

SIEĆ WODOCIĄGOWA ,BUKOWIEC - ZBIORNIK RETENCJI + KONTENER TECHNICZNY , - Pompownia w Bukowcu, [14/01/21]. Dz.
geod. nr 83, 84/2

Budowa: ZBIORNIK WODY CZYSTEJ w BUKOWCU, gm Nowy Tomysl.

Objekt: BUDOWA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO na siec wodociągowej w m. BUKOWIEC, Gm Nowy Tomysl

Adres: BUKOWIEC

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<p>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT SIECI WODOCIĄGOWEJ.</p> <p>1. MONTAŻ ZBIORNIKA RETENCJI uzdatnionej wody wg zakresu w pt. 2. Montaż projektowanego KONTENERA TECHNICZNEGO , wg pt. 3. Montaż wewnętrznej instalacji w pomieszczeniu kontenera technicznego, wg pt.</p> <p>PRZYJĘTE SKŁADNIKI CENOTWÓRCZE. Kosztorys opracowano wg przedmiarów z projektu budowlanego wykonawczego i przyjęciu składników cenowych: - Jak w tabeli wartości elementów scalonych:</p> <p>Ceny materiałów wg cen rynkowych I kw. 2021 rok oraz cen producentów. Kosztorys sporządzono wg przedmiarów przy wykorzystaniu katalogów: KNR, Zał. nr 1 M.B. Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu Inwestorskiego.</p> <p>.. Zwracać uwagę na wydawcę KNR.</p> <p>UWAGA! Kosztorys może ulec zmianie w związku z wynikłymi uwarunkowaniami w trakcie realizacji przebudowy w zakresie: przedmiaru (roboty ukryte), zakresu technologii i postępu inżynierii materiałowej (materiałów, urządzeń) oraz waloryzacji rynkowych i ustawowych składników cenotwórczych (akcyzy itp.).</p> <p>UWAGA! Dopuszcza się zastosowania innych materiałów posiadających ; -świadectwa, atesty, certyfikaty do stosowania w instalacjach oraz urządzeń o tych samych parametrach technicznych.</p> <p>UWAGA! Podane nazwy producentów urządzeń i materiałów należy przyjąć jako standard jakości w technologii wykonania robót z zachowaniem równoważnych parametrów technicznych, jak opisano w pt. Przedmiary cząstkowe robót wg rys. w pt. Numer specyfikacji : STII-0.2 Kod CPV : 45252126-7</p>		
	<p>I STAN: SIECI WODOCIĄGOWE; - WEZEL POMPOWNI w Bukowcu. Numer specyfikacji : STII-02</p>		
	<p>I.A ELEMENT: Instalacje technologiczne;- zbiornik retencji wody + kontener techniczny, wg pt. Numer specyfikacji : STII-02</p>		
	<p>I.A.1 ASORTYMENT: Instalacje technologiczne - onurwanie projektowanego zbiornika retencji wody. Numer specyfikacji : STII-02</p>		
1	<p>† [Montaż stalowego zbiorników wieżowych na wodę pitną, ocieplonych o pojemności 100 m3 i wysokości konstrukcji : 7,5 m, [1 kpl (7,4 t/kpl)]. Dostawa i montaż Producenta. + inwestora żuraw samochodowy -25 t. Numer specyfikacji : STII-02</p>	1,000	kpl
2	<p>Wykop liniowy ze skarpani na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności. [61m x1,5 x0,8=73,2 m3],(kpl wykopów - zbiornik ret. - kontener). Numer specyfikacji : STII-02</p>	73,200	m3
3	<p>Z Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 1 m i głębokości: do 1,7 m/grunty suche/ [61mx1,5=91,5m2] Numer specyfikacji : STII-02</p>	0,915	100 m2

SIEĆ WODOCIĄGOWA, -BUKOMEK - ZBIORNIK RETENCJI + KONTENER TECHNICZNY, - Pompownia w Bukowcu, [14/01/21], Dz.

geod. nr 83, 84/2

STAN: I. SIECI WODOCIĄGOWE, -WEZEL POMPOWNI w Bukowcu.

ELEMENT: I.A Instalacje technologiczne;- zbiornik retencji wody + kontener techniczny, wg pt.

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
4	<p>Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 110 mm Numer specyfikacji : STII-02</p>	7,000	m
	<p>[Wydział - Warszawa 1997 r.z uwzgl.BI do 9/96] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Numer specyfikacji : STII-02</p>	5,000	m
	<p>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm, [61 mx 0,15 x 0,2=1,83 m3]. Numer specyfikacji : STII-02</p>	1,830	m3
7	<p>Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na uszczelki gumowe, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm Numer specyfikacji : STII-02</p>	50,000	m
8	<p>Wcinka w istniejący rurociąg PVC przez wbudowanie trójnika redukcyjnego 160/110 z PVC, przy średnicy rurociągu: 160 mm Numer specyfikacji : STII-02</p>	2,000	kpl
9	<p>Montaż kształtek - redukcja PE: 160 /90- mm, Numer specyfikacji : STII-02</p>	2,000	szt
10	<p>Zasuwki kołnierzone typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuwki: 100 mm ze skrzynką żeliwną. Numer specyfikacji : STII-02</p>	1,000	kpl
11	<p>Zasuwki kołnierzone typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuwki: 150 mm, ze skrzynką żeliwną. Numer specyfikacji : STII-02</p>	1,000	kpl
12	<p>Nakłady na próby wodne rurociągów na ciśnienie próbne do 4,0 MPa - śr.ruroc. 65-200,0mm Numer specyfikacji : STII-02</p>	50,000	m
13	<p>Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami: na słupku żelbetowym Numer specyfikacji : STII-02</p>	3,000	kpl
14	<p>Płukanie sieci wodociągowej. Numer specyfikacji : STII-02</p>	50,000	metr
15	<p>Próba szczelności elementów sieci wodociągowej z rur z PVC i stalowej. Numer specyfikacji : STII-02</p>	2,000	szt
	<p>[Wydanie - Warszawa 1997 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm Numer specyfikacji : STII-02</p>	2,000	razy

SIEĆ WODOCIĄGOWA „BUKOWIEC - ZBIORNIK RETENCJI + KONTENER TECHNICZNY”, - Pompownia w Bukowcu, [14/01/21], Dz

geod. nr 83, 84/2

STAN: I. SIECI WODOCIĄGOWE, - WEZŁ: POMPOWNI w Bukowcu.

ELEMENT: I.A. Instalacje technologiczne; - zbiornik retencji wody + kontener techniczny, wg pt.

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	[Wydanie - Warszawa 1999.] Ustawienie studni CHŁONNEJ z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości do 1,5 m - średnica kręgów: 1000 mm [przy sb. ret. przelew i spust], wg pt. Numer specyfikacji : STII-02	1,000	studnia
19	[Wydanie - Warszawa 2004 r.] Wiercenie otworów w studni chłonnej, techniką diamentową w betonie zbrojonym, przy średnicy wierconego otworu do 200 mm Numer specyfikacji : STII-02	3,000	otwór
I.A.2	ASORTYMENT: Instalacje technologiczne - orurowanie w pomieszczeniu kontenera technicznego. Numer specyfikacji : STII-02		
19	[] Montaż KONTENERA TECHNICZNEGO. Dostawa i montaż Producenta. Numer specyfikacji : STII-02	1,000	kontener
20	[] Mechaniczny wyładunek lub załadunek kontenerów na samochody (przyczepy), dla kontenerów o masie: do 1,5 t Numer specyfikacji : STII-02	1,500	t
21	[] Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej - 1,0 m3, D 1000 mm, H 2000 mm z osprzętem bezpieczeństwa, Atest PZH. Numer specyfikacji : STII-02	1,000	szt
2	[] Filtry osadnikowe siatkowe nierdz. Dn: 80 mm. Numer specyfikacji : STII-02	1,000	szt
23	[Wydanie - Warszawa 2000 r.] Przepustnice między-kolnierzowe. Z-011, Dn 65 mm, z napędem elektrycznym, Z 011-A. Numer specyfikacji : STII-02	1,000	kpl
24	[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przepustnica m. kolnierzowa; DN 80, z napędem ręcznym, wg pt Numer specyfikacji : STII-02	2,000	kpl
25	[Wyd. IGM Wwa 1999 r. z uwzgl. nr 00 0/92] Układy sterowania elektrycznego: zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą, Dn 65 mm. Numer specyfikacji : STII-02	1,000	1 układ
26	[Wyd. IGM Wwa 1999 r.] Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : STII-02	1,000	szt
27	[] Podęście dwustronne pod wodomierze skrzydełkowe, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : STII-02	1,000	kpl
28	[] Montaż kształtek stal. nierdz. kolano 90°, - Dn 65/ 2mm, AISI 304 (1,4301). Numer specyfikacji : STII-02	1,000	szt

SIEĆ WODOCIĄGOWA, -BUKOWIEC - ZBIORNIK RETENCJI + KONTENER TECHNICZNY, - Pompownia w Bukowcu, [14/01/21]. Dz.

geod. nr 83, 84/2

STAN: I. SIECI WODOCIĄGOWE - WEZŁ. POMPOWNI w Bukowcu.

ELEMENT: I.A. Instalacje technologiczne, - zbiornik retencji wody + kontener techniczny, wg pt.

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
29	Kolnierz luzny stal. ocynk, DN 80 mm PN10 (uszczelki EPDM). Numer specyfikacji: STII-02	4,000	szt
30	Kolnierz luzny stal. ocynk, DN 65 mm PN10 (uszczelki EPDM). Numer specyfikacji: STII-02	2,000	szt
31	Kolnierz stal. nierdz. (wywijka) - - śr.zewn. Dn65mm, AISI 304 (1,4301). Numer specyfikacji: STII-02	6,000	szt
32	Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w budynku, -zawór napowietrzająco - odpowietrzający, Dn 25 mm wg pt. Numer specyfikacji: STII-02	1,000	kpl
33	Kolnierz stal. nierdz. (wywijka) - - śr.zewn. Dn80mm, AISI 304 (1,4301). Numer specyfikacji: STII-02	4,000	szt
34	Montaż tulei (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur:80/ 90 mm, Numer specyfikacji: STII-02	2,000	szt
35	Montaż kolnierza aluminiowego - śr.zewn.ruroc. 90 /80 mm, Numer specyfikacji: STII-02	2,000	szt
36	Montaż rurociągów stal. nierdz. DN 80/ 2 mm. AISI 304 (1,4301). Numer specyfikacji: STII-02	7,000	m
37	Montaż rurociągów stal. nierdz. DN 65/ 2 mm. AISI 304 (1,4301). Numer specyfikacji: STII-02	1,500	m
38	Montaż rurociągów stal. nierdz. DN 50/ 2 mm. AISI 304 (1,4301). Numer specyfikacji: STII-02	1,000	m
39	Montaż kształtek stal. nierdz - łącznik rurowo-kolnierzowy Dn 90/ 80 mm. Numer specyfikacji: STII-02	4,000	szt
40	Montaż kształtek stal. nierdz - kolano 90° o średnicy 80 mm i grubości ścianki: do 2,0 mm Numer specyfikacji: STII-02	2,000	szt
41	Montaż kształtek stal. nierdz - trójnik równo przelotowy DN65/ 65/2 mm, SISI 304 (1,4301). Numer specyfikacji: STII-02	1,000	szt
42	Montaż kształtek stal. nierdz - zwężka koncentryczna przelotowa DN80/ 65 mm, SISI 304 (1,4301). Numer specyfikacji: STII-02	2,000	szt
43	Montaż kształtek stal. nierdz - zwężka koncentryczna przelotowa DN80/50 mm, SISI 304 (1,4301). Numer specyfikacji: STII-02	2,000	szt

SIEĆ WODOCIĄGOWA, -BUKOWIEC - ZBIORNIK RETENCJI + KONTENER TECHNICZNY, - Pompownia w Bukowcu, [14/01/21], Dz.
geod. nr 83, 84/2

STAN: I. SIECI WODOCIĄGOWE; - WEZŁ: POMPOWNI w Bukowcu.

ELEMENT: I.A. Instalacje technologiczne; - zbiornik retencji wody + kontener techniczny, wg pt.

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
44	Kalk. własna Synchronizacja przełączania sukcesywnego urządzeń i rozruch. Uwaga: skrót jednostki miary "kpl uki." oznacza - komplet układu Numer specyfikacji : STII-02	1,000	kpl uki.

Inwestor :

Wykonawca :

ROBOTY ELEKTRYCZNE I AKPIA, w obrębie kontenera i zbiornika retencji wody w m. BUKOWIEC, Gm. Nowy Tomysł.[
01./21].

Budowa: ZBIORNIK WODY CZYSTEJ w BUKOWCU, gm Nowy Tomysł.

Cieki: BUDOWA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO na sieci wodociągowej w m. BUKOWIEC, Gm Nowy Tomysł

Adres: BUKOWIEC

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<p>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT W ZAKRESIE: rozbudowy sieci wodociągowej.</p> <p>1. ROZBUDOWA URZĄDZEŃ I INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ .</p> <p>Podstawa opracowania kosztorysu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projekt wielobranżowy. - uzgodnienia z Inwestorem, - obowiązujące normy i przepisy budowlane. <p>OPIS ROBÓT.</p> <p>Przedmiotem nakładów robót jest przebudowa w tym instalacje elektryczne, wg opisu w pt.</p> <p>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Roboty ziemne. 2. Montaż nowej rozdzielni sterującej, instalacji elektrycznej i AKPIA, wg zestawienia w pt. 3. Montaż nowego okablowania: przyłącza i sieci w terenie. 4. Próby i regulacje przy czynnej stacji uzdatniania wody. <p>PRZYJĘTE SKŁADNIKI CENOTWÓRCZE.</p> <p>Kosztorys opracowano wg przedmiarów z projektu budowlanego i przyjęciu składników cenowych: wg tabeli elementów scalonych.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (W tabeli wartości elementów scalonych) <p>Ceny materiałów wg cen rynkowych; I kw. 2021 rok oraz cen producentów.</p> <p>Kosztorys sporządzono wg przedmiarów przy wykorzystaniu katalogów: KNR, Zał. nr 1 M.B.</p> <p>Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu Inwestorskiego.</p> <p>ZAKRES ROBÓT KOSZTORYSOWYCH;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montaż urządzeń wg pt. <p>ROZRUCH I REGULACJA URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH</p> <p>UWAGA!</p> <p>Podane nazwy producentów urządzeń i materiałów należy przyjąć jako standard jakości w technologii wykonania robót z zachowaniem równoważnych parametrów technicznych jak opisano w pt.</p> <p>Zwracać uwagę na wydawcę KNR.</p> <p>UWAGA!</p> <p>Kosztorys może ulec zmianie w związku z wynikłymi uwarunkowaniami w trakcie realizacji w zakresie: przedmiaru, zakresu technologii uwzględniający postęp techniczny w inżynierii materiałowej i technologicznej oraz waloryzacji rynkowych i ustawowych składników cenotwórczych oraz zmiany zakresu robót w trakcie realizacji nie przewidzianych (ukrytych) lub losowych wynikających w robotach modernizacyjnych..</p> <p>Numer specyfikacji : STE.02 Kod CPV : 45252126-7</p>		
I	<p>STAN: ROBOTY ELEKTRYCZNE I AKPIA NA TERENIE POMPOWNI BUKOWIEC.</p> <p>Numer specyfikacji : STE.02 Kod CPV : 45311000-0</p>		
I.A	<p>ELEMENT: SIEĆ KABLOWA i instalacje elektryczne.</p> <p>Numer specyfikacji : STE.02</p>		
1	<p>rv</p> <p>Roboty ziemne - wykopanie minikoparką rowu kablowego w gruncie ; zbiornik retencyjny -kontener - budynek pompowni nr 2, [81 m x 0,4 x 0,7 = 22,7m³].</p>	22,700	m ³
2	<p>Nasypanie podsypki piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,3 m, [51 m].</p> <p>Numer specyfikacji : STE.02</p>	51,000	metr
3	<p>Ułożenie rur kanalizacji elektrycznej kablowej, np. Arota DVK, Dn 100 mm.</p> <p>Numer specyfikacji : STE.02</p>	51,000	metr

ROBOTY ELEKTRYCZNE I AKPIA, w obrębie kontenera i zbiornika retencji wody w m. BUKOWEC. Gm. Nowy Tomysł.[
01/21].STAN: I. ROBOTY ELEKTRYCZNE I AKPIA NA TERENIE POMPOWNI BUKOWEC.
ELEMENT: I.A. SIEĆ KABLOWA i instalacje elektryczne.

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
4	Oznakowanie taśmą z folii gr. 0,5 mm koloru niebieskiego tras kablowych ułożonych w ziemi nad kanalizacją kablową.	55,000	m
5	Zasypanie rowów dla kabli i kanalizacji, ręcznie, przyłącza: zasilające, studni głębinowych, zbiorników retencji, [13 + 18,24 =31,24 m ³]. Numer specyfikacji: STE.02	22,700	m ³
6	Ułożenie rur osłonowych: z PCW, o śr.do 160 mm, (4 odcinki).	16,000	m
7	Wciąganie kabli elektrycznych do kanalizacji kablowej jednocześnie z układaniem rur.	82,000	m
8	Obróbka na sucho kabli typu YKY, 1 kV, [przyłącze z budynku pomp do kontenera].	12,000	szt
9	Układanie kabli YKY 3x4 mm ² w rurze kablowej D 200; przyłączy pomp - kontener. Numer specyfikacji: STE.02	38,000	metr
10	Układanie kabli do sond poziomu w zbiorniku ret. 1000 CY 3x1,0 w rurze osłonowej do zb. retencji wody. Numer specyfikacji: STE.02	51,000	metr
11	Montaż hydrostatycznej sondy poziomu na łańcuszku nierdzewnym z obciążnikiem (zbiorniki retencji wody), 111B1 i 113B1. Numer specyfikacji: STE.02	2,000	kpl
12	Wykonanie wykopu jamistego w gruncie kat.V pod systemowy fundament prefabrykowany dla słupa stalowego oświetlenia terenu. wg pt.	1,000	wykop
13	Montaż stalowego słupa oświetleniowego z płytą żelbetową pod słup, (7 m nad poziomem). Numer specyfikacji: STE.02	1,000	słup
14	Montaż przewodów wciąganych do latarni wys 7 m Numer specyfikacji: STE.02	1,000	kmpł
15	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 3 żył Numer specyfikacji: STE.02	2,000	kpl
I.A.1	ASORTYMENT: MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ w kontenerze.		
16	Prefabrykacja rozdzielnic RZS1 sterowniczej urządzeń i sygnalizacji z wyposażeniem wg zestawienia w pt.	1,000	kpl
17	Montaż rozdzielnic RZS1 przez przykręcenie do podłoża, przyłącza kablowe. wg pt. Numer specyfikacji: STE.02	1,000	kpl
18	Rury winidurowe karbowane (giętkie) Dn: do 19 mm	6,000	m

ROBOTY ELEKTRYCZNE I AKPIA, w obrębie kontenera i zbiornika retencji wody w m. BUKOWIEC, Gm. Nowy Tomysł, [01./21].

STAN: I. ROBOTY ELEKTRYCZNE I AKPIA NA TERENIE POMPOWNI BUKOWIEC.
ELEMENT: I.A. SIĘĆ KABLOWA i instalacje elektryczne.

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
19	Rury winidurowe gładkie (sztywne) układane n.t. na gotowych uchwytych, średnica rur : do 20 mm	26,000	m
20	Montaż aparatu elektrycznego - wyłącznik remontowy pomp. Numer specyfikacji : STE.02	2,000	szt
21	Układanie kabli 3G x1,5 w rusztach Numer specyfikacji : STE.02	22,000	metr
22	Zarobienie na sucho końca kabla Cu do 1 KV 3-żyłowego o przekroju do 16 mm ² Numer specyfikacji : STE.02	12,000	szt
23	Przewód uziemiający z bedn CC 30x4 w kanalizacji, wg pt Numer specyfikacji : STE.02	66,000	metr
24	Montaż zwodów instalacji odgromowej wykonanych z pręta stalowego ocynkowanego Dn 8 mm: pionowych.	12,000	m
25	Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedzianej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 3 m	1,000	uziom
26	Pomiary elektryczne odcinków kabli współosiowych ułożonych w kanalizacji kablowej przed montażem, dla kabli o liczbie par współosiowych: do 3	2,000	odc
27	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej.	1,000	1 punkt
28	Badanie skuteczności "zerowania odbiomików": za pomocą miemika	3,000	szt
29	Łączenie przez spawanie bednarki do 20 mm ² na ścianie zewn. Numer specyfikacji : STE.02	4,000	szt
30	Montaż głównej szyny uziemiającej wokół kontenera GSU 30 x 4 mm. Numer specyfikacji : STE.02	1,000	obwód
31	Badania instalacji uziemiającej pomiar pierwszy Numer specyfikacji : STE.02	1,000	szt
32	Badania instalacji uziemiającej pomiar następny Numer specyfikacji : STE.02	3,000	szt
33	Korytka kablowe przykręcane Numer specyfikacji : STE.02	16,000	metr
34	Pokrywy przykręcane do otworów Numer specyfikacji : STE.02	16,000	metr
35	Zamocowanie łącznika łukowego Numer specyfikacji : STE.02	1,000	szt

ROBOTY ELEKTRYCZNE I AKPIA, w obrębie kontenera i zbiornika retencji wody w m. BUKOWIEC. Grm. Nowy Tomysł.[
01.21].

STAN : I. ROBOTY ELEKTRYCZNE I AKPIA NA TERENIE POMPOWNI BUKOWIEC.
ELEMENT : I.A. SIEĆ KABLOWA i instalacje elektryczne.

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości do 7 żył Numer specyfikacji : STE.02	3,000	szt
37	Montaż grzejnika elektrycznego w kontenerze i podłączenie . Numer specyfikacji : STE.02	1,000	szt
38	Kalk.ind. - parametryzacja i uruchomienie przepływomierza Numer specyfikacji : STE.02	1,000	kmpl
39	Sprawdzenie układu sterowania urządzenia do 20 obwodów Numer specyfikacji : STE.02	1,000	kmpl
40	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych Numer specyfikacji : STE.02	2,000	szt
41	Montaż lamp oświetlenia w kontenerze, oprawy LED 37W Numer specyfikacji : STE.02	2,000	kmpl
42	Łącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny Numer specyfikacji : STE.02	2,000	szt
		2 = 2,000	
		Razem = 2,000	szt
43	Gniazdo wtyczk n.t. przykręcane Numer specyfikacji : STE.02	2,000	szt
44	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy Numer specyfikacji : STE.02	1,000	szt
45	Badania skuteczności zerowania pomiar następny Numer specyfikacji : STE.02	2,000	szt
46	Sprawdzanie samoczynnego wyłączenia zasilania Numer specyfikacji : STE.02	2,000	szt
47	Badanie układów napędowych pomp itp. Numer specyfikacji : STE.02	4,000	szt
48	Kalk.ind. - oznakowanie urządzeń i instalacji Numer specyfikacji : STE.02	1,000	kmpl
49	000-00-00-00-00 Kalk.ind. - szkolenie obsługi Numer specyfikacji : STE.02	1,000	kmpl
50	000-00-00-00-00 Kalk.ind. - dokumentacja powykonawcza Numer specyfikacji : STE.02	1,000	kmpl

Inwestor :

Wykonawca :