

Przedmiar robót						
1	POMPOWNIĄ - CZĘŚĆ NADZIEMNA					
1.1	Demontaże i rozbiórki					
1 d.1.1	KNNR 3 0801-04	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej w hali silników.	m2	72		
2 d.1.1	KNNR 3 0801-04	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej na antresoli	m2	18.5		
3 d.1.1	KNNR 3 0801-04	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej w dyżurce i magazynie	m2	4.9+4 = 8.9		
4 d.1.1	KNNR 3 0308-01 analogia	Przemurowanie przewodów kominowych i wentylacyjnych z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej. Rozebranie istn. komina. Wspł. do R=0,4, do M i S =0	m3	5.8*0.5*0.4 = 1.2		
5 d.1.1	KNR 4-04 0306-01	Rozebranie konstrukcji żelbetonowych o grub.do 50 cm Pod oparcie nowych schodów	m3	0.1		
6 d.1.1	KNR 2-13 1009-13 analogia	Obsadzenie poręczy z rur. Rozebranie poręczy na "antresoli" w hali silników. Wspł. do M=0, do R i S = 0.5	m	12.5		
7 d.1.1	KNR 4-04 0802-01	Rozebranie konstrukcji biegów schodowych,spoczników i podestów z elementów stalowych w poziomie I kondygnacji. Istn. schody na antresolę.	m2	3.15*0.9 = 2.8		
8 d.1.1	KNNR 3 0702-04 analogia	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi płycinowych. 2 szt. - drzwi do dyżurki i magazynu, wym. 80x205. Tylko demontaż	m2	3.5		
9 d.1.1	KNNR 3 0702-06 analogia	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych. Drzwi wejściowe z dworu do pompowni, Wym. 80 x 205. Tylko demontaż.	m2	1.6		
10 d.1.1	KNR-W 2-02 1007-01 analogia	Okna ościeżnicowe dwukrotnie malowane i oszkłone na budowie o pow. do 1.0 m2 Rozbiórka okna na antresoli	m2	0.9		
11 d.1.1	KNR-W 2-02 1201-01 analogia	Okna otwierane stalowe w ścianach z cegieł, pustaków i betonu - pow. do 2 m2. Likwidacja otworu wyspowego węgla	m2	0.5		
12 d.1.1	KNR-W 2-02 1201-01 analogia	Okna otwierane stalowe w ścianach z cegieł, pustaków i betonu - pow. do 2 m2. Likwidacja czerpni i wyrzutni ściennych, dachowych oraz pokryw montażowych	m2	0.65*1.2*8+0.4*1.8*4*4+1.8*1.8*4 = 30.7		
13 d.1.1	KNR 4-04 0105-01 analogia	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Rozebranie naświetli z cegły szklanej (luksferów)	m2	1.5*3.5*4 = 21.0		
Razem dział Demontaże i rozbiórki						
1.2	Roboty budowlane i remontowe					
14 d.1.2	KNR 7-12 0102-01	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B). Czyszczenie stalowych pokryw otworów i konstrukcji nośnej istn. silników, armatury i rurociągów	m2	110		
15 d.1.2	KNR 7-12 0105-01	Odłuszczenie konstrukcji pełnościennych. Jw.	m2	110		
16 d.1.2	KNR 7-12 0217-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania chlorokauczkowymi konstrukcji pełnościennych. Jw.	m2	110		
17 d.1.2	KNR 7-12 0223-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym lakierami asfaltowymi konstrukcji pełnościennych. Jw. Krotność = 2	m2	43.7		
18 d.1.2	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe.Drzwi aluminiowe, przeszklone	m2	0.8*2.05 = 1.64		
19 d.1.2	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe.Drzwi aluminiowe, pełne	m2	0.8*2.05 = 1.64		
20 d.1.2	KNNR 2 1104-01	Montaż ościeżnic stalowych	szt.	1		
21 d.1.2	KNNR 2 1302-03	Montaż drzwi stalowych i przegród pełnych. Drzwi stalowe, antywłamaniowe.	m2	0.8*2.05 = 1.64		
22 d.1.2	KNR 4-01 0304-03	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej pustakami 'Alfa'. Otwory po oknach, wyrzutniach i czerpniach.	m3	3.5*1.5*0.3*4-1.2*1.5*0.3*4 +0.9*0.9*0.3+0.65*1.2*0.3*4 = 5.3		
23 d.1.2	KNR 2-02 0357-01	Podciągi,belki stropowe i dachowe o masie 0.3-1t. Nadproża prefabr. nad nowymi czerpniami od strony zbiornika. Dług. 1,50m	elem.	8		
24 d.1.2	KNR 2-02 1215-05	Czerpnie i wywiewy,osadzone w ścianach o pow.elem.do 1 m2. Czerpnie -wymiary H=60 cm. B=120 cm	szt.	8		
