

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
BUDOWA BOISK SPORTOWYCH Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 4 W BĘDZINIE					
1		BRANŻA BUDOWLANA			
1.1		Prace przygotowawcze, roboty rozbiórkowe, roboty ziemne			
d.1.1	1 KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym poz.25+poz.26	m ³ m ³	1280.58	
				RAZEM	1280.58
d.1.1	2 KNR 2-01 0121-02 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie sportowe, chodniki poz.28/10000	ha ha	0.16	
				RAZEM	0.16
d.1.1	3 KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm 910+113	m ² m ²	1023.00	
				RAZEM	1023.00
d.1.1	4 kalk. własna	Wywóz i utylizacja odpadów asfaltowych, miejsce składowania, sposób utylizacji w gestii wykonawcy poz.3*0.08	m ³ m ³	81.84	
				RAZEM	81.84
d.1.1	5 KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 3*5*0.25+3.2*6.15*0.15	m ³ m ³	6.70	
				RAZEM	6.70
d.1.1	6 KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm poz.3	m ² m ²	1023.00	
				RAZEM	1023.00
d.1.1	7 kalk. własna	Wywóz i utylizacja podbudowy kamiennej, miejsce składowania, sposób utylizacji w gestii wykonawcy poz.6*0.2	m ³ m ³	204.60	
				RAZEM	204.60
d.1.1	8 KNR 4-01 0104-03	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV 1.5*1.5*1	m ³ m ³	2.25	
				RAZEM	2.25
d.1.1	9 KNR 4-01 0301-01 analogia	Podmurowanie ścian fundamentowych w wykonanym uprzednio wykopie - ROZBIÓRKA FUNDAMENTÓW Z CEGŁY [0.5*0.5+0.4*0.25]*1	m ³ m ³	0.35	
				RAZEM	0.35
d.1.1	10 KNR 4-01 0349-02 analogia	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - FILARY PRZYBRAMOWE [0.5*0.5+0.4*0.25]*2.2	m ³ m ³	0.77	
				RAZEM	0.77
d.1.1	11 kalk. własna	Wywóz i utylizacja odpadów z rozbieranych konstrukcji ceglanych, sposób utylizacji, miejsce składowania w gestii wykonawcy 0.35+0.77	m ³ m ³	1.12	
				RAZEM	1.12
d.1.1	12 KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzaniem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV 1.5*1.5*1.2*2	m ³ m ³	5.40	
				RAZEM	5.40
d.1.1	13 KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 53+26	m ² m ²	79.00	
				RAZEM	79.00
d.1.1	14 KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 126	m m	126.00	
				RAZEM	126.00
d.1.1	15 KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.14*0.2*0.2	m ³ m ³	5.04	
				RAZEM	5.04
d.1.1	16 KNR 2-25 0307-04 analogia	Ogrodzenia z siatki na słupkach żelbetowych prefabrykowanych osadzonych w gruncie - rozebranie - OGRODZENIE TERENU SZKOŁY PODSTAWOWEJ, ŁĄCZNIK Z COKOŁAMI BETONOWYMI 360.0*2	m ² m ²	720.00	
				RAZEM	720.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.1	KNR 2-25 0312-03 analogia	Bramy z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych - rozebranie - DEMONTAŻ BRAM WJAZDOWYCH 2*[3.5*2+5]	m ² m ²	 24.00	 24.00
				RAZEM	24.00
18 d.1.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - słupki ogrodzenia, cokoły, rozbicie i oddzielenie od słupków 360/2.5*0.2*0.2*2.6+360*0.2*0.6	m ³ m ³	 58.18	 58.18
				RAZEM	58.18
19 d.1.1	kalk. własna	Wywóz i utylizacja odpadów z rozbieranych konstrukcji betonowych, sposób utylizacji, miejsce składowania w gestii wykonawcy poz.5+poz.13*0.06+poz.14*0.08*0.3+poz.15+poz.18	m ³ m ³	 77.68	 77.68
				RAZEM	77.68
20 d.1.1	KNR 2-01 0103-03	Ścinanie drzew piłą mechaniczną 35	szt. szt.	 35.00	 35.00
				RAZEM	35.00
21 d.1.1	KNR 2-01 0106-03	Ręczne karczowanie pni 35	szt. szt.	 35.00	 35.00
				RAZEM	35.00
22 d.1.1	KNR 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 6 km 35*1*3.14*1.5	mp mp	 164.85	 164.85
				RAZEM	164.85
23 d.1.1	KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 6 km 35*0.18*0.18*3.14*10	m ³ m ³	 35.61	 35.61
				RAZEM	35.61
24 d.1.1	KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 6 km 50	mp mp	 50.00	 50.00
				RAZEM	50.00
25 d.1.1	KNNR 1 0204-06 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. BIEŻNIA 161.46*0.47 BOISKO WIELOFUNKCYJNE 19,1x32,1 19.26*32.26*0.47 NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 6 cm 292.0*0.4 NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 8 cm 502.0*0.5 ZESKOK 4.02*8.0*0.5 TERENY ZIELONE 557*0.15 -81.84-204.6	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 75.89 292.02 116.80 251.00 16.08 83.55 -286.44	 75.89 292.02 116.80 251.00 16.08 83.55 -286.44
				RAZEM	548.90
26 d.1.1	KNNR 1 0204-06 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wymiana gruntu [161.46+613.1+292+502+32.16]*0.8-548.9	m ³ m ³	 731.68	 731.68
				RAZEM	731.68
27 d.1.1	kalk. własna	Wywóz urobku na miejsce składowania, utylizacja, miejsce wywozu i składowania w gestii wykonawcy poz.25+poz.26	m ³ m ³	 1280.58	 1280.58
				RAZEM	1280.58
28 d.1.1	KNR 2-31 0103-04 analogia	Profilowanie i zagęszczenie podłoża do ls>=1 161.46+613.1+292+502+32.16	m ² m ²	 1600.72	 1600.72
				RAZEM	1600.72
29 d.1.1	KNR 2-01 0230-01 analogia	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - uzupełnienie wykopów pospółką do rzędnej projektowanej dna wykopu, wymiana gruntu 731.68	m ³ m ³	 731.68	 731.68
				RAZEM	731.68
30 d.1.1	KNR 2-31 1501-02 analogia	Transport pospółki do uzupełnienia wykopów, wykonania nasypów	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.29*1.75	t	1280.44	
				RAZEM	1280.44
31	d.1.1 kalk. własna	Dopłata za materiał	t		
		poz.29*1.75	t	1280.44	
				RAZEM	1280.44
32	d.1.1 KNR 2-01 0237-03 analogia	Zagęszczanie pospółki	m ³		
		poz.29	m ³	731.68	
				RAZEM	731.68
33	d.1.1 KNR 2-01 0229-03	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		poz.29	m ³	731.68	
				RAZEM	731.68
34	d.1.1 KNR 2-01 0229-06	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. IV - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m	m ³		
		poz.29	m ³	731.68	
				RAZEM	731.68
35	d.1.1 kalk. własna	wykonanie nasadzeń - Klon pospolity "Crimson sentru"	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
36	d.1.1 kalk. własna	Wykonanie nasadzeń - Grab Columnaris	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
1.2		Budowa boiska wielofunkcyjnego, budowa bieżni sprinterskiej			
37	d.1.2 KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		613.1+161.46	m ²	774.56	
				RAZEM	774.56
38	d.1.2 KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.37	m ²	774.56	
				RAZEM	774.56
39	d.1.2 KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		poz.38	m ²	774.56	
				RAZEM	774.56
40	d.1.2 KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa mialu o grubości po zagęszczeniu 8 cm, kruszywo kamienne łamane 0/4	m ²		
		poz.38	m ²	774.56	
				RAZEM	774.56
41	d.1.2 KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - pomniejszenie do 5 cm	m ²		
		Krotność = -3	m ²	774.56	
		poz.38			
				RAZEM	774.56
42	d.1.2 KNR 2-31 0310-01 analogia	Wykonanie podbudowy z asfaltobetonu gr. 4 cm - asfaltobeton otwarty AC16W	m ²		
		poz.37	m ²	774.56	
				RAZEM	774.56
43	d.1.2 KNR 2-31 0310-05	jw. warstwa asfaltobetonu zamkniętego AC11S - gr. 3 cm	m ²		
		poz.37	m ²	774.56	
				RAZEM	774.56
44	d.1.2 kalk. własna	Dostawa i montaż nawierzchni sportowej: nawierzchnia sportowa typu 2S w układzie: podkład SBR 1-3 mm gr. min. 8 mm, warstwa wierzchnia EPDM frakcji 1-3 mm gr. min 8 mm	m ²		
		poz.38-161.46	m ²	613.10	
				RAZEM	613.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.1.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 292	m ² m ²	 292.00	
				RAZEM	292.00
54 d.1.3	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3-5 cm grubość warstwy po zagęszczeniu, średnio 4 cm 292	m ² m ²	 292.00	
				RAZEM	292.00
55 d.1.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 292	m ² m ²	 292.00	
				RAZEM	292.00
56 d.1.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 502	m ² m ²	 502.00	
				RAZEM	502.00
57 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 502	m ² m ²	 502.00	
				RAZEM	502.00
58 d.1.3	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3-5 cm grubość warstwy po zagęszczeniu, średnio 4 cm 502	m ² m ²	 502.00	
				RAZEM	502.00
59 d.1.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 502	m ² m ²	 502.00	
				RAZEM	502.00
60 d.1.3	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV [32.26+19.16]*2+54*2+2.99*2+25+31+5.5+12.3+5.3+25.8+4.7+5.1+2.1+17.2+9.5+30.8+1.6+53.5<obrzeża> 24.5+4.1+25.1+5.5+2.2<krawężniki> 35.5<ściek przykrawężnikowy>	m m m m	 446.22 61.40 35.50	
				RAZEM	543.12
61 d.1.3	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.60*0.2*0.2	m ³ m ³	 21.72	
				RAZEM	21.72
62 d.1.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 446.22	m m	 446.22	
				RAZEM	446.22
63 d.1.3	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej 61.4	m m	 61.40	
				RAZEM	61.40
64 d.1.3	KNR 2-31 0608-03 analogia	Ścieki uliczne z kostki betonowej - 2 rzędy 35.5	m m	 35.50	
				RAZEM	35.50
1.4		Ogrodzenie boisk			
65 d.1.4	KNR 2-23 0401-03 0401-04 analogia	Dostawa i montaż: ogrodzenie panelowe, specjalistyczne, wandaloodporne np. firmy LEGI POLSKA, typ BALLFANG, lub inne o tych samych lub lepszych parametrach, spełniające również funkcję piłkochwyty, o zwiększonej wytrzymałości, odporne na obciążenia od uderzeń piłką, tłumiące hałas, posiadające w tym zakresie certyfikat TUV. Wypełnienie ogrodzenia stanowią panele z kraty ze zgrzewanego drutu o wzmocnionych parametrach (grubość drutu 8/6/8 mm), krańcowe pręty podwójne o średnicy 8 mm. Oczka w dolnym pasie kraty 50 x 200 mm, w górnych pasach krat 100 x 200 mm. Tłumienie hałasu odbywa się za pomocą zamontowanych gumowych "tłumików". Ogrodzenia zabezpieczone antykorozyjnie, ocynkowane ogniowo. Rdzenie ogrodzenia ze słupów IPE wykonanych z I-80, w przypadku ogrodzenia o wys. 4080 mm. Fundamenty wykonane z betonu B-20 o wymiarach jak na rysunku nr 05A. 104.8	m m	 104.80	
				RAZEM	104.80
66 d.1.4	KNR 2-23 0402-02 analogia	Brama dwuskrzydłowa w systemie ogrodzenia o wym. 3500x2400mm, wyposażona w klamki, klucze, uszy dla kłódki. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.1.4	KNR 2-23 0402-03 analogia	Furtka w systemie ogrodzenia o wym. 1000x2100mm, wyposażona w klamki, klucze. 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
1.5		Ogrodzenie terenu szkoły			
68 d.1.5	KNR 2-23 0401-01	Planuje się wykonanie ogrodzenia panelowego, stalowego, systemowego, wygradzającego teren działki np. system R-FIT firmy Legi Polska lub równoważny. Fundamenty projektowanego ogrodzenia w całości muszą się znajdować na działce inwestora. Słupki wykonane są ze stalowych profili prostokątnych o wymiarach 60x40x2,0 mm oraz profilem dociskowym 40x20x2 mm ocynkowane według DIN1461 powlekanych poliestrową powłoką proszkową. Całkowita długość słupa wynosi 2800 mm, wysokość naziemna od 2250 mm. Słupki wykonane do montażu w fundamencie. U góry słupki zamknięte są systemową kapą aluminiową (z nakrętką zrywalną, wykonana ze stali nierdzewnej) w kolorze uzgodnionym z projektantem, dostępnym w palecie RAL. Panele wypełniające wykonane jako maty spawane z prętów o średnicy niż 7/5/7 mm (panel R-M) o prostokątnym oczku 50x200 mm. Pionowe pręty rozstawione są co 50 mm, a poziome co 200 mm. Końcowe pręty pionowe również średnicy 8mm zwiększając w ten sposób stabilność połączenia ze słupkiem. Dodatkową stabilność gwarantuje zastosowanie zakładających się na siebie krat. Elementy łączące są umieszczone na całej wysokości panelu, a nie tylko punktowo. Podwójne zgrzewane pręty poziome - brak przestrzennych ugięć. Szerokość maty spawanej wynosi 2500 mm. Rolę maskującą pełni profil dociskowy, który łączy kratę z głównym słupem. System mocowań jest dzięki temu niewidoczny. Maty zawieszają się na wcześniej przygotowanych słupach, montuje się profil dociskowy KR na słupach, następnie nakłada i przykręca na szczycie słupa kapę za pomocą jednej śruby. System ten dzięki odpowiednio przyspawanym haczykom umożliwia swobodne stopniowanie w przypadku pochyłych terenów. Ogrodzenie posiadało będzie 2 bramy dwuskrzydłowe systemowe, rozwierane szer. 5,0m oraz 1 bramę dwuskrzydłową systemową, rozwieraną szer. 3,5m. Należy zamontować 3 furtki systemowe szer. 1,0m. 360	m m	360.00	
				RAZEM	360.00
69 d.1.5	KNR 2-23 0402-03 analogia	Furtka w systemie ogrodzenia o wym. 1000x2100mm, wyposażona w klamki, klucze. 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
70 d.1.5	KNR 2-23 0402-01 analogia	Dostawa i montaż bramy stalowej dwuskrzydłowej, w systemie ogrodzenia, wejście główne do szkoły, szerokość bramy 3,50 m. Brama wyposażona w klamki, skobel, klucze, uszy. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.1.5	KNR 2-23 0402-02 analogia	Dostawa i montaż bramy stalowej dwuskrzydłowej, w systemie ogrodzenia, wejście główne do szkoły, szerokość bramy 5,0 m. Brama wyposażona w klamki, skobel, klucze, uszy. 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.6		Mała architektura, trybuny, zieleni			
72 d.1.6	kalk. własna	Dostawa i montaż trybuny stalowej, 2-rzędowej, na 28 osób każda, dostawa WAMAT lub inny produkt o tych samych lub lepszych parametrach 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73 d.1.6	kalk. własna	Dostawa i montaż koszy na odpadki 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
74 d.1.6	kalk. własna	Dostawa i montaż ławek 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
75 d.1.6	kalk. własna	Dostawa i montaż stołów do tenisa stołowego, betonowy do wkopania 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.1.6	KNR 2-21 0213-01	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm 557/10000	ha ha	0.06	
				RAZEM	0.06
77 d.1.6	KNR 2-21 0213-02	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim - dodatek za każdy następny 1 cm grubość warstwy Krotność = 8 poz.76	ha ha	0.06	
				RAZEM	0.06

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNR 2-21 d.1.6 0408-02	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem	m ²		
		557	m ²	557.00	
				RAZEM	557.00
2		BRANŻA ELEKTRYCZNA			
2.1		WLZ - relacja TS- TOT			
79	KNNR 5 d.2.1 0407-02 SPTnr SE-01 pkt1.3	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach- rozdzielnia TS Wyłącznik nadprądowy S 303 B 25A	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNNR 5 d.2.1 1207-12 SPTnr SE-01 pkt1.3	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
81	KNNR 5 d.2.1 0101-07 SPTnr SE-01 pkt1.3	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura instalacyjna gładka RB 37 mm Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
82	KNNR 5 d.2.1 0203-03 SPTnr SE-01 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ²	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
83	KNNR 5 d.2.1 1208-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
84	KNNR 5 d.2.1 1203-10 SPTnr SE-01 pkt1.3	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.00	
				RAZEM	10.00
85	KNNR 5 d.2.1 1301-02 SPTnr SE-01 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		Montaż rozdzielnicy TOT			
86	KNNR 5 d.2.2 0404-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg obudowa tablicy TOT II klasy izolacji 4x18 mod nt wyposażona w : FR304/63A, ochronnik Dehnventil kl B+C 4 polowy, 3 fazowy licznik energii czynnej 230/400V, P304 40/0,3A , S303 C10, stycznik SM 325, S301 C10, stycznik 1-faz SM 320, P302 25/0,3,P 301 25/0,03, S301C6. zegar PC320, obudowa S-4, przełącznik 1-0-2, wyłącznik 1-2 - szt.2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3		Zasilanie słupów oświetleniowych			
2.3.1		Słupy M1-M2-M3-M4			
87	KNNR 5 d.2.3 0701-02 .1 SPTnr SE-01 pkt1.3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		104*0.8*0.4	m ³	33.28	
				RAZEM	33.28
88	KNNR 5 d.2.3 0706-01 .1 SPTnr SE-01 pkt1.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - 2 krotnie Piasek naturalny kopany	m		
		104*2	m	208.00	
				RAZEM	208.00
89	KNNR 5 d.2.3 0705-01 .1 SPTnr SE-01 pkt1.3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		104	m	104.00	
				RAZEM	104.00
90	KNNR 5 d.2.3 0713-01 .1 SPTnr SE-01 pkt1.3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x4 mm2	m		
		112	m	112.00	
				RAZEM	112.00
91	KNR 5-08 d.2.3 0608-07 .1 SPTnr SE-01 pkt1.3	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka bednarka z blachy stalowej ocynkowanej 30x4	m		
		104	m	104.00	
				RAZEM	104.00
92	KNNR 5 d.2.3 0702-02 .1 SPTnr SE-01 pkt1.3	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		104*0.6*0.4	m ³	24.96	
				RAZEM	24.96
93	KNNR 5 d.2.3 0726-09 .1 SPTnr SE-01 pkt1.3	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
94	KNNR 5 d.2.3 1302-04 .1 SPTnr SE-01 pkt1.3	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.00	
				RAZEM	4.00
2.3.2		Słupy S1-S2-S3			
95	KNNR 5 d.2.3 0701-02 .2 SPTnr SE-01 pkt1.3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		33*0.8*0.4	m ³	10.56	
				RAZEM	10.56
96	KNNR 5 d.2.3 0706-01 .2 SPTnr SE-01 pkt1.3	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - 2 krotne	m		
		33*2	m	66.00	
				RAZEM	66.00
97	KNNR 5 d.2.3 0705-01 .2 SPTnr SE-01 pkt1.3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
98	KNNR 5 d.2.3 0713-01 .2 SPTnr SE-01 pkt1.3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 3x4 mm2	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
99	KNNR 5 d.2.3 0707-01 .2 SPTnr SE-01 pkt1.3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 3x4 mm2	m		
		23	m	23.00	
				RAZEM	23.00
100	KNR 5-08 d.2.3 0608-07 .2 SPTnr SE-01 pkt1.3	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka bednarka z blachy stalowej ocynkowanej 30x4	m		
		33	m	33.00	
				RAZEM	33.00
101	KNNR 5 d.2.3 0702-02 .2 SPTnr SE-01 pkt1.3	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		33*0.6*0.4	m ³	7.92	
				RAZEM	7.92

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.2.3	KNNR 5 0726-05 .2 SPTnr SE-01 pkt1.3	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
103 d.2.3	KNNR 5 1302-02 .2 SPTnr SE-01 pkt1.3	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 3-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.00	
				RAZEM	3.00
2.4		Montaż słupów i opraw			
104 d.2.4	KNNR 5 1001-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup stal.ocynk.ulicz.CS60-90/3 Poprzeczka P2 M FI 60mm Fundament żelb. F120 S do słupów złącza IZK 2 bezpiecznikowe	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
105 d.2.4	KNNR 5 1001-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup stal.ocynk.ulicz.CS60-60/3 Fundament żelb. F80 S do słupów złącza IZK 1 bezpiecznikowe	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
106 d.2.4	KNNR 5 1003-04 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż rur ochronnych do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	kpl.prz ew.		
		8	kpl.prz ew.	8.00	
				RAZEM	8.00
107 d.2.4	KNNR 5 1003-02 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż rur ochronnych do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	kpl.prz ew.		
		3	kpl.prz ew.	3.00	
				RAZEM	3.00
108 d.2.4	KNNR 5 1003-03 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki Przewód YDY-450/750 V 2x2,5mm ²	kpl.prz ew.		
		8	kpl.prz ew.	8.00	
				RAZEM	8.00
109 d.2.4	KNNR 5 1003-03 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki- słupy 6m Przewód YDY-450/750 V 2x2,5mm ²	kpl.prz ew.		
		3	kpl.prz ew.	3.00	
				RAZEM	3.00
110 d.2.4	KNNR 5 1004-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie lampa oświetleniowa kompletna R1-250W , strumień świetlny oprawy 12785lm, Moc opraw 268,0W , źródło JMT 250W	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
111 d.2.4	KNNR 5 1004-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie lampa oświetleniowa kompletna R2-LED ,klosz odporny na uderzenia. Oprawa o IP65	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
112 d.2.4	KNNR 5 1303-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		11	pomiar	11.00	
				RAZEM	11.00
2.5		Montaż instalacji uziemienia			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.2.5	KNNR 5 0611-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
114 d.2.5	KNNR 5 1304-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
115 d.2.5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
2.6		Montaż kamer i reflektorów podczerwieni			
116 d.2.6	KNNR 5 1002-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż wsporników ściennych do obudowy kamery z adapterem na ścianie Wspornik ścienny do obudowy z adapterem na ścianie	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
117 d.2.6	KNNR 5 1002-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż wsporników ściennych do obudowy reflektora podczerwieni z adapterem na ścianie Wspornik ścienny do obudowy z adapterem na ścianie	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
118 d.2.6	KNR AL-01 0501-02 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera telewizyjna Kamera dzień/noc (ruchomy filtr IR) • Zoom optyczny 27x i cyfrowy 16 x • Szeroki wybór funkcji - DIS stabilizacja obrazu - DSS zwolnienie migawki - SDDR szeroki zakres dynamiki - SSNR redukcja szumów • 128 pozycji (Preset) z możliwością nadania nazwy • 3 trasy patrolowe (Pattern) po 2 min z możliwością nadania nazwy • 6 sekwencji działań (VectorScan) • Sekwencja presetów • 8 sektorów z nazwami • Skanowanie panoramiczne pomiędzy punktami (PanScan) • Skanowanie panoramiczne 360 stopni (AutoScan) • Autoryzacja użytkowników • Możliwość zmiany uprawnień dla operatora • 8 harmonogramów działań • Akcja startowa przy włączeniu głowicy • Akcja po czasie • Limit obszaru poruszania się głowicy • Programowalne zabezpieczenie termiczne • Maskowanie obszarów prywatnych 4 strefy • Detekcja ruchu 8 stref • 64 wejścia alarmowe z zastosowaniem zasilacza IN-G2-24MZA i modułów IN-G-MA (16 programowalnych, 1-48 pozycji) • PTZ zdalne sterowanie przez port RS-485 Pelco-D/P • Możliwa praca w systemie IP z programem NVS Center poprzez IN-G2-24MZ-IP, IN-IP-580XX • Obudowa wodoodporna IP66,	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
119 d.2.6	KNR AL-01 0501-02 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - reflektor podczerwieni 45m reflektor podczerwieni 45m 12V	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
120 d.2.6	KNR 5-06 0707-02 SPTnr SE-01 pkt1.3	Zarabianie i podłączanie kabli o sr. 10 mm do gniazd współosiowych	szt.		
