

Przedmiar robót

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku Remizy

Data: 2019-10-17

Budowa: Wrocanka, dz. nr ew. 949

Obiekt:

Zamawiający:

Jednostka opracowująca kosztorys: Gmina Miejsce Piastowe 38-430 Miejsce Piastowe ul. Dukielska 14

Kosztorys opracowali:

Marian Erd,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Przyłącz napowietrzny - przebudowa				
1.1	KNR 403/1144/2 Demontaż istniejącego przyłącza nap.	1		kpl
1.2	KNR 505/803/4 Montaż stojaka rurowego WRP-3	1		szt
1.3	KNR 518/306/4 Montaż odciążki stojaka dachowego,	1		szt
1.4	KNR 225/613/1 Wciąganie kabla do rur ochronnych,	3		m
1.5	KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód do 16·mm2	4		szt
2 Tablice rozdzielcze i linie zasilające				
2.1	KNBK 4/2001/11 Wykucie wnęk pod tablice	1		m2
2.2	KNR 508/404/1 Montaż tablic i rozdzielnic	5		szt
2.3	KNRW 403/1001/29 Wykucie bruzd, dla rur	17		m
2.4	KNRW 508/109/8 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach,	17		m
2.5	KNRW 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur	17		m
2.6	KNNRW 5/1203/4 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, do 10mm2	10		szt
3 Wykonanie instalacji elektrycznej				
3.1	KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów	376		m
3.2	KNNR 5/204/1 (5) Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY, na podłożu betonowym, 3x1,5·mm2 i 4x1,5mm2	164		m
3.3	KNNR 5/204/1 (6) Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY na podłożu betonowym, 3x2,5·mm2 5x2,5mm2	212		m
3.4	KNNRW 5/1203/1 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm2	155		szt
3.5	KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na 2 kołkach kotwiących	41		kpl
3.6	KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe	44		szt
3.7	KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	118		szt
3.8	KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5·mm2	80		szt
3.9	KNR 225/626/1 Montaż łączników i gniazd i bryzgoszczelnych, na różnych podłożach uprzednio przygotowanych, wyłączniki bryzgoszczelne - budowa	37		kpl
3.10	KNR 225/626/4 Montaż gniazd siłowych bryzgoszczelnych 400·V, 32·A	1		kpl
3.11	KNKRB 5/401/1 Montaż wentylatorów wywiewnych	3		szt
3.12	KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	6		kpl
3.13	KNR 508/512/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych	6		szt
3.14	KNR 1321/301/2 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 3-fazowy	1		obwód
3.15	KNR 1321/301/1 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy	8		obwód
3.16	KNNR 5/1209/2 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·25·mm	15		otwór
4 Instalacja połączeń wyrównawczych				
4.1	KNNRW 5/101/4 Układanie rur p/t w gotowych bruzdach	40		m
4.2	KNRW 508/204/3 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przewód do 4,0·mm2 (przewód wyrównawczy)	40		m
4.3	KNRW 508/204/4 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przewód do 10·mm2 (przewód wyrównawczy)	10		m
4.4	KNRW 508/204/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przewód do 16·mm2	20		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.5 KNNRW 9/607/1 Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca + zaciski uziemiające)	5		szt
5 Instalacja odgromowa			
5.1 KNNRW 5/101/4 Układanie rur p/t 50mm -(przewody odprowadzające)	27		m
5.2 KNR 1314/301/1 Instalacje odgromowe -zwód poziomy niski + przewody odprowadzające+zwód pionowy	0,147		km
5.3 KNNRS 5/603/2 Montaż przewodów uziemiających,	27		m
5.4 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla uziomu otokowego	80		m
5.5 KNR 204/1533/1 Elementy instalacji odgromowej, uziom poziomy	80		m
5.6 KNNRW 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	1		szt
5.7 KNNRW 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	8		szt

Kosztorys skrócony

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1 Przyłącz napowietrzny - przebudowa					
1.1 KNR 403/1144/2 Demontaż istniejącego przyłącza nap.					1 kpl
Elektromonter grupa II	r-g	3,71	3,71000		
1.2 KNR 505/803/4 Montaż stojaka rurowego WRP-3					1 szt
Monter grupa II	r-g	0,94	0,94000		
Monter grupa III	r-g	0,23	0,23000		
Robotnicy grupa I	r-g	1,18	1,18000		
Stojak rurowy WRP-3m wraz z obejmą, uchwytem odciągowym, element montażowy, rura PCV fi 28	kpl	1	1,00000		
1.3 KNR 518/306/4 Montaż odciążki stojaka dachowego,					1 szt
Elektromonter grupa II	r-g	1,11	1,11000		
Robotnicy grupa I	r-g	1,11	1,11000		
Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi-5-mm	m	5,2	5,20000		
Śruby hakowe SH	szt	1,02	1,02000		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.4 KNR 225/613/1 Wciąganie kabla do rur ochronnych,					3 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,09000		
Pomocnicy monterów grupa II	r-g	0,03	0,09000		
Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,15000		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.5 KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód do 16-mm ²					4 szt
Robotnicy	r-g	0,375	1,50000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2 Tablice rozdzielcze i linie zasilające					
2.1 KNBK 4/2001/11 Wykucie wnęk pod tablice					1 m ²
Robotnicy	r-g	8,52	8,52000		
2.2 KNR 508/404/1 Montaż tablic i rozdzielnic					5 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,36	1,80000		
Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,15000		
Rozdzielnia TG	kpl	0,2	1,00000		
Wyłącznik WP-P	szt	0,2	1,00000		
Złącze ZPL-1	kpl	0,2	1,00000		
Centrala przyzewowa CP	kpl	0,2	1,00000		
Sterowanie syreną/WS	kpl	0,2	1,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2.3 KNRW 403/1001/29 Wykucie bruzd, dla rur					17 m
Robotnicy	r-g	0,35	5,95000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
2.4 KNRW 508/109/8 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach,					17 m
Robotnicy	r-g	0,084	1,42800		
Rura DVK-50	m	1	17,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.5 KNRW 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur					17 m
Robotnicy	r-g	0,039	0,66300		
Przewód YDY 450/750V 5x10,0-mm2	m	1,17647	20,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.6 KNNRW 5/1203/4 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, do 10mm2					10 szt
Robotnicy	r-g	0,0263	0,26300		
3 Wykonanie instalacji elektrycznej					
3.1 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów					376 m
Robotnicy	r-g	0,0798	30,00480		
3.2 KNNR 5/204/1 (5) Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY, na podłożu betonowym, 3x1,5-mm2 i 4x1,5mm2					164 m
Robotnicy	r-g	0,0473	7,75720		
Przewód YDY 450/750V 3x1,5-mm2	m	0,63415	104,00000		
Przewód YDY 450/750V 4x1,5-mm2	m	0,36585	60,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.3 KNNR 5/204/1 (6) Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDY na podłożu betonowym, 3x2,5-mm2 5x2,5mm2					212 m
Robotnicy	r-g	0,0473	10,02760		
Przewód YDY 450/750V 3x2,5-mm2	m	0,67925	144,00000		
Przewód YDY 450/750V 5x2,50-mm2	m	0,32075	68,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4 KNNRW 5/1203/1 Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm2					155 szt
Robotnicy	r-g	0,0158	2,44900		
3.5 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na 2 kołkach kotwiących					41 kpl
Elektromonter grupa II	r-g	0,11	4,51000		
Kołki kotwiące	szt	2	82,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.6 KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe					44 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,32	14,08000		
Oprawa świetlówkowa CO1 136 EVG	kpl	0,11364	5,00000		
Oprawa świetlówkowa CO1 136 EVG AW	kpl	0,09091	4,00000		
Oprawa świetlówkowa KT.414.PA +KT-FR	kpl	0,27273	12,00000		
Oprawa świetlówkowa TR.228.DO	kpl	0,06818	3,00000		
Oprawa świetlówkowa TR.228.DO AW	kpl	0,04545	2,00000		
Oprawa świetlówkowa BASE BP.N136 EVG	kpl	0,27273	12,00000		
Oprawa świetlówkowa BASE BP.N29 EVG	kpl	0,04545	2,00000		
Oprawa świetlówkowa Sandy surface 2 TC-D 18W	kpl	0,02273	1,00000		
Naświetlacz LED 10W	szt	0,04545	2,00000		
Naświetlacz LED 20W	szt	0,02273	1,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.7 KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny					118 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	29,74780		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
3.8 KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5-mm ²					80 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	4,20000		
Elektromonter grupa III	r-g	0,228	18,24000		
Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75-mm, do szyjek łącznych	szt	1	80,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.9 KNR 225/626/1 Montaż łączników i gniazd i bryzgoszczelnych, na różnych podłożach uprzednio przygotowanych, wyłączniki bryzgoszczelne - budowa					37 kpl
Elektromonter grupa II	r-g	0,34	12,58000		
Łączniki bryzgoszczelne bakelitowe 1-biegunowe	szt	0,18919	7,00000		
Łącznik świecznikowy	szt	0,10811	4,00000		
Gniazda bryzgoszczelne 2P+Z	szt	0,56757	21,00000		
Łącznik schodowy	szt	0,13514	5,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.10 KNR 225/626/4 Montaż gniazd siłowych bryzgoszczelnych 400-V, 32-A					1 kpl
Elektromonter grupa II	r-g	0,29	0,29000		
Gniazdo siłowe z wyłącznikiem 3P+Z 400V	szt	1	1,00000		
Wkręty stalowe do drewna M10x80-mm	szt	2	2,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.11 KNRKB 5/401/1 Montaż wentylatorów wywiewnych					3 szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,63	1,89000		
Wentylator wywiewny z opóźnieniem wyłączenia	szt	1	3,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
3.12 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących					6 kpl
Elektromonter grupa II	r-g	0,11	0,66000		
Kołki kotwiące	szt	2	12,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.13 KNR 508/512/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych					6 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,66	3,96000		
Oprawa ewakuacyjna 3h LED	szt	0,83333	5,00000		
Oprawa ewakuacyjna 3h LED - nieskie temp.	szt	0,16667	1,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.14 KNR 1321/301/2 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obciążenia obwodów instalac. elektr. na nap. do 1 kV 3-fazowy					1 obwód
Elektromonter grupa III	r-g	0,66	0,66000		
Elektromonter grupa IV	r-g	1,21	1,21000		
3.15 KNR 1321/301/1 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obciążenia obwodów instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy					8 obwód
Elektromonter grupa III	r-g	0,38	3,04000		
Elektromonter grupa IV	r-g	0,83	6,64000		
3.16 KNNR 5/1209/2 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebiccia do 30-cm, Fi-25-mm					15 otwór
Robotnicy	r-g	0,11	1,65000		
4 Instalacja połączeń wyrównawczych					
4.1 KNNRW 5/101/4 Układanie rur p/t w gotowych brzdach					40 m
Robotnicy	r-g	0,15	6,00000		
Rury winidurkowe RVKL 19	m	1,03333	41,33333		
Złączki	szt	0,4	16,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2 KNRW 508/204/3 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przewód do 4,0-mm ² (przewód wyrównawczy)					40 m
Robotnicy	r-g	0,0242	0,96800		
Przewód DY 300/500V 1x2,5-mm ²	m	1,04	41,60000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
4.3 KNRW 508/204/4 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przewód do 10·mm ² (przewód wyrównawczy)					10 m
Robotnicy	r-g	0,0294	0,29400		
Przewód DY 450/750V 1x10·mm ²	m	1,04	10,40000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.4 KNRW 508/204/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przewód do 16·mm ²					20 m
Robotnicy	r-g	0,032	0,64000		
Przewód LgY 450/750V 1x10·mm ²	m	1,04	20,80000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.5 KNNRW 9/607/1 Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca + zaciski uziemiające)					5 szt
Robotnicy	r-g	0,22	1,10000		
Szyna wyrównania potencjałów typ K12	szt	0,2	1,00000		
Zacisk uziemiający	kpl	0,8	4,00000		
5 Instalacja odgromowa					
5.1 KNNRW 5/101/4 Układanie rur p/t 50mm -(przewody odprowadzające)					27 m
Robotnicy	r-g	0,15	4,05000		
Rury winidurkowe 47mm	m	1	27,00000		
Złączki	szt	0,75	20,25000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.2 KNR 1314/301/1 Instalacje odgromowe -zwód poziomy niski + przewody odpowiadające+zwód pionowy					0,147 km
Elektromonter grupa III	r-g	557,01	81,88047		
Robotnicy grupa I	r-g	47,99	7,05453		
Złącza krzyżowe ZK	szt	102,0408	15,00000		
Złącze kontrolne	szt	61,22449	9,00000		
Wspornik	szt	728,1553	107,03883		
Drut FeZn fi 8mm	m	1 136,05	167,00000		
Iglica zwodu pionowego	szt	6,80272	1,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	1,73	0,25431		
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	1,73	0,25431		
5.3 KNNRS 5/603/2 Montaż przewodów uziemiających,					27 m
Robotnicy	r-g	0,344	9,28800		
Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	1	27,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	4			
Spawarka	m-g	0,0294	0,79380		
5.4 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla uziomu otokowego					80 m
Robotnicy grupa I	r-g	1,269	101,52000		
5.5 KNR 204/1533/1 Elementy instalacji odgromowej, uziom poziomy					80 m
Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	0,77	61,60000		
Bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	1	80,00000		
5.6 KNNRW 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy					1 szt
Robotnicy	r-g	1,26	1,26000		
5.7 KNNRW 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny					8 szt
Robotnicy	r-g	0,56	4,48000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	58,6078
2.	Elektromonter grupa III	r-g	22,10047
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	7,85
4.	Monter grupa II	r-g	0,94
5.	Monter grupa III	r-g	0,23

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
6.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	61,6
7.	Pomocnicy monterów grupa II	r-g	0,09
8.	Robotnicy	r-g	98,2926
9.	Robotnicy grupa I	r-g	12,90453
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			462,6154

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	27
2.	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	80
3.	Centrala przyzewowa CP	kpl	1
4.	Drut FeZn fi 8mm	m	167
5.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi 5 mm	m	5,2
6.	Gniazda bryzgoszczelne 2P+Z	szt	21
7.	Gniazdo siłowe z wyłącznikiem 3P+Z 400V	szt	1
8.	Iglica zwodu pionowego	szt	1
9.	Kołki kotwiące	szt	94
10.	Łącznik schodowy	szt	5
11.	Łącznik świecznikowy	szt	4
12.	Łączniki bryzgoszczelne bakelitowe 1-biegunowe	szt	7
13.	Naświetlacz LED 10W	szt	2
14.	Naświetlacz LED 20W	szt	1
15.	Oprawa ewakuacyjna 3h LED	szt	5
16.	Oprawa ewakuacyjna 3h LED - nieskie temp.	szt	1
17.	Oprawa świetłówkowa BASE BP.N136 EVG	kpl	12
18.	Oprawa świetłówkowa BASE BP.N29 EVG	kpl	2
19.	Oprawa świetłówkowa CO1 136 EVG	kpl	5
20.	Oprawa świetłówkowa CO1 136 EVG AW	kpl	4
21.	Oprawa świetłówkowa KT.414.PA +KT-FR	kpl	12
22.	Oprawa świetłówkowa Sandy surface 2 TC-D 18W	kpl	1
23.	Oprawa świetłówkowa TR.228.DO	kpl	3
24.	Oprawa świetłówkowa TR.228.DO AW	kpl	2
25.	Przewód DY 300/500V 1x2,5 mm2	m	41,6
26.	Przewód DY 450/750V 1x10 mm2	m	10,4
27.	Przewód LgY 450/750V 1x10 mm2	m	20,8
28.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	104
29.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	144
30.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5 mm2	m	60
31.	Przewód YDY 450/750V 5x10,0 mm2	m	20
32.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50 mm2	m	68
33.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek łącznych	szt	80
34.	Rozdzielnia TG	kpl	1
35.	Rura DVK-50	m	17
36.	Rury winidurkowe 47mm	m	27
37.	Rury winidurkowe RVKL 19	m	41,33333
38.	Sterowanie syreną/WS	kpl	1
39.	Stojak rurowy WRP-3m wraz z obejmą, uchwytem odciągowym, element montażowy, rura PCV fi 28	kpl	1
40.	Szyna wyrównania potencjałów typ K12	szt	1
41.	Śruby hakowe SH	szt	1,02
42.	Wentylator wywiewny z opóźnieniem wyłączenia	szt	3
43.	Wkręty stalowe do drewna M10x80 mm	szt	2
44.	Wspornik	szt	107,03883
45.	Wyłącznik WP-P	szt	1
46.	Zacisk uziemiający	kpl	4
47.	Złącza krzyżowe ZK	szt	15
48.	Złącze kontrolne	szt	9
49.	Złącze ZPL-1	kpl	1
50.	Złączki	szt	36,25

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,25431
2.	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0,25431
3.	Spawarka	m-g	0,7938
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			1,30242