021	Z
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Nadwiśniewi	
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Zbigniew Gołuski	
Nr oraz data sporządzenia dokumentu wykonawczego (planu pozytywnie zweryfik.)	Protokoł weryfikacji nr NOK.6540.7173.2021 z 1800 z dnia 31-05-2025r	
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Jur Marek nr uprawnień 12115	

~~Przyłącze napowietrzne.
Poza zakresem opracowania~~

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
w Andrychowie Spółka z o.o.
Projekt: Regulacja stanu
Uzgodniono dnia: 20.09.2023
Przy zachowaniu następ. warunków

- - PROJ. PRZYLĄCZ WODY
- - PROJ. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
- - PROJ. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- - PROJEKTOWANY PRZYLĄCZ GAZU
- - ODWODNIENIE LINIOWE
- - SEPARATOR SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH

LWAGA:

Prawa Autorskie zastrzeżone – Zespół Projektowy Kontrapunkt V – Projekt Wewnętrzny, wydanie: edycja rocznicowa na jubileusz


W przypadku użycia nazwy produktu bądź producenta dopuszcza się zastosowanie materiału równoważnego pod względem parametrów technicznych i funkcji jakie ma służyć.

KONTRAPUNKT architektura - konstrukcja - technologia
KONTRAPUNKT V-PROJEKT ZESPÓŁ PROJEKTOWO - INWESTYCYJNY
ul. Złotobrze 39, 30-701 Kraków NIP: 676-172-86-69 REGON: 351257880
tel: +48 12 296 02 71 / + 48 504 280 628 / fax: +48 12 296 02 70


temat	"ZAGOSPODAROWANIE TERENU STADIONU "BESKID" W ANDRYCHOWIE"	nr projektu	21-16
-------	---	-------------	-------

Investor	WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W ANDRYCHOWIE Gmina Andrychów, ul. Rynek 15; 34-120 Andrychów	Data	12.2022
----------	--	------	---------

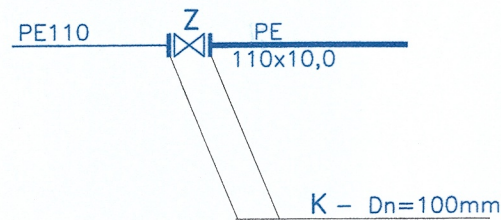
Lokalizacja	ul. T. Kościuszki 1, 34-120 Andrychów, Działki ew nr: 842/5, 842/7, Obręb: Andrychów-miasto [121801-4.0001] Jednostka ewidencyjna: Andrychów-Miasto
-------------	--

Brano	SANITARNA		rewizja
Fazo	PROJEKT BUDOWLANY TECHNICZNY	numer uprząwien	podpis
Generatoy			

projektant:	mgr inż. arch. Aleksander Mirek	151/98	KO
Napisał/proces:	inż. Rafał Woźnica	MAP/0123/P005/06	

Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budzinski	MAP/194/PWOS/11	
Treść rysunku	PROJEKT ZGOSPODAROWANIA TERENU		M. rys: S1 Skala: 1:500

KONTRAPUNKT V-PROJEKT
architektura & tecnologia



Z – ZASUWA Dn=100 mm BEZGNIĄDZOWA
Z MIĘKKOUSZCZELNIAJĄCYM KLINEM
"HAWLE"

K – KOŁNIERZ SPECJALNY
SYSTEMU 2000 HAWLE
NR KAT. 0400

POZIOM PORÓWNAWCZY
340,00 m.n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTNIEJĄCEGO	346,00	345,40	344,20	343,95	341,40	340,60	341,70	341,00	341,00	340,70	343,95	343,70	341,00	341,00
RZĘDNA TERENU PROJEKTOWANEGO	346,00	345,40	344,20	343,95	341,40	340,60	341,70	341,00	341,00	340,70	343,95	343,70	341,00	341,00
RZĘDNA DŁA RURY	344,40	343,80	342,60	342,35	339,80	339,00	340,10	339,40	339,40	339,10	342,35	342,10	339,40	339,40
ZACZĘPIENIE	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
SPADEK ŚREDNICA MATERIAŁ	9,8%	4,9%	2,2%	10,0%	2,0%	8,7%	2,4%	4,8%	4,9%					
ODLEGŁOŚCI	0,00	6,10	24,20	11,20	25,50	40,20	12,60	29,40	16,90	6,20	0,00	5,10	0,00	1,3
OZNACZENIA	1			2				3		2			3HP80	

