

Przedmiar robót AKPiA

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja i rozbudowa Oczyszczalni Ścieków w Henrykowie
BRANŻA : AKPiA

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	4	5	6	7	8
1	Trasy kablowe i przewody	Trasy kablowe i przewody				
1.1	Prace przygotowawcze i instalacja kablowa	Prace przygotowawcze i instalacja kablowa				
1.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DN50	m	300		
1.1.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	24		
1.1.3	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły p.a. otwór pod korytka 50mm lub 100mm	otw.	66		
1.1.4	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	600		
1.1.5	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	100		
1.1.6	KNR 7-08 0604-poz. zagregowana	Przygotowanie i wykonanie tras kablowych - korytka kwasoodpornr K100	m	650		
1.1.7	KNR 7-08 0604-poz. zagregowana	Przygotowanie i wykonanie tras kablowych - korytka kwasoodpornr K50	m	400		
1.1.8	KNR W5-08 0115- poz. zagregowana	Przygotowanie i wykonanie tras kablowych - korytka PCV 25/40	m	180		
1.1.9	KNR W5-08 0115- poz. zagregowana	Przygotowanie i wykonanie tras kablowych - korytka PCV 60/40	m	30		
1.1.10	kalk. własna	Przewierty pod drogami	m	160		
1.1.11	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód YKY 3x1,5mm2, 750V	m	3000		
1.1.12	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód YKYżo 3x1,5mm2, 750V	m	100		
1.1.13	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód YKYżo 3x4mm2,750V	m	60		
1.1.14	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód YKYżo 3x1,5mm2; 750V	m	1500		
1.1.15	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód YKYżo 3x2,5mm2,750V	m	50		
1.1.16	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z kabli sygnał. prow. korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód YKS-LYekw-p 2x2x1mm2; 500 V	m	900		
1.1.17	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z kabli sygnał. prow. korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód YKS-LYekw-p 3x2x1mm2; 500 V	m	200		
1.1.18	KNR 7-08 0510-02	Przewody sygnał.z przew.kablków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 2.5 kg/m - Przewód YKSLYekw-p 10x2x1mm2; 500 V	m	1100		
1.1.19	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z kabli sygnał. prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Kabel światłowodowy jednomodowy zewnętrzny Z-XOTKtdD 8J, 9/125	m	1420		
1.1.20	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z kabli sygnał. prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Kabel Eth kat. 6E FTP 4x2x1mm2	m	5000		
1.1.21	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z kabli sygnał. prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Kabel MOD-BUS RTU	m	200		
1.1.22	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	284		
1.1.23	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Patchcord Ethernet UPT cat 5E 1,5m	szt.	40		
1.1.24	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewody dostarczane z urządzeniem	m	300		
1.1.25	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	264		
1.1.26	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	144		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	4	5	6	7	8
1.1.27	wycena własna	Obróbka kabli światłowodowego 16-żyłowego	szt.	56		
1.1.28	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	63		
1.2	Kanalizacja kablowa	Kanalizacja kablowa				
1.2.1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer. dna do 0.6 w gruncie kat. III	m	1300		
1.2.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m (32mx2m)	m	1300		
1.2.3	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³	468		
1.2.4	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	33		
1.2.5	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.	9		
1.2.6	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m	2700		
2	Elementy AKPiA	Elementy AKPiA				
2.1	Część wspólna	Część wspólna				
2.1.1	KNR 7-08 0701-02	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopole lub I pole bez zabudowania konstr.wsporczej - Szafa AKP S01 1800x800x400	pol.	1		
2.1.2	KNR 7-08 0701-02	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopole lub I pole bez zabudowania konstr.wsporczej - Szafa AKP S02 1800x1000x400	pol.	1		
2.1.3	KNR 7-08 0701-02	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopole lub I pole bez zabudowania konstr.wsporczej - Szafa AKP S03 1800x800x400	pol.	1		
2.1.4	KNR 7-08 0701-02	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopole lub I pole bez zabudowania konstr.wsporczej - Szafa S00 19"	pol.	1		
2.1.5	KNR 7-08 0701-02	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopole bez zabudowania konstr.wsporczej - Szafa LCP-1.. LCP-3, MCS-3	pol.	1		
2.1.6	KNR 7-08 0701-02	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopole lub I pole bez zabudowania konstr.wsporczej - Przyłącznica światłowodowa	pol.	3		
2.1.7	KNR 7-08 0704-01	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o masie do 10 kg -Skrzynki 4 modułowe	szt.	25		
2.1.8	KNR 7-08 0704-01	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o masie do 10 kg -Skrzynki krosowe	szt.	2		
2.1.9	KNR 7-08 0704-01	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o masie do 10 kg -Skrzynki 500	szt.	2		
2.1.10	kalk. własna	Programowanie Stacji dyspozytorskiej PC1	szt.	1		
2.1.11	kalk. własna	Programowanie Stacji sciany monitorowej PC2	szt.	1		
2.1.12	kalk. własna	Programowanie Stacji archiwizacyjnej PC3	szt.	1		
2.1.13	kalk. własna	Programowanie Stacji Inżynierskiej PC4	szt.	1		
2.1.14	kalk. własna	Programowanie Stacji Inżynierskiej PC5	szt.	1		
2.1.15	kalk. własna	Programowanie Sterownika ST01	szt.	1		
2.1.16	kalk. własna	Programowanie Sterownika ST02	szt.	1		
2.1.17	kalk. własna	Programowanie Sterownika ST03	szt.	1		
2.1.18	kalk. własna	Programowanie Sterownika ST00	szt.	1		
2.1.19	kalk. własna	Programowanie serwera 01	szt.	1		
2.1.20	kalk. własna	Programowanie panela operatorskiego	szt.	3		
2.1.21	KNR 7-08 0704-03	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe o masie do 50 kg - Konstrukcja wsporcza ściny graficznej	szt.	1		
2.1.22	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy stacji operatorskiej - PC1: 1xPC, 2xM32, 1xD HP, 1xLZ, 1xUPS, 1xMS Off, 3xAkcesoria	szt.	9		
2.1.23	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy stacji ściany graficznej - PC2: 1xPC, 2xM55, 1xLZ,1xUPS	szt.	5		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	4	5	6	7	8
2.1.24	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy stacji archiwizacyjnej - PC3: 1xPC, 1xM32, 1xD HP, 1xLZ, 1xUPS, 1xMS Off, 1xHist	szt.	5		
2.1.25	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy stacji serwisowej - PC4: 1xPC, 1xM32, 1xD HP, 1xLZ, 1xUPS, 1xMS Off, 1xHist	szt.	5		
2.1.26	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy stacji roboczej - kierownik PC5: 1xPC, 2xM32, 1xD HP, 1xLZ, 1xUPS, 1xMS Off, 3xAkcesoria	szt.	9		
2.1.27	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy stacji inżynierskiej: 1xLPT, 1xMS Off, 1xView Point	szt.	4		
2.1.28	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy stacji serwerowej: 1xPC 4U serwer, 2xCPU, 4xMod ETH, 4x Mod synchr, 4x Mod SFP, 3x Switsh, 2x ZS,	szt.	26		
2.1.29	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy licencyjne stacji serwerowej: 7x licencje programowe	szt.	7		
2.1.30	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy sterownika ST01: 3xMkom, 1xAI16, 3xDI32, 1xDO32, 1xPS, 1xPOp, 2XSW, 6xMT, 6xAkcesoria	szt.	24		
2.1.31	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy sterownika ST02: 3xMkom, 2xAI8, 1XAO4, 7xDI32, 2xDO32, 1xPS, 1xPOp, 3xSW, 10xMT, 8xAkcesoria	szt.	28		
2.1.32	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy sterownika ST03: 3xMkom, 1xAI16, 2xDI32, 1xDO32, 1xPS, 1xPOp, 2xSW, 3xMT, 6xAkcesoria	szt.	20		
2.1.33	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy systemu - ochronniki	szt.	125		
