


Firma Kosztorysowa  
Jarosław Kula  
31-136 Kraków  
ul. Jana III Sobieskiego 22/4  
tel. 602 124 118

## Przedmiar robót

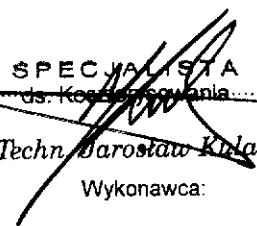
### KONSTRUKCJA NOŚNA ROZBUDOWY ZAJEzdNI LOKOMOTYW SPALINOWYCH ORAZ BUDOWY STACJI MATERIAŁOWYCH I POSTOJOWEJ DLA KOLEJEK PODWIESZANYCH NA POWIERZCHNI REJON SOBIESKI

Data: 2011-12-23  
Budowa: Roboty budowlane w osiach od A do P oraz od 1 do 6  
Obiekt/Rodzaj robót: Zakład Górniczy SOBIESKI  
Lokalizacja: Jaworzno  
Zamawiający: TAURON Południowy Koncern Węglowy

Sprawdzający: .....  
Główny Specjalista Nadzoru  
Inwestycji Budowlanych na Powierzchni

Zamawiający: .....  
  
Zbigniew Chybziński  
upr. bud. nr 72/87

SPECJALISTA  
ds. Kosztorysowania

  
Techn. Jarosław Kula  
Wykonawca:

### Przedmiar robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
<b>KONSTRUKCJA NOŚNA ROZBUDOWY ZAJEZDNI LOKOMOTYW SPALINOWYCH ORAZ BUDOWY STACJI</b>			
<b>MATERIAŁOWYCH I POSTOJOWEJ DLA KOLEJEK PODWIESZANYCH NA POWIERZCHNI REJON SOBIESKI</b>			
<b>1 ROBOTY ZIEMNE - HUMUS</b>			
1.1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm od osi A do H $(2,0+0,6+5,0*2+5,042+5,92+4,335+4,715+6,465)*(3,745+0,6*2+2,0*2)$ = 349,543765 od osi H do K $4,5*2*(5,2+2,0*2)$ = 82,800000 od osi K do P $(3,72+7,31)*(8,4+2,0)$ = 114,712000 Ogółem: 547,056	547,056		m2
1.2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	547,056	3	m2
1.3 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III, samochód 5-10-t $547,056*0,3$ = 164,116800 Ogółem: 164,117	164,117		m3
<b>2 ROBOTY ZIEMNE - WYKOPY</b>			
2.1 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III, samochód do 5-t od osi A do H $(0,6+0,6+5,0*2+5,042+5,92+4,335+4,715+6,465)*(3,745+0,6*2+0,6*2)*(1,1-0,3)$ = 185,220132 od osi H do K $4,5*2*(5,2+0,6*2)*(1,1-0,3)$ = 46,080000 od osi K do P $(3,72+7,31)*(8,4+0,6)*(1,1-0,3)$ = 79,416000 Ogółem: 310,716	310,716	0,65	m3
2.2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, kategoria gruntu III	310,716	0,35	m3
<b>3 PODKLADY POD FUNDAMENTY</b>			
3.1 Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły F1 $1,3*1,3*0,1*18$ = 3,042000 F2 $1,1*1,1*0,1*1$ = 0,121000 F3 $1,6*1,6*0,1*4$ = 1,024000 F4 $2,3*2,3*0,1*1$ = 0,529000 F5 $2,3*2,3*0,1*2$ = 1,058000 Ogółem: 5,774	5,774		m3
3.2 Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych $5,774/0,1$ = 57,740000 Ogółem: 57,740	57,740		m2
<b>4 FUNDAMENTY</b>			
4.1 Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 1.5-m3, beton podawany pompą F1 $1,2*1,2*0,6*18$ = 15,552000 F2 $1,0*1,0*1,1*1$ = 1,100000 F3 $1,5*1,5*0,6*4$ = 5,400000 Ogółem: 22,052	22,052		m3
4.2 Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 2.5-m3, beton podawany pompą F4 $2,2*2,2*0,6*1$ = 2,904000 F5 $2,2*2,2*0,6*2$ = 5,808000 Ogółem: 8,712	8,712		m3
4.3 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stopy monolityczne), wysokość do 4-m, obwód do przekroju: do 6m/m2, beton podawany pompą F5 $0,8*0,8*0,5*2$ = 0,640000 F4 $0,8*0,8*0,5*1$ = 0,320000 F3 $0,8*0,8*0,5*4$ = 1,280000 F1 $0,8*0,8*0,5*18$ = 5,760000 Ogółem: 8,000	8,000		m3
4.4 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli F1 $66,384*18/1000$ = 1,194912 F2 $20,84*1/1000$ = 0,020840 F3 $78,083*4/1000$ = 0,312332 F4 $124,8105*1/1000$ = 0,124811 F5 $133,44*2/1000$ = 0,266880 Ogółem: 1,920	1,920		t

KONSTRUKCJA NOŚNA ROZBUDOWY  
 ZAJEZDNI LOKOMOTYW SPALINOWYCH  
 ORAZ BUDOWY STACJI  
 MATERIAŁOWYCH I POSTOJOWEJ DLA  
 KOLEJEK PODWIES...

