

**KONSERWACJA NAWIERZCHNI LOTNISKOWEJ PÚASZCZYŹNA POSTOJOWA SAMOLOTÓW APRO A**

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : KONSERWACJA NAWIERZCHNI LOTNISKOWEJ  
INWESTOR : Jednostka Wojskowa 1156  
ADRES INWESTORA : ul. Silniki 61 - 325 Pozna  
DATA OPRACOWANIA : 04.2021

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 z€

**NARZUTY**

Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 z€

**S€ownie: zero i 00/100 z€**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.2021

Data zatwierdzenia

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiał	Sprz t	RAZEM
	Kosztorys				<b>0.00</b>

**Suma:** zero i 00/100 z€

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilo	Cena z€ (7/5)	Warto z€
1	2	3	4	5	6	7
<b>KONSERWACJA NAWIERZCHNI LOTNISKOWEJ</b>						
1		<b>P/ ASZCZYŻNA POSTOJOWA SAMOLOTÓW APRO A</b>				
1 d.1	KNR 2-01 0129-09 wycena indywidualna	Mechaniczne usunięcie masy zalewowej ze szczelin dylatacyjnych o szerokości do 2,50 cm i łącznej długości 5850,00 metrów bieżących -	m <sup>2</sup>	146.25	0.000	0.00
2 d.1	KNR AT-03 0101-04 analiza indywidualna	Roboty remontowe - cięcie powierzchni szczelin dylatacyjnych na głębokość 6 cm	m	5850.00	0.000	0.00
3 d.1	KNR AT-03 0102-03 analiza indywidualna	Roboty remontowe - fazowanie powierzchni z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km	m <sup>2</sup>	146.25	0.000	0.00
4 d.1	KNR K-01 0116-01 analiza indywidualna	Naprawa uszkodzonych narożników i krawędzi na powierzchniach poziomych	m <sup>2</sup>	146.25	0.000	0.00
5 d.1	KNR AT-04 0106-03 analiza indywidualna	Przygotowanie powierzchni pod warstwę izolacyjną - przed ułożeniem korundu i zagruntowanie z warstwą polizgow - strumieniowo-cierne czyszczenie powierzchni betonowej	m <sup>2</sup>	146.25	0.000	0.00
6 d.1	KNR AT-04 0108-05 analiza indywidualna	Ułożenie korundu i zagruntowanie z warstwą polizgow dylatowaną, z nacięciem szczelin i zalaniem mas zalewowych (w zatokach postojowych i nawierzchni)	m <sup>2</sup>	146.25	0.000	0.00
7 d.1	KNR 7-11 0605-01 analiza indywidualna	Dylatacja - wypełnienie szczelin dylatacyjnych mas zalewowych na zimno odpornych na paliwa i oleje lotnicze zgodnie z kartą technologiczną materiału	m	5850.00	0.000	0.00
8 d.1	KNR 2-01 0129-09 wycena indywidualna	Mechaniczne usunięcie masy zalewowej ze szczelin dylatacyjnych o szerokości do 2,50 cm i łącznej długości 555,00 metrów bieżących -	m <sup>2</sup>	13.875	0.000	0.00
9 d.1	KNR AT-04 0106-03 analiza indywidualna	Przygotowanie powierzchni pod warstwę izolacyjną - przed ułożeniem korundu i zagruntowanie z warstwą polizgow - strumieniowo-cierne czyszczenie powierzchni betonowej	m <sup>2</sup>	13.875	0.000	0.00
10 d.1	KNR AT-04 0108-05 analiza indywidualna	Ułożenie korundu i zagruntowanie z warstwą polizgow dylatowaną, z nacięciem szczelin i zalaniem mas zalewowych (w zatokach postojowych i nawierzchni)	m <sup>2</sup>	13.875	0.000	0.00
11 d.1	KNR 7-11 0605-01 analiza indywidualna	Dylatacja - wypełnienie szczelin dylatacyjnych mas zalewowych na gorąco odpornych na paliwa i oleje lotnicze zgodnie z kartą technologiczną materiału	m	555	0.000	0.00
12 d.1	KNR 4-04 1101-06	Transport zdemontowanej izolacji dylatacyjnej z terenu rozbiórki przy rocznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następną rozp. 1 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>	5.00	0.000	0.00

