



WIK K. WRÓBEL i W. KUBISZYN

35 - 083 RZESZÓW ul. Saletyńska 7

☎/📠 17 87-13-612, 📞 603 587200; 695 620740

www.wik.rzeszow.pl; email: krystyna.wrobel@interia.eu; WiesKu@interia.eu

PROJEKT KONSTRUKCJI WSPORCZEJ RUROCIĄGÓW W OBRĘBIE ZBIORNIKA RUTHSA

OBIEKT: HALA STACJI UZDATNIANIA WODY
KONSTRUKCJA WSPORCZA RUROCIĄGÓW

LOKALIZACJA: Działka nr 6637/21; Powiat Łańcut; Gmina Rakszawa;
Miejscowość Rakszawa

INWESTOR: Zakład Usług Komunalnych ENERGOKOM Sp. z o.o.
37 – 111 Rakszawa 334

FUNKCJA:	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTOWAŁ i OPRACOWAŁ: mgr inż. Marcin OSTROWSKI	KONSTRUKCJA	PDK/0040/ PWOK/14	
SPRAWDZIŁ: dr inż. Wiesław KUBISZYN	KONSTRUKCJA	B – 241/94	


Rzeszów, lipiec 2014 r.

ZUK ENERGOKOM Sp. z o.o. 37 – 111 RAKSZAWA 334	PROJEKT KONSTRUKCJI WSPORCZEJ RUROCIĄGÓW W OBRĘBIE ZASOBNIKA RUTHSA	CZĘŚĆ OPISOWA
---	---	---------------

S P I S T R E Ś C I

II. OPIS TECHNICZNY	3
1. Dane formalne	3
2. Podstawa formalna opracowania	3
3. Podstawa merytoryczna opracowania	3
4. Przedmiot, cel i zakres opracowania	3
5. Opis techniczny konstrukcji wsporczej	4
6. Materiały konstrukcyjne	5
7. Zabezpieczenie antykorozyjne	5
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA	6

	WIK K. WRÓBEL i W. KUBISZYN 35-083 RZESZÓW, ul. SALETYŃSKA 7 603 587 200; 695 620 740; 17 8713612;	DATA:	STRONA:
		LIPIEC 2014 R.	2

ZUK ENERGOKOM Sp. z o.o. 37 – 111 RAKSZAWA 334	PROJEKT KONSTRUKCJI WSPORCZEJ RUROCIĄGÓW W OBRĘBIE ZASOBNIKA RUTHSA	CZĘŚĆ OPISOWA
I. OPIS TECHNICZNY		
1. Dane formalne		
1.1. Inwestor:		
Zakład Usług Komunalnych ENERGOKOM Sp. z o.o. 37 – 111 Rakszawa 334		
1.2. Adres inwestycji:		
37 – 111 Rakszawa 334		
2. Podstawa formalna opracowania		
Podstawą formalną opracowania jest zlecenie Inwestora.		
3. Podstawa merytoryczna opracowania		
<ul style="list-style-type: none">➤ Wizja lokalna.➤ Ocena makroskopowa.➤ Dokumentacja fotograficzna➤ Pomiary inwentaryzacyjne w obrębie posadowienia konstrukcji wsporczej.➤ Informacje uzyskane od Użytkownika obiektu.➤ Obowiązujące normy i literatura techniczna.		
4. Przedmiot, cel i zakres opracowania		
Przedmiotem opracowania rurociągi w obrębie zasobnika RUTHSA usytuowanego w hali stacji uzdatniania wody.		
Celem opracowania jest projekt konstrukcji wsporczej ww. rurociągów.		
Zakres opracowania obejmuje:		
<ul style="list-style-type: none">➤ opis techniczny,➤ część graficzną,➤ wykonanie zestawienia materiałów.		
	WIK K. WRÓBEL i W. KUBISZYN 35-083 RZESZÓW, ul. SALETYŃSKA 7 ☎ 603 587 200; 695 620 740; 📠/📠 17 8713612;	DATA: LIPIEC 2014 R.
		STRONA: 3

ZUK ENERGOKOM Sp. z o.o. 37 – 111 RAKSZAWA 334	PROJEKT KONSTRUKCJI WSPORCZEJ RUROCIĄGÓW W OBRĘBIE ZASOBNIKA RUTHSA	CZĘŚĆ OPISOWA
---	--	----------------------

5. Opis techniczny konstrukcji wsporczej

Stalowa konstrukcja wsporcza, do której podwieszone będą rurociągi zasobnika RUTHSA, składa się z części poziomej (podwieszającej) i słupa, wykonanych z ceowników C 120 zespawanych w skrzynkę (wg rys. 01. i 02.). Elementy konstrukcji wsporczej łączone są ze sobą poprzez spawanie, rodzaje spoin pokazano na ww. rysunkach. Konstrukcja zamocowana jest do posadzki hali przy pomocy kotew mechanicznych HILTI HSA M16x140 oraz przyspawana do istniejących stalowych rygli (z 2 ceowników 220) w ścianie podłużnej hali, w tym celu należy podczas montażu odpowiednio skorygować wysokość słupa poz. "2". Przed montażem konstrukcji wsporczej należy w ścianie podłużnej hali wykuć wnęki w miejscach połączenia elementów konstrukcji poz. "1" i "4" z istniejącym rygłem stalowym. Po zakończeniu montażu wnęki na belki poziome należy замуrować. Długość elementów z poz. "1" i "4" skorygować w taki sposób aby po zamontowaniu konstrukcji wieszaki podpierające rurociągi usytuowane były w pozycji pionowej.

Rurociągi będą podwieszone do konstrukcji wsporczej za pośrednictwem typowych uchwytów mocowanych do projektowanych wieszaków składających się z 3 ceowników C 120 oraz prętów gwintowanych M12. Wieszaki te można dowolnie przesuwając wzdłuż elementu, na którym się opierają i w pewnym zakresie minimum 45 mm w kierunku prostopadłym. Długości wieszaków (prętów gwintowanych) należy ustalić na montażu. Z uwagi na występowanie obciążeń dynamicznych we wszystkich połączeniach śrubowych należy stosować nakrętki kontruujące.

Konstrukcję wsporczą zaprojektowano w taki sposób aby obciążenie od rurociągów przekazywane było na rygle stropowe usytuowane w ścianie pomiędzy kotłownią a halą SUW oraz poprzez słupa na posadzkę hali. Warunki posadowienia słupa na posadzce hali SUW – minimalna grubość posadzki betonowej – 200 mm. W przypadku braku spełnienia tego warunku (minimalnej grubości posadzki), słup konstrukcji wsporczej należy posadowić na dwóch dodatkowych belkach podwalinowych długości minimum 750 mm, wykonanej z dwóch ceowników (2C120) każda.

	WIK K. WRÓBEL i W. KUBISZYN 35-083 RZESZÓW, ul. SALETYŃSKA 7 603 587 200; 695 620 740; 17 8713612;	DATA:	STRONA:
		LIPIEC 2014 R.	4

ZUK ENERGOKOM Sp. z o.o. 37 – 111 RAKSZAWA 334	PROJEKT KONSTRUKCJI WSPORCZEJ RUROCIĄGÓW W OBRĘBIE ZASOBNIKA RUTHSA	CZĘŚĆ OPISOWA
---	--	----------------------

6. Materiały konstrukcyjne

Stal profilowa: S235JRG2,

Elektrody: E46 4 B32 H5,

Łączniki: Pręty gwintowane M12; kl. 5.8, nakrętki M12; kl. 8, kotwy mechaniczne systemu HILTI HSA M16x140

7. Zabezpieczenie antykorozyjne

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych zaleca się wykonać gruntoemalią według poniższej tabeli:

Wyszczególnienie	Rodzaj malowania
	Podkładowe i nawierzchniowe
Nazwa wyrobu	Gruntoemalia EPOKSYKOR I
Liczba warstw	1
Wymagana łączna grubość malowania [mikrometrów]; (grubość warstwy suchej)	100
Sposób nakładania	natryskiem lub pędzlem
Czas schnięcia [godz.] do transportu,	3 h
Zalecany rozcieńczalnik symbol wg KTM	Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych KTM 1318-154-01010-6XX
Stopień czystości podłoża wg PN-ISO 8501-1	Co najmniej Sa 2½

Projektował i opracował:

Sprawdził:

mgr inż. Marcin OSTROWSKI

dr inż. Wiesław KUBISZYN

	WIK K. WRÓBEL i W. KUBISZYN 35-083 RZESZÓW, ul. SALETYŃSKA 7 603 587 200; 695 620 740; 17 8713612;	DATA:	STRONA:
		LIPIEC 2014 R.	5

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr rys.	Treść	Skala
1.	KONSTRUKCJA WSPORCZA RUROCIĄGÓW - RZUT	1:20
2.	KONSTRUKCJA WSPORCZA RUROCIĄGÓW - WIDOK Z BOKU	1:20, 1:10

