

**PRZEDMIAR- Instalacje sanitarne zewnętrzne**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku Szkoły Podstawowej Nr 1 w Lidzbarku War-  
mińskim na żłobek dwuoddziałowy  
ADRES INWESTYCJI : Lidzbark Warmiński , ul. Szkolna 2, dz. geod. Nr 44/1 i 44/2  
INWESTOR : Gmina Miejska Lidzbark Warmiński  
ADRES INWESTORA : 11-100 Lidzbark Warmiński, ul. A.Świętochowskiego 14

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Zawistowski (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 16.09.2024

Poziom cen : III kwartał 2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
16.09.2024

Data zatwierdzenia

## CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Projektowana przebudowa, rozbudowa, termomodernizacja i zmiana sposobu użytkowania części istniejącego budynku dotyczy tylko istniejącego budynku Szkoły Podstawowej Nr 1 w Lidzbarku Warmińskim jako obiektu kubaturowego. Obiekt istniejący o konstrukcji murywanej, tradycyjnej z dachem o konstrukcji drewnianej, który pokryty jest dachówką ceramiczną w kolorze ceglonym „holenderka”, który zostanie poddany przebudowie wewnątrz oraz głębokiej termomodernizacji na zewnątrz i wewnątrz budynku. Projektowana rozbudowa polega na budowie windy zewnętrznej od strony dziedzińca szkoły dla 6 osób w tym dla osób niepełnosprawnych, bez podpiwniczenia. Ściany windy o konstrukcji stalowej, szkieletowej w całości obudowane szkłem bezpiecznym. Dach nad projektowaną rozbudową - windą o konstrukcji szkieletowej, stalowej pokrytym szkłem bezpiecznym. Zakres obejmuje przebudowę istniejących pomieszczeń istniejącego budynku, murowanie ścianek działowych, wykonanie sufitu podwieszanego, wykonanie zabezpieczeń odporności ogniowej p.poż. W części zachodniej budynku dydaktycznego w poziomie niskiego parteru zaprojektowano żłobek 2-oddziałowy z salą sensoryczną, z węzłami sanitarnymi dostępnymi bezpośrednio z sal żłobkowych. Przy salach żłobkowych zaprojektowano pomieszczenia na leżaki. Ponadto zaprojektowano aneks kuchenny ze zmywalniami i pomieszczeniem na wózki do rozwożenia posiłków. W oddziale żłobkowym zaprojektowano w.c., dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie socjalne z aneksem kuchennym dla personelu żłobka, komunikację z szafkami dla dzieci, pomieszczenia gospodarcze. Posiłki do żłobka będą dostarczane w postaci cateringu a w aneksie kuchennym będą rozdzielane i rozwożone do sal żłobkowych na wózkach w jednoczesnej porze wydawania posiłków i zwrotu naczyń do zmywalni. Oddział żłobkowy zaprojektowano dla 34 dzieci i dla 6 osób personelu. Wszystkie pomieszczenia żłobka wyposażone zostaną w wentylację nawiewno-wywiewną z rekuperacją ciepła. W części wschodniej budynku dydaktycznego zaprojektowano dodatkową salę przedszkolną do prawidłowego funkcjonowania istniejącego już oddziału przedszkolnego. Zaprojektowano adaptację i przebudowę istniejących pomieszczeń poprzez dodatkową salę przedszkolną wraz z węzłem sanitarnym z dostępem bezpośrednim z sali. Przy istniejącej sali przedszkolnej zaprojektowano osobny węzeł sanitarny z dostępem z istniejącej sali przedszkolnej. Ponadto przebudowano pomieszczenie w.c., dla personelu, zaprojektowano pomieszczenie rozdzielania posiłków, które dostarczane będą w postaci cateringu. Zaprojektowano również pomieszczenie na wózki do rozwożenia posiłków. Posiłki będą rozdzielane w istniejącym pomieszczeniu aneksu kuchennego, który znajduje się piętro niżej. Dzieci z przedszkola mogą również jak dotychczas korzystać z istniejącego pomieszczenia stołówki, która znajduje się na niższej kondygnacji. Oddział przedszkolny zaprojektowano dla 45 dzieci oraz dla 6 osób personelu. Wszystkie pomieszczenia przedszkola oraz istniejące pomieszczenie stołówki i aneksu kuchennego na niższej kondygnacji będą posiadały wentylację mechaniczną, nawiewno-wywiewną z rekuperacją ciepła. Wysokość pomieszczeń żłobkowych wynosi : 2,75m. Sale żłobkowe posiadają normowe naturalne nasłonecznienie poprzez okna, które w 100% są rozwieralne. Wysokość pomieszczeń żłobkowych wynosi : 3,30m. Sale przedszkolne posiadają normowe, naturalne nasłonecznienie poprzez okna, które w 100% są rozwieralne. Ze względu na zły stan techniczny istniejącego stropu ceramicznego, który znajduje się pod istniejącym krużgankiem zaprojektowano w projekcie technicznym branży konstrukcyjnej nowy strop a ponadto zaprojektowano zabudowę istniejących otworów krużganku witrynami szklanymi na profilach aluminiowych. W ten sposób krużganek, strop oraz istniejące pomieszczenie piwniczne pod krużgankiem włączono do tak zwanej strefy ciepłej, czyli ogrzewanej. Funkcjonalnie połączono 2 budynki dydaktyczne oraz budynek sali gimnastycznej. W budynku sali gimnastycznej zaprojektowano szatnię dla dziewcząt i chłopców wraz z węzłami sanitarnymi ( w.c. + natryski + umywalki ). Istniejące schody drewniane w budynku sali gimnastycznej, które były istniejącą komunikacją z budynkiem dydaktycznym przeznaczono do rozbiórki. Zaprojektowano na poziomie niskiego parteru nowe schody betonowe wraz z drzwiami o szerokości 1,0m jako połączenie komunikacyjne pomiędzy budynkiem sali gimnastycznej a budynkiem dydaktycznym. W budynkach dydaktycznych zaprojektowano przebudowę istniejących pomieszczeń o pomieszczenia węzłów sanitarnych dla dziewcząt i chłopców, pokój nauczycielski z aneksem kuchennym, pokój dyrektora z sekretariatem, w.c., dla personelu, pokój dla pedagoga i stomatologa, pomieszczenie serwerowni, które wydzielone jest ścianami pożarowymi i drzwiami pożarowymi, dymoszczelnymi o klasie EI60. Ponadto w części dydaktycznej zaprojektowano pomieszczenie w.c., dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności poruszania się oraz pomieszczenie szatni dla uczniów. Cały budynek został podzielony na 6 stref pożarowych. Budynek poprzez rozbudowę przebudowę, termomodernizację i zmianę sposobu użytkowania części budynku Szkoły Podstawowej Nr 1 w Lidzbarku Warmińskim został przystosowany w całości do korzystania przez osoby niepełnosprawne i o ograniczonej zdolności poruszania się – bezpośredni dostęp do budynków z projektowanych i istniejących ciągów pieszych, oraz poprzez windę która prowadzi komunikacyjnie na wszystkie kondygnacje budynku. Przebudowa istniejącego budynku dotyczy docieplenia ścian zewnętrznych, docieplenia podłogi na gruncie, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej oraz wymianę instalacji elektrycznej i sanitarnej wraz z oprzyrządowaniem i wyposażeniem. W istniejącym budynku i projektowanej rozbudowie projektuje się nową instalację elektryczną, gniazdkową, oświetleniową w tym oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne i wyłącznik prądu p.poż. Ponadto projektuje się monitoring wewnętrzny i zewnętrzny. Wykorzystano istniejące przyłącze energetyczne o mocy 25kW + 31kW + 25kW. Istniejący budynek wyposażony będzie w nową instalację wody zimnej, kanalizację sanitarną, ciepłej wody użytkowej. Ogrzewanie w istniejącym budynku z istniejącego węzła cieplnego zlokalizowanego w pomieszczeniu technicznym budynku szkoły w części podpiwniczonej zasilanego z miejskiej sieci ciepłowniczej. Sufity podwieszane z płyt krzemianowo-wapniowych o grubości 25mm. Konstrukcję dachu należy zabezpieczyć do stopnia niezapalności NRO. Stolarka okienna, aluminiowa, drewniana, rozwieralna, uchylna. Stolarka drzwiowa, aluminiowa, drewniana. Wentylacja wszystkich pomieszczeń ( poza pomieszczeniami żłobka, przedszkola, stołówki i aneksu kuchennego ) we wszystkich pomieszczeniach, grawitacyjna, poprzez zaprojektowano komin wentylacyjny, częściowo wymuszona, mechaniczna z wykorzystaniem projektowanych kanałów kominowych

wych, wentylacyjnych. Nawiew za pomocą okien drewnianych które są w 100% rozwieralne, wywiew poprzez projektowane kanały wentylacyjne w kominach z zastosowaniem wentylatorów wyciągowych, elektrycznych umieszczonych w górnej części pod sufitami. Docieplenie istniejących ścian zaprojektowano od środka za pomocą płyt z pianki rezolowej o grubości 120mm + 12,5mm na przykład typu KOOLTHERM K17 o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda = 0,020-0,022$  (W/m<sup>2</sup>\*K),

Przeprojektowano istniejący układ wewnętrzny jeżeli chodzi o funkcję budynku istniejącego. Poprzez rozbudowę, przebudowę, termomodernizację i zmianę sposobu użytkowania części istniejącego budynku Szkoły Podstawowej Nr 1 w Lidzbarku Warmińskim nie zmieniono wyglądu zewnętrznego budynku. Wyjątek stanowi elewacja północna przy skrzydle dydaktycznym od strony dziedzińca szkoły,

gdzie zaprojektowano windę zewnętrzną, która w całości obudowana jest szkłem przezroczystym. Wymiary, kształt zewnętrzny, kubaturę, wysokość budynków i dachów pozostawiono bez zmian. Kominy z pustaków betonowych, systemowych ocieplone wełną skalną zakończone tynkiem strukturalnym lub tynkiem cementowym, pomalowane zostaną farbą na bazie zolu krzemionkowego i szkła wodnego według projektu kolorystyki elewacji. Kominy zakończone są czapami betonowymi. Stolarstwo zewnętrzne, dwuskrzydłowe, symetryczne, drewniane i aluminiowe. Wymianę stolarki okiennej drewnianej wykonać zgodnie z opracowaną ekspertyzą konserwatorską i projektem wykonawczym stolarki okiennej. Na rzutach wszystkich kondygnacji opisano w jakich miejscach należy wykonać stolarkę okienną, drewnianą o odporności ogniowej EI60. Projektowaną rozbudowę, przebudowę, termomodernizację części budynku Szkoły Podstawowej Nr 1 w Lidzbarku Warmińskim

o oddział żłobkowy i przedszkolny zaprojektowano zgodnie z uchwałą Nr LIII/380/10 Rady Miejskiej w Lidzbarku Warmińskim z dnia 31 marca 2010r., w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lidzbark Warmiński. Poziom posadzki parteru dla części budynku zaprojektowano na poziomie : + 0,00 = 83,03m n.p.m.

## CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

## a) kubatura :

- kubatura budynku istniejącego.....	25.491,92 m3
- kubatura projektowanej rozbudowy.....	74,06 m3
- kubatura razem.....	25.565,98 m3

## b) zestawienie powierzchni :

- powierzchnia użytkowa budynku istniejącego.....	4.850,06 m2
- powierzchnia użytkowa projektowanej rozbudowy.....	4,56 m2
- powierzchnia użytkowa budynku istniejącego po rozbudowie.....	4.854,62 m2
- powierzchnia użytkowa razem.....	4.854,62 m2
- powierzchnia zabudowy budynku istniejącego.....	1.773,50 m2
- powierzchnia zabudowy budynku istniejącego po przebudowie.....	1.778,79 m2
- powierzchnia zabudowy projektowanej rozbudowy.....	5,29 m2
- powierzchnia zabudowy razem.....	1.778,79 m2

## c) wysokość, długość, szerokość, średnica :

- wysokość budynku od poziomu terenu do okapu dachu.....	bez zmian
- wysokość budynku od poziomu terenu do kalenicy dachu.....	bez zmian
- szerokość budynku.....	bez zmian
- długość budynku.....	bez zmian
- zaprojektowana wysokość windy zewnętrznej.....	14,0 m

## d) liczba kondygnacji :

- budynek istniejący i projektowana rozbudowa – trzy kondygnacje nadziemne, poddasze nieużytkowe, częściowo podpiwniczony,

## e) inne dane niż wskazane w lit. a – d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej :

Najbliższy budynek graniczy od północy, Liceum Ogólnokształcące położone jest w odległości 79,88 m, od zachodu, budynek mieszkalny wielorodzinny położony jest w odległości 43,52 m, od wschodu, budynek mieszkalny wielorodzinny położony jest w odległości 41,57 m. od południa, budynki mieszkalne jednorodzinne położone w odległości 20,99 m, minimalne odległości pomiędzy budynkami w związku z § 271 ust.1, są zachowane.

## Żłobek

Adres inwestycji ; Lidzbark Warmiński , ul. Szkolna 2, działki geodezyjne Nr 44/1 i 44/2.

Powierzchnia użytkowa = 320,39 m2

Zestawienie pomieszczeń żłobka :

1. Wiatrołap /pos. granitogres/= 6,33 m2,
2. Komunikacja ogólna /pos. granitogres/ = 56,92 m2,
3. Zmywalnia /pos.granitogres/= 7,32 m2,
4. Aneks kuchenny-catering / pos. granitogres/ = 17,22 m2,
5. Pomieszczenie wozków czystych /pos. granitogres/ = 3,18 m2,
6. Pomieszczenie mycia wozków / pos. granitogres / = 2,79 m2,
7. Sala sensoryczna / wykładzina winylowa PCV/ = 23,62 m2,
8. Pokój nauczycielski /wykładzina dywanowa/ = 19,40 m2,
9. Aneks kuchenny / wykładzina winylowa PCV/ = 3,96 m2,
10. W.C. niepełnosprawnych + personelu /pos. granitogres/ = 6,88 m2,
11. Szatnia dzieci z komunikacją /granitogres/ = 11,30 m2,
12. Pomieszczenie gospodarcze / pos. granitogres/ = 9,54 m2,
13. Pomieszczenie czystych materiałów tekstylnych /pos. granitogres/ = 2,73 m2,
14. Przedsionek / [pos. granitogres/ = 3,55 m2,
15. Sala żłobka - dzieci II / wykładzina winylowa PCV/wykładzina dywanowa/ = 50,77 m2,
16. W.C. + umywalnia / pos. terakota/= 11,28 m2,
- 17.Pomieszczenie leżaków /wykładzina winylowa PCV/ = 7,66 m2,
18. Szatnia dzieci z komunikacją /pos. granitogres/ = 11,53 m2,
19. W.C. + umywalnia /pos. terakota/ = 11,28 m2,

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

20. Pomieszczenie leżaków / wykładzina winylowa/ = 7,66 m<sup>2</sup>,

21. Sala żłobka - dzieci I / wykładzina winylowa PCV/wykładzina dywanowa / = 45,77 m<sup>2</sup>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacje sanitarne zewnętrzne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Przyłącze wodociągowe do budynku dla instalacji wodociągowej raz instalacji P.Poż.</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III- 70 % roboty mechaniczne 104,4*1,9*1,2*0,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 166,622	
				RAZEM	166,622
2 d.1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m-30 % roboty ręczne 104,4*1,9*1,2*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 71,410	
				RAZEM	71,410
3 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 104,4*1,9*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 396,720	
				RAZEM	396,720
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 104,4*1,0*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10,440	
				RAZEM	10,440
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione 84,9+104,2	m m	 189,100	
				RAZEM	189,100
6 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-02 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 75 mm - wykopy umocnione 19,5	m m	 19,500	
				RAZEM	19,500
7 d.1.1	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr. nom. 100 mm 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1.1	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm-łącznik rurowo-kołnierzowy DN 80 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm- Redukcja PE 90/75 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1.1	KNR-W 2-18 0211-03	Zasuwy typu"E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1.1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnia wodomierzowa 1500 mm 2	stud. stud.	 2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż - kształtka przejściowa PE/STAL Dz= 63x5,8/DN 50 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż- kształtka przejściowa PE/STAL Dz= 75x6,8/DN 50 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż- kształtka przejściowa STAL/PE DN 50/Dz63x5,8 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż - kształtka przejściowa STAL/PE DN 50/Dz75x6,8 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory odcinające DN 50 4	szt. szt.	 4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne - ZZ typu EA DN 50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-06	Filtr siatkowy DN 50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-03	Zасыпка rury z materiałów sypkich gr. 20 cm	m³		
		104,4*1,0*0,2	m³	20,880	
				RAZEM	20,880
22 d.1.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		104,4+104,2	m	208,600	
				RAZEM	208,600
23 d.1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		2	odc. 200m	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		2	odc. 200m	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 63 i 75 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (166,622+71,41)-(20,88+10,44)	m³		
			m³	206,712	
				RAZEM	206,712
27 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
		166,622+71,41	m³	238,032	
				RAZEM	238,032
28 d.1.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt kat. III	m³		
		20,88+10,44	m³	31,320	
				RAZEM	31,320
<b>1.2</b>		<b>Przebudowa przyłączy kanalizacji sanitarnej do budynku</b>			
29 d.1.2	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m³ na odkład w gruncie kat. III	m³		
		6,0*1,2*1,6	m³	11,520	
				RAZEM	11,520
30 d.1.2	KNR-W 4-02 0229-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
31 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m³		
		6*1,0*0,2	m³	1,200	
				RAZEM	1,200
32 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągu z materiałów sypkich gr. 20 cm	m³		
		6*1,0*0,2	m³	1,200	
				RAZEM	1,200
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-04	Zасыпка rurociągu z materiałów sypkich gr. 30 cm	m³		
		6*1,0*0,3	m³	1,800	
				RAZEM	1,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 11,52-(1,2+1,2+1,8)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7,320	
				RAZEM	7,320
36 d.1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 11,52	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11,520	
				RAZEM	11,520
37 d.1.2	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III 1,2+1,2+1,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,200	
				RAZEM	4,200

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Instalacje sanitarne zewnętrzne</b>						
<b>1.1</b>		<b>Przylącze wodociągowe do budynku dla instalacji wodociągowej raz instalacji P.Poż.</b>						
1 d.1.1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III- 70 % roboty mechaniczne obmiar = 166,622 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1034 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	17,2287	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0336 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5,5985	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
2 d.1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m-30 % roboty ręczne obmiar = 71,410 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,674 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	190,9503	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
3 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) obmiar = 396,720 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,68*0,955=0,6494 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	257,6300	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m <sup>2</sup>	t	0,1071	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,4166	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,0009 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,3570	0,000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 0,119 kg/m <sup>2</sup>	kg	47,2097	0,000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m <sup>2</sup>	kg	3,8085	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm obmiar = 10,440 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,1 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	21,9240	0,000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	12,7368	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,77 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8,0388	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione obmiar = 189,100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,224*1,25=0,28 r-g/m	r-g	52,9480	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 63 mm 1,02 m/m	m	192,8820	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0142 m-g/m	m-g	2,6852	0,000			0,00
5*		prościarka do rur PE 0,0425*1,25=0,053125 m-g/m	m-g	10,0459	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
6 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-02 z.sz. 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 75 mm - wykopy umocnione obmiar = 19,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,257*1,25=0,32125 r-g/m	r-g	6,2644	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 75 mm 1,02 m/m	m	19,8900	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0142 m-g/m	m-g	0,2769	0,000			0,00
5*		prościarka do rur PE 0,0425*1,25=0,053125 m-g/m	m-g	1,0359	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
7 d.1.1	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr. nom. 100 mm obmiar = 2,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,35*0,955=1,28925 r-g/m	r-g	2,5785	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe typ S o śr. nom. 100 mm 1,02 m/m	m	2,0400	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
8 d.1.1	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm- łącznik rurowo-kołnierzowy DN 80 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,666 r-g/szt.	r-g	1,3320	0,000	0,00		
2*		-- M -- łącznik rurowo-kołnierzowy DN 80 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm 1,1 szt./szt.	szt.	2,2000	0,000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1,357 kg/szt.	kg	2,7140	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
9 d.1.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm- Redukcja PE 90/75 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,569 r-g/szt.	r-g	1,1380	0,000	0,00		
2*		-- M -- Redukcja PE 90/75 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. zewnętrznej do 90 mm 1,1 szt./szt.	szt.	2,2000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1,07 kg/szt.	kg	2,1400	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,168 m-g/szt.	m-g	0,3360	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,569 r-g/szt.	r-g	1,1380	0,000	0,00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. zewnętrznej do 90 mm 1,1 szt./szt.	szt.	2,2000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1,07 kg/szt.	kg	2,1400	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		samochód skrzyniowy 0,168 m-g/szt.	m-g	0,3360	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				
11 d.1.1	KNR-W 2-18 0211-03	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,75 r-g/kpl.	r-g	5,5000	0,000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzowa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przełotem o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 80 mm 4 szt./kpl.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 0,8 kg/kpl.	kg	1,6000	0,000		0,00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
10*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	0,5000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				
12 d.1.1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnia wodomierzowa 1500 mm obmiar = 2,000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 30 r-g/stud.	r-g	60,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Studnia wodomierzowa 1500 mm 1 szt./stud.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,424 m³/stud.	m³	0,8480	0,000		0,00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 5,4 kg/stud.	kg	10,8000	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 9,92 kg/stud.	kg	19,8400	0,000		0,00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
7*		właz kanałowy typu ciężkiego z dwoma pokrywami 1 szt./stud.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	5,6800	0,000			0,00
10*		2,84 m-g/stud. żuraw samochodowy 4 t 4,29 m-g/stud.	m-g	8,5800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż - kształtka przejściowa PE/STAL Dz= 63x5,8/DN 50 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,569 r-g/szt.	r-g	0,5690	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtka przejściowa PE/STAL Dz= 63x5,8/DN 50 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. zewnętrznej do 90 mm 1,1 szt./szt.	szt.	1,1000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1,07 kg/szt.	kg	1,0700	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,168 m-g/szt.	m-g	0,1680	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