2.1.34	KNNR 7-08 0802-02	Montaż osprzętu -Przełączniki, gniazda	szt.	22		
2.1.35	KNNR 7-08 0802-03	Montaż osprzętu elektrycznego - listwy zaciskowe,	szt.	600		
2.1.36	KNNR 7-08 0802-03	Montaż osprzętu elektrycznego - bezpieczniki	szt.	164		
2.2	Aparatura kontrolno-pomiarowa	Aparatura kontrolno-pomiarowa				
2.2.1	KNNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - Stacja poboru próbek	ukl.	1		
2.2.2	KNNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - pomiar tlenu z przetwornikiem 4-kanalowym	ukl.	2		
2.2.3	KNNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - pomiar tlenu	ukl.	4		
2.2.4	KNNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - pomiar potencjału Redox	ukl.	4		
2.2.5	KNNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - pomiar pH	ukl.	4		
2.2.6	KNNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - pomiar mętności/gęstości	ukl.	4		
2.2.7	KNNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - pomiar oznaczenie ChZT	ukl.	1		
2.2.8	KNNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - pomiar spektralny stężenia NO3	ukl.	4		
2.2.9	KNNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru poziomu z zastosowaniem miernika wtórnego - pomiar poziomu osadu z systemem radiowym	ukl.	2		
2.2.10	KNNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - pomiar stężenia NH4	ukl.	2		
2.2.11	KNNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - pomiar azotu ogólnego PO4-P	ukl.	2		
2.2.12	KNNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru przepływu z zastosowaniem miernika wtórnego - pomiar elektromagnetyczny DN600	ukl.	1		
2.2.13	KNNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru przepływu z zastosowaniem miernika wtórnego - pomiar w niepełnym rurociągu DN300	ukl.	2		
2.2.14	KNNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru poziomu z zastosowaniem miernika wtórnego - pomiar radarowy poziomu	ukl.	6		
2.2.15	KNNR 7-08 0103-03	Układ do pomiaru poziomu z zastosowaniem miernika wtórnego Pływakowy sygnalizator poziomu	ukl.	3		
3	CCTV	CCTV				
3.1	KNNR AL-01 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji IP cyfrowa krosownica wizyjna do 32 wejść video	szt.	1		
3.2	KNNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	16		
3.3	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy szafy CCTV: UPS, Switsh, Monitor	szt.	9		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	4	5	6	7	8
3.4	KNR 7-08 0802-02	Montaż osprzętu szafy CCTV - panel went. panel zas., ochronniki, bezpieczniki	szt.	104		
3.5	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy stacji CCTV - PC-CCTV: 1xPC, 1xM55, 1xPEL, 1xUPS	szt.	5		
3.6	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód YKYżo 3x2,5mm2,750V	m	800		
3.7	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z kabli sygnał. prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Kabel światłowodowy jednomodowy zewnętrzny Z-XOTKtdD 8J, 9/125	m	800		
3.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Patchcord jednomodowy SC-SC, G.652D, simpleks 1m	szt.	40		
3.9	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	16		
3.10	KNR 5-01 0713-06	Montaż skrzynek TV na słupach żelbetowych	szt.	6		
3.11	KNR 5-01 0713-06	Montaż skrzynek TV na ścianach	szt.	1		
3.12	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elementy skrzynek CCTV: przyłącznica światłowodowa, Swtch, zasilacz, termostat, grzałka	szt.	35		
3.13	KNR 7-08 0802-02	Montaż osprzętu skrzynek CCTV -Zaciski, bezpieczniki, gniazda	szt.	104		
4	Uruchomienie, szkolenie, dokumentacja powykonawcza	Uruchomienie, szkolenie, dokumentacja powykonawcza				
4.1	kalk. własna	Uruchomienie instalacji AKP	kpl	1		
4.2	kalk. własna	Szkolenie obsługi	kpl	1		
4.3	kalk. własna	Szkolenie obsługi w zakresie serwisowania i konserwacji aparatury AKP	kpl	1		
4.4	kalk. własna	Szkolenie obsługi w zakresie obsługi oprogramowania stacji	kpl	1		
4.5	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1		

CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: