

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<div><div>USŁUGI PROJEKTOWO-BUDOWLANE INŻ. JAN JAROSZ</div><div>PROJEKT WYKONAWCZY</div></div>									
<div><div><div><div>Inwestor:</div><div>SEWIK Tatrzańska Komunalna Grupa Kapitałowa Sp. z o.o.</div></div><div><div>Adres:</div><div>ul. Kasprowicza 35c</div></div><div><div>Nazwa projektu :</div><div>Rozbudowa sieci wodociągowej o komorę redukcyjną - sytem monitoringu</div></div><div><div>Obiekt :</div><div>Komora redukcyjna Piłsudskiego</div></div><div><div>Numer projektu :</div><div>AUT-2023-08</div></div></div></div>									
<div><div><div><div>Projektant:</div><div>USŁUGI PROJEKTOWO BUDOWLANE INŻ. JAN JAROSZ</div></div><div><div>Adres:</div><div>Czerwienne 282a 34-407 Tel.:+48 601 629 877</div></div><div><div>Opracował:</div><div>Jan Jarosz</div></div></div></div>									
<div><div><div><div><div>Utworzono dnia</div><div>14.07.2023</div></div><div><div>Edytowano dnia</div><div>22.07.2024</div></div></div><div><div>Ilość stron</div><div>7</div></div></div></div>									
DATA :	14.07.2023	PROJEKTANT:	INWESTOR:	TEMAT:	OPIS STRONY:	NR PROJEKTU: AUT-2023-08			
OPRACO.:	Jan Jarosz	USŁUGI PROJEKTOWO BUDOWLANE INŻ. JAN JAROSZ	SEWIK Tatrzańska Komunalna Grupa Kapitałowa Sp. z o.o.	Rozbudowa sieci wodociągowej o komorę redukcyjną - sytem monitoringu	Tytuł	NR RYSUNKU:			
SPRAW.:	J.N.	Czerwienne 282a 34-407 TEL: +48 601 629 877				URZĄDZ.: =		strona:	
						LOK.: +		1	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

[illegible]

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p>PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:</p> <p>Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy punktu pomiarowego TZP3 Piłsudskiego k/nr35 na sieci wodociągowej miasta Zakopane.</p> <p>Zakres opracowania obejmuje:</p> <p>a. Opis rozwiązania i zakres zmian.</p> <p>c. Projekt techniczny wykonawczy telemetrycznego zestawu pomiarowego - monitoring komory redukcyjnej TZP3 Piłsudskiego Biedronka</p> <p>ZAŁOŻENIA:</p> <p>Projekt zakłada przebudowę istniejącego telemetrycznego zestawu pomiarowego TZP3 zlokalizowanego na sieci wodociągowej miasta Zakopane na ulicy Piłsudskiego k/nr35. Przebudowa polegać będzie na wymianie istniejącego słupka telemetrycznego na szafkę telemetryczną oraz rozbudowanie dotychczasowego zestawu pomiarowego o funkcję monitoringu pracy reduktora sieciowego oraz detekcję zalania komory.</p> <div><p>Zakres zmian obejmuje:</p><ul style="list-style-type: none">- Wymiana obudowy z obudowy typu słupki na obudowę typu szafka z tworzywa sztucznego wolnostojąca, stopień ochrony IP66, o wymiarach 438x618x252 + fundament o wymiarach 431x922x248, zamek na wkładkę z kluczem uniwersalnym.- Wymiana elementów układu monitoringu - wyposażenie szafki:<ul style="list-style-type: none">o Instalacja nowego modułu telemetrycznego MT-718 z wyświetlaczemo Instalacja nowego przetwornika przepływomierza AquaMaster 4o Sygnalizację otwarcia szafki w postaci mikro wyłącznika.- Wymiana i doposażenie układu monitoringu (łącznie 2 szt.) nisko energetycznego przetwornika ciśnienia PC-29B. Montaż z wykorzystaniem zaworków manometrycznych. Przewody czujników zakończyć wtyczkami o stopniu ochrony IP68.- Nowe trasy kablowe.- Rozbudowa systemu SCADA poprzez dodanie dodatkowego pomiaru ciśnienia na ekranie synoptycznym oraz wykresie.</div> <p>Podstawowymi funkcjami telemetrycznego zestawu pomiarowego:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pomiar sumaryczny przepływu wody dla potrzeb bilansowania przepływu w sieci wodociągowej.- Pomiar chwilowy przepływu wody.- Sygnalizacja przepływów krytycznych.- Pomiar przepływów wstecznych.- Pomiar ciśnienia przed i za reduktorem.- Prezentacja wartości ciśnienia na wyświetlaczu modułu telemetrycznego MT-718- Sygnalizacja wysokiego ciśnienia przed i za reduktorem.- Sygnalizacja niskiego ciśnienia przed i za reduktorem.- Sygnalizacja zalania komory.- Wizualizacja pomiarów i stanów alarmowych w systemie SCADA <p>Ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Zastosowano zasilanie bateryjne (brak dostępu do sieci energetycznej).- Wykorzystano istniejący zamontowany przepływomierz elektromagnetyczny znajdujący się przed komorą pomiarową.- Przetworniki ciśnienia należy zamontować w komorze przed i za reduktorem. Montaż z wykorzystaniem zaworków manometrycznych.- Realizacja komunikacji poprzez sieć GSM w technologii LTE.									
DATA :	14.07.2023	PROJEKTANT:	INWESTOR:	TEMAT:	OPIS STRONY:	NR PROJEKTU: AUT-2023-08			
OPRACO.:	Jan Jarosz	USŁUGI PROJEKTOWO BUDOWLANE INŻ. JAN JAROSZ	SEWIK Tatrzańska Komunalna Grupa Kapitałowa Sp. z o.o.	Rozbudowa sieci wodociągowej o komorę redukcyjną - sytem monitoringu	Opis	NR RYSUNKU:		strona:	
SPRAW.:	J.N.	Czerwienne 282a 34-407 TEL: +48 601 629 877				URZĄDZ.: =		4	
						LOK.: +			

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p>OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ (CD):</p> <p>Zadaniem punktu pomiarowego systemu monitoringu sieci wodociągowej jest pomiar ilości przepływu oraz monitoring pracy reduktora sieciowego poprzez pomiar ciśnienia przed i za reduktorem. Zamontowany przepływomierz (obecnie istniejący) zlicza sumę przepływów na potrzeby statystyczne a ponadto układ monitoringu sygnalizuje wystąpienie stanów alarmowych takich jak: duży przepływ chwilowy, przepływ wsteczny, wysokie ciśnienie, niskie ciśnienie, -przed i za reduktorem, zalanie komory technologicznej, otwarcie szafki.</p> <p>Przesył danych oraz sygnalizacja stanów alarmowych odbywa się za pomocą komunikacji GSM/LTE. Dane trafiają do systemu SCADA Spółki SEWiK.</p> <p>W celu ograniczenia zużycia baterii modułu telemetrycznego oraz przepływomierza założono, iż przesył danych dla wartości analogowych odbywać się będzie z częstotliwością co 6 godzin. Pomiedzy tymi okresami wartości przepływu chwilowego oraz ciśnienia rejestrowane będą z częstotliwością co 15 minut w wewnętrznej pamięci modułu. Dane alarmowe przesyłane będą na bieżąco w momencie ich wystąpienia.</p>									
DATA :	14.07.2023	PROJEKTANT:	INWESTOR:	TEMAT:	OPIS STRONY:	NR PROJEKTU: AUT-2023-08			
OPRACO.:	Jan Jarosz	USŁUGI PROJEKTOWO BUDOWLANE INŻ. JAN JAROSZ Czerwienne 282a 34-407 TEL: +48 601 629 877	SEWiK Tatrzańska Komunalna Grupa Kapitałowa Sp. z o.o.	Rozbudowa sieci wodociągowej o komorę redukcyjną - sytem monitoringu	Opis	NR RYSUNKU:			
SPRAW.:	J.N.					URZĄDZ.: =			strona:
						LOK.: +			5