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
<b>5 BELKI PODWALINOWE</b>					
5.1 Ściany żelbetowe, grubość 8-cm proste o wysokości do 3-m, beton podawany pompą					
BP15	8,465*0,5	= 4,232500			
BP16	3,12*0,5	= 1,560000			
BP17	2,16*0,5	= 1,080000			
BP18	1,625*0,5	= 0,812500			
BP19	1,88*0,5	= 0,940000			
	Ogółem:	8,625	8,625		m2
5.2 Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości, beton podawany pompą					
			8,625	7	m2
5.3 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli					
BP 15, 16, 17, 18, 19	66,0*5/1000	= 0,330000			
	Ogółem:	0,330	0,330		t
<b>6 IZOLACJA FUNDAMENTÓW ORAZ BELEK</b>					
6.1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1-warstwa					
F5	(2,2+2,2)*2*0,6*2	= 10,560000			
	(0,8+0,8)*2*0,5*2	= 3,200000			
F4	(2,2+2,2)*2*0,6*1	= 5,280000			
	(0,8+0,8)*2*0,5*1	= 1,600000			
F3	(1,5+1,5)*2*0,6*4	= 14,400000			
	(0,8+0,8)*2*0,5*4	= 6,400000			
F2	(1,0+1,0)*2*1,1*1	= 4,400000			
F1	(1,2+1,2)*2*0,6*18	= 51,840000			
	(0,8+0,8)*2*0,5*18	= 28,800000			
BP15	8,465*0,5*2	= 8,465000			
BP16	3,12*0,5*2	= 3,120000			
BP17	2,16*0,5*2	= 2,160000			
BP18	1,625*0,5*2	= 1,625000			
BP19	1,88*0,5*2	= 1,880000			
	Ogółem:	143,730	143,730		m2
6.2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę					
			143,73		m2
6.3 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1-warstwa					
F1	1,2*1,2*18	= 25,920000			
F2	1,0*1,0*1	= 1,000000			
F3	1,5*1,5*4	= 9,000000			
F4	2,2*2,2*1	= 4,840000			
F5	2,2*2,2*2	= 9,680000			
BP15	8,465*0,15*2	= 2,539500			
BP16	3,12*0,15*2	= 0,936000			
BP17	2,16*0,15*2	= 0,648000			
BP18	1,625*0,15*2	= 0,487500			
BP19	1,88*0,15*2	= 0,564000			
	Ogółem:	55,615	55,615		m2
6.4 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę					
			55,615		m2
6.5 Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie na ścianie płyt z wełny mineralnej, grubość 12-cm					
			8,625		m2
6.6 Ocieplenie ścian budynków metodą "lekką", dodatkowe mocowanie płyt styropianowych lub z wełny mineralnej, ściany z betonu					
	8,625*6	= 51,750000			
	Ogółem:	52	52		szt
<b>7 ROBOTY ZIEMNE - ZASYPY</b>					
7.1 Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)					
wykop	310,716	= 310,716000			
ch. bet.	-5,774	= -5,774000			
stopy	-(22,052+8,712)	= -30,764000			
słupy	-8,0	= -8,000000			
belki	-8,625*0,15	= -1,293750			
ocieplenie	8,625*0,12	= 1,035000			
	Ogółem:	265,919	265,919	0,65	m3
7.2 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m					
			265,919	0,35	m3

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
7.3 Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t 310,716-265,919 = 44,797000				
Ogółem: 44,797		44,797		m3
<b>8 KONSTRUKCJE STALOWE-SKRĘCANE</b>				
8.1 P.a. Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 60 cm - wklejane				
F1	18 = 18,000000			
F2	1 = 1,000000			
F3	4 = 4,000000			
F4	1 = 1,000000			
F5	2 = 2,000000			
Ogółem: 26,000		26,000		zestaw
8.2 Żalanie przestrzeni podmaszynowej do 1 m2				
F1	1,2*1,2*18*0,02 = 0,518400			
F2	1,0*1,0*1*0,02 = 0,020000			
F3	1,5*1,5*4*0,02 = 0,180000			
F4	2,2*2,2*1*0,02 = 0,096800			
F5	2,2*2,2*2*0,02 = 0,193600			
Ogółem: 1,009		1,009		m3
8.3 P.a. Konstrukcje stalowe, skręcane - słupy 13000/1000 = 13,000000				
Ogółem: 13,000		13,000		t
8.4 P.a. Konstrukcje stalowe, skręcane - rygle, belki 17500,00/1000 = 17,500000				
Ogółem: 17,500		17,500		t
8.5 P.a. Konstrukcje stalowe, skręcane - wiązary 2800,00/1000 = 2,800000				
Ogółem: 2,800		2,800		t
8.6 P.a. Konstrukcje stalowe, skręcane - płatwie 4500,00/1000 = 4,500000				
Ogółem: 4,500		4,500		t
8.7 P.a. Konstrukcje stalowe, skręcane - stężenia dachów 6680,00/1000 = 6,680000				
Ogółem: 6,680		6,680		t
8.8 P.a. Konstrukcje stalowe, skręcane - ryglówka 1000,00/1000 = 1,000000				
Ogółem: 1,000		1,000		t
8.9 Dostawa konstrukcji stalowej 13,0+17,5+2,8+4,5+6,68+1,0 = 45,480000				
Ogółem: 45,480		45,480		t
<b>9 MALOWANIE KONSTRUKCJI STALOWEJ</b>				
9.1 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje szkieletowe 45,48*26 = 1 182,480000				
Ogółem: 1 182,480		1 182,480		m2
9.2 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje szkieletowe, farba olejna		1 182,48	2	m2
9.3 Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje szkieletowe, emalia ogólnego stosowania		1 182,48	2	m2
<b>10 OBUDOWA KONSTRUKCJI STALOWEJ</b>				
10.1 Lekka obudowa dachów montowana metodą tradycyjną z blach stalowych trapezowych bez ocieplenia, dach płaski o nachyleniu do 10%				
A-H/3-5	(5,0*2+5,042+5,92+4,335+4,715+6,465)*3,74 = 136,423980			
H-K/2-5	4,5*2*(2,26+3,74) = 54,000000			
Ogółem: 190,424		190,424		m2
10.2 Dostawa blachy trapezowej		190,424		m2
10.3 Lekka obudowa dachów z płyt warstwowych montowana metodą tradycyjną, dach płaski o nachyleniu do 10%				
K-P/1-5	(3,72+7,31)*(3,74+2,26+2,759) = 96,611770			
Ogółem: 96,612		96,612		m2
10.4 Dostawa płyt warstwowych dachowych		96,612		m2
10.5 Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt warstwowych montowana metodą tradycyjną				
K-P/1-5	(3,72+7,31+3,74+2,26+2,759)*2*5,7 = 225,594600			
Ogółem: 225,595		225,595		m2
10.6 Dostawa płyt warstwowych ściennych		225,595		m2

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
<b>11 NAWIERZCHNIA WEWNĄTRZ ZAJEZDNI</b>			
11.1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV od osi A do H $(0,6+0,6+5,0*2+5,042+5,92+4,335+4,715+6,465)*(3,745+0,6*2+0,6*2)$ = 231,525165 od osi H do K $4,5*2*(5,2+0,6*2)$ = 57,600000 od osi K do P $(3,72+7,31)*(8,4+0,6)$ = 99,270000 Ogółem: 388,395	388,395		m2
11.2 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10-cm	388,395		m2
11.3 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1-cm zagęszczenia	388,395	12,5	m2
11.4 Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły $388,395*0,1$ = 38,839500 Ogółem: 38,840	38,840		m3
11.5 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa R= 0,600 M= 1,000 S= 1,000	388,395	2	m2
11.6 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styroduru, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa	388,395		m2
11.7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	388,395		m2
11.8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	388,395	5	m2
11.9 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	388,395		m2
11.10 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	388,395	2	m2
11.11 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej	388,395		m2
<b>12 TOROWISKO</b>			
12.1 Układanie torów z przymocowaniem pośrednim szyn do pokładów uzbrojonych na budowie, szyny kolejowe, podkłady żelbetowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $38,0/1000$ = 0,038000 Ogółem: 0,038	0,038		km

### Przedmiar robót

Opis pozycji wylczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
<b>KONSTRUKCJA NOŚNA ROZBUDOWY ZAJEZDNI LOKOMOTYW SPALINOWYCH ORAZ BUDOWY STACJI MATERIAŁOWYCH I POSTOJOWEJ DLA KOLEJEK PODWIESZANYCH NA POWIERZCHNI REJON SOBIESKI</b>							
<b>1 ROBOTY ZIEMNE - HUMUS</b>							
1.1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm							547,056 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,0053	2,89940				
Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0025	1,36764				
1.2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości							547,056 m2
					krotność = 3		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0018	2,95410				
Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0008	1,31293				
1.3 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III, samochód 5-10-t							164,117 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,1622	26,61978				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60-m3 (1)	m-g	0,0461	7,56579				
Samochód samowyladowczy 5-10-t (1)	m-g	0,1043	17,11740				
<b>2 ROBOTY ZIEMNE - WYKOPY</b>							
2.1 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III, samochód do 5-t							310,716 m3
					krotność = 0,65		
Robotnicy grupa I	r-g	0,1622	32,75879				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60-m3 (1)	m-g	0,0461	9,31060				
Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	0,1681	33,95038				
2.2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, kategoria gruntu III							310,716 m3
					krotność = 0,35		
Robotnicy grupa I	r-g	2,569	279,38029				
Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	0,34	36,97520				
<b>3 PODKLADY POD FUNDAMENTY</b>							
3.1 Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły							5,774 m3
Betoniarze grupa II	r-g	1,8	10,39320				
Robotnicy grupa I	r-g	1,1	6,35140				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,03	5,94722				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60-m3/h, rurociąg do 36m (1)	m-g	0,1	0,57740				
3.2 Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych							57,740 m2
Dekarze grupa II	r-g	0,09	5,19660				
Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,57740				
Papa zgrzewalna modyfikowana SBS podkładowa "Zdunbit PF"	m2	1,15	66,40100				
Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,1	5,77400				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy	m-g	0,003	0,17322				

KONSTRUKCJA NOŚNA ROZBUDOWY  
 ZAJEZDNI LOKOMOTYW SPALINOWYCH  
 ORAZ BUDOWY STACJI  
 MATERIAŁOWYCH I POSTOJOWEJ DLA  
 KOLEJEK PODWIES...

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
<b>4 FUNDAMENTY</b>							
4.1 Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> , beton podawany pompą							
							22,052 m <sup>3</sup>
Betoniarze grupa II	r-g	0,3478	7,66969				
Cieśle grupa II	r-g	2,26	49,83752				
Robotnicy grupa I	r-g	1,18	26,02136				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa)	m <sup>3</sup>	1,015	22,38278				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m <sup>3</sup>	0,004	0,08821				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m <sup>3</sup>	0,004	0,08821				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m <sup>3</sup>	0,003	0,06616				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,16	3,52832				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60-m <sup>3</sup> /h, rurociąg do 36m (1)	m-g	0,07	1,54364				
Środek transportowy	m-g	0,03	0,66156				
4.2 Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 2.5 m <sup>3</sup> , beton podawany pompą							
							8,712 m <sup>3</sup>
Betoniarze grupa II	r-g	0,3478	3,03003				
Cieśle grupa II	r-g	1,91	16,63992				
Robotnicy grupa I	r-g	0,94	8,18928				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa)	m <sup>3</sup>	1,015	8,84268				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m <sup>3</sup>	0,003	0,02614				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m <sup>3</sup>	0,003	0,02614				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m <sup>3</sup>	0,002	0,01742				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,12	1,04544				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60-m <sup>3</sup> /h, rurociąg do 36m (1)	m-g	0,07	0,60984				
Środek transportowy	m-g	0,02	0,17424				
4.3 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4-m, obwód do przekroju: do 6m/m <sup>2</sup> , beton podawany pompą							
							8,000 m <sup>3</sup>
Betoniarze grupa II	r-g	0,3525	2,82000				
Cieśle grupa II	r-g	6,54	52,32000				
Robotnicy grupa I	r-g	2,79	22,32000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa)	m <sup>3</sup>	1,02	8,16000				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m <sup>3</sup>	0,035	0,28000				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m <sup>3</sup>	0,03	0,24000				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,8	6,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60-m <sup>3</sup> /h, rurociąg do 36m (1)	m-g	0,09	0,72000				
Środek transportowy	m-g	0,07	0,56000				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,9259	7,40720				
4.4 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli							
							1,920 t
Zbrojarze grupa II	r-g	42,88	82,32960				
Stal zbrojeniowa	t	1,02	1,95840				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Prościarka automatyczna do prętów Fi-4-10-mm	m-g	4,3	8,25600				
Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi-40-mm	m-g	5,8	11,13600				
Giętarz mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi-40-mm	m-g	4,8	9,21600				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,8	1,53600				
Środek transportowy	m-g	1,6	3,07200				
<b>5 BELKI PODWALINOWE</b>							
5.1 Ściany żelbetowe, grubość 8-cm proste o wysokości do 3-m, beton podawany pompą							
							8,625 m <sup>2</sup>
Betoniarze grupa II	r-g	0,0564	0,48645				
Cieśle grupa II	r-g	1,7	14,66250				
Robotnicy grupa I	r-g	1,03	8,88375				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa)	m <sup>3</sup>	0,082	0,70725				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m <sup>3</sup>	0,007	0,06038				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m <sup>3</sup>	0,003	0,02588				
Drut stalowy okrągły miękki Fi-0.5-0.55-mm	kg	0,12	1,03500				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,5	4,31250				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60-m <sup>3</sup> /h, rurociąg do 36m (1)	m-g	0,01	0,08625				
Środek transportowy	m-g	0,03	0,25875				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,1598	1,37828				

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5.2 Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości, beton podawany pompą					8,625 m2		
krotność = 7							
Betoniarze grupa II	r-g	0,0047	0,28376				
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	1,20750				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa)	m3	0,01	0,60375				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h, rurowciąg do 36m (1)	m-g	0,001	0,06038				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,0094	0,56753				
5.3 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli					0,330 t		
Zbrojarze grupa II	r-g	42,88	14,15040				
Stal zbrojeniowa	t	1,02	0,33660				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Prościarka automatyczna do prętów Fi-4-10-mm	m-g	4,3	1,41900				
Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi-40-mm	m-g	5,8	1,91400				
Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi-40-mm	m-g	4,8	1,58400				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,8	0,26400				
Środek transportowy	m-g	1,6	0,52800				
<b>6 IZOLACJA FUNDAMENTÓW ORAZ BELEK</b>							
6.1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1-warstwa					143,730 m2		
Dekarze grupa II	r-g	0,052	7,47396				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0575	8,26448				
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,75	107,79750				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy	m-g	0,0011	0,15810				
6.2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę					143,73 m2		
Dekarze grupa II	r-g	0,0237	3,40640				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0265	3,80885				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	0,4	57,49200				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy	m-g	0,0006	0,08624				
6.3 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1-warstwa					55,615 m2		
Dekarze grupa II	r-g	0,0496	2,75850				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0237	1,31808				
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,65	36,14975				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy	m-g	0,0009	0,05005				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,0012	0,06674				
6.4 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę					55,615 m2		
Dekarze grupa II	r-g	0,0158	0,87872				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0182	1,01219				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	0,35	19,46525				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy	m-g	0,0005	0,02781				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,0007	0,03893				
6.5 Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie na ścianie płyt z wełny mineralnej, grubość 12-cm					8,625 m2		
Tynkarze grupa III	r-g	1,1021	9,50561				
Tynkarze grupa II	r-g	1,1021	9,50561				
Robotnicy	r-g	0,1773	1,52921				
Płyta z wełny mineralnej "120" twarda, grubości 120mm	m2	1,08	9,31500				
Zaprawa klejowa sucha do płyt z wełny mineralnej, przy dociepleniach metodą lekką "Ceresit CT 190 WM"	kg	5	43,12500				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,0324	0,27945				
Środek transportowy	m-g	0,024	0,20700				



Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
<b>6.6 Ocieplenie ścian budynków metodą "lekką", dodatkowe mocowanie płyt styropianowych lub z wełny mineralnej, ściany z betonu</b>							
							52 szt
Tynkarze grupa II	r-g	0,0084	0,43680				
Robotnicy	r-g	0,0725	3,77000				
Kołki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	1,04	54,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,0002	0,01040				
Środek transportowy	m-g	0,0002	0,01040				
<b>7 ROBOTY ZIEMNE - ZASYPY</b>							
<b>7.1 Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)</b>							
							265,919 m3
							krotność = 0,65
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0135	2,33344				
<b>7.2 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m</b>							
							265,919 m3
							krotność = 0,35
Robotnicy grupa I	r-g	1,2224	113,77078				
<b>7.3 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładoczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t</b>							
							44,797 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,0315	1,41111				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60-m3 (1)	m-g	0,0362	1,62165				
Samochód samowładoczy do 5-t (1)	m-g	0,1565	7,01073				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,023	1,03033				
<b>8 KONSTRUKCJE STALOWE-SKRĘCANE</b>							
<b>8.1 P.a. Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 60 cm - klejane</b>							
							26,000 zestaw
Robotnicy grupa I	r-g	4,12	107,12000				
kotwy klejane	szt	4	104,00000				
<b>8.2 Żalanie przestrzeni podmaszynowej do 1 m2</b>							
							1,009 m3
Robotnicy grupa I	r-g	47,05	47,47345				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,024	0,02422				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,66	0,66594				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	1,1	1,10990				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
<b>8.3 P.a. Konstrukcje stalowe, skręcane - słupy</b>							
							13,000 t
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	15,68	203,84000				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	6,09	79,17000				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2	2,60000				
Trzpień stalowy do montażu konstrukcji	kg	0,1	1,30000				
Blacha stalowa St0S grubości 4.75-40-mm	kg	18,3	237,90000				
Orabiny stalowe	kg	5,9	76,70000				
Farba olejna do gruntowania przeciwdrdzewna miniowa 60%	dm3	0,19	2,47000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	25	325,00000				
Tlen techniczny sprężony	m3	1,8	23,40000				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,6	7,80000				
Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	1,1	14,30000				
Żuraw samochodowy 12-16-t (1)	m-g	2	26,00000				
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,8	23,40000				
Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t	m-g	1,8	23,40000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	4,1	53,30000				

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
8.4 P.a. Konstrukcje stalowe, skręcane - rygle, belki					17,500 t		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	63,49	1 111,0750				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	3,84	67,20000				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	5,6	98,00000				
Trzpienie stalowe do montażu konstrukcji	kg	1,9	33,25000				
Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm3	0,19	3,32500				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	25	437,50000				
Tlen techniczny sprężony	m3	1,8	31,50000				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,6	10,50000				
Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,5	8,75000				
Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	3,9	68,25000				
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,8	14,00000				
Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t	m-g	0,8	14,00000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3,5	61,25000				
8.5 P.a. Konstrukcje stalowe, skręcane - wiązary					2,800 t		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	17,75	49,70000				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	12,9	36,12000				
Spawacze grupa II	r-g	2,05	5,74000				
Deski iglaste obrzynane, nasycone grubości 28-45 mm, kl. III	m3	0,003	0,00840				
Krawędziaki iglaste kl. III	m3	0,003	0,00840				
Drabiny stalowe	kg	0,3	0,84000				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,7	1,96000				
Trzpienie stalowe do montażu konstrukcji	kg	0,2	0,56000				
Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm3	0,19	0,53200				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	25	70,00000				
Tlen techniczny sprężony	m3	1,8	5,04000				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,6	1,68000				
Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,4	1,12000				
Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	4,5	12,60000				
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,7	1,96000				
Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t	m-g	0,7	1,96000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,5	7,00000				
8.6 P.a. Konstrukcje stalowe, skręcane - płatwie					4,500 t		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	22,23	100,03500				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	5,18	23,31000				
Deski iglaste obrzynane, nasycone grubości 28-45 mm, kl. III	m3	0,009	0,04050				
Drabiny stalowe	kg	0,9	4,05000				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,9	4,05000				
Trzpienie stalowe do montażu konstrukcji	kg	0,3	1,35000				
Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm3	0,19	0,85500				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	25	112,50000				
Tlen techniczny sprężony	m3	1,8	8,10000				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,6	2,70000				
Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,9	4,05000				
Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	2,6	11,70000				
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,2	5,40000				
Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t	m-g	1,2	5,40000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,4	6,30000				

KONSTRUKCJA NOŚNA ROZBUDOWY  
ZAJEJDNI LOKOMOTYW SPALINOWYCH  
ORAZ BUDOWY STACJI  
MATERIAŁOWYCH I POSTOJOWEJ DLA  
KOLEJEK PODWIES...

Opis pozycji wyczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
8.7 P.a. Konstrukcje stalowe, skręcane - stężenia dachów					6,680 t		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	62,84	419,77120				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	18,15	121,24200				
Spawacze grupa II	r-g	2,29	15,29720				
Deski iglaste obrzynane, nasyczone grubości 28-45 mm, kl. III	m3	0,017	0,11356				
Drabiny stalowe	kg	1,8	12,02400				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,9	19,37200				
Trzpień stalowy do montażu konstrukcji	kg	1	6,68000				
Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm3	0,19	1,26920				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	szt	25	167,00000				
Tlen techniczny sprężony	m3	1,8	12,02400				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,6	4,00800				
Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,8	5,34400				
Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	9,5	63,46000				
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,4	9,35200				
Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	1,4	9,35200				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,9	19,37200				
8.8 P.a. Konstrukcje stalowe, skręcane - ryglówka					1,000 t		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	19,62	19,62000				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	6,16	6,16000				
Spawacze grupa II	r-g	3,89	3,89000				
Deski iglaste obrzynane, nasyczone grubości 28-45 mm, kl. III	m3	0,027	0,02700				
Krawędziaki iglaste kl. III	m3	0,026	0,02600				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2	0,20000				
Trzpień stalowy do montażu konstrukcji	kg	0,06	0,06000				
Drabiny stalowe	kg	2,79	2,79000				
Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm3	0,19	0,19000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	szt	25	25,00000				
Tlen techniczny sprężony	m3	1,8	1,80000				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,6	0,60000				
Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	1,5	1,50000				
Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	2,8	2,80000				
Ciągnik kołowy 90-110 KM (1)	m-g	2,4	2,40000				
Przyczepa niskopodwoziowa 20 t	m-g	2,4	2,40000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	4,6	4,60000				
8.9 Dostawa konstrukcji stalowej					45,480 t		
Konstrukcja stalowa skręcana	t	1	45,48000				
<b>9 MALOWANIE KONSTRUKCJI STALOWEJ</b>							
9.1 Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje szkieletowe					1 182,480 m2		
Robotnicy grupa I	r-g	0,5329	630,14359				
9.2 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje szkieletowe, farba olejna					1 182,48 m2		
					krotność = 2		
Malarze grupa II	r-g	0,1723	407,48261				
Farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna	dm3	0,113	267,24048				
Benzyna do lakierów	dm3	0,00565	13,36202				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0008	1,89197				
Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0008	1,89197				
9.3 Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje szkieletowe, emalia ogólnego stosowania					1 182,48 m2		
					krotność = 2		
Malarze grupa II	r-g	0,1567	370,58923				
Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm3	0,15	354,74400				
Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,012	28,37952				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0005	1,18248				
Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0005	1,18248				

