

# ARCHI-GRAF

JANUSZ KICIŃSKI & ROMAN SZUMNY

**BIURO OBSŁUGI ARCHITEKTONICZNEJ**

**ARCHI - GRAF Sp. z o.o.**

ul. Kossaka 110, 64-920 Piła

tel: +48 67 213 7075

fax: +48 67 351 2757

e-mail: poczta@archi-graf.com.pl

www.archi-graf.com.pl

## **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY BRANŻA SANITARNA – PRZYŁĄCZA SANITARNE**

OBIEKT: BUDYNEK BIUROWY - KANCELARIA LEŚNICTWA

LOKALIZACJA: 66-540 Stare Kurowo, dz. nr 360/1, jednostka ewidencyjna  
Stare Kurowo 080603\_2, obręb ewidencyjny Kawki 0002

INWESTOR: Nadleśnictwo Strzelce Krajeńskie  
ul. Gorzowska 17, 66-500 Strzelce Krajeńskie

JEDNOSTKA  
OPRACOWUJĄCA: M.P.PROJEKT  
UL. BYDGOSKA 33/3B  
64-920 PIŁA

DATA : LISTOPAD 2018

**Na podstawie ustawy Prawo Budowlane obiekt zaliczono do kat. XVI.**

BRANŻA	PROJEKTANT:	SPRAWDZAJĄCY:
SANITARNA	<b>mgr inż. Michał Podharski</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych <b>upr. nr WKP/0271/POOS/14</b>	<b>inż. Marek Podharski</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych <b>upr. nr 273/78/Pw</b>

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI  
PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

**Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oświadczamy, że projekt budowlano- wykonawczy został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

<b>BRANŻA</b>	<b>PROJEKTANT:</b>	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>
SANITARNA	<b>mgr inż. Michał Podharski</b> <small>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych</small> <b>upr. nr WKP/0271/POOS/14</b>	<b>inż. Marek Podharski</b> <small>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych</small> <b>upr. nr 273/78/Pw</b>

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

### **Część opisowa:**

Strona tytułowa.	Str.	1
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	Str.	2
Zawartość opracowania	Str.	3
Opis techniczny do projektu	Str.	4-6

### **Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izby architektów:**

Uprawnienia mgr inż. Michał Podharski	Str.	7-8
Przynależność do izby mgr inż. Michał Podharski	Str.	9
Uprawnienia inż. Marek Podharski	Str.	10-11
Przynależność do izby inż. Marek Podharski	Str.	12
Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej	Str.	13-15

### **Część rysunkowa:**

<b>01</b>	Projekt zagospodarowania terenu	Str.	16
<b>02</b>	Profil przyłącza wodociągowego	Str.	17

## **1.0. DANE OGÓLNE**

### **1.1 Podstawa opracowaniami**

- zlecenie i uzgodnienia z inwestorem,
- projekt architektoniczno - konstrukcyjny dla budynku biurowego- kancelaria leśnictwa przez BOA „Archi-Graf”,
- wytycznych i uzgodnień międzybranżowych,
- obowiązujących przepisów.

### **1.2. Przedmiot opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano- wykonawczy przyłączy wod.- kan. dla budynku usługowego zlokalizowanego w Starym Kurowie dz. nr 360/1.

### **Zakres opracowania :**

- przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- przyłącze wodociągowe.

Instalacje sanitarne wewnętrzne dla projektowanego budynku wg odrębnego opracowania.

## **2.0 KANALIZACJA SANITARNA**

Ścieki bytowo - gospodarcze z projektowanego budynku odprowadzane będą poprzez projektowaną instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej do projektowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności 3000 dm<sup>3</sup>.

Projektowane studzienki wykonać z kręgów betonowych Ø 1000 i przykryć płytą nadstudzienną z włazem żeliwnym typu ciężkiego dla dróg typu D-400.

Studzienkę zaizolować na zewnątrz lepikiem asfaltowym.

Rozprowadzenie przewodów zgodnie z częścią rysunkową.

Przykanalik kanalizacji sanitarnej oraz przewody prowadzone pod posadzką wykonać z rur PVC –U kanalizacyjnych typu "S" o jednolitej strukturze ścianki wg PN-EN 1401 odpornych na działanie ścieków i złączach kielichowych typu "P" odpornych na działanie ścieków, pozostałe z rur PVC przeznaczonych dla kanalizacji wewnętrznej.

W przypadku niewystępowania w gruncie rodzimym kamieni, przewody

układać z wyprofilowanym dnem bezpośrednio na nim. W innym przypadku stosować zagęszczone podłoże z piasku o gr. 20 cm. Przed zasypaniem przewodów wykonać warstwę ochronną 30 cm ponad wierzch rury. Podczas montażu rur należy zwrócić uwagę na to aby nie były zanieczyszczone ziemią lub piaskiem itp.

### **3.0 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE**

Zasilanie projektowanego budynku w zimną wodę odbywać się będzie z istniejącej sieci wodociągowej, na podstawie warunków przyłączenia.

Przyłącze wodociągowe należy wykonać z rur PE100-ciśnieniowych SDR 17(PN 10) o średnicy  $\varnothing$  32/3,0 mm

Pomiar zużycia wody za pomocą wodomierza umieszczonego w typowej studni wodomierzowej o max. strumieniu objętości  $Q_{\max} = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$  i średnicy nominalnej  $\varnothing$  20 mm umieszczonego w pom. gospodarczym.

Trasę przyłącza należy oznaczyć kablem lokalizacyjnym DY0,75 a następnie po przysypaniu oznaczyć taśmą lokalizacyjną koloru biało - niebieskiego o szer. 200 mm. Taśmę należy prowadzić na wysokości 35 – 45 cm nad grzbietem rury z odpowiednim wyprowadzeniem końcówek do skrzynek zasuw. Łączenie rur i kształtek metodą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego zgodnie z instrukcją producenta.

Zgrzewane mogą być tylko materiały tego samego rodzaju, o tej samej grubości ścianek rur i kształtek, z tej samej klasy ciśnienia.

W procesie zgrzewania doczołowego należy zwrócić uwagę na zachowanie współosiowości i owalność rur.

W układzie wysokościowym rurociąg do zasilania budynku leśniczówki ułożyć na głębokości 1,6 – 1,9m poniżej terenu.

Wodociąg na całej trasie należy ułożyć na podsypce 15 cm., obsypać ponad wierzch rury 30 cm warstwą piasku bez użycia gruntu rodzimego i kamieni.

Zasyp wykopu powyżej warstwy ochronnej do powierzchni terenu dokonać piaskiem, zagęszczając go warstwami.

Przyłącze wody zakończyć za ścianą budynku w pomieszczeniu gospodarczym zaworem odcinającym wraz z zestawem wodomierzowym.

W miejscu przejść przewodów przez ściany stosować tuleję ochronną.

Po zakończeniu montażu wodociągu należy przeprowadzić próbę szczelności,

wg PN-81/B-10725 na ciśnienie 1MPa, przy udziale właściciela sieci.  
Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności należy przyłączy poddać dezynfekcji i płukaniu na maksymalny przepływ wody w czasie 30 min.  
Wykop należy wykonać jako wąsko-przestrzenny o ściankach pionowych szerokości 1,1m w świetle obudowy 0,80m odeskowanych i rozpartych.

#### **4.0 Obliczenia.**

##### **Przepływy obliczeniowe wody zimnej i ciepłej na cele bytowo- gospodarcze**

Nazwa przyboru	Ilość przyborów szt.	Normat.wypływ. $\text{dm}^3/\text{s}$	Woda zimna	Woda ciepła
			$\sum q_n \text{ dm}^3/\text{s}$	$\sum q_n \text{ dm}^3/\text{s}$
umywalka	1	0,07	0,07	0,07
miska ustępowa	1	0,13	-	0,13
zlew	1	0,07	0,07	0,07
natrysk	1	0,15	0,15	0,15
		RAZEM	0,29	0,42

##### **Przepływ obliczeniowy:**

$$q = 0,682 (\sum q_n)^{0,45} - 0,14$$

$$q = 0,682 (0,71)^{0,45} - 0,14$$

$$q = 0,44 \text{ dm}^3/\text{s} = 1,58 \text{ m}^3/\text{h}$$

##### **Dobór wodomierza:**

$$q_w = 2 \times q$$

$$q_w = 2 \times 0,44 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,88 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,17 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zastosować wodomierz typu ALTAIR V3 DN20 prod. Mirometr o max. strumieniu objętości  $Q_{\max} = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Opracował:

mgr inż. Michał Podharski