

PRZEDMIAR ROBÓT

nr ew. 2022-03-120

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. Hanna Maciejewska

Bydgoszcz, Kwiecień 2022 r.

*"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
		1. Kanalizacja deszczowa Nr ST: S-00.01.01		
		1.1. Roboty ziemne		
1	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych Nr ST: S-00.01.01 242/1000 RAZEM: L=40+49,8+79,9+72,8 = 242,5 Dz 160 L=2,85+2,9+2,89+3,38+4,3+4,4+4,17+3,78+10,7 = 39,37 Dz 200 L=21,61+14,99+13,15 = 49,75 Dz 250 L=28,57+14,53+34,66+2,12 = 79,88 Dz 315 L=6,47+21,65+3,38+6,39+23,62+11,30 = 72,81 razem	km km	0,242 0,242
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*242*0,8 studnia 1200 3,14*1,2*1,2/4*3*9*0,8 studnia 425 3,14*0,425*0,425/4*3*4*0,8 separator 3,14*1,2*1,2/4*3*0,8 razem	m3 m3 m3 m3 m3	580,800 24,417 1,361 2,713 609,291
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*242*0,2 studnia 1200 3,14*1,2*1,2/4*3*9*0,2 studnia 425 3,14*0,425*0,425/4*3*4*0,2 separator 3,14*1,2*1,2/4*3*0,2 razem	m3 m3 m3 m3 m3	145,200 6,104 0,340 0,678 152,322
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*242 studnia 1200 3,14*1,2*1,2/4*0,5*9 studnia 425 3,14*0,425*0,425/4*0,5*2 separator 3,14*1,2*1,2/4*0,5 razem	m3 m3 m3 m3 m3	121,000 5,087 0,142 0,565 126,794
5	KNNR 4 1411/04	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30cm Nr ST: S-00.01.01 0,4*1*242 rura 160 -3,14*0,16*0,16/4*30,89 rura 200 -3,14*0,2*0,2/4*49,75 rura 250 -3,14*0,25*0,25/4*79,88 rura 315 -3,14*0,315*0,315/4*72,81 razem	m3 m3 m3 m3 m3 m3	96,800 -0,621 -1,562 -3,919 -5,671 85,027
6	KSNR 1 0317/01	Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1m (z rozbiórka) palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych - umocnienie pełne, głębokość wykopu do 3m, grunt kategorii I-IV Nr ST: S-00.01.01 3*242*2 razem	m2 m2	1.452,000 1.452,000
7	KSNR 1 0210/02	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami warstwami 30cm w gruncie kat. III-IV Nr ST: S-00.01.01 609,291+152,322 -126,794-84,864 razem	m3 m3 m3	761,613 -211,658 549,955
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*9 studnia 425 3,14*0,425*0,425/4*3*4 separator 3,14*1,2*1,2/4*3 rura 160 3,14*0,16*0,16/4*30,89 rura 200 3,14*0,2*0,2/4*49,75 rura 250 3,14*0,25*0,25/4*79,88 rura 315 3,14*0,315*0,315/4*72,81 Obsypka 84,864	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	30,521 1,701 3,391 0,621 1,562 3,919 5,671 84,864

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 126,794	m3	126,794
		razem	m3	259,044
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
1.2. Roboty montażowe				
12	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk Nr ST: S-00.01.01 2,85+2,9+2,89+3,38+4,3+4,4+4,17+3,78+10,7	m	39,370
		razem	m	39,370
13	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk Nr ST: S-00.01.01 21,61+14,99+13,15	m	49,750
		razem	m	49,750
14	KNR-W 2-18 0408/04	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk Nr ST: S-00.01.01 28,57+14,53+34,66+2,12	m	79,88
		razem	m	79,88
15	KNR-W 2-18 0408/05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk Nr ST: S-00.01.01 6,47+21,65+3,38+6,39+23,62+11,30	m	72,81
		razem	m	72,81
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	D1, D2, D3, D4, D6, D7, D8, D11, D13 - Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m Nr ST: S-00.01.01	studnię	9,00
18	KNR 2-02 0603/09	Izolacje przeciwwilgociowe studni betonowych Nr ST: S-00.01.01 3,14*1,2*3*9	m2	101,736
		razem	m2	101,736
19	KNR-W 2-18 0517/01	D5, D9, D10, D12 - Studzienki kanalizacyjne systemowe 425mm Nr ST: S-00.01.01	szt	4,000
20	KNR-W 2-18 0513/03	Separator substancji ropopochodnych dn1200 Nr ST: S-00.01.01	studnię	1,00
21	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
22	KNR-W 2-18 0422/04	Włączenie "in situ" Nr ST: S-00.01.01	szt	2,00
23	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	10,000
24	KNNR 4 1610/02.1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur kamionkowych lub PCV Nr ST: S-00.01.01	odcinek	3,000
25	KNNR 4 1610/03.1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 250mm z rur kamionkowych lub PCV Nr ST: S-00.01.01		

Tabela przedmiaru robót

Strona 4/9

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			odcinek	3,000
26	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	3,000

Tabela elementów scalonych

Strona 5/9

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.	Kanalizacja deszczowa Nr ST: S-00.01.01				
1.1.	Roboty ziemne				
1.2.	Roboty montażowe				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

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

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Kanalizacja deszczowa Nr ST: S-00.01.01							
1.1.	Roboty ziemne							
1.2.	Roboty montażowe							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Zestawienie robocizny

Strona 7/9

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	5,290		
2	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,256		
3	Robocizna (ATH 1)	r-g	13,552		
4	Robotnicy gr.I	r-g	5,850		
5	Robotnicy	r-g	2.628,904		
	Razem		2.653,852		

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	1,525		
2	Beton zwykły B-7,5	m3	2,709		
3	Beton zwykły B-10	m3	5,796		
4	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 25-45mm	m3	0,600		
5	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	1,200		
6	Drewno na stemple budowlane nasyczone	m3	1,307		
7	Kinety PE 200 dn425	szt	4,000		
8	Konstrukcje podwieszeń długości 4,0m	kpl	0,150		
9	Korytka polimerobetonowe o długości 100cm z rusztem w klasie F900	szt	66,300		
10	Kosz osadczy na odpływie odwodnienia liniowego	szt	2,000		
11	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,150		
12	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	45,000		
13	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe z PCW z uszczelką 200mm - łuk dn200	szt	4,000		
14	Pale szalunkowe stalowe	t	0,958		
15	Piasek	m3	413,110		
16	Pokrywa betonowa 425mm	szt	4,000		
17	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1000mm	szt	9,000		
18	Pospółka	m3	0,800		
19	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	39,600		
20	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	35,608		
21	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	72,630		
22	Roztwór asfaltowy do izolacji	kg	40,694		
23	Rura ochronna dwudzielna dn110 AROT	m	2,080		
24	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	28,500		
25	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 150mm	m	40,157		
26	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 200mm	m	50,745		
27	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 250mm	m	81,478		
28	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 315mm	m	74,266		
29	Separator substancji ropopochodnych dn1200	szt	1,000		
30	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	72,000		
31	Stożek betonowy	szt	4,000		
32	Słupki dREW.IGL. fi 7-11 cm,dł.2,5 m	m3	0,027		
33	Trzon studzienki, rura karbowana 425mm	m	4,200		
34	Uszczelki gumowe płaskie 150mm	szt	10,000		
35	Uszczelki gumowe płaskie 200mm	szt	3,000		
36	Uszczelki gumowe płaskie 250mm	szt	3,000		
37	Uszczelki gumowe płaskie 300mm	szt	3,000		
38	Uszczelki	szt	8,000		
39	Woda	m3	29,260		
40	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	9,000		
41	Właz żeliwny dn425 typu ciężkiego	szt	4,000		
42	Włączenie "in situ"	szt	2,000		
43	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,540		
44	Śruby dokładne M20x300mm	kg	10,920		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Strona 9/9

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	39,184		
2	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,363		
3	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,120		
4	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	49,995		
5	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	3,530		
6	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	65,107		
7	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	24,200		
8	Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM)	m-g	18,753		
9	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	226,872		
10	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	44,500		
	Razem		472,624		