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
<b>10 OBUDOWA KONSTRUKCJI STALOWEJ</b>							
10.1 Lekka obudowa dachów montowana metodą tradycyjną z blach stalowych trapezowych bez ocieplenia, dach płaski o nachyleniu do 10%							
							190,424 m2
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	0,6231	118,65319				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,1558	29,66806				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,003	0,57127				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,001	0,19042				
Blacha stalowa gruba i uniwersalna St0S grubości 3-5mm	kg	0,05	9,52120				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	0,28	53,31872				
Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0124	2,36126				
Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	0,0373	7,10282				
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0405	7,71217				
Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t	m-g	0,0405	7,71217				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,0779	14,83403				
10.2 Dostawa blachy trapezowej							
							190,424 m2
Blacha stalowa ocynkowana trapezowa	m2	1,15	218,98760				
10.3 Lekka obudowa dachów z płyt warstwowych montowana metodą tradycyjną, dach płaski o nachyleniu do 10%							
							96,612 m2
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,253	24,44284				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,253	24,44284				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,003	0,28984				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,001	0,09661				
Blacha stalowa gruba i uniwersalna St0S grubości 3-5mm	kg	0,05	4,83060				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	0,28	27,05136				
Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,019	1,83563				
Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	0,057	5,50688				
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0379	3,66159				
Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t	m-g	0,0379	3,66159				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,1076	10,39545				
10.4 Dostawa płyt warstwowych dachowych							
							96,612 m2
Płyta warstwowa dachowa z rdzeniem z pianki poliuretanowej, z okładziną z blach stalowych, grubość rdzenia 80 mm	m2	1,075	103,85790				
10.5 Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt warstwowych montowana metodą tradycyjną							
							225,595 m2
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	0,3005	67,79130				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,6011	135,60515				
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,3004	67,76874				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,003	0,67679				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,001	0,22560				
Blacha stalowa gruba i uniwersalna St0S grubości 3-5mm	kg	0,05	11,27975				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	0,28	63,16660				
Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0893	20,14563				
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0446	10,06154				
Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t	m-g	0,0446	10,06154				
Mechaniczny pomost roboczy masztowy przejezdny obc. 600kg 35m	m-g	0,2995	67,56570				
10.6 Dostawa płyt warstwowych ściennych							
							225,595 m2
Płyta warstwowa ścienna osłonowa z rdzeniem z pianki poliuretanowej, z okładziną z blach stalowych, grubość rdzenia 80 mm	m2	1,075	242,51463				
<b>11 NAWIERZCHNIA WEWNĄTRZ ZAJEZDNI</b>							
11.1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV							
							388,395 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,1866	72,47451				
Woda z rurociągów	m3	0,005	1,94198				
Zagęszczarka wibracyjna spaliniowa krocząca 100 m3/h	m-g	0,125	48,54938				
11.2 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10-cm							
							388,395 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,0141	5,47637				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0685	26,60506				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,123	47,77259				
Woda z rurociągów	m3	0,005	1,94198				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojedźny 10-t (1)	m-g	0,0041	1,59242				

KONSTRUKCJA NOŚNA ROZBUDOWY  
ZAJEZDNI LOKOMOTYW SPALINOWYCH  
ORAZ BUDOWY STACJI  
MATERIAŁOWYCH I POSTOJOWEJ DLA  
KOLEJEK PODWIES...

Opis pozycji wyczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
11.3 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1-cm zagęszczenia					388,395 m2		
krotność = 12,5							
Robotnicy grupa II	r-g	0,0048	23,30370				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0123	59,71573				
Woda z rurociągów	m3	0,0005	2,42747				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0004	1,94198				
11.4 Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły					38,840 m3		
Betoniarze grupa II	r-g	1,8	69,91200				
Robotnicy grupa I	r-g	1,1	42,72400				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,03	40,00520				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Pompa do betonu na samochodzie 60-m3/h, rurociąg do 36m (1)	m-g	0,1	3,88400				
11.5 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa R= 0,600 M= 1,000 S= 1,000					388,395 m2		
krotność = 2							
Dekarze grupa II	r-g	0,3204	149,33011				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0392	18,27010				
Folia polietylenowa izolacyjna, grub. 0,3 mm	m2	1,2	932,14800				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy	m-g	0,0068	5,28217				
Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,0112	8,70005				
11.6 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styroduru, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa					388,395 m2		
Dekarze grupa II	r-g	0,0819	31,80955				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0072	2,79644				
Płyta styroduru grub. 8 cm	m2	1,05	407,81475				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy	m-g	0,0047	1,82546				
Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,0032	1,24286				
11.7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm					388,395 m2		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0313	12,15676				
Robotnicy grupa II	r-g	0,002	0,77679				
Tłuczeń kamienny łamany, sortowany, uziarnienie 31,5 - 63 mm	t	0,3182	123,58729				
Woda z rurociągów	m3	0,015	5,82593				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0027	1,04867				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0387	15,03089				
11.8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości					388,395 m2		
krotność = 5							
Robotnicy grupa I	r-g	0,001	1,94198				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,19420				
Tłuczeń kamienny łamany, sortowany, uziarnienie 31,5 - 63 mm	t	0,0212	41,16987				
Woda z rurociągów	m3	0,001	1,94198				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0002	0,38840				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0013	2,52457				
11.9 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm					388,395 m2		
Robotnicy grupa I	r-g	0,0207	8,03978				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0097	3,76743				
Miał kamienny łamany (kruszywa) 0-4.0 mm	t	0,0143	5,55405				
Tłuczeń kamienny łamany, sortowany, uziarnienie 31,5 - 63 mm	t	0,1697	65,91063				
Woda z rurociągów	m3	0,008	3,10716				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0025	0,97099				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0256	9,94291				

