

# PRZEDMIAR ROBÓT

nr ew. 2021-01-31

Obiekt	PROJEKT HANGARU ORAZ PŁYTY POSTOJOWEJ NA SZYBOWCE, MOTOSZYBOWCE I SAMOLOTY "GENERAL AVIATION" O MASIE CAŁKOWITEJ DO 5700kg - INSTALACJE SANITARNE
Kod CPV	45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa	LOTNISKO PRZASNYSZ-SIERAKOWO SIERAKOWO 56, 06-300 PRZASNYSZ dz. nr ew. 203/5 z obrębu 0033, teryt 142207_2 wieś Sierakowo, gm. Przasnysz, powiat Przasnyski, województwo mazowieckie
Inwestor	Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej
Biuro kosztorysowe	Biuro Kosztorysowe NORMAN sp. z o.o. sp.k. ul. Fordońska 433a/33, 85-790 Bydgoszcz, tel.52 552 46 50 www.norman.net.pl email: kosztorysy@norman.net.pl

KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU - Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie jest integralną częścią dokumentacji projektowej i należy je rozpatrywać łącznie.

---

Sporządził    mgr inż. Monika Kuzia

---

Bydgoszcz Luty, 2021

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

PROJEKT HANGARU ORAZ PŁYTY POSTOJOWEJ NA SZYBOWCE, MOTOSZYBOWCE I SAMOLOTY "GENERAL AVIATION" O MASIE CAŁKOWITEJ DO 5700kg - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Kanalizacja deszczowa</b>		
		<b>Nr ST: S-00.01.01</b>		
		<b>1.1. Roboty ziemne</b>		
1	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych Nr ST: S-00.01.01 L=22,99+95,75+126,16+41,31 = 286,21 286,21/1000	km	0,286
		razem	km	0,286
2	KNR-W 2-01 0212/08	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 - 80% Nr ST: S-00.01.01 3*1*286,21*0,8 studnia 1200 3,14*1,2*1,2/4*3*11*0,8 studnia 1000 3,14*1*1/4*3*2*0,8 studnia 425 3,14*0,425*0,425/4*3*3*0,8 separator 3,14*1,2*1,2/4*3*0,8	m3 m3 m3 m3 m3	686,904 29,843 3,768 1,021 2,713
		razem	m3	724,249
3	KNR-W 2-01 0306/02	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami w gruncie kategorii III o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład - 20% Nr ST: S-00.01.01 3*1*286,21*0,2 studnia 1200 3,14*1,2*1,2/4*3*11*0,2 studnia 1000 3,14*1*1/4*3*2*0,2 studnia 425 3,14*0,425*0,425/4*3*3*0,2 separator 3,14*1,2*1,2/4*3*0,2	m3 m3 m3 m3 m3	171,726 7,461 0,942 0,255 0,678
		razem	m3	181,062
4	KNNR 4 1411/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 50cm Nr ST: S-00.01.01 (dopłata 2x) 0,5*1*286,21 studnia 1200 3,14*1,2*1,2/4*0,5*11 studnia 1000 3,14*1*1/4*0,5*2 studnia 425 3,14*0,425*0,425/4*0,5*3 separator 3,14*1,2*1,2/4*0,5	m3 m3 m3 m3 m3	143,105 6,217 0,785 0,213 0,565
		razem	m3	150,885
5	KNNR 4 1411/04	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm Nr ST: S-00.01.01 0,4*1*286,21 rura 160 -3,14*0,16*0,16/4*22,99 rura 200 -3,14*0,2*0,2/4*95,75 rura 250 -3,14*0,25*0,25/4*216,16 rura 315 -3,14*0,315*0,315/4*41,31	m3 m3 m3 m3 m3	114,484 -0,462 -3,007 -10,605 -3,218
		razem	m3	97,192
6	KSNR 1 0317/01	Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1m (z rozbiórką) palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV Nr ST: S-00.01.01 3*286,21*2	m2 m2	1.717,260 1.717,260
7	KSNR 1 0210/01	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II Nr ST: S-00.01.01 724,249+181,062 -150,885-97,192	m3 m3 m3	905,311 -248,077 657,234
8	KNR-W 2-01 0206/04.1	Roboty ziemne w gruncie kategorii III-IV wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t wraz z utylizacją Nr ST: S-00.01.01 studnia 1200 3,14*1,2*1,2/4*3*11 studnia 1000 3,14*1*1/4*3*2 studnia 425 3,14*0,425*0,425/4*3*3 separator 3,14*1,2*1,2/4*3 rura 160 3,14*0,16*0,16/4*22,99 rura 200 3,14*0,2*0,2/4*95,75 rura 250 3,14*0,25*0,25/4*216,16 rura 315 3,14*0,315*0,315/4*41,31 Obsypka 97,192	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	37,303 4,710 1,276 3,391 0,462 3,007 10,605 3,218 97,192