25 d.1.2	KNR 2-02 1215-06	Czerpnie i wywiewy,osadzone w ścianach o pow.elem.ponad 1 m2. Wywiewy dachowe w otw. montażowych silników pomp - wykonanie i montaż konstrukcja stalowa - 4 szt. x 400 kg	szt.	4		
26 d.1.2	KNR 2-02 1215-06 analogia	Czerpnie i wywiewy,osadzone w ścianach o pow.elem.ponad 1 m2. Pokrywy otworów montażowych silników pomp - konstrukcja aluminiowa, 4 szt. x 38,4 kg	szt.	4		
27 d.1.2	KNR-W 2-02 1009-02	Okna ościeżnicowe fabrycznie wykończone o pow. do 2.0 m2. Okna PVC So=120/Ho=150 cm, 4 szt	m2	1.2*1.5*4 = 7.2		

28 d.1.2	KNNR 7 0202-04	Poręcze antresoli. Wykonanie i montaż. Długość L=12,4 m	t	0.273		
29 d.1.2	KNNR 7 0202-04 analogia	Poręcze -wykonanie i montaż uchwyty drabiny dachowej	t	0.044		
30 d.1.2	ANALIZA WŁASNA	Drabiny zewnętrzne o długości do 4 m. Zakup drabiny aluminiowej - długość 4 m, 1 szt.	szt	1		
31 d.1.2	KNNR 2 1202-01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm. W hali pomp, dyżurce i magazynie	m2	46.5		
32 d.1.2	KNNR 2 1209-01 analogia	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. 20x20 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm. Jw. Płytki antypoślizgowe.	m2	46.5		
33 d.1.2	KNNR 2 1209-05	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej. Jw.	m	56.5		
34 d.1.2	KNNR 2 1202-01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm. W hali pomp - pom. armatury	m2	29,3		
35 d.1.2	KNNR 2 1202-06 analogia	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na gładko. gr. 25 mm. Posadzka żywiczna, przemysłowa. Jw.	m2	29,3		
36 d.1.2	KNNR 2 1202-01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm. Na antresoli	m2	26,2		
37 d.1.2	KNNR 2 1209-01 analogia	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. 20x20 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm. Jw. Płytki natypoślizgowe.	m2	26,2		
38 d.1.2	KNNR 2 1209-05	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej. Jw.	m	18		
39 d.1.2	KNNR 2 1202-01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm. Kładka robocza	m2	13,6		
40 d.1.2	KNNR 2 1202-06 analogia	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na gładko. gr. 25 mm. Posadzka żywiczna, przemysłowa. Jw.	m2	13,6		
41 d.1.2	KNNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni. Ściany i sufit hali	m2	$16.65*2+13*5.5+(3.15*2+8.5)*2.4+13*4.15=194$		
42 d.1.2	KNNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni. Ściany i sufity dyżurki i magazynku.	m2	$8*2+4+8.8*2+5=43$		
43 d.1.2	KNNR 3 0607-05	Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej z rozbiórką zniszczonych gzymsów i pasów elewacyjnych,krawędzi balkonów,podokienników	m2	$0.25*14+0.55*14+4.7*0.6=14.0$		
44 d.1.2	KNNR 2 0506-01	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rynny dachowe łączone na uszczelki. Rynny PVC d=10 cm	m	14		
45 d.1.2	KNNR 2 0506-03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rury spustowe. 2 szt.	m	$2*5.5=11$		
46 d.1.2	KNNR 3 0503-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (1-krotne pokr.papą wierzchn.pokrycia po wyrów.istn.pokrycia papy). Dach pompowni.	m2	$13.6*4.75=64.6$		
47 d.1.2	KNNR 2 1901-01	Docieplenie ścian budynków, ścian bocznych loggi z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki - metoda lekka . Styropian grub. 10 cm.	m2	$19.3*2+3.35*13.6+5.5*13.6=159.0$		
48 d.1.2	KNNR 2 1004-01	Akrylowe tynki dekoracyjne nakładane ręczne - faktura nakrapiana, o gotowej konsystencji odpornej na wpływ atmosf., gr. 2,0 mm	m2	$19.3*2+3.35*13.6+5.5*13.6=159.0$		
49 d.1.2	KNNR 3 0503-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (1-krotne pokr.papą wierzchn.pokrycia po wyrów.istn.pokrycia papy). Dach nad pom. armatury.	m2	$3.55*9.15=32.5$		
50 d.1.2	KNR 4-01 1215-05	Mycie po robotach malarskich okien	m2	$7.2=7$		
Razem dział Roboty budowlane i remontowe						
1.3 Schody stalowe w hali						
51 d.1.3	KNNR 7 0202-01	Pomosty o masie do 5.0 t Schody stalowe z profili skręcanych. Wykonanie i montaż. Ciężar konstrukcji 270 kg	t	0.270		
Razem dział Schody stalowe w hali						
Razem dział POMPOWNI - CZĘŚĆ NADZIEMNA						
2	UMOCNIENIA					
2.1	Umocnienia przed wlotem do pompowni					
52 d.2.1	KNR 15-01 0203-04 analogia	Rozbórka bruków z kamienia naturalnego o grub. 30 cm przy wypełnieniu spoin zaprawą cementową. Rozbórkaumocnień przed wlotem.	m2	$4*7.5=30.0$		
53 d.2.1	KNR 4-04 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiorki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu ciągnikiem kołowym z przyczepą na odleg.do 1 km. J.w. - współ. do ilości 1,25	m3	$30*0.5*1.25=18.8$		
54 d.2.1	KNR 2-01 0219-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakowymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II. Usunięcie z dna resztek gruzu i podsypek pod istn. umocnienia	m3	$30*0.1=3.0$		
55 d.2.1	KNR 2-01 0507-01	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.I-II przy robotach wodno-melioracyjnych. Jw.	m2	30		

56 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. Dno pod podsypkę. Grub. warstwy ~30 cm	m3	30*0.3 = 9.0		
57 d.2.1	KNR 2-11 0404-01	Wykonanie podsypki z pospółki o grub. 5 cm - pod płyty wylwane na wlocie	m2	30*1.1 = 33.0		
58 d.2.1	KNR 2-11 0404-02	Wykonanie podsypki z pospółki - dod.za każde dalsze 5 cm grub. Dalsze 10 cm Krotność = 2	m2	33		
59 d.2.1	KNR 2-11 0210-01	Podłoże betonowe pod konstrukcje. Beton C8/10	m3	33*0.1 = 3.3		
60 d.2.1	KNR 2-11 0208-05	Budowie o obj. 10.01-200.0 m3 elementy betonowe: fundamenty,ławy,wypady,płyty denne itp. Płyty wylwane na wlocie i wylocie 200 x 300 x 20 cm. Beton C20/25	m3	30*0.2 = 6.0		
61 d.2.1	KNR 2-11 0212-02	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych :płyty fund., stropy, filary, ściany pionowe lub pochyle, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojedyncze belki. Płyty jw. krata 20cmx20cm, stal d=12mm, w środku grubości.	kg zbr.	270		
Razem dział Umocnienia przed wlotem do pompowni						
2.2 Umocnienia za wylotem z pompowni						
62 d.2.2	KNR 15-01 0205-01	Rozbiórka budowli siatkowo-kamiennych - kosze z kamieniem bez wyprawy. Istn. umocnienia skarp kanału i dna.	m3	(9*4+2.5*6*2)*0.5 = 33.0		
63 d.2.2	KNR 2-01 0507-01	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.I-II przy robotach wodno-melioracyjnych. Pod nowe umocnienia	m2	70		
64 d.2.2	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie skarp wykopów i nasypów włókniną syntetyczną. Geowłóknina separacyjna gramatura min 200g/m2	m2	70		
65 d.2.2	KNR 2-11 0413-02 analogia	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy o wym. 5.0x2.0x0.5 m Wypalnienie koszy: 90% kamień z rozbiórki jw. 10% kamień nowy	m3	33		
66 d.2.2	KNR 2-01 0508-01	Darniowanie skarp na płask z humusem. Do wys. 30 cm na poz. wody maks. (do rz. 79,60 m npm)	m2	0.9*20 = 18.0		
Razem dział Umocnienia za wylotem z pompowni						
2.3 Umocnienia brzegowe zbiornika wyrównawczego						
67 d.2.3	KNR 15-01 0205-01 analogia	Rozbiórka budowli siatkowo-kamiennych - kosze z kamieniem bez wyprawy. Istn. umocnienia skarp zbiornika wyrównawczego - narzut kamienny..	m3	(245+28)*4*0.5 = 546.0		
68 d.2.3	KNR 2-01 0507-01	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.I-II przy robotach wodno-melioracyjnych. Pod nowe umocnienia	m2	1100		
69 d.2.3	KNNR-W 10 2111-01	Umacnianie skarp wykopów i nasypów włókniną syntetyczną. Geowłóknina separacyjna gramatura min 200g/m2	m2	1100		
70 d.2.3	KNR 2-11 0413-02 analogia	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy o wym. 5.0x2.0x0.5 m Wypalnienie koszy: 90% kamień z rozbiórki jw. 10% kamień nowy	m3	545		
71 d.2.3	KNR 2-01 0508-01	Darniowanie skarp na płask z humusem. Do wys. 30 cm na poz. wody maks. (do rz. 77,00 m npm) - nad kosztami siatkowo-kam.	m2	0.9*273 = 245.7		
Razem dział Umocnienia brzegowe zbiornika wyrównawczego						
Razem dział UMOCNIEINIA						
3 ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI						
3.1 Ogrodzenie, brama i furtki						
72 d.3.1	KNR 2-25 0307-03 analogia	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie istn. ogrodzenia	m2	102*1.5 = 153.000		
73 d.3.1	KNR 2-25 0312-03	Bramy z siatki w ramach z kształtowników stalow.ze słupkami z rur lub kształtowniów stalowych - rozebranie istn. bramy i 2 furtek	m2	5*1.5+1*1.5*2 = 10.5		
74 d.3.1	KNR 4-01 0303-02 analogia	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej. Naprawa ogrodzenia z cegły wap.cem. ~25% powierzchni	m2	10*1.5*0.25 = 3.8		
75 d.3.1	KNR 2-02 1808-03 analogia	Wrota z furtkami wys.1.8 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy. Nowa furtka w ogrodzeniu ceglany	kpl.	1		
76 d.3.1	KNR 2-02 1808-02 analogia	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy. 2 furtka w ogrodzeniu	kpl.	1		
77 d.3.1	KNR 2-02 1808-11 analogia	Wrota z furtkami wys.1.8 m szer.wrót 3.6 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm. Brama wjazdowa 2 skrzydłowa szer. 4 m	kpl.	1		
78 d.3.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III). Wykop pod cokolik ogrodzenia	m3	102*0.3*0.6 = 18.4		
79 d.3.1	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - jw. - kat.gr.III	m3	18,4		
80 d.3.1	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.8 m	m	102		
81 d.3.1	KNR 2-02 1803-02 analogia	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur o śr. 76/3.5 mm o rozst.2.4 m obsadz.w cokole Ogrodzenie z paneli kratowych, zgrzewanych, na słupkach z profili prostokątnych - systemowe	m	102		
Razem dział Ogrodzenie, brama i furtki						
3.2 Chodnik i opaska						
82 d.3.2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm. Koryto pod chodnik i opaskę wokół budynku	m2	24+22.1*0.6 = 37.3		

83 d.3.2	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	60		
84 d.3.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. Dno pod podsypkę. Grub. warstwy ~20 cm	m3	37*0.2 = 7.4		
85 d.3.2	KNR 2-31 0114-01 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm	m2	37		
86 d.3.2	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	24+22*0.5 = 35.0		
Razem dział Chodnik i opaska						
3.3 Schody skarpowe						
87 d.3.3	KNR 15-01 0201-01	Ręczna rozbiórka konstrukcji betonowych o grub. do 20 cm Istniejące schody skarpowe - 2 ciągi przy pompowni, 1 ciąg przy wlocie i 1 ciąg przy wylocie	m3	5.2*1.0*0.2*2 +2*1.0*0.2*2 = 2.9		
88 d.3.3	KNR 2-01 0505-01 analogia	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III. Pod nowe schody	m2	5.2*1.1*2+2*1 .1 = 13.6		
89 d.3.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. Dno pod podsypkę. Grub. warstwy ~20 cm	m3	13.6*0.2 = 2.7		
90 d.3.3	KNR 2-31 0114-01 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm	m2	13,6		
91 d.3.3	KNR 2-11 2401-03	Schody Sch-2 na skarpach - grunty mineralne sypkie. Schody 1:2	m biegu	5.5*2+2.1+1 = 14.1		
92 d.3.3	KNR 2-11 2401-03	Schody Sch-2 na skarpach odpowietrznych (nakłady dod.) - grunty mineralne sypkie	m biegu	5.5*2+2.1+1 = 14.100		
Razem dział Schody skarpowe						
Razem dział ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI						
4 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
93 d.4	KNR 2-01 0233-05	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Korona zapory bocznej wzdłuż wylotu	m2	275		
