

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **LESZNO**

Obiekt : Podczyszczalnia wód deszczowych, komora przelewowa K2, zbiornik retencyjno-infiltracyjny B1/B2,

**BUDOWA KOLEKTORA "WSCHODNIEGO" KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM
RETENCYJNO-INFILTRACYJNYM W LESZNIE Odcinek od zbiorników do S11**

Inwestor : **Miasto Leszno**

Adres : Urząd Miasta Leszna; 64-100 Leszno; ul. Kazimierza Karasia 15

BUDOWA KOLEKTORA "WSCHODNIEGO" KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNO-INFILTRACYJNYM W
LESZNIE Odcinek od zbiorników do S11

Budowa : LESZNO

Obiekt : Podczyszczalnia wód deszczowych, komora przelewowa K2, zbiornik retencyjno-infiltracyjny B1/B2,

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	KANALIZACJA DESZCZOWA	626,900	m
1.1	Roboty przygotowawcze i ziemne	1,000	kpl.
1.1.1	Roboty ziemne	626,900	m
1	001-0202-09-1a Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km, przy pojemności łyżki koparki: 1,20 m3 /grunt kat. I-III i samochód 10-15 t/ - głębokość ponad 4m	1 957,230	m3
2	KNNR 001-0210-04-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głęb.ponad 4,0 m, wykonywane na odkład koparkami o pojemności łyżki: 1,20 m3 /grunt kat. I-III/ KR-S1, S2-S11: <div>6944.27 = 6 944,270 - 1930.145 = - 1 930,145 - 457.12 = - 457,120 <hr/>4 557,005</div> S1-S2: <div>155.4 = 155,400 - 27.08 = - 27,080 - 19.65 = - 19,650 <hr/>108,670</div> <div>Razem = 4 665,675</div>	4 665,675	m3
3	KNNR 001-0308-05-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 2,5-5,0 m i głębokości 3,0-6,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II <div>580.7 * 3.3 * 0.2 = 383,26 3.3 * 1.5 * 1.5 * 10 = 74,25 <hr/>457,51</div> <div>8.4 * 5.0 * 0.2 = 8,40 5.0 * 1.5 * 1.5 * 1 = 11,25 <hr/>19,65</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 477,160</div>	477,160	m3
4	001-0202-08-1A Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. I-III i samochód 5-10 t/ - wywóz na wysypisko /średnia gł. wykopu do 3m/ - nadmiar gruntu S3-D1c: S4-D1d: <div>2.47 + 3.00 = 5,47 0.19 = 0,19 <hr/>5,660</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 5,660</div>	5,660	m3
5	KNNR 001-0210-02-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II/ S3-D1c: <div>112.51 - 16.15 = 96,360 - 2.47 = - 2,470 - 3.00 = - 3,000 <hr/>90,890</div> S4-D1d: <div>15.10 - 3.82 = 11,280 - 0.19 = - 0,190 <hr/>11,090</div> <div>Razem = 101,980</div>	101,980	m3
6	KNNR 001-0307-03-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. I-III S3-D1c: <div>31.70 * 1.20 * 0.2 + 2.2 * 1.0 * 0.2 = 8,05 1.5 * 1.2 * 1.5 * 3 = 8,10 <hr/>16,15</div> S4-D1d: <div>6.1 * 1.1 * 0.2 = 1,34 1.5 * 1.1 * 1.5 * 1 = 2,48 <hr/>3,82</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 19,970</div>	19,970	m3

BUDOWA KOLEKTORA "WSCHODNIEGO" KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNO-INFILTRACYJNYM W
LESZNIE Odcinek od zbiorników do S111. KANALIZACJA DESZCZOWA
1.1. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
7	01A Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej słupowo-płytowej - wykopy o gł. do 4,8 m S3-D1c: $31.70 * 1.20 * 2.76 + 2.2 * 2.2 * 0.3 + 2.2 * 1.0 * 2.76 =$ S4-D1d: $6.1 * 1.1 * 2.25 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	127,610 112,51 112,51 15,10 15,10 127,610	m3
8	01c Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej słupowo-płytowej - wykopy o gł. do 4,8 m KR-S1; S2-S11: $(580.7) * 3.3 * 3.76 + 580.7 * 3.3 * 0.3 + 3.3 * 3.3 * 1.5 * 2 =$ S1-S2: $8.4 * 5.00 * 3.4 + 8.4 * 5.00 * 0.3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	7 968,290 7 812,89 155,40 7 968,290	m3
9	KNNR 004-1411-04-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 30 cm - /grunt rodzimy o strukturze piasku/ Dn 2,0: $580.7 * 3.3 * 0.3 =$ Dn 1,4: $8.4 * 5.0 * 0.3 =$ Dn0,3: $2.2 * 2.2 * 0.3 =$ Razem =	588,945 574,893 12,600 587,493 1,452 1,452 588,945	m3
10	KNNR 004-1411-02-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm /grunt rodzimy o strukturze piasku/ S3-D1c: $31.7 * 1.2 * 0.15 =$ S4-D1d: $6.1 * 1.1 * 0.15 =$ Razem =	6,713 5,706 1,007 6,713	m3
11	001-0319-05-0a Obsypka - Zasypywanie ręczne wykopów o szer. 2,5-4,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 3,0-6,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III (grunt rodzimy o strukturze piasku) $580.7 * 3.3 * 2.35 =$ $- 3.14 * 2.046^2 / 4 * 580.7 =$ $8.4 * 5.0 * 1.75 =$ $- 3.14 * 1.433^2 / 4 * 8.4 * 2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	2 641,510 4 503,33 - 1 908,24 2 595,09 73,50 - 27,08 46,42 2 641,510	m3
12	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka gruntem rodzimym S3-D1c: $31.7 * 1.20 * 0.6 =$ $- 3.14 * 0.315^2 / 4 * 31.7 =$ S4-D1d: $6.1 * 1.1 * 2.25 * 0.5 =$ $- 3.14 * 0.2^2 / 4 * 6.1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	27,710 22,82 - 2,47 20,36 7,55 - 0,19 7,36 27,710	m3
13	KNNR 001-0214-04-10 MRRiB Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, -grub.zagęszczanej warstwy 35 cm - grunt rodzimy o strukturze piasku	1 913,440	m3

BUDOWA KOLEKTORA "WSCHODNIEGO" KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNO-INFILTRACYJNYM W
LESZNIE Odcinek od zbiorników do S111. KANALIZACJA DESZCZOWA
1.1. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament, podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami i grubo zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka gruntem rodzimym o strukturze piasku S3-D1c: $112.51 - 22.82 - 1.45 - 5.71 =$ $- 3.14 * 0.6^2 * 2.65 =$ S4-D1d: $15.1 - 7.55 - 1.01 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	86,070 82,53 - 3,00 79,53 6,54 6,54 86,070	m3 m3
15	001-0527-01-AA Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe) 3 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3 3,000	kpl kpl
16	001-0529-01-AA Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów 5 = Razem =	5,000 5,000	kpl kpl
17	001-0529-06-AA Demontaż konstr. podwieszeń rurociągów i kanałów 5 = Razem =	5,000 5,000	kpl kpl
18	KNR 401-0107-09-00 Wacetob Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego 2 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000 2 2,000	kpl kpl
1.1.2	Odwodnienie wykopów		
19	001-0605-03-AA Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości: 8,0 m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników 24 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	24,000 24 24,000	szt szt
1.2	Roboty montażowe		
20	918-0201-23-00 Kanały z rur poliestrowych kanalizacyjnych typu CFW-GRP, o średnicy nominalnej: 2000 mm /z podłączeniem, przecięciem istniejących przewodów/ KR-S1: S2-S11: Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	27.3 - 0.5 = (580.7 - 27.3) - 1.0 * 10 - 0.6 = 569,600	26,8 542,8 m
21	918-0201-19-00 Kanały z rur poliestrowych kanalizacyjnych typu CFW-GRP, o średnicy nominalnej: 1400 mm S1-S2: Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	(8.4 - 1.0) * 2 = 14,800	14,8 m
22	KNNR 004-1308-05-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm, SN 8kN/m2 S3-D1: Razem =	31.7 = 31,700 31,700	m m

BUDOWA KOLEKTORA "WSCHODNIEGO" KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM RETENCYJNO-INFILTRACYJNYM W
LESZNIE Odcinek od zbiorników do S111. KANALIZACJA DESZCZOWA
1.2. Roboty montażowe

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
23	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm, SN 8kN/m2 S4-D1d: <div>6.1 = 6,100 Razem = 6,100</div>	6,100 <div>6,100 6,100</div>	m <div>m</div>
24	918-0202-23-00 Kształtki poliestrowe kanalizacyjne typu GRP, na łączniki, o średnicy nominalnej: 2000 mm / wraz z łącznikami/ <div>1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000</div>	1,000 <div>1 1,000</div>	kpl. <div>kpl.</div>
25	918-0202-15-00 Kształtki poliestrowe kanalizacyjne typu GRP, na łączniki, o średnicy nominalnej: 1000 mm / wraz z łącznikami i kształtkami przejściowymi/ <div>1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000</div>	1,000 <div>1 1,000</div>	kpl. <div>kpl.</div>
26	918-0202-23-0a Montaż kształtek na łączniki - Portki specjalne GRP, Dn 2000/1400 mm SN10 S1-S2: <div>2 = 2,0 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 2,000</div>	2,000 <div>2,0 2,000</div>	szt <div>szt</div>
27	918-0204-11-0a Studnie zintegrowane Dn 1,0m - średnica rur: 2000 mm <div>10 = 10,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 10,000</div>	10,000 <div>10,00 10,000</div>	szt <div>szt</div>
28	004-1306-17-00 Studnie zintegrowane Dn 1,2m z wyposażeniem - średnica rur: 2000 mm - studnie z osadnikiem S11: <div>1 = 1,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,000</div>	1,000 <div>1,00 1,000</div>	szt <div>szt</div>
29	ofertaA Dopłata do materiałów za transport rur i studni z żywic poliestrowych <div>1 = 1,0 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 1,000</div>	1,000 <div>1,0 1,000</div>	kpl. <div>kpl.</div>
30	11 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą, z osadzonymi przejściami szczelnymi; wysokość studni ponad 2,5 m do 3,0 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni) D1c: <div>1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000</div>	1,000 <div>1 1,000</div>	kpl <div>kpl</div>
1.3	Inspekcja powykonawcza		
31	ofertak Powykonawcza inspekcja kanałów ulicznych grawitacyjnych za pomocą kamer Dn2,0: Dn1,4*2: <div>580.7 = 580,7 8.4 * 2 = 16,8 597,5 Dn0,3: Dn0,2: 31.7 = 31,7 6.1 = 6,1 37,8 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 635,300</div>	635,300 <div>580,7 16,8 597,5 31,7 6,1 37,8 635,300</div>	m <div>m</div>