14 d.1.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż- kształtka przejściowa PE/STAL Dz= 75x6,8/DN 50 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,569 r-g/szt.	r-g	0,5690	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtka przejściowa PE/STAL Dz= 75x6,8/DN 50 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. zewnętrznej do 90 mm 1,1 szt./szt.	szt.	1,1000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1,07 kg/szt.	kg	1,0700	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,168 m-g/szt.	m-g	0,1680	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
15 d.1.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż- kształtka przejściowa STAL/PE DN 50/Dz63x5,8 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,569 r-g/szt.	r-g	0,5690	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształta przejściowa STAL/PE DN 50/Dz63x5,8 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej do 90 mm 1,1 szt./szt.	szt.	1,1000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1,07 kg/szt.	kg	1,0700	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,168 m-g/szt.	m-g	0,1680	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
16 d.1.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż - kształta przejściowa STAL/PE DN 50/Dz75x6,8 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,569 r-g/szt.	r-g	0,5690	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształta przejściowa STAL/PE DN 50/Dz75x6,8 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej do 90 mm 1,1 szt./szt.	szt.	1,1000	0,000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1,07 kg/szt.	kg	1,0700	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,168 m-g/szt.	m-g	0,1680	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory odcinające DN 50 obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,425 r-g/szt.	r-g	1,7000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory odcinające DN 50 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,021 m-g/szt.	m-g	0,0840	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne - ZZ typu EA DN 50 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,425 r-g/szt.	r-g	0,8500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory przelotowe i zwrotne - ZZ typu EA 291 SCOLA DN 50 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,021 m-g/szt.	m-g	0,0420	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-06	Filtr siatkowy DN 50 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,425 r-g/szt.	r-g	0,8500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Filtr siatkowy DN 50 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,021 m-g/szt.	m-g	0,0420	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4,26 r-g/kpl.	r-g	8,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		zawory zaporowe grzybkowe żeliwne kołnierzo- we z nasadą koźłową o śr. nominalnej 50 mm 2 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,19 m-g/kpl.	m-g	0,3800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
21 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-03	Zasyпка rury z materiałów sypkich gr. 20 cm obmiar = 20,880 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/m³	r-g	38,8368	0,000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m³/m³	m³	25,4736	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h 0,68 m-g/m³	m-g	14,1984	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
22 d.1.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 208,600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0079*0,955=0,007545 r-g/m	r-g	1,5739	0,000	0,00		
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu 0,3 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	62,5800	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,2295	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
23 d.1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 2,000 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0,49 r-g/odc.200m	r-g	0,9800	0,000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 1,72 m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	3,4400	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
24 d.1.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 2,000 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	8,1800	0,000	0,00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	1,0000	0,000		0,00	
3*		woda z rurociągu 7,06 m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	14,1200	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	3,1600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
25 d.1.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 63 i 75 mm obmiar = 2,000 [200m -1 prób.]	200 m -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 8,74 r-g/200m -1 prób.	r-g	17,4800	0,000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 3,53 m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	7,0600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	6,3200	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
26 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 206,712 m³	m³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m³	m-g	2,7906	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
27 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechaniczny- mi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 238,032 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m³	r-g	31,8249	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m³	m-g	16,7575	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
28 d.1.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III obmiar = 31,320 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/m³	r-g	31,9464	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0,63+9*0,03=0,9 m-g/m³	m-g	28,1880	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					

## PODSUMOWANIE

Przyłącze wodociągowe do budynku dla instalacji wodociągowej raz instalacji P.Poż.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>Przebudowa przyłączy kanalizacji sanitarnej do budynku</b>						
29 d.1.2	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwowymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III obmiar = 11,520 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1034 r-g/m³	r-g	1,1912	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0336 m-g/m³	m-g	0,3871	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
30 d.1.2	KNR-W 4-02 0229-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/m	r-g	1,6800	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
31 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm obmiar = 1,200 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/m³	r-g	2,2320	0,000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m³/m³	m³	1,4640	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,68 m-g/m³	m-g	0,8160	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
32 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	3,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1,02 m/m	m	6,1200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m	m-g	0,0624	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
33 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągu z materiałów sypkich gr. 20 cm obmiar = 1,200 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/m³	r-g	2,1840	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m³/m³	m³	1,4640	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h 0,67 m-g/m³	m-g	0,8040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-04	Zaspka rurociągu z materiałów sypkich gr. 30 cm obmiar = 1,800 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/m³	r-g	3,2760	0,000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m³/m³	m³	2,1960	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h 0,67 m-g/m³	m-g	1,2060	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
35 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 7,320 m³	m³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m³	m-g	0,0988	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
36 d.1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 11,520 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m³	r-g	1,5402	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m³	m-g	0,8110	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
37 d.1.2	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi na odległość 10 km grunt.kat. III obmiar = 4,200 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/m³	r-g	4,2840	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowładoczy do 5 t 0,63+9*0,03=0,9 m-g/m³	m-g	3,7800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Przebudowa przyłączy kanalizacji sanitarnej do budynku				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Instalacje sanitarne zewnętrzne				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacje sanitarne zewnętrzne				0,00
1.1	Przyłącze wodociągowe do budynku dla instalacji wodociągowej raz instalacji P.Poż.				0,00
1.2	Przebudowa przyłączy kanalizacji sanitarnej do budynku				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	783,0373	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m³	0,4166		0,4166	0,00	0,00					
2.	drewno na stemple iglaste nasycane	m³	0,3570		0,3570	0,00	0,00					
3.	Filtr siatkowy DN 50	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
4.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,8085		3,8085	0,00	0,00					
5.	klamry ciesielskie	kg	47,2097		47,2097	0,00	0,00					
6.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
7.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 80 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
8.	kształta przejściowa STAL/PE DN 50/ Dz63x5,8	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
9.	kształta przejściowa STAL/PE DN 50/ Dz75x6,8	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
10.	kształtka przejściowa PE/STAL Dz= 63x5,8/DN 50	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
11.	kształtka przejściowa PE/STAL Dz= 75x6,8/DN 50	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
12.	łącznik rurowo-kołnierzowy DN 80	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
13.	mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego B 7,5	m³	0,8480		0,8480	0,00	0,00					
14.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 80 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
15.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
16.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,1071		0,1071	0,00	0,00					
17.	podchloryn sodowy	kg	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
18.	pospółka - kruszywo nienormowane	m³	43,3344		43,3344	0,00	0,00					
19.	Redukcja PE 90/75	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
20.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	19,8400		19,8400	0,00	0,00					
21.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji ABIZOL R	kg	10,8000		10,8000	0,00	0,00					
22.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielich- owate z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	6,1200		6,1200	0,00	0,00					
23.	rury stalowe typ S o śr. nom. 100 mm	m	2,0400		2,0400	0,00	0,00					
24.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. ze- wnętrznej 63 mm	m	192,8820		192,8820	0,00	0,00					
25.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. ze- wnętrznej 75 mm	m	19,8900		19,8900	0,00	0,00					
26.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
27.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	16,0000		16,0000	0,00	0,00					
28.	Studnia wodomierzowa 1500 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
29.	śruby stalowe średniiodokładne z na- krętkami i podkładkami M-14	kg	1,6000		1,6000	0,00	0,00					
30.	śruby stalowe średniiodokładne z na- krętkami i podkładkami M 16	kg	2,7140		2,7140	0,00	0,00					
31.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	8,5600		8,5600	0,00	0,00					
32.	taśma z polichlorku winylu	m²	62,5800		62,5800	0,00	0,00					
33.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
34.	uszczelki gumowe do rur ciśnienio- wych kielichowych PVC (PE) o śr. 80 mm	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
35.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	4,2000		4,2000	0,00	0,00					
36.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	8,8000		8,8000	0,00	0,00					
37.	właz kanałowy typu ciężkiego z dwoma pokrywkami	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
38.	woda z rurociągu	m³	24,6200		24,6200	0,00	0,00					
39.	wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
40.	zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzowa z uszczelnieniem gumowym z gład- kim i wolnym przelotem o śr. 80 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
41.	Zawory odcinające DN 50	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
42.	Zawory przełotowe i zwrotne - ZZ typu EA 291 SCOLA DN 50	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
43.	zawory zaporowe grzybkowe żeliwne kołnierzowe z nasadą kozłową o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
44.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	5,9856	0,00	0,00
2.	prościarka do rur PE	m-g	11,0819	0,00	0,00
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,8895	0,00	0,00
4.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	31,9680	0,00	0,00
5.	samochód skrzyniowy	m-g	10,7485	0,00	0,00
6.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	5,6800	0,00	0,00
7.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	2,8894	0,00	0,00
8.	środek transportowy	m-g	0,5480	0,00	0,00
9.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	17,5685	0,00	0,00
10.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	25,0632	0,00	0,00
11.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	8,5800	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł