

Przedmiar robót

CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Obiekt	91572 Przebudowa pomieszczeń po bloku operacyjnym Kliniki Chirurgicznej na Oddział Chirurgii Naczyniowej.
Budowa	dz. nr 1/2 AM-12 obręb ew. 0013 Gaj jednostka ewidencyjna 026401_1 ul. R. Weigla Miasto Wrocław woj. dolnośląskie powiat wrocławski gmina Wrocław
Inwestor	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu, Kompleks Wojskowy 2857 ul. R. Weigla 5 50-981 Wrocław
Biuro kosztorysowe	Elcelprojekt Wojciech Gąsiorek ul. Szkolna 3 63-421 Przygodzice

Branża elektryczna

Zagospodarowanie terenu - zasilanie agregatu chłodniczego

Sporządził mgr inż. Wojciech Gąsiorek

Przygodzice 15.11.2018

91572 Przebudowa pomieszczeń po bloku operacyjnym Kliniki Chirurgicznej na Oddział Chirurgii Naczyniowej.

9. Opis techniczny - zagospodarowania terenu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych

Temat:

91572 Przebudowa pomieszczeń po bloku operacyjnym Kliniki Chirurgicznej na Oddział Chirurgii Naczyniowej

Lokalizacja:

Dz. nr 1/2 AM-12; obręb ew. 0013 Gaj; jednostka ewidencyjna 026404)1; ul. R. Weigla; Miasto Wrocław; woj. Dolnośląskie; powiat wrocławski; gmina Wrocław.

Investor:

4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu, Kompleks Wojskowy 2857
ul. R. Wigła 5; 50-981 Wrocław

" Stan istniejący

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się budynek szpitala. Teren jest uzbrojony.

" Stan projektowy

Zasilanie agregatu wody lodowej - należy ułożyć kabel typu YKXS 5x25mm² w rurze ochronnej. Kabel układać w ziemi wg. poniższych wytycznych.

Układanie kabla w ziemi

Miejsce oraz sposób układania kabla należy zweryfikować podczas realizacji. W przypadku braku możliwości wykonania instalacji zmianę trasy należy skonsultować z inwestorem

oraz projektantem.

Kabel układać w wykopie linią falistą z zapasem 1-3% długości wykopu , na 10 cm warstwie przesianego piasku , następnie zasypać 10 cm warstwą piasku I warstwą przesianego gruntu

o grubości co najmniej 15 cm .

Wzdłuż kabla ułożyć folię z tworzywa sztucznego oznaczniową. Minimalna odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm . Przy wejściu kabla do rury ochronnej folię

nałożyć na koniec rury na odległość ok. 0,5m.

Dla kabli o izolacji z tworzyw sztucznych , oraz kabli sygnalizacyjnych promień gięcia powinien wynosić min.10-krotna zewnętrzna średnica kabla.

Układanie kabli powinno być wykonane w sposób wykluczający ich uszkodzenie. Ponadto przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych

kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii.

Temperatura otoczenia i kabla w przypadku izolacji z powłok sztucznych nie powinna być mniejsza niż 0°C.

Wzrost temperatury otoczenia ułożonego kabla , na dowolnie małym odcinku trasy linii kablowej przez sąsiednie źródła ciepła nie powinna przekraczać 5 ° C.

Głębokość ułożenia kabla do 1 kV.

o 70 cm - w pozostałych z wyjątkiem użytków rolnych.

Zapas kabla w wykopie.

o Przy wprowadzeniu kabla do stacji + 1,5m.

Odległości od rurociągu cieplnego:

o 25 cm + średnica rurociągu (31,5cm) - pionowa na skrzyżowaniu

o 25 cm + średnica rurociągu (31,5cm) - pozioma przy zbliżeniu

Wzdłuż ulic i dróg:

" 50 cm - od granicy pasa drogowego i od fundamentów budynków

" 1,5 m-od pni drzew

głębokość 1,0 m - pod drogą.

Rury osłonowe.

Rury powinny być tak ułożone , aby nie zbierała się w nich woda , a ponadto przy ułożeniu ich w ziemi powinno być utrudnione przedostanie się do wnętrza wody i spowodowanie ich

zamulenia. Rury po ułożeniu powinny być uszczelnione na długości po 10cm z obu końców. Średnica wewnętrzna rury powinna być równa co najmniej 1,5-krotnej zewnętrznej średnicy

wprowadzonego kabla , nie mniejsza jednak niż 50mm .

Na skrzyżowaniach z innymi sieciami zastosować rury - AROTA typu "A";

dla przejść pod drogami w wykopach rury - AROTA typu "SRS"; dla przejść pod drogami wykonane metodą przepychu rury - AROTA typu "SRS.../UM ze złączką wewnętrzną IM"; przy

zejściu ze słupa rury AROTA typu "SV; przy układaniu na ścianie rury AROTA typu "SV, natomiast kable istniejące chronić rurami dzielonymi AROTA typu A...- PS.

91572 Przebudowa pomieszczeń po bloku operacyjnym Kliniki Chirurgicznej na Oddział Chirurgii Naczyniowej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Zasilanie agregatu chłodniczego		
1	KNNR 5 0701/02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	14,000
2	KNNR 5 0706/01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	55,000
3	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	45,000
4	KNNR 5 0713/02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	58,000
5	KNNR 5 1203/05		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2	szt	10,000
6	KNNR 5 0702/02		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	14,000
7	KNNR 5 1302/04		Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	1,000

91572 Przebudowa pomieszczeń po bloku operacyjnym Kliniki Chirurgicznej na Oddział Chirurgii Naczyniowej.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Zasilanie agregatu chłodniczego								
1	KNNR 5 0701/02 Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 14 m3 Robocizna Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski - WP - województwo ogółem0	r-g	2,24	31,360				
Razem pozycja Cena jednostkowa								
2	KNNR 5 0706/01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 55 m Robocizna Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski - WP - województwo ogółem0 Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy	r-g m3 % m-g	0,0126 0,056 2,5 0,008	0,693 3,080 0,440				
Razem pozycja Cena jednostkowa								
3	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 45 m Robocizna Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski - WP - województwo ogółem0 Materiały Osłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 110mm0 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Żuraw samochodowy	r-g m % m-g m-g	0,128 1,04 2,5 0,014 0,007	5,760 46,800 0,630 0,315				
Razem pozycja Cena jednostkowa								
4	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 58 m Robocizna Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski - WP - województwo ogółem0 Materiały Kabel energetyczny YKXS 5x25mm2 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy0 Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy0	r-g m % m-g m-g m-g m-g	0,127 1,04 2,5 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044	7,366 60,320 0,389 0,255 0,255 0,255				
Razem pozycja Cena jednostkowa								
5	KNNR 5 1203/05 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2 10 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,0378	0,378				
Razem pozycja Cena jednostkowa								
6	KNNR 5 0702/02 Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 14 m3 Robocizna Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski - WP - województwo ogółem0	r-g	1,21	16,940				
Razem pozycja								

91572 Przebudowa pomieszczeń po bloku operacyjnym Kliniki Chirurgicznej na Oddział Chirurgii Naczyniowej.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
7	KNNR 5 1302/04 Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1 odc. Robocizna Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski - WP - województwo ogółem0	r-g	1,98	1,980				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Zasilanie agregatu chłodniczego Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	OGÓLEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Łącznie Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

91572 Przebudowa pomieszczeń po bloku operacyjnym Kliniki Chirurgicznej na Oddział Chirurgii Naczyniowej.

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
	Zasilanie agregatu chłodniczego							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

91572 Przebudowa pomieszczeń po bloku operacyjnym Kliniki Chirurgicznej na Oddział Chirurgii Naczyniowej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robotnicy	r-g	0,378		
2	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji elektrycznych - region wielkopolski - WP - województwo ogółem0	r-g	64,099		
		Razem		64,477	

91572 Przebudowa pomieszczeń po bloku operacyjnym Kliniki Chirurgicznej na Oddział Chirurgii Naczyniowej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Kabel energetyczny YKXS 5x25mm ²	m	60,320		
2	Ośłona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 110mm ⁰	m	46,800		
3	Piasek	m ³	3,080		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

91572 Przebudowa pomieszczeń po bloku operacyjnym Kliniki Chirurgicznej na Oddział Chirurgii Naczyniowej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,255		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,255		
3	Samochód samowyladowczy	m-g	0,440		
4	Środek transportowy0	m-g	0,389		
5	Środek transportowy	m-g	0,630		
6	Żuraw samochodowy0	m-g	0,255		
7	Żuraw samochodowy	m-g	0,315		
		Razem	2,539		