

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ETAP I. TECHNOLOGIA SUW				0,00
1.1	Ujęcie wody - Studnia Nr 2				0,00
1.2	Ujęcie wody- studnia Nr 2A				0,00
1.3	Podłączenie studni Nr 2 do budynku SUW				0,00
1.4	Podłączenie studni Nr 2A do budynku				0,00
1.5	Zasilanie klarowników wodą surową z koagulantem				0,00
1.6	Zasilanie zbiorników retencyjnych wodą uzdatnioną oraz ssanie rurociągami PEHD DN 180, PEHD 250				0,00
1.7	Studnia neutralizatora DN 1000mm wraz z przyłączem PVC DN 110				0,00
1.8	Przyłączenie wody uzdatnionej do sieci DN 250				0,00
1.9	Zbiornik retencyjny V200m3 ZR1				0,00
1.10	Zbiornik pośredni wody sklarowanej po klarownikach ZRP V150m3				0,00
1.11	Klarowniki 4 sztuki				0,00
1.12	Technologia w budynku SUW				0,00
1.13	Kanalizacja wód technologicznych z klarowników				0,00
1.14	Kanalizacja wód supstowych i przelewowych z zbiorników retencyjnych V-200				0,00
1.15	Rurociąg zbiorczy wody sklarowanej DN300 stal nierdzewna				0,00
2	Elektryka i AKPiA. ETAP I				0,00
2.1	Budynek SUW				0,00
2.1.1	Roboty demontażowe				0,00
2.1.2	Montaż układów pomiarowych				0,00
2.1.3	Montaż prefabrykatów - rozdzielnice				0,00
2.1.4	Dostawa i montaż przewodów				0,00
2.1.4.1	Dostawa i montaż przewodów na korytach				0,00
2.1.4.2	Podłączenie przewodów				0,00
2.1.5	Instalacje wewnętrzne				0,00
2.1.5.1	Gniazda				0,00
2.1.6	Agregat prądotwórczy - istniejący				0,00
2.1.7	Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych				0,00
2.1.8	Roboty pomiarowe i rozruchowe				0,00
2.1.9	Dostawa systemu sterowania				0,00
2.2	Studnie głębinowe, zbiorniki, klarowniki				0,00
2.2.1	Montaż prefabrykatów				0,00
2.2.2	Dostawa i montaż kabli				0,00
3	ETAP II TECHNOLOGIA				0,00
3.1	Technologia w budynku SUW				0,00
3.2	Zbiornik retencyjny V200m3 ZR2				0,00
3.3	Pomieszczenie chlorowni				0,00
3.4	Pompownia sieciowa oraz pompy płuczające				0,00
3.5	Montaż napędów pneumatycznych do przepustnic ręcznych				0,00
4	ELEKTRYKA i AKPIA ETAP II				0,00
4.1	Budynek SUW				0,00
4.1.1	Montaż układów pomiarowych				0,00
4.1.2	Montaż prefabrykatów - rozdzielnice				0,00
4.1.3	Dostawa i montaż przewodów				0,00
4.1.3.1	Dostawa i montaż przewodów na korytach				0,00
4.1.3.2	Podłączenie przewodów				0,00
4.1.4	Instalacje wewnętrzne				0,00
4.1.4.1	Wentylacja chlorowni				0,00
4.1.4.2	Gniazda				0,00
4.1.5	Roboty pomiarowe i rozruchowe				0,00
4.1.6	System sterowania				0,00
	RAZEM netto				0,00
	VAT				0,00
	Razem brutto				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 ETAP I. TECHNOLOGIA SUW								
1.1 Ujęcie wody - Studnia Nr 2								
1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi- praca w gruncie oblepiającym	m ³	9,944	0,00				0,00
d.1.								
2	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - głębokość wykopu ponad 4 m	kpl.	1,000	0,00				0,00
d.1.								
3	Zasypanie wykopu po zdemontowanej obudowie studni. Dodano piasek do zakupu.	m ³	2,260	0,00				0,00
d.1.								
4	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³	1,930	0,00				0,00
d.1.								
5	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	2,418	0,00				0,00
d.1.								
6	Przedłużenie stalowej rury studziennej do obudowy studni z laminatu.	szt.	1,000	0,00				0,00
d.1.								
7	Deskowanie podstawy betonowej	m ²	1,260	0,00				0,00
d.1.								
8	Podkłady pod posadzki grub. 10 cm z betonu żwirowego	m ²	2,470	0,00				0,00
d.1.								
9	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko	m ²	2,470	0,00				0,00
d.1.								
10	Dostawa i montaż kompletnej obudowy studni z laminatu z wyposażeniem DN 100 oraz grzałką.	szt.	1,000	0,00				0,00
d.1.								
11	Wyciąganie pompy głębinowej w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - wyciąganie z gł. 50.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.	1,000	0,00				0,00
d.1.								
12	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 50.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm. Pion tłoczny stal nierdzewna gat. 1. 14301. Sonda głębokości zwierciadła wody w studni.	m	50,000	0,00				0,00
d.1.								
13	Pompa głębinowa 40m3/h i 62mH2O, 11kW.	szt.	1,000	0,00				0,00
d.1.								
1								

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.2	Ujęcie wody- studnia Nr 2A							
14 d.1.	Wyciąganie pompy głębinowej w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - wyciąganie z gł. 50.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.	1,000	0,00				0,00
15 d.1.	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 50.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm. Pion tłoczny stal nierdzewna gat. 1. 14301. Sonda głębokości zwierciadła wody w studni.	m	50,000	0,00				0,00
16 d.1. 2	Pompa głębinowa 40m ³ /h i 62mH ₂ O, 11kW.	szt.	1,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.3	Podłączenie studni Nr 2 do budynku SUW							
17 d.1. 3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,044	0,00				0,00
18 d.1. 3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	44,000	0,00				0,00
19 d.1. 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³	39,600	0,00				0,00
20 d.1. 3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	67,600	0,00				0,00
21 d.1. 3	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	42,300	0,00				0,00
22 d.1. 3	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³	6,800	0,00				0,00
23 d.1. 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	2,640	0,00				0,00
24 d.1. 3	Obsypa piaskiem rurociągu 20cm ponad wierzch rury	m ³	9,840	0,00				0,00
25 d.1. 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m	44,000	0,00				0,00
26 d.1. 3	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	4,000	0,00				0,00
27 d.1. 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanokołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	2,000	0,00				0,00
28 d.1. 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm	złącz.	14,000	0,00				0,00
29 d.1. 3	Przejście przez ściany fundamentu rurą osłonową PCV DN 160 / wejście do budynku ustawienie rury PEHD z ociepleniem	szt.	1,000	0,00				0,00
30 d.1. 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	0,200	0,00				0,00
31 d.1. 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,200	0,00				0,00
32 d.1. 3	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	0,200	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.4	Podłączenie studni Nr 2A do budynku							
33 d.1. 4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,005	0,00				0,00
34 d.1. 4	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	6,000	0,00				0,00
35 d.1. 4	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0. 15 m3 w gr.kat. I-III	m ³	4,950	0,00				0,00
36 d.1. 4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	7,500	0,00				0,00
37 d.1. 4	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³	4,250	0,00				0,00
38 d.1. 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	0,330	0,00				0,00
39 d.1. 4	Obsypka piaskiem rurociągu 20 cm ponad wierzchem rury	m ³	0,850	0,00				0,00
40 d.1. 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m	5,500	0,00				0,00
41 d.1. 4	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych- kolano 90st	szt.	2,000	0,00				0,00
42 d.1. 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanokołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	2,000	0,00				0,00
43 d.1. 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm	złącz.	5,000	0,00				0,00
44 d.1. 4	Przejście przez fundamenty rurą osłonową PVC DN 150 - wejście do budynku, ocieplenie rurociągu, ustawienie	szt.	1,000	0,00				0,00
45 d.1. 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	0,005	0,00				0,00
46 d.1. 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,005	0,00				0,00
47 d.1. 4	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	0,005	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.5	Zasilanie klarowników wodą surową z koagulantem							
48 d.1. 5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,043	0,00				0,00
49 d.1. 5	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	43,000	0,00				0,00
50 d.1. 5	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0. 15 m3 w gr.kat. I-III	m ³	32,170	0,00				0,00
51 d.1. 5	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	72,000	0,00				0,00
52 d.1. 5	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³	30,600	0,00				0,00
53 d.1. 5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	4,250	0,00				0,00
54 d.1. 5	Obsypka piaskiem rorociągu 20 cm ponad wierzch rury	m ³	8,600	0,00				0,00
55 d.1. 5	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m	43,000	0,00				0,00
56 d.1. 5	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm	m	7,000	0,00				0,00
57 d.1. 5	Połączenia rur z polietylenu o śr. 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych- kolano 90st	szt.	2,000	0,00				0,00
58 d.1. 5	Połączenia rur z polietylenu o śr. 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych- kolano 45 st	szt.	1,000	0,00				0,00
59 d.1. 5	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanokołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.	4,000	0,00				0,00
60 d.1. 5	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanokołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm Krotność = 4	szt.	4,000	0,00				0,00
61 d.1. 5	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	4,000	0,00				0,00
62 d.1. 5	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	2,000	0,00				0,00
63 d.1. 5	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych, trójnik redukcyjny	szt.	4,000	0,00				0,00
64 d.1. 5	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanokołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.	1,000	0,00				0,00
65 d.1. 5	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanokołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	4,000	0,00				0,00
66 d.1. 5	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.	12,000	0,00				0,00
67 d.1. 5	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	4,000	0,00				0,00
68 d.1. 5	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierзовe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE. Spust i ssanie z zbiornika pośredniego V150m3.	kpl.	2,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
69 d.1. 5	Przejście przez fundament rurą PEHD do budynku z rurą osłonową PVC DN 200 z ociepleniem.	szt.	1,000	0,00				0,00
70 d.1. 5	Przejście do płyty fundamentu klarownika w rurze osłonowej PVC 160 z ociepleniem.	szt.	4,000	0,00				0,00
71 d.1. 5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	0,020	0,00				0,00
72 d.1. 5	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	0,020	0,00				0,00
73 d.1. 5	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,020	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.6	Zasilanie zbiorników retencyjnych wodą uzdatnioną oraz ssanie rurociągami PEHD DN 180, PEHD 250							
74 d.1. 6	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,097	0,00				0,00
75 d.1. 6	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	116,400	0,00				0,00
76 d.1. 6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³	175,600	0,00				0,00
77 d.1. 6	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	174,600	0,00				0,00
78 d.1. 6	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	211,400	0,00				0,00
79 d.1. 6	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	161,500	0,00				0,00
80 d.1. 6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	11,640	0,00				0,00
81 d.1. 6	Obsypka piaskiem rociagu 20c ponad wierzch rury	m ³	29,100	0,00				0,00
82 d.1. 6	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm	m	50,000	0,00				0,00
83 d.1. 6	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm	m	47,000	0,00				0,00
84 d.1. 6	Połączenia rur z polietylenu o śr. 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	6,000	0,00				0,00
85 d.1. 6	Połączenia rur z polietylenu o śr. 250 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	6,000	0,00				0,00
86 d.1. 6	Połączenia rur z polietylenu o śr. 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych. Trójnik Dz 180	szt.	1,000	0,00				0,00
87 d.1. 6	Połączenia rur z polietylenu o śr. 250 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	1,000	0,00				0,00
88 d.1. 6	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 180 mm	złącz.	22,000	0,00				0,00
89 d.1. 6	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 250 mm	złącz.	22,000	0,00				0,00
90 d.1. 6	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanokołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.	7,000	0,00				0,00
91 d.1. 6	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanokołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 250-280 mm	szt.	7,000	0,00				0,00
92 d.1. 6	Przejście przez fundament rurą osłonową PVC DN 200/300 z ociepleniem. Ruda ssąca i tłocząca wody uzdatnionej. Krotność = 2	szt.	2,000	0,00				0,00
93 d.1. 6	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.	0,050	0,00				0,00
94 d.1. 6	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 250 mm	200m -1 prób.	0,050	0,00				0,00
95 d.1. 6	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m	0,100	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
96 d.1. 6	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm Krotność = 2	odc.200m	0,100	0,00				0,00
97 d.1. 6	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE. Tłoczenie, spust- zbiorniki retencyjne.	kpl.	4,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.7	Studnia neutralizatora DN 1000mm wraz z przyłączem PVC DN 110							
98 d.1. 7	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,007	0,00				0,00
99 d.1. 7	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	7,000	0,00				0,00
100 d.1. 7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	4,200	0,00				0,00
101 d.1. 7	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	4,200	0,00				0,00
102 d.1. 7	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	12,000	0,00				0,00
103 d.1. 7	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	4,000	0,00				0,00
104 d.1. 7	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	0,700	0,00				0,00
105 d.1. 7	Obsypka piaskiem rurociągu 20cm ponad wierzch rury.	m ³	1,750	0,00				0,00
106 d.1. 7	Studnia bezodpływowa (neutralizator) DN 1000mm. Roboty ziemne, roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km	0,007	0,00				0,00
107 d.1. 7	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	8,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.8	Przyłączenie wody uzdatnionej do sieci DN 250							
108	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,002	0,00				0,00
d.1. 8								
109	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	2,000	0,00				0,00
d.1. 8								
110	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	3,200	0,00				0,00
d.1. 8								
111	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	3,200	0,00				0,00
d.1. 8								
112	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	6,000	0,00				0,00
d.1. 8								
113	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	0,200	0,00				0,00
d.1. 8								
114	Obsypka piaskiem rurociągu 20cm ponad wierzch rury.	m ³	0,500	0,00				0,00
d.1. 8								
115	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm	m	2,500	0,00				0,00
d.1. 8								
116	Połączenia rur z polietylenu o śr. 250 mm za pomocą kształtek elektrooporowych- kolano dn250	szt.	2,000	0,00				0,00
d.1. 8								
117	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanokołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 250-280 mm	szt.	2,000	0,00				0,00
d.1. 8								
118	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego RK, kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm	szt.	1,000	0,00				0,00
d.1. 8								
119	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe. Blok oporowy dla kolana na sieci wodociągowej DN 250. Zabezpieczenie przed wysunięciem RK DN250.	m ³	0,600	0,00				0,00
d.1. 8								
120	Przejście przez fundamenty rurą osłonową PVC DN 300 w raz z ociepleniem. Wyście wody na sieć DN 250 PEHD.	szt.	1,000	0,00				0,00
d.1. 8								
121	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	0,002	0,00				0,00
d.1. 8								
122	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 250mm	odc.200m	0,002	0,00				0,00
d.1. 8								
123	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,002	0,00				0,00
d.1. 8	Krotność = 2							

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.9 Zbiornik retencyjny V200m3 ZR1								
124	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie płyty fundamentowej zbiornika ZR1	km	0,018	0,00				0,00
125	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	24,000	0,00				0,00
126	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 2 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowładowymi	m ³	27,600	0,00				0,00
127	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m ³	27,600	0,00				0,00
128	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. ponad 10 m ² - z zastosowaniem pompy do betonu POdBETON B-10	m ²	22,890	0,00				0,00
129	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane o śr. 16 mm i większej	t	0,706	0,00				0,00
130	Fundamenty pod zbiornik retencyjny o objętości do 200 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³	19,800	0,00				0,00
131	Opaska betonowa odwadniająca wokół fundamentu - ręczne układanie betonu	m ²	17,600	0,00				0,00
132	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa Krotność = 2	m ²	17,600	0,00				0,00
133	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa Krotność = 2	m ²	18,200	0,00				0,00
134	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm. Obejście zasilania zbiorników retencyjnych na czas wstawiania zbiornika retencyjnego V200m3. Montaż rur PE DN 150, łącznik RK.	m	18,000	0,00				0,00
135	Zbiorniki retencyjne na wodę o pojemności 200 m ³ , DN 4800, z dachem stałym - typ naziemny. Wyposażony w radarową sondę poziomu wody.Wraz z transportem i izolacją termiczną.	kpl.	1,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.10	Zbiornik pośredni wody sklarowanej po klarownikach ZRP V150m3							
136	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie płyty fundamentowej zbiornika ZRP	km	0,018	0,00				0,00
137	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	23,000	0,00				0,00
138	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	29,330	0,00				0,00
139	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³	29,330	0,00				0,00
140	Fundament pod zbiornik pośredni POdBETON B-10	m ²	22,890	0,00				0,00
141	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane o śr. do 16 mm i większe	t	0,699	0,00				0,00
142	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 100 m3 - ręczne układanie betonu	m ³	21,440	0,00				0,00
143	Opaska betonowa odwadniająca wokół fundamentu - ręczne układanie betonu	m ²	17,600	0,00				0,00
144	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa Krotność = 2	m ²	17,600	0,00				0,00
145	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa Krotność = 2	m ²	17,600	0,00				0,00
146	Zbiorniki retencyjny na wodę o pojemności 150 m3, DN 4800, z dachem stałym - typ naziemny. Wyposażony w radarową sondę poziomu wody - z transportem i izolacją	t	9,600	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Klarowniki 4 sztuki							
11								
147	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie płyty fundamentowej zbiornika ZRP	km	0,072	0,00				0,00
d.1.								
148	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	88,000	0,00				0,00
d.1.								
149	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	102,020	0,00				0,00
d.1.								
150	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³	102,020	0,00				0,00
d.1.								
151	Fundament pod klarownik PODBETON B-10	m ²	72,300	0,00				0,00
d.1.								
152	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod KLAROWNIKI x4 - pręty żebrowane o śr. 16 mm i większej	t	2,772	0,00				0,00
d.1.								
153	Fundamenty pod klarowniki 4x o objętości do 100 m ³ - . Beton B25	m ³	72,340	0,00				0,00
d.1.								
154	Opaska betonowa odwadniająca wokół fundamentu - ręczne układanie betonu	m ²	70,400	0,00				0,00
d.1.								
155	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa Krotność = 2	m ²	69,500	0,00				0,00
d.1.								
156	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa Krotność = 2	m ²	69,500	0,00				0,00
d.1.								
157	Zbiorniki KLAROWNIKI 100 m ³ , DN 4500, z dachem stałym - typ naziemny.Dostawa wraz z izolacją termiczną	t	6,500	0,00				0,00
d.1.								
11								

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.12	Technologia w budynku SUW							
158	Filtry ciśnieniowe - zbiorniki filtracyjne o śr. d.1. 1800 mm. Wyszczególnienie robót; 1. Opróżnienie filtra z starego złoża oraz grzybków filtracyjnych 2. Wyczyszczenie filtra 3. Wstawienie grzybków filtracyjnych 4. Zasypanie filtra złożem 5. Dezynfekcja filtra 6. Wodomierz DN 50. 7. Odpowietrznik 8. Przepustnice ręczne przystosowane do napędów pneumatycznych 9. Manometry 10. Kurek probierczy do wody 11. Demontaż starej armatury. 12. Przyłącze strażackie DN 50.	szt.	10,000	0,00				0,00
159	Filtry ciśnieniowe - zbiorniki filtracyjne o śr. d.1. 1800 mm. Oczyszczenie i pomalowanie filtrów farbą trójskładnikową RAL 5010.	szt.	10,000	0,00				0,00
160	Wypełnienie filtrów złożem filtracyjnym kwarcod.1. wym na I stopniu filtracji 12 Krotność = 5	t	5,700	0,00				0,00
161	Wypełnienie filtrów złożem kwarcowym i katalid.1. tycznym na II stopniu filtracji 12 Krotność = 5	szt.	5,000	0,00				0,00
162	Aeratory ciśnieniowe - zbiorniki o śr. 1800 mm. d.1. Wyszczególnienie robót; 1. Oczyszczenie wnętrza aeratora 2. Demontaż starej armatury 3. Montaż przepustnic ręcznych 4. Montaż odpowietrznika.	szt.	2,000	0,00				0,00
163	Aeratory ciśnieniowe - zbiorniki o śr. 1800 mm. d.1. Oczyszczenie i pomalowanie zbiorników farbą trójskładnikową RAL 6010.	szt.	2,000	0,00				0,00
164	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, d.1. PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm. Obejście filtrów na czas wykonywania prac modernizacyjnych wewnątrz hali SUW.	szt	2,000	0,00				0,00
165	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 150 mm. Montaż mieszacza statycznego DN 150 72,5-114m ³ /h, L=1100mm, stal 1.4401.	szt.	2,000	0,00				0,00
166	Skrzynki pomiarowo-przelewowe, ze stali nierdzewnej 60x50x1000mm. 12	szt.	2,000	0,00				0,00
167	Urządzenia pomocnicze pompa dozująca koagulant 6-10l/H, Zbiornik 200l, Pompa elektryczna do przetłaczania chemii z zbiornika kontenerowego do dzwowników.	kpl.	2,000	0,00				0,00
168	Agregaty sprężarkowe powietrzne śrubowe, d.1. zblokowane z napędem, dostarczane w komplecie. 8bar -36m ³ /h, 4kW, Zbiornik 240l	kpl.	1,000	0,00				0,00
169	Dmuchawa powietrza do płukania z niezbędnym materiałem montażowym. 312-152m ³ /h, 7,5kW, 0-550 mBar, DN50	kpl.	1,000	0,00				0,00
170	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach. ZESTAW HHYDROFOROWY II stopnia sterowany falownikiem, 3 pompy, 80m ³ /h - 40mH ₂ O	kpl.	1,000	0,00				0,00
171	Blok przygotowania powietrza dla aeratora. Zestaw filtrreduktorów, rotametu, zaworu spustowego, czujnika ciśnienia, zaworu bezpieczeństwa.	szt	2,000	0,00				0,00
172	Blok przygotowania powietrza dla pneumatyki. d.1. Zestaw filtrreduktora zaworu spustowego, czujnika ciśnienia, zaworu bezpieczeństwa.	szt	1,000	0,00				0,00
173	Zawory bezpieczeństwa o śr. nom. 50/65 mm. d.1. 2" / 2 1/2", 3,0kg. 12	szt.	1,000	0,00				0,00
174	Osuszacz powietrza; 41 l / doba, 480m ³ /h, 11l d.1. zbiornik na wodę, 780 Wat. 12	szt.	2,000	0,00				0,00
175	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 20 kg. Konstrukcja podtrzymująca galerię rurociągów filtra. Wykonane z stali nierdzewnej profilu 40x40. Krotność = 10	kg	20,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
176	Wykonanie konstrukcji z kątownika 1.4301 d.1. 30x30mm dla osadzenia kraty tworzywowej o szerokości 400mm - koryto popłuczyn w posadzce hali. Krata tworzywowa wzmocniona 400mm.	kpl.	1,000	0,00				0,00
177	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 65mm; d.1. śruby M16x110 przystosowane do napędów pneumatycznych do tych przepustnic	szt.	10,000	0,00				0,00
178	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; d.1. śruby M16x120 przystosowane do napędów pneumatycznych do tych przepustnic	szt.	30,000	0,00				0,00
179	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140 przystosowane do napędów pneumatycznych do tych przepustnic	szt.	20,000	0,00				0,00
180	Zawory kołnierзовые, zwrotne, klapowe o śr. nom. 150 mm	szt.	2,000	0,00				0,00
181	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 63 mm	m	10,000	0,00				0,00
182	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 75 mm	m	45,000	0,00				0,00
183	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 90 mm	m	90,000	0,00				0,00
184	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 110 mm	m	11,000	0,00				0,00
185	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 125mm	m	4,000	0,00				0,00
186	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 140mm	m	8,000	0,00				0,00
187	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 160 mm	m	196,000	0,00				0,00
188	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 75 mm	szt.	20,000	0,00				0,00
189	Trójnik z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.	25,000	0,00				0,00
190	Trójnik z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 125mm	szt.	2,000	0,00				0,00
191	Trójnik z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160mm	szt.	32,000	0,00				0,00
192	Kolana z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 75 mm	szt.	12,000	0,00				0,00
193	Kolana z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90mm	szt.	34,000	0,00				0,00
194	Kolana z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 125mm	szt.	2,000	0,00				0,00
195	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.	78,000	0,00				0,00
196	Tuleja kołnierзова+kołnierz z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 50 mm	szt.	10,000	0,00				0,00
197	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 63 mm	szt.	35,000	0,00				0,00
198	Tuleja+kołnierz z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 75 mm	szt.	35,000	0,00				0,00
199	Tuleja+kołnierz z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90mm	szt.	102,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
200 d.1. 12	Tuleja+kołnierz z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 110mm	szt.	8,000	0,00				0,00
201 d.1. 12	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 125 mm. Tuleja kołnierzowa DN 125.	szt.	10,000	0,00				0,00
202 d.1. 12	Tuleja+kołnierz z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.	120,000	0,00				0,00
203 d.1. 12	Trójnik redukcyjny PVC 160/90	połącz.	25,000	0,00				0,00
204 d.1. 12	Trójnik redukcyjny PVC 140/90	połącz.	4,000	0,00				0,00
205 d.1. 12	Trójnik redukcyjny PVC 110/90	połącz.	4,000	0,00				0,00
206 d.1. 12	Kształtki PVC/PE - obejma redukcyjna wzmocniona na rurę DN 160/2"	połącz.	6,000	0,00				0,00
207 d.1. 12	Kształtki PVC/PE - obejma redukcyjna wzmocniona na rurę DN 160/1"	połącz.	16,000	0,00				0,00
208 d.1. 12	Kształtki PVC/PE - obejma redukcyjna wzmocniona na rurę DN 125/1"	połącz.	4,000	0,00				0,00
209 d.1. 12	Kształtki PVC/PE - obejma redukcyjna wzmocniona na rurę DN 90/1"	połącz.	13,000	0,00				0,00
210 d.1. 12	Redukcje PCV, nypie redukcyjne, oraz pozostałe elementy PVC	kpl.	1,000	0,00				0,00
211 d.1. 12	Wężyki z PE o śr. zewnętrznej 10 mm. Pneumatyka	m	90,000	0,00				0,00
212 d.1. 12	Montaż przepływomierzy DN150 woda uzdatniona	szt.	1,000	0,00				0,00
213 d.1. 12	Montaż przepływomierzy DN100 woda do pitania	szt.	1,000	0,00				0,00
214 d.1. 12	Montaż przepływomierzy DN65 woda surowa na wejściu do budynku	szt.	2,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Kanalizacja wód technologicznych z klawowników							
13								
215	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,050	0,00				0,00
d.1.								
13								
216	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	50,000	0,00				0,00
d.1.								
13								
217	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	15,000	0,00				0,00
d.1.								
13								
218	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	21,000	0,00				0,00
d.1.								
13								
219	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	140,000	0,00				0,00
d.1.								
13								
220	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	2,800	0,00				0,00
d.1.								
13								
221	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m ³	6,500	0,00				0,00
d.1.								
13								
222	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	50,500	0,00				0,00
d.1.								
13								
223	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	5,000	0,00				0,00
d.1.								
13								
224	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	1,000	0,00				0,00
d.1.								
13								
225	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	36,000	0,00				0,00
d.1.								
13								
226	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³	50,000	0,00				0,00
d.1.								
13								

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Kanalizacja wód supstowych i przelewowych z zbiorników retencyjnych V-200							
14								
227	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,012	0,00				0,00
d.1.								
14								
228	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	12,000	0,00				0,00
d.1.								
14								
229	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	6,000	0,00				0,00
d.1.								
14								
230	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³	6,000	0,00				0,00
d.1.								
14								
231	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	24,000	0,00				0,00
d.1.								
14								
232	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	0,700	0,00				0,00
d.1.								
14								
233	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm	m ³	1,600	0,00				0,00
d.1.								
14								
234	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	11,900	0,00				0,00
d.1.								
14								
235	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	2,000	0,00				0,00
d.1.								
14								
236	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	12,000	0,00				0,00
d.1.								
14								
237	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³	12,000	0,00				0,00
d.1.								
14								

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 15	Rurociąg zbiorczy wody sklarowanej DN300 stal nierdzewna							
238 d.1. 15	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 159.0 mm grubość ścianki do 3.0 mm. Stal 316 ASI	złącz.	10,000	0,00				0,00
239 d.1. 15	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 323.9 mm grubość ścianki do 3.0 mm. Stal 316 ASI	złącz.	5,000	0,00				0,00
240 d.1. 15	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej DN300mm. Grubość ścianki do 3.0 mm. Stal 316 ASI ocieplenie wełną mineralną i obita szczelnie blacha aluminiową	m	23,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Elektryka i AKPiA. ETAP I							
2.1	Budynek SUW							
2.1.	Roboty demontażowe							
1								
241 d.2. 1.1	Demontaż rozdzielnic nN - kalkulacja własna	kpl.	1	0,00				0,00
242 d.2. 1.1	Demontaż instalacji elektrycznej budynku SUW - kalkulacja własna	kpl.	1	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1.	Montaż układów pomiarowych							
2								
243	Układy sygnalizacji z zastosowaniem przekaźnika poziomu z sygnalizacją elektryczną - sonda 1.2 konduktometryczna	ukł.	10	0,00				0,00
244	Układy sygnalizacji poziomu z sygnalizacją elektryczną - pływakowy regulator poziomu 1.2	ukł.	4	0,00				0,00
245	Układ do pomiarów poziomu - sonda hydrostatyczna 1.2	ukł.	2	0,00				0,00
246	Układ do pomiarów poziomu - radarowa sonda poziomu 1.2	ukł.	3	0,00				0,00
247	Układ do pomiaru różnicy ciśnień - presostat 1.2	ukł.	1	0,00				0,00
248	Układy sygnalizacji otwarcia wjazdu 1.2	ukł.	2	0,00				0,00
249	Układ do pomiaru ciśnienia - przetwornik ciśnienia 1.2	ukł.	1	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1.	Montaż prefabrykatów - rozdzielnice							
3								
250 d.2. 1.3	Rozdzielnica zasilająco-sterownicza RT1	szt	1	0,00				0,00
251 d.2. 1.3	Rozdzielnica rozłącznika ŁR	szt	1	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1.4	Dostawa i montaż przewodów							
2.1.4.1	Dostawa i montaż przewodów na korytkach							
252	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w d.2. gipsie lub gazobetonie głębokości do 8 cm i śr. 1.4. do 10 mm	szt.	175	0,00				0,00
253	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	175	0,00				0,00
254	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.	150	0,00				0,00
255	Przykręcanie do gotowych otworów korytek kablowych perforowanych szerokości 200 mm - koryta siatkowe 200H50	m	40	0,00				0,00
256	Przykręcanie do gotowych otworów korytek kablowych perforowanych szerokości 50 mm - koryta siatkowe 50H50	m	30	0,00				0,00
257	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód Olflex Classic 100 CY 4G2,5 mm2	m	66	0,00				0,00
258	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód BiT 500 3x0,5 mm2	m	22	0,00				0,00
259	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód BiT 500-CY 3x0,5 mm2	m	133	0,00				0,00
260	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód BiT 500 7x0,75 mm2	m	38	0,00				0,00
261	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód H03VV-F 3x1,5 mm2	m	147	0,00				0,00
262	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 2.5 kg/m - Przewód H05VV-F 5x2,5 mm2	m	74	0,00				0,00
263	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 5 kg/m - Kabel YKXS 5x95 mm2	m	10,000	0,00				0,00
264	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 - instalacja połączeń wyrównawczych	m	80,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1.	Podłączenie przewodów							
4.2								
265	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój d.2. żył do 120 mm2	szt.	10,000	0,00				0,00
1.4.								
2								
266	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój d.2. żył do 2.5 mm2)	szt.	100	0,00				0,00
1.4.								
2								
267	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój d.2. żył do 120 mm2)	szt.	10,000	0,00				0,00
1.4.								
2								

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1.	Instalacje wewnętrzne							
5								
2.1.	Gniazda							
5.1								
268	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.	24	0,00				0,00
269	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem - gniazda do urządzeń pomiarowych, do- zujących i generatorów imp.	szt.	4	0,00				0,00
270	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A z podłączeniem - gniazda do sprężarek	szt.	2	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1. 6	Agregat prądotwórczy - istniejący							
271 d.2. 1.6	Przegląd techniczny zespołu prądotwórczego 100 kVA	szt.	1	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1. 7	Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych							
272 d.2. 1.7	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	110	0,00				0,00
273 d.2. 1.7	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie - rury przepustowe DVK110	m	18	0,00				0,00
274 d.2. 1.7	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	110	0,00				0,00
275 d.2. 1.7	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	110	0,00				0,00
276 d.2. 1.7	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	110	0,00				0,00
277 d.2. 1.7	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem LgY - płaskownik - połączenia wyrównawcze zbiorników	szt.	7	0,00				0,00
278 d.2. 1.7	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- bednarka ocynkowana FeZn 30x4 - GSW	m	1	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1.8	Roboty pomiarowe i rozruchowe							
279 d.2. 1.8	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar.	14	0,00				0,00
280 d.2. 1.8	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar.	20	0,00				0,00
281 d.2. 1.8	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20	odc.	8	0,00				0,00
282 d.2. 1.8	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	po-miar.	1	0,00				0,00
283 d.2. 1.8	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	po-miar.	6	0,00				0,00
284 d.2. 1.8	Instalacja i uruchomienie obiektowe sprzętu oraz oprogramowania użytkowego, udział w rozruchu technologicznym, szkolenie obsługi	kpl.	1	0,00				0,00
285 d.2. 1.8	Dostawa dokumentacji powykonawczej. Wyce- na własna.	kpl.	1	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1.9	Dostawa systemu sterowania							
286 d.2. 1.9	Oprogramowanie użytkowe RT1	kpl.	2	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.2 Studnie głębinowe, zbiorniki, klarowniki								
2.2.1 Montaż prefabrykatów								
287	Hermetyczna puszka łączeniowa z listwą zaciskową - zbiornik retencyjny	szt	1	0,00				0,00
288	Hermetyczna puszka łączeniowa z listwą zaciskową - zbiornik kontaktowy	szt	1	0,00				0,00
289	Hermetyczna puszka łączeniowa z listwą zaciskową - klarowniki	szt	4	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.2.	Dostawa i montaż kabli							
2								
290	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie d.2. do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 2.2 110 kV w rowach kablowych - YKYžo 3x2,5 mm ²	m	140	0,00				0,00
291	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie d.2. do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 2.2 110 kV w rowach kablowych - 2XSLCHK-J 4x6 mm ²	m	70	0,00				0,00
292	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie d.2. do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 2.2 110 kV w rowach kablowych - BiT 500 (St) Black FR 2x2x1 mm ²	m	387	0,00				0,00
293	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie d.2. do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 2.2 110 kV w rowach kablowych - YKSYžo 7x1,5 mm ²	m	191	0,00				0,00
294	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie d.2. do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 2.2 110 kV w rowach kablowych - YKYžo 4x1,5 mm ²	m	252	0,00				0,00
295	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muf d.2. 2.2	szt.	50,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 ETAP II TECHNOLOGIA								
3.1 Technologia w budynku SUW								
296	Urządzenia pomocnicze - Generator fizycznego d.3. uzdatniania wody DN 125, 1,4-120m ³ /h, 10W, 1	kpl.	1,000	0,00				0,00
297	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamion- d.3. kowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie 1 klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m ²	m ²	128,600	0,00				0,00
298	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi pod.3. wierzchni wewnętrznych. Dyfuzyjna farba epok- 1 sydowa.	m ²	118,600	0,00				0,00
299	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy d.3. cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko 1	m ²	118,600	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.2	Zbiornik retencyjny V200m3 ZR2							
300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie płyty fundamentowej zbiornika ZR2	km	0,018	0,00				0,00
d.3.								
2								
301	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	24,000	0,00				0,00
d.3.								
2								
302	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³	27,600	0,00				0,00
d.3.								
2								
303	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m ³	27,600	0,00				0,00
d.3.								
2								
304	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. ponad 10 m2 - z zastosowaniem pompy do betonu POBETON B-10	m ²	22,890	0,00				0,00
d.3.								
2								
305	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane o śr. 16 mm i większe	t	0,706	0,00				0,00
d.3.								
2								
306	Fundamenty podzbiorniki retencyjne o objętości do 200 m3 - ręczne układanie betonu	m ³	19,800	0,00				0,00
d.3.								
2								
307	Opaska betonowa odwadniająca wokół fundamentu - ręczne układanie betonu	m ²	17,600	0,00				0,00
d.3.								
2								
308	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa Krotność = 2	m ²	17,600	0,00				0,00
d.3.								
2								
309	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa Krotność = 2	m ²	18,200	0,00				0,00
d.3.								
2								
310	Zbiorniki retencyjne na wodę o pojemności 200 m3, DN 4800, z dachem stałym - typ naziemny. Wraz z transportem i izolacją termiczną.	t	11,400	0,00				0,00
d.3.								
2								

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.3	Pomieszczenie chlorowni							
311 d.3. 3	Murowanie ścian na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego. Grubości 10cm do wysokości 2,8m	m ³	0,150	0,00				0,00
312 d.3. 3	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach Krotność = 2	m ²	5,000	0,00				0,00
313 d.3. 3	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem gniazd dla drzwi chlorowni.	m ³	0,600	0,00				0,00
314 d.3. 3	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł dla nadproży prefabrykowanych.	szt	2,000	0,00				0,00
315 d.3. 3	Montaż ościeżnic oraz drzwi stalowych ocieplonych, malowanych farbami olejnymi do użytku zewnętrznego 2,0x1,0m	szt.	1,000	0,00				0,00
316 d.3. 3	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m2. Izolacja ściany od podłoża.	m ²	0,500	0,00				0,00
317 d.3. 3	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD. Płyty gipsowe wodoodporne. Wzmocnione podwieszeniem do konstrukcji dachu hali.	m ²	5,000	0,00				0,00
318 d.3. 3	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m ²	9,000	0,00				0,00
319 d.3. 3	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą	m ²	9,000	0,00				0,00
320 d.3. 3	Dwukrotne malowanie farbą emulsyjną ścian	szt.	3,800	0,00				0,00
321 d.3. 3	Dwukrotne malowanie farbą emulsyjną sufitów podwieszanych.	szt.	5,000	0,00				0,00
322 d.3. 3	Montaż umywalek pojedynczych nierdzewnych z syfonem gruszkowym z oczomyjką	szt.	1,000	0,00				0,00
323 d.3. 3	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m ²	5,000	0,00				0,00
324 d.3. 3	Urządzenia pomocnicze - chlorator	kpl.	1,000	0,00				0,00
325 d.3. 3	Wentylator mechaniczny chlorowni	szt.	1,000	0,00				0,00
326 d.3. 3	Czerpnia powietrza do chlorowni	szt.	1,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.4	Pompownia sieciowa oraz pompy płuczące							
327 d.3. 4	Zestaw hydroforowy III stopnia. 130m ³ /h przy 40mH ₂ O. 4 pompy 7,5kW.	kpl.	1,000	0,00				0,00
328 d.3. 4	Zestaw pomp płuczących. 105m ³ /h -20mH ₂ O dwie pompy 7,5kW.	kpl.	1,000	0,00				0,00
329 d.3. 4	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 250 mm w stali 1.4301 Grubość ścianki do 3,0 mm. Instalacja wody do lampy UV oraz do wyjścia z budynku SUW.	kpl.	1,000	0,00				0,00
330 d.3. 4	Lampa UV z czujnikiem promieniowania UV. 151m ³ /h, DN 200, 6 promienników po 130W.	kpl.	1,000	0,00				0,00
331 d.3. 4	Pomiar NTU mętności wody wraz z adaptorem.	kpl.	1,000	0,00				0,00
332 d.3. 4	Generator fizycznego uzdatniania wody DN 150, 1,4-168m ³ /h, 10W.	kpl.	1,000	0,00				0,00
333 d.3. 4	Rozruch technologiczny SUW	szt.	1,000	0,00				0,00
334 d.3. 4	Badania wody oraz dokumentacja powykoanw- cza.	szt.	1,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.5	Montaż napędów pneumatycznych do przepustnic ręcznych							
335	Napędny pneumatyczne do przepustnic	szt.	60,000	0,00				0,00
d.3.								
5								

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	ELEKTRYKA i AKPIA ETAP II							
4.1	Budynek SUW							
4.1.	Montaż układów pomiarowych							
1								
336 d.4. 1.1	Układ do pomiaru różnicy ciśnień - presostat	ukl.	2	0,00				0,00
337 d.4. 1.1	Układ do pomiaru ciśnienia - przetwornik ciśnienia	ukl.	2	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.1. 2	Montaż prefabrykatów - rozdzielnice							
338 d.4. 1.2	Rozdzielnica zasilająco-sterownicza RT2	szt	1	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.1.3	Dostawa i montaż przewodów							
4.1.3.1	Dostawa i montaż przewodów na korytkach							
339	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w d.4. gipsie lub gazobetonie głębokości do 8 cm i śr. 1.3. do 10 mm	szt.	175	0,00				0,00
340	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	175	0,00				0,00
341	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.	150	0,00				0,00
342	Przykręcanie do gotowych otworów korytek kablowych perforowanych szerokości 200 mm - koryta siatkowe 200H50	m	20	0,00				0,00
343	Przykręcanie do gotowych otworów korytek kablowych perforowanych szerokości 50 mm - koryta siatkowe 50H50	m	60	0,00				0,00
344	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód Olflex Classic 100 CY 4G2,5 mm2	m	120	0,00				0,00
345	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód BiT 500 3x0,5 mm2	m	76	0,00				0,00
346	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 2.5 kg/m - Przewód Tronic LIYY 24x0,5 mm2	m	275	0,00				0,00
347	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód BiT 500-CY 3x0,5 mm2	m	108	0,00				0,00
348	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód BiT 500 7x0,75 mm2	m	38	0,00				0,00
349	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód H03VV-F 3x1,5 mm2	m	73	0,00				0,00
350	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m - Przewód H05VV-F 3x2,5 mm2	m	21	0,00				0,00
351	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 2.5 kg/m - Przewód H05VV-F 5x2,5 mm2	m	112	0,00				0,00
352	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 5 kg/m - Kabel YKXS 5x25 mm2	m	4,000	0,00				0,00
353	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 - instalacja połączeń wyrównawczych	m	120,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.1. 3.2	Podłączenie przewodów							
354 d.4. 1.3. 2	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ²	szt.	10,000	0,00				0,00
355 d.4. 1.3. 2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.	136	0,00				0,00
356 d.4. 1.3. 2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm ²)	szt.	10,000	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.1.	Instalacje wewnętrzne							
4								
4.1.	Wentylacja chlorowni							
4.1								
357	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.	4	0,00				0,00
d.4.								
1.4.								
1								
358	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	1,000	0,00				0,00
d.4.								
1.4.								
359	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.	1,000	0,00				0,00
d.4.								
1.4.								
1								

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.1.	Gniazda							
4.2								
360	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.	8	0,00				0,00
361	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem - gniazda do urządzeń pomiarowych, dozujących i generatorów imp.	szt.	2	0,00				0,00

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.1.	Roboty pomiarowe i rozruchowe							
5								
362	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar.	14	0,00				0,00
d.4.1.5								
363	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar.	25	0,00				0,00
d.4.1.5								
364	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20	odc.	10	0,00				0,00
d.4.1.5								
365	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	po-miar.	1	0,00				0,00
d.4.1.5								
366	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	po-miar.	6	0,00				0,00
d.4.1.5								
367	Instalacja i uruchomienie obiektowe sprzętu oraz oprogramowania użytkowego, udział w rozruchu technologicznym, szkolenie obsługi	kpl.	1	0,00				0,00
d.4.1.5								
368	Dostawa dokumentacji powykonawczej. Wyce- na własna.	kpl.	1	0,00				0,00
d.4.1.5								

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.1.6	System sterowania							
369 d.4.1.6	Oprogramowanie użytkowe RT2	kpl.	2	0,00				0,00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
VAT [V] 23% od Σ(R+M+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia