

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45232452-5 Roboty odwadniające  
45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ (TŁOCZNEJ) NA DZIAŁKACH EWID. NR: 1510/30, 5861/2  
W MIEJSCOWOŚCI STASZÓW OBR. 0001 STASZÓW, GMINA STASZÓW  
ADRES INWESTYCJI : OBR. EWID. 0001 STASZÓW, NUMERY DZIAŁEK: 1510/30, 5861/2, GMINA STASZÓW  
INWESTOR : GMINA STASZÓW  
ADRES INWESTORA : UL. OPATOWSKA 31, 28-200 STASZÓW

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Frosztęga  
DATA OPRACOWANIA : 27.01.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.01.2020

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01	spycharek	m <sup>2</sup>	40.000	
		40		RAZEM	40.000
2	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mecha-	m		
d.1	0323-01	nicznie	m	65.000	
		47+18		RAZEM	65.000
3	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości po-	m		
d.1	0323-02	nad 5 cm) - mechanicznie	m	65.000	
		Krotność = 5		RAZEM	65.000
		47+18			
4	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej istniejącej drogi o gr. 6-10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0104-03		m <sup>2</sup>	24.000	
		9+15		RAZEM	24.000
5	KNNR 6	Rozebranie podbudowy kruszywa gr. 25 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1	0801-02		m <sup>2</sup>	24.000	
		9+15		RAZEM	24.000
6	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni pobocza z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1	0801-02		m <sup>2</sup>	85.000	
		85		RAZEM	85.000
7	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni dojazdu z płyt chodnikowych betonowych	m <sup>2</sup>		
d.1	0806-02		m <sup>2</sup>	1.500	
		1.5		RAZEM	1.500
8	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej chodnika - kostka do pozostawienia i	m <sup>2</sup>		
d.1	0807-01	ponownego wbudowania	m <sup>2</sup>	6.000	
		6		RAZEM	6.000
9	KSNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie chodnika	m <sup>2</sup>		
d.1	0801-02		m <sup>2</sup>	6.000	
		6		RAZEM	6.000
10	KNR 2-31	Rozebranie ścieków z kostki brukowej betonowych w dwóch rzędach	m		
d.1	0817-01		m	2.000	
		2		RAZEM	2.000
11	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży	m		
d.1	0814-02		m	3.500	
		3.5		RAZEM	3.500
12	KNR 2-31	Rozebranie krawężników	m		
d.1	0813-04		m	3.000	
		3		RAZEM	3.000
13	KNR 2-31	Rozebranie ław pod obrzeża i krawężniki	m <sup>3</sup>		
d.1	0812-03		m <sup>3</sup>	0.377	
		(3.5+3)*0.058		RAZEM	0.377
14	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcz-	m <sup>3</sup>		
d.1	1102-04	nym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>	22.230	
		0.15*85+0.3*24+6*0.3+8*0.3*0.2		RAZEM	22.230
<b>2</b>		<b>Branża sanitarna - sieć kanalizacji tłocznej</b>			
15	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.2	0119-03	równinnym	km	0.301	
		0.001*(227+74)		RAZEM	0.301
16	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w	m <sup>3</sup>		
d.2	0205-01	gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na od-	m <sup>3</sup>	188.806	
		ległość do 1 km		RAZEM	188.806
		174*1+3.14*0.85*0.85*3+2*2*2			
17	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi sta-	m <sup>2</sup>		
d.2	0313-04	lowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębo-	m <sup>2</sup>	160.000	
		kości do 3.0 m; grunt kat. III-IV		RAZEM	160.000
		160			
18	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni	m <sup>3</sup>		
d.2	1413-08	betonowa	m <sup>3</sup>	0.690	
		0.3*2.3		RAZEM	0.690
19	KNR 2-18	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości	kpl.		
d.2	0613-05	3 m - studnia tłoczna	kpl.	1.000	
		1			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNNR 4 d.2 1423-06	Pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włączem	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	analiza indywidualna	Dostawa i montaż w studni kompleksowej pompy do ścieków deszczowych	kpl.		
d.2		Parametry techniczne pompy: -- wykonanie materiałowe: korpus hydrauliczny i korpus silnika są wykonane z żeliwa grubościennego -- temperatura medium Tmax = 40 st. C; -- zespół hydrauliczny: układ przepływowy pompy składa się z korpusu tłocznego oraz odpornego na zapychanie wirnika typu Contra block (wirnik kanałowy otwarty), który składa się ze spiralnej pokrywy dolnej z wlotem o falistej krawędzi ścinającej oraz z otwartego wirnika dwukanałowego. Szczelina między wirnikiem a płytą dolną ma możliwość regulacji co znacznie wydłuża czas eksploatacji pompy -- komora silnika zalana jest olejem, pompa w standardzie przystosowana jest do pracy na sucho -- wielkość swobodnego przelotu 80 mm -- króciec tłoczny DN 100; -- króciec stopy sprzęgającej DN 100; -- pompa napędzana jest klatkowym silnikiem w klasie izolacji H = 160oC, o stopniu ochrony IP68; -- uszczelnienia: podwójne uszczelnienie mechaniczne, SiC/SiC (węgiel krzemu/węgiel krzemu) od strony medium oraz SiC/C (węgiel krzemu/grafit) od strony silnika. Uszczelnienie p Pompa posiada zabezpieczenia temperaturowe (Bi-metal) oraz wilgotnościowe w silniku. Pompa jest w wykonaniu przeciwybuchowym klasy Ex d II B T4. 2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	analiza indywidualna	Dostawa i montaż armatury w studni tłocznej	kpl.		
d.2		Zawór zwrotny kulowy dn 100 - 2szt.  Zawór zwrotny kulowy: • Wykonanie wg. normy PN-EN 12050-4, • Dla DN 32-40 połączenia gwintowane wg normy PN-EN ISO 228-1, ciśnienie PN10, • Dla DN > 40 połączenia kołnierzowe i owiercenie wg normy PN-EN 1092-2, ciśnienie PN10, • Długość zabudowy krótka wg normy PN-EN 558, • Korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego GJS 400, • Kula wykonana z aluminium nawulkanizowana gumą NBR (dla średnic DN 50-100 i DN 500) lub z żeliwa sferoidalnego (dla DN 125-400). Twardość gumy jest zoptymalizowana, by zapobiec utknięciu kuli w siedzisku, • Samoczyszczący i pełno przelotowy, kula obraca się podczas pracy co eliminuje ryzyko osadzenia zanieczyszczeń na kuli, • Gładki przelot eliminuje ryzyko gromadzenia osadów na dnie, • Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów, • Kolor pokrycia - niebieski - RAL 5005, • Śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej.  Zasuwa miękkouszczelniona dn 100 - 2szt. Wykonanie wg. normy 1171, EN1074-1 i EN 1074-2, • Połączenia kołnierzowe i owiercenie wg normy PN-EN 1092-2, ciśnienie PN10, • Długość zabudowy krótka wg PN-EN 558-1, ser. 14, • Korpus, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego GJS 500, • Klin pokryty EPDM, • Uszczelnienie klina - NBR, • Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów, • Kolor pokrycia - niebieski - RAL 5017, • Śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej. 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 2-18 d.2 0501-04	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		0.6*(227+74)	m <sup>2</sup>	180.600	
				RAZEM	180.600
24	KNR-W 2-18 d.2 0408-03	Kanały z rur PVC-U SDR 34 200x5.9 łączonych na wcisk	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNNR 4 d.2 1009-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych ciśnieniowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 110 mm PE 100 SDR 11 110x10 115	m		
			m	115.000	
				RAZEM	115.000
26	KNR-W 2-18 d.2 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm 30	złącz.		
			złącz.	30.000	
				RAZEM	30.000
27	KNR 5-10 d.2 0303-03	Układanie rur ochronnych w wykopie  4*2	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 10 d.2 0117-07	Zabezpieczenie rurociągów - 30 cm zasypka piaskiem  115+3	m		
			m	118.000	
				RAZEM	118.000
29	KNNR 4 d.2 1427-02	Włączenie kanału do istniejącej studzienki kanalizacyjnej  1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.2 1116-01	Odpowietrzenie rurociągu  1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-18 d.2 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych  115+3	m		
			m	118.000	
				RAZEM	118.000
32	KNR 2-01 d.2 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głę- bokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 174*1+3.14*0.85*0.85*3+2*2*0.3*118-0.15*118	m³		
			m³	135.706	
				RAZEM	135.706
<b>3</b>		<b>Branża elektryczna</b>			
33	KNNR 5 d.3 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) SZ o masie ponad 20 kg na fundamencie pre- fabrykowanym Kompletne wraz z wyposażeniem w tym sterownik i ochrona przepięciowa 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.3 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV  3*0.8*0.4	m³		
			m³	0.960	
				RAZEM	0.960
35	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego Krotność = 2 3	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 110 lub równoważnej  3	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNNR 5 d.3 0713-03	Wciąganie kabli YKYżo 5x4 do wcześniej ułożonych rur, lub na dnie wykopu  3	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNNR 5 d.3 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  3*0.6*0.4	m³		
			m³	0.720	
				RAZEM	0.720
39	d.3	Wywiezienie nadmiaru ziemi  3*0.2*0.4	m³		
			m³	0.240	
				RAZEM	0.240
40	KNNR 5 d.3 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - po- łączenie pręt-płaskownik 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.3 0603-01	Przewody uziemiające - płaskownik FeZn 25x4  4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNNR 5 d.3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  1	odc.		
			odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>BRANŻA DROGOWA - odtworzenie nawierzchni</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.1</b>		<b>Nawierzchnia bitumiczna jezdni</b>			
44 d.4.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - roboty w trudnych warunkach gruntowo-wodnych 24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.000	
				RAZEM	24.000
45 d.4.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 31.5-63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty w trudnych warunkach gruntowo-wodnych 24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.000	
				RAZEM	24.000
46 d.4.1	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 31.5-63mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty w trudnych warunkach gruntowo-wodnych Krotność = 5 24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.000	
				RAZEM	24.000
47 d.4.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 0-31.5 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.000	
				RAZEM	24.000
48 d.4.1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - grubość po zagęszczeniu 4 cm - warstwa wiążąca 24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.000	
				RAZEM	24.000
49 d.4.1	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - warstwa wiążąca 24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.000	
				RAZEM	24.000
50 d.4.1	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.000	
				RAZEM	24.000
51 d.4.1	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.000	
				RAZEM	24.000
<b>4.2</b>		<b>Pobocze</b>			
52 d.4.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego fr. 0-31.5 mm - o grubości po zagęszczeniu 15 cm 85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 85.000	
				RAZEM	85.000
53 d.4.2	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego fr. 0-31.5 mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 85.000	
				RAZEM	85.000
<b>4.3</b>		<b>Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej</b>			
54 d.4.3	KNR-W 10 2405-05	Profilowanie koryta i zagęszczanie podłoża na gruntach mineralnych - koryto wykonywane mechanicznie na gł. 15 cm, grunty spoiste kat. II-IV 1.25*poz.58	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.500	
				RAZEM	7.500
55 d.4.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 1.25*poz.58	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.500	
				RAZEM	7.500
56 d.4.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, fr. 31.5-63 mm - o grubości po zagęszczeniu 15 cm 6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.000	
				RAZEM	6.000
57 d.4.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, fr. 0-31.5 mm - o grubości po zagęszczeniu 15 cm 6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.000	
				RAZEM	6.000
58 d.4.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej na podsypce cem.-piask. - kostka z rozbiórki 6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.000	
				RAZEM	6.000
59 d.4.3	KNR 2-31 0511-02 analogia	Odtworzenie nawierzchni dojazdu z płyt chodnikowych betonowych na podsypce cem.-piask. - wykorzystanie płyt z rozbiórki 1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.500	
				RAZEM	1.500
<b>4.4</b>		<b>Krawężniki, ściek przykrawężnikowy</b>			
60 d.4.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 3*0.058	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.174	
				RAZEM	0.174
61 d.4.4	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3	m m	 3.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.4.4	KNR AT-03 0402-01	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w dwóch rzędach	m	RAZEM	3.000
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
4.5		<b>Obrzeża</b>			
63 d.4.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		3.5*0.058	m <sup>3</sup>	0.203	
				RAZEM	0.203
64 d.4.5	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
4.6		<b>Zieleń projektowana</b>			
65 d.4.6	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0-km	m <sup>3</sup>		
		3	m <sup>3</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
66 d.4.6	KNR 2-01 0505-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
67 d.4.6	analiza indywidualna	Dostawa ziemi urodzajnej	m <sup>3</sup>		
		(40)*0.1	m <sup>3</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.4.6	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami	m <sup>3</sup>		
		(40)*0.1	m <sup>3</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
69 d.4.6	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II	m <sup>2</sup>		
		40	m <sup>2</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
5		<b>Organizacja ruchu</b>			
70 d.5	analiza indywidualna	Wykonanie oznakowania tymczasowej organizacji ruchu wraz z urządzeniami brd na czas robót wraz z demontażem po ich zakończeniu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000