

INSTAL-BUD-PROJEKT

63-600 Kępno
 ulica Lutosławskiego 21
 tel. 062 78 290-70
 kom. 697 49 49 50
 NIP 619-100-62-86

STAROSTWO POWIATOWE
 W KĘPNIE
 ul. Kościuszki 5
 63-600 Kępno
 tel. 62 782-89-00
 fax 62 782-89-01

EGZ. 2

PROJEKT BUDOWLANY			
BRANŻA:	instalacje sanitarne	OBIEKT:	Amfiteatr na terenie KOSIR-u w Kępnie
INWESTOR:	Gmina Kępno	MIEJSCOWOŚĆ:	63-600 Kępno ul. Ratuszowa 1
ZADANIE:	Instalacje sanitarne w zakresie przebudowy amfiteatru w Kępnie	ADRES BUDOWY:	63-600 Kępno dz.1521/8, 944/3, 943/3

UWAGA! Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią własność autora i nie mogą być powielane bez zgody jednostki autorskiej lub udostępnianie osobom trzecim z zastrzeżeniem skutków prawnych.

Oświadczanie: oświadczam że projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz.U.z 2000r.nr 106, poz 1126 z późniejszymi zmianami-tekst jednolity)

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
OPRACOWAŁ:	Maciej Królikowski	09..2011	inż. Maciej Królikowski w specjalności konstrukcji budowlanych i inżynierii tel. 0 602 431 220	
PROJEKTANT:	Bogdan Królikowski	09.2011	inż. Bogdan Królikowski w specjalności instalacji i inżynierii w zakresie sieci i instalacji sanitarnych tel. 0 602 431 220 UAN 7342-32/93	
SPRAWDZAJĄCY	Piotr Witczak	09.2011	inż. Piotr Witczak UPRAWNIONY PROJEKTANT KIEROWNIK BUDOWY w zakresie sieci i instalacji sanitarnych tel. 0 602 431 220 Nr ewid. 50/90/GW, 58/90/GW 63-600 Kępno, ul. Boczna 4, tel. 062 782 21 84	

STAROSTWO POWIATOWE
W KĘPNIE
ul. Kościuszki 5
63-600 Kępno
tel. 62 782-89-00
fax 62 782-89-01

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
projektu budowlanego przebudowy amfiteatru na terenie KOSIR-u w Kępnie
działki nr 1521/8, 944/3, 943/3

Część opisowa

- 1.zaświadczenia
- 2.opis techniczny
- 3.BIOZ

str. 1 - 4
str. 5 - 9
str. 10 - 11

Część rysunkowa

- 4.mapa sytuacyjno-wysokościowa
- 5.projekt instalacji wody zimnej i c.w.u.
- 6.projekt instalacji kanalizacji sanitarnej
- 7.rozwiniecie instalacji wody zimnej i c.w.u
- 8.rozwiniecie instalacji kanalizacji sanitarnej

str. 12
str. 13
str. 14
str. 15
str. 16

Opis techniczny

instalacji wewnętrznych wod – kan, i grzewczych dla przebudowy amfiteatru
na terenie KOSIR-u w Kępnie

1.0. Podstawa opracowania

- umowa zlecenie
- projekt techniczno – budowlany obiektu
- uzgodnienia z projektantem branży budowlanej

2.0. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie przewiduje wykonanie instalacji wewnętrznych wod – kan.grzewczych i wentylacji dla projektowanej przebudowy amfiteatru na terenie KOSIR-u w Kępnie. Źródłem ciepła będą grzejniki elektryczne z nawiewem, typ i wielkość jak w projekcie instalacji elektrycznych. Przewiduje się ogrzanie pomieszczeń związanych z działalnością artystyczną osób występujących na scenie. Zasilanie w wodę zimną przyborów sanitarnych z istniejącej zewnętrznej sieci wodociągowej ϕ 25 oraz przejęcie ścieków ze wszystkich przyborów i wprowadzenie do istniejącej zewnętrznej sieci kanalizacji której lokalizacje studzienki rewizyjnej pokazano na załączonym planie sytuacyjno-wysokościowym i rzucie przyziemia. Przewiduje się sieć przeciwpożarową z montażem dwóch hydrantów p.poż. zlokalizowanych jak na rzucie przyziemia.

Wszystkie sieci wewnętrzne :

- *wody zimnej- włączyć do sieci istniejącej w pomieszczeniu nr 08
- *kanalizacji sanitarnej-włączyć do istniejącej studni w pomieszczeniu nr 09
- * węzeł wodomierzowy zlokalizowano w pomieszczeniu nr 08
- * sieć p.poż włączyć w pomieszczeniu nr 08 przed węzłem wodomierzowym

3.0. Instalacja wewnętrzna wody zimnej,

Wodę zimną doprowadzić do wszystkich przyborów sanitarnych stosując rury miedziane łączone na twardy lut o średnicach jak w projekcie. Przyłącze wody zimnej może być wykonane z PE. Woda będzie wykorzystana tylko do celów socjalnych. Wyposażenie instalacji wodociągowej stanowią baterie umywalkowe, płuczki ustępowe, zawór czerpalny ze złączką do węża.