94 d.4	KNR 2-31 0202-03	Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 8 cm. Naprawa drogi po koronie zapory bocznej	m2	275		
95 d.4	KNR 2-31 0202-03	Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 8 cm. Naprawa drogi dojazdowej do pompowni i placu manewrowego	m2	800		
96 d.4	KNR 2-01 0508-01	Darniowanie skarp na płask z humusem. Górna krawędzie skarp przy pompowni i przy wylocie ("brewka")	m2	0.6*36+0.6*20 = 33.6		
97 d.4	KNR 2-21 0405-05	Wykonanie trawników parkowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej na gruncie kat.III z nawożeniem - na zniszczonym terenie pompowni	ha	0.08		
98 d.4	KNR 2-21 0607-01	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - podpory żelbetowe. Szt.2	m	1.5		
99 d.4	KNR 2-21 0607-02	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - obudowa drewniana siedzeniowa. Jw.	m	1.6		
100 d.4	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych.gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m3	20		
101 d.4	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych.gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km	m3	20		
Razem dział ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
5 ROBOTY ELEKTRYCZNE						
5.1 Instalacja sterownicza do wyłączników pływakowych						
102 d.5.1	KNR 4-03 1115-01	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z rur instalacyjnych	m	6		
103 d.5.1	KNR 4-03 1107-08	Demontaż rur winidurowych o śr.do 47 mm instalacji natynkowej	m	6		
104 d.5.1	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną ANALOGIA - przeniesienie istniejących wyłączników pływakowych wsp. 1,4 do R	ukł.	3		
105 d.5.1	KNP 18 0841-01.01	Odłączenie przewodów o przekroju do 2.5 mm2 od zacisków lub bolców	przew.	9		
106 d.5.1	KNR 5-08 0805-05	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.75dm3 - dla demontazu i ponownego montażu konstrukcji wsporczych wyłączników pływakowych	szt.	21		
107 d.5.1	KNR 7-28 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach wsporników o masie do 10 kg ANALOGIA -- demontaż konstrukcji wsporczych dla wyłączników pływakowych wsp. 0,6 do R	szt.	6		
108 d.5.1	KNR 7-28 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach wsporników o masie do 10 kg ANALOGIA -- montaż w nowej lokalizacji zdemontowanych konstrukcji wsporczych dla wyłączników pływakowych	szt.	6		
109 d.5.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	1		
110 d.5.1	KNR 5-08 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.	1		
111 d.5.1	KNR 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły	m	6		

112 d.5.1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rury istniejące	m	6		
113 d.5.1	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabekowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - istniejące przewody do wyłączników pływakowych	m	5		
114 d.5.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabekowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - kabel sterowniczy YSTYekw 4x1mm2	m	3		
115 d.5.1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabekowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	9		
Razem dział Instalacja sterownicza do wyłączników pływakowych						
5.2 Instalacja odgromowa						
116 d.5.2	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m	36		
117 d.5.2	KNNR 9 0601-06	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m	6		
118 d.5.2	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome mocowane na wspornikach klejonych drut oc. o sr. 8mm	m	42		
119 d.5.2	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych drut oc. o sr. 8mm	m	8		
120 d.5.2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	5		
121 d.5.2	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami ANALOGIA - Maszt odgromowy wys. 2,0m z podstawą metalową przykręcany	kpl.	2		
122 d.5.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	2		
123 d.5.2	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
124 d.5.2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	1		
Razem dział Instalacja odgromowa						
5.3 Zmiany w istniejącej instalacji elektrycznej oświetlenia zewnętrznego						
125 d.5.3	KNR 4-03 1133-08	Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych - do ponownego montażu	szt.	5		
126 d.5.3	KNR 4-03 1133-01	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych ANALOGIA projektor oświetleniowy do ponownego montażu	szt.	2		
127 d.5.3	KNR 4-03 1131-01	Demontaż przełączników pomocniczych, sygnalizacyjnych o 4 przyłączonych przewodach ANALOGIA - zmierzchowy czujnik ruchu, do ponownego montażu	szt.	3		
128 d.5.3	KNR 4-03 1120-07	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych kwadratowych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 10 mm2 - do ponownego montażu	szt.	2		
129 d.5.3	KNR 4-03 1115-01	Demontaż przewodów kabekowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z rur instalacyjnych	m	17		
130 d.5.3	KNR 5-08 0109-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże inne niż beton) ANALOGIA -DEMONTAZ wsp. dem 0,6 do R	m	7		
131 d.5.3	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - demontaż i ponowny montaż wsp. 1,6 do R	m	10		
132 d.5.3	KNR 4-03 1006-11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.	10		
133 d.5.3	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm przepust dł 0,4m	przepust.	10		
134 d.5.3	KNR 5-08 0109-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże inne niż beton) ANALOGIA - n/t	m	4		
135 d.5.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabekowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewody istniejąca	m	15		
136 d.5.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabekowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód YDY 3x1,5mm2	m	8		
137 d.5.3	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	10		
138 d.5.3	KNR 5-08 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabekowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty) - odgałęźniki, uprzednio zdemontowane	szt.	2		

139 d.5.3	KNR 5-08 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.	8		
140 d.5.3	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.	7		
141 d.5.3	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo- odpornych, porcelanowych zawieszanych, końcowych - oprawy kanałowe, uprzednio zdemontowane	szt.	5		
142 d.5.3	KNR 5-08 0505-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-,pyło- odpornych, aluminiowych zawieszanych z gwintem E27, końcowych - projektory oświetleniowe, uprzednio zdemontowane	szt.	2		
143 d.5.3	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat	3		
144 d.5.3	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) zmierzchowy czujnik ruchu, uprzednio zdemontowany	szt.	3		
145 d.5.3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	9		
146 d.5.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	3		
147 d.5.3	KNR 4-03 1206-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekazników pomocniczych	pomiar.	3		
148 d.5.3	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	1		
149 d.5.3	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	2		
Razem dział Zmiany w istniejącej instalacji elektrycznej oświetlenia zewnętrznego						
Razem dział ROBOTY ELEKTRYCZNE						
6 Oczyszczenie zbiornika wyrównawczego pompowni						
150 d.5.3		Oczyszczenie dna zbiornika czerpni pompowni	m2	9850		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: