



Biuro Projektów „INWEST - P”

06-400 CIECHANÓW, ul. Batalionów Chłopskich 17a,  
tel./fax (48) 023.673-48-78.

NIP: 566-000-33-78, REGON: 130027188.

# PROJEKT BUDOWLANY

ODTWORZENIA PRZEWODU KOMINA STALOWEGO H=31,10M

(KOMIN NR 2 PÓLNOCNY)

POŁOŻONEGO W MIEJSCOWOŚCI ŻUROMIN NA DZIAŁCE NR 2155/12

**KATEGORIA OBIEKTU : XXIX**

**Inwestor:** Żuromińskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o.  
ul. Szpitalna 125  
09-300 Żuromin

**Adres budowy:** Jednostka ewidencyjna: Żuromin 143706\_4  
Obręb ewidencyjny: Żuromin 0001,  
działka nr: 2155/12

**Jednostka projektowa:** Biuro Projektów INWEST-P  
ul. Batalionów Chłopskich 17A, 06-400 Ciechanów

**Autorzy opracowania:**

Zakres: KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Marian Pawłowski Upr. Nr ew. Cie-76/88 Spec. konstr.-bud.	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Tomasz Pawłowski	

Ciechanów, 31 lipiec 2017 r.

## Zawartość opracowania

1. Dokumenty formalno – prawne.	
- oświadczenie + kserokopie uprawnień i zaświadczeń z izby samorządu zawodowego projektanta,	str. 3-5
2. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.	str. 6-8
- MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH – BEZ NANIESIEŃ	str. 9
- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str. 10
3. Informacja BIOZ	str. 11-14
4. Opis techniczny do projektu budynku produkcyjnego	str. 15-17
5. Część graficzna	
- WIDOK OGÓLNY KOMINA	str. 18
- SEGMENT K-2_S2 – ELEMENT DO WYMIANY	str. 19
- SEGMENT K-2_S3 – ELEMENT DO WYMIANY	str. 20
- SEGMENT K-2_S4 – ELEMENT DO WYMIANY	str. 21

## Oświadczenie

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst z 2016r., poz. 290, z późn. zm.) art. 20 ust. 4 oświadczam, że projekt budowlany:

**ODTWORZENIA PRZEWODU KOMINA STALOWEGO H=31,10M**

**(KOMIN NR 2 PÓLNOCNY)**

**POŁOŻONEGO W MIEJSCOWOŚCI ŻUROMIN NA DZIAŁCE NR 2155/12**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Inwestor:** Żuromińskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o.

ul. Szpitalna 125

09-300 Żuromin

Zakres: KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Marian Pawłowski Upr. Nr ew. Cie-76/88 Spec. konstr.-bud.	

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu zagospodarowania terenu**

### **wymiany segmentów komina stalowego (północnego)**

### **w miejscowości Żuromin**

#### **1. Podstawa opracowania.**

- zlecenie i umowa z Inwestorem,
- wizja projektantów w terenie,
- uzgodnienia z inwestorem,
- podkład sytuacyjno-wysokościowy terenu w skali 1:500
- Dokumentacja - Projekt techniczny rozbudowy kotłowni osiedlowej „Osiedle Wyzwolenia 2” w Żurominie z 1987r.
- Dokumentacja – Opinia Techniczna Analiza statyczno-wytrzymałościowa konstrukcji kominów stalowych  $h=33,4\text{m}$  dotycząca możliwości instalacji anten i urządzeń P4/PLAY, rewizja A z dnia 9.10.2012r
- Dokumentacja – Opinia Techniczna Analiza statyczno-wytrzymałościowa dotycząca możliwości zainstalowania anten i urządzeń telekomunikacyjnych na dwóch kominach stalowym ZUR3301A z dnia 2.11.2016r
- obowiązujące normy, przepisy w budownictwie.

#### **2. Cel i zakres opracowania.**

Celem projektu jest odtworzenie przewodu komina stalowego o wysokości  $h=31,1\text{m}$  i średnicy (takiej samej jak istniejący komin)  $d_z=1,0\text{m}$ .

Wymianie zgodnie ze zleceniem i dokumentacją podlegają trzy górne segmenty komina nr 2 (północnego), które znajdują się w stanie przed awaryjnym.

#### **3. Lokalizacja.**

Komin będący przedmiotem opracowania znajduje się w miejscowości Żuromin, przy ul. Wyzwolenia na działce nr 2155/12.

#### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Projektowana wymiana segmentów komina nr 2 (północnego) zlokalizowana jest na działce nr 2155/12.

Dojazd do działki odbywa się z istniejących dróg wewnętrznych o nawierzchni asfaltowej. Kominy wraz z kotłownią znajdują się wewnątrz osiedla budynków mieszkalnych wielorodzinnych.

Działka jest ogrodzona.

Ze uwagi na zakres projektowanych robót zagospodarowanie terenu działki nie ulegnie zmianie.

Bilans powierzchni utwardzonych, biologicznie czynnych oraz zabudowy nie ulegną zmianie.

#### 5. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest wymiana trzech górnych segmentów komina nr 2 (północnego), w lokalizacji zgodnej z Projektem Zagospodarowania Terenu.

Wymienione będą segmenty od rzędnej wysokościowej +6,50 w górę.

Wysokości poszczególnych segmentów do wymiany:

- segment K2\_S2 – 7,80m
- segment K2\_S3 – 7,80m
- segment K2\_S4 – 9,00m

#### 6. Dane liczbowe

##### Charakterystyczne parametry techniczne

Wysokość komina przed i po wymianie segmentów	31,10 m
Średnica zewnętrzna	1000 mm

## 7. Obszar oddziaływania.

Projektowana wymiana segmentów komina zlokalizowana jest na działce nr 2155/12 w nawiązaniu do granic sąsiednich działek pokazanych w części rysunkowej projektu zagospodarowania działki.

Obszar oddziaływania wykracza poza teren działki nr 2155/12, i obejmuje swym zakresem okrąg o promieniu 31,0m (wysokość wymienianych segmentów + 6,m) od osi projektowanej wymiany segmentów komina (zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu czerwoną linią przerywaną).

Projektowana wymiana segmentów komina nie będzie naruszała istniejących zasad ochrony środowiska, nie będą przekroczone dopuszczalne normy hałasu, jak również nie zaciemni dodatkowo sąsiednich budynków.

Przy ustalaniu obszaru oddziaływania inwestycji uwzględniono:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) par. 12, 13, 14, 18, 19, 21,22, 23, 31, 36, 271, 272, 273,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami) – art. 5 ust. 1
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007r. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. Nr 47, poz 401

Na podstawie par. 21 ust.2 ustala się 6m strefę niebezpieczną z której mogą spadać przedmioty

- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014r. poz.1446) – art. 16, art.17, art. 19.

Opracował:  
mgr inż. Marian Pawłowski

# INFORMACJA B I O Z

Podstawa: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. nr 120 z 10 lipca 2003 r. poz. 1126.

## 1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.

W ramach realizacji zadania przewiduje się realizację poszczególnych robót w kolejności ich wykonania:

- prace przygotowawcze – organizacja placu budowy
- demontaż istniejących anten i konstrukcji oraz trzech segmentów komina (północnego)
- montaż nowych segmentów zdemontowanego komina wraz z drabinami wjazdowymi

## 2. Wykaz istniejących obiektów.

Projektowana wymiana segmentów komina nr 2 (północnego) zlokalizowana jest na działce nr 2155/12.

Dojazd do działki odbywa się z istniejących dróg wewnętrznych o nawierzchni asfaltowej. Kominy wraz z kotłownią znajdują się wewnątrz osiedla budynków mieszkalnych wielorodzinnych.

Działka jest ogrodzona.

**UWAGA na występujące podziemne linie ciepłownicze i inne media.**

## 3. Elementy zagospodarowania , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo budynku mieszkalnego wielorodzinnego na czas demontażu i montażu segmentów komina należy ewakuować mieszkańców i zabezpieczyć budynek.

Należy bezwzględnie odgrodzić teren budowy od zewnątrz i nie dopuścić do przedostania się na teren budowy osób niepowołanych.

#### **4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych.**

Przy realizacji inwestycji wystąpią zagrożenia:

- upadek materiału budowlanego lub sprzętu z wysokości
- upadek pracowników z wysokości
- niewłaściwy sposób magazynowania materiałów
- nieodpowiednia jakość użytych materiałów budowlanych
- awarie sprzętu skutkujące zranieniem pracowników, porażeniem prądem, itp.
- kolizje środków transportu na placu budowy
- przebywanie osób postronnych, niezwiązanych z przedsięwzięciem na placu budowy.

#### **5. Sposób prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do prac związanych z zadaniem inwestycyjnym należy poinstruować pracowników na temat zagrożeń wynikających z zakresu prac, zaznajomić ich z przewidywanymi zagrożeniami oraz ze sposobem ich zapobiegania. Przez cały okres zamierzenia inwestycyjnego należy przypominać robotnikom o niebezpieczeństwach wynikających z robót, które będą wykonywać. Do pracy należy dopuszczać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i przygotowanie. Ponadto w trakcie realizacji powyższego zadania inwestycyjnego musi być zapewnione przestrzeganie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w Rozporządzeniu MP i PS z dnia 26.09.1997 roku.

Instruktaż w zakresie robót winien być przeprowadzony w sposób następujący:

- przed rozpoczęciem całości robót dla wszystkich pracowników instruktaż ogólny; Nowi pracownicy winni być szkoleni indywidualnie,
- przed rozpoczęciem poszczególnych robót instruktaż dla pracowników przewidzianych do ich realizacji,
- każdego dnia przed rozpoczęciem robót krótkie przypomnienie planowanego zakresu robót i przewidywanych trudności i zagrożeń.

Powyższe nie zwalnia kierownictwa budowy ze stałej kontroli i reagowania w przypadku nieprawidłowości.

Obsługa maszyn budowlanych powinna się odbywać przez wykwalifikowany personel.



## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

W celu likwidacji lub zmniejszenia mogących wystąpić zagrożeń podczas realizacji powyższego zadania inwestycyjnego proponuje się podjęcie następujących środków zapobiegawczych:

- wygrodzić, oznakować i zabezpieczyć plac montażowy/teren budowy;
- zapewnić stałą kontrolę uprawnionego nadzoru technicznego w trakcie montażu;
- przestrzegać zasadę by w trakcie podnoszenia elementów żadna osoba nie znajdowała się pod podnoszonym ciężarem;
- oznakowanie tymczasowej drogi ewakuacyjnej;
- oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych;
- wykonywanie robót na wolnym powietrzu przy sprzyjających warunkach atmosferycznych i dobrej widzialności;
- posiadanie gaśnic podręcznych znajdujących się w dobrze oznakowanym i dostępnym miejscu na budowie;
- zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na stanowisku pracy oraz związanym z tym ryzykiem. Fakt zapoznania pracowników powinien być potwierdzony w sposób pisemny;
- posiadanie przez robotników podstawowego, atestowanego sprzętu bhp jak kaski, ubiór ochronny, rękawice, itp. ;
- w przypadku prac alpinistycznych posiadanie przez robotników atestowanego sprzętu alpinistycznego (szelki, pasy bezpieczeństwa, liny);
- elementy konstrukcji użyte do zamocowania elementów zabezpieczeń muszą być w dobrym stanie technicznym, bez możliwości przesunięcia i utraty stabilności;
- posiadanie przez kierownika budowy podstawowego sprzętu reanimacyjnego ratującego życie, apteczki, itp.;
- stosowanie materiałów budowlanych oraz wykorzystywanie sprzętu dopuszczonego do stosowania oraz posiadającego odpowiednie atesty;
- ograniczenie wstępu na plac budowy jedynie do osób do tego przygotowanych (odpowiednie szkolenia, sprawność fizyczna, stan zdrowia, wyposażenie i ubiór, itd.) oraz do osób, których przebywanie jest konieczne dla procesu budowy;
- Nie pozostawianie na wysokości niezabezpieczonych przed spadnięciem narzędzi, elementów konstrukcji, w tym śrub
- przechowywanie w stałym miejscu (biuro kierownika budowy) i udostępnianie dokumentacji budowy oraz instrukcji obsługi maszyn i urządzeń , bhp, pierwszej pomocy, itp.;

- konsultacje z projektantem konstrukcji wszelkich niebezpiecznych robót budowlanych (nadzór budowlany), zlecenie wykonania projektów wykonawczych.

### **ZASTRZEŻENIA I UWAGI KOŃCOWE**

Niniejsze opracowanie wskazuje zagrożenia i podstawowe informacje ich likwidacji lub zmniejszania podczas realizacji zadania inwestycyjnego. Wymaga ono jednak pełnej akceptacji bądź weryfikacji przez kierownika budowy (lub osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo podczas budowy). W tym celu opracowanie niniejsze wymaga autoryzacji kierownika budowy przed rozpoczęciem prac.

Zabezpieczenia ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez kierownika budowy zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami).

Zakres i formę „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1126).

W „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” należy uwzględnić wszystkie zagrożenia, także te wymienione w innych projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę lub wspólnego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

Opracował:

mgr inż. Marian Pawłowski

# OPIS TECHNICZNY

do projektu konstrukcji wymiany segmentów komina stalowego

## 1. Opis ogólny - rozwiązania konstrukcyjne.

Zaprojektowano wymianę trzech segmentów stalowego komina nr 2 (północnego).

Wysokość komina (od poziomu posadzki w kotłowni) wynosi 31,10m, średnica zewnętrzna – 1000mm. Segment pierwszy wysokości 6,50m pozostaje bez zmian, wymianie podlegają trzy segmenty powyżej niego:

- segment K2\_S2 wysokości 7,80m, śr. zewn. 1000mm, stal S235
- segment K2\_S3 wysokości 7,80m, śr. zewn. 1000mm, stal S235
- segment K2\_S4 wysokości 9,00m, śr. zewn. 1000mm, stal S235

Styki montażowe przewodu komina przewidziano jako połączenia kołnierzowe – śrubowe na 28 śrub:

- złącze poz. +6,50 – śruby M30 klasy 8.8
- złącze poz. +14,30 – śruby M30 klasy 8.8
- złącze poz. +22,10 – śruby M30 klasy 8.8

Jeżeli powierzchnie styków nie będą frezowane, należy zastosować podkładki uszczelniające bezazbestowe o odpowiednich parametrach na naprężenia ściskające w celu zapewnienia szczelności.

Komin wyposażono w ciąg drabin wejściowych z koszami ochronnymi na wspornikach bezpośrednio spawanych do ścianki przewodu.

## 2. Materiały

Wszystkie segmenty wymienianego komina zaprojektowano ze stali S235.

Śruby:

- połączenia styku kołnierzowego segmentów M30 klasy 8.8 (nakrętki x2)
- mocowanie drabin M12 klasy 5.8

## 3. Zabezpieczenie antykorozyjne

Zabezpieczenia antykorozyjne elementów stalowych trzonu komina od zewnątrz:

- farba podkładowa poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400°C szara srebrzysta

- farba nawierzchniowa poliwinylowa specjalna termoodporna do 400°C aluminiowa

Stopień czystości podłoża – Sa2½

Grubości warstw według wytycznych producenta.

Nie zaleca się wykonywania jakiegokolwiek zabezpieczenia wewnątrz przewodu spalinowego.

Zabezpieczenia antykorozyjne elementów drabiny włazowej:

- farba podkładowa grunt epoksydowy

- farba nawierzchniowa poliuretanowa

Stopień czystości podłoża – Sa2½

Alternatywnym zabezpieczeniem antykorozyjnym dla drabiny włazowej może być ocynkowanie ogniowe. Minimalne grubości powłok zabezpieczających dostosować do grubości zabezpieczanych elementów zgodnie z normą PN-EN ISO 1461.

W przypadku ocynkowania konstrukcji zaleca się dodatkowo wykonać powłokę nawierzchniową poliuretanową grubości zalecanej przez producenta farb.

UWAGI:

- grubości nakładania powłok zestawów antykorozyjnych należy dobrać według wytycznych producentów farb w odniesieniu do zabezpieczanej konstrukcji.

#### **4. Połączenia spawane**

Części spawane oczyścić, odrobić (fazowanie) i złożyć odpowiednio do stosowanej metody spawania z zachowaniem dopuszczalnych odchyłek.

Do spawania stali S235 zastosować elektrody EA146.

Przed przystąpieniem do prac opracować plan spawania.

#### **5. Uwagi końcowe**

Dla wykonania kołnierza łączącego segmenty K-2\_S1 i K-2\_S2 należy wykonać szablon zdjęty z istniejącego kołnierza segmentu K-2\_S1.

Należy przed prefabrykacją nowych segmentów wykonać pomiary istniejących segmentów celem weryfikacji wymiarów założonych w projekcie.

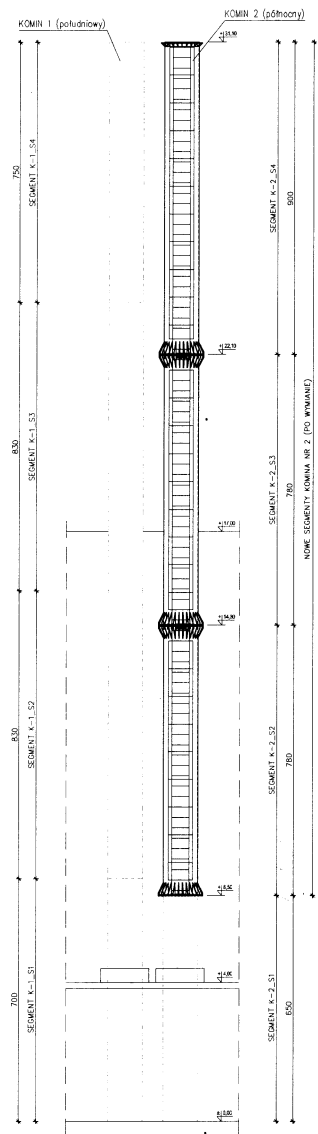
Przed przystąpieniem do demontażu i późniejszego montażu segmentów komina należy opracować plan demontażu i montażu.

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo budynków mieszkalnych na czas demontażu i montażu należy ewakuować mieszkańców i zabezpieczyć budynki.


Przez cały czas trwania robót demontażowych i montażowych należy zapewnić stały nadzór osoby z odpowiednimi uprawnieniami.

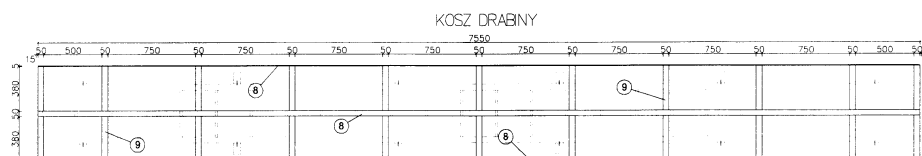
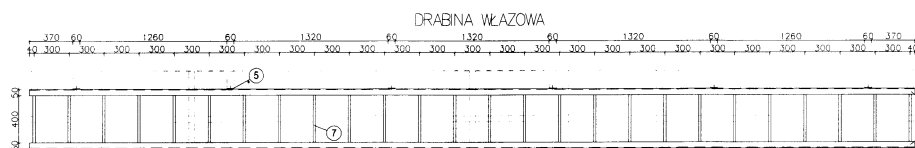
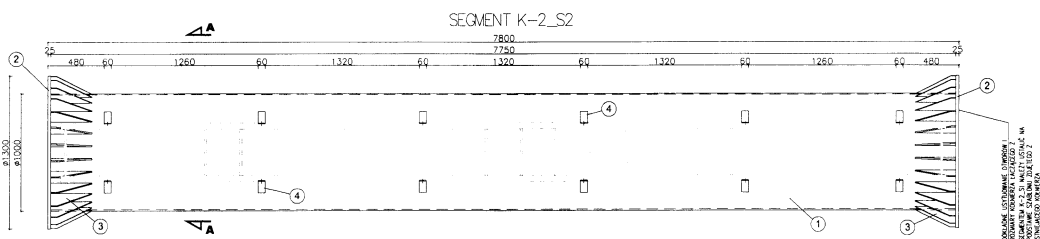
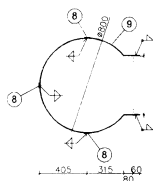
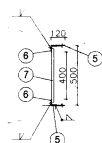
Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.

Opracował:  
mgr inż. Marian Pawłowski

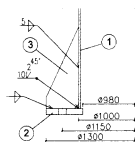


UWAGI:  
 - STAL SZUS. ELEKTRODY 6A16  
 - SEGMENT K-2-S1 WYKONAWCZĄ DO PODSTAWOWEGO SEGMENTU K-2-S1  
 - DOKŁADNE USTYLIOWANIE OMIOTÓW I RÓZNIARZY KONWERTA ŁĄCZĄCZEGO Z SEGMENTEM K-2-S1 NALEŻY  
 USTALIĆ NA PODSTAWIE SZKICUŁU ZŁĄCZEGO Z OŚNIEŻĄCEGO KONWERTA  
 - WYKONANIE WYMIARU KOSZYSTOŚCI PODŁOŻA W (cm)  
 - ŚREDNIE SIŁKI KONWERTOWE WYKONAWCZĄ W 8.8 (maksymalnie 12)  
 - ŚREDNIE WYKONAWCZĄ DRABIN WYKONAWCZĄ W 5.8

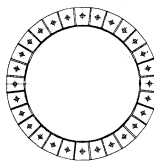
Jednostka projektowa:	Biuro Projektów "INWEST-P" 06-400 Ciechanów ul. Batalionów Chłopskich 17A tel.: (023) 673 48 78 e-mail: inwest-p@d.home.pl		
			
Inwestor:	ŻUROMIŃSKIE ZAKŁADY KOMUNALNE Sp. z o.o. ul. Szpitalna 125, 09-300 Żuromin		
Obiekt:	KOMIN STALOWY - WYMIANA SEGMENTÓW Żuromin, ul. Wyzwolenia, działka nr 2155/12		
Nazwa rysunku:		Numer rysunku:	
WIDOK OGÓLNY KOMINA		B-01	
Imię i nazwisko, nr uprawnień, specjalność:		Podpis:	
Projektant: mgr inż. Marcin Pawłowski		upr. nr Gw-7538 w spec. konstr.-bud.	
Opisownik: mgr inż. Tomasz Pawłowski			
Data:	Branda:	Data:	Skala:
06.05.2016	WYKONAWCZA	10.05.2016	1:500
		Strona nr:	



SZCZEGÓŁ KOŁNIERZA  
skala 1:10




WDOK KOŁNIERZA



ZESTAWIENIE STADIÓŁA GIEGUNTUK 2_52						
NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [m]	CIĄŻAR [t]	CIĘŻAR [t/m]	MASSA I ELEMENTU [t]	MASSA RAZ [t]
1	PAŁAZEK CIĘŻKI 0000100	1700	5281	1	1962	1962
2	KOŁNIERZ BL 2510 100	7350	5235	2	3316,6	6023,1
3	BL 3070 100	3501	5495	56	195	2760,4
4	BL 3070 100	3501	5495	57	197	2958
5	BL 3070 100	3230	5495	52	185	3143
6	1.50-50x5	7090	5235	2	268,8	55,94
7	PRĘT Ø20	6400	5235	26	131	29,05
8	BL 5x50	2950	5235	3	119,2	56,05
9	BL 5x50	2285	5235	11	15	68,9
NADCIĘCIA I SPOJRY						1000,99
RAZEM						7148

UWAGI:

- STAL S235, ELEKTRODY EN46E
- DOŁĄCZENIE USTWIPIENIOWE OTWORAMI I ROZWIĄZANIU ŁĄCZENIOWE 2 SEGMENTÓW K-2, NIE WALEZY USTALIĆ NA PODSTAWIE SZKICOWAN ZŁĘTOWO 2 SYMULACJONOWO ROZWIĄZANIU
- WŁASTYWOŚCI MATERIAŁU PODANO W [mm]
- SZRUBY STYKU WODNIOWOZDROZU W30X500 M 8.8 (napręż. 2)
- SZRUBY WODNIOWA DŁAŻNIA N12X40 M 8.8
- PRZESIECZENIA WODNIOWOZDROZU (PRZEWODN. PARAMI)
- WŁASTYWOŚCI SPŁYNU WODNIOWOZDROZU I WODNIOWOZDROZU O GRUB.  $\delta = 0,7$  CIĘŻKOSCI ELEMENTU (JĘŚL. NA RYSUNKU NIE SĄ PODANE) WYKONANO

projekcja: 		Biuro Projektów "INWEST-P" 06-400 Ciechanów ul. Bastionowa Chęcińska 17A tel.: 0232 673 48 78 e-mail: <a href="mailto:invest-p@poczta.onet.pl">invest-p@poczta.onet.pl</a>	
Projektant: <b>ZURKOWSKIENIE ZAKŁADY KOMUNALNE Sp. z o.o.</b> ul. Szafalnia 126, 06-300 Żurów			
Obiekt: <b>KOMIN STALOWY - WYMIANA SEGMENTÓW</b> Żurów, ul. Wywłaszczeniowa, działka nr 2156/12			
Nazwa projektu:		Numer sprawy:	
SEGMENT K-2, 52 - ELEMENT DO WYMIANY		B-02	
Inicjator realizacji: nr uprawnień		Podpis:	
Projektant: mgr inż. M. Marian Piekarczyk		upr. nr C-1068 i 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785	







[illegible]

Nazwa projektu	Biurowy Projektowy "INWEST-CP"
Inwestor	08-400 Oddziałowo ul. Bielskiego, Chłapowski 17A tel.: (023) 613 19 16 email: inwest@chlopi.pl
Objekt	ZIEMIANSKI ZAKŁADY KOWALNIE SR. z o.o. ul. Szpitalna 125, 08-300 Żurcin KOMIN STALOWY - WYMIANA SEGMENTÓW Żurcin, ul. Wywielistej, działka nr 2159/12
Nazwa wykonawcy	PROJEKT Zagospodarowania Terenu
Pozostałe dane	Przebieg: Opisany: Faza:
Plan	Plan
Strona	1500
Data	LIPCE 2017
Stwierdzenie	Stwierdzenie