Przewidziano montaż węzła wodomierzowego. Przygotowanie instalacji c.w.u. której źródłem będą przepływowe podgrzewacze.

Główne przewody zasilania wody zimnej oraz podejścia w pomieszczeniach prowadzić w bruzdach ściennych. Przewody poziome prowadzić ze spadkiem 0,3% w kierunku spustów. Przejścia przez stropy i ściany prowadzić w tulejach ochronnych. Po zakończeniu montażu wykonać próbę szczelności i całość przepłukać. W pomieszczeniu nr 08 zlokalizowano węzeł wodomierzowy. Zamontować wodomierz skrzydełkowy ϕ 20 mm o przepływie $q = 5 \text{ m}^3/\text{h}$. na wysokości 04 – 08 m nad posadzką,

zgodnie z BN-88/9192-07. "Wbudowanie zestawów wodomierzowych na przyłączach wodociągowych". Pomieszczenie ogrzewane przez cały okres zimowy z zachowaniem temperatury wewnętrznej $+3 + 7^{\circ}\text{C}$. Przed i za wodomierzem zamontować zawory wodne kulowe $\phi 20$ oraz zawór antyskażeniowy typ EA. Przed węzłem wodomierzowym wykonać odejście instalacji p.poż $\phi 25\text{mm}$ z zaworem antyskażeniowym typ BA firmy DANFOSS.

Wszystkie przewody wody zimnej zaizolować termicznie otulinami z pianki poliuretanowej o gr. min. 20mm, THERMAFLEX. Podstawową zasadą obowiązującą przy wykonaniu instalacji z rur miedzianych jest konieczność stosowania materiałów jednorodnych tj. miedzi i jej stopów.

Woda ciepła dostarczana będzie do umywalek i natrysków z przepływowych elektrycznych podgrzewaczy typ. DH 21100 firmy Siemens

(z przełącznikiem) o mocy 21/14 kW oraz przepływem $12 \text{ dcm}^3/\text{min}$ i temperaturze c.w.u. $+45^{\circ}\text{C}$. Nie przewiduje się przewodów cyrkulacji c.w.u.

W węzłach sanitarnych projektuje się skrzynki ściennie wbudowane w ścianę z zaworami odcinającymi i zaworem mieszającym. Zaprojektowano zawory mieszające np. termostatyczne regulatory dla wody ciepłej typu SIMPLE MIX firmy ACV. Projektowane skrzynki firmy VIEGA posiadają parametry techniczne:

- szerokość 400 mm
- wysokość 650 mm
- głębokość 110 mm

Producent VIEGA – dystrybutor Ryszard Kastylnski
ul. Zielonogorska 26/11 Katowice

3.1. wytyczne prowadzenia i mocowania przewodów

przewody miedziane wewnętrznych instalacji mogą być prowadzone:

- **na wierzchu ścian**

- **pod tynkiem** - powinny być na całej długości owinięte elastyczną otuliną (wata szklana, wełna mineralna, pierścienie filcowe itp.)

- **w bruzdach** - należy indywidualnie określić wymiary bruzd w zależności od średnicy przewodu i zastosowanych otulin izolacyjnych tak, by umożliwić rozszerzalność termiczną przewodów

- **w szachtach instalacyjnych**

Ze względu na znacznie mniejszą sztywność rur miedzianych od rur stalowych ocynkowanych należy ściśle przestrzegać wymagań dotyczących rozłożenia uchwytów mocujących. Zaleca się stosować następujące rozstawy uchwytów przesuwnych

$\Phi 12 \text{ mm} (\phi 10 \text{ mm stal})$	odległość między uchwytami	1.25m
$\Phi 15 \text{ mm} (\phi 12 \text{ mm stal})$	„	1.25m
$\Phi 18 \text{ mm} (\phi 15 \text{ mm stal})$	„	1.50m
$\Phi 22 \text{ mm} (\phi 20 \text{ mm stal})$	„	2.00m
$\Phi 28 \text{ mm} (\phi 25 \text{ mm stal})$	„	2.25m

Stosować uchwyty z tworzyw sztucznych lub taśmy miedzianej. Uchwyty z blachy stalowej lub piaskownika wymagają na całym obwodzie przewodu, obejmy-podkładki ochronnej.

Wszystkie roboty instalacyjne wykonać zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami zawartymi w poradniku pt. "instalacje z rur miedzianych" wydany przez COBRIT Instal w 1993 roku. Próbe szczelności wykonać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom.2 -Instalacje sanitarne i przemysłowe.

4.0. Obliczenie zapotrzebowania wody zimnej

a/ zapotrzebowanie sekundowe:

- umywalka	9 szt. x 0,8	= 3.63
- muszla ustępowa	10 szt. x 0,33	= 3.30
- natrysk	4 szt. x 1,0	= 4.00
- pisuar	4 szt. x 0.5	= 2.00
- zawór czerpalny	3 szt. x 1,0	= 3,00

$$N = 15.93$$

$$q = 0.25 \sqrt{15.93}$$

$$q = 0.998 \text{ dcm}^3/\text{s}$$

c/ obliczenie ilości ścieków:

Ścieki bytowe z projektowanych urządzeń sanitarnych wprowadzone zostaną do istniejącej zewnętrznej sieci ogólnospławnej zlokalizowanej w pobliżu obiektu jak na planie sytuacyjnym. Przyjęta ilość ścieków sanitarnych adekwatna do ilości zużytej wody obliczonej w oparciu o wodomierz.