PROJEKT HANGARU ORAZ PŁYTY POSTOJOWEJ NA SZYBOWCE, MOTOSZYBOWCE I SAMOLOTY "GENERAL AVIATION" O MASIE CAŁKOWITEJ DO 5700kg - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Podłoża pod kanały 150,885	m3	150,885
		razem	m3	312,049
9	KNR-W 2-18 0903/01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m Nr ST: S-00.01.01	kpl	3,000
10	KNR-W 2-18 0903/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m Nr ST: S-00.01.01	kpl	3,000
11	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm Nr ST: S-00.01.01	m	2,000
		<b>1.2. Roboty montażowe</b>		
12	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk Nr ST: S-00.01.01  2,94+2,85+2,9+2,89+2,88+2,83+2,84+2,86	m	22,990
		razem	m	22,990
13	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk Nr ST: S-00.01.01  20,89+36,6+16,4+16,53+2,63+2,7	m	95,750
		razem	m	95,750
14	KNR-W 2-18 0408/04	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk Nr ST: S-00.01.01  148,1+68,06	m	216,16
		razem	m	216,16
15	KNR-W 2-18 0408/05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk Nr ST: S-00.01.01	m	41,31
16	KNR-W 2-18 0422/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - łuk dn200 Nr ST: S-00.01.01	szt	4,00
17	KNR-W 2-18 0513/03	D2, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D14, D16, D17 - Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m Nr ST: S-00.01.01	studnię	11,00
18	KNR 2-02 0603/09	Izolacje przeciwwilgociowe studni betonowych Nr ST: S-00.01.01 3,14*1,2*3*11	m2	124,344
		razem	m2	124,344
19	KNR-W 2-18 0517/01	D3, D15 - Studzienki kanalizacyjne systemowe 1000mm Nr ST: S-00.01.01	szt	2,000
20	KNR-W 2-18 0517/01	D11, D12, D13 - Studzienki kanalizacyjne systemowe 425mm Nr ST: S-00.01.01	szt	3,000
21	KNR-W 2-18 0513/03	Separator substancji ropopochodnych dn1200 Nr ST: S-00.01.01	studnię	1,00
22	KNR K-48 0101/02	Odwodnienie liniowe polimerobetonowe z koszem osadczym na odpływie, z klasą rusztu F900 Nr ST: S-00.01.01	m	65,00
23	KNR-W 2-18 0422/04	Włączenie "in situ" Nr ST: S-00.01.01	szt	2,00
24	KNNR 4 1610/01.1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur kamionkowych lub PCV Nr ST: S-00.01.01	odcinek	8,000
25	KNNR 4 1610/02.1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur kamionkowych lub PCV Nr ST: S-00.01.01		

## Tabela przedmiaru robót

Strona 4/8

PROJEKT HANGARU ORAZ PŁYTY POSTOJOWEJ NA SZYBOWCE, MOTOSZYBOWCE I SAMOLOTY "GENERAL AVIATION" O MASIE CAŁKOWITEJ DO 5700kg - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			odcinek	7,000
26	KNNR 4 1610/03.1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 250mm z rur kamionkowych lub PCV Nr ST: S-00.01.01	odcinek	12,000
27	KNNR 4 1610/04.1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 300mm z rur kamionkowych lub PCV Nr ST: S-00.01.01	odcinek	2,000

PROJEKT HANGARU ORAZ PŁYTY POSTOJOWEJ NA SZYBOWCE, MOTOSZYBOWCE I SAMOLOTY "GENERAL AVIATION" O MASIE CAŁKOWITEJ DO 5700kg - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	<b>Kanalizacja deszczowa</b> <b>Nr ST: S-00.01.01</b>				
1.1.	Roboty ziemne				
1.2.	Roboty montażowe				
	<b>Razem</b>				
	Podatek VAT				
	<b>Ogółem kosztorys</b>				

