

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

TOM I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM II.	TECHNOLOGIA SUW
TOM III.	PROJ. TECHN. SIECI MIĘDZYOBIEKTOWYCH
TOM IV.	PROJEKT KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY
TOM V.	PROJEKT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ i AKPiA
TOM VI.	PROJEKTY NA REMONTU STUDNI GŁĘBINOWYCH
TOM VII.	PRZEDMIARY ROBÓT
TOM VIII.	KOSZTORYSY INWESTORSKIE
TOM IX.	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT

TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ZAMIENNY

SPIS TREŚCI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Warunki techniczno-projektowe dla zadania nr 10B wydane przez Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o., pismo znak ZUW/TT3/2/05 z dnia 21.03.2005r.
2. Decyzja Wójta Gminy Olszówka nr 7331/2/05 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, pismo znak 7331/2/05 z dnia 07.10.2005r.
3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, pismo znak 7331/2-I/2005 z dnia 28.12.2005r.
4. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Koncernu Energetycznego Energa S.A., pismo znak RZD VII/RT/RTS/5442/2005 z dnia 05.10.2005r.
5. Kopia uprawnień projektanta.
6. Przynależność do Izby projektanta.
7. Oświadczenie o zgodności dokumentacji projektowej zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego projektanta.

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:	3
2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI :	3
3. STAN ISTNIEJĄCY – BEZ ZMIAN:	4
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	4
4.1. BUDYNEK STACJI (SUW) – BEZ ZMIAN.	4
4.2. STUDNIE (S) – BEZ ZMIAN.	4
4.3. ZBIORNIK RETENCYJNY (Z) – ZMIANA ISTOTNA.	4
4.4. OSADNIK POPŁUCZYN (OP) – BEZ ZMIAN.	5
4.5. ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY (ZB) I NEUTRALIZATOR CHLORU (N) – BEZ ZMIAN.	5
4.6. SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE - WODNO-KANALIZACYJNE – ZMIANY NIEISTOTNE.	5
4.7. SIECI ELEKTRO-ENERGETYCZNE WRAZ Z INSTALACJAMI ELEKTRYCZNYMI I AKPIA – BEZ ZMIAN.	5
4.8. ŚMIETNIK - BEZ ZMIAN.	6
4.9. DROGI I UKSZTAŁTOWANIE TERENU.	6
4.10. OGRODZENIE DZIAŁKI, BRAMA I FURTKA – ZMIANA NIEISTOTNA.	6
4.11. ZIELEŃ – BEZ ZMIAN.	6
5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – ZMIANA NIEISTOTNA:	7
6. OCHRONA KONSERWATORSKA – BEZ ZMIAN.	7
7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN OPRACOWANIA – BEZ ZMIAN.	7
8. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW – BEZ ZMIAN.	7
9. SYSTEM ZABEZPIECZENIA TERENU I OBIEKTU STACJI UZDATNIANIA WODY – BEZ ZMIAN.	8

SPIS RYSUNKÓW :

1. Rys. nr 1 -	Plan sytuacyjny	1:500
2. Rys. nr 2 -	Plan zagospodarowania działki	1:250

OPIS TECHNICZNY:

1. Podstawa opracowania:

- Umowa nr GWK.10.2017 z 11 grudnia 2017 roku zawarta pomiędzy Gminą Olszówka z siedzibą w Olszówka 15, 62-641 Olszówka, a firmą Z.U.W. INŻ-SANIT ul. Hubala 2A Konin,
- Decyzja Wójta Gminy Olszówka nr 7331/2/05 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, pismo znak 7331/2/05 z dnia 07.10.2005r.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, pismo znak 7331/2-I/2005 z dnia 28.12.2005r.
- Decyzja pozwolenia na budowę Nr 582/2006 o pismo znak AB 2140/4-7351/4-7351/587-582/2006 z dnia 04.09.2006r. wydana dla Związku Międzygminnego Wodociągów i Kanalizacji w Koninie.
- Decyzja Nr 573.2016 o przeniesieniu pozwolenia na budowę na rzecz Gminy Olszówka pismo znak AB 6740.572.2016 z dnia 22.11.2016r.
- Postanowienie o sprostowaniu omyłki pisarskiej w decyzji pozwolenia na budowę Nr 582/2006 na rzecz Gminy Olszówka pismo znak Nr AB 2140/4-7351/587-582/2006 z dnia 22.11.2016r.
- Warunki techniczno-projektowe dla zadania nr 10B wydane przez Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o., pismo znak ZUW/TT3/2/05 z dnia 21.03.2005r.,
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Koncernu Energetycznego Energa S.A., pismo znak RZD VII/RT/RTS/5442/2005 z dnia 05.10.2005r.
- Wytyczne budowlane od branży technologicznej,
- aktualna mapa sytuacyjna do celów projektowych w skali 1:500,
- istniejąca dokumentacja archiwalna,
- wizja lokalna,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące Polskie Normy i przepisy branżowe,
- serwis fotograficzny.

2. Przedmiot i zakres inwestycji :

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja rozbudowy stacji uzdatniania wody zlokalizowanej we wsi Adamin należącej do Gminy Olszówka w Olszówce.

Lokalizacja Inwestycji: Adamin, gm. Olszówka, dz nr ewid. 218/4 i 218/5, ark. Mapy 425.334.024.

Właściciel nieruchomości: Gmina Olszówka.

Przedmiotem modernizacji jest dostosowanie obecnego budynku do zastosowania nowych urządzeń technologicznych.

Zakres inwestycji obejmuje:

- demontaż istniejących urządzeń technologii uzdatniania wody – bez zmian,
- budowa nowej instalacji technologicznej do uzdatniania wody – zmiany nieistotne,
- modernizację istniejącego budynku SUW tj. wykonanie nowych fundamentów pod urządzenia technologiczne, ocieplenie budynku, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej na nową – zmiany nieistotne,
- remont dwóch studni głębinowych S1 i S2 – bez zmian,
- ~~remont i ocieplenie istniejącego zbiornika retencyjnego wody czystej o pojemności $V=400m^3$~~ , - rozbiórka zbiornika retencyjnego (2) wraz z fundamentem - nowy zakres robót budowlanych nie objęty obecnym pozwoleniem na budowę Nr 582/2006 - zmiana istotna,
- budowa dwóch retencyjnych zbiorników wody czystej o pojemności $V=200m^3$, każdy - nowy zakres robót budowlanych nie objęty obecnym pozwoleniem na budowę Nr 582/2006 - zmiana istotna,
- budowę odstoju popłuczyn (OP) (7) – bez zmian,
- budowę neutralizatora – typowy zbiornik z PCV (N) (4) - do awaryjnego odprowadzania roztworu podchlorynu sodu – bez zmian,
- budowę szczelnego zbiornika na nieczystości Ks (3) – z PCV – bez zmian,

- budowę nowych sieci wodno-kanalizacyjnych na terenie działki – zmiany nieistotne,
- budowę nowego przyłącza energetycznego do budynku oraz nowej instalacji elektrycznej w budynku i na terenie działki – bez zmian,
- lokalizacja miejsca utwardzonego na kontener zamknięty na odpady stałe – bez zmian,
- budowę dróg dojazdowych do obiektu oraz infrastruktury – zmiany nieistotne,
- budowę ogrodzenia terenu – zmiana przebiegu ogrodzenia w części północno-wschodniej - konstrukcja ogrodzenia bez zmian - zmiana nieistotna.

Niniejsze opracowanie obejmuje zmiany zagospodarowania działki, tj.: projekt drogi wjazdowej, chodników i opaski betonowej oraz projekt ogrodzenia i bramy wjazdowej; projekt lokalizacji nowych urządzeń: zbiornika popłuczyn, zbiornika bezodpływowego kanalizacji sanitarnej, neutralizatora chloru, zmiana lokalizacji miejsca gromadzenia odpadów stałych, remont istniejącej studni – bez zmian.

Projekt **zamienny** wprowadza następujące zmiany w zagospodarowaniu działki:

1. Rozbiórka istniejącego zbiornika stalowego o poj. 400 m³ (naziemny stalowy, w kształcie walca pionowego, izolowany, dwukomorowy typu węgierskiego AQUABAZIN) wraz z fundamentem.
2. Budowę dwóch nowych stalowych zbiorników o poj. 200 m³ każdy (naziemny stalowy, w kształcie walca pionowego, izolowany typ ZRPDO1) wraz z fundamentami, niezbędnymi przyłączami i drogami dojazdowymi.
3. Częściowa zmiana przebiegu ogrodzenia od strony północno-wschodniej - konstrukcja ogrodzenia bez zmian.

3. Stan istniejący – bez zmian:

Budynek parterowy o rzucie w kształcie litery „L” budowany w technologii tradycyjnej murowej otynkowanej w dość dobrym stanie, Dach części technologicznej z płyt kanałowych na belkach stalowych dwuteowych, nad częścią techniczną również płyty kanałowe. Dachy o spadkach ok. 6% kryte papą, dwuspadowy nad halą filtrów oraz jednospadowy nad częścią techniczną z okapem i rynną, ścianki attykowe. Woda deszczowa odprowadzana rurami spustowymi na teren. Opaska betonowa wokół budynku w złym stanie. Na terenie działki znajduje się wodny zbiornik retencyjny, dwie studnie, śmietnik, istniejące drogi wewnętrzne w złym stanie zarośnięte roślinnością. Teren działki jest porośnięty roślinnością trawiastą.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

4.1. Budynek stacji (SUW) – bez zmian.

Projektuje się ocieplenie istniejącego budynku (ściany i dach), nową powłokę tynkarską i kolorystykę, kąty i kierunki spadków dachu oraz lokalizacja rur spustowych bez zmian. W budynku projektuje się likwidację okna w elewacji południowej, dodatkowe drzwi oraz likwidacja bramy w elewacji wschodniej. Projektuje się powiększenie drzwi wejściowych w elewacji zachodniej oraz południowej. Lokalizacja wejść nie ulegnie zmianie. Projektuje się rozbiórkę istniejącej opaski betonowej budynku i po wykonaniu ocieplenia ścian fundamentowych wykonanie nowej opaski betonowej budynku.

Szczegółowy opis dotyczący modernizacji/ budowy budynku SUW w tomie IV – projekcie konstrukcyjno-budowlanym.

4.2. Studnie (S1, S2) – bez zmian.

Projektuje się remont dwóch studni (S1 i S2) – lokalizacja na planie zagospodarowania.

Szczegółowe opisy dotyczące studni w tomie VI – projekcie remontu ujęcia wód

4.3. Zbiornik retencyjny (ZR) (2) – zmiana istotna.

Na terenie działki znajduje się istniejący zbiornik retencyjny wody o pojemności 400m³.

Zbiornik ~~(2)~~ przeznaczony do renowacji. - zbiornik **(2)** przeznaczony jest do rozbiórki wraz z fundamentem.

Obok zdemontowanego zbiornika **(2)** projektuje się dwa nowe zbiorniki retencyjne wody o pojemności 200m³ każdy **(8)**.

Szczegółowy opis sposobu rozbiórki i budowy nowych zbiorników w tomie IV - projekcie konstrukcyjno-budowlanym

4.4. Osadnik popłuczyn (OP) (7) – bez zmian.

Projektuje się modernizację zbiornika popłuczyn o wymiarach wewnętrznych 600x1000cm i pojemności 135m³ – lokalizacja pokazana na planie zagospodarowania. Górna krawędź zbiornika powinna wznosić się 20cm ponad otaczający teren. Projektuje się stalową balustradę ochronną otaczającą zbiornik montowaną na żelbetowej krawędzi zbiornika, wysokość barierki 110cm. Barierkę zaopatrzyć w część ruchomą – furtkę w miejscu drabinki w zbiorniku.

Szczegółowy opis sposobu wykonania w tomie IV - projekcie konstrukcyjno-budowlanym

4.5. Zbiornik bezodpływowy (ZB) (3) i neutralizator chloru (N) (4) – bez zmian.

Projektuje się nowy bezodpływowy zbiornik kanalizacji sanitarnej – zbiornik bezodpływowy o pojemności 3500l – prefabrykowany z żywicy poliestrowych i włókna szklanego – producent „Szamba Głuszyna”, lokalizacja pokazana na planie zagospodarowania.

Projektuje się nowy neutralizator chloru – zbiornik bezodpływowy o pojemności 2350l – prefabrykowany z żywicy poliestrowych i włókna szklanego – producent „Szamba Głuszyna” – projektowana lokalizacja pokazana na planie zagospodarowania.

Szczegółowy opis w tomie II – Projekcie Technologicznym.

4.6. Sieci międzyobiektowe - wodno-kanalizacyjne – zmiany nieistotne.

Zakres prac w tej branży obejmuje wykonanie:

- sieci wodociągowej wody surowej od studni do budynku SUW – bez zmian,
- sieci wodociągowej wody uzdatnionej od SUW do zbiorników retencyjnych (zmiany nieistotne) oraz do zewnętrznej sieci wodociągowej – bez zmian,
- remoncie istniejącej obudowy studni wraz z osprzętem – bez zmian,
- sieci kanalizacyjnej odprowadzającej wody popłuczne ze stacji uzdatniania – bez zmian,
- sieci kanalizacyjnych z budynku SUW do neutralizatora i zbiornika wód popłucznych – bez zmian,
- sieci kanalizacyjnej odprowadzającej wody spustowe ze zbiorników wody uzdatnionej - zmiany nieistotne,
- sieci kanalizacyjnej z osadnika wód popłucznych do odbiornika terenowego - bez zmian,

Szczegółowy opis w tomie III – Projekcie sieci międzyobiektowych.

4.7. Sieci elektro-energetyczne wraz z instalacjami elektrycznymi i AKPiA – bez zmian.

Zakres prac w tej branży obejmuje wykonanie:

- przyłącza energetycznego do budynku SUW zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi – bez zmian,
- instalacji elektrycznej stacji uzdatniania wraz z wewnętrznym oświetleniem obiektu – bez zmian,
- montażu agregatu prądotwórczego wraz z niezbędnym osprzętem energetycznym – bez zmian,

- automatyki pracy stacji uzdatniania oparta o sterownik PLC – zmiana nieistotna,
- umożliwienie przekazywania wybranych sygnałów pracy stacji uzdatniania do centralnej sterowni na terenie Zakładu Usług Wodnych Sp. z o.o. w Koninie przy ul. Nadbrzeżnej 6a i sterowni pośrednich w Kole i Turku – bez zmian

Szczegółowy opis w tomie V – Projekcie elektrycznym i AKPiA.

4.8. Śmietnik (5) - bez zmian.

Istniejący śmietnik znajdujący się w zachodniej części przy granicy działki – do likwidacji.

Projektuje się miejsce na śmietnik (6) – pojemnik wielokrotnego opróżniania PA 1100 – placzyk o wymiarach 2 x 3 m, o nawierzchni z kostki betonowej na podbudowie – lokalizacja pokazana na planie zagospodarowania.

4.9. Drogi i ukształtowanie terenu – zmiany nieistotne

Istniejące drogi w złym stanie porośnięte roślinnością.

Projektuje się rozebranie istniejących krawężników i warstw drogowych.

Projektuje się nowe drogi wewnętrzne o nawierzchni z kostki betonowej grubości 8cm o spadku poprzecznym 2% w jedną stronę. Krawężniki betonowe 15x30cm wystające 7cm, i 0cm od strony w którą jest spadek poprzeczny – umożliwienie odpływu wody opadowej na teren przyległy do drogi. Uwaga: Rzędna terenu przy drodze w pasie szerokości 2m od strony w którą jest poprzeczny spadek drogi musi być o 5 do 10cm niższa od rzędnej krawędzi drogi w celu umożliwienia odpływu nadmiaru wody opadowej z drogi na ten teren.

Projektuje się opaskę betonową i chodnik przy budynku z kostki betonowej grubości 6cm. Spadek poprzeczny chodnika i opaski 1,5%. Ukształtowanie i rzędne wysokościowe chodnika zaprojektowano tak aby uniknąć schodów przy wejściach do budynku. Rzędna chodnika przy wejściu do chlorowni 2cm poniżej poziomu posadzki wewnątrz budynku.

Projektuje się podjazdy do drzwi do pomieszczenia agregatu prądotwórczego oraz do pomieszczenia filtrów z kostki betonowej grubości 8cm i spadkach odpowiednio 8% i 4%. Rzędna podjazdów przy drzwiach do budynku 2cm poniżej rzędnej posadzki wewnętrznej.

Opis zmiany w stosunku do obowiązującego pozwolenia na budowę Nr 582/2006:

Zaprojektowano utwardzenie dojścia do dwóch nowych zbiorników retencyjnych (8). Zmiana przedstawiona jest na planie zagospodarowania terenu.

4.10. Ogrodzenie działki, brama i furtka – zmiana nieistotna:

Istniejące ogrodzenie do demontażu.

Projektuje się nowe ogrodzenie wokół całej działki :

- podmurówka betonowa o szerokości 25cm wysokości 20cm ponad teren

Słupki stalowe ogrodzenia z rury okrągłej Ro 51x3,2mm.

Projektuje się przesło ogrodzenia składające się z ramki z kątownika 35x35x4mm i siatki ogrodzeniowej rozciągniętej w ramce.

Bramę wjazdową i furtkę przymocować do słupów z rury okrągłej Ro70x5mm. Skrzydło bramy składać się będzie z ramy z kątownika 35x35x4mm wypełnione siatką ogrodzeniową.

Opis zmiany w stosunku do obowiązującego pozwolenia na budowę Nr 582/2006:

Przebieg ogrodzenia w części północno-wschodniej działki 218/4 na wniosek Inwestora został częściowo zmieniony. Zmiana przedstawiona jest na planie zagospodarowania terenu.

Szczegółowy opis poszczególnych obiektów w tomie IV – projekcie architektoniczno – konstrukcyjnym.

4.11. Zieleń – bez zmian.

Teren działki niemal w całości pokryty koszonym trawnikiem, na terenie działki znajduje się kilka niewielkich drzew oraz jedna duża topola w południowo-wschodnim narożniku działki.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych w miejscach planowanych wykopów zebrać warstwę ziemi organicznej i zmagazynować ją w przyłomie na terenie działki.

Po zakończeniu prac budowlanych wyrównać i ukształtować teren (patrz podpunkt „drogi i ukształtowanie terenu”) rozplanować grunt organiczny, uporządkować teren, obsiać trawą.

Projektuje się posadzenie krzewów ozdobnych w pasie przy drodze przy wschodniej granicy działki.

Szczegółowe opisy poszczególnych obiektów w tomie IV – projekcie architektoniczno – konstrukcyjnym.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki – zmiana nieistotna:

Powierzchnia działki bez drogi dojazdowej :	4 122,8 m ²	
Powierzchnia zabudowana :		
Budynek stacji (1):	433,10m ²	
Zbiornik retencyjny (2):	- 66,48m ² (do rozbiórki)	
NOWE Zbiorniki retencyjne (8) :	56,55m ² (obydwie sztuki)	
Zbiornik popłuczyn (7) :	65,92m ²	
Podmurówka ogrodzenia :	75,93m ²	
Suma :	631,5m ²	15,3%
Powierzchnia utwardzona :		
Powierzchnia dróg :	802,00m ²	
Powierzchnia chodników :	51,90m ²	
Suma :	853,90m ²	20,7%
Powierzchnia zieleni :	2637,4m ²	64,0%

6. Ochrona konserwatorska – bez zmian

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren opracowania – bez zmian.

Nie dotyczy.

8. Informacje o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników – bez zmian.

Informacje te zawarte są w załączonej Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, pismo znak 7331/2-1/2005 z dnia 28.12.2005.

Modernizowany obiekt jest w myśl rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz. 690) nie jest przeznaczony na pobyt ludzi gdyż praca polega na krótkotrwałym przebywaniu (do 2 godzin) związanym z dozorem urządzeń technologii stacji uzdatniania wody. Zaprojektowana technologia uzdatniania wody oparta jest o urządzenia pracujące bezobsługowo (w pełni automatycznie), a najważniejsze informacje o stanach awaryjnych takich jak : brak zasilania w energię elektryczną, brak ciśnienia w wodociągu oraz włamanie do obiektu są przekazywane do centrali firmy obsługującej obiekt.

Obiekt jakim jest stacja uzdatniania wody nie jest zagrożony wybuchem a obciążenie ogniowe wynosi poniżej 500 MJ/m². Z uwagi na przeznaczenie obiekt zalicza się do grupy PM (produkcyjne i magazynowe).

Klasa odporności pożarowej dla tego budynku - „E”.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla tego typu budynku wynosi 20 000 m².

Nieprzekraczalna długość przejść ewakuacyjnych dla tego typu budynku wynosi 100,0 m. Szerokość wyjścia ewakuacyjnego dla tego typu budynku powinno wynosić min. 0,9 m.

Dla tego typu budynku wystarczy jedno wyjście ewakuacyjne.

Ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego określa § 28 Rozporządzenia MSWiA z dnia 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ.U. 2003 r. Nr 121, poz. 1138). Na podstawie tego rozporządzenia określono następujące rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego - gaśnic:

- W budynku SUW w pomieszczeniu hali filtrów umieścić gaśnice śniegową o pojemności 6 kg.
- W budynku SUW w pomieszczeniu agregatu prądotwórczego umieścić gaśnice śniegową o pojemności 6 kg.
- W pomieszczeniu obsługi należy umieścić zestaw gaśnic składający się z gaśnicy proszkowej, gaśnicy pianowej oraz gaśnicy śniegowej.
- W każdym magazynie, w którym przechowywane są materiały palne należy umieścić gaśnicę proszkową lub pianową o pojemności nie mniejszej niż 2kg lub 3 dm³ środka gaśniczego.

9. System zabezpieczenia terenu i obiektu stacji uzdatniania wody – bez zmian.

W celu zabezpieczenia terenu i obiektów stacji uzdatniania wody zaprojektowano system oparty na urządzeniach firmy Satel.

System składa się z centralki alarmowej CA-10 współpracującej z manipulatorem CA-10K LDS-S sygnalizatorem wewnętrznym SPW-100 i sygnalizatorem zewnętrznym SP500. Do centralki podłączone są czujniki ruchu COBALT oraz czujniki magnetyczne.

W celu zapewnienia niezawodności zasilania zastosowano zasilacz APS-30.

Czujniki ruchu zabezpieczają teren przed wtargnięciem a czujniki magnetyczne zabezpieczają okna i drzwi. Czujnik ruchu należy zabudować w miejscach umożliwiających maksymalne pokrycie terenu.

W przypadku wtargnięcia na teren chroniony uruchamiany jest alarm wewnętrzny i zewnętrzny oraz przekazywany jest sygnał o włamaniu poprzez GPRS do dyspozytorni.

W dyspozytorni włamanie powinno być wizualizowane na ekranie i zapamiętywane w systemie w celu archiwizacji.

Opracował: