

Zewnętrzna Instalacja Wodociągowa d63PE do Internatu ZSRz w Szczecinie

Branża: Instalacyjna

Rodzaj: inwestorski

Naładachy / ślepy

Wspólny Słownik Zamówień:

BUDOWA:

Instalacje Zewnętrzne
Zespół Szkół Rzemieślniczych
Zewnętrzna Instalacja Wodociągowa d63PE do Internatu ZSRz w Szczecinie
Chmielewskiego 19
70-028 Szczecin

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Zespół Szkół Rzemieślniczych
Chmielewskiego 19
70-028 Szczecin

KOSZTORYSANT:

P.B.Y. Daniel Świszcz
Szczawiowa 54d
71-010 Szczecin
tel. 668 23 55 28

Kosztorys sporządził: Daniel Świszcz

Mnożniki:

Ilość robót: 1

WYKONAWCA:

INWESTOR:

D. Świszcz
P.B.Y. Daniel Świszcz
ul. Szczawiowa 54d
71-010 Szczecin
NIP 853-132-96-74

mgr inż. Sławomir Łukasiński
SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Sławomir Łukasiński
opr. budowlane nr 56/97

Zewnętrzna Instalacja Wodociągowa d63PE do Internatu ZSRz w Szczecinie

Charakterystyka kosztorysowanego obiektu.

Kosztorys obejmuje wykonanie zewnętrznej instalacji wodociągowej na terenie zamkniętym z rur polietylenowych d63x5mm PE100 łączonych za pomocą złączek zgrzewanych elektrooporowo. Rurociąg układany w gruncie w wykopie o szer do 1,0 m i głębokości 1,4 m na podsypce piaskowej o gr 5 cm i osypany paskiem o grubości 10 cm ręcznie, pierwsza warstwa gruntu rodzimego nasypywana ręcznie pozostała mechanicznie. Grunt warstwowo zagęszczany mechanicznie, a nadmiar rozplanowany po terenie. Rurociąg oznakowany taśmą niebieską z wkładką metalowa w gruncie 40 cm nad rurociągiem..

Włączenie do istniejącej instalacji d75PE 100 z zastosowaniem trójnika, pozostawiając przyłączy do budynku szkolnego, i zasuwy odcinającej DN50 za trójnikiem. Wejście rurociągu do budynku po trasie starego przyłącza i włączenie do istniejącej instalacji wewnętrznej wykonanej z PP za pośrednictwem zaworu kulowego dn50.

W kosztorysie ujęto pomiary geodezyjne tyczenia i powykonawcze ułożonego rurociągu. Powykonawcze pomiary geodezyjne należy zgłosić w Powiatowym Ośrodku Geodezyjnym.

Zewnętrzna Instalacja Wodociągowa d63PE do Internatu ZSRz w Szczecinie
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			ROBOTY ZIEMNE		
2.7	KNRw 0201 0113-0100		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.trasa	0,0800	km
			Obmiar: 0,0800		
1.1	KSNR 0001 0205-0200		Wykopy o głębokości do 3,0 m.oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3,w gruncie kategorii III, IV	120,0000	m3
			Obmiar: $80 \times 1 \times 1,5 = 120,0000$		
1.2	KNRw 0218 0511-0100		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm	8,0000	m3
			Obmiar: $80 \times 1 \times 0,1 = 8,0000$		
1.3	KSNR 0006 0105-0200		Obsybka i nadsybka piaskowa zagęszczana ręcznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm- dwie warstwy nadsybki)	80,0000	m2
			Obmiar: 80,0000		
			Mnożniki: R = 5,0000 - 16 cm obsybka nanalu i 9 cm nadsybka M = 5,0000 S = 5,0000		
1.4	KSNR 0001 0310-0200		Ręczne Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m.głębokości do 1,5 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii III, IV. Pierwsza warstwa 25 cm	20,0000	m3
			Obmiar: $80 \times 0,25 = 20,0000$		
	KSNR 0001 0205-0200		Zasypywanie wykopu o głębokości do 3,0 m.oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3,w gruncie kategorii III, IV - Kolejna warsta 100 cm.	80,0000	m3
			Obmiar: 80,0000		
2.18	KNR 0219 0219-0100		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	80,0000	m
			Obmiar: 80,0000		
1.5	KNR 0201 0236-0200		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96)	20,0000	m3
			Obmiar: 20,0000		
1.6	KNRw 0201 0505-0200		Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii IV.	160,0000	m2
			Obmiar: 160,0000		

Zewnętrzna Instalacja Wodociągowa d63PE do Internatu ZSRz w Szczecinie
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			Przyłącze wodociągowe.		
2.7	KNRw 0201 0113-0100		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.trasa kolei w terenie równinnym.	0,0800	km
			Obmiar: 0,0800		
2.8	KNRw 0218 0109-0100		Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej do 63 mm	83,0000	m
			Obmiar: 83,0000		
2.9	KNRw 0218 0111-0101		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o średnicy 63mm, przy pomocy agregatu prądotwórczego	6,0000	złącze
			Obmiar: 6,0000		
	KNRw 0218 0112-0100		Tuleje kołnierzone PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
	KNRw 0218 0111-0201		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o średnicy 75mm, przy pomocy agregatu prądotwórczego	2,0000	złącze
			Obmiar: 2,0000		
2.10	KNRw 0218 0801-0100		Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych, trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 80 mm	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
	KNRw 0215 0132-0600		Zawory zwrotne przelotowe proste instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50mm w budynku.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.15	KNR 0218 0305-0100		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone o średnicy 50 mm z obudową,uszczelnione folią aluminiową,montowane sprzętem ręcznym	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
2.13	KNRw 0218 0704-0100		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o średnicy nominalnej do 110 mm	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
2.14	KNRw 0218 0708-0100		Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	80,0000	m
			Obmiar: 80,0000		
			Krotność: 3,0000		
2.7	KNRw 0201 0113-0100		Roboty pomiarowe powykonawcze przy liniowych robotach ziemnych.	0,0800	km
			Obmiar: 0,0800		
2.16	KNRu 0219 0218-0100		Zabezpieczenie kabla w ziemi	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.17	KNR 0219 0134-0300		Oznakowanie zasuw.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		ROBOTY ZIEMNE			
2.7	KNRw 0201 0113-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.trasa Obmiar: 0,0800		[km]	
1	999-149	R o b o c i z n a	201,0000	r-g	16,0800
2	3951303-060	Słupki drew. iglaste fi 7-11 cm.dł.3,0 m	0,2260	m3	0,0181
3	39511-148	Samochód dostaw.do 0,9t (1)	13,2500	m-g	1,0600
1.1	KSNR 0001 0205-0200	Wykopy o głębokości do 3,0 m.oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3,w gruncie kategorii III, IV Obmiar: $80 \cdot 1 \cdot 1,5 = 120,0000$		[m3]	
1	999-149	R o b o c i z n a	0,2870	r-g	34,4400
2	11111-000	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego	0,0503		6,0360
1.2	KNRw 0218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm Obmiar: $80 \cdot 1 \cdot 0,1 = 8,0000$ Materiały pomocnicze (2,50%)		[m3]	
1	999-149	R o b o c i z n a	2,1000	r-g	16,8000
2	1601804-060	Piasek uziarnienie 0-4mm	1,2200	m3	9,7600
3	12522-148	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa krocząca 100m3/h	0,7700	m-g	6,1600
1.3	KSNR 0006 0105-0200	Obsybka i nadsybka piaskowa zagęszczana ręcznie.grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm- dwie warstwy nadsybki) Mnożniki: R = 5,0000 - 16 cm obsypka nanału i 9 cm nadsybka M = 5,0000 S = 5,0000 Obmiar: 80,0000 Materiały pomocnicze (0,20%)		[m2]	
1	999-149	R o b o c i z n a	0,1120	r-g	44,8000
2	3930000-060	Woda	0,0030	m3	1,2000
3	1601804-060	Piasek uziarnienie 0-4mm	0,0616	m3	24,6400
1.4	KSNR 0001 0310-0200	Ręczne Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m.głębokości do 1,5 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii III, IV. Pierwsza warstwa 25 cm Obmiar: $80 \cdot 0,25 = 20,0000$		[m3]	
1	999-149	R o b o c i z n a	1,0400	r-g	20,8000
	KSNR 0001 0205-0200	Zasypywanie wykopu o głębokości do 3,0 m.oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3,w gruncie kategorii III, IV - Kolejna warstwa 100 cm. Obmiar: 80,0000		[m3]	
1	999-149	R o b o c i z n a	0,2870	r-g	22,9600
2	11111-000	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego	0,0503		4,0240
2.18	KNR 0219 0219-0100	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Obmiar: 80,0000		[m]	
1		Robocizna	0,0075	r-g	0,6000
2	1562999-050	Taśma z polichlorku winylu	1,1000	m2	88,0000
3	39511-148	Samochód dostawczy o ładowności do 0,9t (1)	0,0011	m-g	0,0880
1.5	KNR 0201 0236-0200	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96) Obmiar: 20,0000		[m3]	

Zewnętrzna Instalacja Wodociągowa d63PE do Internatu ZSRz w Szczecinie
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1	391-149	Robotnicy budowlani I	0,2273	r-g	4,5460
2	12526-148	Zagęszczarka 200-400kg	0,1380	m-g	2,7600
Ł6	KNRw 0201 0505-0200	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii IV. Obmiar: 160,0000		[m2]	
1	999-149	R o b o c i z n a	0,1380	r-g	22,0800

Zewnętrzna Instalacja Wodociągowa d63PE do Internatu ZSRz w Szczecinie
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Przylącze wodociągowe.			
2.7	KNRw 0201 0113-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.trasa kolei w terenie równinnym. Obmiar: 0,0800		[km]	
1	999-149	R o b o c i z n a	201,0000	r-g	16,0800
2	3951303-060	Stępki drew. iglaste fi 7-11 cm.dł.3.0 m	0,2260	m3	0,0181
3	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	13,2500	m-g	1,0600
2.8	KNRw 0218 0109-0100	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej do 63 mm Obmiar: 83,0000 Materiały pomocnicze (1,50%)		[m]	
1	999-149	R o b o c i z n a	0,2240	r-g	18,5920
2	5520305RUG-0	Rura z polietylenu PE100 SDR11, PN16 do kanalizacji 63x5,8	1,1000	mb	91,3000
3	39500-148	Samochód skrzyniowy	0,0142	m-g	1,1786
4	71260-148	Prościarka do rur pe	0,0425	m-g	3,5275
2.9	KNRw 0218 0111-0101	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o średnicy 63mm, przy pomocy agregatu prądotwórczego Obmiar: 6,0000 Materiały pomocnicze (1,50%)		[złącze]	
1	999-149	R o b o c i z n a	0,4800	r-g	2,8800
2	5290007THE-02	Mufa elektrooporowa GF-EM63	1,0000	szt.	6,0000
3	81100-148	Agregat prądotwórczy	0,2400	m-g	1,4400
4	72700-148	Zgrzewarka do rur pe	0,2400	m-g	1,4400
	KNRw 0218 0112-0100	Tuleje kołnierzone PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm Obmiar: 2,0000 Materiały pomocnicze (1,50%)		[szt.]	
1	999-149	R o b o c i z n a	0,5690	r-g	1,1380
2	5682699-020	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny	1,0000	szt.	2,0000
3	5623599-020	Tuleja kołnierkowa, ciśnieniowa PE, PEHD	1,0000	szt.	2,0000
4	6803005-033	Śruby st.średniokł.z łbem sześciok.m-16	1,0700	kg	2,1400
5	6830299-020	Uszczelki gumowe płaskie	1,1000	szt.	2,2000
6	39500-148	Samochód skrzyniowy	0,1680	m-g	0,3360
	KNRw 0218 0111-0201	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o średnicy 75mm, przy pomocy agregatu prądotwórczego Obmiar: 2,0000 Materiały pomocnicze (1,50%)		[złącze]	
1	999-149	R o b o c i z n a	0,5400	r-g	1,0800
2	5290008THE-02	Trójnik elektrooporowy GF-EM75	1,0000	szt.	2,0000
3	81100-148	Agregat prądotwórczy	0,2700	m-g	0,5400
2.10	KNRw 0218 0801-0100	Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych, trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 80 mm Obmiar: 1,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[kpl]	
1	999-149	R o b o c i z n a	2,5700	r-g	2,5700
2	5310899-020	Trójniki żeliwne ciśnieniowe,kielichowe	1,0000	szt.	1,0000
3	5620021KWH-0	Tuleja kołnierkowa krótka PE100, SDR11	1,0000	szt.	1,0000
4	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	0,5500	m-g	0,5500

• Zewnętrzna Instalacja Wodociągowa d63PE do Internatu ZSRz w Szczecinie
Koszorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
	KNRw 0215 0132-0600	Zawory zwrotne przelotowe proste instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50mm w budynku. Obmiar: 1,0000 Materiały pomocnicze (0,50%)		[szt.]	
1	999-149	R o b o c i z n a	0,6390	r-g	0,6390
2	5701026-020	Zawór wodny przelot.prosty 50mm	1,0000	szt.	1,0000
3	1566499-020	Kształtki z PP dn63	2,0000	szt.	2,0000
4	39000-148	Środek transportowy	0,0330	m-g	0,0330
2.15	KNR 0218 0305-0100	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone o średnicy 50 mm z obudową,uszczelnione folią aluminiową,montowane sprzętem ręcznym Obmiar: 1,0000 Materiały pomocnicze (1,50%)		[kpl]	
1	391-149	Robotnicy budowlani I	1,0790	r-g	1,0790
2	202-149	Monter instalacji sanit.i ogrzew	2,1580	r-g	2,1580
3	5200399-020	Kształtki żeliwne-prostki 1-kielichowe	1,0000	szt.	1,0000
4	5831099-020	Obudowy żeliwne do zasuw,kat.025a,025b	1,0000	szt.	1,0000
5	5831399-020	Skrzynki uliczne do zasuw,kat.857	1,0000	szt.	1,0000
6	6804003-033	Śruby stal.m-12 z podkładkami i nakrętkami	1,1740	kg	1,1740
7	6832099-020	Uszczelki gumowe płaskie	2,0400	szt.	2,0400
8	5814199-020	Zasuwy żeliwne klinowe,owalne,kołnierzone	1,0000	szt.	1,0000
9	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	0,1110	m-g	0,1110
2.13	KNRw 0218 0704-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o średnicy nominalnej do 110 mm Obmiar: 1,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[próba]	
1	999-149	R o b o c i z n a	8,7400	r-g	8,7400
2	3930001-060	Woda z rurociągów	3,5300	m3	3,5300
3	5701099-020	Zawory przelotowe żeliwne z kurkiem spust.	0,1000	szt.	0,1000
4	5821699-020	Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne	0,0500	szt.	0,0500
5	39500-148	Samochód skrzyniowy	3,1600	m-g	3,1600
2.14	KNRw 0218 0708-0100	Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm Krotność: 3,0000 Obmiar: 80,0000 Materiały pomocnicze (2,50%)		[m]	
1	999-149	R o b o c i z n a	0,0025	r-g	0,5880
2	3930001-060	Woda z rurociągów	0,0086	m3	2,0640
2.7	KNRw 0201 0113-0100	Roboty pomiarowe powykonawcze przy liniowych robotach ziemnych. Obmiar: 0,0800		[km]	
1	999-149	R o b o c i z n a	201,0000	r-g	16,0800
2	3951303-060	Słupki drew. iglaste fi 7-11 cm,dł.3,0 m	0,2260	m3	0,0181
3	39511-148	Samochód dostaw.do 0,9t (1)	13,2500	m-g	1,0600
2.16	KNRu 0219 0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi Obmiar: 2,0000 Materiały pomocnicze (3,00%)		[szt.]	
1		Robocizna	0,9300	r-g	1,8600
2	5450900-020	Pustaki kablowe dwudzielne 1500 mm	1,0000	szt.	2,0000
3	39511-148	Samochód dostawczy o ładowności do 0,9t (1)	0,2300	m-g	0,4600

Zewnętrzna Instalacja Wodociągowa d63PE do Internatu ZSRz w Szczecinie

Kosztyorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2.17	KNR 0219 0134-0300	Oznakowanie zasuw. Obmiar: 1,0000 Materiały pomocnicze (2,00%)		[kpl]	
1		Robocizna			
2	2370001BOB-0€	Beton zwykły C8/10 (B 10) (zastos.lato)	1,8000	r-g	1,8000
3	8190601-020	Słupki betonowe oznaczeniowy, pomiarowy SO	0,1000	m3	0,1000
4	6321900-020	Tabliczki do znakowania ZASUW	1,0000	szt.	1,0000
5	39511-148	Samochód dostawczy o ładowności do 0,9t (1)	1,0000	szt.	1,0000
			0,1900	m-g	0,1900

