

Przedmiar robót 1P-24-K

Instalacje sanitarne

Obiekt	Budynek magazynowy wraz z montażem konstrukcji nośnej suwnicy.
Kod CPV	45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Budowa	Budynek 47 , dz. nr 22/2 obręb 42b, 42-201 Częstochowa
Inwestor	Politechnika Częstochowska ul. J.H. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego - Dz.U.2021 poz. 2458

Sporządził	Jan Uliński upr. UAN-VIII-7342/75/93	SLK/BO/1910/02
------------	--------------------------------------	----------------

Częstochowa 19 marzec 2024 r.

Budynek magazynowy wraz z montażem konstrukcji nośnej suwnicy.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Przyłącze c.o.		
1	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	109,80
2	KNR 4-01 0333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2,00
3	KNR 2-01u1 0803/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową 109,80*0,90*0,60	m3	59,29
		razem	m3	59,29
4	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x9 109,80*0,90*0,45	m3	44,47
		razem	m3	44,47
5	KNR-W 218 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, elementy o rozpiętości 4,00 m	kpl	2,00
6	KNR-W 218 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	2,00
7	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - dwudzielna 3,00*2	m	6,00
		razem	m	6,00
8	KNNR 1 0529/01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	3,00
9	KNNR 1 0529/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	3,00
10	KNNR 5 0705/03	Ułożenie rur osłonowych stalowych dwudzielnych o średnicy do 200mm 3,00*3	m	9,00
		razem	m	9,00
11	KNNR 1 0305/03	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV (3,50-1,00)*0,90*0,60*5	m3	6,75
		razem	m3	6,75
12	KNNR 1 0318/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m 6,75*1,25	m3	8,44
		razem	m3	8,44
13	KNNR 4 1411/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm 109,80*0,90*0,10	m3	9,88
		razem	m3	9,88
14	KNNR 4 2301/01	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 48,3/110mm, grubość ścianki 2,6mm 109,80	m	109,80
		razem	m	109,80
15	KNNR 4 0411/04	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,00
16	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji c.o.	kpl	1,00
17	KNNR 1 0412/02	Wykonanie obsypki piaskiem. 109,80*0,90*0,30	m3	29,65
		razem	m3	29,65
18	KNNR 4 2106/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej 150mm	m	219,60
19	KNNR 4 2206/02	Odpowietrzenie rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 1,6MPa o średnicy 32mm	kpl	2,00
20	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	219,60

Budynek magazynowy wraz z montażem konstrukcji nośnej suwnicy.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebieć w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	2,00
		2. Wewnętrzna instalacja c.o.		
22	KNR 4-01 0333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2,00
23	KNR 4-01 0333/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	4,00
24	KNNR 4 0402/04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych montowane na ścianach w budynkach	m	110,00
25	KNNR 4 0402/02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych montowane na ścianach w budynkach	m	10,00
26	KNR 4-01 1212/29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50mm	m	120,00
27	KNR 4-01 1212/28	Malowanie dwukrotne farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50mm	m	120,00
28	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami	m	120,00
29	KNNR 4 0428/02	Rura przyłączna o średnicy nominalnej 20mm do grzejników o połączeniu spawanym żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic	kpl	8,00
30	KNNR 4 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o długości do 1600mm i wysokości 600-900mm	szt	1,00
31	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o długości do 1600mm i wysokości 600-900mm	szt	1,00
32	KNNR 4 0432/01	Nagrzewnica wodna powietrzna z wymiennikiem ciepła	szt	2,00
33	KNNR 4 0411/02	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	4,00
34	KNNR 4 0412/02	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,00
35	KNNR 4 0411/04	Zawory przelotowe proste, mosiężne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,00
36	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	120,00
37	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urządzeń	4,00
38	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebieć w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	2,00
39	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebieć w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	4,00
40	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	120,00
		3. Kanalizacja deszczowa.		
41	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi		
		23,60	m	23,60
		22,00	m	22,00
		razem	m	45,60
42	KNR 2-01u1 0803/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową 23,60*1,00*(2,35+2,25)/2	m3	54,28

Budynek magazynowy wraz z montażem konstrukcji nośnej suwnicy.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		22,00*1,00*(1,94+1,47)/2	m3	37,51
		razem	m3	91,79
43	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x9 23,60*1,00*0,76 22,00-1,00*0,76	m3 m3	17,94 21,24
		razem	m3	39,18
44	KNNR 4 1411/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm 23,60*1,00*0,30 22,00*1,00*0,30	m3 m3	7,08 6,60
		razem	m3	13,68
45	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PVC o średnicy 160mm łączone na wcisk 23,60 22,00	m m	23,60 22,00
		razem	m	45,60
46	KNNR 4 1308/01	Kanały z rur PVC o średnicy 100mm łączone na wcisk 2,50 1,50	m m	2,50 1,50
		razem	m	4,00
47	KNNR 1 0412/02	Wykonanie obsypki piaskiem. 23,60*1,00*0,30 2,00*1,00*0,30	m3 m3	7,08 0,60
		razem	m3	7,68
48	KNNR 4 1427/01	Przejścia tulejami kielichowymi PVC i bosc PVC - p/a przejście szczelne tulejowe z uszczelnieniem gumowym.	szt	2,00
49	KNNR 4 1610/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur kamionkowych lub PCV 1 1	odcinek odcinek	1,00 1,00
		razem	odcinek	2,00
		4. Przyłącze wody.		
50	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	51,15
51	KNR 2-01u1 0803/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową 51,15*0,90*1,70	m3 m3	78,26 78,26
52	KNNR 4 1411/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm 51,15*0,90*0,10	m3 m3	4,60 4,60
53	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x9 51,15*0,90*0,50	m3 m3	23,02 23,02
54	KNR-W 218 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, elementy o rozpiętości 4,00 m	kpl	1,00
55	KNR-W 218 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	1,00
56	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - dwudzielna 2,00	m m	2,00 2,00
57	KNNR 1 0529/01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	1,00
58	KNNR 1 0529/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	1,00
59	KNNR 5 0705/03	Ułożenie rur osłonowych stalowych dwudzielnych o średnicy do 200mm		

Budynek magazynowy wraz z montażem konstrukcji nośnej suwnicy.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		3,00*1	m	3,00
		razem	m	3,00
60	KNNR 1 0305/03	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV (3,50-1,00)*0,90*0,60*2	m3	2,70
		razem	m3	2,70
61	KNNR 1 0318/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m 2,70*1,25	m3	3,38
		razem	m3	3,38
62	KNR-W 2-18 0808/01	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 40mm łączonych metodą zgrzewania czołowego	m	51,15
63	KNNR 1 0412/02	Wykonanie obsypki piaskiem. 51,15*0,90*0,30	m3	13,81
		razem	m3	13,81
64	KNNR 4 1105/01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 50mm, z nasuwkami	kpl	1,00
65	KNNR 4 1110/01	Zasuwy typu "E" kielichowe o średnicy do 90mm, z obudową, z nasuwkami, montowane na rurociągach z PCW i PE - DN32	kpl	1,00
66	KNNR 4 1408/01	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych z transportem mieszanki japonkami	m3	0,50
		5. Wewnętrzna instalacja wody.		
67	KNR 4-01 0333/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2,00
68	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły	szt	2,00
69	KNR 4-01 0333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,00
70	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	1,00
71	KNNR 4 0123/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm	kpl	1,00
72	KNNR 4 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20mm	kpl	1,00
73	KNNR 4 0132/04	Zawory wodne przelotowe proste o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	2,00
74	KNNR 4 0132/04	Zawory wodne przelotowe proste o średnicy nominalnej 32mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - z kurkiem spustowym	szt	1,00
75	KNNR 4 0132/04	Zawórór antyskażeniowy 32mm	szt	1,00
76	KNNR 4 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	7,00
77	KNNR 4 0116/06	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczek ustępowych	szt	1,00
78	KNNR 4 0136/02	Zawory czerpalne o średnicy 20mm z tworzyw sztucznych	szt	3,00
79	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z o średnicy 110mm	m	3,70
80	KNR-W 2-18 0808/01	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 40mm łączonych metodą zgrzewania czołowego	m	2,00

Budynek magazynowy wraz z montażem konstrukcji nośnej suwnicy.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
81	KNNR 4 0112/01	Rurociągi z polietylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - 16x2,0mm	m	65,00
82	KNR 0-35 0128/27	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy 20 mm 0,9+40,0+24,7	m	65,60
		razem	m	65,60
83	KNNR 4 0137/01	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,00
84	KNR 0-35 0120/01	Montaż przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych wykonanych przez producenta zasobnikowych podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności do 50dm ³ , wiszących, współpracujących z kotłami grzewczymi	kpl	1,00
85	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	próba	1,00
86	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	65,60
		6. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.		
87	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	67,85
88	KNR 2-01u1 0803/01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii IV o ścianach zabezpieczonych obudową 67,85*0,90*1,26	m ³	76,94
		razem	m ³	76,94
89	KNNR 4 1411/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm 67,85*1,00*0,30	m ³	20,36
		razem	m ³	20,36
90	KNNR 1 0208/02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej x9 67,85*1,00*0,76	m ³	51,57
		razem	m ³	51,57
91	KNR-W 218 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, elementy o rozpiętości 4,00 m	kpl	1,00
92	KNR-W 218 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki, elementy o rozpiętości 4,00m	kpl	1,00
93	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - dwudzielna 2,00	m	2,00
		razem	m	2,00
94	KNNR 1 0305/03	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii IV (3,50-1,00)*0,90*0,60	m ³	1,35
		razem	m ³	1,35
95	KNNR 1 0318/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m 1,35*1,25	m ³	1,69
		razem	m ³	1,69
96	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy 160mm łączone na wcisk	m	67,85
97	KNNR 1 0412/02	Wykonanie obsypki piaskiem. 67,85*1,00*0,30	m ³	20,36
		razem	m ³	20,36
98	KNNR 4 1417/01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm z zamknięciem stożkiem betonowym	szt	1,00
99	KNNR 4 1427/01	Przejścia tulejami kielichowymi PVC i bosc PVC - p/a przejście szczelne z kołnierzem bitumicznym	szt	1,00
100	KNNR 4 1427/01	Przejścia tulejami kielichowymi PVC i bosc PVC - p/a przejście szczelne tulejowe z uszczelnieniem gumowym.	szt	1,00
		7. Kanalizacja sanitarna.		

Budynek magazynowy wraz z montażem konstrukcji nośnej suwnicy.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
101	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	3,00
102	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	1,00
103	KNNR 4 0218/01	Montaż wpustu ściekowego z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm	szt	1,00
104	KNNR 4 0233/03	Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl	1,00
105	KNNR 4 0216/05	Montaż syfonu żeliwnego ustępowego o średnicy 100mm	szt	1,00
106	KNNR 4 0230/02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl	2,00
107	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m $44,00 * 0,70 * (0,59 + 1,26) / 2$	m3	28,49
			razem m3	28,49
108	KNNR-W 4 0203/04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 44,00	m	44,00
			razem m	44,00
109	KNR 4-01 0105/03	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii IV	m3	28,49
110	KNNR-W 4 0208/03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,00
111	KNNR-W 4 0208/01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6,00
112	KNNR-W 4 0222/02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	1,00
113	KNNR-W 4 0213/05	Rura wywiewna z PVC o średnicy 150mm o połączeniu wciskowym	szt	1,00
114	KNNR 4 0222/02 analogia	Montaż rewizji kanalizacyjnych z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	1,00

Budynek magazynowy wraz z montażem konstrukcji nośnej suwnicy.

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	Przyłącze c.o.							
2.	Wewnętrzna instalacja c.o.							
3.	Kanalizacja deszczowa.							
4.	Przyłącze wody.							
5.	Wewnętrzna instalacja wody.							
6.	Przyłącze kanalizacji sanitarnej.							
7.	Kanalizacja sanitarna.							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							