## Zestawienie robocizny

Strona 6/8

PROJEKT HANGARU ORAZ PŁYTY POSTOJOWEJ NA SZYBOWCE, MOTOSZYBOWCE I SAMOLOTY "GENERAL AVIATION" O MASIE CAŁKOWITEJ DO 5700kg - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Dekarze gr.II	r-g	6,466		
2	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,256		
3	Robocizna (ATH 1)	r-g	16,016		
4	Robocizna	r-g	40,288		
5	Robotnicy gr.I	r-g	7,150		
6	Robotnicy	r-g	3.129,293		
	Razem		<b>3.199,469</b>		

PROJEKT HANGARU ORAZ PŁYTY POSTOJOWEJ NA SZYBOWCE, MOTOSZYBOWCE I SAMOLOTY "GENERAL AVIATION" O MASIE CAŁKOWITEJ DO 5700kg - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	1,803		
2	Beton zwykły B-7,5	m3	3,311		
3	Beton zwykły B-10	m3	7,084		
4	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 25-45mm	m3	0,890		
5	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	1,780		
6	Drewno na stemple budowlane nasyczone	m3	1,546		
7	Kinety PE 200 dn1000	szt	2,000		
8	Kinety PE 200 dn425	szt	3,000		
9	Konstrukcje podwieszeń długości 4,0m	kpl	0,150		
10	Korytka polimerobetonowe o długości 100cm z rusztem w klasie F900	szt	66,300		
11	Kosz osadczy na odpływie odwodnienia liniowego	szt	2,000		
12	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,150		
13	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	55,000		
14	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe z PCW z uszczelką 200mm - łuk dn200	szt	4,000		
15	Pale szalunkowe stalowe	t	1,133		
16	Piasek	m3	486,733		
17	Pokrywa betonowa 425mm	szt	3,000		
18	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1000mm	szt	11,000		
19	Pospółka	m3	1,000		
20	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	91,920		
21	Roztwór asfaltowy do izolacji	kg	138,508		
22	Rura ochronna dwudzielna dn110	m	2,080		
23	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	43,500		
24	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 150mm	m	23,450		
25	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 200mm	m	97,665		
26	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 250mm	m	220,483		
27	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 315mm	m	42,136		
28	Separator substancji ropopochodnych dn1200	szt	1,000		
29	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	88,000		
30	Stożek betonowy	szt	5,000		
31	Słupki drewn.igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m	m3	0,031		
32	Trzon studzienki, rura karbowana 1000mm	m	2,100		
33	Trzon studzienki, rura karbowana 425mm	m	3,150		
34	Uszczelki gumowe płaskie 150mm	szt	8,000		
35	Uszczelki gumowe płaskie 200mm	szt	7,000		
36	Uszczelki gumowe płaskie 250mm	szt	12,000		
37	Uszczelki gumowe płaskie 300mm	szt	2,000		
38	Uszczelki	szt	10,000		
39	Woda	m3	55,730		
40	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	11,000		
41	Właz żeliwny dn1000 typu ciężkiego	szt	2,000		
42	Właz żeliwny dn425 typu ciężkiego	szt	3,000		
43	Włączenie "in situ"	szt	2,000		
44	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,660		
45	Śruby dokładne M20x300mm	kg	10,920		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

## Zestawienie sprzętu

Strona 8/8

PROJEKT HANGARU ORAZ PŁYTY POSTOJOWEJ NA SZYBOWCE, MOTOSZYBOWCE I SAMOLOTY "GENERAL AVIATION" O MASIE CAŁKOWITEJ DO 5700kg - INSTALACJE SANITARNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka gaśnicowa 0,60m3	m-g	46,857		
2	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,429		
3	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,008		
4	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	60,225		
5	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	3,600		
6	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,015		
7	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	29,040		
8	Samochód skrzyniowy	m-g	99,358		
9	Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM)	m-g	18,665		
10	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	267,305		
11	Środek transportowy	m-g	0,137		
12	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	46,560		
13	Żuraw samochodowy	m-g	5,700		
	Razem		<b>577,899</b>		