
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: RRemont i przebudowa budynku Publicznego Gimnazjum nr 1 przy ul.
Waryńskiego 10 w Boguszowie-Gorcach na potrzeby utworzenia
przedszkola na lp i llp (działka nr 1195, obręb nr 3 Boguszów)
ADRES INWESTYCJI: działka nr 1195, obręb nr 3 Boguszów
NAZWA INWESTORA: Gmina Miasto Boguszów-Gorce
ADRES INWESTORA: Plac Odrodzenia 1,58-370 Boguszów-Gorce

BRANŻE: Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

instalacje elektryczne mgr inż. Krzysztof Leszczyński

DATA OPRACOWANIA: 30.11.2021 r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Rozdzielnice elektryczne			
1 d.1	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic elektrycznych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2 d.1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg (RP1 z wyposażeniem wg projektu)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3 d.1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg (RP2 z wyposażeniem wg projektu)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Wewnętrzna instalacja elektryczna			
4 d.2	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - zabudowa rozłącznika bezpiecznikowego 32A z wkładkami bezpiecznikowymi 16A "gG" kpl.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5 d.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów	m		
		1400	m	1 400,00	
				RAZEM	1 400,00
6 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w.	m		
		1400	m	1 400,00	
				RAZEM	1 400,00
7 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.	m3		
		0,1	m3	0,10	
				RAZEM	0,10
8 d.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5mm2	m		
		750	m	750,00	
				RAZEM	750,00
9 d.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x2,5mm2	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
10 d.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1,5mm2	m		
		400	m	400,00	
				RAZEM	400,00
11 d.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x1,5mm2	m		
		360	m	360,00	
				RAZEM	360,00
12 d.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 2x1,5mm2	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
13 d.2	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane pod tynkiem - HDGs 3x2,5mm2	m		
		150	m	150,00	
				RAZEM	150,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2	KNR-W 5-10 0313-14	Montaż przepustów fi 75 mm w ścianach	prze pust.		
		2	prze pust.	2,00	
				RAZEM	2,00
15 d.2	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		20	otw.	20,00	
				RAZEM	20,00
16 d.2	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		30	otw.	30,00	
				RAZEM	30,00
17 d.2	KNNR 5 0511-06	Oprawy LED przykręcane do sufitu w obudowie z tworzyw sztucznych - o wymiarach 60x60 o mocy 44W i skuteczności min. 4730lm kpl.	kpl.		
		72	kpl.	72,00	
				RAZEM	72,00
18 d.2	KNNR 5 0511-06	Oprawy LED przykręcane do sufitu w obudowie z tworzyw sztucznych - o wymiarach 110x21 o mocy 35W i skuteczności min. 4740lm kpl.	kpl.		
		24	kpl.	24,00	
				RAZEM	24,00
19 d.2	KNNR 5 0511-06	Oprawy LED przykręcane do sufitu w obudowie z tworzyw sztucznych - typu plafon min. IP44 o mocy 25W i skuteczności min. 2950lm	kpl.		
		32	kpl.	32,00	
				RAZEM	32,00
20 d.2	KNNR 5 0511-06	Oprawy oświetlenie ewakuacyjnego LED z modułem awaryjnym w obudowie z tworzyw sztucznych AW	kpl.		
		32	kpl.	32,00	
				RAZEM	32,00
21 d.2	KNNR 5 0511-06	Oprawy oświetlenie ewakuacyjnego LED z modułem awaryjnym w obudowie z tworzyw sztucznych AW1	kpl.		
		18	kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00
22 d.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		114	szt.	114,00	
				RAZEM	114,00
23 d.2	KNNR 5 0303-02	Puszki podtynkowe z tworzywa sztucznego	szt.		
		114	szt.	114,00	
				RAZEM	114,00
24 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
25 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski dwubiegunowe podtynkowe	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
26 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski schodowe podwójne podtynkowe	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
27 d.2	KNNR 5 0306-02	Czujki ruchu 360 stopni	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
28 d.2	KNR 5-08 0111-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t.	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		600	m	600,00	
				RAZEM	600,00
29 d.2	KNR 5-08 0111-02	Rury instalacyjne o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
30 d.2	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		48	szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
31 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podtynkowe	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
32 d.2	KNNR 5 0308-03	Zestawy gniazda 2x230V 10A(data) + 1x230A 10A+3xRJ45 ze stykiem ochronnym podtynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
33 d.2	KNNR 5 0308-05	Zestawy gniazd (1x230V 10A, HDMI). kpl.	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
34 d.2	KNNR 5 0308-05	Gniazdo HDMI kpl.	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
35 d.2	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - Cu 25x4 mm	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
36 d.2	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LgY 6mm2	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
37 d.2	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
38 d.2	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
39 d.2	KNNR 5 0613-01	Montaż szynu uziemiającej	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
40 d.2	kalk. własna	Przewód typu HDMI do 10m	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
41 d.2	kalk. własna	Wykonanie uszczelnień przepustów dla rur osłonowych w stropach i ścianach	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		1200	szt.ż ył	1 200,00	
				RAZEM	1 200,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.2	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,00	
				RAZEM	10,00
44 d.2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.2	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		2	pomi ar	2,00	
				RAZEM	2,00
46 d.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		40	pomi ar	40,00	
				RAZEM	40,00
48 d.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony p.poraż. (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony p.poraż. (każdy następny pomiar)	szt.		
		42	szt.	42,00	
				RAZEM	42,00
50 d.2	wycena indywidualna	Pomiary natężenia oświetlenia - podstawowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.2	wycena indywidualna	Pomiary natężenia oświetlenia - awaryjnego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Wewnętrzna instalacja teletechniczna			
52 d.3	KNR AT-15 0109-08	Montaż wyposażenia w istniejącej szafach RACK 19" - panel krosowy 48 port kat 6.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.3	KNR AT-15 0109-08	Montaż wyposażenia w istniejącej szafach RACK 19" - switch 1000Mbs 48 portowy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gietkich rurkach instalacyjnych w gotowych bruzdach - UTP 4x2x0,5 kat.6	m		
		700	m	700,00	
				RAZEM	700,00
55 d.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.3	KNNR 5 0303-02	Puszki podtynkowe z tworzywa sztucznego	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
57 d.3	KNR AT-15 0108-03	Montaż gniazd abonenckich 2xRJ45 kat. 6	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
58 d.3	KNR AT-15 0108-03	Montaż gniazd abonenckich 1xRJ45 kat. 6	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
59 d.3	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm	m		
		450	m	450,00	
				RAZEM	450,00
60 d.3	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
61 d.3	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
62 d.3	analiza indywidualna	Wykonanie pomiarów paramterów linii	kpl.		
		28	kpl.	28,00	
				RAZEM	28,00
63 d.3	analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji obwodów strukturalnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.3	kalk. własna	Wykonanie uszczelnień przepustów dla rur osłonowych w stropach i ścianach	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
4		Instalacja CCTV			
65 d.4	KNR AL-01 0501-01	Dostaw i montaż kamer wewnętrznych + próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna + Montaż uchwytów.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
66 d.4	KNR AL-01 0503-04	Dostawa i montaż zasilacza POE 16	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.4	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji.	linia		
		2	linia	2,00	
				RAZEM	2,00
68 d.4	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
69 d.4	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		2	linia	2,00	
				RAZEM	2,00
70 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gietkich rurkach instalacyjnych w gotowych bruzdach - UTP 4x2x0,5 kat.6	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
71 d.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
72 d.4	KNNR 5 0303-02	Puszki podtynkowe z tworzywa sztucznego	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
73 d.4	KNR AT-15 0108-03	Montaż gniazd abonenckich 1xRJ45 kat. 6	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
74 d.4	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
75 d.4	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
76 d.4	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
77 d.4	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych	pomi ar		
		2	pomi ar	2,00	
				RAZEM	2,00
78 d.4	analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji obwodów strukturalnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
5		Instalacja domofonowa			
79 d.5	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania domofonu	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
80 d.5	KNR 5-08 0401-10	Przygotowanie podłoża do zabudowania unifonu	kpl		
		8	kpl	8,00	
				RAZEM	8,00
81 d.5	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - UNIFON	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
82 d.5	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1,5mm ²	m		
		180	m	180,00	
				RAZEM	180,00
83 d.5	analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji domofonowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		System sygnalizacji alarmu pożaru			
84 d.6	KNR AL-01 0101-02	Montaż centrali systemu pożarowego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.6	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.6	KNR AL-01 0104-06	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 256 adresów	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
87 d.6	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		60	szt.	60,00	
				RAZEM	60,00
88 d.6	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
		60	szt.	60,00	
				RAZEM	60,00
89 d.6	KNR AL-01 0108-06	Montaż optycznego wskaźnika alarmu wewnątrz	szt.		
		36	szt.	36,00	
				RAZEM	36,00
90 d.6	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
91 d.6	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
92 d.6	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego do 2 wejść/wyjść	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
93 d.6	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
94 d.6	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu drewnianym	m		
		150	m	150,00	
				RAZEM	150,00
95 d.6	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm	m		
		250	m	250,00	
				RAZEM	250,00
96 d.6	KNR 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		30	otw.	30,00	
				RAZEM	30,00
97 d.6	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		30	otw.	30,00	
				RAZEM	30,00
98 d.6	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe w powłocepolwinitowej (łącznie przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - YnTKSY ekw 1x2x0,8 mm ²	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		500	m	500,00	
				RAZEM	500,00
99 d.6	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane pod tynkiem - HDGs 2x1,5mm ²	m		
		200	m	200,00	
				RAZEM	200,00
100 d.6	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		1	syst em	1,00	
				RAZEM	1,00
101 d.6	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		1	lin.	1,00	
				RAZEM	1,00
102 d.6	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
103 d.6	kalk. własna	Wykonanie uszczelnień przepustów dla rur osłonowych w stropach i ścianach	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
7		PRACE DEMONTAZOWE			
104 d.7	KSNR 9 0202-05	Demontaż istniejących skrzynek z zabezpieczeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
105 d.7	KNNR 9 0501-06	Demontaż istniejących opraw oświetleniowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
106 d.7	KNNR 9 0401-08	Demontaż istniejących łączników oświetleniowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
107 d.7	KNNR 9 0402-05	Demontaż istniejących gniazd wtykowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
108 d.7	KNNR 9 0403-07	Demontaż istniejących puszek instalacyjnych podtynkowych, natynkowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
109 d.7	KNNR 9 0804-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w budynkach i budowlach	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00