5.0. Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej.

Ścieki sanitarne z pomieszczeń odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej ϕ 200 zlokalizowanej w obrebie obiektu, jak pokazano na załączonym planie sytuacyjnym. Instalacje wewnętrzna włączyć do studni nr 1. na rzędnych dna 166.10 m npm Kr. Odcinek istniejącej sieci oraz studzienki nr 1 i 2 bezwzględnie odmulić i udrożnić z osadzonego osadu.

W projektowanych pomieszczeniach nr 13 i 11 zamontować studnie kierunkowo- rewizyjne, betonowe ϕ 500 mm z przykryciem płytami betonowymi

Stosować rury kanalizacyjne PCV o średnicach jak w projekcie, łączone na uszczelkę gumową. Piony i podejścia kanalizacyjne prowadzić w bruzdach a przejścia przez stropy i fundamenty prowadzić w tulejach ochronnych. Piony kanalizacji sanitarnej wyprowadzić ponad dach budynku jako wentylację, i

zakończyć wywiewkami Ø75mm. Stosować spadki jak w projekcie. Na pionach przewiduje się rewizje.

6.wewnętrzna instalacja przeciwpożarowa

Projektuje się włączenie instalacji ppoż. do sieci w pomieszczeniu nr 08 przed projektowanym węzłem wodomierzowym z jednoczesnym montażem zaworu wodnego – kulowego ϕ 25 oraz zaworu antyskażeniowego typ BA. Projektuje się hydranty wewnętrzne-wnętkowe HW-25W-30 z węzłem półsztywnym długości 30 m. W ramach rozbudowy projektuje się instalację przeciwpożarową z rur stalowych ocynkowanych wg.PN-74/H-74200 z wyprowadzeniem szybkozłącza w skrzynce ściiennej na ścianie wewnętrznej korytarza,zakończony hydrantem przeciwpożarowym Dn 25mm w skrzynce.Przyjęto hydrant wewnętrzny wętkowy HW-25W-30 z węzłem półsztywnym długości 30m.produkcji Grodkowskich Zakładów Wyrobów Metalowych SA.Powłoka lakiernicza z farby proszkowej epoksydowo-poliestrowej gr.min.0.8mm kolor czerwony RAL3000 lub RAL9003. Zawór hydrantowy Dn 25 wg.BN-85/52 13-16 z nastawą Dn 25 wg.PN-75/M-51038 z prądnica uniwersalną z przełączanymi pozycjami: stop, strumień zwarty, strumień rozproszony, wg.PN-89/M-51028.

budowa skrzynki:

skrzynia- wykonana z blachy stalowej lub ocynkowanej grubości 1,5 mm,zaginana ze wszystkich stron,połączenia zgrzewane i spawane.

plyta drzwi-wykonana z blachy stalowej lub ocynkowanej grubości 1,5 mm dwukrotnie zaginana na wszystkich bokach,przymocowana do skrzynki z zawiasami czopowymi,ściśle przylegająca do ramy drzwiowej.

okno w płycie drzwiowej- wykonane z szyby z pleksiglasu osadzonej w listwach przesuwnych i zabezpieczone przed demontażem z zewnątrz.

zamknięcie drzwi- zagłębiony w drzwiach uchwyt pokretny z aluminium typu euro lub wpuszczany zamek patentowy z kluczem zapasowym umieszczonym na płycie drzwiowej za szybą szklaną grubości 1 mm.

bęben na wąż- wykonany z blachy gr.2 mm,tłoczony,malowany na czerwono farba epoksydowo-poliestrową (RAL 3000) ułożyskowany na tulejach z polipropylenu,lekko hamowany sprzęgłem ciernym,wychyłany o 180° przystosowany do węża tłoczonego ϕ 52 o długościach 15, 20, 30, mb.

powłoka lakiernicza- farba proszkowa epoksydowo-poliestrowa o grubości min.0,8mm kolor czerwony RAL 3000 lub RAL 9003

oznakowanie- znak bezpieczeństwa „Hydrant wewnętrzny”,dane producenta,

instrukcja obsługi (nalepka z folii na wewnętrznej stronie drzwi)

osprzęt szafki (na zamówienie),zawór hydrantowy DN 25 wg.BN-85/52 13-16 z nastawą DN 25 wg.PN-75?M-51038,wąż pożarowy tłoczony,półsztywny,prądownica uniwersalna z przełączanymi pozycjami

zakończyć wywiewkami Ø75mm. Stosować spadki jak w projekcie. Na pionach przewiduje się rewizje.

6.wewnętrzna instalacja przeciwpożarowa

Projektuje się włączenie instalacji ppoż. do sieci w pomieszczeniu nr 08 przed projektowanym węzłem wodomierzowym z jednoczesnym montażem zaworu wodnego – kulowego ϕ 25 oraz zaworu antyskażeniowego typ BA. Projektuje się hydranty wewnętrzne-wnętkowe HW-25W-30 z węzłem półsztywnym długości 30 m. W ramach rozbudowy projektuje się instalację przeciwpożarową z rur stalowych ocynkowanych wg.PN-74/H-74200 z wyprowadzeniem szybkozłącza w skrzynce ściiennej na ścianie wewnętrznej korytarza,zakończony hydrantem przeciwpożarowym Dn 25mm w skrzynce.Przyjęto hydrant wewnętrzny wętkowy HW-25W-30 z węzłem półsztywnym długości 30m.produkcji Grodkowskich Zakładów Wyrobów Metalowych SA.Powłoka lakiernicza z farby proszkowej epoksydowo-poliestrowej gr.min.0.8mm kolor czerwony RAL3000 lub RAL9003. Zawór hydrantowy Dn 25 wg.BN-85/52 13-16 z nastawą Dn 25 wg.PN-75/M-51038 z prądnica uniwersalną z przełączanymi pozycjami: stop, strumień zwarty, strumień rozproszony, wg.PN-89/M-51028.

budowa skrzynki:

skrzynia- wykonana z blachy stalowej lub ocynkowanej grubości 1,5 mm,zaginana ze wszystkich stron,połączenia zgrzewane i spawane.

plyta drzwi-wykonana z blachy stalowej lub ocynkowanej grubości 1,5 mm dwukrotnie zaginana na wszystkich bokach,przymocowana do skrzynki z zawiasami czopowymi,ściśle przylegająca do ramy drzwiowej.

okno w płycie drzwiowej- wykonane z szyby z pleksiglasu osadzonej w listwach przesuwnych i zabezpieczone przed demontażem z zewnątrz.

zamknięcie drzwi- zagłębiony w drzwiach uchwyt pokretny z aluminium typu euro lub wpuszczany zamek patentowy z kluczem zapasowym umieszczonym na płycie drzwiowej za szybą szklaną grubości 1 mm.

bęben na wąż- wykonany z blachy gr.2 mm,tłoczony,malowany na czerwono farba epoksydowo-poliestrową (RAL 3000) ułożyskowany na tulejach z polipropylenu,lekko hamowany sprzęgłem ciemnym,wychyłany o 180° przystosowany do węża tłoczonego ϕ 52 o długościach 15, 20, 30, mb.

powłoka lakiernicza- farba proszkowa epoksydowo-poliestrowa o grubości min.0,8mm kolor czerwony RAL 3000 lub RAL 9003

oznakowanie- znak bezpieczeństwa „Hydrant wewnętrzny”,dane producenta,

instrukcja obsługi (nalepka z folii na wewnętrznej stronie drzwi)

osprzęt szafki (na zamówienie),zawór hydrantowy DN 25 wg.BN-85/52 13-16 z nastawą DN 25 wg.PN-75?M-51038,wąż pożarowy tłoczony,półsztywny,prądnica uniwersalna z przełączanymi pozycjami

7. Wentylacja pomieszczeń

Zaprojektowano wentylację wywiewną grawitacyjną kanałami mурowanymi kominowymi jak w projekcie budowlanym. Przewiduje się wspomaganie mechaniczne w pomieszczeniach dotyczących części dla artystów. Nawiew poprzez nawiewniki montowane w ramach okiennych.

W pomieszczeniach sanitarnych, wykonać dodatkowy nawiew z postaci kratki nawiewnych zamontowanych w dolnych częściach drzwi o wydatku powietrza $45 - 270 \text{ m}^3/\text{h}$, typ KN i wymiarach $250 \times 125 \text{ mm}$. Oraz wywiew mechaniczny w pomieszczeniach natryskowych z zamontowaniem regulowanego czujnika wilgotności i czujnika światła. Do obliczeń przyjęto:

- dla pomieszczeń wc - krotność wymian - $4 \times (\text{wentylator EDM } 100/95 \text{ m}^3/\text{h})$
- pomieszczenie porządkowe - krotność wymian - $2 \times (\text{jw. EDM } 80/80 \text{ m}^3/\text{h})$
- pomieszczenie natrysków - krotność wymian - $6 \times (\text{jw. EDM } 160/160 \text{ m}^3/\text{h})$
- pomieszczenie dla artystów - krotność wymian - $2 \times (\text{jw. EDM } 80/80 \text{ m}^3/\text{h})$
- pomieszczenia szatni - krotność wymian - $9 \times (\text{jw. EDM } 160/160 \text{ m}^3/\text{h})$

8. instalacja grzewcza.

Źródłem ciepła będą grzejniki elektryczne z nawiewem, montowane na posadzkach pomieszczeń lub zawieszkach ściennych, o mocy jak podano na rzucie pomieszczeń. Zapotrzebowanie ciepła podano w (W/m^2) . Stosować grzejniki z regulatorami, nastawami temperatury i możliwością wyłączenia w okresie zimowym. Przewiduje się ogrzewanie pomieszczeń jedynie do okresu późnojesiennego (uwarunkowane występami na scenie amfiteatru). Inwestor jedynie powinien przewidzieć minimalne ogrzanie pomieszczenie nr 08 (węzła wodomierzowego) do temp. $+3^\circ\text{C}$. Wielkości grzejników i ich typy w projekcie instalacji elektrycznej.

9. uwagi końcowe.

Całość robot, próby i odbiory wykonać zgodnie z warunkami technicznymi Wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych – instalacje sanitarne I Przemysłowe – część II.

OPRACOWAŁ:

Inż. Maciej Królkowski
w specjalności
konstrukcji i inżynierii
tel. 0-603 415-339

mgr inż. Piotr Witczak
UPRAWNIONY PROJEKTANT
KIEROWNIK BUDOWY
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
§2 ust. 1 pkt 1, §13 ust. 1 pkt 4 a i b, §5 ust. 1 pkt 1, §7
Nr ewid. 52051/GW, 58/90/GW
63-600 Kępno, ul. Boczna 4, tel. 062 782 21 84

Rozporządzenie
Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r Dz.U.03.120.1126
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz
planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r.

1. Informacja dotycząca przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych,

- a/ w przedmiotowym opracowaniu nie występują rodzaje robót budowlano – montażowych, mogące stwarzać szczególne warunki zagrożeń przy realizacji robót
- b/ projektowane roboty traktuje się jako standardowe w budownictwie.

2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

a/ adres i nazwa obiektu:

Przebudowa amfiteatru na terenie KOSIR-u w Kępnie

b/ nazwa inwestora i jego adres

Gmina Kępno

c/ nazwisko i adres projektanta

Biuro Projektowe Instal – Bud – Projekt, 63-600 Kępno ,Lutosławskiego 21
– Bogdan Królikowski

3. Część opisowa

1/ Zakres robót obejmuje:

- a/ wykonanie instalacji wewnętrznej wody zimnej i c.w.u.
- b/ wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej

2/ Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- projektowane pomieszczenia socjalne amfiteatru

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji.
przewidywane zagrożenia mogą wystąpić w momencie wykonywania robót montażowych i spawalniczych dotyczących instalacji wewnętrznych,

a/ roboty spawalnicze sieci

w zależności od sposobu łączenia rur szczególną uwagę zwrócić na zabezpieczenie p.poż.

b/ roboty montażowe urządzeń

szczególną uwagę zwrócić podczas transportu lub przemieszczania urządzeń z uwagi na ich gabaryty, jak również w momencie podłączania .

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

- a. przeszkolić załogę z zakresu przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.nr 47 poz. 401) obowiązujące od dnia 20.09.2003.
- b. w przypadku wystąpienia zagrożeń ewakuować załogę w bezpieczne miejsca, wezwać odpowiednie służby celem usunięcia zagrożenia
- c. konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- d. stosować rutynowe ubrania robocze na budowie, kaski ochronne
- e. zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami przez wyznaczonego uprawnionego kierownika robót.
- f. Uprawniony kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania instrukcji BIOZ przed przystąpieniem do realizacji robót

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu.

- a/ Przewidziany projektem zakres robót traktować jako plac budowy, wywiesić tablice informacyjne oraz stosowane znaki ostrzegawcze.
- b/ Każdorazowo po zakończonej pracy oznakować miejsce prowadzenia robót
- na wypadek zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefą zagrożenia
- c/ Stosować wyłącznie materiały zgodnie z obowiązującymi normami PN, aprobatą techniczną ITB, certyfikatami, świadectwami lub atestami higieniczno – sanitarnymi.
- d/ Stosować się do zaleceń i uwag zapisanych w uzgodnieniach branżowych.
- e/ Dokumentację budowy wraz z dziennikiem budowy pozostawić pod nadzorem kierownika budowy.
- f/ nie zachodzi konieczność wykonania instrukcji BIOZ przez Kierownika budowy.

OPRACOWAŁ:

[Podpis]
mgr inż. Krzysztof Krawiec
mgr do projektowania, nadzoru nad i kierowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
\$ 2 ust. 2 pkt 2, 6, 5, 7, 8, 9
§ 13 ust. 1 pkt 4, 5, 6, 7
Nr upraw. 1440, 1441, 1442, 1443

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA

1:500

Gmina: Kępno
Obwód: Kępno
Powiat: kępiński
Woj.: wielkopolskie

K.m. 9,14 dz. 942/8, 944/3, 1518/3, 1519/2, 943/3, 1521/8

K.W. 2071

Pow. 4,1441 ha

Właściciel: Miasto i Gmina Kępno

K.m. 9,14 dz. 943/2, 944/2, 1518/2, 1519/1

K.W. 55 548

Pow. 0,3672 ha

Właściciel: „Park Wodny” spółka z o.o. z s.w Kępnie

ODGK 1754/2011
KERG 2099-235/2011

Sekcja: 22-b-4

Mapa niniejsza może służyć
do celów projektowych

Ochronie podlegają znaki geodezyjne

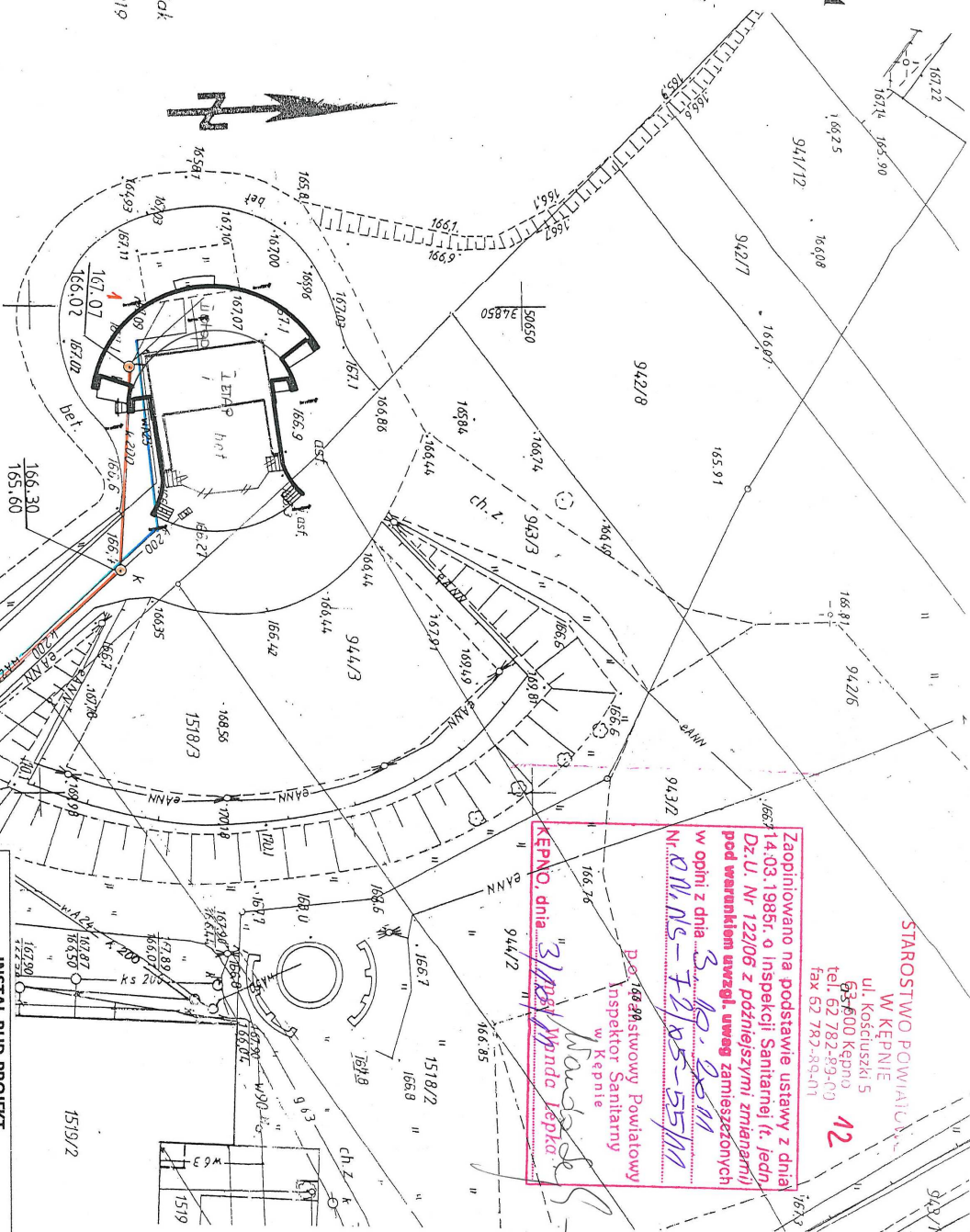
PRZEDSIĘBIORSTWO
Usług Geodezyjno-kartograficznych
Mieczysław Hosiak
98-401 Wieruszów, ul. Podganie 28
Tel. (0-62) 78-42-185
NIP 619-102-63-72 - Nipon 250152383

Mieczysław Hosiak
GEODETA
upr. GUGK 1219

STAROSTWO POWIATOWE W KĘPNIE
WYDZ. GEOD. KART., KATASTRU I GOSP. NIERUCH.
POW. OSRODEK DOKUMENT. GEOD. I KART.
Wzajemne oznaczenie linii
dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto
do zasobu powiatowego w dniu 28.08.2011
i do uśrednienia pod nr 2289, 235/1
Mapa niniejsza może służyć do celów projektowych
Proszę pamiętać o obowiązku zgłoszenia
przebiegów na budowę podlegających zmianom
i ewentualnych powołaniach przez jednostki
uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych
Kępno, dn. 28.08.2011

Z up. STAROSTY

Mieczysław Królikowski
GEODETA POWIATOWY



STAROSTWO POWIATOWE
W KĘPNIE
ul. Kościuszki 5
63-600 Kępno
tel. 62 782-89-09
fax 62 782-89-01

