

Przedmiar robót

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i Termomodernizacja Hali Technologicznej WIPiTM Politechniki Częstochowskiej
ADRES INWESTYCJI : 42-201 Częstochowa ul. Armii Krajowej 19C, dz. nr ewid. 22/2, 23/2
INWESTOR : Politechnika Częstochowska,
ADRES INWESTORA : 42-201 Częstochowa ul. Dąbrowskiego 69
BRANŻA : OGÓLNOBUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Inż. Jacek Gorzyński
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2017

Data zatwierdzenia

“AGBAST”
Jacek Gorzyński
42-218 Częstochowa
ul. Okulickiego 31A/37
ID: 241086815 NIP 7722186354
tel. kom. 888 558 508

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Prace związane z rozbiórką elementów konstrukcji i	1	14
2	Prace rekonstrukcyjne i impregnacyjne.	15	95
2.1	ściany.	15	21
2.2	Stolarka otworowa.	22	28
2.3	Opaska	29	31
2.4	Ocieplenie ścian.	32	48
2.5	Dach i świetliki.	49	62
2.6	Izolacja fundamentów.	63	68
2.7	Naprawa słupów i belek żelbetowych.	69	86
2.8	Tynki wewnętrzne.	87	89
2.9	Kominy.	90	95
3	Instalacja odgromowa.	96	107

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Prace związane z rozbiórką elementów konstrukcji i			
1	KNR 4-01 d.1 0349-02	Rozebranie ścian, filarów, kolumn wykonanych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 92.73	m ³		
			m ³	92.73	
				RAZEM	92.73
2	KNR 4-04 d.1 0803-02	analogia Rozebranie konstrukcji świetlików dachowych z elementów stalowych nad kondygnacją II - p/a świetliki ścienne 220	m ²		
			m ²	220	
				RAZEM	220
3	KNR 4-01 d.1 1111-02	Rozszklenie otworów okiennych lub drzwiowych w ramach metalowych - świetliki dachu 785	m ²		
			m ²	785	
				RAZEM	785
4	KNR 4-01 d.1 0535-08	Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 67.63	m ²		
			m ²	67.63	
				RAZEM	67.63
5	KNR 4-01 d.1 0535-06	Rozbiórka rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 146.3	m		
			m	146.3	
				RAZEM	146.3
6	KNR 4-01 d.1 0519-06	Rozbiórka pokrycia pierwszej warstwy papy z dachów betonowych 1114.97	m ²		
			m ²	1114.97	
				RAZEM	1114.97
7	KNR 4-01 d.1 0519-07	Rozbiórka pokrycia każdej następnej poza pierwszą warstwy papy z dachów betonowych 1114.97	m ²		
			m ²	1114.97	
				RAZEM	1114.97
8	KNR 4-01 d.1 0701-02	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni do 5m ² na ścianach, filarach, pi-lastrach z zaprawy cementowo-wapiennej - p/a tynk zewnętrzny 60	m ²		
			m ²	60	
				RAZEM	60
9	KNR 4-01 d.1 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na od-ległość do 1km 94.53	m ³		
			m ³	94.53	
				RAZEM	94.53
10	KNR 4-01 d.1 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km Krotność = 12 94.53	m ³		
			m ³	94.53	
				RAZEM	94.53
11	d.1	Kalkulacja indywidualna Koszt składowania gruzu 94.53	m ³		
			m ³	94.53	
				RAZEM	94.53
12	d.1	Kalkulacja indywidualna Koszt utylizacji papay 1114.97	m ²		
			m ²	1114.97	
				RAZEM	1114.97
13	KNR 9 d.1 0601-07	Demontaż przewodów naprężonych poziomych 100	m		
			m	100	
				RAZEM	100
14	KNR 9 d.1 0601-08	Demontaż przewodów naprężonych pionowych 30	m		
			m	30	
				RAZEM	30
2		Prace rekonstrukcyjne i impregnacyjne.			
2.1		Ściany.			
15	KNR 2-02 d.2 0109-11 1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych wysokości ponad 4,5m z pustaków ceramicznych U/220 grubości 25cm 336.24	m ²		
			m ²	336.24	
				RAZEM	336.24
16	KNR 4-01 d.2 0304-01 1	Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 22.48	m ³		
			m ³	22.48	
				RAZEM	22.48
17	KNR 2-02 d.2 0803-03 1	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane ręcznie 445.97	m ²		
			m ²	445.97	
				RAZEM	445.97

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	NNRNKB 7 d.2. 1134-02 1	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych	m ²		
		445.97	m ²	445.97	
				RAZEM	445.97
19	KNR 2-02 d.2. 1505-01 1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		445.97	m ²	445.97	
				RAZEM	445.97
20	KNR 2-02 d.2. 0126-01 1	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	otwór		
		44	otwór	44	
				RAZEM	44
21	KNR 2-02 d.2. 0126-05 1	Ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		35.2	m	35.2	
				RAZEM	35.2
2.2		Stolarka otworowa.			
22	KNR-W 2-02 d.2. 1018-02 2	Okna o powierzchni do 1,0m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW	m ²		
		39.6-3.6	m ²	36.0	
				RAZEM	36.0
23	KNR-W 2-02 d.2. 1039-01 2	Okna aluminiowe o powierzchni do 1.0 m2 - EI60	m ²		
		3.6	m ²	3.600	
				RAZEM	3.600
24	KNR 2-02 d.2. 0211-04 2	Rygle i przekrycia ścian żelbetowe dwustronnie deskowane o szerokości przewiązek do 0,3m	m ³		
		8.71	m ³	8.71	
				RAZEM	8.71
25	KNR 2-02 d.2. 0290-02 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli	t		
		0.7	t	0.7	
				RAZEM	0.7
26	KNR 4-01 d.2. 0354-05 2	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2m2	m ²		
		29.5	m ²	29.5	
				RAZEM	29.5
27	KNR-W 2-02 d.2. 1032-01 2	Bramy stalowe ocieplone.	m ²		
		29.5	m ²	29.5	
				RAZEM	29.5
28	KNR-W 2-02 d.2. 1040-02 analiza 2	Drzwi stalowe dwuskrzydłowe wewnętrzne - EI60 - 2szt.+ demontaż starych drzwi	m ²		
		2.25*1.4*2	m ²	6.300	
				RAZEM	6.300
2.3		Opaska			
29	KNNR 6 d.2. 0101-01 3	Koryta o głębokości 10cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI	m ²		
		75.63	m ²	75.63	
				RAZEM	75.63
30	KNNR 6 d.2. 0502-02 3	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		75.63	m ²	75.63	
				RAZEM	75.63
31	KNNR 6 d.2. 0404-04 3	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		152.25	m	152.25	
				RAZEM	152.25
2.4		Ocieplenie ścian.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR AT-05 d.2. 1651-01 4	Rusztowania ramowe elewacyjne o szerokości 0,73m, rozstawie podłużnym ram 2,57m i wysokości do 10m	m ²		
		901.5	m ²	901.5	
				RAZEM	901.5
33	KNR AT-05 d.2. 1663-04 4	Zabezpieczenia ochronne siatką jako element dodatkowy rusztowań elewacyjnych o szerokości 0,73m	m ²		
		901.5	m ²	901.5	
				RAZEM	901.5
34	KNR 2-02 d.2. 1613-01 4	Instalacje odgromowe do rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 10m	m ²		
		901.5	m ²	901.5	
				RAZEM	901.5
35		Praca rusztowań - 1 kpl	kpl.		
d.2. 4		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
36	KNR K-08 d.2. 0101-07 4	Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii	m ²		
		68.42	m ²	68.42	
				RAZEM	68.42
37	KNR K-08 d.2. 0101-08 4	Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę	m ²		
		68.42	m ²	68.42	
				RAZEM	68.42
38	KNR K-08 d.2. 0101-01 4	Zmycie mechaniczne podłoża	m ²		
		828	m ²	828	
				RAZEM	828
39	KNR AT-31 d.2. 0201-04 4	Ocieplenie ścian płytami styropianowymi grubości 15cm z wyprawą tynkarską akrylową - styropian frezowany	m ²		
		828-31	m ²	797	
				RAZEM	797
40	KNR AT-31 d.2. 0301-05 4	Ocieplenie w systemie (wyprawa tynkarska mineralna); płyty z wełny mineralnej gr. 15 cm na ścianach	m ²		
		31	m ²	31.000	
				RAZEM	31.000
41	KNR AT-31 d.2. 0704-02 4	Mocowanie płyt styropianowych / wełny łącznikami (kołkami) w ilości 6szt/m2 do podłoża z cegły	m ²		
		828	m ²	828	
				RAZEM	828
42	KNR AT-31 d.2. 0201-06 4	Ocieplenie ościeży płytami styropianowymi grubości 2cm z wyprawą tynkarską akrylową	m ²		
		57.51-5	m ²	52.51	
				RAZEM	52.51
43	KNR AT-31 d.2. 0301-06 4	Ocieplenie w systemie (wyprawa tynkarska mineralna); płyty z wełny mineralnej gr. 2 cm na ościeżach	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNR AT-31 d.2. 0703-01 4	Montaż listwy początkowej	m		
		150.25	m	150.25	
				RAZEM	150.25
45	KNR AT-31 d.2. 0702-01 4	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego	m		
		191.7	m	191.7	
				RAZEM	191.7
46	KNR AT-31 d.2. 0702-03 4	Ochrona obszaru zagrożonego uderzeniami przy użyciu siatki pancernej	m ²		
		281.7	m ²	281.7	
				RAZEM	281.7

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 2-02 d.2. 0923-04 4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy	m ²		
		7.92	m ²	7.92	
				RAZEM	7.92
48	NNRNKB 6 d.2. 0541-02 4	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm	m ²		
		21.06	m ²	21.06	
				RAZEM	21.06
2.5		Dach i świetliki.			
49	KNR 0-40 d.2. 0106-01 5	Przeciwwilgociowa izolacja posadzek z jastrychem zespolonym w warunkach wilgoci gruntowej i bezciśnieniowej wodzie przesiąkającej - p/a emulsja bitumiczna	m ²		
		1114.97	m ²	1114.97	
				RAZEM	1114.97
50	KNR 2-02 d.2. 0406-02 5	Murłaty o przekroju ponad 180cm ² w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyczonej	m ³		
		2.47	m ³	2.47	
				RAZEM	2.47
51	KNR 0-22 d.2. 0527-01 5	Krycie dachów papą termozgrzewalną DKD-papa NRO - styropapa gr. 21cm technologia z potwierdzoną cechą Broof(t1)	m ²		
		973-135	m ²	838	
				RAZEM	838
52	KNR 0-22 d.2. 0527-01 5	Krycie dachów papą termozgrzewalną - wełna mineralna gr. 21cm technologia z potwierdzoną cechą Broof(t1)	m ²		
		135	m ²	135	
				RAZEM	135
53	KNR K-08 d.2. 0102-03 5	Przymocowanie dyblami do podłoża z betonu płyt styropianowych	szt		
		3892	szt	3892	
				RAZEM	3892
54	NNRNKB 6 d.2. 0541-02 5	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm	m ²		
		312.92	m ²	312.92	
				RAZEM	312.92
55	KNR-W 2-02 d.2. 0524-03 5	Leje spustowe z polichlorku winylu	szt		
		22	szt	22	
				RAZEM	22
56	KNR-W 2-02 d.2. 0531-04 5	Rury spustowe z polichlorku winylu okrągłe o średnicy 160mm	m		
		146.3	m	146.3	
				RAZEM	146.3
57	KNR-W 2-02 d.2. 0524-02 5	Rynny dachowe półokrągłe o średnicy 200mm z polichlorku winylu łączone na uszczelki	m		
		126	m	126	
				RAZEM	126
58	KNR K-08 d.2. 0102-01 5	Zasłonięcie styropianem wpustów dachowych	m ²		
		38	m ²	38	
				RAZEM	38
59	KNR 2-02 d.2. 1217-05 5	analogia Obrazowania z kątownika - p/a profil aluminiowy F zamykający + taśma uszczelniająca x2	m		
		250	m	250	
				RAZEM	250
60	NNNR 7 d.2. 0506-04 5	analogia Elementy konstrukcji aluminiowych - szklarnie - p/a szklenie płytami poliwęglanokomorowego gr. min. 25mm - współczynnik U=1,3 naświetla z potwierdzoną cechą Broof(t1)	m ²		
		785	m ²	785	
				RAZEM	785
61	KNR 4-01 d.2. 1212-15 5	Miniowanie świetlików stalowych elementy stalowe zabezpieczone do klas R30	m ²		
		785	m ²	785	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNR 4-01 d.2. 1212-14 5	Malowanie dwukrotne farbą olejną świetlików stalowych, elementy stalowe zabezpieczone do klas R30 785	m ² m ²	RAZEM 785	785
2.6		Izolacja fundamentów.		RAZEM	785
63	KNNR-W 3 d.2. 0204-02 6	Wykonanie dwuwarstwowej izolacji pionowej lepikiem murów nieotynkowanych, z wykonaniem i zasypianiem wykopu w gruncie nienawodnionym 210.35	m ² m ²	 210.35	
64	KNR 2-02 d.2. 0604-08 6	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych z papy na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa 210.35	m ² m ²	RAZEM 210.35	210.35
65	KNR-W 4-01 d.2. 0308-05 6	Naprawa uszkodzonych powierzchni do 0,50m2 20	szt szt	RAZEM 20	20
66	KNR-W 4-01 d.2. 0308-01 6	Naprawa uszkodzonej w murze do 1 cegły 25	szt szt	RAZEM 25	25
67	KNR-W 4-01 d.2. 0308-02 6	Naprawa uszkodzonych w murze do 3 cegieł 15	szt szt	RAZEM 15	15
68	KNR-W 4-01 d.2. 0308-03 6	Naprawa uszkodzonych w murze do 5 cegieł 10	szt szt	RAZEM 10	10
2.7		Naprawa słupów i belek żelbetowych.		RAZEM	10
69	KNR 4-01 d.2. 0313-05 7	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 200-260mm + otwory w żelbecie 4 szt z śrubami 1.6	m m	 1.6	
70	KNR K-11 d.2. 0101-01 7	Usunięcie zewnętrznej warstwy betonu przez szlifowanie powierzchni poziomych grubości do 5mm 56	m ² m ²	RAZEM 56	56
71	KNR K-11 d.2. 0101-03 7	Usunięcie zewnętrznej warstwy betonu przez szlifowanie powierzchni pionowych grubości do 5mm 66	m ² m ²	RAZEM 66	66
72	KNR K-11 d.2. 0102-03 7	Wykucie zbrojenia z prętów do 12mm z konstrukcji żelbetowej na powierzchniach pionowych 12	m m	RAZEM 12	12
73	KNR K-11 d.2. 0102-02 7	Wykucie zbrojenia z prętów ponad 12mm z konstrukcji żelbetowej na powierzchniach poziomych 8	m m	RAZEM 8	8
74	KNR K-11 d.2. 0102-08 7	Skucie betonu w miejscach napraw 35	m ² m ²	RAZEM 35	35
75	KNR K-11 d.2. 0103-01 7	Czyszczenie strumieniowo-ściernie na sucho powierzchni betonowych nie malowanych 360	m ² m ²	RAZEM 360	360
				RAZEM	360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR K-11 d.2. 0105-01 7	Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho skorodowanych elementów stalowych z prętów do 12mm	m		
		12	m	12	
				RAZEM	12
77	KNR K-11 d.2. 0105-02 7	Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho skorodowanych elementów stalowych z prętów ponad 12mm	m		
		8	m	8	
				RAZEM	8
78	KNR K-11 d.2. 0201-01 7	Wykonanie powłoki antykorozyjnej na elementach stalowych dla ręcznej i natryskowej na mokro metody reprofilacji na powierzchni poziomej i pionowej na prętach o średnicy do 12mm	m		
		12	m	12	
				RAZEM	12
79	KNR K-11 d.2. 0201-02 7	Wykonanie powłoki antykorozyjnej na elementach stalowych dla ręcznej i natryskowej na mokro metody reprofilacji na powierzchni poziomej i pionowej na prętach o średnicy ponad 12mm	m		
		8	m	8	
				RAZEM	8
80	KNR K-11 d.2. 0202-02 7	Wypełnienie ubytków zaprawą warstwą o grubości 10mm w konstrukcji betonowej na powierzchniach pionowych	m ²		
		66	m ²	66	
				RAZEM	66