		2*14	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
121 d.2.6	KNR AL-01 0112-02 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż zasilacza 12V/1,5A-NW Zasilacz 12V buforowy wzmocniony	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
122 d.2.6	KNR AL-01 0501-03 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU monitor 24" LED rozdż 1920x1200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123 d.2.6	KNR AL-01 0503-04 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu rejestrator 16 kanałowy- np.Rejestrator cyfrowy NDR-EA4416	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
124 d.2.6	KNR AL-01 0404-14 SPTnr SE-01 pkt1.3	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów - zespół zabezpieczający - ochrona przepięciowa ogranicznik przepięć np Video OPV1	szt.		
		36	szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
125 d.2.6	KNR AL-01 0506-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		14	linia	14.00	
				RAZEM	14.00
126 d.2.6	KNNR 5 0202-02 SPTnr SE-01 pkt1.3	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach- uziemienie w budynku Przewód LgYd-750 V 4,0 mm2	m		
		66	m	66.00	
				RAZEM	66.00
127 d.2.6	KNNR 5 1304-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
2.7		Zasilanie kamer			
128 d.2.7	KNNR 5 1207-12 SPTnr SE-01 pkt1.3	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle	m		
		455	m	455.00	
				RAZEM	455.00
129 d.2.7	KNNR 5 0101-07 SPTnr SE-01 pkt1.3	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura instalacyjna gładka RB 37 mm	m		
		455	m	455.00	
				RAZEM	455.00
130 d.2.7	KNNR 5 0203-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 2x2,5mm2'	m		
		455	m	455.00	
				RAZEM	455.00
131 d.2.7	KNNR 5 0203-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód STP 4x2x0,5 PVC kat. 5	m		
		910	m	910.00	
				RAZEM	910.00
132 d.2.7	KNNR 5 1209-0703 SPTnr SE-01 pkt1.3	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
133 d.2.7	KNNR 5 0727-03 SPTnr SE-01 pkt1.3	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
134 d.2.7	KNNR 5 1301-01 SPTnr SE-01 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		14	pomiar	14.00	
				RAZEM	14.00
3		BRANŻA SANITARNA			
3.1		PRZEBUDOWA PRZYKANALIKA KANALIZACJI SANITARNEJ			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
135 d.3.1	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m-50% długości 1*3*24*0.5	m ³ m ³	36.00	
				RAZEM	36.00
136 d.3.1	KNR-W 2-01 0212-09	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV-50% długości 1*3*24*0.5	m ³ m ³	36.00	
				RAZEM	36.00
137 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.2*1*24	m ³ m ³	4.80	
				RAZEM	4.80
138 d.3.1	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 20 cm 1*24	m ² m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
139 d.3.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 72-9.6	m ³ m ³	62.40	
				RAZEM	62.40
140 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 62.4	m ³ m ³	62.40	
				RAZEM	62.40
141 d.3.1	KNR AT-06 0104-01	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I 9.6*1.5	t t	14.40	
				RAZEM	14.40
142 d.3.1	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II - nadmiar ziemi 2	kurs kurs	2.00	
				RAZEM	2.00
143 d.3.1	KNR AT-06 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - 20 km - nadmiar ziemi 2	kurs kurs	2.00	
				RAZEM	2.00
144 d.3.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. DN 200 mm 24	m m	24.00	
				RAZEM	24.00
145 d.3.1	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 4	szt szt	4.00	
				RAZEM	4.00
146 d.3.1	KNR 2-20 0113-04 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grub. do 15 cm dla rurociągów co śr. 250-300 mm 1	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	1.00	
				RAZEM	1.00
147 d.3.1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 2	stud. stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
148 d.3.1	KNR-W 2-18 0529-02	Osadzenie wazów żeliwnych w studzienkach 2	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
149 d.3.1	kalk. własna	Demontaż istniejących osadników gnilnych wraz z wykopami, odcięcie przykanałki sanitarnego, zasypianie z zagęszczeniem, wywóz z miejsca budowy, humusowanie, obsianie trawą. 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3.2		KANALIZACJA DESZCZOWA ZEWNĘTRZNA			
150 d.3.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 4.5*1	m ² m ²	4.50	
				RAZEM	4.50
151 d.3.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 4.5*1	m ² m ²	4.50	
				RAZEM	4.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
152	KNR AT-03 d.3.2 0302-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 4.5	m ² m ²	4.50	
				RAZEM	4.50
153	KNR AT-03 d.3.2 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 4.5	m ² m ²	4.50	
				RAZEM	4.50
154	KNNR 6 d.3.2 1105-04	Remonty cząstkowe nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych grubości 12 cm ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową 4.5	m ² m ²	4.50	
				RAZEM	4.50
155	KNR-W 2-01 d.3.2 0310-02	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata kat. III-IV; głębokość do 1.8 m - 50 % długości (1*2.5*(44+30+27+10))*0.5	m ³ m ³	138.75	
				RAZEM	138.75
156	KNR-W 2-01 d.3.2 0212-09	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV (1*2.5*(44+30+27+10))*0.5	m ³ m ³	138.75	
				RAZEM	138.75
157	KNR-W 2-18 d.3.2 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.2*1*111	m ³ m ³	22.20	
				RAZEM	22.20
158	KNR 2-18 d.3.2 0501-03 analogia	Kanały rurowe - obsyпка z materiałów sypkich o grubości 20 cm 1*111	m ² m ²	111.00	
				RAZEM	111.00
159	KNR-W 2-01 d.3.2 0222-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV 138.75-22.2	m ³ m ³	116.55	
				RAZEM	116.55
160	KNR-W 2-01 d.3.2 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 138.75-22.2	m ³ m ³	116.55	
				RAZEM	116.55
161	KNR AT-06 d.3.2 0104-01	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I 2*22.2*1.5	t t	66.60	
				RAZEM	66.60
162	KNR AT-06 d.3.2 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II - nadmiar ziemi 6	kurs kurs	6.00	
				RAZEM	6.00
163	KNR AT-06 d.3.2 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - 20 km - nadmiar ziemi 6	kurs kurs	6.00	
				RAZEM	6.00
164	KNR-W 2-18 d.3.2 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
165	KNR-W 2-18 d.3.2 0422-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm 4	szt szt	4.00	
				RAZEM	4.00
166	KNR-W 2-18 d.3.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 27	m m	27.00	
				RAZEM	27.00
167	KNR-W 2-18 d.3.2 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 5	szt szt	5.00	
				RAZEM	5.00
168	KNR-W 2-18 d.3.2 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. DN 200 mm 27	m m	27.00	
				RAZEM	27.00
169	KNR-W 2-18 d.3.2 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 5	szt szt	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	KNR-W 2-18 d.3.2 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		44	m	44.00	
				RAZEM	44.00
171	KNR-W 2-18 d.3.2 0422-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
172	KNR-W 2-18 d.3.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
173	KNR-W 2-18 d.3.2 0529-02	Osadzenie wążów żeliwnych w studzienkach	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
174	KNR-W 2-18 d.3.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
175	KNR-W 2-18 d.3.2 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z koszem osadnikowym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
176	KNR 2-20 d.3.2 0113-03 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grub. do 15 cm dla rurociągów śr. 150-200 mm-przez analogię włączenie do istniejącej studzienki kanalizacyjnej	szt.prz ejsc		
		3	szt.prz ejsc	3.00	
				RAZEM	3.00
177	KNR-W 4-02 d.3.2 0229-03 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 200 mm - w wykopie wraz z podłączeniem przykanalika deszczowego do istniejących studni	m		
		44	m	44.00	
				RAZEM	44.00
3.3		ODWODNIENIE LINIOWE			
178	analiza indywidualna d.3.3	Ścieki uliczne z prefabrykatów - wykonanie odwodnienia liniowego typu RECYFIX PRO100 z podłączeniem do kanalizacji deszczowej	m		
		szt.4 33	m	33.00	
				RAZEM	33.00
179	analiza indywidualna d.3.3	Ścieki uliczne z prefabrykatów - wykonanie odwodnienia liniowego typu RECYFIX PRO100 - układanie podbudowy betonowej - ławy betonowej kl B12	m		
		szt.33	m	33.00	
				RAZEM	33.00
180	KNR 2-18 d.3.3 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m ²		
		33*0.5	m ²	16.50	
				RAZEM	16.50
181	analiza indywidualna d.3.3	Ścieki uliczne z prefabrykatów - wykonanie odwodnienia liniowego przy pomocy korytek FASERFIX SUPER KS 200 z rusztem żeliwnym	m		
		szt.3.5	m	3.50	
				RAZEM	3.50
182	analiza indywidualna d.3.3	Ścieki uliczne z prefabrykatów - wykonanie odwodnienia liniowego typu FASERFIX SUPER - układanie podbudowy betonowej - ławy betonowej kl B12	m		
		szt.3.5	m	3.50	
				RAZEM	3.50
183	KNR 2-18 d.3.3 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m ²		
		3.5*0.5	m ²	1.75	
				RAZEM	1.75
4		Instalacja cieplna			
184	KNR 103- d.4 0702	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-50% ((36+6+25+73)*1.5*1.1)*0.5	m ³		
			m ³	115.50	
				RAZEM	115.50
185	KNR 102- d.4 0907	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. IV-50% ((36+6+25+73)*1.5*1.1)*0.5	m ³		
			m ³	115.50	
				RAZEM	115.50
186	d.4 kalk. własna	Demontaż istniejących sieci ciepłowniczych, przekazanie TAURON CIEPŁO	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
187	KNR 2-18 d.4 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm 140*1.1	m ² m ²		
				154.00	
				RAZEM	154.00
188	KNR 0-10 d.4 0216-07	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 150/250, grubość ścianek stalowych 4.0 mm 56	m m		
				56.00	
				RAZEM	56.00
189	KNR 0-10 d.4 0216-03	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 110/200, grubość ścianek stalowych 3.6 mm 9	m m		
				9.00	
				RAZEM	9.00
190	KNR 0-10 d.4 0215-11	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 65/140 ,grubość ścianek 2.9 mm 36	m m		
				36.00	
				RAZEM	36.00
191	KNR 0-10 d.4 0215-09	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 50/125 ,grubość ścianek 2.9 mm 130	m m		
				130.00	
				RAZEM	130.00
192	KNR-W 2-20 d.4 0504-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 150/250 mm (gr.ścianki 4.5 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 20	złącz. złącz.		
				20.00	
				RAZEM	20.00
193	KNR-W 2-20 d.4 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 100/200 mm (gr.ścianki 3.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 6	złącz. złącz.		
				6.00	
				RAZEM	6.00
194	KNR-W 2-20 d.4 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.65/150 mm (gr.ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 22	złącz. złącz.		
				22.00	
				RAZEM	22.00
195	KNR-W 2-20 d.4 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.50/125 mm (gr.ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 33	złącz. złącz.		
				33.00	
				RAZEM	33.00
196	KNR 0-10 d.4 0219-07	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr.150/250, grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm 8	szt szt		
				8.00	
				RAZEM	8.00
197	KNR 0-10 d.4 0219-07	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr.65/150, grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm 6	szt szt		
				6.00	
				RAZEM	6.00
198	KNR 0-10 d.4 0219-07	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr.50/125, grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm 8	szt szt		
				8.00	
				RAZEM	8.00
199	KNR-W 2-20 d.4 0512-07	Montaż trójnika preizolowanego o śr. DN160 mm. (śr.kolana odgałęzienia 100 mm) 2	odg. odg.		
				2.00	
				RAZEM	2.00
200	KNR-W 2-20 d.4 0512-01	Montaż trójnika preizolowanego o śr. 100 mm. (śr. odgałęzienia DN 50 mm) 2	odg. odg.		
				2.00	
				RAZEM	2.00
201	KNR-W 2-20 d.4 0508-01 analogia	Montaż zwężki preizolowanej DN100/65 2	szt szt		
				2.00	
				RAZEM	2.00
202	KNR-W 2-20 d.4 0301-04 analogia	Zawory preizolowane DN50 z jednym odwodnieniem 2	szt. szt.		
				2.00	
				RAZEM	2.00
203	KNR-W 2-20 d.4 0508-01	Montaż muf tulejowych o śr.rury osłonowej do 315 mm i śr.zewn.rury stalowej do 219.1 mm 74	muf. muf.		
				74.00	
				RAZEM	74.00
204	KNR-W 2-20 d.4 0102-01	Płyty denne komór żelbetowych o grubości.do 20 cm 0.23	m ³ m ³		
				0.23	
				RAZEM	0.23

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
205	KNR-W 2-20 d.4 0103-01	Ściany betonowe studzienek lub nisz kompensatorowych o grubości 20 cm	m ²		
		0.7	m ²	0.70	
				RAZEM	0.70
206	KNR-W 2-20 d.4 0119-02	Belki nadkanałowe żelbetowe prefabrykowane 25x25x140 cm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
207	KNR-W 2-18 d.4 0529-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
208	KNR-W 2-20 d.4 0521-03	Połączenia przewodów alarmowych na odgałęzieniu	połącz.		
		4	połącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
209	KNR-W 2-20 d.4 0521-02	Połączenia przewodów alarmowych na kolanie	połącz.		
		20	połącz.	20.00	
				RAZEM	20.00
210	KNR-W 2-20 d.4 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		22	połącz.	22.00	
				RAZEM	22.00
211	KNR-W 2-20 d.4 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1.00	
				RAZEM	1.00
212	KNR-W 2-20 d.4 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		140*2	m	280.00	
				RAZEM	280.00
213	KNR-W 2-20 d.4 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
214	KNR 2-20 d.4 0114-01 analogia	Prefabrykowane poduszki kompensacyjne	szt.		
		67	szt.	67.00	
				RAZEM	67.00
215	KNR 2-18 d.4 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - wypełnienie przestrzeni między ścianami wykopu a kanałem	m ²		
		140*0.5	m ²	70.00	
				RAZEM	70.00
216	KNR 2-18 d.4 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - zasypka	m ²		
		140*1.1	m ²	154.00	
				RAZEM	154.00
217	KNR 219- d.4 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		140*2	m	280.00	
				RAZEM	280.00
218	KNR 201- d.4 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		140*0.9*1.1	m ³	138.60	
				RAZEM	138.60
219	KNR 201- d.4 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0,40 m ³ z transportem urobku samochodami samowładzowymi do 5 t na odl.do 1 km. Kategoria gruntu IV - załadunek i wywiezienie gruntu rodzimego z wykopów	m ³		
		140*0.6*1.1	m ³	92.40	
				RAZEM	92.40
220	KNR 201- d.4 0214-02	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyl.do 5 t po terenie lub drogach gruntowych.Grunt kat.III-IV - dodatkowe 10 km	m ³		
		Krotność = 20	m ³	92.40	
		92.40			
				RAZEM	92.40