

## PRZEDMIAR

Obiekt Budowa zbiorników wody p/pożarowej  $V=2 \times 100 \text{m}^3$ , stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Rodzaj robót Roboty inżynierskie

Lokalizacja Kalwaria Zebrzydowska, dz. nr: 5353, 5354/1, 5050/5

Inwestor Klasztor O.Bernardynów w Kalwarii Zebrzydowskiej ul. Bernardyńska 46

Biuro kosztorysowe Biuro Usług Projektowych EKO-DRO-SAN

Poziom cen

  

Stawka robocizny

Koszty pośrednie

Zysk

**Przedmiar**

Budowa zbiorników wody p/pożarowej V=2x100m<sup>3</sup>, stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
			45 112 00-5	<b>1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE i WYKOŃCZENIOWE.</b>		
1	KNNR 1 0111/01	SST-00.01	45111200-0	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych na drogach w terenie równinnym  Odcinek A-K 109,20/1000 Odcinek W-X 14,00/1000 Odcinek W1-Q2 25,80/1000  razem	km km km km	0,11 0,01 0,03 0,15
2	KNNR-W 1 0112/01	SST-00.01	45111200-0	Roboty pomiarowe powierzchniowe pod obiekty przemysłowe - pomiar powykonawczy R=6 M=6 S=6 149*4/10000  razem	ha ha	0,06 0,06
3	KNNR-W 1 0113/01	SST-00.02	45 112 00-5	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm  Odcinek U-Q1: 251 Odcinek A-K: 21+5+10+57+6+2*101+2*32 Skarpa (pod nasyp): 38*12  razem	m2 m2 m2 m2	251 365 456 1 072
4	KNNR-W 1 0113/02			Dodatek za usunięcie dalszych 5cm grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) spycharkami gąsienicowymi	m2	1 072
5	KNNR 1 0504/03	SST-00.03	45236000-0 45233140-2	Ręczne profilowanie poboczy przy przestawionych krawężnikach. (Ręczne rozplantowanie 1m <sup>3</sup> gruntu kategorii IV leżącego na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu). Grunt z wykopów wywożony w I-szej kolejności za nowy krawężnik.	m3	291
			45111100-9	<b>2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>		
6	KNNR 6 0806/02	SST-00.04		Rozebranie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem.  54,0+30,0+6,5  razem	m m	90,5 90,5
7	KNR 2-31 0802/07	SST-00.04		Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm  289,0+39,0  razem	m2 m2	328 328
8	KNR 2-31 0802/08			Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm R=5 S=5	m2	328
		SST-00.05	45113000-2	<b>3. ROBOTY ZIEMNE - NASYP</b>		
9	KNR 2-01 0311/03	SST-00.05		Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp w gruncie kategorii IV.-schodkowanie skarpy z wykorzystaniem urobku do formowania nasypu. Zagęszczenie do 0,97Pr.  4,5*21  razem	m3 m3	94,5 94,5
10	KNR 2-01 0314/02	SST-00.05		Ręczne formowanie nasypów z gruntu kategorii III-IV leżącego na odkładzie. Zagęszczenie do 0,97Pr.		

**Przedmiar**

Budowa zbiorników wody p/pożarowej V=2x100m<sup>3</sup>, stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				178,5-94,5	m3	84
				razem	m3	84
11	KNR 2-01 0307/03	SST-00.05		Odspajanie i przewóz taczkami gruntu kategorii IV na odległość do 10m	m3	84
12	KNR 2-01 0307/07			Dodatki za każde 10m odległości przewozu lub za każdy 1m różnicy wysokości terenu przy przewozach pod górę gruntu kategorii IV R=3	m3	84
13	KNR 2-01 0307/11			Dodatki za każdy 1m różnicy wysokości terenu przy przewozach z góry gruntu kategorii IV R=6	m3	84
		SST-00.08	45233140-2	<b>4. ROBOTY DROGOWE</b>		
				<b>4.1. KORYTOWANIE</b>		
14	KNR 2-31 0102/07			Koryta głębokości 10cm wykonywane na poszerzeniach w gruncie kategorii V-VI  5,0+37,0+246	m2	288
				razem	m2	288
15	KNR 2-31 0102/08			Koryta na poszerzeniach w gruncie kategorii V-VI - za każde dalsze 5cm ponad 10cm (2,4x). R=2.4	m2	288
16	KNR 2-31 0101/03			Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii V-VI	m2	657
17	KNR 2-31 0101/04			Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii V-VI - za każde dalsze 5cm ponad 20cm	m2	657
18	KNR 2-31 0101/03			Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości chodnika w gruncie kategorii V-VI-pod stanowisko obsługi punktu czerpania wody.	m2	22
19	KNR 2-31 0101/04			Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości chodnika w gruncie kategorii V-VI - za każde dalsze 5cm ponad 20cm-pod stanowisko obsługi punktu czerpania wody.	m2	22
				<b>4.2. STABILIZACJA PODŁOŻA</b>		
20	KNNR 6 0111/02			Anal. Stabilizacja podłoża gruntowego spoiwem hydraulicznym (ok. 14kg spoiwa na 1m <sup>2</sup> w zależności od rodzaju spoiwa), grubość warstwy po zagęszczeniu - 15cm	m2	967
				<b>4.3. PODBUDOWA</b>		
21	KNR 2-31 0114/05			Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm (zatoka do cofania W-X).	m2	115
22	KNR 2-31 0114/06			Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm (5x) (zatoka do cofania W-X)) R=5 M=5 S=5	m2	115
23	KNNR 6 0113/05			Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm (zatoka do cofania W-X)	m2	115

**Przedmiar**

Budowa zbiorników wody p/pożarowej V=2x100m<sup>3</sup>, stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNNR 6 0113/02			Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm		
				84+21+5+564,65	m2	674,65
				razem	m2	674,65
25	KNNR 6 0113/05			Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	674,65
26	KSNR 6 0112/03			Podbudowy z kruszyw naturalnych, (pod opaskę i stanowisko obsługi). Grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm		
				opaska przy cofce W-X: 18	m2	18
				stanowiska obsługi p. poboru wody: 2*32	m2	64
				razem	m2	82
<b>4.4. KRAWĘŻNIKI i OBRZEŻA</b>						
27	KNNR 6 0403/03			Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej		
				16+70+85+120	m	291
				razem	m	291
28	KNNR 6 0403/03			Opornik betonowy utopiony 15x25cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej		
				2*39+22	m	100
				razem	m	100
29	KNNR 6 0404/01			Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
				15,5*2+52	m	83
				razem	m	83
<b>4.5. NAWIERZCHNIE</b>						
30	KNNR 6 0502/02			Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin zasypką cem-piaskową.		
				18+64	m2	82
				razem	m2	82
31	KSNR 6 0502/03			Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolor grafit, grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin zasypką cem-piaskową.		
				362,65+21+5+84+115	m2	587,65
				razem	m2	587,65
32	KSNR 6 0502/03			Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolor bordo, grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin zasypką cem-piaskową.	m2	96
33	KSNR 6 0502/03			Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolor szary, grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin zasypką cem-piaskową.	m2	106
	SST-00.10	45232000-2		<b>4.6. ROBOTY ZABEZPIECZAJĄCE</b>		

**Przedmiar**

Budowa zbiorników wody p/pożarowej V=2x100m<sup>3</sup>, stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
34	KNR 2-01 0217/04			Przekopy kontrolne (poszukiwawcze) i wykopy pod studnie-Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m <sup>3</sup>  6*1,5*0,7+6*1,5*1,5*1,5	m <sup>3</sup>	26,55
					razem	m <sup>3</sup>
35	KNNR 5 0701/03			Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV  108*0,5*0,7	m <sup>3</sup>	37,8
					razem	m <sup>3</sup>
36	KNNR 5 0702/03			Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m <sup>3</sup>	37,8
37	KNR 2-19 0119/01			Rury dwudzielne nierdzewne Integra na gazociągu g25 (ro1). Średnica rury osłonowej 125mm Zakończenie manszetami elastomerowymi. R=0.955	m	6
38	KNR 2-19 0119/01			Rury dwudzielne nierdzewne Integra na gazociągu g75 (ro3, ro5 i ro10). Średnica rury osłonowej 150mm Zakończenie manszetami elastomerowymi. R=0.955 ro3: 10 ro5: 40+5 ro10: 5	m	10
					m	45
					m	5
					razem	m
39	KNR 2-19 0119/01			Rury dwudzielne AROT A 120PS (ro4, ro6). R=0.955  ro4: 7,0 ro6: 6,0	m	7
					m	6
					razem	m
40	KNR 2-19 0119/01			Rury dwudzielne AROT A 160PS (ro9). R=0.955	m	6
41	KNR 2-19 0119/01			Dwuotworowy przepust kablowy telekomunikacyjny -- rury dwudzielne DVK110 (ro2, ro7 i ro8). R=0.955 2*(15,5+7,5)	m	46
					razem	m
42	KNR 5-10 0301/01			Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	108
43	KNR 5-10 0301/01			Ułożenie taśmy sygnalizacyjnej i ostrzegawczej nad rurami ochronnymi (żółta nad gazem, pomarańczowa nad telekomunikacją, niebieska nad kablami NN i czerwona nad kablami SN).	m	108
				<b>5. ROBOTY INSTALACYJNE</b>		
		00.07	45247270-3	<b>5.1. MONTAŻ ZBIORNIKÓW</b>		
44	KNR 2-01 0206/05			Roboty ziemne w gruncie kategorii IV wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1,0km  9,0*4,2*19	m <sup>3</sup>	718,2

## Przedmiar

Budowa zbiorników wody p/pożarowej V=2x100m<sup>3</sup>, stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				7,1*16,5*0,4	m3	46,86
				razem	m3	765,06
45	KNR 2-01 0118/01			Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach w gruncie kategorii V		
				9,0*4,2*19*0,25	m3	179,55
				7,1*16,5*0,4*0,25	m3	11,72
				razem	m3	191,27
46	KNR 2-01 0326/10			Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6m, w gruntach suchych kategorii III-IV pod obiekty specjalne palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m2	235,2
47	KNR 2-01 0506/03			Plantowanie, obrobienie na czysto skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruncie kategorii V-VI		
				7,1*17,0	m2	120,7
				razem	m2	120,7
48	KNR 2-01 0610/10			Podsypka-warstwa filtracyjna gr. 30cm z gotowej mieszanki żwirowo-piaskowej o granulacji 0-20mm. Zagęszczenie 0,98Proctora. R=1.1		
				17,0*7,1*0,3	m3	36,21
				razem	m3	36,21
49	KNR 2-31 0601/05			Sączi podłużne PVC/PP 110mm z filtrem kokosowym, układane w warstwie filtracyjnej ze spadkiem 0,5%.gruncie kategorii III		
				17*3+2*7,0+1,5	m	66,5
				razem	m	66,5
50	KNR 2-01 0610/06			Podsypka pod zbiorniki z piasku gruboziarnistego, rzecznego, grubość warstwy 10cm.		
				7,1*16,5*2*0,1	m3	23,43
				razem	m3	23,43
51	KNNR 4 1413/01			Zbiorniki p-poż. z blachy stalowej spiralnie karbowanej z osprzętem d=3,0m L=16,5m. w gotowym wykopie, klasa obciążeniowa A w/g PN-S-10030. zabezpieczenie antykorozyjne w postaci podwójnego obustronnego ocynku 2x42□m i podwójnej warstwy polimerowej 2x250mikrometrów o trwałości 100lat.	szt	2
52	KNR 2-18 0112/07			Kolana żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 300mm, z żeliwa sferoidalnego GGG.	szt	2
53	KNR 2-18 0112/07			Prostka kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN300/1000.	szt	3
54	KNR 2-18 0112/07			Prostka kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN300/300.	szt	1
55	KNNR 1 0204/04	SST-00.05		Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowymi do 5t na odległość 1km		

**Przedmiar**

Budowa zbiorników wody p/pożarowej V=2x100m<sup>3</sup>, stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				14*0,7*0,8	m3	7,84
				razem	m3	7,84
56	KNR 2-18 0104/04			Ułożenie dwóch rurociągów stalowych, nierdzewnych do wentylacji zbiorników o DN150 z wyprowadzeniem ponad teren , zakończonych wywietrzakiem cylindrycznym. Odcinek pionowy posadowić na bloku fundamentowym 1,2x0,5x(0,3+1,0)		
				3,5+7,5+2*1,5	m	14
				razem	m	14
57	KNR-W 7-09 0406/01			Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów z wysokostopowych stali ferrytycznych o średnicy do 159,0mm i grubości ścianki do 8,0mm		
					złącze	6
58	KNNR 1 0320/06			Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości do 4m wraz z dostarczeniem ziemi i zagęszczaniem mechanicznym gruntu kategorii IV warstwami po 20cm. Zagęszczenie każdej warstwy do 0,98 Proctora! R=1.1 S=1.1 9,0*(4,2-0,42)*19		
					m3	646,38
				razem	m3	646,38
				<b>5.2. STUDNIE SSAWNE</b>		
59	KNNR 1 0204/04	SST-00.05		Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km		
				3*3*6*2	m3	108
				razem	m3	108
60	KNR 2-01 0118/01			Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach w gruncie kategorii V		
				108*0,25	m3	27
				razem	m3	27
61	KNR 2-01 0326/10			Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6m, w gruntach suchych kategorii III-IV pod obiekty specjalne palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką		
				4*3*6*2	m2	144
				razem	m2	144
62	KNNR 4 1418/05			Podstawa prefabrykowana studni kanalizacyjnej z nienasyconej żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym dla studni DN1200		
					szt	2
63	KNNR 4 1418/02			Trzon studni j/w o średnicy 1200mm z drabiną wewnętrzną ze stali nierdzewnej.		
					m	10,1
64	KNR 2-02 1211/01			Pomost bezpieczeństwa studni ponad max. poziomem wody z kraty stalowej nierdzewnej, z płaskowników wciskanych, typ pomostowy gr. 30mm, prześwit 20x20mm. Otwór obrobiony kątownikiem ze stali ALSI 304 (1.4301) 30x30x4mm.		
				3,14*1,2*1,2*0,25	m2	1,13
				razem	m2	1,13

## Przedmiar

Budowa zbiorników wody p/pożarowej V=2x100m<sup>3</sup>, stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
65	KSNR 4 0102/09			Rurociągi stalowe nierdzewne o średnicy nominalnej 100mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, zakończony kołnierzem i nasadą pożarniczą DN100.  5,6+5,2	m	10,8
					razem	m
66	KSNR 4 1008/03			Spawanie zwięzki DN100/50 do trójnika DN100/100 na rurze ssawnej ze stali nierdzewnej.	kpl	2
67	KSNR 4 1202/01			Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o średnicy nominalnej 50mm	kpl	2
68	KNR 2-02 0201/01			Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 0,6m z ręcznym układaniem betonu-blok fundamentowy pod wylot rury ssawnej.  0,6*0,6*0,3*2	m3	0,22
					razem	m3
				<b>5.3. STUDNIA WODOMIERZOWO-ANTYSKAŻENIOWA</b>		
69	KNNR 1 0204/04			Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 0,60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km  4*4*2,70	m3	43,2
					razem	m3
70	KNR 2-01 0118/01			Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach w gruncie kategorii V  43,2*0,5	m3	21,6
					razem	m3
71	KNR 2-01 0326/10			Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6m, w gruntach suchych kategorii III-IV pod obiekty specjalne palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką  4*4*2,7	m2	43,2
					razem	m2
72	KNNR 4 1413/01			Studnia wodomierzowo-antyskażeniowa z kręgów żelbetonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie. Zwieńczenie: płyta żelbetowa gr. 20cm z włazem żeliwnym ciężkim d600mm klasy C250.	studnię	1
73	KNNR 4 1413/06			Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm j/w w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5 m	-2
74	KNNR 4 1413/08			Betonowa podstawa studni z betonu C16/20 gr. 15cm w gotowym wykopie  3,14*1,8*1,8*0,25*0,15	m3	0,38
					razem	m3



**Przedmiar**

Budowa zbiorników wody p/pożarowej V=2x100m<sup>3</sup>, stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
75	KNNR 4 1411/01			Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm  3,14*0,1*0,25*(2,24*2,24+2,04*2,04)/2	m3	0,36
					razem	m3
76	KNNR 1 0320/06			Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości do 4m wraz z dostarczeniem ziemi i zagęszczaniem mechanicznym gruntu kategorii IV warstwami po 20cm. Zagęszczenie każdej warstwy do 0,98 Proctora! R=1.1 S=1.1 43,2-3,14*1,7*1,7*0,25*2,7	m3	37,07
					razem	m3
77	KNNR 4 1513/01			Izolacje pionowych powierzchni murowanych i betonowych powłoką z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie pierwszej warstwy  3,15*1,7*2,2+3,14*1,7*1,7*0,25	m2	14,05
					razem	m2
78	KNNR 4 1513/02			Izolacje pionowych powierzchni murowanych i betonowych powłoką z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie każdej następnej warstwy	m2	14,05
79	KNR 2-02 1211/01			Przykrycie rzapia: Krata stalowa nierdzewna, z płaskowników wciskanych, typ pomostowy gr. 25mm, prześwit 20x20mm. Otwór obrobiony kątownikiem ze stali ALSI 304 (1.4301) 40x30x4mm z wąsami l=75mm wbetonowanymi w płytę.  0,476*0,476	m2	0,23
					razem	m2
80	KNR 7-07 0107/01			Montaż pompy zatapialnej sterowanej pywakiem, U=230V, Q=8m <sup>3</sup> /h, N=350W.	kpl	1
81	KNR 7-07 0107/01			Agregat prądowłrczy. Zakup na wyposażenie stanowiska p.poż. N=1kW.	kpl	1
82	KNR 2-28 0510/04			Nawiercenie otworu o śr. 100mm w korpusie studni i montaż przejścia szczelnego ruchomego typu Forsheda (Power-Lock <sup>TM</sup> dla rurociągu PEHD 63mm.	szt	2
83	KNR 2-02 1106/02			Posadzki cementowe zatarte na gładko grubości 50mm (beton spadkowy). R=1 M=1 S=1 3,5*2,00	m2	7
					razem	m2
84	KNR 2-02 1106/03			Posadzki cementowe - pogrubienie posadzki o 1cm (krotność 1) (beton spadkowy).	m2	7
85	KNNR 4 0212/06			Rury wywiewne z blachy stalowej ALSi 304 (1.4301) o średnicy 100mm uszczelnione sznurem i zaprawą cementową, zakończona wywietrzakiem cylindrycznym DN150mm.	szt	1

**Przedmiar**

Budowa zbiorników wody p/pożarowej V=2x100m<sup>3</sup>, stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
86	KNR-W 7-09 0106/01			Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 159,0mm i grubości ścianki do 8,0mm-przyspawanie do rury wywiewnej kołnierza.	złącze	1
87	KNR 2-18 0112/01			Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 50mm-: montaż uniwersalnego łącznika rurowo-kołnierzowego DN63/50mm.	szt	2
88	KNNR 4 0140/05			Montarz wodomierza klasy C DN50 z modułem elektronicznym do zdalnego odczytu wskazań	kpl	1
89	KNNR 4 0140/05			Zawory grzybkowe DN50 o połączeniach kołnierzowych	kpl	2
90	KNNR 4 0140/05			Zawory antyskażeniowe typu BA 295 DN50 (4 klasa skażenia).	kpl	1
<b>5.4. PRZYŁĄCZ WODY</b>						
91	KNR 2-01 0218/03			Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii IV wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup>	m3	32,56
				18,5*1,1*1,6	razem	m3
92	KNR 2-01 0321/02			Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruntach suchych kategorii III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką	m2	55,5
				18,5*1,5*2	razem	m2
93	KNR 2-28 0501/05			Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 15cm	m2	14,8
				18,5*0,8	razem	m2
94	KNR 2-28 0501/09			Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3	4,44
				18,5*0,8*0,3	razem	m3
95	KNR 2-01 0230/01			Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	25,9
				32,56-14,8*0,45	razem	m3
96	KNR 4-01 0108/05			Dowiezienie kruszywa na pod- i zasypkę samochodami samowładoczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II	m3	4,44
97	KNR 4-01 0108/08			Dowiezienie kruszywa na pod- i zasypkę samochodami samowładoczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Smolice k/Zatora 30km). S=29	m3	4,44

**Przedmiar**

Budowa zbiorników wody p/pożarowej V=2x100m<sup>3</sup>, stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
98	KNR 2-28 0302/01			Rury PE RC100 SDR17 o średnicy zewnętrznej 63mm łączone metodą zgrzewania		
				18,5+0,5+0,5	m	19,5
				razem	m	19,5
99	KNR 2-18 0112/01			Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 50mm-: montaż uniwersalnego łącznika rurowo-kołnierzowego DN63/50mm.	szt	1
100	KNR 2-28 0312/02			Nawiertki na istniejących rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 100mm	kpl	1
101	KNR 2-28 0309/01			Zasuwy żeliwne kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego GGG o średnicy nominalnej 50mm z obudową i skrzynką uliczną.	szt	1
102	KNR 2-28 0316/01			Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 110mm	próbę	1
				<b>5.5. PRZELEW I SPUST ZE ZBIORNIKA.</b>		
103	KNR 2-01 0218/03			Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii IV wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup>		
				30*1,1	m <sup>3</sup>	33
				razem	m <sup>3</sup>	33
104	KNR 2-01 0321/02			Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruntach suchych kategorii III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką		
				30*2	m <sup>2</sup>	60
				razem	m <sup>2</sup>	60
105	KNR 2-28 0501/05			Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 15cm	m <sup>2</sup>	15
106	KNR 2-28 0501/09			Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym		
				15*1*0,35	m <sup>3</sup>	5,25
				razem	m <sup>3</sup>	5,25
107	KNR 2-01 0230/01			Zasypanie wykopów spycharkami gaśnicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m <sup>3</sup>	33
108	KNR 4-01 0108/05			Dowiezienie kruszywa na pod- i zasypkę samochodami samowładoczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II		
				15*(0,35+0,15)	m <sup>3</sup>	7,5
				razem	m <sup>3</sup>	7,5
109	KNR 4-01 0108/08			Dowiezienie kruszywa na pod- i zasypkę samochodami samowładoczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Smolice k/Zatora 30km). S=29	m <sup>3</sup>	7,5

**Przedmiar**

Budowa zbiorników wody p/pożarowej V=2x100m<sup>3</sup>, stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
110	KNR 2-28 0302/04			Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone metodą zgrzewania (plus trójnik 150/110 45st, i dwa kolana-45st. i 90st.)  15+3,5	m	18,5
					razem	m
111	KNNR 4 1010/07			Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 160mm metodą zgrzewania czołowego	złącze	8
112	KNR 2-28 0302/03			Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone metodą zgrzewania	m	3
113	KNR 2-28 0309/03			Zasuwy żeliwne kołnierzowe o średnicy nominalnej 100mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	1
114	KNR 2-18 0112/01			Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100mm-: montaż uniwersalnego łącznika rurowo-kołnierzowego DN100/110mm.(Połączenie ze zbiornikiem).	szt	1
			45231220-3	<b>5.6. PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU</b>		
115	KNNR 1 0111/01			Roboty pomiarowe i nadzór branżowy przy liniowych robotach ziemnych na drogach w terenie równinnym  42/1000	km	0,042
					razem	km
116	KNNR 1 0210/03			Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m <sup>3</sup> - 90% ogólnej ilości w gruncie kategorii III-IV  0,9*42*0,7*0,9	m <sup>3</sup>	23,81
					razem	m <sup>3</sup>
117	KNNR 1 0303/03			Odspojenie gruntu kategorii IV i przewóz taczkami na odległość do 10m-10% ogólnej ilości  0,9*42*0,7*0,1	m <sup>3</sup>	2,646
					razem	m <sup>3</sup>
118	KNNR 1 0503/02			Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruncie kategorii IV  42*0,7	m <sup>2</sup>	29,4
					razem	m <sup>2</sup>
119	KNNR 1 0313/04			Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką ścian wykopów w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokość  42*0,9*2	m <sup>2</sup>	75,6
					razem	m <sup>2</sup>
120	KNR 2-01 0320/02			Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m  0,9*42*0,7-22,30	m <sup>3</sup>	4,16

**Przedmiar**

Budowa zbiorników wody p/pożarowej V=2x100m<sup>3</sup>, stanowiska do czerpania wody, placu manewrowego p/poż. i przebudowa drogi pożarowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				razem	m <sup>3</sup>	4,16
121	KNNR 1 0408/02			Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoiwym kategorii III	m <sup>3</sup>	26,46
122	KNNR 1 0301/03			Załadunek ręczny nadmiaru gruntu i transport samochodami samowładowczymi do 5t na odległość do 1km	m <sup>3</sup>	22,3
123	KNR-W 2-19 0301/08			Montaż rurociągów z rur PE 100RC SDR17 typ 2 o średnicy 90mm	m	42
124	KNR-W 2-19 0303/08			Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych (mufy dn90) rur polietylenowych o średnicy nominalnej 90mm	złącze	6
125	KNR-W 2-19 0303/08			Montaż elektroredukcji (zestawu) 90/75mm polietylenowych.	zestaw	2
126	KNR-W 2-19 0303/08			Montaż łuku giętego 90st. DN90mm	szt	2
127	KNR-W 2-19 0303/08			Montaż łuku giętego 22st. DN90mm	szt	1
128	KNR-W 2-19 0218/01			Zabezpieczenie kabla eNA w ziemi rurą AROT-a A110PS	zabezpieczen ie	1
129	KNR-W 2-19 0218/01			Zabezpieczenie kanalizacji kablowej 2xPCV110 ORANGE rurami dwudzielnymi AROTa A160PS	zabezpieczen ie	2
130	KNR-W 2-19 0306/08			Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 160mm (ro11 i ro12) - na gazociągu.	m	5
131	KNNR 11 0501/05			Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych dowiezionych	m <sup>3</sup>	22,3
				0,9*(0,1+0,09+0,40)*42		
				razem	m <sup>3</sup>	22,3
132	KNR 4-05t1 0124/07			Zamknięcie zaworu głównego i odcięcie gazociągu na odcinku g1-g5 przez zastosowanie obustronnego balonowania.	kpl	2
133	KNR 4-05t1 0124/07			Odłączenie istniejącego rurociągu z polietylenu PE o średnicy zewnętrznej 75 mm wraz z dwukrotnym przedmuchaniem gazem obojętnym. R=2	m	80
134	KNR 2-19 0211/01			Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,6 MPa o średnicy nominalnej 90mm R=0.955 42/1000	km	0,042
				razem	km	0,042
135	KNR 2-19 0219/01			Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi R=0.955	m	42
136	KNR 2-19 0219/01			Oznakowanie trasy gazociągu oznacznikami betonowymi w ziemi R=0.955	szt	6