81	KNR K-11 d.2. 0202-01 7	Wypełnienie ubytków zaprawą warstwą o grubości 10mm w konstrukcji betonowej na powierzchniach poziomych	m ²		
		56	m ²	56	
				RAZEM	56
82	KNR K-11 d.2. 0206-01 7	Gruntowanie powierzchni pod szpachlowanie elastycznymi szpachlami cementowo-polimerowymi nakładanymi ręcznie lub metodą natrysku	m ²		
		360	m ²	360	
				RAZEM	360
83	KNR K-11 d.2. 0206-02 7	Szpachlowanie powierzchni ścian z betonów prefabrykowanych elastycznymi szpachlami cementowo-polimerowymi metodą ręczną	m ²		
		360	m ²	360	
				RAZEM	360
84	KNR K-08 d.2. 0101-01 7	Zmycie mechaniczne podłoża	m ²		
		418	m ²	418	
				RAZEM	418
85	KNR K-11 d.2. 0301-01 7	Gruntowanie powierzchni pod elastyczne zabezpieczenie powierzchni oraz warstwy szpachlowe cementowo-polimerowe	m ²		
		418	m ²	418	
				RAZEM	418
86	KNR K-11 d.2. 0303-01 7	Elastyczna akrylowa powłoka ochronna nakładana metodą ręczną na powierzchniach betonowych poziomych i pionowych	m ²		
		418	m ²	418	
				RAZEM	418
2.8		Tynki wewnętrzne.			
87	KNR 4-01 d.2. 0711-03 8	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 5m ² na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu	m ²		
		60	m ²	60	
				RAZEM	60
88	NNRNKB 7 d.2. 1134-02 8	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych	m ²		
		60	m ²	60	
				RAZEM	60
89	KNR 2-02 d.2. 1505-01 8	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		60	m ²	60	
				RAZEM	60
2.9		Kominy.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNNR-W 3 d.2. 0506-04 9	Obróbki z papy nawierzchniowej na oczyszczonym i zaimpregnowanym podłożu betonowym - czapy kominowe	m ²		
		47.52	m ²	47.52	
				RAZEM	47.52
91	KNR 4-01 d.2. 0531-02 9	Uzupełnienie obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej kołnierzy kominów i ścian, świetlików dachów krytych papą, dachówką płaską	m ²		
		25.85	m ²	25.85	
				RAZEM	25.85
92	KNR 4-01 d.2. 0735-04 9	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kategorii III na kominach ponad dachem płaskim - przyjęto 20%	m ²		
		19.36	m ²	19.36	
				RAZEM	19.36
93	NNRNB 7 d.2. 1134-02 9	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych	m ²		
		96.8	m ²	96.8	
				RAZEM	96.8
94	KNR 2-02 d.2. 1505-10 9	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		96.8	m ²	96.8	
				RAZEM	96.8
95	KNR 4-01 d.2. 1212-02 9	Malowanie dwukrotne farbą olejną powierzchni pełnych szpachlowanych jednokrotnie - kominki wentylacyjne	m ²		
		10	m ²	10	
				RAZEM	10
3		Instalacja odgromowa.			
96	KNR AT-03 d.3 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		352	m	352	
				RAZEM	352
97	KNR AT-03 d.3 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		106	m ²	106	
				RAZEM	106
98	KNNR 5 d.3 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		265	m	265	
				RAZEM	265
99	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		12	m	12	
				RAZEM	12
100	KNNR 5 d.3 0605-08	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		12	m	12	
				RAZEM	12
101	KNNR 5 d.3 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		11	szt.	11	
				RAZEM	11
102	KNNR 5 d.3 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		265	m	265	
				RAZEM	265
103	KNNR 5 d.3 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m		
		55	m	55	
				RAZEM	55
104	KNNR 5 d.3 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		145	szt.	145	
				RAZEM	145
105	KNNR 5 d.3 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		11	szt.	11	
				RAZEM	11
106	KNNR 5 d.3 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 KNNR 5 d.3 1304-04		Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
	10		szt.	10	
				RAZEM	10