

Przedmiar

	Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45262311-4	Betonowanie konstrukcji
45262300-4	Betonowanie
45262400-5	Wnoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych
45410000-4	Tynkowanie
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45324000-4	Tynkowanie
45261320-3	Kładzenie rynien
45421160-3	Instalowanie wyrobów metalowych
45262100-2	Roboty przy wznoszeniu rusztowań
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45112100-6	Roboty w zakresie kopania rowów
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45252100-9	Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania ścieków

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja oczyszczalni ścieków w Trybszu przy ul. Św. Elżbiety 246
 ADRES INWESTYCJI: 34-442 Trybsz, działka nr 1647/2 w obrębie ewidencyjnym Trybsz.
 NAZWA INWESTORA: Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.,
 ADRES INWESTORA: Al. Tysiąclecia 35A, 34-400 Nowy Targ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr. inż. Andrzej Sobczak

DATA OPRACOWANIA:

2016-09-13



WYKONAWCA:

INWESTOR:

CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego modernizacji oczyszczalni ścieków Trybszu przy ul. Św. Elżbiety 246, 34-442 Trybsz, zlokalizowanym na działce nr 1647/2 w obrębie ewidencyjnym Trybsz. Opracowanie jest projektem wielobranżowym obejmującym następujące części:

Technologiczną,
Konstrukcyjną
Elektryczną

Podstawą niniejszego opracowania jest umowa nr 1/DI/10/2015 z dn. 12.10.2015r

Teren opracowania jest zlokalizowany w obrębie miejscowości Trybsz pow. nowotarski, woj. małopolskie przy ul. Św. Elżbiety 246.

Obszar objęty opracowaniem oznaczono na planie zagospodarowania terenu rysunek nr 2 jako ABCD. Dla terenu objętego inwestycją sporządzono MPZP z 27 kwietnia 2006 roku - Uchwała Nr XXXVIII-210/2006, w którym oznaczono przedmiotowy teren jak teren gospodarki wodno-ściekowej. Teren w zakresie inwestycji nie jest objęty ochroną przed hałasem. Na obszarze dopuszcza się przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko. W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków obszar został wyłączony z występowania obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków. Charakterystyka projektowanych obiektów jest zgodna z wytycznymi MPZP z 27 kwietnia 2006 roku - Uchwała Nr XXXVIII-210/2006

Roboty instalacyjne prowadzone będą w istniejącym budynku techniczno-socjalnym zlokalizowanym na działce 1647/2 obręb Trybsz. Zakres prac będzie obejmował wymianę instalacji na nową oraz montaż urządzeń technologicznych przewidzianych do zakresu modernizacji. Montaż siła pionowego w istniejącej pompowni ścieków wraz z budową rurociągu wody płuczącej oraz utwardzeniem terenu wokół obiektu. Budowa wiaty stalowej w miejscu istniejącego poletka osadowego. Budowa studni pomiarowej na rurociągu tłocznym ścieków surowych z pompowni do reaktora. Montaż sond tlenowych w komorach reaktora oraz falowników dla dmuchaw.

Oczyszczalnia zlokalizowana jest na terenie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Oczyszczalni nie znajduje się na obszarze Natura 2000. Odległość oczyszczalni od obszaru Natura 2000 - Dolina Białki to około 350m.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Podstawa sporządzenia kosztorysu inwestorskiego:

1. Projekt budowlany.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.
4. Katalogi KNR, KNNR i pozostałe.
5. Informator cenowy 2 kw. 2016 Intercentbud zawierający ceny czynników produkcji
6. Dane uzyskane od producentów i dostawców.

Zakres rzeczowy kosztorysu inwestorskiego:

Sposób opracowania kosztorysu inwestorskiego:
Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej z zastrzeżeniem n/w uwagi.

Inne, niezbędne do opracowania kosztorysu, informacje:

W przypadkach nietypowych, nie w pełni zgodnych z opisem robót podanym w KNR, KNNR, nakłady przyjmowano w oparciu o dane, modyfikując je w zakresie norm R, M i S, stosowane do opisu robót podanego przez projektanta.

W kosztorysie ujęto podatek VAT.

Parametry, na których oparto kosztorys inwestorski:

1. koszty pośrednie (Kp) - od (R i S)
2. zysk (Z) - od (R+Kp(R), S+Kp(S))
3. koszty zakupu (Kz) - w cenie materiałów
4. robocizna (r-g) - roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Razem
1	Roboty budowlane	
1.1	Wiaty	0,00
1.1.1	Skucie betonu	0,00
1.1.2	Demontaż i ponowny montaż odwodnienia liniowego	0,00
1.1.3	Roboty ziemne	0,00
1.1.4	Stopy i ławy fundamentowe	0,00
1.1.5	Ściany fundamentowe	0,00
1.1.6	Płyta żelbetowa	0,00
1.1.7	Izolacja ław, stóp oraz ścian fundamentowych	0,00
1.1.8	Ściany z bloczków betonowych	0,00
1.1.9	Dostawa kształtowników	0,00
1.1.10	Montaż konstrukcji wiaty	0,00
1.1.11	Pokrycie blachą trapezową	0,00
1.1.12	Czyszczenie i malowanie konstrukcji wiaty	0,00
1.2	Budynek	0,00
1.2.1	Urządzenia sanitarne	0,00
1.2.2	Demontaż i ponowny montaż drzwi do pomieszczenia technologicznego nr.1-poszerzenie otworu na czas montażu zestawu dozowania	0,00
1.3	Pompownia	
1.3.1	Utwardzenie terenu wokół pompowni	0,00
1.4	Rurociąg wody płuczącej	0,00
1.4.1	Rurociągi	0,00
1.4.2	Próba szczelności	0,00
1.4.3	Wywóz ziemi	0,00
1.5	Wymiana rurociągu tłocznego podającego wodę do zbiornika hydroforowego	0,00
1.5.1	Rurociągi	
1.5.2	Próba szczelności	0,00
1.5.3	Wywóz ziemi	0,00
1.6	Studnia pomiarowa	0,00
1.6.1	Roboty ziemne	0,00
1.6.2	Studzienka pomiarowa	0,00
2	Technologia - Dostawa i montaż	0,00
2.1	Istniejąca pompownia ścieków surowych	0,00
2.2	Budynek techniczno-socjalny-część techniczna	0,00
2.3	Blok biologiczny	0,00
2.4	Studzienka pomiarowa	0,00
2.5	Wiaty	0,00
3	Prace elektryczne	0,00
3.1	Prace demontażowe	0,00
3.2	Montaż Przetworników Pomiarowych	0,00
3.3	Montaż systemu automatyki - OS. Trybsz /wg rys. E-09/	0,00
3.4	Skrzynki Sterowania Miejscowego SMM	0,00
3.5	Montaż rozdzielnic głównej i skrzynek	0,00
3.6	Montaż gniazd w pomieszczeniu dyżurki oraz sanitariacie	0,00
3.7	Układanie kabli i przewodów	0,00
3.8	Pomiary odbiorcze	0,00
	Kosztorys razem	0,00
Słownie:	zero i 00/100 zł	0,00

