

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **TOM V CZĘŚĆ XIII - DOTYCZY OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO Z TOMU II CZĘŚĆ XVI - POCZTA PNEUMATYCZNA**
Adres obiektu budowlanego: **ul. Adama Wrzoska, 60-663 Poznań, dz. nr ewid. 2/29, 2/17, 2/22, ark. 27, obręb Golęcin, jedn. ewid. Poznań**
Nazwa i adres zamawiającego: **"Szpitale Wielkopolskie" Sp. z o.o., ul. Lutycka 34, 60-415 Poznań**
Data opracowania przedmiaru robót: **2017-12-01**
Nazwa jednostki opracowującej: **INDUSTRIA PROJECT Sp. z o.o., 80-298 Gdańsk, ul. Azymutalna 9**

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wszelkie nazwy własne produktów, materiałów i urządzeń przywołane w projekcie budowlanym, projekcie wykonawczym, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, przedmiarach itp. należy traktować jako przykładowe, służące określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu niezbędnych właściwości i wymogów założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań. Dopuszcza się możliwość stosowania rozwiązań równoważnych, tj. produktów, materiałów i urządzeń (w oparciu o wyroby innych producentów) pod warunkiem spełnienia określonych wymagań pod względem parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych wskazanych szczegółowo niniejszej dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej. Zmiany wprowadzone do rozwiązań projektowych są możliwe po uzyskaniu jednoznacznej akceptacji Zamawiającego, jedynie w przypadku zaproponowania rozwiązań mniej kosztownych, ale co najmniej równorzędnych konstrukcyjnie, funkcjonalnie i technicznie. Propozycji takiej winna towarzyszyć kompletna informacja: rysunki, obliczenia, specyfikacje, kalkulacja cenowa, proponowana technologia budowy - są to niezbędne informacje do oceny przez nadzór nad budową.

Wykonawca w swoim zakresie ma do wykonania - organizację placu budowy, drogi tymczasowe, media w trakcie prac, zaplecze kontenerowe placu budowy, koszty badań i sprawdzeń, koszty odbiorów i przygotowania do uzyskania pozwolenia na użytkowanie, koszt instrukcji na potrzeby użytkowania obiektu (m.in. bezpieczeństwa pożarowego, itp) pozyskania pozwolenia na użytkowanie itp.

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	DOSTAWA URZĄDZEN
1	Dostawa urządzeń Systemu Poczty Pneumatycznej (SPP).
2	MONTAŻ URZĄDZEN
2.1	Wytyczenie przebiegu instalacji poczty pneumatycznej
2	wytyczenie przebiegu rurociągu w budynkach
2.2	Wykonanie przewiertów poziomych i pionowych
3	przepusty z rur o śr. 80-120 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-60 cm
2.3	Montaż rur o śr. 160 mm (odcinki poziome, pionowe, łuki, rozgałęzienia), klejenie oraz mocowanie mechaniczne
4	montaż rurociągów ssących o śr. 160mm
2.4	Montaż zwrotnic
5	zwrotnice 2/3-drożne
2.5	Montaż dmuchaw
6	dmuchawy 4kW
2.6	Montaż separatora linowego
7	separator linowy
2.7	Montaż stacji typu Ultra
8	stacje FrontLoad
2.8	Montaż stacji typu LAB
9	stacje LAB
2.9	Montaż stacji typu Multisend
10	stacje Multisend
2.1	Oznakowanie instalacji zgodnie z projektem i przepisami
0	
11	oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami
2.1	Wykonanie zabezpieczeń ppoż.
1	
12	kołnierze ogniochronne
2.1	Ułożenie okablowania systemowego wzdłuż rurociągów
2	
13	przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu do 12 mm2) układane w gotowych korytkach, na drabinkach, wzdłuż rurociągu z mocowaniem z podłączeniem do urządzeń
2.1	Wykonanie instalacji zasilającej urządzenia systemowe
3	
14	przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu do 30 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach kablowych z podłączeniem do urządzeń
2.1	Pomiary instalacji elektrycznej
4	
15	sprawdzenie stanu izolacji induktorem
16	sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia
2.1	Instalacja i uruchomienie komputera do zarządzania systemem
5	
17	montaż stanowiska komputerowego i instalacja oprogramowania (system operacyjny, aplikacje)
3	WDROŻENIE SYSTEMU
18	Wdrożenie Systemu Poczty Pneumatycznej
4	Opracowanie dokumentacji powykonawczej (z uwzględnieniem BIM) oraz projektów warsztatowych
19	Opracowanie dokumentacji powykonawczej (z uwzględnieniem BIM) oraz projektów warsztatowych

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys		TOM V CZĘŚĆ XIII - DOTYCZY OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO Z TOMU II CZĘŚĆ XVI - POCZTA PNEUMATYCZNA			
1	Element	SST PP-01	DOSTAWA URZĄDZEŃ			
1	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	Dostawa urządzeń Systemu Poczty Pneumatycznej (SPP).	kpl.	1,000	
2	Grupa	SST PP-01	MONTAŻ URZĄDZEŃ			
2.1	Element	SST PP-01	Wytyczenie przebiegu instalacji poczty pneumatycznej			
2	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	wytyczenie przebiegu rurociągu w budynkach	m	720,000	
2.2	Element	SST PP-01	Wykonanie przewiertów poziomych i pionowych			
3	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	przepusty z rur o śr. 80-120 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-60 cm	przepust.	123,000	
2.3	Element	SST PP-01	Montaż rur o śr. 160 mm (odcinki poziome, pionowe, łuki, rozgałęzienia), klejenie oraz mocowanie mechaniczne			
4	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	montaż rurociągów ssących o śr. 160mm	m	720,000	
2.4	Element	SST PP-01	Montaż zwrotnic			
5	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	zwrotnice 2/3-drożne	szt	10,000	
2.5	Element	SST PP-01	Montaż dmuchaw			
6	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	dmuchawy 4kW	szt	4,000	
2.6	Element	SST PP-01	Montaż separatora linowego			
7	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	separator linowy	szt	1,000	
2.7	Element	SST PP-01	Montaż stacji typu Ultra			
8	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	stacje FrontLoad	szt	25,000	
2.8	Element	SST PP-01	Montaż stacji typu LAB			
9	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	stacje LAB	szt	1,000	
2.9	Element	SST PP-01	Montaż stacji typu Multisend			
10	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	stacje Multisend	szt	1,000	
2.10	Element	SST PP-01	Oznakowanie instalacji zgodnie z projektem i przepisami			
11	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami	szt	102,000	
2.11	Element	SST PP-01	Wykonanie zabezpieczeń ppoż.			
12	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	kołnierze ogniochronne	szt	46,000	
2.12	Element	SST PP-01	Ułożenie okablowania systemowego wzdłuż rurociągów			
13	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu do 12 mm ²) układane w gotowych korytkach, na drabinkach, wduż rurociągu z mocowaniem z podłączeniem do urządzeń	m	720,000	
2.13	Element	SST PP-01	Wykonanie instalacji zasilającej urządzenia systemowe			
14	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu do 30 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach kablowych z podłączeniem do urządzeń	m	150,000	
2.14	Element	SST PP-01	Pomiary instalacji elektrycznej			
15	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.	10,000	
16	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	10,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.1 5	Element	SST PP-01	Instalacja i uruchomienie komputera do zarządzania systemem			
17	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	montaż stanowiska komputerowego i instalacja oprogramowania (system operacyjny, aplikacje)	kpl	1,000	
3	Element	SST PP-01	WDROŻENIE SYSTEMU			
18	Kalkulacja indywidualna	SST PP-01	Wdrożenie Systemu Poczty Pneumatycznej	kpl.	1,000	
4	Element	SST PP-01	Opracowanie dokumentacji powykonawczej (z uwzględnieniem BIM) oraz projektów warsztatowych			
19	Cena rynkowa	SST PP-01	Opracowanie dokumentacji powykonawczej (z uwzględnieniem BIM) oraz projektów warsztatowych	kpl	1,00	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Prace montażowe	r-g	1 574,8180
2.	Prace przygotowawcze	r-g	72,0000
3.	Zarządzanie przedsięwzięciem; prace inżynierskie; konfiguracja i uruchomienie systemu; integracja SPP z systemem p.poż.; testy; szkolenia; dokumentacja techniczno-ruchowa i powykonawcza.	r-g	250,0000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Czytnik kart RFID	szt	25,0000
2.	Dmuchawa SD80 4kW	szt	4,0000
3.	Drukarka	szt	1,0000
4.	Hamulec aerodynamiczny 0006457	szt	4,0000
5.	Hamulec aerodynamiczny 0015184	szt	4,0000
6.	Interfejs do dmuchawy	szt	4,0000
7.	Kabel zasilający YKY 5x6mm ² 0,6/1kV	m	156,0000
8.	Kieszeń plastikowa	szt	27,0000
9.	Klej do łączenia PVC	kg	7,9200
10.	Kolki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	1 440,0000
11.	Kołnierz ognichronny PROMASTOP UniCollar	szt	46,0000
12.	Kompletny system SPP wg projektu wykonawczego	szt	1,0000
13.	Komputer klasy PC z systemem operacyjnym Windows XP / Windows 7	szt	1,0000
14.	Kosz odbiorczy na pojemniki	szt	25,0000
15.	Kształtki z rur PVC - łuk 90/R=800mm	szt	180,0000
16.	Licencje na oprogramowanie i funkcje	kpl	1,0000
17.	Moduł buforujący pojemniki	szt	4,0000
18.	Moduły sterowania z okablowaniem	kpl	1,0000
19.	Monitor LCD	szt	1,0000
20.	Mufy z rur PVC	szt	504,0000
21.	Opracowanie dokumentacji powykonawczej (z uwzględnieniem BIM) oraz projektów warsztatowych	kpl	1,0000
22.	Przetwornica częstotliwości 4kW w obudowie	szt	4,0000
23.	Przewód systemowy	m	748,8000
24.	Redukcja 160/75 mm	szt	4,0000
25.	Rury przewodowe z PVC	m	86,1000
26.	Rury PVC o śr. 160 mm	m	734,4000
27.	Separator liniowy (4 linie)	szt	1,0000
28.	Stacja LAB kompletna	szt	1,0000
29.	Stacja Multisend kompletna	szt	1,0000
30.	Stacja Ultra kompletna	szt	25,0000
31.	Statyw separatora liniowego	szt	1,0000
32.	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	27,0000
33.	Tablica informacyjna do znakowania rurociągów	szt	102,0000
34.	Tłumik	szt	8,0000
35.	Tłumik odbiorczy	szt	25,0000
36.	Uchwyty do rur o śr. 160mm	szt	648,0000
37.	UPS 650 VA	szt	1,0000
38.	Zasilacz systemowy	szt	5,0000
39.	Zestaw RFID FlapLog	szt	1,0000
40.	Zestaw RFID FrontLoad	szt	25,0000
41.	Zestaw RFID Multisend	szt	1,0000
42.	Zwrotnica	szt	4,0000
43.	Zwrotnica 2/3-drożna	szt	10,0000

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	57,6000