

**TERENOWY ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH W BRZOSZOWIE**

36-200 Brzozów, ul. 3-go Maja 62 tel/fax. (0-13) 43-415-63

REGON: 370234180 NIP: 686-100-13-01

**Zadanie - obiekt BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA SPORTOWEGO****Adres budowy GOLCOWA, DZ. NR EW. 2336/1; 2336; 2337/1****Rodzaj dokum. STUDNIA KOPANA Z PRZYŁĄCZEM WODY,  
BEZODPŁYWOWY OSADNIK ŚCIEKÓW  
Z PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI SANITARNEJ****Inwestor GMINA DOMARADZ  
36-230 DOMARADZ, 345****STAROSTA BRZOSZOWSKI**

Jednostka autorska projektu:

Terenowy Zespół Usług projektowych w Brzozowie  
ul. 3-go Maja 62, 36-200 Brzozów

ZALĄCZENIE NR..... 1/4

DO DECYZJI WYDANEJ

dnia..... 2012-01-17

znak: AB-67402.4.9.2011

**Projektant inż. Jolanta Maziarz**

upr. budowlane do projektowania

w specjalności instalacyjnej

bez ograniczeń nr PDK/0033/POOS/04

**STAROSTY**  
mgr inż. Anna Furman  
Naczelnik Wydziału  
Architektury i Budownictwa  
Starostwa Powiatowego w Brzozowie

inż. Jolanta Maziarz

uprawniona do projektowania  
w zakresie sieci wod-kan,  
gazowych, ciepłowniczych, wentyl.  
upr. nr PDK/0033/POOS/04  
38-400 Krosno, ul. A. Krajowej 2/1**Opracowanie mgr inż. Piotr Kamieniec**

Data ukończenia: grudzień 2011r.

## 1. Podstawa opracowania

- zlecenia inwestora,
- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1: 1000,
- uzgodnienie dokonane z Inwestorem.

## 2. Zakres projektu

- studnia kopana z przyłączem wodociągowym z rur PE,
- przyłącz kanalizacyjny z rur PCV.

## 3. Rozwiązanie techniczne

Doprowadzenie wody do budynku należy wykonać od projektowanej studni kopanej. Obudowa studni kopanej, dostarczającej wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, powinna być wykonana z materiałów nieprzepuszczalnych i nie wpływających ujemnie na jakość wody, a złącza elementów obudowy powinny być należycie uszczelnione. Przy zastosowaniu kręgów betonowych warunk szczelności uznaje się za spełniony, jeżeli wykonanie zostanie ich spoinowanie od wewnątrz na całej wysokości studni, a ponadto od zewnątrz do głębokości co najmniej 1,5 m od poziomu terenu. Część nadziemna studni kopanej, nie wyposażonej w urządzenie pompowe, powinna mieć wysokość co najmniej 0,9 m do poziomu terenu oraz być zabezpieczona trwałym i nieprzepuszczalnym przykryciem, ochraniającym wnętrze studni i urządzenia do czerpania wody. Część naziemna studni kopanej, wyposażonej w urządzenie pompowe, powinna mieć wysokość co najmniej 0,2 m od poziomu terenu. Przykrycie jej powinno być dopasowane do obudowy i wykonane z materiału nieprzepuszczalnego oraz mieć nośność odpowiednią do przewidywanego obciążenia. Teren otaczający studnię kopaną, w pasie o szerokości co najmniej 1m licząc od zewnętrznej obudowy studni, powinien być pokryty nawierzchnią utwardzoną, ze spadkiem 2% w kierunku zewnętrznym. Długość projektowanego wodociągu do budynku mieszkalnego wynosi 16,5m, średnica wodociągu 40 PE. Łączenie poszczególnych odcinków za pomocą zgrzewania czołowego.

Pomieszczenie, w którym zainstalowany zostanie hydrofor winno posiadać kratkę kanalizacyjną. Za hydroforem od strony instalacji wewnętrznej należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy zgodnie z normą PN – EN – 1717. Dla projektowanego wodociągu należy wykonać roboty ziemne o wymiarach: szerokość około 0,8 m i gł. 1,5m, dno wykopu dokładnie wyrównać. Po ułożeniu zamontowanego wodociągu w wykopie przeprowadzić próbę szczelności wodociągu przy ciśnieniu próbnym 1,0 MPa. Włączony manometr nie powinien wskazywać żadnego spadku ciśnienia w przeciągu 30 min., oraz na połączeniach nie będzie wykraplania wody lub pocenia połączenia. Przy wytyczaniu trasy rurociągu należy zachować bezpieczne odległości od innych urządzeń podziemnych i nadziemnych: od kabli telekomunikacyjnych i energetycznych 0,8 m, od gazociągów niskiego i średniego ciśnienia 1,5 m, od kanalizacji 2,0 m, od ściany budynku 2,5 m, przy biegu równoległym. Przy skrzyżowaniu w/w urządzeń z wodociągiem należy zachować odległość w pionie minimum 0,3 m, w innych przypadkach należy na wodociąg zastosować rurę ochronną. Przy skrzyżowaniu wodociągu z drogą i rowem melioracyjnym na wodociąg należy zamontować rurę ochronną sięgającą



1,5 m poza koronę drogi . Roboty w obrębie urządzeń podziemnych prowadzić ręcznie. Oznakowanie trasy wodociągu wykonać taśmą z PE, koloru niebieskiego z wkładką metalową o szerokości minimum 10 cm . Taśmę ułożyć nad wodociągiem w odległości 40 - 50 cm . Oznaczyć należy również lokalizację zasuw zgodnie z PN.

#### Charakterystyka zbiornika bezodpływowego na ścieki

Przykanalik sanitarny do zbiornika bezodpływowego wykonać z rur PVC 160, kanalizacyjnych o połączeniach kielichowych uszczelnionych uszczelką gumową. Zbiornik na ścieki wykonać jako bezodpływowy potrójny z kręgów betonowych 1500 mm uszczelnionych od zewnątrz i wewnątrz o pojemności minimum 8 m<sup>3</sup>, lub zastosować typowe zbiorniki bezodpływowe dostępne na rynku. Zgromadzone w zbiorniku ścieki należy okresowo wywozić taborem asenizacyjnym do miejsc wskazanych przez służby sanitarne. w górnej komorze zbiornika należy zamontować rurę wywiewną wentylacyjną 160 PVC , rury kanalizacyjne odprowadzające ścieki z budynku należy prowadzić zaczynając od głębokości 1,2 ( lub płycej stosując ocieplenie watą szklaną z papą )m poniżej poziomu terenu ze spadkiem w kierunku zbiornika bezodpływowego . Wykopy wykonać zgodnie z BN – 83/8836-02 i PN – 86/B-02480 ręcznie o głębokości podanej na profilu kanalizacji o szerokości 0,8 m przy wykopach nie deskowanych i 0,9 m przy deskowanych. Dno wykopu musi być wyrównane, bez kamieni i roślinności. W przypadku występowania na dnie wykopu kamieni, skał i itp. należy przed ułożeniem kanalizacji wykonać podsypkę z piasku grubości min. 10 cm. Zasypkę kanalizacji należy wykonać ziemią bez kamieni do wysokości 20 cm ponad wierzch rury z ręcznym ubiciem zasyпки. W przypadku braku ziemi bez kamieni zasypkę do wysokości 20 cm ponad wierzch rury wykonać piaskiem. Przy wytyczaniu trasy kanalizacji przy biegu równoległym należy zachować minimalne odległości od gazociągów niskiego i średniego ciśnienia 1,5 m, od wodociągów 2,0 m, osi drzew 1,5 m, od budynków 3,0 m. W innym przypadku należy stosować rury ochronne. Do budowy kanalizacji użyć rur typu PCV kanalizacyjnych o połączeniach kielichowych uszczelnionych uszczelkami gumowymi, lub klejonych. Montaż rurociągu wykonuje się na powierzchni wykopu w temperaturze C. Po zamontowaniu rurociągu opuszczamy go do dna wykopu i°5-15 po sprawdzeniu założonego spadku zasypujemy wykop z ubiciem zasyпки.

#### 4. Izolacja termiczna

Izolację ciepłochronną rurociągów w przypadku nie zachowania wymaganej głębokości ułożenia przyłączy (1,2m) należy wykonać wełny mineralnej gr. 20 mm. Otuliny muszą posiadać aprobatę techniczną o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, wydaną przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL.

#### 5. Warunki wykonania i odbioru robót

Do wykonania przyłączy stosować wyroby producentów krajowych, lub zagranicznych. Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.





Poziom porównawczy 270.00 m n.p.m.

|                              |        |                  |                  |
|------------------------------|--------|------------------|------------------|
| Rzędna terenu projektowanego | 275.50 | 275.50           | 275.50           |
| Rzędna terenu istniejącego   |        |                  |                  |
| Rzędna dna kanału            | 274.00 | 274.30           | 274.60           |
| Zagłębienie dna kanału [m]   | 1.50   | 1.20             | 0.90             |
| Odległości [m]               |        | 27.15            | 2.04             |
| Średnice, materiał           |        | PVC_N<br>110×3.2 | PVC_N<br>110×3.2 |
|                              |        | Spadek           | 1.1 %            |
| Długość trasy [m]            | 0.00   | 27.15            | 11.56            |

S1

S2

S5

S2

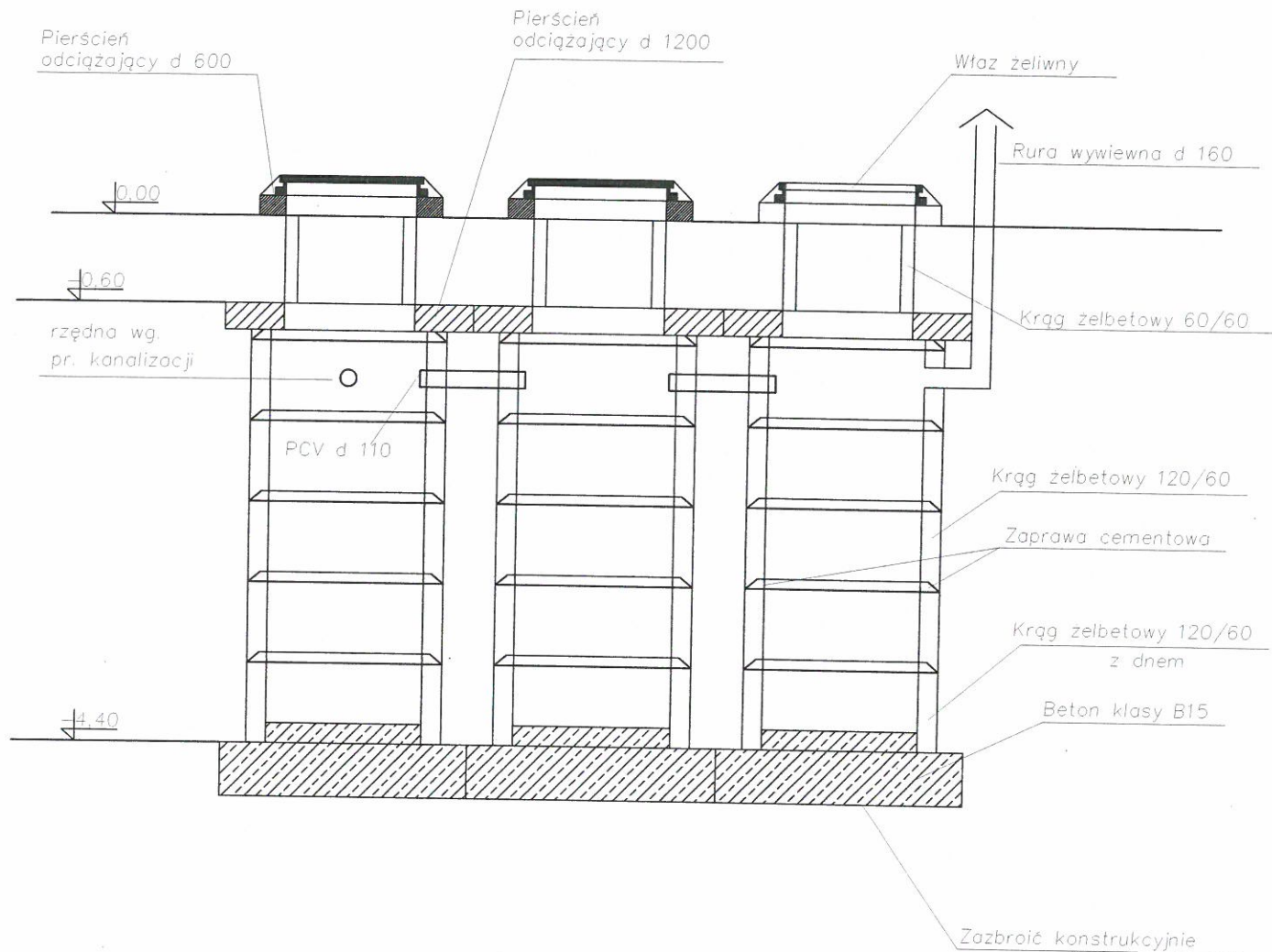
S3

S4

|               |                                                  |                                                                                                                                                                                 |                                     |
|---------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| INWESTYCJA    | Budowa budynku zaplecza sportowego               |                                                                                                                                                                                 |                                     |
| ADRES BUDOWY  | Golcowa, dz. Nr Ew. 2336/1; 2336; 2337/1         |                                                                                                                                                                                 |                                     |
| INWESTOR      | Gmina Domaradz                                   |                                                                                                                                                                                 |                                     |
| BRANŻA        | SANITARNA                                        |                                                                                                                                                                                 |                                     |
| TYTUŁ RYSUNKU | PRZYLACZE KANALIZACJI SANITARNEJ                 |                                                                                                                                                                                 |                                     |
| PROJEKTANT    | inż. Jolanta Maziarz<br>upr. nr PDK/0033/POOS/04 | inż. Jolanta Maziarz<br>uprawniona do projektowania<br>w zakresie sieci wod-kan,<br>gazowych, ciepłych, wentyl.<br>upr. nr PDK/0033/POOS/04<br>38-400 Krosno, ul. A. Krajowej 2 | DATA: 12.2011r.<br>SKALA: 1:100/500 |
| OPRACOWANIE   | mgr inż. Piotr Kamienieć                         |                                                                                                                                                                                 | Nr rysunku:<br>WK 1                 |



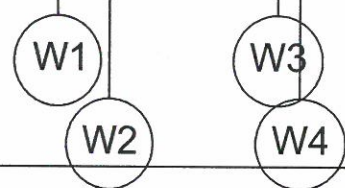
PRZEKRÓJ POPRZECZNY ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH - SCHEMAT



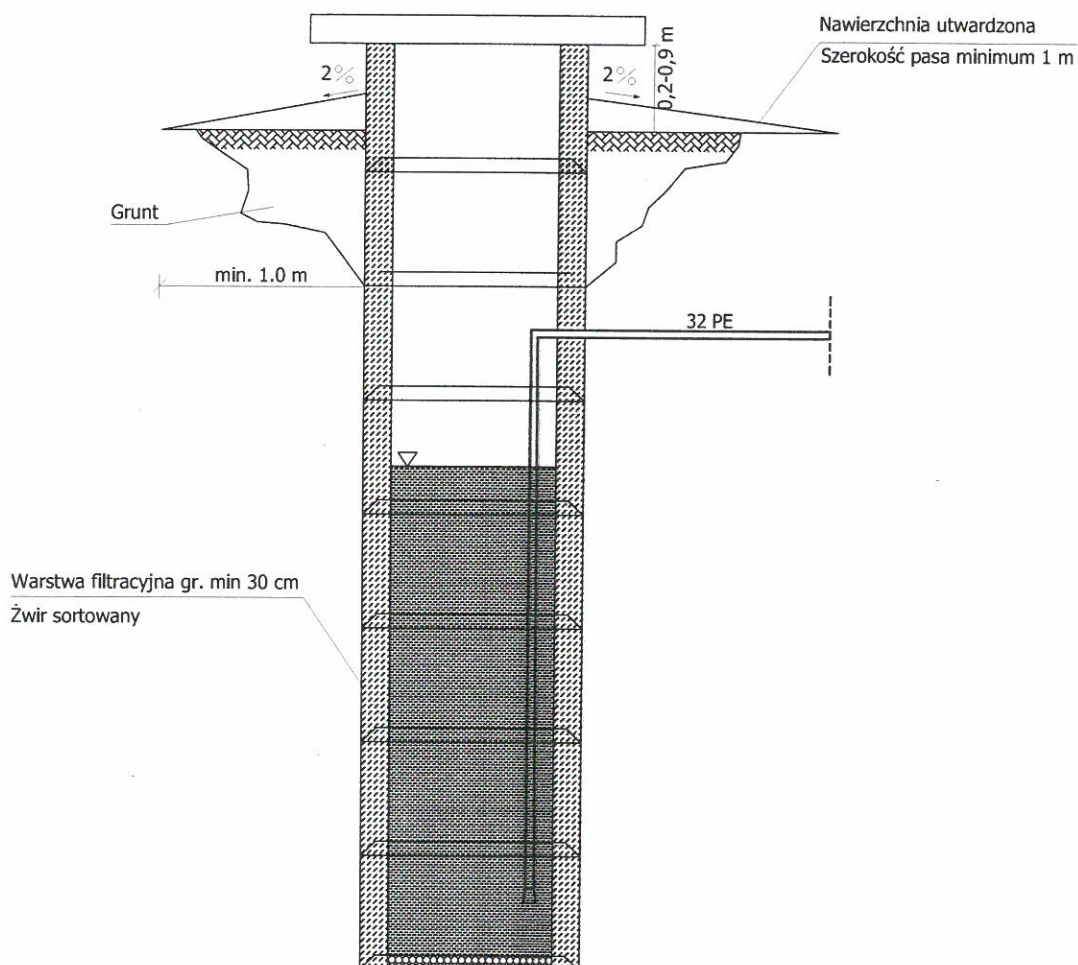
|               |                                                  |                                                                                                                                                                                  |                    |
|---------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| INWESTYCJA    | Budowa budynku zaplecza sportowego               |                                                                                                                                                                                  |                    |
| ADRES BUDOWY  | Golcowa, dz. Nr Ew. 2336/1; 2336; 2337/1         |                                                                                                                                                                                  |                    |
| INWESTOR      | Gmina Domaradz                                   |                                                                                                                                                                                  |                    |
| BRANŻA        | SANITARNA                                        |                                                                                                                                                                                  |                    |
| TYTUŁ RYSUNKU | SZAMBO – SCHEMAT                                 |                                                                                                                                                                                  |                    |
| PROJEKTANT    | inż. Jolanta Maziarz<br>upr. nr PDK/0033/POOS/04 | inż. Jolanta Maziarz<br>uprawniona do projektowania<br>w zakresie sieci wod-kan,<br>gazowych, ciepłych, wentyl.<br>upr. nr PDK/0033/POOS/04<br>38-400 Krosno, ul. A. Krajowej 2/ | DATA: 12.2011r.    |
|               |                                                  |                                                                                                                                                                                  | SKALA: 1:----      |
| OPRACOWANIE   | mgr inż. Piotr Kamieniec                         |                                                                                                                                                                                  | Nr rysunku:<br>WK2 |

Poziom porównawczy 270.00 m n.p.m.

|                              |            |        |        |        |
|------------------------------|------------|--------|--------|--------|
| Rzędna terenu projektowanego | 275.50     | 275.50 | 275.65 | 275.65 |
| Rzędna terenu istniejącego   |            |        |        |        |
| Rzędna osi rurociągu [m]     | 274.09     | 274.10 | 274.10 | 274.10 |
| Zagłębienie osi rurociągu    | 1.41       | 1.40   | 1.55   | 1.55   |
| Odległości [m]               | 3.58       | 11.45  | 1.49   |        |
| Średnice, materiał           | PE40_SDR17 |        |        |        |
| Spadek                       | 0.0 %      |        |        |        |
| Długość trasy [m]            | 0.00       | 3.58   | 15.02  | 16.52  |



|               |                                                  |                                                                                       |                  |
|---------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| INWESTYCJA    | Budowa budynku zaplecza sportowego               |                                                                                       |                  |
| ADRES BUDOWY  | Golcowa, dz. Nr Ew. 2336/1; 2336; 2337/1         |                                                                                       |                  |
| INWESTOR      | Gmina Domaradz                                   |                                                                                       |                  |
| BRANŻA        | SANITARNA                                        |                                                                                       |                  |
| TYTUŁ RYSUNKU | PRZYLACZE WODY                                   |                                                                                       |                  |
| PROJEKTANT    | inż. Jolanta Maziarz<br>upr. nr PDK/0033/POOS/04 | inż. Jolanta Maziarz<br>upr. nr PDK/0033/POOS/04<br>38-400 Krosno, ul. A. Krajowej 2A | DATA: 12.2011r.  |
|               |                                                  |                                                                                       | SKALA: 1:100/500 |
| OPRACOWANIE   | mgr inż. Piotr Kamienieć                         |                                                                                       | Nr rysunku:      |
|               |                                                  |                                                                                       | WK3              |



|               |                                                  |  |                 |
|---------------|--------------------------------------------------|--|-----------------|
| INWESTYCJA    | Budowa budynku zaplecza sportowego               |  |                 |
| ADRES BUDOWY  | Golcowa, dz. Nr Ew. 2336/1; 2336; 2337/1         |  |                 |
| INWESTOR      | Gmina Domaradz                                   |  |                 |
| BRANŻA        | SANITARNA                                        |  |                 |
| TYTUŁ RYSUNKU | STUDNIA KOPANA – SCHEMAT                         |  |                 |
| PROJEKTANT    | inż. Jolanta Maziarz<br>upr. nr PDK/0033/POOS/04 |  | DATA: 12.2011r. |
|               |                                                  |  | SKALA: ----     |
| OPRACOWANIE   | mgr inż Piotr Kamienieć                          |  | Nr rysunku:     |
|               |                                                  |  | WK4             |