

Termomodernizacja budynku magazynowo-warsztatowego			
Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
1. TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO - KOSZTY KWALIFIKOWALNE			
1.1. Docieplenie ścian zewnętrznych budynku			
1	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie		
2	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją gruntującą	m2	380,007
3	Sprawdzenie przyczepności do podłoża zaprawy klejącej	m2	380,000
4	Zamocowanie listwy cokołowej przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi w systemie dociepleniowym	m2	30,000
5	Ocieplenie ścian budynków - przyklejenie płyt styropianowych	m	89,740
6	Ocieplenie ścian budynków - przyklejenie do ościeży płyt styropianowych	m2	380,007
7	Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych w ilości 4 szt/m2	m2	24,468
8	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi	szt	1.520,000
9	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi	m2	380,000
10	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi	m2	24,500
11	Zamocowanie listwy przyokiennej	m	190,120
12	Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej	m	190,120
13	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego na ścianach	m2	404,500
14	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego na ościeżach	m2	380,000
1.2. Docieplenie ścian płytami warstwowymi			
15	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt z rdzeniem z pianki poliuretanowej montowaną metodą tradycyjną	m2	24,500
1.3. Docieplenie dachu płytami warstwowymi			
16	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10% z płyt z rdzeniem z pianki montowaną metodą tradycyjną	m2	267,398
1.4. Wymiana okien			
17	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych o powierzchni do 1,5m2		
18	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych o powierzchni ponad 1,5m2	m2	60,600
1.5. Wymiana drzwi, bram			
19	Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe bez nasłwielki o powierzchni do 1,5m2	m2	20,159
20	Bramy segmentowe garażowe podnoszone mechanicznie	m2	1,948
2. TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO - KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE			
2.1. Docieplenie ścian styropianem			
2.1.1. Docieplenie ścian poniżej poziomu terenu			
21	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów głębokości do 1,5m w gruncie kategorii IV		
22	Reczne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia w technologii	m3	64,148
23	Uszczelnienie masą powierzchni pionowych poddanych działaniu wody pochodzącej z gruntu	m2	128,296
24	Docieplenie ścian fundamentowych płytami styropianu ekstrudowanego w technologii mocowanymi punktowo	m2	128,296
25	Izolacja przeciwwilgociowa z folii kubełkowej	m2	128,296
26	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii IV	m2	160,370
2.1.2. Docieplenie ścian zewnętrznych budynku			
27	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25cm - parapety zewnętrzne	m3	44,903

Termomodernizacja budynku magazynowo-warsztatowego				
Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	
	2.2. Docieplenie ścian płytami warstwowymi	m2	49,100	
28	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt montowanych metodą tradycyjną DEMONTAZ - wsp. R=0,7			
29	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25cm	m2	294,698	
30	Montaż rur spustowych o średnicy 100mm	m2	23,125	
31	Montaż kolanek rury spustowej	m	46,600	
	2.3. Docieplenie dachu płytami warstwowymi	szt	30,000	
32	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10% DEMONTAZ - wsp. R=0,3			
33	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25cm	m2	847,912	
34	Montaż rynien dachowych o średnicy 125mm	m2	50,791	
35	Montaż lejów spustowych	m	135,440	
36	Montaż denek rynny	szt	10,000	
	2.4. Wymiana okien	szt	8,000	
37	Odbicie pasów o szerokości do 15cm tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej			
38	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2m2	m	129,290	
39	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2m2	szt	25,000	
40	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 5m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłozach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu	m2	20,159	
	2.5. Wymiana drzwi, bram	m2	19,394	
41	Odbicie pasów o szerokości do 15cm tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej			
42	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2m2	m	29,100	
43	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2m2	szt	1,000	
44	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 5m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłozach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu	m2	31,680	
		m2	4,365	

Budynek magazynowo-warsztatowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1 Montaż instalacji fotowoltanicznej				
1	KNNR 5 0406/04	Montaż inwertera 1	szt	1
			razem	1
2	KNNR 5 0405/08 Analogia	Skrzynki przełącznikowe do strony AC z zabezpieczeniami wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt	1
			razem	1
3	KNNR 5 0406/03 Analogia	Wyłącznik DC - Sparaty elektryczne o masie do 10 kg 1	szt	1
			razem	1
4	KNNR 5 0407/02	Analogia - montaż ogranicznika przepięć AC klasy C (ograniczniki zawarte w cenie skrzynki przył.) 1	szt	1
			razem	1
5	KNNR 5 0407/02	Analogia - montaż ogranicznika przepięć DC 1000V (ograniczniki zawarte w cenie skrzynki przył. DC+AC) 4	szt	4
			razem	4
6	KNNR 5 1101/11	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 18kg, 3-4 mocowania 18	szt	18
			razem	18
7	KSNR 5 0203/04	Montaż modułów fotowoltanicznych 300Wp 30	szt	30
			razem	30
8	KNR 4-01 0208/03	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm 1	szt	1
			razem	1
9	KNNR 5 0202/02	Kabel solarny 4mm ² . Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10mm ² układane w gotowych korytkach 100	m	100
			razem	100
10	KNNR 5 0203/03	Przewody kabelkowe pięcizożyłowe do strony AC do skrzynki rozdzielczej wciągane do rur 12	m	12
			razem	12
11	KNR 5-08 0814/01	Montaż końcówek o przekroju do 6mm ² przez zaciskanie - złączki MC4 20	szt	20
			razem	20
12	KNR 5-08 0610/02 Analogia	Uziemienie instalacji - Montaż przewodów instalacji bezuchwytywnej wykonanej z pręta o średnicy do 10mm, na podporze stalowej lub betonowej o wysokości do 3m 1	m	1
			razem	1
13	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze - pierwszy pomiar 1	szt	1
			razem	1
14		Kalkulacja indywidualna - Uruchomienie instalacji i sprawdzenie skuteczności zabezpieczeń	kpl	1
15	KNR-W 5-08 0901/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych obwodów 3-fazowych - pomiar pierwszy 1	pomiar	1
			razem	1

Budynek magazynowo-warsztatowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR-W 5-08 0901/04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych obwodów 3-fazowych - dodatek za każdy następny pomiar 3		
			razem	3
17	KNR-W 5-08 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy pomiar rezystancji uziemienia 1		
			razem	1
18	KNR-W 5-08 0902/04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następny pomiar rezystancji uziemienia 3		
			razem	3
19	KNR 5-14 0504/08	Montaż liczników jednotaryfowych energii elektrycznej czynnej i biernej do pomiaru bezpośredniego na prąd znamionowy do 30A z 2 systemami pomiarowymi R=0.955 1		
			razem	1
20	KNR 5-14 0506/01	Montaż liczników energii elektrycznej 3faz z wyjściem impuls R=0.955 2		
			razem	2
			razem	2

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty demontażowe					
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0506-05	212	m	212.00	
				RAZEM	212.00
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1	0506-04	26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1	0506-02	35	m	35.00	
				RAZEM	35.00
4	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 2.0 m	szt.		
d.1	0520-06	21	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
5	KNR 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-01	21	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
2 Roboty montażowe					
6	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych z izolacją termiczną na ścianach budynku	m		
d.2	0403-05	170	m	170.00	
				RAZEM	170.00
7	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych z izolacją termiczną na ścianach budynku	m		
d.2	0403-03	102	m	102.00	
				RAZEM	102.00
8	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm	szt.		
d.2	0408-06	4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
9	KNR 2-15	Rury przyłączone o śr. 20-32 mm do nagrzewnic wodnych	kpl.		
d.2	0422-04	6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
10	KNR 2-15	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne - nagrzewnice ściennie wodne o mocy 15 kw.	szt.		
d.2	0424-03	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
11	S 215 0900-	Montaż szafki obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
d.2	03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 mm i rozstawie 75 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C z izolacją styropianem gr. 10 cm.	m		
d.2	0301-01	792	m	792.00	
				RAZEM	792.00
13	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0404-02	1064	m	1064.00	
				RAZEM	1064.00
14	KNNR 4	Licznik ciepła (ciepłomierz) z modułem.	szt.		
d.2	0508-02				
	analiza indywidualna	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNNR 4	Kotły stalowe wodne - kocioł gazowy o mocy znamionowej do 50 kW	szt.		
d.2	0503-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNR 2-20	Uruchomienie węzłów wodnych c.o.	szt.wę		
d.2	0404-01	1	złów	1.00	
			szt.wę		
			złów		
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		System zarządzania energią			
17	Analiza	System zarządzania energią -	kpl		
d.3	własna	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00