Przedmiar

N.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Roboty budowlane			
1.1		Włata			
1.1.1		Skucie betonu			
1	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 15 cm	m2		
d.1.1.1	0801-03 0801-04				
		11,9 * 3,5 * 0,15	m2	6,248	
				RAZEM	6,248
2	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.1.1	0813-03				
		3,19 + 11,39 + 2,49	m	17,070	
				RAZEM	17,070
1.1.2		Demontaż i ponowny montaż odwodnienia liniowego			
3	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 15 cm	m2		
d.1.1.2	0801-01 0801-02				
		7,5 * 0,1	m2	0,750	
				RAZEM	0,750
4	KNR 9-26	Demontaż odwodnienia liniowego	m		
d.1.1.2	0110-02 analogia				
		7,2	m	7,200	
				RAZEM	7,200
5	KNR 9-26	Ponowny montaż odwodnienia liniowego	m		
d.1.1.2	0110-02				
		7,2	m	7,200	
				RAZEM	7,200
1.1.3		Roboty ziemne			
6	KNR-W 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiemymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
d.1.1.3	0215-04				
		14,1 * 4,1 * (1,4 - 0,15)	m3	72,263	
				RAZEM	72,263
7	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
d.1.1.3	0222-01				
		poz.6 - poz.10 - poz.11 - poz.12 - poz.13 - poz.18	m3	52,571	
				RAZEM	52,571
8	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III)	m3		
d.1.1.3	0109-06 0109-08				
		poz.6 - poz.7	m3	19,692	
				RAZEM	19,692
9	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		
d.1.1.3	0109-11 0109-12				
		poz.1 * 0,15 + poz.2 * 0,3 * 0,15 + poz.3 * 0,15	m3	1,818	
				RAZEM	1,818
1.1.4		Stopy i ławy fundamentowe			
10	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym-pod ławy i stopy	m3		
d.1.1.4	1101-01				
		1,4 * 1,4 * 0,1 * 5 + 1,8 * 1,8 * 0,1 * 5 + 0,1 * 0,6 * (1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75 + 0,94 * 3 + 6,19)	m3	3,943	
				RAZEM	3,943
11	KNR-W 2-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 1.5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu SF1-5 szt.	m3		
d.1.1.4	0204-02				
		1,3 * 1,3 * 0,4 * 5	m3	3,380	
				RAZEM	3,380
12	KNR-W 2-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 1.5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu SF2-5 szt.	m3		
d.1.1.4	0204-02				
		1,7 * 1,7 * 0,4 * 5	m3	5,780	
				RAZEM	5,780
13	KNR-W 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
d.1.1.4	0202-01				
		0,4 * 0,4 * (1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75 + 0,94 * 3 + 6,19)	m3	3,581	
				RAZEM	3,581
14	KNR-W 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone o śr. 6 mm	t		
d.1.1.4	0259-02				
		(4,93 * 5 + 4,93 * 5 + 23,74) / 1000	t	0,073	
				RAZEM	0,073

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1.4	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm $(48,75 * 5 + 73,06 * 5 + 53,64) / 1000$	t		
			t	0,663	
16 d.1.1.4	kałk własna	Dostawa kotew fundamentowych - 10 szt.	kg	RAZEM	0,663
		24,72	kg	24,720	
17 d.1.1.4	KNR-W 2-05 0208-01 analogia	Montaż kotew fundamentowych poz.16 / 1000	t	RAZEM	24,720
			t	0,025	
1.1.5		Ściany fundamentowe		RAZEM	0,025
18 d.1.1.5	KNR-W 2-02 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3		
		$0,9 * 0,25 * (1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75)$	m3	3,008	
19 d.1.1.5	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm $((1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75) * 2 * 13 * 0,62) / 1000$	t	RAZEM	3,008
			t	0,216	
20 d.1.1.5	KNR-W 2-02 0904-01	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich $0,9 * (1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75) * 2$	m2	RAZEM	0,216
			m2	24,066	
1.1.6		Płyta żelbetowa		RAZEM	24,066
21 d.1.1.6	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym $0,1 * 11,15 * 3,5$	m3		
			m3	3,903	
22 d.1.1.6	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym poz.21	m3	RAZEM	3,903
			m3	3,903	
23 d.1.1.6	KNR-W 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa $11,15 * 3,5$	m2	RAZEM	3,903
			m2	39,025	
24 d.1.1.6	KNR-W 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - druga i następna warstwa poz.23	m2	RAZEM	39,025
			m2	39,025	
25 d.1.1.6	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu poz.24 * 0,2	m3	RAZEM	39,025
			m3	7,805	
26 d.1.1.6	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm $((56 * 3,5 * 2 + 18 * 11,15 * 2) * 0,62) / 1000$	t	RAZEM	7,805
			t	0,492	
1.1.7		Izolacja ław, stóp oraz ścian fundamentowych		RAZEM	0,492
27 d.1.1.7	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa $(1,3 + 1,3) * 2 * 0,4 * 5 + (1,7 + 1,7) * 0,4 * 5 + 0,4 * (1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75 + 0,94 * 3 + 6,19) * 2 + 0,9 * (1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75) * 2$	m2		
			m2	59,170	
28 d.1.1.7	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa poz.27	m2	RAZEM	59,170
			m2	59,170	
29 d.1.1.7	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa $1,3 * 1,3 * 5 + 1,7 * 1,7 * 5 + (0,4 - 0,25) * (1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75 + 0,94 * 3 + 6,19)$	m2	RAZEM	59,170
			m2	26,257	
30 d.1.1.7	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2	RAZEM	26,257

