

Spis treści

1. Oświadczenie Projektantów i Sprawdzających	6
2. Kopia uprawnień budowlanych oraz wpis do Izby Projektantów i Sprawdzających	7

CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA

1. Przedmiot opracowania	25
2. Zakres opracowania	25
3. Opis budowlany	25
3.1. Charakterystyka ogólna	25
3.2. Konstrukcja	

CZĘŚĆ GRAFICZNA

K-1. Rzut fundamentów – konstrukcja – budynek hydroforni	29
K-2. Rzut parteru – konstrukcja – budynek hydroforni	30
K-3. Fundament pod zbiornik	31

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNOLOGICZNEGO

1. PODSTAWY TEORETYCZNE	32
2. WYTYCZNE BRANŻOWE	34
2.1. Branża budowlana	34
2.2. Branża sanitarna	34
2.3. Branża elektryczna	34
3. DOBÓR URZĄDZEŃ I OBLICZENIA	35
3.1. Pompy głębinowe – wytyczne do projektowania	38
3.2. Zestaw aeracji	39
3.3. Sprężarka	39
3.4. Filtry – odżelazianie i odmanganianie	40
3.5. Regeneracja filtra	40
3.5.1. Dmuchawa – I etap	40
3.5.2. Zestaw pompy płucznej – II etap	41
3.6. Odstojnik popłuczyn	41
3.7. Ilość i jakość wód popłucznych	42
3.8. Pompownia główna – zestaw pompowy sieciowy	42
3.9. Dozownik podchlorynu sodu	42
3.10. Lampa UV	43
3.11. Osuszacz powietrza	43
3.12. Rurociągi technologiczne	44
4. OPIS URZĄDZEŃ	44
4.1. Zestaw aeracji	44
4.2. Sprężarka	45
4.3. Rozdzielnia Pneumatyczna	46
4.4. Filtry odżelazienie i odmanganianie	47
4.5. Analityka pomiarowa	50
4.6. Regeneracja filtra	52
4.6.1. Dmuchawa	52
4.6.2. Zestaw pompy płucznej	53
4.7. Armatura pomiarowa i odcinająca	53
4.7.1. Przepływomierze	53
4.7.2. Przetworniki ciśnienia	54

4.7.3. Przepustnice odcinające, zawory zwrotne, łączniki amortyzacyjne	54
4.8. Pompownia główna II stopnia – zestaw pompowy	55
4.9. Dozownik podchlorynu sodu.....	63
4.10. Lampa UV	63
4.11. Osuszacz powietrza	64
4.12. Rurociągi technologiczne, instalacja powietrza	65
4.12.1. Wymagania w zakresie prac spawalniczych.....	66
4.12.2. Wymagania w zakresie Trawienia i Pasywacji.....	67
5. ELEKTRYKA, STEROWANIE, AKPIA.....	68
5.1. Zestawienie mocy i aparatury kontrolno pomiarowej	68
5.2. Rozdzielnia Technologiczna RT.....	69
5.3. Rozdzielnia Zestawu pompowego sieciowego RZH.....	71
5.4. Stany urządzeń technologicznych – Harmonogram pracy	72
5.5. Zasilanie i sterowanie pracą urządzeń technologicznych	73
5.5.1. Pompy głębinowe	73
5.5.2. Sprężarka	75
5.5.3. Aerator	75
5.5.4. Filtry	76
5.5.5. Pompa dozująca podchloryn.....	76
5.5.6. Zbiornik retencyjny	77
5.5.7. Zestaw pompowy sieciowy.....	78
5.5.8. Pompa wód nadosadowych w odstojniku popłuczyn	79
5.5.9. Pompa płuczna.....	80
5.5.10. Dmuchawa	81
5.6. Monitoring i wizualizacja SUW	81
6. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH	85
CZĘŚĆ GRAFICZNA	
IT-1. Rzut stacji – inwentaryzacja - technologia	88
IT-2. Przekrój A-A stacji – inwentaryzacja - technologia.....	89
IT-3. Przekrój B-B stacji – inwentaryzacja - technologia.	90
IT-4. Rzut hydroforni – inwentaryzacja - technologia.	91
IT-5. Rzut hydroforni – inwentaryzacja - technologia.	92
T-1. Rzut – technologia uzdatniania wody	93
T-2. Schemat technologii uzdatniania wody w projektowanej stacji uzdatniania wody w Lipowcu.	94
CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA SANITARNA	
1. Inwestor	95
2. Przedmiot opracowania	95
3. Zakres opracowania.....	95
4. Źródło zasilania wewnętrznej instalacji wodociągowej	95
5. Instalacja wodociągowa wewnętrzna	95
5.1. Próba szczelności	97
5.2. Płukanie i dezynfekcja.....	97
6. Przyłącze kanalizacyjne i wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.....	98
6.1. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.....	98
6.2. Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej.....	98
6.2.1. Próby szczelności.....	98
7. Instalacja ogrzewania	98
8. Wytyczne branżowe	99

8.1. Dla branży konstrukcyjno-budowlanej.....	99
8.2. Dla elektrycznej i automatycznej regulacji	99
9. Uwagi	100
10. Obowiązki Wykonawcy	100

CZEŚĆ GRAFICZNA

S-1. Instalacje sanitarne wod-kan – budynek hydroforni	102
S-2. Instalacje sanitarne wod-kan – budynek stacji uzdatniania wody.....	103

CZEŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

1. Opis techniczny	104
1.1. Zasilanie obiektu.....	104
1.2. Rozdzielnica główna.....	104
1.3. Rozdzielnica hydroforni	104
1.4. Instalacja oświetlenia podstawowego.....	104
1.5. Instalacja gniazdowa.....	104
1.6. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego	104
1.7. Instalacja oświetlenia zewnętrznego.....	105
1.8. Potencjalizacja budynków	105
1.9. Instalacja odgromowa.....	105
1.10. Ochrona przeciwporażeniowa	105
1.11. Ochrona przeciwprzepięciowa	105
1.12. Ochrona przeciwpożarowa	106
1.13. Instalacja fotowoltaiczna	106
1.14. Uwagi końcowe.....	106

CZEŚĆ RYSUNKOWA

PTE-1. Budynek SUW rzut przyziemia – instalacja elektryczna (Rys. PTE-1).....	107
PTE-2. Budynek hydroforni rzut przyziemia – instalacja elektryczna (Rys. PTE-2).....	108
PTE-3. Rzut obiektów – uziemienie odgromowe i potencjalizacja (Rys. PTE-3).....	109
PTE-4. Schemat rozdzielnic głównej (Rys. PTE-4, Arkusz 1/2).....	110
PTE-4. Schemat rozdzielnic głównej (Rys. PTE-4, Arkusz 2/2).....	111
PTE-5. Schemat rozdzielnic hydroforni (Rys. PTE-5).....	112

CZEŚĆ OPISOWA – BRANŻA SANITARNA W ZAKRESIE PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI LIPOWIEC

I. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	113
1. Dane techniczne inwestycji	113
II. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	113
1. Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami.....	113
2. Uzbrojenie sieci	114
III. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA	115
1. Warunki gruntowe	115
2. Warunki wodne	115
3. Odwodnienie wykopów	116
4. Szalunki i zabezpieczenie wykopów	116
5. Posadowienie rurociągów.....	116
6. Roboty ziemne, podsypka, obsypka, zasypka, oznakowanie	117
7. Próby szczelności	117
8. Płukanie i dezynfekcja.....	118
9. Istniejące uzbrojenie.....	118

10. Przejścia przez uzbrojenie terenu	118
11. Roboty drogowe	119
12. Bloki oporowe	122
13. Odbiory wykonanych robót.....	122
14. Wytyczne realizacji	123
15. Uwagi końcowe	124

CZEŚĆ RYSUNKOWA

1. Rozwinięcie sieci wodociągowej (Rys. od RW-1 do RW-30)	126
2. Rzut przejścia poprzecznego pod drogami (Rys. D-1).....	156
3. Szczegół montażu zasuw (węzłów) (Rys. D-2).....	157