BUD. ZAPLECZA

SCHEMAT MONTAŻOWY WODOMIERZA
WG RYS. 5

JS10,0
DN=40mm

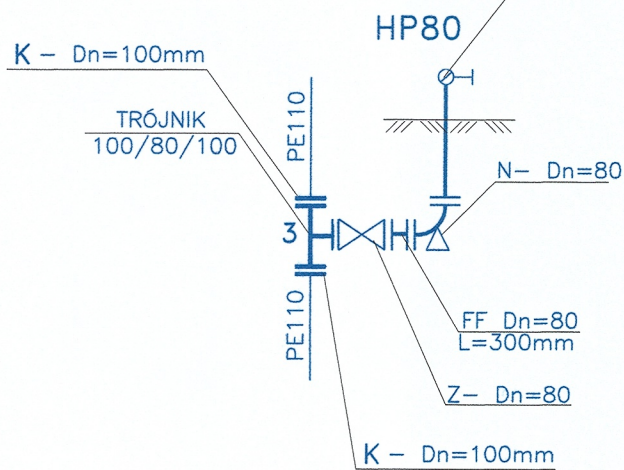
340,85

BUD. KAS
JS2,5
DN=20mm

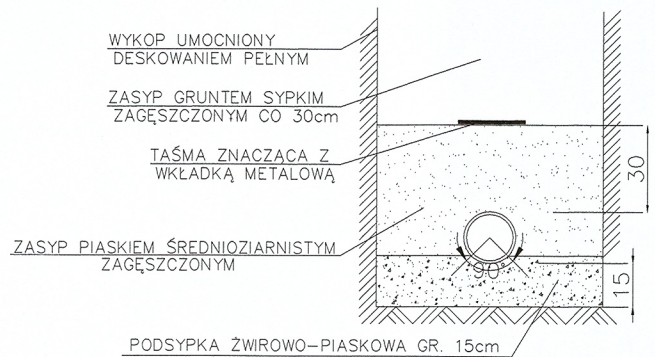
344,10

PROJ. HYDRANT NADZIEMNY DN80

PRZENIESIONY HYDRANT NADZIEMNY Dn=80
Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO



PRZEKRÓJ POPRZECZNY WYKOPU



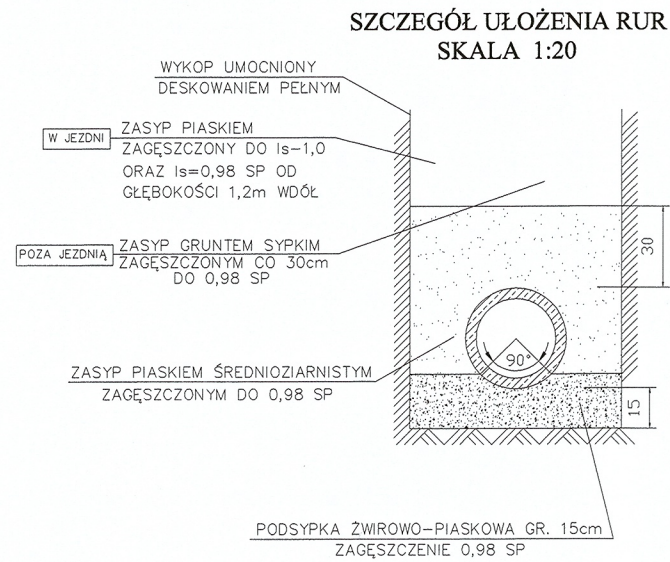
UWAGA:
Prawa Autorskie zastrzeżone – Zespół Projektowy Kontrapunkt V – Projekt
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!
W przypadku użycia nazwy produktu bądź producenta dopuszcza się zastosowanie
materiału równoważnego pod względem parametrów technicznych i funkcji jakiej ma

KONTRAPUNKT architektura - konstrukcja - technologia
KONTRAPUNKT V-PROJEKT ZESPÓŁ PROJEKTOWO – INWESTYCYJNY
ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków NIP: 676-172-86-69 REGON: 351257980
tel: +48 12 296 02 71 / + 48 504 260 628 / fax: + 48 122960270

Temat	"ZAGOSPODAROWANIE TERENU STADIONU "BESKID" W ANDRYCHOWIE"	Nr projektu	21-16
Investor	Gmina Andrychów, ul. Rynek 15; 34-120 Andrychów	Data	12.2022
Lokalizacja	ul. T. Kościuszki 1, 34-120 Andrychów, Działki ew nr: 842/5, 842/7, Obręb: Andrychów-miasto [121801_4_0001] Jednostka ewidencyjna: Andrychów-Miasto		
Branża	SANITARNA	rewizja	
Faza	PROJEKT BUDOWLANY TECHNICZNY	numer uprawnień	151/98
Generalny projektant	mgr inż. arch. Aleksander Mirek	podpis	
Współpraca	inż. Rafał Woźnica MAP/0123/PWOS/06		
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński MAP/194/PWOS/11		
Treść rysunku	PROFIL PRZYŁĄCZA WODY	Nr rys:	S2
		Skala:	1:100/500

KONTRAPUNKT V-PROJEKT
architektura & technologia

POZIOM PORÓWNAWCZY 335,00 m.n.p.m.								
RZĘDNA TERENU ISTNIEJĄCEGO		340,20		340,68		340,83		344,51
RZĘDNA TERENU PROJEKTOWANEGO		340,20		340,68		340,83		344,20
RZĘDNA DNA RURY		338,60 339,27		339,29 339,69		340,00 -4,55		342,51 342,63
ZAGŁĘBIENIE		1,60 0,93		1,39 0,99		0,83		2,00 1,88
SPADEK ŚREDNICA MATERIAŁ		5,0% PVC200x5,9 Lite		5,0% PVC160				1,5% PVC160x4,7 Lite
ODLEGŁOŚCI	0,00	8,40	6,20		0,00	8,70	15,10	1,50
OZNACZENIA	Si	S1			Si	S2	S3	

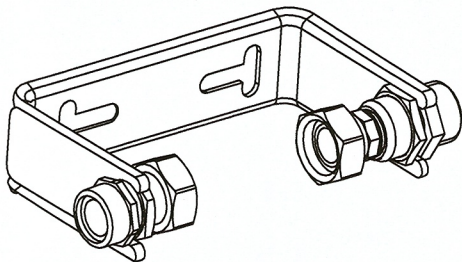


UWAGA:
Prawa Autorskie zastrzeżone— Zespół Projektowy Kontrapunkt V— Projekt
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!
W przypadku użycia nazwy produktu bądź producenta dopuszcza się zastosowanie materiału równoważnego pod względem parametrów technicznych i funkcji jakiej ma służyć.

KONTRAPUNKT architektura - konstrukcja - technologia KONTRAPUNKT V—PROJEKT ZESPÓŁ PROJEKTOWO – INWESTYCYJNY ul. Zabłocie 39, 30–701 Kraków NIP: 676–172–86–69 REGON: 351257980 tel: +48 12 296 02 71 / + 48 504 260 628 / fax: + 48 122960270			
Temat	"ZAGOSPODAROWANIE TERENU STADIONU "BESKID" W INR projektu ANDRYCHOWIE" ROZBIÓRKA, PRZEBUDOWA, BUDOWA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA TERENIE STADIONU "BESKID" WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W ANDRYCHOWIE		
Investor	Gmina Andrychów, ul. Rynek 15; 34–120 Andrychów	Data	12.2022
Lokalizacja	ul. T. Kościuszki 1, 34–120 Andrychów, Działki ew nr: 842/5, 842/7, Obręb: Andrychów–miasto [121801_4.0001] Jednostka ewidencyjna: Andrychów–Miasto		
Branża	SANITARNA		rewizja
Faza	PROJEKT BUDOWLANY TECHNICZNY	numer uprawnień	podpis
Generalny projektant	mgr inż. arch. Aleksander Mirek	151/98	
Współpraca	inż. Rafał Woznica	MAP/0123/POOS/06	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Treść rysunku	PROFIL PRZYŁĄCZA KAN. SANITARNEJ		Nr rys: S3 Skala: 1:100/500

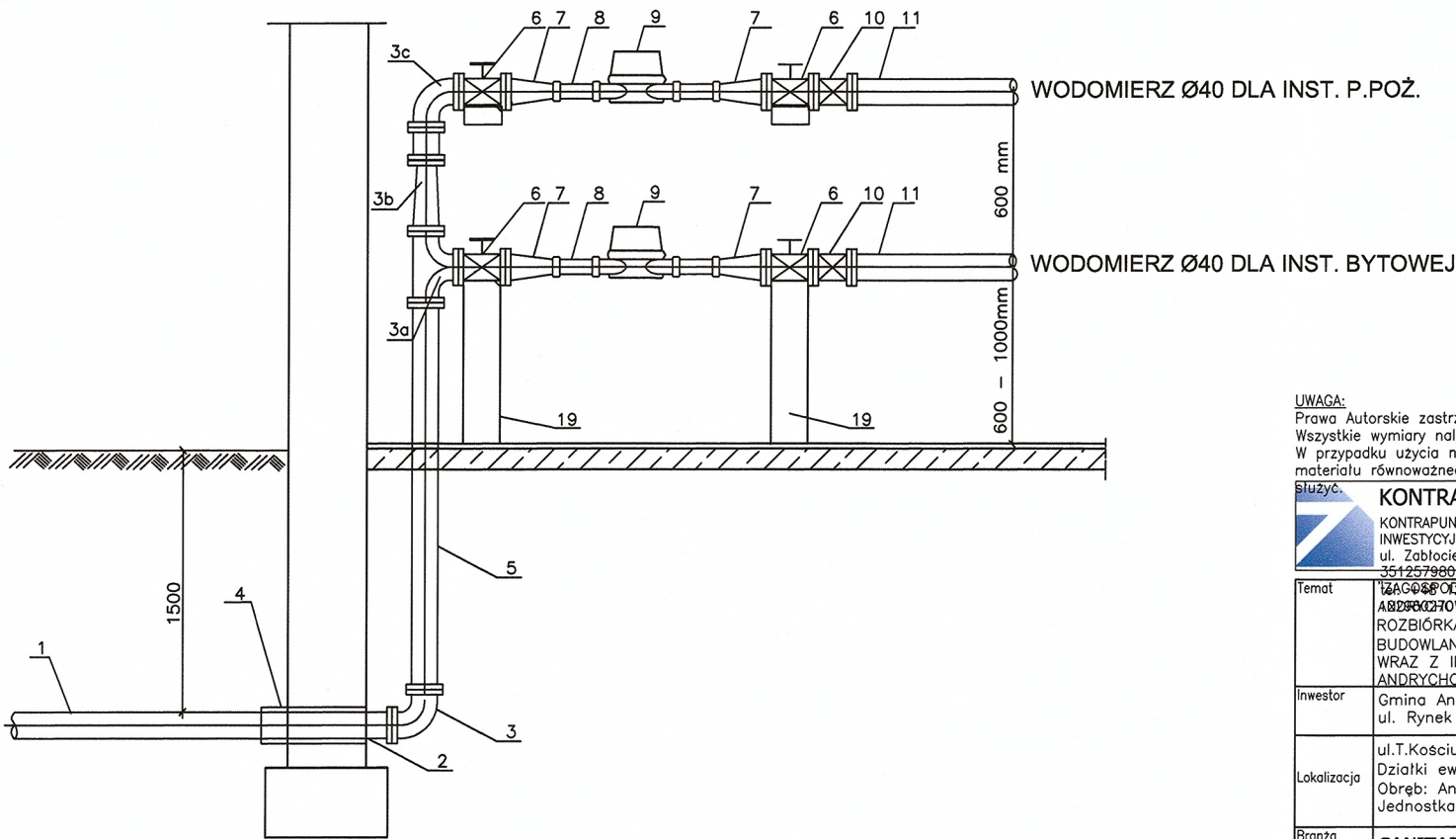
KONTRAPUNKT V-PROJEKT
architektura & technologia

SCHEMAT KONSOLI
WODOMIERZOWEJ



Schemat montażowy wodomierzy Ø40

- 1. rura PE Ø 100
- 2. Tuleja kołnierzowa PE Ø 100 do zgrzania + kołnierz stalowy
- 3. kolano żeliwne kołnierzowe DN 100 mm
- 3a. trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/80/100 mm
- 3b. redukcja DN 100/80 mm
- 3c. kolano żeliwne kołnierzowe DN 80 mm
- 4. Przejście szczelne: Płaszcz ochronny "PUSPAS" typ RDS lub rura ochr. z tańcuchami uszczelniającymi "INTEGRA"
- 5. Rura stalowa ocynkowana DN 100 mm
- 6. zasuwa żeliwna kołnierzowa DN 80 mm
- 7. redukcja DN80/40 mm
- 8. Łącznik DN 40 mm
- 9. wodomierz Ø40 mm
- 10. zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA
- 11. rura stalowa ocynkowana Dn 80 mm



UWAGA:
Prawa Autorskie zastrzeżone— Zespół Projektowy Kontrapunkt V— Projekt
Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!
W przypadku użycia nazwy produktu bądź producenta dopuszcza się zastosowanie
materiału równoważnego pod względem parametrów technicznych i funkcji jakiej ma
służyć.

KONTRAPUNKT architektura - konstrukcja - technologia			
KONTRAPUNKT V-PROJEKT ZESPÓŁ PROJEKTOWO - INWESTYCYJNY			
ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków NIP: 676-172-86-69 REGON: 351257980			
Temat	PRACOWNIA PROJEKTOWA "BESKID" S.C. WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W ANDRYCHOWIE		Nr projektu 21-16
Inwestor	Gmina Andrychów, ul. Rynek 15; 34-120 Andrychów		Data 12.2022
Lokalizacja	ul. T. Kosciuszki 1, 34-120 Andrychów, Działki ew nr: 842/5, 842/7, Obręb: Andrychów-miasto [121801_4.0001] Jednostka ewidencyjna: Andrychów-Miasto		
Branża	SANITARNA		rewizja
Faza	PROJEKT BUDOWLANY TECHNICZNY	numer uprawnień 151/98	podpis
Generalny projektant	mgr inż. arch. Aleksander Mirek		
Współpraca	inż. Rafał Woźnica	MAP/0123/P00S/06	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Treść rysunku	SCHEMAT MONTAŻOWY WODOMIERZA		Nr rys: S5 Skala:

