

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Budowa podczyszczalni ścieków  
generowanych na terenie zlewni należącej do  
MPL Warszawa-Modlin Sp. z o.o.**

### **ROBOTY BUDOWLANE**

ADRES INWESTYCJI : m. Modlin, pow. Nowy Dwór Mazowiecki  
numer działki:1/53 w obrębie 0001 1-01

INWESTOR : MPL - Spółka Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa-Modlin Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Gen. Wiktora Thommee 16  
05-102 Nowy Dwór Mazowiecki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Broniarek

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2016

---

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	BUDYNEK SOCJALNY	1	48
1.1	Roboty ziemne	1	5
1.2	Konstrukcje żebtowe	6	14
1.3	Zbrojenie	15	18
1.4	Konstrukcje stalowe	19	23
1.5	Dach i ściany	24	29
1.6	Stolarka i ślusarka	30	36
1.7	Posadzka	37	42
1.8	Roboty wykończeniowe ścian i sufitów	43	48
2	ZBIORNIKI UŚREDNIAJĄCE I KOMORA ZASUW	49	66
2.1	Roboty ziemne	49	51
2.2	Konstrukcje żebtowe	52	55
2.3	Zbrojenie	56	57
2.4	Konstrukcje prefabrykowane	58	58
2.5	Izolacje	59	61
2.6	Próba szczelności	62	64
2.7	Wypożenie	65	66
3	ZBIORNIK OSADU NADMIERNEGO	67	82
3.1	Roboty ziemne	67	69
3.2	Konstrukcje żebtowe	70	73
3.3	Zbrojenie	74	74
3.4	Izolacje	75	77
3.5	Próba szczelności	78	80
3.6	Wypożenie	81	82
4	POMPOWIA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH	83	96
4.1	Roboty ziemne	83	85
4.2	Konstrukcje prefabrykowane	86	88
4.3	Izolacje	89	91
4.4	Próba szczelności	92	94
4.5	Wypożenie	95	96
5	PŁYTA FUNDAMENTOWA	97	106
5.1	Roboty ziemne	97	100
5.2	Konstrukcje żebtowe	101	103
5.3	Zbrojenie	104	105
5.4	Izolacje	106	106
6	OGRODZENIE	107	119
6.1	Roboty ziemne	107	109
6.2	Mur ogrodzeniowy	110	111
6.3	Zbrojenie	112	112
6.4	Konstrukcje stalowe	113	115
6.5	Wypełnienie ogrodzenia	116	117
6.6	Bramy	118	119

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
<b>Podczyszczalnia ścieków Modlin - ROBOTY BUDOWLANE</b>				
<b>1 BUDYNEK SOCJALNY</b>				
<b>1.1 Roboty ziemne</b>				
1 d.1. 1	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04 x28	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc wskazana przez Oferenta	m <sup>3</sup>	132,918
2 d.1. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odklad	m <sup>3</sup>	99,829
3 d.1. 1	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wykopow	m <sup>3</sup>	99,829
4 d.1. 1	KNR 2-02 1101-07	Podklad pod plyte agregat pradoworczy z pospolki	m <sup>3</sup>	18,877
5 d.1. 1	KNR 2-31 0111-03	Stabilizowanie podpudowy cementem warstwami grub. po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	113,261
<b>1.2 Konstrukcje żelbetowe</b>				
6 d.1. 2	KNR 2-02 1101-01	Podklady betonowe na podl.gruntowym, beton C18/20	m <sup>3</sup>	2,16
7 d.1. 2	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokatne zelbetowe, o obj.do 0.5m3, beton B25 W8	m <sup>3</sup>	6,75
8 d.1. 2	KNR 2-02 0281-03	Fundamenty pod maszyny - podloze betonowe o gr.10cm i pow.ponad 10m2, beton C18/20	m <sup>2</sup>	25,802
9 d.1. 2	KNR 2-02 0281-01	Fundamenty pod maszyny - podloze betonowe o gr.10cm i pow.do 5m2, beton C18/20	m <sup>2</sup>	14,728
10 d.1. 2	KNR 2-02 0283-02	Fundamenty pod maszyny o obj.do 1m3, beton B25 W8	m <sup>3</sup>	2,749
11 d.1. 2	KNR 2-02 0283-04	Fundamenty pod maszyny o obj.do 5m3, beton B25 W8	m <sup>3</sup>	4,615
12 d.1. 2	KNR 2-02 0283-05	Fundamenty pod maszyny o obj.do 10m3, beton B25 W8	m <sup>3</sup>	5,565
13 d.1. 2	KNR 2-02 0283-06	Fundamenty pod maszyny o obj.do 100m3, beton B25 W8	m <sup>3</sup>	15,405
14 d.1. 2	KNR 2-02 0207-01 + KNR 2-02 0207-07 x7	Belka podwalinowa zelbetowa szerokosci 15 cm, beton B25 W8	m <sup>2</sup>	36,267
<b>1.3 Zbrojenie</b>				
15 d.1. 3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaz zbrojenia - pręty gladkie fi 6mm	t	0,159
16 d.1. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaz zbrojenia - pręty zebrowane fi 8mm	t	0,006
17 d.1. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaz zbrojenia - pręty zebrowane fi 12mm	t	1,161
18 d.1. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaz zbrojenia - pręty zebrowane fi 16mm	t	0,006
<b>1.4 Konstrukcje stalowe</b>				
19 d.1. 4	kalk. własna	Dostawa elementów konstrukcji stalowych	kg	3255
20 d.1. 4	KNR 2-05 0101-01	Konstrukcja wsporcza - słupy	t	1,582
21 d.1. 4	KNR 2-05 0102-04	Konstrukcja wsporcza - płatwie	t	1,034

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
22 d.1. 4	KNR 2-05 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon o masie elementu do 10 kg	t	0,639
23 d.1. 4	kalk. własna	Malowanie i zabezpieczenie elementów konstrukcji stalowej	m <sup>2</sup>	130,2
<b>1.5 Dach i ściany</b>				
24 d.1. 5	KNR 2-05 1004-01	Lekka obudowa dachu z płyt warstwowych min grubości 150 mm z blach stalowych grubości min 0,70 mm, ocynkowanych i powlekanych powłoką poliestrową, z rdzeniem (rdzeń z sztywnej pianki poliuretanowej PUR - gęstość 40 (+/-3) kg/m <sup>3</sup> . i współczynnikiem przenikania ciepła 0,29W/m <sup>2</sup> K, w kolorze RAL 9010	m <sup>2</sup>	163,13
25 d.1. 5	kalk. własna	Naświetla dachowe z płyt poliwęglanowych na konstrukcji aluminiowej	m <sup>2</sup>	28,71
26 d.1. 5	KNR 2-05 1004-01	Lekka obudowa ścian z płyt warstwowych z wypełnieniem z pianki poliuretanowej o grubości 15cm i współczynnikiem przenikania ciepła 0,28W/m <sup>2</sup> K, w kolorze RAL 9010. Ściany warstwowe min grubości 150 mm z blach stalowych grubości min 0,70 mm, ocynkowanych i powlekanych powłoką poliestrową, z rdzeniem (rdzeń z sztywnej pianki poliuretanowej PUR - gęstość 40 (+/-3) kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	255,738
27 d.1. 5	KNR 2-02 0506-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,5-0,8mm	m <sup>2</sup>	16,06
28 d.1. 5	KNNR 2 0506-01	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rynny dachowe	m	43,6
29 d.1. 5	KNNR 2 0506-03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rury spustowe	m	12,4
<b>1.6 Stolarka i ślusarka</b>				
30 d.1. 6	KNR-W 2-02 1018-04	Okna z PCV dwuszybowe z mikroszczeliną	m <sup>2</sup>	1,8
31 d.1. 6	KNR 2-02 2103-01	Parapety wewnętrzne	m	1,2
32 d.1. 6	KNR 2-02 1016-01	Drzwi wejściowe jednoskrzydłowe stalowe, pełne, ocieplone o wymiarach 100x210cm z ościeżnicami i okuciami	szt.	2
33 d.1. 6	KNR 2-02 1016-01	Brama dwuskrzydłowa o wymiarach 160x210cm	szt.	1
34 d.1. 6	KNR 2-02 1016-01	Brama segmentowa o wymiarach 300x210cm, z napędem elektrycznym, pokrytej obustronnie blachą stalową, ocynkowaną ogniowo i powlekaną poliestrem, wykonywaną z dwóch arkuszy blachy stalowej grubości 0,75 mm, ocieploną wypełnionych bezfreonową pianką poliuretanową lub jedną warstwą płyt z wełny mineralnej grubości 59 mm i minimalnej gęstości 110 kg/m <sup>3</sup> , Opór cieplny drzwi 1,4 W/m <sup>2</sup> K, z ościeżnicami i okuciami	szt.	1
35 d.1. 6	KNR 2-02 1016-01	Brama segmentowa o wymiarach 200x210cm, z napędem elektrycznym, pokrytej obustronnie blachą stalową, ocynkowaną ogniowo i powlekaną poliestrem, wykonywaną z dwóch arkuszy blachy stalowej grubości 0,75 mm, ocieploną wypełnionych bezfreonową pianką poliuretanową lub jedną warstwą płyt z wełny mineralnej grubości 59 mm i minimalnej gęstości 110 kg/m <sup>3</sup> , Opór cieplny drzwi 1,4 W/m <sup>2</sup> K, z ościeżnicami i okuciami	szt.	2
36 d.1. 6	KNR 2-02 1016-01	Drzwi wewnętrzne, pełne o wymiarach 90x200cm z ościeżnicami i okuciami	szt.	5
<b>1.7 Posadzka</b>				
37 d.1. 7	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z pospółki	m <sup>3</sup>	30,534
38 d.1. 7	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym, beton C18/20	m <sup>3</sup>	15,267

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
39 d.1. 7	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje z folii budowlanej gr. 2mm	m <sup>2</sup>	152,67
40 d.1. 7	KNR 2-02 0205-01	Płyta betonowa C20/25	m <sup>3</sup>	22,901
41 d.1. 7	kalk. własna	Posadzka przemysłowa antypoślizgowa o min grubości 40 mm, z warstwą nośną na zaprawie naprawczej modyfikowanej polimerami z dodatkiem włókien z tworzyw sztucznych, pokrytą 4mm wylewką żywic z drobnym kruszywem kwarcowym, grubość kruszywa 0,8 - 1,2 mm	m <sup>2</sup>	130,73
42 d.1. 7	KNR-W 2-02 1111-04	Posadzki z płytek z gresu kamiennego na zaprawie klejowej	m <sup>2</sup>	21,94
<b>1.8 Roboty wykończeniowe ścian i sufitów</b>				
43 d.1. 8	KNR 2-02 2003-06	Ścianki dział.GR z płyt gips.-karton.na rusztach metal.pojed.z pokryciem jednostr.jednowarstw.100-01	m <sup>2</sup>	62,8
44 d.1. 8	KNR 2-02 2003-02	Ścianki dział.GR z płyt gips.-karton.na rusztach metal.pojed.z pokryciem obustr.jednowarstw.100-01	m <sup>2</sup>	33,405
45 d.1. 8	KNR-W 2-02 0840-06	Licowanie ścian płytkami glazury na zaprawie klejowej	m <sup>2</sup>	46,92
46 d.1. 8	KNR 2-02 2007-03	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.pojedyncze z kształtow.metal.na stropach	m <sup>2</sup>	21,94
47 d.1. 8	KNR 2-02 2006-04	Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyncze na stropach na rusztach	m <sup>2</sup>	21,94
48 d.1. 8	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	41,416
<b>2 ZBIORNIKI UŚREDNIAJĄCE I KOMORA ZASUW</b>				
<b>2.1 Roboty ziemne</b>				
49 d.2. 1	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04 x28	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość wskazaną przez Oferenta	m <sup>3</sup>	305,76
50 d.2. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład	m <sup>3</sup>	372,115
51 d.2. 1	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m <sup>3</sup>	372,115
<b>2.2 Konstrukcje żelbetowe</b>				
52 d.2. 2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m <sup>3</sup>	5,415
53 d.2. 2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe z betonu szczelnego C35/45 XC2	m <sup>3</sup>	12,509
54 d.2. 2	KNR 2-02 0207-05 + KNR 2-02 0207-07 x13	Ściany żelbetowe łukowe gr.25 cm wys.do 6m, z betonu szczelnego C35/45 XC2	m <sup>2</sup>	197,82
55 d.2. 2	KNR 2-02 0216-02	Żelbetowe płyty stropowe, gr.15cm płaskie, z betonu szczelnego C35/45 XC2	m <sup>2</sup>	47,493
<b>2.3 Zbrojenie</b>				
56 d.2. 3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty gładkie fi 6mm	t	0,799
57 d.2. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty zbrojone fi 12mm	t	3,462
<b>2.4 Konstrukcje prefabrykowane</b>				
58 d.2. 4	KNR-W 2-18 0513-05	Zbiornik komory zasuw o głębok. 3m z kręgów żelbetowych wykonanych z betonu szczelnego C35/45 XC2 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie, z płytą przekrywającą	stud.	1
<b>2.5 Izolacje</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
59 d.2. 5	KNR 2-02 0604-05 + KNR 2-02 0604-06	Izolacje matami hydroizolacyjnymi z membraną polimerową Voltex	m <sup>2</sup>	54,149
60 d.2. 5	kalk. własna	Izolacja powłoka na bazie żywicy akrylowej do zabezpieczania powierzchni betonowych	m <sup>2</sup>	84,576
61 d.2. 5	kalk. własna	Izolacje wewnętrznych powierzchni betonowych - powłoka na bazie żywicy epoksydowej z drobnym piaskiem kwarcowym do zabezpieczania powierzchni betonowych - dwie warstwy po 2÷3 mm każda	m <sup>2</sup>	190,362
<b>2.6 Próba szczelności</b>				
62 d.2. 6	KNR 2-02 1927-10	Napełnienie wodą w sposób wymuszony	m <sup>3</sup>	258,461
63 d.2. 6	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob.	3
64 d.2. 6	KNR 2-02 1927-10	Spust wody w sposób wymuszony	m <sup>3</sup>	258,461
<b>2.7 Wyposażenie</b>				
65 d.2. 7	KNR-W 2-15 0227-05	Właz do zbiorników fi 600mm	szt.	5
66 d.2. 7	KNR-W 2-02 1219-04	Stopnie włazowe	szt.	75
<b>3 ZBIORNIK OSADU NADMIERNEGO</b>				
<b>3.1 Roboty ziemne</b>				
67 d.3. 1	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04 x28	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod. samowyladowczymi na odległość wskazaną przez Oferenta	m <sup>3</sup>	36,439
68 d.3. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład	m <sup>3</sup>	83,666
69 d.3. 1	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m <sup>3</sup>	83,666
<b>3.2 Konstrukcje żelbetowe</b>				
70 d.3. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym, beton C18/20	m <sup>3</sup>	0,962
71 d.3. 2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe, beton C30/37	m <sup>3</sup>	2,137
72 d.3. 2	KNR 2-02 0207-05 + KNR 2-02 0207-07 x3	Ściany żelbetowe łukowe gr.15 cm wys.do 6m, beton C30/37	m <sup>2</sup>	39,564
73 d.3. 2	KNR 2-02 0216-02	Żelbetowe płyty stropowe, gr.15cm płaskie, beton C30/37	m <sup>2</sup>	8,549
<b>3.3 Zbrojenie</b>				
74 d.3. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty zebrowane fi 12mm	t	1,19
<b>3.4 Izolacje</b>				
75 d.3. 4	KNR 2-02 0604-05 + KNR 2-02 0604-06	Izolacje matami hydroizolacyjnymi z membraną polimerową Voltex	m <sup>2</sup>	9,616
76 d.3. 4	kalk. własna	Izolacja powłoka na bazie żywicy akrylowej do zabezpieczania powierzchni betonowych	m <sup>2</sup>	14,248
77 d.3. 4	kalk. własna	Izolacje wewnętrznych powierzchni betonowych - powłoka na bazie żywicy epoksydowej z drobnym piaskiem kwarcowym do zabezpieczania powierzchni betonowych - dwie warstwy po 2÷3 mm każda	m <sup>2</sup>	51,81
<b>3.5 Próba szczelności</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
78 d.3. 5	KNR 2-02 1927-10	Napełnienie wodą w sposób wymuszony	m <sup>3</sup>	37,68
79 d.3. 5	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob.	1
80 d.3. 5	KNR 2-02 1927-10	Spust wody w sposób wymuszony	m <sup>3</sup>	37,68
<b>3.6 Wyposażenie</b>				
81 d.3. 6	KNR-W 2-15 0227-05	Właz do zbiorników fi 600mm	szt.	2
82 d.3. 6	KNR-W 2-02 1219-04	Stopnie włazowe	szt.	25
<b>4 POMPOWIA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH</b>				
<b>4.1 Roboty ziemne</b>				
83 d.4. 1	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04 x28	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość wskazaną przez Oferenta	m <sup>3</sup>	18,214
84 d.4. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład	m <sup>3</sup>	67,155
85 d.4. 1	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m <sup>3</sup>	67,155
<b>4.2 Konstrukcje prefabrykowane</b>				
86 d.4. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym, beton C18/20	m <sup>3</sup>	0,981
87 d.4. 2	KNR-W 2-18 0521-03 analogia	Dennica zbiornika pompowni - kołowy prefabrykowany krągu z dnem o przekroju pionowym w kształcie litery "U wykonanym z betonu szczelnego C35/45 XC2	kpl.	1
88 d.4. 2	KNR-W 2-18 0513-05 + KNR-W 2-18 0513-06 x2 analogia	Zbiornik pompowni o głębok. 4m z kręgów żelbetowych wykonanych z betonu szczelnego C35/45, klasa ekspozycji XC2, XD2, zbrojonych stalą A-IIIIN o śr. 2000 mm w gotowym wykopie, z płytą przekrywającą	stud.	1
<b>4.3 Izolacje</b>				
89 d.4. 3	KNR 2-02 0604-05 + KNR 2-02 0604-06	Izolacje matami hydroizolacyjnymi z membraną polimerową Voltex	m <sup>2</sup>	4,906
90 d.4. 3	kalk. własna	Izolacja powłoka na bazie żywicy akrylowej do zabezpieczania powierzchni betonowych	m <sup>2</sup>	7,403
91 d.4. 3	kalk. własna	Izolacje wewnętrznych powierzchni betonowych - powłoka na bazie żywicy epoksydowej z drobnym piaskiem kwarcowym do zabezpieczania powierzchni betonowych - dwie warstwy po 2÷3 mm każda	m <sup>2</sup>	31,4
<b>4.4 Próba szczelności</b>				
92 d.4. 4	KNR 2-02 1927-10	Napełnienie wodą w sposób wymuszony	m <sup>3</sup>	25,12
93 d.4. 4	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob.	1
94 d.4. 4	KNR 2-02 1927-10	Spust wody w sposób wymuszony	m <sup>3</sup>	25,12
<b>4.5 Wyposażenie</b>				
95 d.4. 5	KNR-W 2-15 0227-05	Właz do zbiorników fi 600mm	szt.	2
96 d.4. 5	KNR-W 2-02 1219-04	Stopnie włazowe	szt.	25
<b>5 PŁYTA FUNDAMENTOWA</b>				
<b>5.1 Roboty ziemne</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
97 d.5. 1	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04 x28	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc wskazana przez Oferenta	m <sup>3</sup>	107,903
98 d.5. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odklad	m <sup>3</sup>	47,253
99 d.5. 1	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wykopow	m <sup>3</sup>	47,253
100 d.5. 1	KNR 2-02 1101-07	Podklady z pospolki zagęszczanej mechanicznie warstwami co 20cm	m <sup>3</sup>	40,316
<b>5.2 Konstrukcje żelbetowe</b>				
101 d.5. 2	KNR 2-02 1101-01	Podklady betonowe na podl.gruntowym, beton C18/20	m <sup>3</sup>	15,48
102 d.5. 2	KNR 2-02 0207-01 + KNR 2-02 0207-07 x17	Belka podwalinowa zelbetowa szerokosci 25 cm, beton C30/37 o klasie ekspozycji XF3	m <sup>2</sup>	49,555
103 d.5. 2	KNR 2-02 0205-01	Plyty fundamentowe zelbetowe, beton C30/37 o klasie ekspozycji XF3	m <sup>3</sup>	37,24
<b>5.3 Zbrojenie</b>				
104 d.5. 3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaz zbrojenia - pręty gladkie fi 6mm	t	0,237
105 d.5. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaz zbrojenia - pręty zebrowane fi 12mm	t	2,781
<b>5.4 Izolacje</b>				
106 d.5. 4	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje z folii budowlanej gr. 2mm	m <sup>2</sup>	154,665
<b>6 OGRODZENIE</b>				
<b>6.1 Roboty ziemne</b>				
107 d.6. 1	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04 x28	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc wskazana przez Oferenta	m <sup>3</sup>	205,529
108 d.6. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odklad	m <sup>3</sup>	153,938
109 d.6. 1	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wykopow	m <sup>3</sup>	153,938
<b>6.2 Mur ogrodzeniowy</b>				
110 d.6. 2	KNR 2-02 1101-01	Podklady betonowe na podl.gruntowym	m <sup>3</sup>	5,825
111 d.6. 2	KNR 2-02 0207-01 + KNR 2-02 0207-07 x7	Mur ogrodzeniowy - sciana zelbetowa szerokosci 15 cm z betonu C20/25	m <sup>2</sup>	199,704
<b>6.3 Zbrojenie</b>				
112 d.6. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaz zbrojenia elem.budynkow i budowli	t	0,699
<b>6.4 Konstrukcje stalowe</b>				
113 d.6. 4	kalk. własna	Zakup i dostawa elementów stalowych z transportem w miejsce wbudowania	kg	1141
114 d.6. 4	KNR 2-05 0208-04	Montaż słupków stalowych ogrodzenia Rk 60x60x3	t	0,988
115 d.6. 4	KNR 2-05 0208-02	Montaż elementów konstrukcji Rk 20x20x2 pod drut kolczasty ponad słupkami ogrodzenia	t	0,153
<b>6.5 Wypełnienie ogrodzenia</b>				



Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
116 d.6. 5	kalk. własna	Wypełnienie ogrodzenia z siatki	m <sup>2</sup>	349,482
117 d.6. 5	kalk. własna	Drut kolczasty ułożony na profilach stalowych	m	166,42
<b>6.6 Bramy</b>				
118 d.6. 6	kalk. własna	Brama przesuwna 250x700 z automatyką	kpl	1
119 d.6. 6	kalk. własna	Brama rozwierana 250x400	kpl	1

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Podczyszczalnia ścieków Modlin - ROBOTY BUDOWLANE</b>					
<b>1 BUDYNEK SOCJALNY</b>					
<b>1.1 Roboty ziemne</b>					
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod.samowyladow-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0205-02 +	czymi na odległość wskazaną przez Oferenta			
1	KNR 2-01				
	0214-04 x28	objętość konstrukcji w gruncie			
		poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13+poz.14+poz.4	m <sup>3</sup>	132,918	
				RAZEM	132,918
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład	m <sup>3</sup>		
d.1.	0217-02				
1		pod posadzką	m <sup>3</sup>	120,000	
		24,0*10,0*0,5			
		pod ścianami zewnętrznymi	m <sup>3</sup>	81,600	
		(24,0+10,0)*2*2,0*(1,1-0,5)			
		Stopa SF1	m <sup>3</sup>	31,147	
		(2,97+0,5)*(4,94+0,5)*(1,05+0,1+1,0-0,5)			
		minus objętość konstrukcji w gruncie	m <sup>3</sup>	-132,918	
		-poz.1			
				RAZEM	99,829
3	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1.	0503-02				
1		poz.2	m <sup>3</sup>	99,829	
				RAZEM	99,829
4	KNR 2-02	Podkład pod płytę agregat prądotwórczy z pospółki	m <sup>3</sup>		
d.1.	1101-07				
1		Stopa SF1	m <sup>3</sup>	18,877	
		(2,97+0,5)*(4,94+0,5)*1,0			
				RAZEM	18,877
5	KNR 2-31	Stabilizowanie podpudowy cementem warstwami grub. po zagęszczeniu 15	m <sup>2</sup>		
d.1.	0111-03	cm			
1		Stopa SF1	m <sup>2</sup>	113,261	
		(2,97+0,5)*(4,94+0,5)*6			
				RAZEM	113,261
<b>1.2 Konstrukcje żelbetowe</b>					
6	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podł.gruntowym, beton C18/20	m <sup>3</sup>		
d.1.	1101-01				
2		Stopa SF2	m <sup>3</sup>	2,160	
		1,2*1,2*0,1*15			
				RAZEM	2,160
7	KNR 2-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o obj.do 0.5m3, beton B25 W8	m <sup>3</sup>		
d.1.	0204-01				
2		Stopa SF2	m <sup>3</sup>	6,750	
		(1,0*1,0*0,3+0,4*0,5*0,75)*15			
				RAZEM	6,750
8	KNR 2-02	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o gr.10cm i pow.ponad	m <sup>2</sup>		
d.1.	0281-03	10m2, beton C18/20			
2		Stopa SF1	m <sup>2</sup>	14,672	
		2,97*4,94			
		Stopa SF3	m <sup>2</sup>	11,130	
		2,1*5,3			
				RAZEM	25,802
9	KNR 2-02	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o gr.10cm i pow.do 5m2, beton C18/20	m <sup>2</sup>		
d.1.	0281-01				
2		Stopa SF4	m <sup>2</sup>	4,680	
		1,3*3,6			
		Stopa SF5	m <sup>2</sup>	4,550	
		1,3*3,5			
		Stopa SF6	m <sup>2</sup>	1,652	
		1,18*1,4			
		Stopa SF7	m <sup>2</sup>	2,072	
		1,48*1,4			
		Stopa SF8			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,98*1,81	m <sup>2</sup>	1,774	
				RAZEM	14,728
10 d.1. 2	KNR 2-02 0283-02	Fundamenty pod maszyny o obj.do 1m3, beton B25 W8	m <sup>3</sup>		
		Stopa SF6 1,18*1,4*0,5	m <sup>3</sup>	0,826	
		Stopa SF7 1,48*1,4*0,5	m <sup>3</sup>	1,036	
		Stopa SF8 0,98*1,81*0,5	m <sup>3</sup>	0,887	
				RAZEM	2,749
11 d.1. 2	KNR 2-02 0283-04	Fundamenty pod maszyny o obj.do 5m3, beton B25 W8	m <sup>3</sup>		
		Stopa SF4 1,3*3,6*0,5	m <sup>3</sup>	2,340	
		Stopa SF5 1,3*3,5*0,5	m <sup>3</sup>	2,275	
				RAZEM	4,615
12 d.1. 2	KNR 2-02 0283-05	Fundamenty pod maszyny o obj.do 10m3, beton B25 W8	m <sup>3</sup>		
		Stopa SF3 2,1*5,3*0,5	m <sup>3</sup>	5,565	
				RAZEM	5,565
13 d.1. 2	KNR 2-02 0283-06	Fundamenty pod maszyny o obj.do 100m3, beton B25 W8	m <sup>3</sup>		
		Stopa SF1 2,97*4,94*1,05	m <sup>3</sup>	15,405	
				RAZEM	15,405
14 d.1. 2	KNR 2-02 0207-01 + KNR 2-02 0207-07 x7	Belka podwalinowa żelbetowa szerokości 15 cm, beton B25 W8	m <sup>2</sup>		
		Belka podwalinowa BP 1 4,1*0,7*8	m <sup>2</sup>	22,960	
		Belka podwalinowa BP 2 2,88*0,7*2	m <sup>2</sup>	4,032	
		Belka podwalinowa BP 3 3,27*0,7*2	m <sup>2</sup>	4,578	
		Belka podwalinowa BP 4 2,1*0,7*2	m <sup>2</sup>	2,940	
		Belka podwalinowa BP 5 2,51*0,7	m <sup>2</sup>	1,757	
				RAZEM	36,267
<b>1.3 Zbrojenie</b>					
15 d.1. 3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty gładkie fi 6mm	t		
		Belka podwalinowa BP 1 0,001*12,43*8	t	0,099	
		Belka podwalinowa BP 2 0,001*9,01*2	t	0,018	
		Belka podwalinowa BP 3 0,001*10,26*2	t	0,021	
		Belka podwalinowa BP 4 0,001*6,53*2	t	0,013	
		Belka podwalinowa BP 5 0,001*7,77	t	0,008	
				RAZEM	0,159
16 d.1. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty żebrowane fi 8mm	t		
		Stopa SF2 0,001*5,91	t	0,006	
				RAZEM	0,006
17 d.1. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty żebrowane fi 12mm	t		
		Stopa SF1			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,001*323,85	t	0,324	
		Stopa SF2			
		0,001*17,98	t	0,018	
		Stopa SF3			
		0,001*210,28	t	0,210	
		Stopa SF4			
		0,001*105,32	t	0,105	
		Stopa SF5			
		0,001*97,86	t	0,098	
		Stopa SF6			
		0,001*39,53	t	0,040	
		Stopa SF7			
		0,001*49,3	t	0,049	
		Stopa SF8			
		0,001*48,96	t	0,049	
		Belka podwalinowa BP 1			
		0,001*21,31*8	t	0,170	
		Belka podwalinowa BP 2			
		0,001*14,92*2	t	0,030	
		Belka podwalinowa BP 3			
		0,001*16,89*2	t	0,034	
		Belka podwalinowa BP 4			
		0,001*10,6*2	t	0,021	
		Belka podwalinowa BP 5			
		0,001*12,84	t	0,013	
				RAZEM	1,161
18	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty żebrowane fi 16mm	t		
d.1.	0290-02				
3		Stopa SF2			
		0,001*5,99	t	0,006	
				RAZEM	0,006
<b>1.4 Konstrukcje stalowe</b>					
19	kalk. własna	Dostawa elementów konstrukcji stalowych	kg		
d.1.					
4		(poz.20+poz.21+poz.22)*1000	kg	3 255,000	
				RAZEM	3 255,000
20	KNR 2-05	Konstrukcja wsporcza - słupy	t		
d.1.	0101-01				
4		Element 1			
		0,001*(23,37+70,32)*11	t	1,031	
		Element 5			
		0,001*71,87*2	t	0,144	
		Element 7			
		0,001*44,52*6	t	0,267	
		Element 9			
		0,001*67,52*1	t	0,068	
		Element 10			
		0,001*72,14*1	t	0,072	
				RAZEM	1,582
21	KNR 2-05	Konstrukcja wsporcza - płatwie	t		
d.1.	0102-04				
4		Element 2			
		0,001*55,1*10	t	0,551	
		Element 3			
		0,001*60,42*2	t	0,121	
		Element 4			
		0,001*81,27*1	t	0,081	
		Element 6			
		0,001*69,07*1	t	0,069	
		Element 8			
		0,001*95,27*2	t	0,191	
		Element 11			
		0,001*21,2*1	t	0,021	
				RAZEM	1,034
22	KNR 2-05	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10 kg	t		
d.1.	0208-02				
4		Element 1			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,001*(115,44-23,37-70,32)*11 Element 2	t	0,239	
		0,001*6,06*10 Element 3	t	0,061	
		0,001*(75,75-60,42)*5 Element 4	t	0,077	
		0,001*(84,3-71,27)*1 Element 5	t	0,013	
		0,001*(88,35-71,87)*2 Element 12	t	0,033	
		0,001*11,62*16 Element 13	t	0,186	
		0,001*15,16*2	t	0,030	
				RAZEM	0,639
23 d.1. 4	kalk. własna	Malowanie i zabezpieczenie elementów konstrukcji stalowej	m <sup>2</sup>		
		(poz.20+poz.21+poz.22)*40	m <sup>2</sup>	130,200	
				RAZEM	130,200
<b>1.5 Dach i ściany</b>					
24 d.1. 5	KNR 2-05 1004-01	Lekka obudowa dachu z płyt warstwowych min grubości 150 mm z blach stalowych grubości min 0,70 mm, ocynkowanych i powlekanych powłoką poliesterową, z rdzeniem (rdzeń z sztywnej pianki poliuretanowej PUR - gęstość 40 (+/-3) kg/m3. i współczynnika przenikania ciepła 0,29W/m2K, w kolorze RAL 9010 4,4*2*21,8 minus naświetla -poz.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  191,840 -28,710	
				RAZEM	163,130
25 d.1. 5	kalk. własna	Naświetla dachowe z płyt poliwęglanowych na konstrukcji aluminiowej	m <sup>2</sup>		
		28,71	m <sup>2</sup>	28,710	
				RAZEM	28,710
26 d.1. 5	KNR 2-05 1004-01	Lekka obudowa ścian z płyt warstwowych z wypełnieniem z pianki poliuretanowej o grubości 15cm i współczynnika przenikania ciepła 0,28W/m2K, w kolorze RAL 9010. Ściany warstwowe min grubości 150 mm z blach stalowych grubości min 0,70 mm, ocynkowanych i powlekanych powłoką poliesterową, z rdzeniem (rdzeń z sztywnej pianki poliuretanowej PUR - gęstość 40 (+/-3) kg/m3 ściany zewnętrzne (4,0+3,1)*0,5*(4,25+3,77)*2 21,8*3,1*2 minus otwory -(poz.30+poz.32*1,0*2,1+poz.33*1,6*2,1+poz.34*3,0*2,1+poz.35*2,0*2,1) ściany wewnętrzne (4,0+3,1)*0,5*(4,25+3,77)*2 (4,0+3,1)*0,5*(3,77+5,4) -0,9*2,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  56,942 135,160 -24,060 56,942 32,554 -1,800	
				RAZEM	255,738
27 d.1. 5	KNR 2-02 0506-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,5-0,8mm	m <sup>2</sup>		
		brzeg dachu 4,4*2*2*0,4 21,8*0,4 parapet zewnętrzny 1,2*0,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,040 8,720 0,300	
				RAZEM	16,060
28 d.1. 5	KNNR 2 0506-01	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rynny dachowe	m		
		21,8*2	m	43,600	
				RAZEM	43,600
29 d.1. 5	KNNR 2 0506-03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rury spustowe	m		
		3,1*2*2	m	12,400	
				RAZEM	12,400
<b>1.6 Stolarka i ślusarka</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR-W 2-02 1018-04	Okna z PCV dwuszybowe z mikroszczeliną	m <sup>2</sup>		
d.1. 6		O1 1,2*1,5*1	m <sup>2</sup>	1,800	
				RAZEM	1,800
31	KNR 2-02 2103-01	Parapety wewnętrzne	m		
d.1. 6		O1 1,2*1	m	1,200	
				RAZEM	1,200
32	KNR 2-02 1016-01	Drzwi wejściowe jednoskrzydłowe stalowe, pełne, ocieplone o wymiarach 100x210cm z ościeżnicami i okuciami	szt.		
d.1. 6		D1 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR 2-02 1016-01	Brama dwuskrzydłowa o wymiarach 160x210cm	szt.		
d.1. 6		D1 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 2-02 1016-01	Brama segmentowa o wymiarach 300x210cm, z napędem elektrycznym, pokrytej obustronnie blachą stalową, ocynkowaną ogniowo i powlekaną poliestrem, wykonywaną z dwóch arkuszy blachy stalowej grubości 0,75 mm, ocieploną wypełnioną bezfreonową pianką poliuretanową lub jedną warstwą płyt z wełny mineralnej grubości 59 mm i minimalnej gęstości 110 kg/m <sup>3</sup> , Opór cieplny drzwi 1,4 W/m <sup>2</sup> K, z ościeżnicami i okuciami	szt.		
d.1. 6		D1 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 2-02 1016-01	Brama segmentowa o wymiarach 200x210cm, z napędem elektrycznym, pokrytej obustronnie blachą stalową, ocynkowaną ogniowo i powlekaną poliestrem, wykonywaną z dwóch arkuszy blachy stalowej grubości 0,75 mm, ocieploną wypełnioną bezfreonową pianką poliuretanową lub jedną warstwą płyt z wełny mineralnej grubości 59 mm i minimalnej gęstości 110 kg/m <sup>3</sup> , Opór cieplny drzwi 1,4 W/m <sup>2</sup> K, z ościeżnicami i okuciami	szt.		
d.1. 6		D1 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNR 2-02 1016-01	Drzwi wewnętrzne, pełne o wymiarach 90x200cm z ościeżnicami i okuciami	szt.		
d.1. 6		D1 5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>1.7 Posadzka</b>					
37	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z pospółki	m <sup>3</sup>		
d.1. 7		poz.39*0,2	m <sup>3</sup>	30,534	
				RAZEM	30,534
38	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym, beton C18/20	m <sup>3</sup>		
d.1. 7		poz.39*0,1	m <sup>3</sup>	15,267	
				RAZEM	15,267
39	KNR 2-02 0616-01	Izolacje z folii budowlanej gr. 2mm	m <sup>2</sup>		
d.1. 7	analogia	poz.41+poz.42	m <sup>2</sup>	152,670	
				RAZEM	152,670
40	KNR 2-02 0205-01	Płyta betonowa C20/25	m <sup>3</sup>		
d.1. 7		poz.39*0,15	m <sup>3</sup>	22,901	
				RAZEM	22,901

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.1. 7	kalk. własna	Posadzka przemysłowa antypoślizgowa o min grubości 40 mm, z warstwą nośną na zaprawie naprawczej modyfikowanej polimerami z dodatkiem włókien z tworzyw sztucznych, pokrytą 4mm wylewką żywic z drobnym kruszywem kwarcowym, grubość kruszywa 0,8 - 1,2 mm pom. 1.2 pom. techniczne wstępne i mechaniczne oczyszczania ścieków 73,01 pom. 1.3 pom. techniczne zagęszczania i odwadniania osadów 35,78 pom. 1.4 pom. na kontener osadu 12,57 pom. 1.5 wiatu agregatu prądotwórczego 9,37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  73,010 35,780 12,570 9,370	
				RAZEM	130,730
42 d.1. 7	KNR-W 2-02 1111-04	Posadzki z płytek z gresu kamiennego na zaprawie klejowej  pom. 1.1/01 korytarz 2,34 pom. 1.1/02 pom. socjalne 6,94 pom. 1.1/03 szatnia przepustowa odzieży wierzchniej i roboczej - komunikacja 9,29 pom. 1.1/04 natrysk 1,76 pom. 1.1/05 WC 1,61	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2,340 6,940 9,290 1,760 1,610	
				RAZEM	21,940
<b>1.8 Roboty wykończeniowe ścian i sufitów</b>					
43 d.1. 8	KNR 2-02 2003-06	Ścianki dział. GR z płyt gips.-karton. na rusztach metal. pojed. z pokryciem jednostr. jednowarstw. 100-01  (5,4+4,4)*2*3,5 minus otwory -1,0*2,0*2-1,5*1,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  68,600 -5,800	
				RAZEM	62,800
44 d.1. 8	KNR 2-02 2003-02	Ścianki dział. GR z płyt gips.-karton. na rusztach metal. pojed. z pokryciem obu str. jednowarstw. 100-01  (5,4+1,78+1,0*2+2,65)*3,5 minus otwory -1,0*2,0*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  41,405 -8,000	
				RAZEM	33,405
45 d.1. 8	KNR-W 2-02 0840-06	Licowanie ścian płytkami glazury na zaprawie klejowej  (5,4+4,4+1,78+1,0*2+2,65)*2*2,0-0,9*2,0*10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  46,920	
				RAZEM	46,920
46 d.1. 8	KNR 2-02 2007-03	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow. pojedyncze z kształtow. metal. na stropach  poz. 42	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  21,940	
				RAZEM	21,940
47 d.1. 8	KNR 2-02 2006-04	Okładziny z płyt gips.-karton. (suche tynki gips.) pojedyncze na stropach na rusztach  poz. 46	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  21,940	
				RAZEM	21,940
48 d.1. 8	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem  ściany ponad okładziną z glazury (5,4+4,4+1,78+1,0*2+2,65)*2*(2,6-2,0) sufity poz. 46	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  19,476 21,940	
				RAZEM	41,416
<b>2 ZBIORNIKI UŚREDNIAJĄCE I KOMORA ZASUW</b>					
<b>2.1 Roboty ziemne</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.2. 1	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04 x28	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość wskazaną przez Oferenta  objętość konstrukcji w gruncie zbiorniki uśredniające 3,14*0,25*5,5*5,5*(104,8-98,9+0,25)*2 Komora zasuw 3,14*0,25*1,8*1,8*3,25 podbeton poz.52	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  292,079 8,266 5,415	
				RAZEM	305,760
50 d.2. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład  14,5*8,5*5,5 minus objętość konstrukcji w gruncie -poz.49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  677,875 -305,760	
				RAZEM	372,115
51 d.2. 1	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów  poz.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  372,115	
				RAZEM	372,115
<b>2.2 Konstrukcje żelbetowe</b>					
52 d.2. 2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym  zbiorniki uśredniające 3,14*0,25*5,7*5,7*0,1*2 Komora zasuw 3,14*0,25*2,0*2,0*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5,101 0,314	
				RAZEM	5,415
53 d.2. 2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe z betonu szczelnego C35/45 XC2  zbiorniki uśredniające 3,14*0,25*5,5*5,5*0,25*2 Komora zasuw 3,14*0,25*1,8*1,8*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  11,873 0,636	
				RAZEM	12,509
54 d.2. 2	KNR 2-02 0207-05 + KNR 2-02 0207-07 x13	Ściany żelbetowe łukowe gr.25 cm wys.do 6m, z betonu szczelnego C35/45 XC2  zbiorniki uśredniające 3,14*5,25*(105,05-0,15-98,9)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  197,820	
				RAZEM	197,820
55 d.2. 2	KNR 2-02 0216-02	Żelbetowe płyty stropowe, gr.15cm płaskie, z betonu szczelnego C35/45 XC2  zbiorniki uśredniające 3,14*0,25*5,5*5,5*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  47,493	
				RAZEM	47,493
<b>2.3 Zbrojenie</b>					
56 d.2. 3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty gładkie fi 6mm  0,001*399,6*2	t  t	  0,799	
				RAZEM	0,799
57 d.2. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty żebrowane fi 12mm  0,001*3462,13	t  t	  3,462	
				RAZEM	3,462
<b>2.4 Konstrukcje prefabrykowane</b>					
58 d.2. 4	KNR-W 2-18 0513-05	Zbiornik komory zasuw o głębok. 3m z kręgów żelbetowych wykonanych z betonu szczelnego C35/45 XC2 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie, z płytą przekrywającą 1	stud.  stud.	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.5 Izolacje</b>					



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.2. 5	KNR 2-02 0604-05 + KNR 2-02 0604-06	Izolacje matami hydroizolacyjnymi z membraną polimerową Voltex  zbiorniki uśredniające 3,14*0,25*5,7*5,7*2 Komora zasuw 3,14*0,25*2,0*2,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  51,009 3,140	
				RAZEM	54,149
60 d.2. 5	kalk. własna	Izolacja powłoka na bazie żywicy akrylowej do zabezpieczania powierzchni betonowych  Ściany żelbetowe nie obsypane gruntem zbiorniki uśredniające 3,14*5,5*(105,5-104,8+0,3)*2 Komora zasuw 0  powierzchnia pozioma zbiorniki uśredniające 3,14*0,25*5,5*5,5*2 Komora zasuw 3,14*0,25*1,8*1,8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  34,540 0,000 47,493 2,543	
				RAZEM	84,576
61 d.2. 5	kalk. własna	Izolacje wewnętrznych powierzchni betonowych - powłoka na bazie żywicy epoksydowej z drobnym piaskiem kwarcowym do zabezpieczania powierzchni betonowych - dwie warstwy po 2÷3 mm każda zbiorniki uśredniające dno 3,14*0,25*5,0*5,0*2 ściany 3,14*5,0*(105,05-0,15-98,9) strop 3,14*0,25*5,0*5,0*2  Komora zasuw dno 3,14*0,25*1,5*1,5 ściany 3,14*1,5*3,0 strop 3,14*0,25*1,5*1,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  39,250 94,200 39,250  1,766 14,130 1,766	
				RAZEM	190,362
<b>2.6 Próba szczelności</b>					
62 d.2. 6	KNR 2-02 1927-10	Napełnienie wodą w sposób wymuszony  zbiorniki uśredniające 3,14*0,25*5,0*5,0*(105,5-0,15-98,9)*2 Komora zasuw 3,14*0,25*1,5*1,5*3,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  253,162 5,299	
				RAZEM	258,461
63 d.2. 6	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika  3	prob.  prob.	  3,000	
				RAZEM	3,000
64 d.2. 6	KNR 2-02 1927-10	Spust wody w sposób wymuszony  poz.62	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  258,461	
				RAZEM	258,461
<b>2.7 Wyposażenie</b>					
65 d.2. 7	KNR-W 2- 15 0227-05	Właz do zbiorników fi 600mm  zbiorniki uśredniające 2*2 Komora zasuw 1	szt.  szt. szt.	  4,000 1,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66 d.2. 7	KNR-W 2-02 1219-04	Stopnie wjazdowe  zbiorniki uśredniające 30*2 Komora zasuw 15	szt.  szt. szt.	 60,000 15,000	
				RAZEM	75,000
<b>3 ZBIORNIK OSADU NADMIERNEGO</b>					
<b>3.1 Roboty ziemne</b>					
67 d.3. 1	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04 x28	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość wskazaną przez Oferenta  objętość konstrukcji w gruncie 3,14*0,25*3,3*3,3*(104,8-100,9+0,25) poz.70	m³  m³ m³	 35,477 0,962	
				RAZEM	36,439
68 d.3. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład  3,14*0,25*6,0*6,0*(104,8-100,9+0,25+0,1) minus objętość konstrukcji w gruncie -poz.67	m³  m³ m³	 120,105 -36,439	
				RAZEM	83,666
69 d.3. 1	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów  poz.68	m³  m³	 83,666	
				RAZEM	83,666
<b>3.2 Konstrukcje żelbetowe</b>					
70 d.3. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym, beton C18/20  3,14*0,25*3,5*3,5*0,1	m³  m³	 0,962	
				RAZEM	0,962
71 d.3. 2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe, beton C30/37  3,14*0,25*3,3*3,3*0,25	m³  m³	 2,137	
				RAZEM	2,137
72 d.3. 2	KNR 2-02 0207-05 + KNR 2-02 0207-07 x3	Ściany żelbetowe łukowe gr.15 cm wys.do 6m, beton C30/37  3,14*3,15*(105,05-0,15-100,9)	m²  m²	 39,564	
				RAZEM	39,564
73 d.3. 2	KNR 2-02 0216-02	Żelbetowe płyty stropowe, gr.15cm płaskie, beton C30/37  3,14*0,25*3,3*3,3	m²  m²	 8,549	
				RAZEM	8,549
<b>3.3 Zbrojenie</b>					
74 d.3. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty żebrowane fi 12mm  0,001*1189,92	t  t	 1,190	
				RAZEM	1,190
<b>3.4 Izolacje</b>					
75 d.3. 4	KNR 2-02 0604-05 + KNR 2-02 0604-06	Izolacje matami hydroizolacyjnymi z membraną polimerową Voltex  3,14*0,25*3,5*3,5	m²  m²	 9,616	
				RAZEM	9,616
76 d.3. 4	kalk. własna	Izolacja powłoka na bazie żywicy akrylowej do zabezpieczania powierzchni betonowych  Ściany żelbetowe nie obsypane gruntem 3,14*3,3*(105,05-104,8+0,3) powierzchnia pozioma poz.73	m²  m² m²	 5,699 8,549	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14,248
77 d.3. 4	kalk. własna	Izolacje wewnętrznych powierzchni betonowych - powłoka na bazie żywicy epoksydowej z drobnym piaskiem kwarcowym do zabezpieczania powierzchni betonowych - dwie warstwy po 2÷3 mm każda	m <sup>2</sup>		
		dno 3,14*0,25*3,0*3,0	m <sup>2</sup>	7,065	
		ściany 3,14*3,0*4,0	m <sup>2</sup>	37,680	
		strop 3,14*0,25*3,0*3,0	m <sup>2</sup>	7,065	
				RAZEM	51,810
<b>3.5 Próba szczelności</b>					
78 d.3. 5	KNR 2-02 1927-10	Napełnienie wodą w sposób wymuszony	m <sup>3</sup>		
		3,14*3,0*4,0	m <sup>3</sup>	37,680	
				RAZEM	37,680
79 d.3. 5	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.3. 5	KNR 2-02 1927-10	Spust wody w sposób wymuszony	m <sup>3</sup>		
		poz.78	m <sup>3</sup>	37,680	
				RAZEM	37,680
<b>3.6 Wyposażenie</b>					
81 d.3. 6	KNR-W 2- 15 0227-05	Właz do zbiorników fi 600mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.3. 6	KNR-W 2- 02 1219-04	Stopnie włazowe	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
<b>4 POMPOWNI ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH</b>					
<b>4.1 Roboty ziemne</b>					
83 d.4. 1	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04 x28	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod.samowyładow- czymi na odległość wskazaną przez Oferenta	m <sup>3</sup>		
		objętość konstrukcji w gruncie 3,14*0,25*2,3*2,3*(3,95-0,05+0,25)	m <sup>3</sup>	17,233	
		poz.86	m <sup>3</sup>	0,981	
				RAZEM	18,214
84 d.4. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład	m <sup>3</sup>		
		3,14*0,25*5,0*5,0*(3,95-0,05+0,25+0,2)	m <sup>3</sup>	85,369	
		minus objętość konstrukcji w gruncie -poz.83	m <sup>3</sup>	-18,214	
				RAZEM	67,155
85 d.4. 1	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m <sup>3</sup>		
		poz.84	m <sup>3</sup>	67,155	
				RAZEM	67,155
<b>4.2 Konstrukcje prefabrykowane</b>					
86 d.4. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym, beton C18/20	m <sup>3</sup>		
		3,14*0,25*2,5*2,5*0,2	m <sup>3</sup>	0,981	
				RAZEM	0,981
87 d.4. 2	KNR-W 2- 18 0521-03 analogia	Dennica zbiornika pompowni - kołowy prefabrykowany krągu z dnem o prze- kroju pionowym w kształcie litery "U wykonanym z betonu szczelnego C35/ 45 XC2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.4. 2	KNR-W 2-18 0513-05 + KNR-W 2-18 0513-06 x2 analogia	Zbiornik pompowni o głębok. 4m z kręgów żelbetowych wykonanych z betonu szczelnego C35/45, klasa ekspozycji XC2, XD2, zbrojonych stalą A-IIIN o śr. 2000 mm w gotowym wykopie, z płytą przekrywającą	stud.		
	1		stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4.3 Izolacje</b>					
89 d.4. 3	KNR 2-02 0604-05 + 3 KNR 2-02 0604-06	Izolacje matami hydroizolacyjnymi z membraną polimerową Voltex	m <sup>2</sup>		
		3,14*0,25*2,5*2,5	m <sup>2</sup>	4,906	
				RAZEM	4,906
90 d.4. 3	kalk. własna	Izolacja powłoka na bazie żywicy akrylowej do zabezpieczania powierzchni betonowych	m <sup>2</sup>		
		Ściany żelbetowe nie obsypane gruntem	m <sup>2</sup>	3,250	
		3,14*2,3*(0,15+0,3)	m <sup>2</sup>	4,153	
		powierzchnia pozioma	m <sup>2</sup>		
		3,14*0,25*2,3*2,3			
				RAZEM	7,403
91 d.4. 3	kalk. własna	Izolacje wewnętrznych powierzchni betonowych - powłoka na bazie żywicy epoksydowej z drobnym piaskiem kwarcowym do zabezpieczania powierzchni betonowych - dwie warstwy po 2÷3 mm każda	m <sup>2</sup>		
		dno	m <sup>2</sup>	3,140	
		3,14*0,25*2,0*2,0	m <sup>2</sup>	25,120	
		ściany	m <sup>2</sup>		
		3,14*2,0*4,0	m <sup>2</sup>	3,140	
		strop	m <sup>2</sup>		
		3,14*0,25*2,0*2,0			
				RAZEM	31,400
<b>4.4 Próba szczelności</b>					
92 d.4. 4	KNR 2-02 1927-10	Napełnienie wodą w sposób wymuszony	m <sup>3</sup>		
		3,14*2,0*4,0	m <sup>3</sup>	25,120	
				RAZEM	25,120
93 d.4. 4	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.4. 4	KNR 2-02 1927-10	Spust wody w sposób wymuszony	m <sup>3</sup>		
		poz.92	m <sup>3</sup>	25,120	
				RAZEM	25,120
<b>4.5 Wyposażenie</b>					
95 d.4. 5	KNR-W 2-15 0227-05	Właz do zbiorników fi 600mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.4. 5	KNR-W 2-02 1219-04	Stopnie włazowe	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
<b>5 PŁYTA FUNDAMENTOWA</b>					
<b>5.1 Roboty ziemne</b>					
97 d.5. 1	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04 x28	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod.samowytadowczymi na odległość wskazaną przez Oferenta	m <sup>3</sup>		
		objętość konstrukcji w gruncie	m <sup>3</sup>	107,903	
		poz.101+poz.102*0,3+poz.100+poz.103			
				RAZEM	107,903
98 d.5. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15,2*9,8*0,6 (15,2*2+9,8*3)*1,1*1,0 minus objętość konstrukcji w gruncie -poz.97	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	89,376 65,780 -107,903	
				RAZEM	47,253
99 d.5. 1	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów  poz.98	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  47,253	
				RAZEM	47,253
100 d.5. 1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z pospółki zagęszczanej mechanicznie warstwami co 20cm  (15,2-0,25*3)*(9,8-0,25*2)*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  40,316	
				RAZEM	40,316
<b>5.2 Konstrukcje żelbetowe</b>					
101 d.5. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym, beton C18/20  ławy (15,2*2+(9,8-0,25*2)*3)*0,1*0,35 płyta żelbetowa (15,2-0,25*3)*(9,8-0,25*2)*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,041 13,439	
				RAZEM	15,480
102 d.5. 2	KNR 2-02 0207-01 + KNR 2-02 0207-07 x17	Belka podwalinowa żelbetowa szerokości 25 cm, beton C30/37 o klasie ekspozycji XF3  (15,2*2+(9,8-0,25*2)*3)*0,85	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,555	
				RAZEM	49,555
103 d.5. 2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe, beton C30/37 o klasie ekspozycji XF3  15,2*9,8*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  37,240	
				RAZEM	37,240
<b>5.3 Zbrojenie</b>					
104 d.5. 3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty gładkie fi 6mm  0,001*237,26	t  t	  0,237	
				RAZEM	0,237
105 d.5. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty żebrowane fi 12mm  0,001*2781,32	t  t	  2,781	
				RAZEM	2,781
<b>5.4 Izolacje</b>					
106 d.5. 4	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje z folii budowlanej gr. 2mm  po płytą żelbetową (15,2-0,25*3)*(9,8-0,25*2) plus wywiniecie na ławy (15,2*2+(9,8-0,25*2)*4)*0,3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  134,385 20,280	
				RAZEM	154,665
<b>6 OGRODZENIE</b>					
<b>6.1 Roboty ziemne</b>					
107 d.6. 1	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04 x28	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod.samowytładowczymi na odległość wskazaną przez Oferenta  objętość konstrukcji w gruncie poz.110+poz.111	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  205,529	
				RAZEM	205,529
108 d.6. 1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład  166,42*1,2*1,8 minus objętość konstrukcji w gruncie -poz.107	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  359,467 -205,529	
				RAZEM	153,938

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.6. 1	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów	m <sup>3</sup>		
		poz.108	m <sup>3</sup>	153,938	
				RAZEM	153,938
<b>6.2 Mur ogrodzeniowy</b>					
110 d.6. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m <sup>3</sup>		
		166,42*0,1*0,35	m <sup>3</sup>	5,825	
				RAZEM	5,825
111 d.6. 2	KNR 2-02 0207-01 + KNR 2-02 0207-07 x7	Mur ogrodzeniowy - ściana żelbetowa szerokości 15 cm z betonu C20/25	m <sup>2</sup>		
		166,42*1,2	m <sup>2</sup>	199,704	
				RAZEM	199,704
<b>6.3 Zbrojenie</b>					
112 d.6. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli	t		
		poz.110*120*0,001	t	0,699	
				RAZEM	0,699
<b>6.4 Konstrukcje stalowe</b>					
113 d.6. 4	kalk. własna	Zakup i dostawa elementów stalowych z transportem w miejsce wbudowania	kg		
		(poz.114+poz.115)*1000	kg	1 141,000	
				RAZEM	1 141,000
114 d.6. 4	KNR 2-05 0208-04	Montaż słupków stalowych ogrodzenia Rk 60x60x3	t		
		ilość słupków int(166,42/2,5) = 67 waga konstrukcji Rk 60x60x3 67,0*5,46*(1,0+1,7)*0,001	t	0,988	
				RAZEM	0,988
115 d.6. 4	KNR 2-05 0208-02	Montaż elementów konstrukcji Rk 20x20x2 pod drut kolczasty ponad słupkami ogrodzenia	t		
		waga konstrukcji Rk 40x40x2 67,0*1,8*0,4*0,001	t	0,048	
		waga konstrukcji Rk 20x20x2 67,0*1,2*0,65*2*0,001	t	0,105	
				RAZEM	0,153
<b>6.5 Wypełnienie ogrodzenia</b>					
116 d.6. 5	kalk. własna	Wypełnienie ogrodzenia z siatki	m <sup>2</sup>		
		166,42*(1,7+0,4)	m <sup>2</sup>	349,482	
				RAZEM	349,482
117 d.6. 5	kalk. własna	Drut kolczasty ułożony na profilach stalowych	m		
		166,42	m	166,420	
				RAZEM	166,420
<b>6.6 Bramy</b>					
118 d.6. 6	kalk. własna	Brama przesuwna 250x700 z automatyką	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.6. 6	kalk. własna	Brama rozwierana 250x400	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000