

BBPI

BESKIDZKIE BIURO
PRZYGOTOWAŃ INWESTYCJI
TERESA BURBA

LALIKI 263 34 - 373 ZWARDON TEL. 503-126-407

PROJEKT WYKONAWCZY DLA PRZYŁĄCZĄCZY WOD. - KAN. DO MASZYNOWNI FONTANNY

INWESTYCJA: Rozbudowa i modernizacja ścieżki rowerowo - pieszej w Szczyrku (deptak nad Żylicą i dalej w kierunku Buczkowic) oraz zagospodarowania terenu centrum miasta Szczyrk.

INWESTOR: URZĄD MIASTA w SZCZYRKU
siedz.: ul. Beskidzka 4, Szczyrk

ADRES BUD.: Szczyrk, ul. Beskidzka, Deptak Nad Żylicą,
pgr 1875/2

OPRACOWAŁA: BURBA TERESA

Burba

PROJEKTOWAŁ: JANUSZ JANOWSKI
Nr upr.: 456/79

inż. Janusz Janowski
upr. nr. 456/79/81.125.205/87/BB
43-318 Bielsko-Biała ul. Małej Straconki 19
tel. 033 814 92 37

“AQUA”
SPÓŁKA AKCYJNA
ul. 1 Maja 23 - Bielsko-Biała
DZIAŁ TECHNICZNY

uzgodnienie wstę

Oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z aktualnymi przepisami oraz wiedzą techniczną.

Bielsko-Biała MAJ 2010r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:

1. Odpis warunków technicznych.
2. Opis techniczny.
3. Rysunki.
4. Uzgodnienia branżowe.

WARUNKI TECHNICZNE

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

Bielsko-Biała, dn. 2010-02-15

URZĄD MIEJSKI W SZCZYRKU
ul. Beskidzka 4
43-370 Szczyrk

P/00177/2010/W

WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

I. W odpowiedzi na pismo z dnia 2010-02-04 uprzejmie informujemy, że istnieje możliwość doprowadzenia wody do fontanny w:

Szczyrk

ul. Beskidzka , Parcela nr: -

będącego własnością : URZĘDU MIEJSKIEGO W SZCZYRKU

1. Doprowadzenie wody w ilości 0,44 l/s poprzez połączenie wodociągowe z istniejącego rurociągu o średnicy 100 mm, zlokalizowanego jak na planie - ul.Beskidzka - linia koloru niebieskiego. Ciśnienie w tym rurociągu wynosi ok. 0,24 MPa. Gwarantowane ciśnienie w miejscu odgałęzienia 0,1 MPa.

Inne:

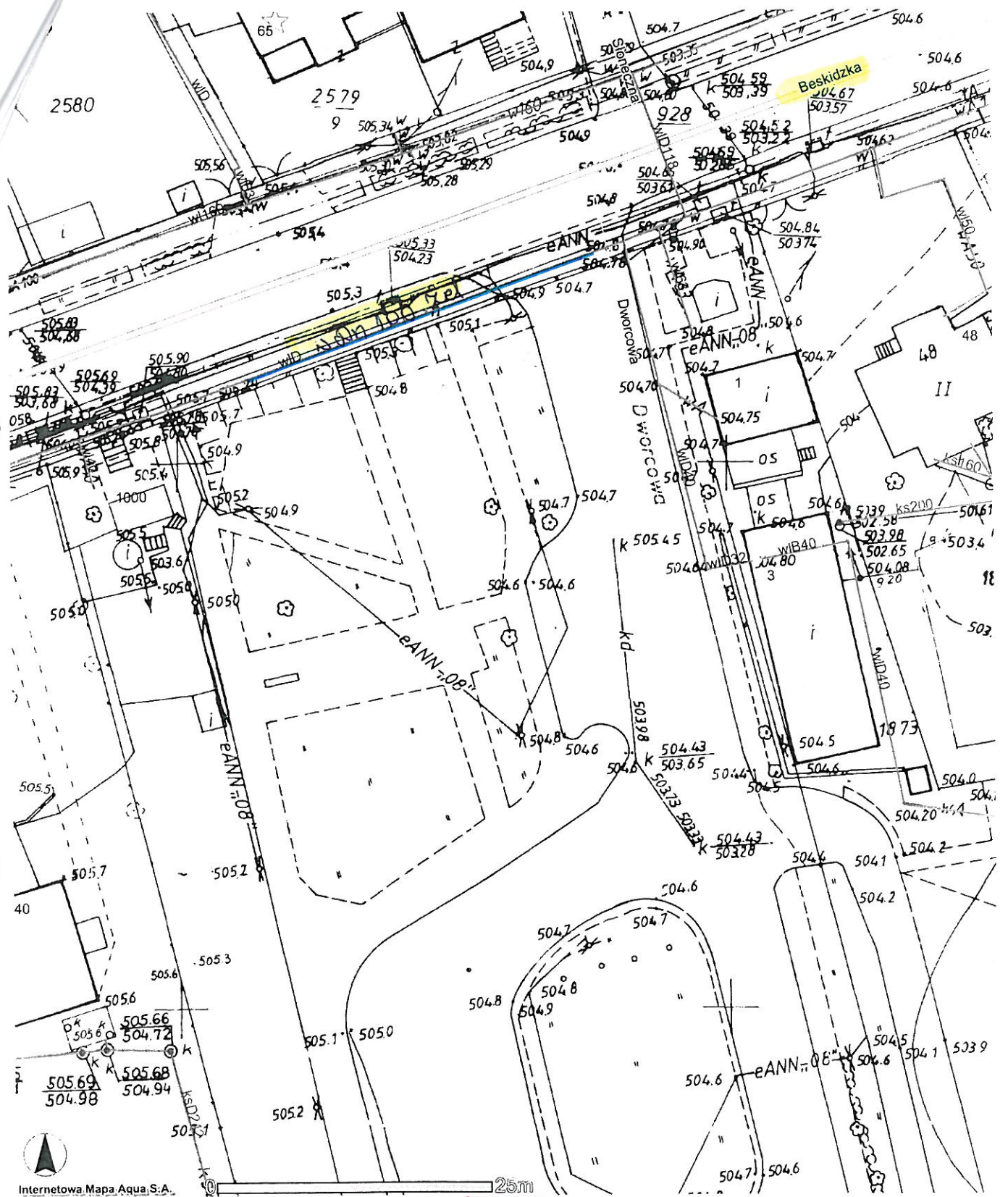
Plan sytuacyjny oraz załącznik stanowią integralną część niniejszych warunków technicznych.

Alm'sy

STACJA KIEROWNIKA
URZĄD TECHNICZNEGO

mgr inż. D. Rylko

Internetowa Mapa Aqua S.A.



Internetowa Mapa Aqua S.A.

"AQUA" S.A.
43-300 Bielsko-Biała
ul. 1 Maja 23
DZIAŁ TECHNICZNY
Załącznik do pisma

Data : 15.02.2010 Skala 1 : 500

znak P/00147/2010/W

z dnia 15.02.2010

hlm'x

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

Bielsko-Biała, dn. 2010-02-16

URZĄD MIEJSKI W SZCZYRKU
ul. Beskidzka 4
43-370 Szczyrk

P/00177/2010/S

WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

I. W odpowiedzi na pismo z dnia 2010-02-04 uprzejmie informujemy, że istnieje możliwość odprowadzenia ścieków z obiektu fontanny w:

Szczyrk

ul. Beskidzka , Parcela nr: -

będącego własnością : URZĘDU MIEJSKIEGO W SZCZYRKU

1. Odprowadzenie ścieków wyłącznie sanitarnych /bytowo-gospodarczych/ w ilości 0,44 l/s przez wykonanie przyłącza kanalizacyjnego do ~~projektowanego~~ istniejącego kanału o średnicy 500 mm,

zlokalizowanego jak na planie - rejon ul.Deptak - linia koloru brązowego z pominięciem osadnika.

Na granicy w/w parceli nie dalej niż 2.0 m od linii rozgraniczającej przewidzieć studzienkę rewizyjną.

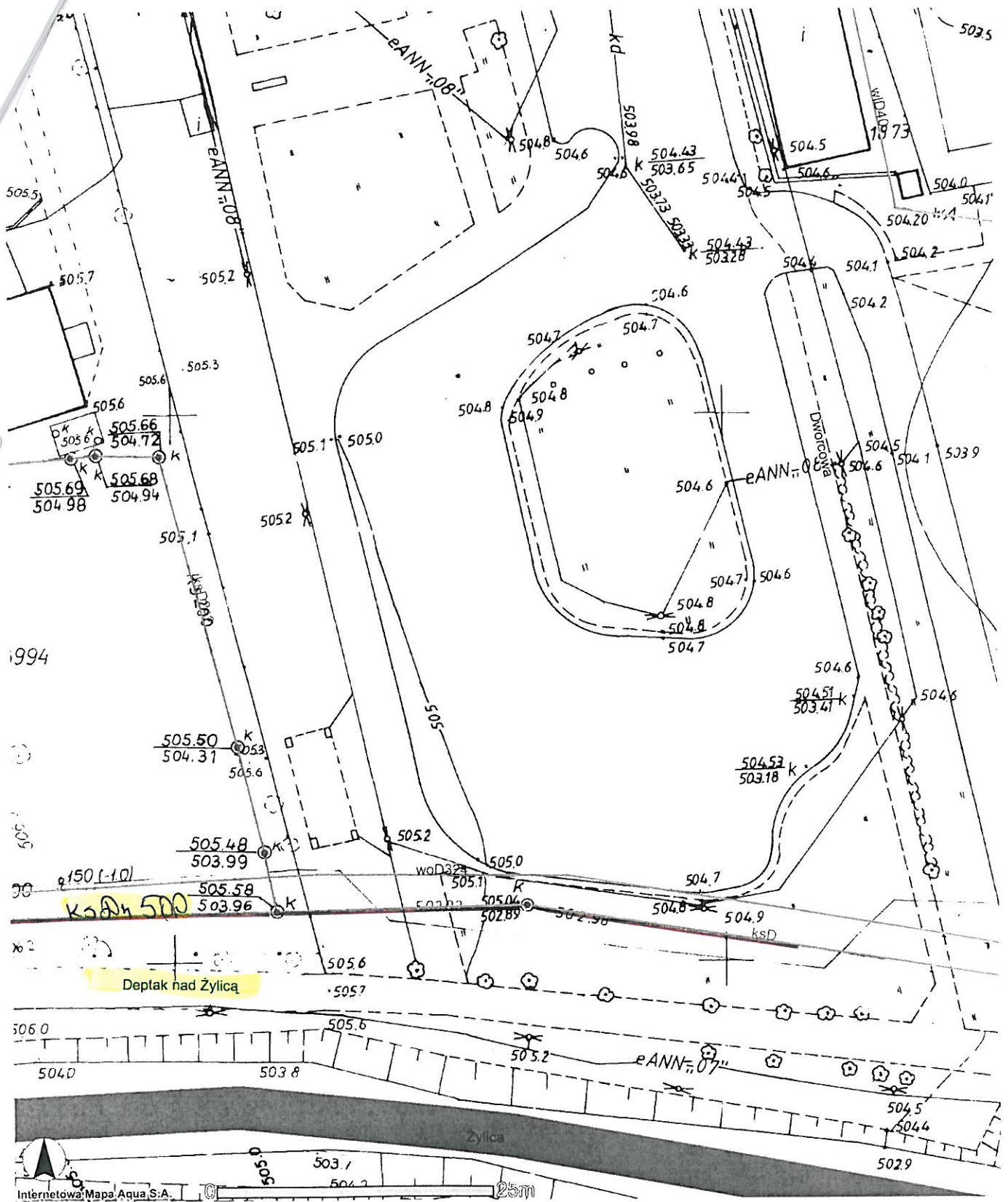
Inne:

Plan sytuacyjny oraz załącznik stanowią integralną część niniejszych warunków technicznych

hym'84

Z. CA KILROWNIA
DZIAŁ TECHNICZNY

mgr inż. *Daniela Ryko*



Data : 16.02.2010 Skala 1 : 500

"AQUA" S.A.
43-300 Bielsko-Biała
ul. 1 Maja 23
DZIAŁ TECHNICZNY
Załącznik do pisma

znak P/00177/2010/S

z dnia 16.02.2010
hbm/gg

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano - wykonawczego
przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej

TEMAT: Rozbudowa i modernizacja ścieżki rowerowo – pieszej
w Szczyrku (deptak nad Żylicą i dalej w kierunku Buczkowic)
oraz zagospodarowanie terenu centrum miasta Szczyrk.

FAZA: Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej

INWESTOR: URZĄD MIASTA w SZCZYRKU
ul. Beskidzka 4, 43-370 Szczyrk

ADRES BUD.: SZCZYRK, ul. Beskidzka, Deptak nad Żylicą.

Przedmiot inwestycji i lokalizacja opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do pomieszczenia technicznego zaplecza fontanny zlokalizowanej na nieruchomości nr 1875/2 przy ul. Beskidzkiej w Szczyrku.

Podstawa opracowania

1. Zlecenie Inwestora.
2. Aktualny plan sytuacyjno- wysokościowy.
3. Wypisy i mapa ewidencji gruntu.
4. Warunki techniczne wykonania przyłącza.
5. Uzgodnienia branżowe.
6. Wizja w terenie i uzgodnienia z Inwestorem.

Opis projektowanego przyłącza wodociągowego

Dobór średnicy przyłącza wodociągowego i dobór wodomierza

Średnicę przyłącza wodociągowego i średnicę wodomierza dobrano wg aktualnych norm i przepisów.

Przepływ max dla projektowanego przyłącza wodociągowego wynosi $q = 0,44 \text{ l/s} \times 3,6 = 1,58 \text{ m}^3/\text{h}$.

Dla powyższego przepływu średnica nominalna przewodu wodociągowego wynosi $D_n = 32\text{mm}$.

Woda poprzez przyłącze będzie dostarczana do maszynowni fontanny dla celów funkcjonowania fontanny.

Wodomierz zostanie zabudowany w studni wodomierzowej $D_n 1500\text{mm}$ zlokalizowanej na nieruchomości Inwestora.

Instalacje wodomierzy należy wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem szczegółowym.

Zespół zabezpieczający $D_n 32\text{mm}$ (kategorii BA wg PN-EN 1717:2003), chroniące przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w wodociągu należy zabudować za zestawem wodomierzowym zgodnie z rysunkiem szczegółowym podejścia pod wodomierz.

Opis przyłącza wodociągowego i sposobu włączenia

Przyłącze wodociągowe projektuje się z rur PE 100 SDR17 PN10 $D_z=40\text{mm}$ prod. Wavin.

Długość projektowanego przyłącza $D_z 40\text{mm}$ wynosi 67,10m.

Montaż wodociągu należy wykonać zgodnie ze szczegółową instrukcją dostarczaną przez producenta rur PE.

Połączenia projektowanego przyłącza wodociągowego PE $D_z 40\text{mm}$ z istniejącym wodociągiem rozdzielczym $D_n 100\text{mm}$ (żeliwo szare) w węźle W należy wykonać za uniwersalnej opaski do nawiercania $D_n 100/32\text{mm}$ prod. HAWLE. Do opaska należy zabudować adapter PE HD / stal $D_n 32/D_z 40\text{mm}$ prod. Wavin. Za adapterem należy zabudować zasuwę do przyłączy domowych $D_n 32\text{mm}$ z króćcami do zgrzewania prod. HAWLE. Do zasuwy należy zamontować przedłużkę teleskopową (1,3 - 1,8m). Skrzynkę zasuwową osadzić na pierścieniu odciążającym, obrukować w promieniu 20cm i oznaczyć jej lokalizację na obiekcie stałym za pomocą tabliczki oznaczeniowej wg PN86/B-09700.

Przewody PE należy układać na zagęszczonej 20 cm warstwie piasku, na głębokości zapewniającej minimalne przykrycie 1,4m w celu zabezpieczenia przed zamrażaniem. Po ułożeniu, przyłącze obsypać 30cm warstwą tego samego piasku, na którym należy umieścić niebieską taśmę oznaczeniową z wkładką metalową.

WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEGO WODOCIĄGU MOŻE WYKONAĆ WYŁĄCZNIE **„AQUA” S.A.**

Połączenia przewodu wodociągowego należy wykonać za pomocą muf elektrooporowych bądź zgrzewów doczołowych.

Próba szczelności

Dla sprawdzenia szczelności rur, a przede wszystkim szczelności złącz rurociągu z PE, należy przeprowadzić próbę ciśnieniowo - hydrauliczną. Próbę przeprowadza się po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu.

Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Wymagania odnośnie szczelności rurociągu ujęte są w normie: PN-81/B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wymagania i badania w zakresie szczelności przewodu.”

Próbie szczelności należy wykonać dla ciśnienia próbnego 1,0 MPa (10 atm).

OPIS PROJEKTOWANEGO PRZYŁĄCZA KANALIZACJI **SANITARNEJ**

Projektowane przyłącze kanalizacyjne będzie włączone do istniejącej studni kanalizacyjnej zabudowanej w rejonie ul. Deptak Nad Żylicą zabudowanej na kolektorze Dn500mm. Za włączeniem, należy układać rury przyłącza kanalizacyjnego PVC Dz200mm klasy S (SDR 34; SN8 oraz SN12) ze spadkiem jak na profilu podłużnym, wyposażone w gumowe uszczelki i łączone na wcisk po uprzednim zwilżeniu pastą BHP lub innym środkiem niwelującym tarcie.

Łączna długość projektowanego przyłącza sanitarnego wynosi 59,40m.

Projektowany rurociąg układać na zagęszczonej 20cm warstwie piasku oraz stosować 30cm obsypkę z tego samego piasku.

Na przyłączy projektuje się studnie kanalizacyjne typu TEGRA600 z kinetami jak na profilu dla rur PCV Dz200mm. Studnie stosować produkcji Wavin, bądź innego producenta o identycznych bądź lepszych właściwościach. Studnie kanalizacyjne wyposażać we włazy żeliwne typu ciężkiego.

Z uwagi na włączenie do pomieszczenia technicznego powyżej rzędnej rząpia w tym pomieszczeniu należy ścieki podnieść mechanicznie poprzez zabudowanie pompy w rząpiu.

Całość robót należy wykonać wg planu sytuacyjnego, profilu podłużnego oraz szczegółu włączenia przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Należy stosować rury PVC Dz200mm klasy S (SDR 34; SN8 oraz SN12).

Z obiektu maszynowni będą oprowadzane ścieki odpowiadające wytycznym określonym w warunkach technicznych przyłączenia do kanalizacji sanitarnej wydanych przez „AQUA” S.A. – ścieki to wyłącznie woda wykorzystywana do działania fontanny nie wymagająca podczyszczenia.

WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI SANITARNEJ MOŻE WYKONAĆ WYŁĄCZNIE „AQUA” S.A.

Warunki budowy przyłączy wod. – kan.:

1. Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane (umocnione). Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych, ustaleń instytucji uzgadniających oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Rodzaj i sposób wykonania wykopu należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru przed rozpoczęciem kolejnego etapu realizacji.
2. Wykopy otwarte o ścianach pionowych bez obudowy można prowadzić tylko po zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru w gruntach suchych, gdy nie występują wody gruntowe, teren nie jest obciążony nasypem przy krawędziach wykopu w pasie o szerokości równej co najmniej głębokości wykopu. Dopuszczalne głębokości wykopu w gruntach określonych wg. PN74/B-02480 wynoszą:
 - w gruntach skalistych litych nie splekanych do 4m.,
 - w gruntach spoistych 1,5m.,
 - pozostałych 1,0m.PN74/B-02480 – określa podział gruntów budowlanych, warunki dla posadowienia bezpośredniego budowli oraz wymogi i warunki prowadzenia obliczeń statycznych i projektowych dotyczących bezpośredniego posadowienia budowli.
3. Wykopy należy wykonać jako otwarte w ścianach pionowych obudowane (obudowa rozparta). Materiały wykorzystywane do obudowy wykopu należy stosować w następstwie przeprowadzonych obliczeń statycznych. Wielkość obudów powinna być znormalizowana. W zależności od przyjętej technologii materiał obudów stanowią deski, grodzice stalowe, dyle stalowe lub inne dopuszczone do stosowania.
4. W celu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych powinny być spełnione następujące warunki:
 - górne krawędzie bali przyściennych powinny wystawać co najmniej 15cm ponad szczelnie przylegający teren,
 - powierzchnia terenu powinna być wyprofilowana ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza pas przylegający do wykopu.
5. Na projektowanym odcinku należy zastosować następujące typy zabezpieczenia ścian wykopów:
 - Typ 1 ; Obudowa pogrązalna dla wykopów o głębokości max 3.7m i max parciu gruntu 22.0 kN/m²
 - Typ 2 ; Obudowa pogrązalna dla wykopów o głębokości max 5.2 m i max parciu gruntu 46.0 kN/m²
 - Typ 3 ; Obudowa z grodzic G-62 lub obudowa słupowo-płytowa z podwójną prowadnicą z rozporami rolkowymi SBH dla wykopów max. do 6.0 m i max parciu gruntu 60.0 kN/m² .

- Typ 4 ; Wykop o nie umocnionych ściankach (rozkop) – za zgodą Inspektora Nadzoru
7. Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się rozpoczęcie wykopu w innym punkcie lecz po uzgodnieniu tego faktu z Inspektorem Nadzoru.
 8. Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału oraz sposobem umocnienia ścian wykopu. W przypadku wykopów o umocnionych ścianach, szer. wykopu wynosi $D_n + 90$ cm natomiast dla wykopów nie umocnionych należy przyjąć szerokość równą $D_n + 80$ cm mierząc w płaszczyźnie dna wykopu. Dla wykopów umocnionych podana szerokość uwzględnia miejsce potrzebne na deskowanie ścian i uszczelnienie styków. Deskowanie ścian należy prowadzić w miarę jego głębienia. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej,
 9. W trakcie realizacji robót nad otwartymi wykopami powinny znajdować się łąty celownicze umożliwiające odtworzenie projektowanej osi wykopu i przewodu oraz kontrolę rzędnych dna. Łaty celownicze należy montować nad wykopem na wysokości ok. 1m., w odstępach min. 30m.
 10. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym. Spód wykopu wykonywanego ręcznie należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej: - ok. 5 cm. Przy wykopie wykonywanym mechanicznie spód wykopu ustala się na poziomie ok. 20cm wyższym od rzędnej projektowanej.
 11. Sposób wykonania skarp wykopu powinien gwarantować ich stateczność w całym okresie prowadzenia robót. Zdjęcie pozostawionej warstwy 0,05m-0,20m gruntu powinno być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodów rurowych. Zdjęcie tej warstwy Wykonawca wykona ręcznie lub w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru .
 12. W budowie sieci kanalizacyjnych w zależności od głębokości wykopu, rodzaju gruntu i potrzebnej głębokości depresji należy stosować jedną z trzech metod odwadniania wykopu:

METODA POWIERZCHNIOWA: polegająca na odprowadzeniu powierzchniowym wody w miarę głębienia wykopu. Metoda ta nie wymaga skomplikowanego sprzętu i często wystarczają ustawione na powierzchni terenu ręczne lub spalinowe pompy membranowe lub inne, czerpiące wodę z zagłębień wykonanych w dnie wykopu.

METODA DRENAŻU POZIOMEGO: polegająca na ułożeniu pod strefą sieci drenażu poziomego w obsypce żwirowej z odprowadzeniem wody do studzienek zbiorczych, skąd woda odprowadzana jest do odbiornika przy użyciu pompy. Po ułożeniu sieci i przeprowadzonych próbach jego szczelności drenaż należy wyłączyć z eksploatacji a studzienki zbiorcze zdemontować.

METODA DEPRESJI: stosowana w przypadku dużego nawodnienia gruntu polegająca na wykonaniu studni depresyjnych względnie zastosowania igłofiltrów oraz odprowadzeniem wody poza teren budowy.
 13. Ziemię z wykopów w ilości przewidzianej do ponownego wykorzystania (zasyp wykopów) należy składować wzdłuż wykopu lub na składowiskach tymczasowych zależnie od możliwości.
 14. Nadmiar wydobytego gruntu z wykopu, który nie będzie użyty do zasypania, powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład.

15. Wydobyty grunt należy składować z jednej strony wykopu z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu a stopą odkładu wolnego pasa o szerokości co najmniej 1m dla komunikacji.
Zabezpieczenie sąsiadującej z wykopem budowli powinno dla ochrony przed możliwością zsuwu gruntu spod fundamentów przebiegać następująco:
- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy przeprowadzić oględziny, czy nie występują spękania ścian i w przypadku ukazania się spękań należy je odpowiednio zabezpieczyć.
16. Zabezpieczenia skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi powinny być wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz warunkami wskazanymi przez użytkowników w uzgodnieniach branżowych oraz każdorazowo sposób wykonania robót zabezpieczających musi być odebrany przez eksploatatora uzbrojenia.
17. Do zasypu należy używać gruntów sypkich, mało spoistych nie zawierających kamieni, torfu pozostałości materiałów budowlanych. Zasypywanie należy wykonać ostrożnie, aby nie uszkodzić styków izolacji. Niedopuszczalne jest zasypywanie mechaniczne oraz chodzenie po kanale na odcinku strefy niebezpiecznej.
Wykop należy zasypać do poziomu terenu warstwami grubości 20 – 30 cm zagęszczając je mechanicznie. Dla kanałów w drogach wykonać zasypkę piaskiem do wysokości warstwy konstrukcyjnej drogi lub do poziomu terenu istniejącego (powyżej nasyp wg części drogowej dokumentacji).
Wskaźnik zagęszczenia materiału zasypowego zabudowywanego w korpus drogi $I_s=0.92$
Wskaźnik zagęszczenia materiału zasypowego zabudowywanego poza drogą $I_s=0.85$
Wilgotność gruntu w czasie jego zagęszczania powinna być zbliżona do optymalnej, gdy jest mniejsza niż 0,8 wilgotności optymalnej - zagęszczaną warstwę polewać wodą, gdy większa niż 1,2 - przesuszyć grunt w sposób naturalny lub dodanie wapna palonego, umożliwić odpływ nadmiaru wody przez zastosowanie warstwy drenującej albo ulepszyć dodatkiem wapna hydratyzowanego bądź popiołów lotnych.
Grubość warstw zagęszczanego w nasypie gruntu należy określić doświadczalnie przy próbnym zagęszczeniu stosowanym sprzętem a orientacyjnie nie powinna przekraczać:
a) przy zagęszczaniu ręcznym - 15 cm,
b) przy zagęszczaniu walcami - 20 cm,
c) przy zagęszczaniu walcami wibracyjnymi, wibratorami lub ubijakami mechanicznymi - 40 cm
Jednocześnie z zasypywaniem kanału należy stopniowo prowadzić rozbiórkę umocnienia.
Dla zapewnienia całkowitej stabilności koniecznym jest aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń nad rurą. Zagęszczenie każdej warstwy obsypki należy wykonywać tak aby rura miała odpowiednie podparcie po bokach. Zaleca się wykonywanie robót przy sprzyjających warunkach pogodowych. Po ukończeniu zasypywania wykopu, teren należy przywrócić do stanu pierwotnego, teren po wykopach należy zrehabilitować.
18. W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny umożliwiający szybki odpływ wód z wykopu. Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia

wykopu w czasie postępu robót ziemnych. Źródła wody, odsłonięte przy wykonywaniu wykopów, należy ująć w rowy i /lub/ dreny. Wody opadowe i gruntowe należy odprowadzić poza teren robót ziemnych.

19. Rzeczywiste potrzeby w zakresie odwodnienia wykopów i zastosowanych materiałów należy weryfikować w trakcie prowadzenia robót wykonawczych poprzez wykonanie sondowań geologicznych mających na celu sprawdzenie przepuszczalności warstwy wodonośnej (współczynnika filtracji) oraz poziomu wód gruntowych w czasie prowadzenia robót. Sposób oraz szczegóły odwodnienia należy opracować na etapie wykonawczym (projekt odwodnienia wykopów) po stwierdzeniu aktualnych warunków gruntowo – wodnych wynikłych z sondowań geologicznych (dokumentacja geologiczna).
20. W pobliżu i w miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym prace ziemne wykona ręcznie i pod nadzorem upoważnionych pracowników dysponentów sieci.
21. Na przewody teletechniczne i kable energetyczne należy założyć rury ochronne dwudzielne typu AROT:
 - na kable energetyczne PS□160,
 - na kable teletechniczne średnicę rury ochronnej dobrać na budowie.

ODBIORY TECHNICZNE

Zgodnie z ustaleniami normy PN-83/B-10700 oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych” – Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej i Klimatyzacji, warszaw 1994 – wykonane przyłącze wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej należy zgłosić do odbioru technicznego.

Do odbioru końcowego przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej należy przygotować:

- dokumentację powykonawczą sporządzoną przez Wykonawcę przyłączy,
- oświadczenie gwarancyjne Wykonawcy,
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą zarejestrowaną w ewidencji geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu.

UWAGI KOŃCOWE

Całość robót należy wykonać zgodnie z projektem, warunkami uzgodnienia w ZUD przy Urzędzie Starostwie w Bielsku-Białej oraz AQUA S.A.

Wszystkie prace należy prowadzić przy zachowaniu przepisów BHP zawartych szczególnie w:

- Dz. U. nr 22/53 poz.89 - „BHP”- transport ręczny;
- Dz. U. nr 2/67 – Warunki techniczne wykonania i odbioru robót betonowych i żelbetonowych w zakresie gospodarki wodnej;
- Dz. U. nr 13/72- W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych;
- PN-91/M-34501;
- BN-83/8836-02 – Roboty ziemne – przewody podziemne, roboty ziemne, wymagania i badania przy odbiorze;
- PN-68/B-06050 – Roboty ziemne budowlane – wymogi w zakresie wykonania i badania oraz w „Warunkach Technicznych wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych”;
- „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych”- Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej i Klimatyzacji, Warszawa 1994.

EWENTUALNE ODSTĘPSTWA OD PROJEKTU NALEŻY UZGODNIĆ Z:

„AQUA” S.A. W BIELSKU-BIAŁEJ

PLAN BIOZ

Dla zakresu prac budowlano – wykonawczych objętych projektem, kierownik budowy lub inna upoważniona osoba zobowiązana jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (plan BIOZ) zgodnie z Ustawą z dnia 27.07.2001r. o zmianie ustawy – Prawo Budowlane (Dz. U. z dnia 12.11) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r., w sprawie zakresu i formy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. nr 151 poz. 1256). Ze względu na wykonywanie wykopów powyżej 1,5m, a dochodzących do 2,5m należy bezwzględnie przestrzegać kolejności realizacji poszczególnych prac zgodnie z warunkami podanymi w w/w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

RYSUNKI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500

LEGENDA:

DRZEWA ISTNIEJĄCE, DO ADAPTACJI

DRZEWA LIŚCIASTE, DO ADAPTACJI

DRZEWA IGLASTE, DO ADAPTACJI

DRZEWA LIŚCIASTE, DO LIKWIDACJI

DRZEWA IGLASTE

SAMOSIEJKI

DRZEWA PROJEKTOWANE:

DRZEWA LIŚCIASTE-FORMOWANE

DRZEWA LIŚCIASTE-FORMA NATURALNA

DRZEWA IGLASTE-FORMA NATURALNA

LEGENDA:

ZAKRES OBYĘTY PROJEKTEM
W RAMACH ZADANIA

granica obszaru placu Centrum

teren w ramach zadania, poza ceściąym obszarem placu
Centrum (ciąg pieszki i ciąg rowerowy nad rz. "ylic")

UWAGA:
Kolorystykę cięgów rowerowo-pieszki należy dostosować
do kolorystyki nawierzchni placu oraz odpowiednich przepisów.

TEMAT:

"Rozbudowa i modernizacja ścieżki rowerowo-pieszki w Szczyrku
(deplak nad Żylicą) oraz zagospodarowanie terenu centrum miasta Szczyrk"

- **PLAC CENTRUM** -

dz. nr: 1867, 1869, 1873, 1874/1, 1874/2, 1875, 1876, 1877,
2106, 2108, 2109; obręb: 1 Szczyrk

INWESTOR:

URZĄD MIEJSKI W SZCZYRKU,
ul. Beskidzka 4, 43-370 SZCZYRK

Elementy proj. wg. odr. oprac.:

- proj. lampa THORN MICA A do gumki IP 67 20W
- proj. lampa THORN AVENUE BOLL 20W (1m)
- proj. lampa THORN AVENUE BOLL 20W (1m)
- proj. lampa THORN AVENUE BOLL 20W (1m)
- proj. lampa THORN LEGEND MODERN 70W
- proj. lampa MERICAN 70W
- proj. lampa MERICAN 70W
- wymiana opraw na MERICAN 70W
- lub rozmieszczenie na stn. subsest
- demonstrat istn. lampy
- istn. sieć kablowa oświetleniowa YAKY 4x35 mm2
- do wykorzystania dla zasilania proj. lampy
- proj. sieć kablowa oświetleniowa YAKY 4x35 mm2
- proj. sieć kablowa oświetleniowa YDY 3x6 mm2
- w rurze osłonowej Ø50
- proj. sieć osłonowej Ø50
- w rurze osłonowej Ø50
- lampy zasilane ze stacji 40/29 Szczyrk Dom Handlowy
- obwód od ul. Urzędu Miasta do skoczni narciarskiej
- lampy zasilane ze stacji punktu zapalenia obok ZK 25989
- b1, b2
- c1....c11
- lampy zasilane ze stacji Szczyrk COS
- d1....d19
- lampy zasilane od ul. Beskidzkiej do COS-u
- e1....e34
- obwód od ul. Garmatniej w kierunku COS-u
- OSK
- studnia kablowa SK-1

ZESTAWIENIE:

PROJ. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE:

W - sw PE Dz40mm, L = 10,0m

sw - Masz PE Dz40mm, L=57,10m

PROJ. PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE:

SI - S1 PCV Dz200mm SN8 SDR34, L=19,80m

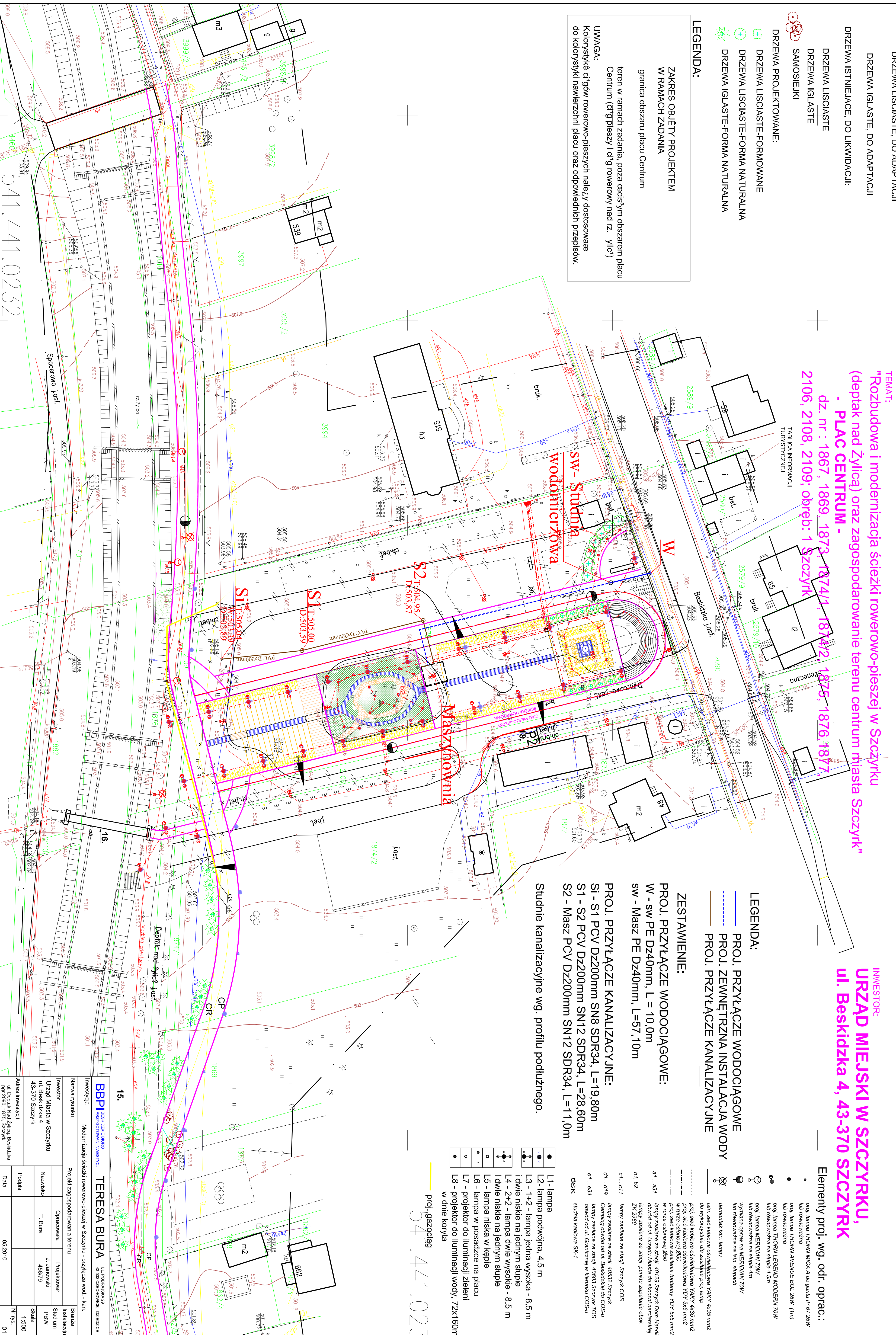
S1 - S2 PCV Dz200mm SN12 SDR34, L=28,60m

S2 - Masz PCV Dz200mm SN12 SDR34, L=11,0m

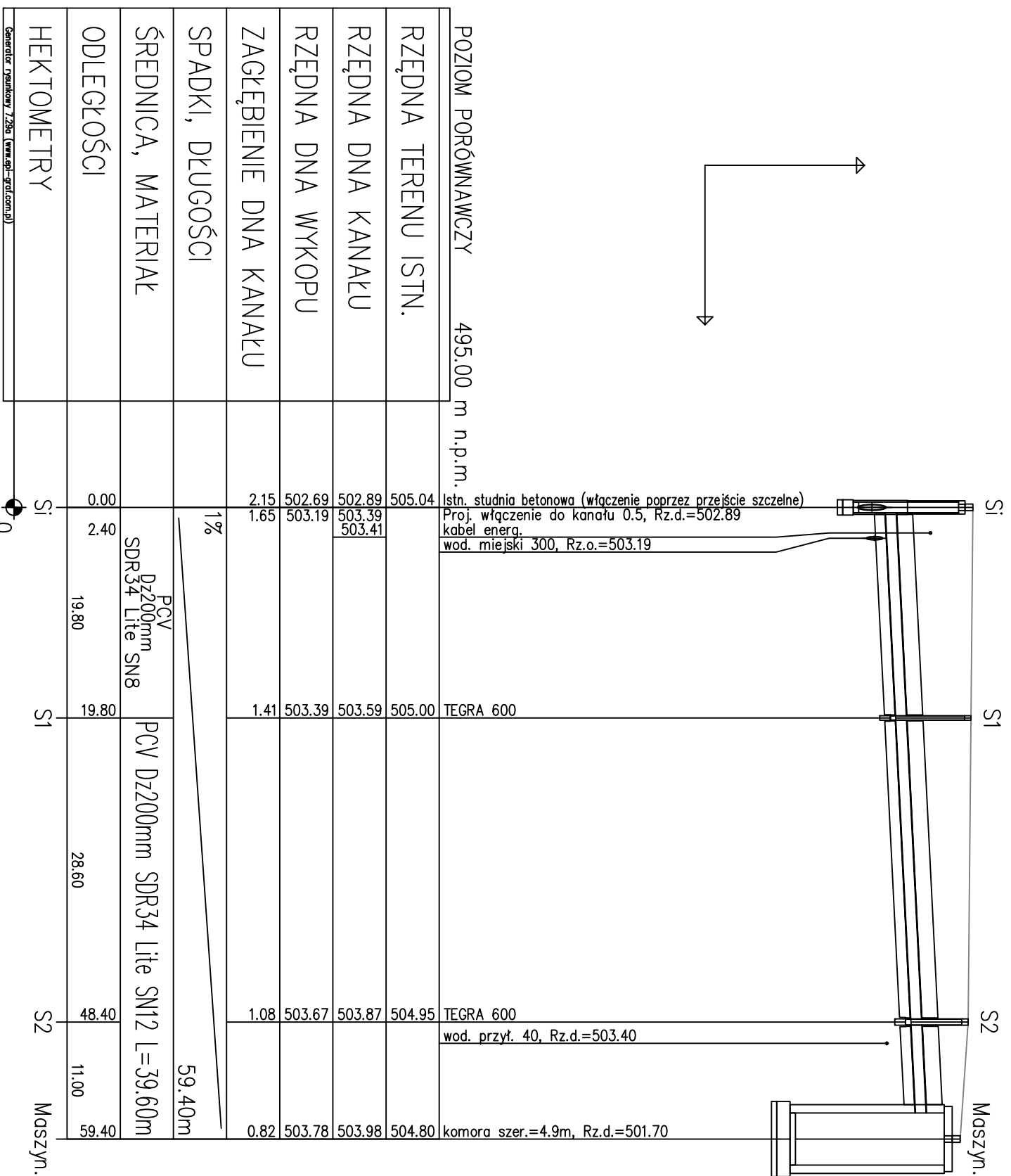
Studnie kanalizacyjne wg. profilu podłużnego.

- L1- lampa
- L2- lampa podwójna, 4.5 m
- L3 - 1+2- lampa jedna wysoko - 8.5 m i dwie niskie na jednym słupie
- L4 - 2+2- lampa dwie wysokie - 8.5 m i dwie niskie na jednym słupie
- L5 - lampa niska w kępie
- L6 - lampa w posadzce na placu
- L7 - projektor do oświetlenia zieleni
- L8 - projektor do oświetlenia wody, 72x160mm w dnio koryta

541.441.0232



Nazwa rysunku		Projekt zagospodarowania terenu	
Inwestycja		Modernizacja ścieżki rowerowo-pieszki w Szczyrku - przyłącza wod. - kan.	
Inwestor		BBPI PRZEDSIĘWZIENIA INWESTYCYJNE	
Urząd Miasta w Szczyrku		TERESA BURBA	
ul. Beskidzka 4		ul. Podkarska 28	
43-370 Szczyrk		43-370 Szczyrk - kan.	
Adres inwestycji		Instalacyjna	
ul. Dępek 19a Żylica, Beskidzka		Stadium	
Prz. 2080, 1875, Szczyrk		PBW	
Podpis		Skala	
05.2010		1:500	
		Nr rys.	
		01	

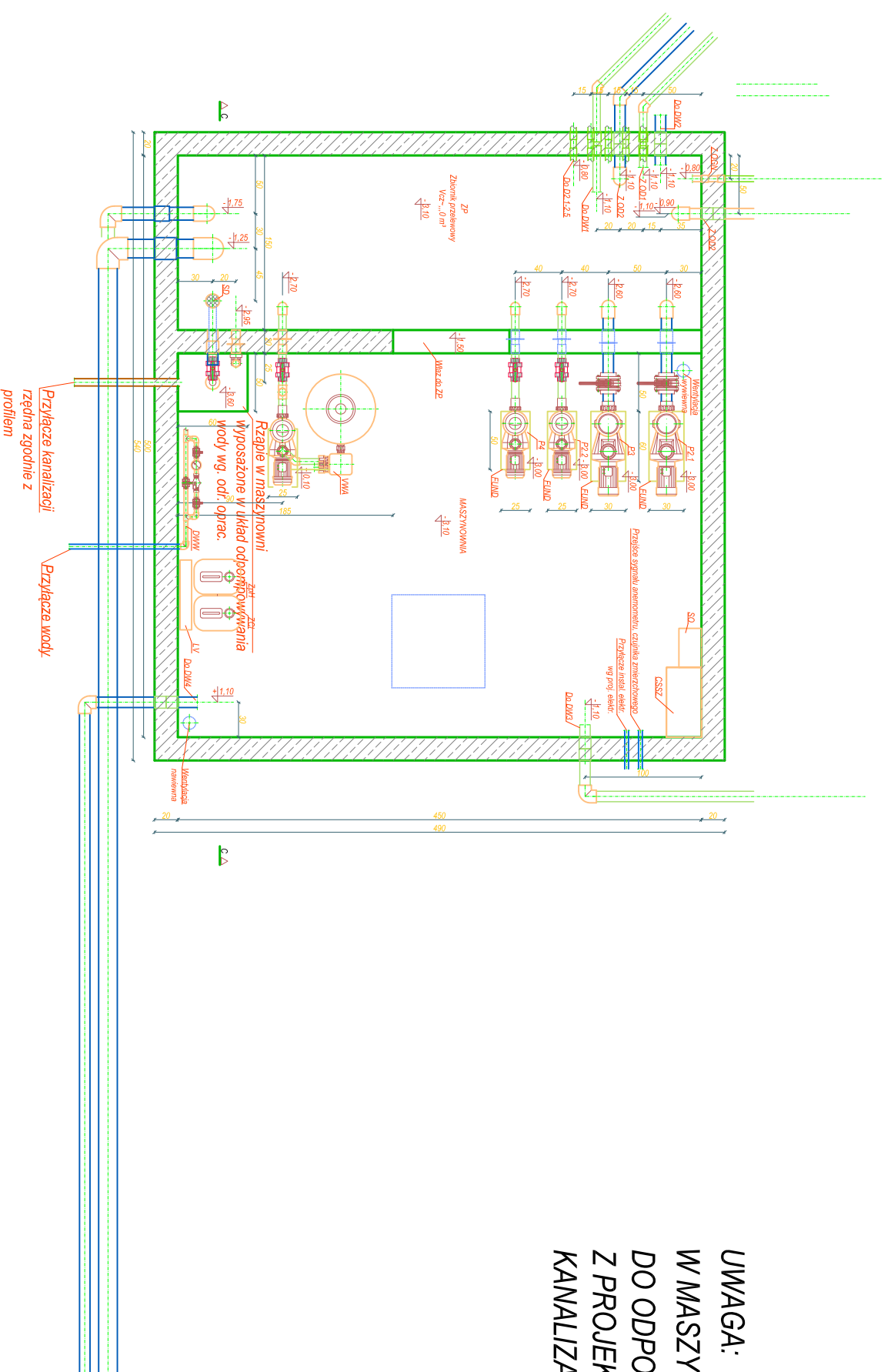


1. PRACE W POBLIŻU SKRZYŻOWAŃ PROWADZIĆ RĘCZNIE POD NADZOREM WŁAŚCICIELA UZBROJENIA, ZGODNIE Z WARUNKAMI OKREŚLONYMI W UZGODNIENIU I PROJEKCJE.
2. PRZED WYKONANIEM KAŻDEGO ODCINKA WYKONAĆ WYKOPY KONTROLNE I USTALIĆ SKRZYŻOWANIA Z UZBROJENIEM ORAZ RZĘDNE WŁĄCZENIA DO KOLEKTORA I BUDYNKÓW.
3. NIE WYKLUCZA SIĘ ISTNIENIA UZBROJENIA NIE WYKAZANEGO NA PLANACH ST. – WYS. KAZDORAZOWO WYKOPEM KONTROLNYM SPRAWDZIĆ LOKALIZACJĘ UZBROJENIA ISTN.
4. JEŻELI NIE OKREŚLONO INACZEJ PROJEKTOWANE URZĄDZENIA WOD. – KAN. UKŁADAĆ W WYKOPIE WĄSKOPRZESTRZENNYM O PEŁNYM DESKOWANIU.
5. SPOSOB ODWODNIENIA ORAZ WARUNKI ZABEZPIECZENIA WYKOPU DOSTOSOWAĆ DO WARUNKÓW NA BUDOWIE
6. ELEMENTY STALOWE ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE.
7. PRZEMODY UKŁADAĆ NA PODSPŁCIE PIASKOWEJ O GRUBOŚCI 20cm ORAZ ZASYPYWAĆ OBSYPKĄ PIASKOWĄ O GR. 30cm.
8. W ODLEGŁOŚCI CO 30M NALEŻY ZABUDOWAĆ PUNKTY POMIAROWE
9. W KOMORZE MASZYNOWY NIENIEN BYĆ ZABUDOWANY SYSTEM ODPOMPOWANIA WODY wg. PROJEKTU WEW. INSTALACJI MASZYNOWY.

Włączenie do studni kanalizacyjnej należy wykonać poprzez zabudowanie przejścia szczelnego do studni betonowych dla rur PCV Dz200mm

BBPI BESKIDZKIE BIURO PRZYGOLOWAN INWESTYCJI		TERESA BUR		UL. PODRAJSKA 29 43-502 CZECHOWICE - DZIEDZICE	
Inwestycja		Modernizacja sieciki rowerowo-pieszkiej w Szczyrku - przyłącza wod. - kan.			
Nazwa rysunku		Profil podłużny przyłącza kanalizacji			
Inwestor	Urząd Miasta w Szczyrku		Opracowała	Projektował	Branża
	ul. Beskidzka 4 43-370 Szczyrk		T. Bura	J. Janowski 456/79	Instalacyjna PBW
Adres inwestycji	ul. Deptak Nad Żylicą, Beskidzka pg 2090, 1875, Szczyrk		Podpis		Skala
					1:100/1:500
		Data	05.2010	Nr rys.	02

UWAGA:
**W MASZYNOWNI NALEŻY ZABUDOWAĆ ZESTAW
 DO ODPOMPOWANIA WÓD, KTÓRY NALEŻY DOBRAĆ ZGODNIE
 Z PROJEKTEM WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI
 KANALIZACYJNEJ DLA MASZYNOWNI.**



BBPI BESKIDZKIE BIURO PRZYGOTOWAN INWESTYCJI TERESA BUR UL. PODRAJSKA 29 43-502 CZECHOWICE - DZIEDZICE	
Inwestycja Modernizacja ścieżki rowerowo-pieszkiej w Szczyrku - przyłącza wod. - kan.	Schemat włączenia do maszynowni
Nazwa rysunku Schemat włączenia do maszynowni	Branża Instalacyjna
Inwestor Urząd Miasta w Szczyrku ul. Beskidzka 4 43-370 Szczyrk	Opracowała T. Bura
Adres inwestycji ul. Deptak Nad Żyłcą, Beskidzka pgr 2090, 1875, Szczyrk	Projektował J. Janowski 456/79
Podpis	Skala %
Data 05.2010	Nr rys. 03

SCHEMAT MONTAŻOWY STUDZIENKI KANALIZACYJNEJ TEGRA 600

LEGENDA:

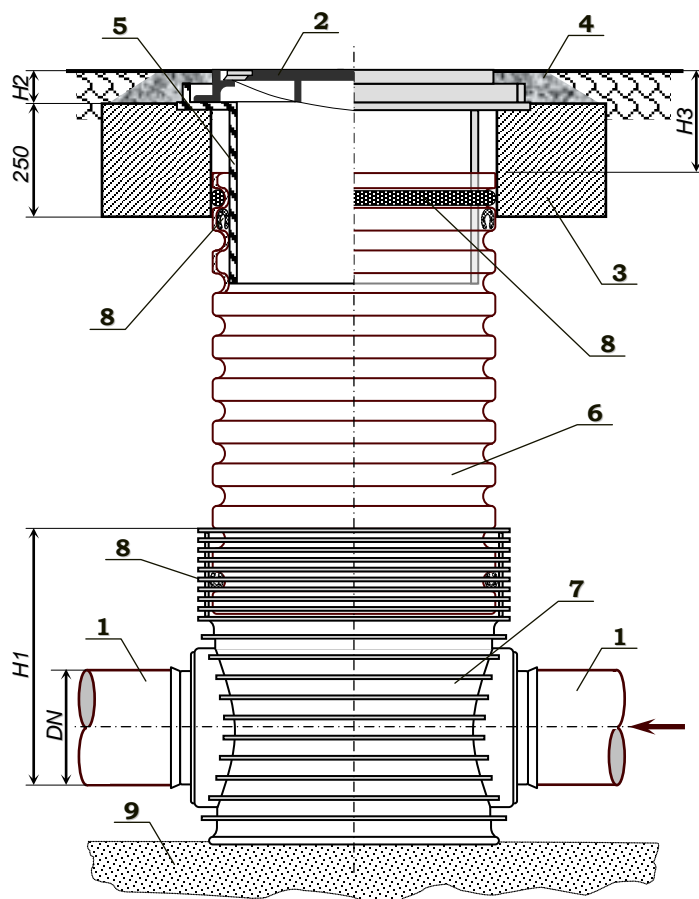
1. Przewód kanalizacyjny PE Dn 160 mm lub Dn 200 mm,
2. Właz żeliwny B125 - D400,
3. Betonowy pierścień odciążający,
4. Obetonowanie,
5. Teleskopowy adapter do włazów,
6. Rura karbowana ϕ 600 mm,
7. Kineta PE Tegra 600,
8. Uszczelka,
9. Podsypka piaskowa.



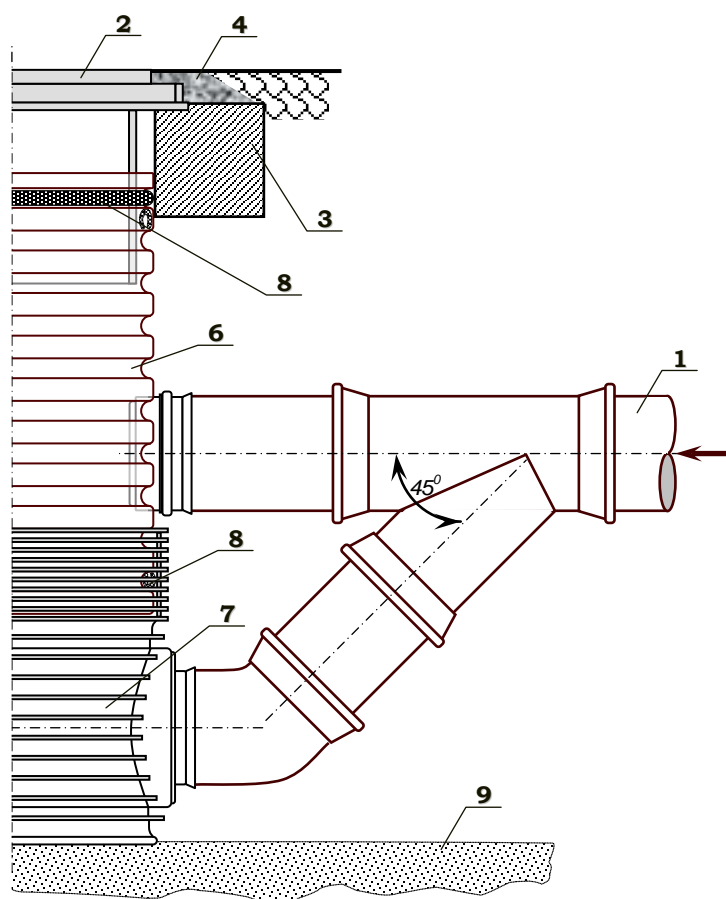
DN (mm)	H1 (mm)
160	351
200	374

Typ włazu	H2 (mm)	H3 (mm)
B125	80	230
D400	140	290

Rozwiązanie podstawowe



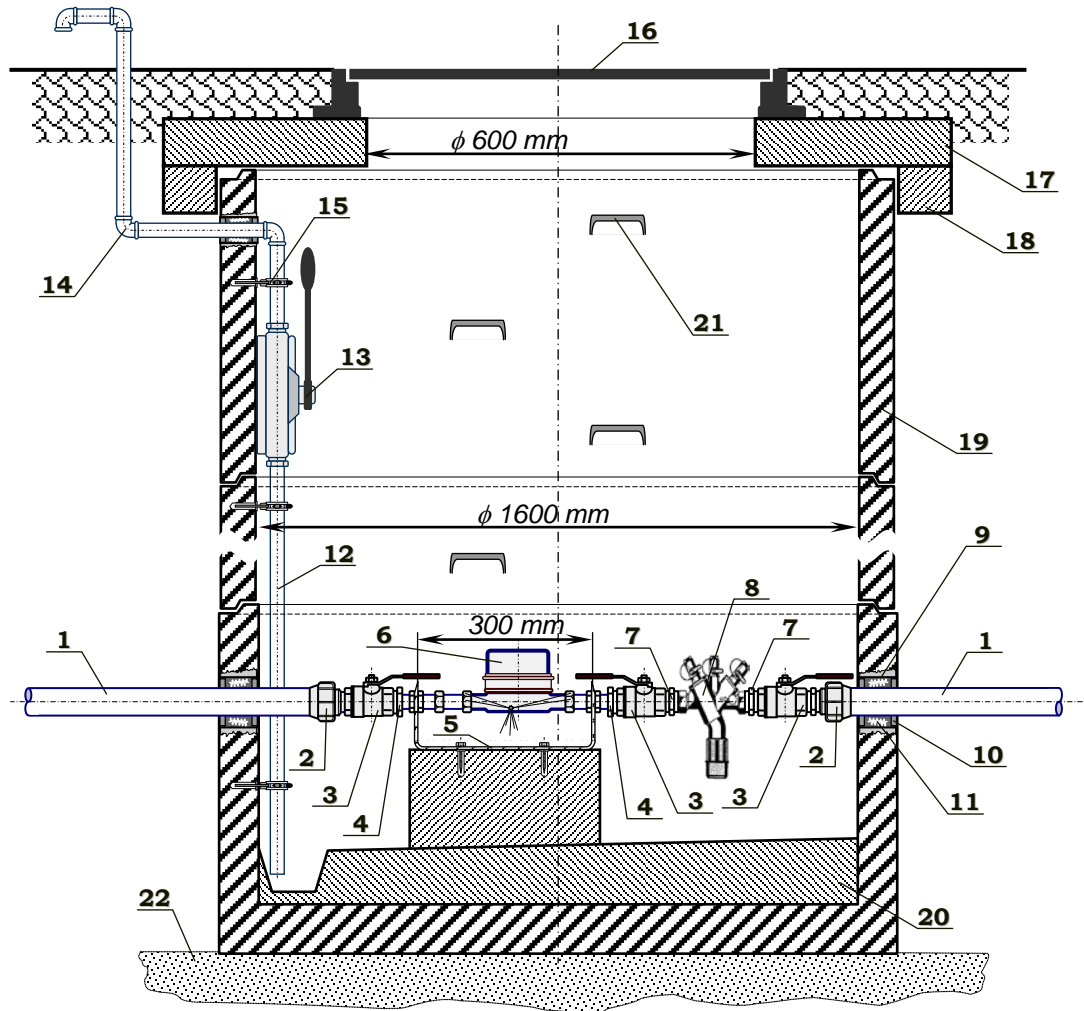
Wariant - studzienka kaskadowa



SCHEMAT MONTAŻOWY STUDZIENKI WODOMIERZOWEJ

LEGENDA:

1. Przewód wodociągowy PE Dz 50 mm,
2. Złączka ISO Dz/Dw 50/40 mm,
3. Zawór kulowy ϕ 40 mm,
4. Redukcja nakrętno-wkrętna ϕ 40/25 mm,
5. Konsola wodomierzowa z obustronną kompensacją,
6. Wodomierz wraz z plombą legalizacyjną ϕ 20 mm,
7. Nipel ϕ 40 mm,
8. Zawór zwrotny antyskażeniowy ϕ 40 mm (Honeywell BA 295),
9. Rura ochronna stalowa Dn 75 mm,
10. Pianka poliuretanowa,
11. Sznur biały,
12. Rura przewodowa stalowa ocynkowana Dn 20 mm,
13. Pompa skrzydełkowa do wody,
14. Kolanko ocynkowane z gwintem wewnętrznym Dn 20 mm,
15. Obejma (uchwyt) do rur Dn 20 mm,
16. Właz żeliwny lekki ϕ 600 mm,
17. Płyta pokrywowa,
18. Pierścień odcciążający,
19. Krąg betonowy,
20. Krąg betonowy z płytą denną,
21. Stopnie złazowe żeliwne.
22. Podsypka piaskowa.



UZGODNIENIA BRANŻOWE