42

Zaopiniowano na podstawie ustawy z dnia
14.03.1985r. o Inspekcji Sanitarnej (t. jedn.
Dz. U. Nr 122/06 z późniejszymi zmianami)
pod warunkiem uwzgl. uwagi zamieszczonych
w opinii z dnia 28.08.2011
Nr. O.N.N. 5-7285-55/114

Dz. 10.08.2011
Inspektor Sanitarny
w Kępnie
Wanda Lepka

KĘPNO, dnia 28.08.2011
Wanda Lepka

INSTAL.-BUD.-PROJEKT

Biurowo Projektowe tel 0657-49-49-50
63-600 Kępno, ul. Lutosławskiego 21

Zadanie: PROJEKT BUDOWLANY

na wykonanie instalacji wewnętrznych
wod-kan i grzewczych przebudowy
amfiteatru na terenie KOSR-u w Kępnie

Adres: 63-600 Kępno
Dz. nr 1521/8, 944/3, 943/3,
Inwestor: Gmina Kępno
ul. Ratuszowa 1

Rysunek: mapa sytuacyjno-
wysokościowa

Skala: 1:500

OPRACOWAŁ: Maciej Królikowski

PROJEKTANT: Bogdan Królikowski

SPRAWDZAJĄCY: Piotr Witczak

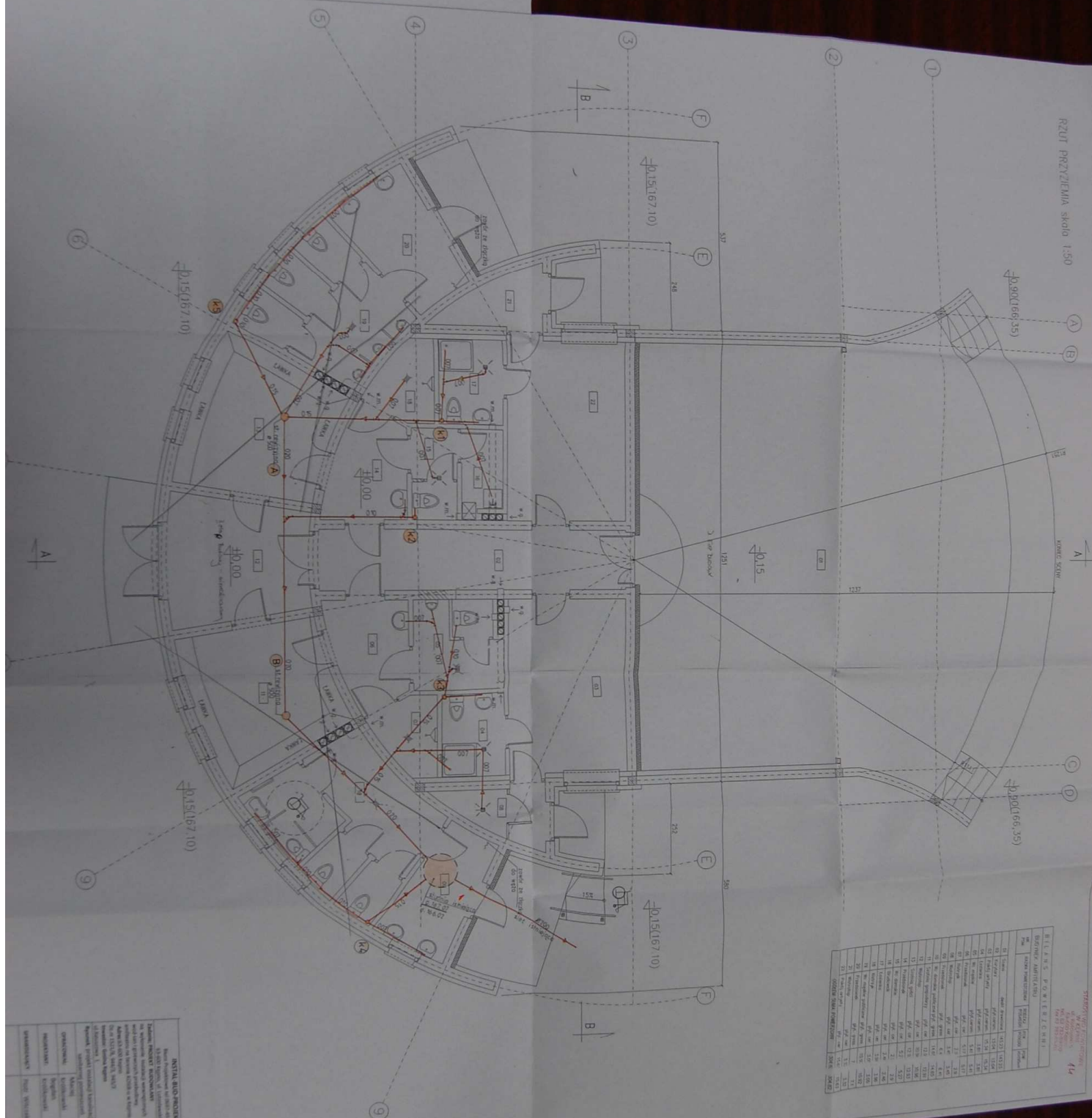
nr upr. 7342/32/93

50/91/GW

1

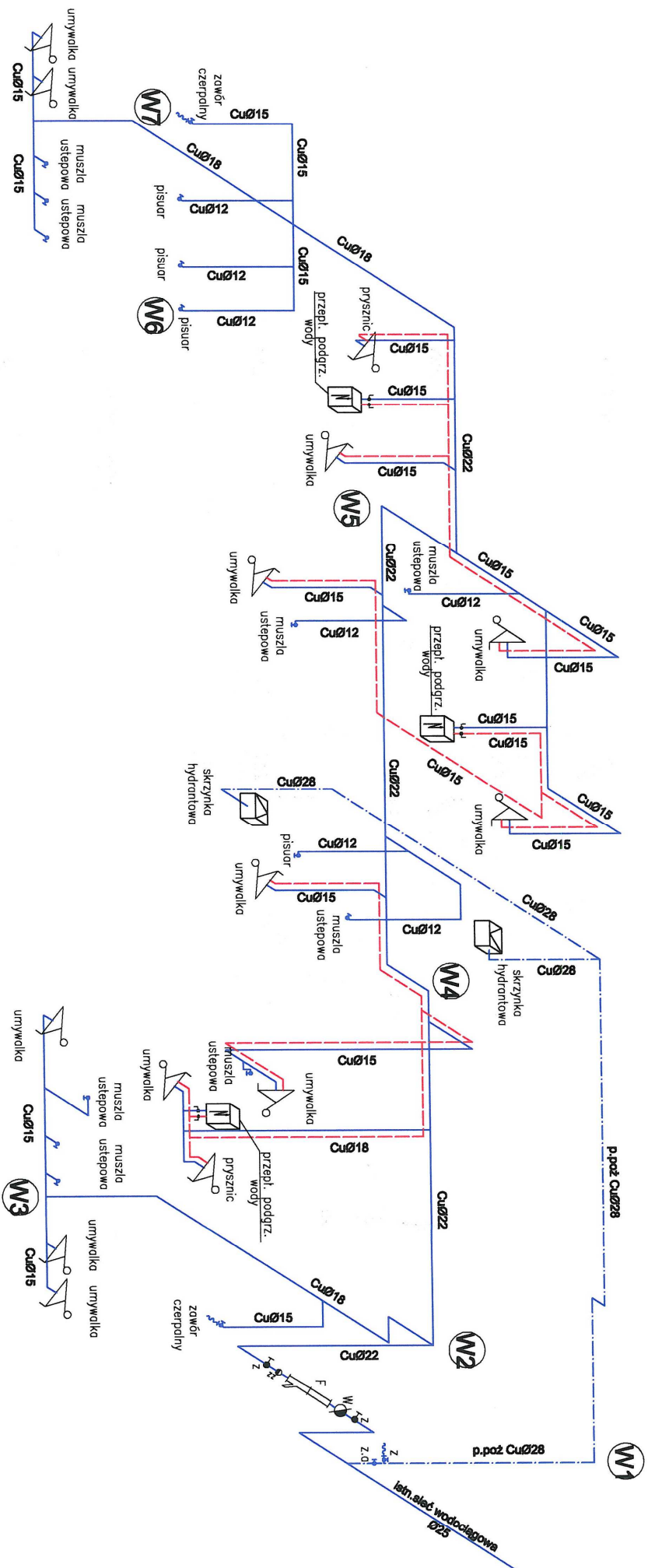
2

1

[illegible]

SCHEMAT ROZWINIECIA INSTALACJI WODY ZIMNEJ, C.W.U. I P.POŻ.

STAROSTWO POWIATOWE
