

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Nazwa inwestycji:

**ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA**

Adres inwestycji:

**MIASTKÓW KOŚCIELNY, dz. nr 134/2, 134/3,
gm. Miastków Kościelny**

Faza projektu:

PROJEKT BUDOWLANY

Branża:

**Branża sanitarna.
Przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej oraz
odwodnienie boiska do koszykówki i siatkówki**

Inwestor:

**GMINA MIASTKÓW KOŚCIELNY
Ul. Rynek 6, 08-420 Miastków Kościelny**

Projektanci:

Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Branża sanitarna: Przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej oraz odwodnienia boiska do koszykówki i siatkówki			
Projektował	mgr inż. Przemysław Głazczka	LUB/0181/PWOS/09	
Sprawdził	mgr inż. Paweł Stasiak	LUB/0108/PWOS/06	

Miętne, maj 2011

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
ZASWIADCZENIE L.O.I.I.B. / UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	4
 OPIS TECHNICZNY	 5
I. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
III. OPIS PRZYJĘTEGO ROZWIĄZANIA	5
1. Przyłącze wodociągowe	5
2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej	6
3. Odwodnienie boiska do koszykówki i siatkówki	6
4. Uwagi końcowe	7
IV. WARUNKI TECHNICZNE	9
V. OPINIA ZESPOŁU ds. KUPSUT	10

SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr S-01.	Plan zagospodarowania terenu.	skala 1:1000
Rys. nr S-02.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego	skala 1:100/500
Rys. nr S-03.	Profil podłużny przyłącza wodociągowego W2/HP	skala 1:100/500
Rys. nr S-04.	Szczegół studzienki wodomierzowej	skala b/s
Rys. nr S-05.	Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej	skala 1:100/500
Rys. nr S-06.	Profil podłużny odwodnienia boiska KD1/KD2/ZB	skala 1:100/500
Rys. nr S-07.	Szczegół bezodpływowego zbiornika o poj. 9,9m ³	skala 1:25
Rys. nr S-08.	Przekrój przez sączi drenażowe boisk	skala b/s

Miętne, maj 2011 r.

OŚWIADCZENIE

Nazwa inwestycji: **ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012 WRAZ
Z BUDYNKIEM ZAPLECZA**

Adres inwestycji: **MIASTKÓW KOŚCIELNY, dz. nr 134/2, 134/3,
gm. Miastków Kościelny**

Branża: **Branża sanitarna – Przyłącze wodociągowe, kanalizacji
sanitarnej oraz odwodnienia boiska do koszykówki i siatkówki**

Niniejszym oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Przemysław Głaszczka
upr. LUB/0181/PWOS/09

mgr inż. Paweł Stasiak
upr. LUB/0108/PWOS/06

OPIS TECHNICZNY

do Projektu Budowlanego przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz odwodnienia boiska do koszykówki i siatkówki w zespole boisk sportowych Orlik 2012 wraz z budynkiem zaplecza w m. Miastków Kościelny na dz. nr 134/2, 134/3

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Warunki techniczne przyłącza wodociągowego wydane przez ZBiEUWK w Miętnej z dn. 17.05.2011r.
- Warunki techniczne przyłącza kanalizacji sanitarnej wydane przez ZBiEUWK w Miętnej z dn. 17.05.2011r.
- Opinia Zespołu ds. KUPSUT w Garwolinie nr 332/2011 z dnia 18 maja 2011 r.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000.
- Inwentaryzacja własna do celów projektowych.
- Wizja w terenie i uzgodnienia z inwestorem.
- Przepisy, normy i literatura techniczna w zakresie opracowywanego tematu.

II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz odwodnienia boiska do koszykówki i siatkówki w zespole boisk sportowych ORLIK 2012 z budynkiem zaplecza zlokalizowany w m. Miastków Kościelny na dz. nr 134/2, 134/3.

Projekt zawiera:

- opis techniczny,
- część graficzną.

III. OPIS PRZYJĘTEGO ROZWIĄZANIA

1. Przyłącze wodociągowe.

Doprowadzenie wody do budynku zaplecza oraz hydrantu naziemnego Dn80 przewidziano z istniejącej sieci wodociągowej zlokalizowanej na dz. nr 134/2. Istniejąca sieć wykonana jest z rur PCV d=160mm.

Przyłącze o długości 82,5m zaprojektowano z rur polietylenowych ciśnieniowych PE-HD dz: 110x6,6[mm] czarno-niebieskich dwuwarstwowych z warstwą ochronną

z zewnątrz rury, warstwa środkowa PE100 oraz z rur dz: 40x3,7[mm] od hydrantu do budynku zaplecza. Rury jak i armatura wykorzystywana do wykonania przyłącza powinna posiadać atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny.

Włączenie przyłącza do istniejącego wodociągu należy wykonać przez zainstalowanie na istniejącej sieci trójnika kołnierзовego Dn150/100. Za trójnikiem zaprojektowano zasuwę kołnierзовą typu E Dn 100 firmy Hawle. Zasuwa powinna być uzbrojona w obudowę teleskopową i skrzynkę uliczną do zasuw. Położenie zasuw oznakować trwale za pomocą tabliczki informacyjnej z pomiarami.

Na trasie przyłącza zaprojektowano studnię wodomierzową wykonaną z kręgów betonowych d=2000mm. W studni w zestawie zamontowane będą zasuw kołnierзовe, wodomierz sprzężony MWN/SW 80/20 f. Powogaz oraz zawór antyskażeniowy typ EA 423RE dn=100mm f. Danfoss (wg wymagań normy PN-EN1717:2003) zabezpieczający przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci. Szczegół studzienki wodomierzowej pokazano w części rysunkowej opracowania. Wodomierz należy umieścić tak aby zapewnić swobodny dostęp w celu jego odczytu i wymiany.

Na cele p.poż. na przyłączy zaprojektowano hydrant naziemny Dn80. Hydranty zewnętrzne Dn80 powinny się charakteryzować:

- posiadaniem dwóch nasad $\varnothing 75$
- samoczynnym całkowitym odwodnieniem z chwilą zamknięcia
- możliwość wymiany elementów wewnętrznych hydrantu bez konieczności prowadzenia prac ziemnych
- ochroną antykorozyjną dodatkowo zabezpieczoną przed promieniowaniem UV – kolor czerwony
- trzpień górny i dolny wykonany ze stali nierdzewnej
- korpus górny, korpus dolny, grzyb oraz kolumna wykonane z żeliwa sferoidalnego
- powinien posiadać pole herbowe

Przyłącze należy prowadzić na głębokości min. 1,6 m pod poziomem terenu w celu zabezpieczenia przed przemarzaniem. W celu stabilizacji przyłącza należy je ułożyć na podsypce piaskowej 10 cm z jednoczesną zasypką piaskową o wys. min 15 cm nad wierzchem rury przewodowej. Na całej trasie przyłącza nad ruociągiem na wys. 40 [cm] należy ułożyć taśmę sygnalizacyjną – ostrzegawczą koloru niebieskiego z paskiem metalicznym.

W miejscach skrzyżowania przyłącza z projektowanymi i istniejącymi sieciami podziemnymi o odległości mniejszej od 0,5 m należy zastosować rury osłonowe stalowe.

Po zmontowaniu przyłącza należy przeprowadzić próbę ciśnieniową, na ciśnienie robocze, a następnie wykonać płukanie wodą czystą w celu usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych i dezynfekcję roztworem wapna chlorowanego. Czas trwania dezynfekcji – 24 godziny. Po przeprowadzeniu dezynfekcji, przewody należy ponownie przepłukać. Po dezynfekcji i przepłukaniu wodę z przewodu poddać analizie bakteriologicznej.

2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.

Włączenie kanalizacji zaprojektowano do istniejącej studzienki inspekcyjnej na sieci kanalizacji sanitarnej biegnącej w dz. nr 134/2 wraz z przebudową istniejącego odcinka kanalizacji sanitarnej PVC d=200 do miejsca włączenia projektowanego przyłącza. Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej wykonana jest z rur PCV d=200mm.

Projektuje się przyłącze kanalizacji sanitarnej o długości 72,0m wykonanej z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC o średnicy d=200mm klasy „S”.

Na trasie przyłącza zaprojektowano 2 studzienki rewizyjne, niewłazową wykonaną z PVC 315 z włazem żeliwnym typu A15 (5T).

Głębokość prowadzenia przewodów oraz spadki poszczególnych odcinków pokazano w części rysunkowej opracowania. W celu stabilizacji przyłącza należy je ułożyć na podsypce piaskowej 10 cm z jednoczesną zasypką piaskową o wys. min 15 cm nad wierzchem rury przewodowej. Przewody biegnące mniej niż 1,20m poniżej poziomu terenu należy ocieplić odpowiednio zagęszczonym materiałem termoizolacyjnym typu keramzyt, żużel lub zastosować odpowiednie rury termoizolowane.

Po wykonaniu całości instalacji kanalizacyjnej i przed zasypaniem przyłącza dokonać prób na szczelność przez wypełnienie go wodą i sprawdzeniu wszystkich złączy.

3. Odwodnienie boiska do koszykówki i siatkówki

Wody opadowe z boiska należy odprowadzić poprzez rury drenażowe o średnicy $\phi 65\text{mm}$ włączone w projektowany kolektor kanalizacji deszczowej do projektowanego bezodpływowego zbiornika o pojemności 9,9m³ zlokalizowanego na dz. nr 134/3. Zaprojektowano zbiornik wykonany z kręgów żelbetowych o średnicy 1400mm i wysokości użytkowej 6,5m. Szczegóły zbiornika pokazano w części rysunkowej opracowania.

Na kolektorze zaprojektowano dwie studzienki niewłazowe o średnicy $\phi 315\text{ mm}$ z tworzywa sztucznego PCV z włazem żeliwnym typu A15 (5T). Przyłącze kanalizacji

deszczowej wykonać z rur PCV o średnicy $\phi 160$ mm ze spadkiem 0,5% w kierunku projektowanego zbiornika. Rury drenażowe z otworkami wykonać z rur PCV $\phi 65$ mm. Zagłębienie początkowe drenażu na głębokości 40 cm pod powierzchnią boiska.

4. Uwagi końcowe.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy sprawdzić rzędne terenu i posadowienia budynku. Roboty ziemne należy wykonywać w okresie bezdeszczowym. Rurociągi należy montować na podsypce z piasku zagęszczonego do wskaźnika min. JS=90%, zasypkę wykonać również do w/w zagęszczenia. Trasę rurociągu należy wytyczyć geodezyjnie, a wykonanie przed zasypaniem wykopu zinwentaryzować. Przy wykonywaniu przyłącza wodociągowego w pobliżu jakichkolwiek urządzeń podziemnych, roboty wykonywać ręcznie zachowując ostrożność przed ich uszkodzeniem.

Prace instalacyjne-montażowe i odbiory wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót budowlano-montażowych” oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002r. poz.690) + zmiany (Dz. U. Nr 109 poz. 1156 z dnia 7 kwietnia 2004r).

Uwaga:

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy:

- dokonać zgłoszenia zamiaru budowy przyłączy w ZBiEUWK w Piętnem oraz w Starostwie Powiatowym w Garwolinie, ul. Staszica 15, 08-400 Garwolin,
- zapoznać się z uwagami zawartymi w protokole Z ds. KUPSUT w Garwolinie,
- trasę przyłącza wytyczyć w terenie przez uprawnionego geodetę,
- włączenie do sieci wykonać pod nadzorem administratora sieci wodociągowej,
- wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- wykonane przyłącze zgłosić do odbioru administratorowi sieci (protokół) i podpisać umowę na dostawę wody.

Projektował:

mgr inż. Przemysław Głazczka

upr. Bud. Nr LUB/0181/PWOS/09