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.29	m2	26,257	
				RAZEM	26,257
31 d.1.1.7	KNR 9-15 0301-01	Izolacje powierzchni poziomych z papy Fundament Szybki Profil SBS - ściany fundamentowe	m2		
		$0,25 * (1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75)$	m2	3,343	
				RAZEM	3,343
1.1.8		Ściany z bloczków betonowych			
32 d.1.1.8	KNR-W 2-02 0101-06	Ściany z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3		
		$1,7 * 0,25 * (1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75)$	m3	5,682	
				RAZEM	5,682
33 d.1.1.8	KNR 19-01 0704-01	Umocowanie siatki tynkarskiej cięto-ciągniętej na ścianach, przegrodach, kolumnach, pilastrach	m2		
		$2 * 7 * 0,5 * 1,7$	m2	11,900	
				RAZEM	11,900
34 d.1.1.8	KNR-W 2-02 0904-01	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich	m2		
		$2 * 7 * 0,5 * 1,7 + 1,7 * (1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75) * 2$	m2	57,358	
				RAZEM	57,358
35 d.1.1.8	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		$1,7 * (1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75)$	m2	22,729	
				RAZEM	22,729
36 d.1.1.8	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.35	m2	22,729	
				RAZEM	22,729
37 d.1.1.8	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m2		
		$1,7 * (1,99 * 2 + 1,88 * 3 + 3,75) + 7 * 0,5 * 1,7$	m2	28,679	
				RAZEM	28,679
1.1.9		Dostawa kształtowników			
38 d.1.1.9	kalk. własna	Dostawa dwuteownika HEB 160	kg		
		$184,13 + 184,13 + 184,13 + 184,13 + 184,13 + 110,48 * 5$	kg	1 473,050	
				RAZEM	1 473,050
39 d.1.1.9	kalk. własna	Dostawa dwuteownika HEB 140	kg		
		$7,8 + 7,8 + 7,8 + 7,8 + 7,8 + 7,8 * 5$	kg	78,000	
				RAZEM	78,000
40 d.1.1.9	kalk. własna	Dostawa dwuteownika HEB 140	kg		
		$80,87 * 5$	kg	404,350	
				RAZEM	404,350
41 d.1.1.9	kalk. własna	Dostawa dwuteownika HEA 120	kg		
		$126,15 + 126,15 * 2 + 126,15 + 110,23 + 110,23 + 110,23 * 2 + 80,59$	kg	1 026,110	
				RAZEM	1 026,110
42 d.1.1.9	kalk. własna	Dostawa dwuteownika HEA 120	kg		
		$43,38 * 3$	kg	130,140	
				RAZEM	130,140
43 d.1.1.9	kalk. własna	Dostawa stali montażowej	kg		
		$42,51 + 56,36 + 56,36 + 44,76 + 42,51 + 37,83 * 5 + 9,04 * 5 + 7,95 + 9,94 * 2 + 7,95 + 8,66 + 8,66 + 10,65 * 2 + 27,89 * 2$	kg	607,030	
				RAZEM	607,030
44 d.1.1.9	kalk. własna	Dostawa stężeń	kg		
		$11,3 * 6$	kg	67,800	
				RAZEM	67,800
1.1.10		Montaż konstrukcji wiaty			
45 d.1.1.1 0	KNR-W 2-05 0208-05	Montaż słupów	t		
		poz.38 / 1000	t	1,473	
				RAZEM	1,473

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1.1.1 0	KNR-W 2-05 0208-02	Montaż elementów słupów	t		
		poz.39 / 1000	t	0,078	
				RAZEM	0,078
47 d.1.1.1 0	KNR-W 2-05 0208-05	Montaż rygli	t		
		poz.40 / 1000	t	0,404	
				RAZEM	0,404
48 d.1.1.1 0	KNR-W 2-05 0208-05	Montaż płyt	t		
		poz.41 / 1000	t	1,026	
				RAZEM	1,026
49 d.1.1.1 0	KNR-W 2-05 0208-04	Montaż rygli nad ścianą	t		
		poz.42 / 1000	t	0,130	
				RAZEM	0,130
50 d.1.1.1 0	KNR-W 2-05 0208-01	Montaż stali montażowej	t		
		poz.43 / 1000	t	0,607	
				RAZEM	0,607
51 d.1.1.1 0	KNR-W 2-05 0208-03	Montaż stężeń	t		
		poz.44 / 1000	t	0,068	
				RAZEM	0,068
1.1.11		Pokrycie blachą trapezową			
52 d.1.1.1 1	KNR 13-13 0902-09	Obudowa z blach stalowych trapezowych powlekanych dachów jednostronnych bez ocieplenia	m2		
		3,6 * 11,9	m2	42,840	
1.1.12		Czyszczenie i malowanie konstrukcji wiaty			
53 d.1.1.1 2	KNR 0-25 0112-01	Czyszczenie konstrukcji pełnościennych do stopnia Sa 2 1/2 - stan wyjściowy powierzchni A	m2		
		$5 * 11,6 * (0,12 * 4 + 0,10 * 2) + 4,32 * 5 * (0,16 * 4 + 0,12 * 2) + 2,6 * 5 * (0,16 * 4 + 0,12 * 2) + 10,0$	m2	79,888	
				RAZEM	79,888
54 d.1.1.1 2	KNR 7-12 0219-03 analogia	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi Krotność = 2	m2		
		poz.53	m2	79,888	
				RAZEM	79,888
55 d.1.1.1 2	KNR 7-12 0222-03	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi	m2		
		poz.53	m2	79,888	
				RAZEM	79,888
1.2		Budynek			
1.2.1		Urządzenia sanitarne			
56 d.1.2.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1.2.1	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.1.2.1	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.2		Demontaż i ponowny montaż drzwi do pomieszczenia technologicznego nr.1-poszerzenie otworu na czas montażu zestawu dozowania			
59 d.1.2.2	KNR-W 4-01 0353-09 analogia	Demontaż drzwi i ościeżnicy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.2.2	KNR-W 4-01 0341-02 analogia	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.1.2.2	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Ponowny montaż drzwi	m2		
		1,0 * 2,0	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.1.2.2	KNR-W 4-01 0708-02	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu o szer. do 25 cm	m		
		2,0 * 2 + 1,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
63 d.1.2.2	KNR 0-23 2611-02 analogia	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m2		
		(2,0 * 2 + 1,0) * 0,25	m2	1,250	
				RAZEM	1,250
64 d.1.2.2	KNR 0-23 2612-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	m2		
		2,0 * 2 * 0,15	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
65 d.1.2.2	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		2,0 * 2	m	4,000	
				RAZEM	4,000
66 d.1.2.2	KNR 0-23 0933-03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 15 cm	m2		
		poz.64	m2	0,600	
				RAZEM	0,600
67 d.1.2.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m2		
		poz.63	m2	1,250	
				RAZEM	1,250
1.3		Pompownia			
1.3.1		Utworzenie terenu wokół pompowni			
68 d.1.3.1	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m2		
		7,01 * 4,7 - 3,14 * (2,46 / 2) * (2,46 / 2)	m2	28,196	
				RAZEM	28,196
69 d.1.3.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		poz.68	m2	28,196	
				RAZEM	28,196
70 d.1.3.1	KNR 2-31 0104-01 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.68	m2	28,196	
				RAZEM	28,196
71 d.1.3.1	KNR 2-31 23102-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej o grubości 5 cm	m2		
		poz.68	m2	28,196	
				RAZEM	28,196
72 d.1.3.1	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		(7,01 + 4,7) * 2	m	23,420	
				RAZEM	23,420
73 d.1.3.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		poz.72 * 0,2 * 0,3	m3	1,405	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	RAZEM	1,405
d.1.3.1		poz.72	m		
1.4		Rurociąg wody płuczącej		23,420	
1.4.1		Rurociąg		RAZEM	23,420
75	KNNR 4 1009- 01 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.4.1		46,94	m	46,940	
76	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3	RAZEM	46,940
d.1.4.1		poz.75 * 1,6 * 1,0	m3		
77	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórka	m2	75,104	
d.1.4.1		poz.75 * 1,6 * 2	m2	RAZEM	75,104
78	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2	150,208	
d.1.4.1		poz.75 * 1,0	m2	RAZEM	150,208
79	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	46,940	
d.1.4.1		poz.78 * 0,1	m3	RAZEM	46,940
80	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2	4,694	
d.1.4.1		poz.78	m2	RAZEM	4,694
81	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	46,940	
d.1.4.1		poz.76 - (poz.78 * 0,1 + poz.80 * 0,15)	m3	RAZEM	46,940
82	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	63,369	
d.1.4.1		poz.81	m3	RAZEM	63,369
83	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	6,130	
d.1.4.1		6,13 * 1,0	m2	RAZEM	6,130
84	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	3,000	
d.1.4.1		1,5 * 2	m	RAZEM	3,000
85	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	3,000	
d.1.4.1		poz.84	m	RAZEM	3,000
86	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	3,000	
d.1.4.1		poz.83	m2	RAZEM	3,000
1.4.2		Próba szczelności		6,130	
87	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD o śr.nominalnej 32 mm	200m -1 prób.	1,000	
d.1.4.2		1	200m -1 prób.	RAZEM	1,000
88	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
d.1.4.2				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.2 00m	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.1.4.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		1	odc.2 00m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.3		Wywóz ziemi			
90 d.1.4.3	KNR-W 4-01 0109-06 0109- 08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.76 - poz.81 + poz.104	m3	15,479	
				RAZEM	15,479
1.5		Wymiana rurociągu tłoczego podającego wodę do zbiornika hydroforowego			
1.5.1		Rurociągi			
91 d.1.5.1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 50 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
92 d.1.5.1	KNR 4 1009- 01 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
93 d.1.5.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3		
		poz.92 * 1,6 * 1,0	m3	16,000	
				RAZEM	16,000
94 d.1.5.1	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m belami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórka	m2		
		poz.92 * 1,6 * 2	m2	32,000	
				RAZEM	32,000
95 d.1.5.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.92 * 1,0	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
96 d.1.5.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.95 * 0,1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.1.5.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsyпка z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2		
		poz.95	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
98 d.1.5.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.93 - (poz.95 * 0,1 + poz.97 * 0,15)	m3	13,500	
				RAZEM	13,500
99 d.1.5.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.98	m3	13,500	
				RAZEM	13,500
1.5.2		Próba szczelności			
100 d.1.5.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur PEHD o śr.nominalnej 32 mm	200m -1 prób.		
		1	200m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1.5.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		1	odc.2 00m	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.1.5.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		1	odc.2 00m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.3		Wywóz ziemi			
103 d.1.5.3	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.93 - poz.98 + poz.104	m3	6,244	
				RAZEM	6,244
1.6		Studnia pomiarowa			
1.6.1		Roboty ziemne			
104 d.1.6.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		3,14 * 0,72 * 0,72 * 2,3	m3	3,744	
				RAZEM	3,744
105 d.1.6.1	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m belami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórka	m2		
		(0,72 + 0,72) * 2 * 2,2	m2	6,336	
				RAZEM	6,336
1.6.2		Studzienka pomiarowa			
106 d.1.6.2	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm	m2		
		3,14 * 0,72 * 0,72	m2	1,628	
				RAZEM	1,628
107 d.1.6.2	KNNR 10 0403-02	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - za każde dalsze 5 cm grub. Krotność = 3	m2		
		poz.106	m2	1,628	
				RAZEM	1,628
108 d.1.6.2	KNR 2-02 1916-01 z.sz. 5.1. 9928	Podbudowa z betonu B-15 o grubości 10 cm Objętość elementu do 0,5 m3.	m3		
		poz.106 * 0,1	m3	0,163	
				RAZEM	0,163
109 d.1.6.2	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2		
		poz.106	m2	1,628	
				RAZEM	1,628
110 d.1.6.2	NNRKNB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2		
		poz.106	m2	1,628	
				RAZEM	1,628
111 d.1.6.2	KNNR 11 0405-03	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.1.6.2	KNR-W 2-18 0518-05 analogia	Studnie kanalizacyjne - prefabrykowana podstawa studni o śr. 1000 mm	szt.		
		poz.111	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Technologia - Dostawa i montaż			
2.1		Istniejąca pompownia ścieków surowych			
113 d.2.1	wycena indywidualna	Sito pionowe Przepływ ścieków: 10 m3/h średnica kosza sita: 300 mm Perforacja: s=3-6 mm średnica transportera: D=273 mm Typ przenośnika: ślimakowy, wałowy (dwustronnie łożyskowany) średnica dopływu: DN 200, PN10, Zintegrowana prasa skratek, Automatyczny układ płukania skratek, Zamknięta rynna zrzutowa, system grzania przy niskich temperaturach stal nierdzewna EN 1.4307 - 1,5 kW + 0,9kW grzałki 1kpl. Huber Rok4 300 lub równoważne - transport, montaż, uruchomienie i szkolenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.2.1	wycena indywidualna	Żurawik ręczny projektowane max. udźwąg 150-250kg, max. Wysięg 1,2 -1,8m, średnica liny 5mm, typ podstawy H, kąt obrotu 360, max. wysokość podnoszenia 2,0-2,35m, Długość liny 10,0m stal ocynkowana ogniowo - 1kpl. BIOX lub równoważny	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.2.1	wycena indywidualna	Demontaż podestu, wykonanie podestu zgodnie z projektem wraz z montażem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.2.1	wycena indywidualna	Demontaż, montaż, wykonanie nowych wiazów, wzmocnień, obróbek, uszczelnień pokrywy pompowni	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.2.1	KNNR 4 1119-04 analogia	Zasuwa odcinająca podziemna nożowa, międzykołnierzowa, pełnoprzelotowa, obustronnie szczelna, z napędem ręcznym korpus - żeliwo, nóż - stal nierdzewna EN 1.4301, uszczelnienie - NBR DN200 - 1szt. JAFAR lub równoważne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.2.1	wycena indywidualna	Demontaż i montaż drabin w pompowni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.2.1	wycena indywidualna	Hydrostatyczna sonda poziomu - pomiar ciągły poziomu; czujnik ceramiczny odporny na osady i przeciążenia, sucha ceramiczna cela pomiarowa, średnica czujnika min. 42mm, wyjście sygnałowe 4-20mA, 2- przewodowe, kabel nośny sondy, zakres pomiarowy 0 - 6 mH ₂ O	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.2.1	wycena indywidualna	Dostawa pojemników na skratki 240l <i>1100x</i>	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2		Budynek techniczno-socjalny-część techniczna			
121 d.2.2	wycena indywidualna	Falowniki wektorowe ogólnego przeznaczenia - przeciążalność 150% przez 60 s. (200% przez 0,5 s.), - bezczujnikowe sterowanie wektorowe, - wbudowany filtr przeciwzakłóceńowy sieciowy oraz chopper hamowania - regulator PID, panel sterowania, złącze komunikacji szeregowej (protokół Modbus) - 2szt. TOSHIBA lub równoważny	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.2.2	wycena indywidualna	Stacja odwadniania - workownica 8- stanowiskowa projektowane Zestaw Filtracyjny Ciśnieniowy ZFC-8Ww Wyposażony w 8 koszy, które zabezpieczają worki w czasie działania nadciśnienia i ułatwiają ich wymianę. Napełnianie zestawu pompowe. Zestaw wyposażony jest w ruszt podtrzymujący worki, umożliwiający łatwy demontaż napełnionych worków za pomocą specjalnego wózka. Ruszt zamontowany jest na tacy zbierającej odciek zakończonej króćcem wylotowym DN 100. Praca zestawu kontrolowana jest za pomocą czujników maksymalnego i minimalnego poziomu osadu połączonych z pneumatycznym zaworem osadu Działającym pod ciśnieniem 3,5 bar. współpracującym z kompresorem o pojemności 50 l (8 bar; 1,5 Kw/230V). Wymiary: dł./szer./wys. 2000/1100/2000 mm Całość wykonana jest ze stali chromoniklowej w gatunku (1.4301; 1.4306; 1.4307 wg DIN) -- 1kpl. ELTECH-D BICA lub równoważny, Kompresor Tłokowy, pojemności 50 l (8 bar; 1,5kW/230V) stal malowana - 1szt. ELTECH-DEBICA lub równoważny, Stacja rozwarzania i dozowania polielektrolitu projektowane STE-1000 doprowadzony jest polielektrolit. Zespół dozowania wyposażony jest w zbiornik o Pojemności 1000 l, mieszadło (137 obr/min; 0,37 kW/400V) oraz pompę dozującą membranową polielektrolit o wydajności 0+120 l/h (0,18 kW/400V) tworzywo - 1kpl. ELTECH-D BICA lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.2.2	wycena indywidualna	Stacja odwadniania - doprowadzenie rurociągów: osadu DN50, polielektrolitu DN20, przewodu powietrza DN20, odprowadzenie wody osadowej DN110 oraz armatury towarzyszącej zgodnie z projektem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.2.2	wycena indywidualna	Zbiornik V=500dm ³ na wodę pitną projektowane V=500dm ³ , bezciśnieniowy, przyłącze 11/4" tworzywo - 1kpl. EKOPOMP lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.2.2	wycena indywidualna	Zestaw hydroforowy Zestaw hydroforowy oparty na zbiorniku przeponowym 100 lit AWP-100 wyposażony w pompę RSM5 zasilanie 1x230V. Całość połączona od strony zbiornika buforowego: zawór kulowy, złącze mosiężne 11/4" pod wa 32mm, mufa zawór zwrotny wa ssawno-tłoczny PCV 32mm, złącze mosiężne 1" pod wa 32mm. stal malowana DN32 1,1kW 1kpl. EKOPOMP lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.2.2	wycena indywidualna	Pompa do wody pitnej projektowane pompa do wody czystej Pompa pozioma Typ KPM 50 0,37 kW 230V • max. wydajność Q = 40 L/min. • max. głębokość ssania 7m max. wysokość tłoczenia H = 35 m (3,5 bara) - 0,37kW 1kpl. SPERONI lub równoważna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.2.2	wycena indywidualna	Pompa głębinowa (wymiana) BBC 6" SRT40 11/230, 3,0kW, 50Hz, 400V o parametrach: Qmax=220 l/min Hmax = 103 m Qmin = 100 l/min Hmin = 91 m Punkty pracy przy największej sprawności Q= 160l/min i H=70 m 3 fazy - 400V, 50 Hz DNM = 2" kW = 3,0 max głębokość zanurzenia - 20 m klasa izolacji F stopień ochrony IP 68 pompa może pracować w poziomie stal kwasoodporna DN50 3,0kW 1szt. EKOPOMP lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.2.2	wycena indywidualna	Zbiornik hydroforowy projektowane (wymiana) ELBI ACZ 300/8 300L, ocynkowany (z wyposażeniem) Zbiornik ma wymiary: • H=1370mm • D=550mm • d=11/4" (króciec wylotowo-wlotowy) • materiał: stal ocynkowana • V=300dm ³ • króciec wodowskazu: 1/2" • max. ciśnienie: 8bar ocynk - 1szt. EKOPOMP lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.2.2	wycena indywidualna	Reduktor ciśnienia wody projektowane typu 315.2 : • Wykonanie: DN32 • Ciśnienie wejściowe: maks. 25 bar • Ciśnienie wyjściowe: 1,5 - 6 bar (nastawa fabryczna 4 bar) • Temperatura pracy: maks. 70°C • Pozycja montażu: dowolna mosiadz DN32 - 1szt. SYR lub równoważny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.2.2	wycena indywidualna	Podgrzewacz wody projektowane przepływowy podgrzewacz wody stal/tworzywo - 3,7kW 2szt. DAFI lub równoważny	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.2.2	wycena indywidualna	Demontaż-Stacja filtrów do likwidacji filtry pospieszne F-10, wykonane w formie stalowych walczaków o średnicy 1,0m, zamkniętych dennicami dolną i górną - 2szt.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
132 d.2.2	wycena indywidualna	Demontaż-Stacja PIX do likwidacji zbiornik polietylenowy o pojemności 160 dm ³ , oraz pompka dozująca JESCO A3 - 1kpl.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.2.2	wycena indywidualna	Demontaż-Stacja odwadniania - workownica 3- stanowiskowa do likwidacji • typ DRAIMAD-TEKNOBAG 03 BCAVPK • wykonanie materiałowe stal nierdzewna AISI 304 • liczba stanowisk worków 3 - 1kpl. TEKNOFANGHI	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.2.2	wycena indywidualna	Demontaż-Kompresor do likwidacji kompresor tłokowy - 1szt. TEKNOFANGHI	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.2.2	wycena indywidualna	Demontaż-Stacja roztwarzania i dozowania polielektrolitu do likwidacji stacja roztwarzania i dozowania polielektrolitu Vcz=600dm ³ - 1szt. TEKNOFANGHI	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.2.2	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		18,5 + 4,3	m	22,800	
				RAZEM	22,800
137 d.2.2	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		4,0 + 24,5	m	28,500	
				RAZEM	28,500
138 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18,5	m	18,500	
				RAZEM	18,500
139 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,3	m	4,300	
				RAZEM	4,300
140 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
141 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24,5	m	24,500	
				RAZEM	24,500
142 d.2.2	KNR 2-15 0112-04	Zasuwa mosiężna 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
143 d.2.2	KNR 2-15 0112-04	Zawory zwrotne mosiężny o śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144 d.2.2	KNR 2-15 0112-04	Zawory kulowy o śr. nom. 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
145 d.2.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory kulowe o śr. nom. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
146 d.2.2	KNR 2-15 0112-04	Zawory redukcyjne o śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.2.2	KNR 2-15 0112-04	Filtr siatkowy o śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.2.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.138 + poz.139 + poz.140 + poz.141	m	51,300	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	51,300
		ilość prób szczelności	prób.	0,000	
		ilość prób szczelności		RAZEM	0,000
2.3		Blok biologiczny			
149 d.2.3	wycena indywidualna	Pomiar zawartości tlenu projektowane czujnik zawartości tlenu rozpuszczonego, zakres pomiaru 0- 20ppm, długość kabla 10m sygnał wyjściowy cyfrowy RS485, stopień ochrony IP 68 , armatura zanurzeniowa, cyfrowa transmisja sygnału do przetwornika, przetwornik obudowa - stal nierdzewna EN 1.4571 - 2kpl. JUMO lub równoważne	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150 d.2.3	wycena indywidualna	Montaż pływaków - wyłącznik pływakowy	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
151 d.2.3	wycena indywidualna	Montaż rurociągu odpływowego PVC DN250 podwieszonych w komorze koagulacji i ścieków oczyszczonych wraz z przygotowaniem obiektów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.2.3	wycena indywidualna	Demontaż-Pompy zatapialne do ścieków do likwidacji Q=18m3/h; H=15, 0mH2O; silnik P2=2,2kW (1 + 1 rezerwowa) wraz z niezbędnym osprzętem do montowania w przepompowni, system autozłącza z kolanem z górnym uchwytem mocującym, prowadnice, zaczepty, podstawa, łańcuch do opuszczania, wirnik dwułopatkowy, półotwarty, silnik przystosowany do współpracy z przetwornikiem częstotliwości, komplet czujników wraz z przełącznikiem korpus - żeliwo wirnik - żeliwo - 2,2kW 2kpl. Metalchem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
153 d.2.3	wycena indywidualna	Demontaż-Wyłącznik pływakowy do likwidacji poziom suchobiegu - wg. części elektrycznej - 1szt.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.2.3	wycena indywidualna	Demontaż-Wyłącznik pływakowy do likwidacji poziom min. - wg. części elektrycznej - 1szt	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.2.3	wycena indywidualna	Demontaż-Wyłącznik pływakowy do likwidacji poziom max. 1- wg. części elektrycznej - 1szt.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.2.3	wycena indywidualna	Demontaż-Wyłącznik pływakowy do likwidacji poziom max. 2 - wg. części elektrycznej - 1szt.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.2.3	wycena indywidualna	Demontaż-Pompy zatapialne do ścieków do likwidacji Q=28,8m3/h; H=13, 0mH2O; silnik P2=3,0kW (1 + 1 rezerwowa) wraz z niezbędnym osprzętem do montowania w przepompowni, system autozłącza z kolanem z górnym uchwytem mocującym, prowadnice, zaczepty, podstawa, łańcuch do opuszczania, wirnik dwułopatkowy, półotwarty, silnik przystosowany do współpracy z przetwornikiem częstotliwości, komplet czujników wraz z przełącznikiem korpus - żeliwo wirnik - żeliwo - 2,2kW 2kpl. Metalchem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
158 d.2.3	wycena indywidualna	Demontaż-Wyłącznik pływakowy do likwidacji poziom suchobiegu - wg. części elektrycznej - 1szt.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.2.3	wycena indywidualna	Demontaż-Wyłącznik pływakowy do likwidacji poziom min. - wg. części elektrycznej - 1szt.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.2.3	wycena indywidualna	Demontaż-Wyłącznik pływakowy do likwidacji poziom max. - wg. części elektrycznej - 1szt.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.2.3	wycena indywidualna	Demontaż-Wyłącznik pływakowy do likwidacji poziom max - wg. części elektrycznej - 1szt.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.2.3	wycena indywidualna	Demontaż-Wyłącznik pływakowy do likwidacji poziom min. - wg. części elektrycznej - 1szt.	szt		
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		Studzienka pomiarowa			
163 d.2.4	wycena indywidualna	Pomiar przepływu przepływomierz elektromagnetyczny z czujnikiem przepływu i przetwornikiem pomiarowym, zakres pomiarowy 1,8 ÷ 180 m ³ /h, stopień ochrony IP68, przyłącza kołnierzowe, wyjście/wejście - Modbus, poliwęglan PC, IP 65, elektrody stołkowe obudowa - aluminium malowane proszkowo, wykładzina - guma twarda HR elektrody - stal nierdzewna 316L DN80 - 1kpl. ENKO lub równoważne, zasuw DN80 i studzienka DN1000	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.2.4	wycena indywidualna	Zasuwa nożowa DN80	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.2.4	wycena indywidualna	Tuleja kołnierzowa DN90/80 PVC-U	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
2.5		Wiata			
166 d.2.5	wycena indywidualna	Ogrzewanie rynny projektowane kabel grzejny - 0,33kW 1szt.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Prace elektryczne			
3.1		Prace demontażowe			
167 d.3.1	KNR-W 4-03 1131-01	Demontaż łączników LK z elewacji szafy - 14szt	szt		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
3.2		Montaż Przetworników Pomiarowych			
168 d.3.2	KNR-W 5-08 0403-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - przepływomierz typu CP 650 DN 80 PN 40, prod.: "Enko"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
169 d.3.2	KNR-W 5-08 0403-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - przetwornik tlenu typu Jumo Aquils 500 RS (z protokołem ModBus) + sonda Jumo ecoLine O-DO	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
170 d.3.2	KNR-W 5-08 0403-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - pływakowy czujnik poziomu typu LRN, nr kat: DE45-50A1, prod.: "Dacpol"	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
171 d.3.2	KNR-W 5-08 0701-09	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
172 d.3.2	KNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
3.3		Montaż systemu automatyki - OS. Trybsz /wg rys. E-09/			
173 d.3.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - sterownik nr kat.: 750-8207, prod.: "Wago"	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.3.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - KOMPUTER KLASY PC, DUAL CORE CPU 2X2,0 GHZ, 2GB RAM, 250GB HDD, 1 DVD-ROM, BEZ FDD, USB W CZĘŚCI FRONTOWEJ, KARTA KOMUNIKACYJNA CP5611 SIEMENS, KARTA SIECIOWA ETHERNET 100/1000 MBIT/S, OPCJONALNIE MODEM, SYSTEM OPERACYJNY WINDOWS 7 OPCJONALNIE PC ANYWHERE WERSJA KLIENT, WERSJA BOX, MONITOR LCD 21", OBUDOWA OBIEKTOWA	szt		
		1	szt	1,000	
175 d.3.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - karta wejść 2-stanowych, nr kat.: 750-430, prod.: "Wago"	szt	RAZEM	1,000
		10	szt	10,000	
176 d.3.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - karta wejść analogowych 4-20mA, nr kat.: 750-555, prod.: "Wago"	szt	RAZEM	10,000
		2	szt	2,000	
177 d.3.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - karta wejść analogowych 4-20mA, nr kat.: 750-482, prod.: "Wago"	szt	RAZEM	2,000
		4	szt	4,000	
178 d.3.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - karta pomiaru mocy 3-f, nr kat.: 750-494, prod.: "Wago"	szt	RAZEM	4,000
		1	szt	1,000	
179 d.3.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - moduł końcowy, nr kat.: 750-600, prod.: "Wago"	szt	RAZEM	1,000
		1	szt	1,000	
180 d.3.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - zasilacz z UPS/DC24V/5A, nr kat.: 787-1675, prod.: "Wago"	szt	RAZEM	1,000
		1	szt	1,000	
181 d.3.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - moduł akumulatorowy 12Ah (ołowiowo-włókninowy), nr kat.: 787-873, prod.: "Wago"	szt	RAZEM	1,000
		1	szt	1,000	
182 d.3.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - zabezpieczenie elektrotechniczne DC24V/2x1...6A, nr kat.: 787-873, prod.: "Wago"	szt	RAZEM	1,000
		1	szt	1,000	
183 d.3.3	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - Display Web Panel 10,1", nr kat.: 762-3003, prod.: "Wago"	szt	RAZEM	1,000
		1	szt	1,000	
3.4		Skrzynki Sterowania Miejsowego SMM		RAZEM	1,000
184 d.3.4	KNR-W 5-08 0405-06	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.50-0.60 m2 - szafa metalowa o wym.: 1000x600x400, IP65	szt		
		2	szt	2,000	
185 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - rozłącznik Vistop 32A, prod.: "Legrand"	szt	RAZEM	2,000
		2	szt	2,000	
186 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - rozłącznik Como 25A	szt	RAZEM	2,000
		2	szt	2,000	
187 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. - wyłącznik nadprądowy S301B6	szt	RAZEM	2,000
		10	szt	10,000	
188 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. - wyłącznik nadprądowy S301B6	szt	RAZEM	10,000
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
189 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. - cewka odsprężająca MT-2PE230AC	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
190 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - rozłącznik bezpiecznikowy R303-25	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
191 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - wyłącznik nadprądowy S303C2	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
192 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - ochronnik przepięciowy OP 12/280/4, prod.: "Phoenix Contact"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
193 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - przekaznik kontroli faz typu CZF-B, prod.: "F&F"	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
194 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg. - rozłącznik izolacyjny FR101-16, prod.: "Legrand"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
195 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - bieg. - wyłącznik różnicowy P304 25/0,003AC - 4P, prod.: "Legrand"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
196 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - wyłącznik nadprądowy S303C16, prod.: "Legrand"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
197 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. - termostat RT820 (zakres 4-30st C), prod.: "F&F"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
198 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. - wyłącznik nadprądowy S301C16, prod.: "Legrand"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
199 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. - grzałka Alfa Electric 50W, typu TERM-P-G-050W-A, prod.: "Finder"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
200 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. - lampa do szafy sterowniczej typu Lamp CP22, prod.: "Alfa Electric"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
201 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - zasilacz z UPS/DC24V/5A, nr kat.: 787-1675, prod.: "Wago"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
202 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - moduł akumulatorowy 12Ah (ołowiowo-włókninowy), nr kat.: 787-873, prod.: "Wago"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
203 d.3.4	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu Systemu sterowania - zabezpieczenie elektroniczne DC24V/2x1...6A, nr kat.: 787-873, prod.: "Wago"	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
3.5		Montaż rozdzielnic głównej i skrzynek			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204 d.3.5	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnia główna RNN kompletna /wg rys. E-05...E-07/ wraz z modulem kompensacji mocy biernej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.3.5	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - zestaw gniazd remontowych typu "Andrychów", nr kat.: 9020111, prod.: "PCE"	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
206 d.3.5	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - skrzynka złączowa wg rys.: E-10, prod.: "ZPU Edward Biel"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.3.5	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - skrzynka z przełącznikiem Sieć-Agregat, typu Mi 87882, prod.: "Hensel"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.3.5	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - skrzynka teleinformatyczna GPD, /wg rys. E-19/, prod.: BKT"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.3.5	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica 0,4kV TOG /wg rys. E-11/	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6		Montaż gniazd w pomieszczeniu dyżurki oraz sanitariacie			
210 d.3.6	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2,5 mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.3.6	KNNR 5 0308-04	Gniazda teleinformatyczne RJ46, kat. 6, nr kat.: 0796 90	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
3.7		Układanie kabli i przewodów			
212 d.3.7	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur - kabel typu "skrętka" kat. 6, typu U/UTP 4-parowy	m		
		158	m	158,000	
				RAZEM	158,000
213 d.3.7	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 - przewód LIYCY 1; 500V	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
214 d.3.7	KNNR 5 0204-02	Przewody wtyczkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy -przewód YDYżo 3x2,5; 750V	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
215 d.3.7	KNNR 5 0204-02	Przewody wtyczkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy -przewód HDGs5x1,5 (E90); 750V	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
216 d.3.7	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKYżo 5x6; 0,6/1kV	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
217 d.3.7	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKYżo 5x2,5; 0,6/1kV	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
218 d.3.7	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKYżo 5x4; 0,6/1kV	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
219 d.3.7	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKYżo 5x10; 0,6/1kV	m		
		20	m	20,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
220 d.3.7	KNR 5-08 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ²	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
221 d.3.7	KNNR 5 0716- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKYżo 4x70; 0,6/1kV	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
3.8		Pomiary odbiorcze			
222 d.3.8	KNNR 5 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
223 d.3.8	KNNR 5 1301- 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
224 d.3.8	KNNR 5 1302- 04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
225 d.3.8	KNNR 5 0716- 03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel YKYżo 4x120; 0,6/1kV	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	---------	---------	------------	---------

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie odpadów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Transport
-----	-------	------	-------	------------	---------	-----------

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Tabela elementów scalonych	3
Przedmiar	4
1 Roboty budowlane	4
2 Technologia - Dostawa i montaż	11
3 Prace elektryczne	16
Spis treści	22