Opis pozycji wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
11.10 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości					388,395 m2		
krotność = 2							
Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,77679				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,07768				
Tłuczeń kamienny łamany, sortowany, uziarnienie 31,5 - 63 mm	t	0,0212	16,46795				
Woda z rurociągów	m3	0,001	0,77679				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0002	0,15536				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0013	1,00983				
11.11 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej					388,395 m2		
Brukarze grupa II	r-g	0,443	172,05899				
Robotnicy grupa II	r-g	0,575	223,32713				
Robotnicy grupa I	r-g	0,036	13,98222				
Kostka brukowa betonowa grubości 8-cm, szara	m2	1,1	427,23450				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,092	35,73234				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,021	8,15630				
Woda z rurociągów	m3	0,031	12,04025				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	0,238	92,43801				
<b>12 TOROWISKO</b>							
12.1 Układanie torów z przymocowaniem pośrednim szyn do pokładów uzbrojonych na budowie, szyny kolejowe, podkłady żelbetowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					0,038 km		
Spawacze grupa II	r-g	269	9,76201				
Torowi grupa II	r-g	518	18,79822				
Torowi grupa I	r-g	1 675	60,78575				
Szyny kolejowe normalnotorowe S-49	t	99,9	3,79620				
Podkłady kolejowe, żelbetowe, beton B 40	szt	1 507	57,26600				
Podkładki do szyn BL-3, żebrze 16-mm	t	17,98	0,68324				
Podkładki gumowe do szyn 130x125x6-mm	szt	1 560	59,28000				
Podkładki gumowe do szyn 345x112x5-mm	szt	1 560	59,28000				
Wkręty kolejowe	kg	3 430	130,34000				
Łapki do szyn kolejowych Łp-2	kg	3 940	149,72000				
Śruby stopowe z nakrętkami M22x65-75-mm	kg	3 100	117,80000				
Podkładki sprężyste do śrub kolejowych podwójne Fi-25-28-mm	kg	560	21,28000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	1 703	64,71400				
Zakrętkarka spalinowa do śrub stopowych	m-g	192	7,29600				
Szlifierka do spoin szynowych	m-g	17	0,64600				
Wózek platforma elektryczny do 2-t (1)	m-g	245	9,31000				
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	53	2,01400				
Spawarka spalinowa 300-A	m-g	129	4,90200				

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	94,59513
2.	Brukarze grupa II	r-g	172,05899
3.	Cieśle grupa II	r-g	133,45994
4.	Dekarze grupa II	r-g	200,85384
5.	Malarze grupa II	r-g	778,07184
6.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	2 090,4857
7.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	522,91805
8.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	92,21158
9.	Robotnicy	r-g	5,29921
10.	Robotnicy grupa I	r-g	1 511,1245
11.	Robotnicy grupa II	r-g	278,05199
12.	Spawacze grupa II	r-g	34,68921
13.	Torowi grupa I	r-g	60,78575
14.	Torowi grupa II	r-g	18,79822
15.	Tynkarze grupa II	r-g	9,94241
16.	Tynkarze grupa III	r-g	9,50561
17.	Zbrojarze grupa II	r-g	96,48
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>6 109,332</b>

KONSTRUKCJA NOŚNA ROZBUDOWY  
ZAJEZDNI LOKOMOTYW SPALINOWYCH  
ORAZ BUDOWY STACJI  
MATERIAŁOWYCH I POSTOJOWEJ DLA  
KOLEJEK PODWIES...

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	27,80063
2.	Benzyna do lakierów	dm3	13,36202
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	45,95242
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa)	m3	40,69646
5.	Blacha stalowa gruba i uniwersalna St0S grubości 3-5mm	kg	25,63155
6.	Blacha stalowa ocynkowana trapezowa	m2	218,9876
7.	Blacha stalowa St0S grubości 4.75-40-mm	kg	237,9
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	8,1563
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,47895
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,38023
11.	Deski iglaste obrzynane, nasycone grubości 28-45 mm, kl. III	m3	0,18946
12.	Drabiny stalowe	kg	96,404
13.	Drewno na stęple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,08358
14.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-0.5-0.55 mm	kg	1,035
15.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	1 345,2507
16.	Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm3	354,744
17.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm3	267,24048
18.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60%	dm3	8,6412
19.	Folia polietylenowa izolacyjna, grub. 0.3 mm	m2	932,148
20.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	5,774
21.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	15,9522
22.	Kołki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	54,08
23.	Konstrukcja stalowa skręcana	t	45,48
24.	Kostka brukowa betonowa grubości 8-cm, szara	m2	427,2345
25.	kotwy wklejane	szt	104
26.	Krawędziaki iglaste kl. III	m3	0,0344
27.	Łapki do szyn kolejowych Łp-2	kg	149,72
28.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	5,55405
29.	Papa zgrzewalna modyfikowana SBS podkładowa "Zdunbit PF"	m2	66,401
30.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	143,22066
31.	Płyta styroduru grub. 8 cm	m2	407,81475
32.	Płyta warstwowa dachowa z rdzeniem z pianki poliuretanowej, z okładziną z blach stalowych, grubość rdzenia 80 mm	m2	103,8579
33.	Płyta warstwowa ścienna osłonowa z rdzeniem z pianki poliuretanowej, z okładziną z blach stalowych, grubość rdzenia 80 mm	m2	242,51463
34.	Płyta z wełny mineralnej "120" twarda, grubości 120mm	m2	9,315
35.	Podkładki do szyn BL-3, żebrowe 16-mm	t	0,68324
36.	Podkładki gumowe do szyn 130x125x6-mm	szt	59,28
37.	Podkładki gumowe do szyn 345x112x5-mm	szt	59,28
38.	Podkładki sprężyste do śrub kolejowych podwójne Fi-25-28 mm	kg	21,28
39.	Podkłady kolejowe, żelbetowe, beton B 40	szt	57,266
40.	Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	28,37952
41.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	143,94725
42.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	76,95725
43.	Stal zbrojeniowa	t	2,295
44.	Szyny kolejowe normalnotorowe S-49	t	3,7962
45.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	126,182
46.	Śruby stopowe z nakrętkami M22x65-75-mm	kg	117,8
47.	Tlen techniczny sprężony	m3	83,4019
48.	Tłuczeń kamienny łamany, sortowany, uziarnienie 31,5 - 63 mm	t	247,13574
49.	Trzpień stalowe do montażu konstrukcji	kg	43,2
50.	Wkręty kolejowe	kg	130,34
51.	Woda z rurociągów	m3	30,00354
52.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	1,1099
53.	Zaprawa klejowa sucha do płyt z wełny mineralnej, przy dociepleniach metodą lekką "Ceresit CT 190 WM"	kg	43,125

KONSTRUKCJA NOŚNA ROZBUDOWY  
 ZAJEZDNI LOKOMOTYW SPALINOWYCH  
 ORAZ BUDOWY STACJI  
 MATERIAŁOWYCH I POSTOJOWEJ DLA  
 KOLEJEK PODWIES...



### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) .....	m-g	5,08845
2.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) .....	m-g	75,5473
3.	Ciągnik kołowy 90-110 KM (1) .....	m-g	2,4
4.	Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi-40 mm .....	m-g	10,8
5.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60-m3 (1) .....	m-g	18,49804
6.	Mechaniczny pomost roboczy masztowy przejezdny obc. 600kg 35m .....	m-g	67,5657
7.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi-40-mm .....	m-g	13,05
8.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) .....	m-g	25,22948
9.	Pompa do betonu na samochodzie 60-m3/h, rurociąg do 36m (1) .....	m-g	7,48151
10.	Prościarka automatyczna do prętów Fi-4-10-mm .....	m-g	9,675
11.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t .....	m-g	75,5473
12.	Przyczepa niskopodwoziowa 20 t .....	m-g	2,4
13.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t .....	m-g	3,07445
14.	Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1) .....	m-g	2,56342
15.	Samochód samowyladowczy 5-10-t (1) .....	m-g	17,1174
16.	Samochód samowyladowczy do 5-t (1) .....	m-g	77,93631
17.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A .....	m-g	151,822
18.	Spawarka spalinowa 300-A .....	m-g	4,902
19.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) .....	m-g	3,36377
20.	Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1) .....	m-g	2,68057
21.	Szlifierka do spoin szynowych .....	m-g	0,646
22.	Środek transportowy .....	m-g	13,075
23.	Ubijak spalinowy 200-kg .....	m-g	92,43801
24.	Walec statyczny samojezdny 10-t (1) .....	m-g	32,0426
25.	Wózek platforma elektryczny do 2-t (1) .....	m-g	9,31
26.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t .....	m-g	21,20159
27.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa krocząca 100 m3/h .....	m-g	48,54938
28.	Zakrętarka spalinowa do śrub stopowych .....	m-g	7,296
29.	Żuraw okienny przenośny 0.15-t .....	m-g	0,28985
30.	Żuraw samochodowy 12-16-t (1) .....	m-g	197,4197
31.	Żuraw samochodowy 5-6-t (1) .....	m-g	59,40652
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>1 058,4174</b>

KONSTRUKCJA NOŚNA ROZBUDOWY  
 ZAJEZDNI LOKOMOTYW SPALINOWYCH  
 ORAZ BUDOWY STACJI  
 MATERIAŁOWYCH I POSTOJOWEJ DLA  
 KOLEJEK PODWIES...

### Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	ROBOTY ZIEMNE - HUMUS	
2	ROBOTY ZIEMNE - WYKOPY	
3	PODKŁADY POD FUNDAMENTY	
4	FUNDAMENTY	
5	BELKI PODWALINOWE	
6	IZOLACJA FUNDAMENTÓW ORAZ BELEK	
7	ROBOTY ZIEMNE - ZASYPY	
8	KONSTRUKCJE STALOWE-SKRĘCANE	
9	MAŁOWANIE KONSTRUKCJI STALOWEJ	
10	OBUDOWA KONSTRUKCJI STALOWEJ	
11	NAWIERZCHNIA WEWNĄTRZ ZAJEzdNI	
12	TOROWISKO	