CA/ Y KOSZTORYS

<b>RAZEM</b>
--------------

RAZEM

**OGÓ/ EM****Słownie: zero i 00/100 z€**

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KONSERWACJA NAWIERZCHNI LOTNISKOWEJ</b>									
<b>1</b>			<b>P/ ASZCZYŻNA POSTOJOWA SAMOLOTÓW APRO A</b>						
1	d.1	KNR 2-01 0129-09 indywidualna	Mechaniczne usunięcie masy zalewowej ze szczelin dylatacyjnych o szerokości do 2,50 cm i głębokości do 6 cm obmiar = 146.25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			-- R -- robocizna 0.1632*0.955=0.155856 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22.7939	0.000	0.00		
2*			-- S -- sprężystość specjalistyczny do robót lotniskowych - niezbędny do wykonania opisanych powyżej prac 0.0371 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.4259	0.000			0.00
			<b>Razem koszty bezpo rednie:</b>						
			<b>Jednostkowe koszty bezpo rednie:</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
			<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	d.1	KNR AT-03 0101-04 indywidualna	Roboty remontowe - cięcie powierzchni szczelin dylatacyjnych na głębokość 6 cm obmiar = 5850.00 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.11 r-g/m	r-g	643.5000	0.000	0.00		
2*			-- S -- piłki spalinowa z tarcz do cięcia powierzchni 0.11 m-g/m	m-g	643.5000	0.000			0.00
			<b>Razem koszty bezpo rednie:</b>						
			<b>Jednostkowe koszty bezpo rednie:</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
			<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	d.1	KNR AT-03 0102-03 indywidualna	Roboty remontowe - fazowanie powierzchni z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km obmiar = 146.25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			-- R -- robocizna 0.018 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.6325	0.000	0.00		
2*			-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.035 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.1188	0.000			0.00
3*			frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.0077 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.1261	0.000			0.00
			<b>Razem koszty bezpo rednie:</b>						
			<b>Jednostkowe koszty bezpo rednie:</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
			<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	d.1	KNR K-01 0116-01 analiza indywidualna	Naprawa uszkodzonych naroży i krawędzi na powierzchniach poziomych obmiar = 146.25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
	1*		-- R -- robocizna 0.98 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	143.3250	0.000	0.00		
	2*		-- M -- masa zalewowa na zimno odporna na paliwa i oleje lotnicze zgodnie z kartą technologiczną materiału 0.825 kg/m <sup>2</sup>	kg	120.6563	0.000		0.00	
	3*		materiały pomocnicze 2 % (od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpo rednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpo rednie:</b>							<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>							<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5	d.1	KNR AT-04 0106-03 analiza indywidualna	Przygotowanie powierzchni pod warstwy izolacyjne - przed ułożeniem korundu i zagruntowanie z warstwą polizgow - strumieniowo-cierne czyszczenie powierzchni betonowej obmiar = 146.25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
	1*		-- R -- robocizna 0.183 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.7638	0.000	0.00		
	2*		-- M -- piasek filtracyjny kwarcowy o granulacji 0,8-2,0 mm, suszony, workowany 0.0381 t/m <sup>2</sup>	t	5.5721	0.000		0.00	
	3*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
	4*		-- S -- piaskarnia do czyszczenia 0.0915 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.3819	0.000			0.00
	5*		sprężarka powietrza przewoźna, spaliniowa 10 m <sup>3</sup> /min. 0.0915 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.3819	0.000			0.00
	6*		rodek transportowy 0.014 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.0475	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpo rednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpo rednie:</b>							<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>							<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6	d.1	KNR AT-04 0108-05 analiza indywidualna	Ułożenie korundu i zagruntowanie z warstwą polizgow dylatowana, z nacięciami szczelin i zalaniem mas zalewowych (w zatokach postojowych i nawierzchni) obmiar = 146.25 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			-- R -- robocizna 0.589 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	86.1413	0.000	0.00		
2*			-- M -- masa termoplastyczna 9.57 kg/m <sup>2</sup>	kg	1399.6125	0.000		0.00	
3*			materiał pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*			-- S -- podgrzewacz olejowy z mieszadłem do mas termoplastycznych 0.196 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	28.6650	0.000			0.00
5*			wózek z ręcznym aplikatorem mas termoplastycznych 0.196 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	28.6650	0.000			0.00
6*			rodek transportowy 0.196 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	28.6650	0.000			0.00
			<b>Razem koszty bezpo rednie:</b>						
			<b>Jednostkowe koszty bezpo rednie:</b>		<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
			<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7 d.1		KNR 7-11 0605-01 analiza indywidualna	Dylatacja - wypełnienie szczelin dylatacyjnych mas zalewowych na zimno odpornych na paliwa i oleje lotnicze zgodnie z kartą technologiczną materiału obmiar = 5850.00 m	m					
1*			-- R -- robocizna 0.224*0.955=0.21392 r-g/m	r-g	1251.4320	0.000	0.00		
2*			-- M -- masa zalewowa na zimno odpornych na paliwa i oleje lotnicze zgodnie z kartą technologiczną materiału 0.825 kg/m	kg	4826.2500	0.000		0.00	
3*			materiał pomocnicze 3 % (od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
4*			-- S -- wózek platformowy elektryczny do 2.0 t 0.002 m-g/m	m-g	11.7000	0.000			0.00
			<b>Razem koszty bezpo rednie:</b>						
			<b>Jednostkowe koszty bezpo rednie:</b>		<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
			<b>Cena jednostkowa:</b>		<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 d.1		KNR 2-01 0129-09 wycena indywidualna	Mechaniczne usunięcie masy zalewowej ze szczelin dylatacyjnych o szerokości do 2,50 cm i głębokości do 555,00 metrów bieżących - obmiar = 13.875 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
			-- R --						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*			robocizna $0.1632 \cdot 0.955 = 0.155856$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.1625	0.000	0.00		
2*			-- S -- sprz t specjalistyczny do robót lotniskowych - nezb dny do wykonania opisanych powy ej prac $0.0371$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5148	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpo rednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpo rednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 d.1		KNR AT-04 0106-03 analiza indywidualna	Przygotowanie powierzchni pod warstwy izolacyjne - przed ułożeniem korundu i zagruntowanie z warstw polizgow - strumieniowo- cierne czyszczenie powierzchni betonowej obmiar = $13.875$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			-- R -- robocizna $0.183$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.5391	0.000	0.00		
2*			-- M -- piasek filtracyjny kwarcowy o granulacji 0,8-2,0 mm, suszony, workowany $0.0381$ t/m <sup>2</sup>	t	0.5286	0.000		0.00	
3*			materiały pomocnicze $0.5$ % (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*			-- S -- piaskarnia do czyszczenia $0.0915$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2696	0.000			0.00
5*			sprarka powietrza przewo na, spalinowa $10$ m <sup>3</sup> /min. $0.0915$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2696	0.000			0.00
6*			rodek transportowy $0.014$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1943	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpo rednie:</b>									
<b>Jednostkowe koszty bezpo rednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10 d.1		KNR AT-04 0108-05 analiza indywidualna	Ułożenie korundu i zagruntowanie z warstw polizgow dylatowana, z naci ciami szczelin i zalaniem maszalewow (w zatokach postojowych i nawierzchni) obmiar = $13.875$ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			-- R -- robocizna $0.589$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.1724	0.000	0.00		
2*			-- M -- masa termoplastyczna $9.57$ kg/m <sup>2</sup>	kg	132.7838	0.000		0.00	



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*			materiał pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*			-- S -- podgrzewacz olejowy z mieszadłem do mas termoplastycznych 0.196 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.7195	0.000			0.00
5*			wózek z ręcznym aplikatorem mas termoplastycznych 0.196 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.7195	0.000			0.00
6*			rodek transportowy 0.196 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.7195	0.000			0.00
			<b>Razem koszty bezpo rednie:</b>						
			<b>Jednostkowe koszty bezpo rednie:</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
			<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11 d.1	KNR 7-11 0605-01 analiza indywidualna	Dylatacja - wypełnienie szczelin dylatacyjnych mas zalewow na gorco odporna na paliwa i oleje lotnicze zgodnie z kart technologiczn materiału obmiar = 555 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.224*0.955=0.21392 r-g/m	r-g	118.7256	0.000	0.00			
2*		-- M -- masa zalewowa na zimno odporna na paliwa i oleje lotnicze zgodnie z kart technologiczn materiału 0.825 kg/m	kg	457.8750	0.000			0.00	
3*		materiał pomocnicze 3 % (od M)	%	3.0000	0.000			0.00	
4*		-- S -- wózek platformowy elektryczny do 2.0 t 0.002 m-g/m	m-g	1.1100	0.000				0.00
			<b>Razem koszty bezpo rednie:</b>						
			<b>Jednostkowe koszty bezpo rednie:</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
			<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12 d.1	KNR 4-04 1101-06	Transport zdemontowanej izolacji dylatacyjnej z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dod.za ka dy nast.rozp. 1 km Krotno = 10 obmiar = 5.00 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>						
1*		-- M -- koszty utylizacji 0.1*10=1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5.0000	0.000			0.00	
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.204*10=2.04 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10.2000	0.000				0.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
			<b>Razem koszty bezpo rednie:</b>						
			<b>Jednostkowe koszty bezpo rednie:</b>	<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
			<b>Cena jednostkowa:</b>	<b>0.000</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

P/ ASZCZYZNA POSTOJOWA SAMOLOTÓW APRO A

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Suma: zero i 00/100 z€

## PODSUMOWANIE

CA/ Y KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Suma: zero i 00/100 z€

## PODSUMOWANIE

P/ ASZCZYZNA POSTOJOWA SAMOLOTÓW APRO A

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Suma: zero i 00/100 z€

## PODSUMOWANIE

CA/ Y KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Suma: zero i 00/100 z€