W KĘPNE
ul. Kościuski 5
63-600 Kępno
tel. 62 782-89-60
fax 62 782-89-61



projektowana inst. wody zimnej -
projektowana inst. c.w.u. -
projektowana inst. p.poż. -

UWAGA!
Podane średnice podane są dla rur
wykonanych z miedzi

Zadane		Egz. 2	
Projekt inst. wod. i kanaliz. dla budynku mieszkalnego na terenie KOSR w Kępnie		Nr Rys.	
Adres inwestycji: Kępno dz. nr 1521/B, 944/3, 943/3		4	
Inwestor: Gmina Kępno		DATA 09.2011r	
ul. Rolnicza 1		SMA	
Schemat rozwiniecie inst. wody		bs	
OPRACOWA:	Maciej Krotkowski		
PROJEKTANT:	Bogdan Krotkowski	UAW342-32/95	
Sprawdził:	Piotr Witkowski	50/34/G-1	

mgr inż. Piotr Witkowski
UPRZ. 123.456789
KIEROWNIK PROJEKTU
W Zakresie: Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne
Szczegółowe informacje: 63-600 Kępno, ul. Rolnicza 1, tel. 62 782-89-60, fax 62 782-89-61

16
STAROSTWO POWIATOWE
W KĘPNIE
ul. Kościuszki 5
63-600 Kępno
tel. 62 782-89-00
fax 62 782-89-00
e-mail: staro@k.pn



Spreads-	Plot	Initial	50/51 Gn
----------	------	---------	----------