



Przedsiębiorstwo Projektowo-Budowlane "EKOBUd" s.c.

Ewa i Remigiusz Owczarek

Dmosin Drugi nr 89 B, 95-061 Dmosin NIP: PL 8331181146

ADRES DO KORESPONDENCJI - PRACOWNIA PROJEKTOWA

93-312 Łódź, ul. Tuszyńska 155

Tel./fax: 42 632-19-72 lub tel: 42 632-08-91

www.ekobud.net.pl

E-mail: biuro@ekobud.net.pl lub ekobud3@wp.pl

Egz.....

PROJEKT TECHNICZNY

Projekt: Budowa hali sportowej w miejscowości Babica – budowa budynku hali sportowej wraz z łącznikiem z istniejącą szkołą, ciągi piesze, pieszo-jezdne i jezdne (drogi, chodniki oraz miejsca postojowe), miejsce gromadzenia odpadów stałych (wiata śmietnikowa) oraz infrastruktura techniczna: przyłącze wodociągowe, hydrant ppoż., przyłącze kanalizacji sanitarnej, instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej, system retencji wody deszczowej, przebudowa sieci i przyłącza gazowego, przebudowa przyłącza wodociągowego, przyłącze elektroenergetyczne nN, instalacja zewnętrzna kanalizacji teletechnicznej, oświetlenie terenu, instalację monitoringu zewnętrznego oraz instalację fotowoltaiczną.

KATEGORIA: IX

Gmina Czudec

Inwestor: ul. Starowiejska 6
38-120 Czudec

Zespół Szkół im. Jana Pawła II w Babicy
Babica 102

Miejsce 38-120 Czudec

realizacji: Działka nr ewid.: 1232, obręb 0001 Babica, jedn. ewid. 181901_2 Czudec
powiat: strzyżowski
województwo: podkarpackie

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU TECHNICZNEGO:

TOM I

- **DOKUMENTY FORMALNE**.....F1-F21

Oświadczenie Projektantów

Uprawnienia budowlane Projektantów

Zaświadczenia Projektantów

- **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

– strony Az3 – Az18

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Istniejący stan zagospodarowania działek. Informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
 - a. Urządzenia budowlane związane z budynkiem hali sportowej,
 - b. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,
 - c. Układ komunikacyjny,
 - d. Sposób dostępu do drogi publicznej,
 - e. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,
 - f. Ukształtowanie terenu i układ zieleni,
4. Zestawienie powierzchni.
5. Informacje i dane.
 - Warunki określone w Decyzji Wójta Gminy Czudec o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr B.6733.18.2022 z dnia 15 lipca 2022.
 - Informacje o wpisie do rejestru lub ewidencji zabytków i obszarze objętym ochroną konserwatorską:
 - Wpływ eksploatacji górniczej:

- Informacje o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia:
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej
 - Informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji
 - Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania
 - Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy,
 - Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej,
 - Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,
 - Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych,
 - Zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych
 - Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania działki lub terenu
 7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki i charakteru obiektu budowlanego
 8. Obszar oddziaływania obiektu

CZĘŚĆ RYSUNKOWAstrony Az19

Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500.....Rysunek Az/01

- ARCHITEKTURA

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTURY

– strony A3 – A97

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
2. Sposób użytkowania i program użytkowy obiektu budowlanego
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.
 - Dostosowanie do warunków określonych w Decyzji Wójta Gminy Czudec o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr B.6733.18.2022 z dnia 15 lipca 2022.
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.
5. Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu.
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla niepełnosprawnych
8. Zapewnienie warunków do korzystania z obiektu przez osoby z niepełnosprawnościami.
9. Wpływ obiektu na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
11. Analiza możliwości technicznych i ekonomicznych wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę
12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... strony A98 – A116

Rzut parteru, skala 1:100 Rysunek A/01

Rzut piętra, skala 1:100 Rysunek A/02

Rzut dachu, skala 1:100.....	Rysunek A/03
Opis warstw	Rysunek A/04
Przekrój A-A, skala 1:100.....	Rysunek A/05
Przekrój B-B, skala 1:100.....	Rysunek A/06
Przekrój C-C, skala 1:100	Rysunek A/07
Przekrój D-D, skala 1:100	Rysunek A/08
Przekrój E-E, skala 1:100.....	Rysunek A/09
Przekrój F-F, skala 1:100	Rysunek A/10
Elewacje, skala 1:100	Rysunek A/11
Schematy pocienienia ocieplenia, skala 1:200	Rysunek A/12
Zestawienia drzwi, okien i fasad aluminiowych, skala 1:100	Rysunek A/13
Zestawienie drzwi płycinowych, skala 1:100	Rysunek A/14
Wyposażenie sali gimnastycznej, skala 1:100.....	Rysunek A/15
Schematy ewakuacji, skala 1:100	Rysunek A/16
Aranżacja wnętrz, skala 1:100	Rysunek A/17
Wizualizacje wnętrz	Rysunek A/18

- KONSTRUKCJA (CZĘŚĆ 1, 2)

I. Opis techniczny konstrukcji – zagadnienia ogólne			K 3
II. Opis rozwiązań konstrukcyjno - materiałowych podstawowych elementów konstrukcji			K12
III. Uwagi ogólne dotyczące wykonania			K16
IV. Rysunki:			
1. RZUT FUNDAMENTÓW	1:100	K/1	K 18
2. SCHEMAT KONSTRUKCJI PARTERU	1:100	K/2	K 19
3. SCHEMAT KONSTRUKCJI PIĘTRA	1:100	K/3	K 20
4. ŁAWY I STOPY FUNDAMENTOWE POZ.1.1- POZ.1.11, ŚCIANY FUNDAMENTOWE, PŁYTY ŻELBETOWE POZ.2.1-POZ.2.3	1:25	K/4.1	K 21
5. WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ POZ.1.1- POZ.1.11, POZ.2.1-POZ.2.3	1:25	K/4.2	K 22
6. SCHEMAT OBCIĄŻENIA STROPU NAD PARTEREM	1:100	K/5.1	K 23
7. SCHEMAT OBCIĄŻENIA STROPU NAD PIĘTREM	1:100	K/5.2	K 24
8. STROP ŻELBETOWY POZ.6.1.1	1:50	K/6.1	K 25
9. STROP ŻELBETOWY POZ.6.1.2	1:50	K/6.2	K 26
10. STROP ŻELBETOWY POZ.6.2.1	1:50	K/6.3	K 27
11. STROP ŻELBETOWY POZ.6.2.2	1:50	K/6.4	K 28
12. PODCIĄGI I NADPROŻA ŻELBETOWE NA PARTERZE POZ.3.1.1- POZ.3.1.7	1:25	K/7.1	K 29
13. WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ POZ.3.1.1- POZ.3.1.7	-	K/7.2	K 30
14. PODCIĄGI I NADPROŻA ŻELBETOWE NA PIĘTRZE POZ.3.2.1- POZ.3.2.6	1:25	K/7.3	K 31
15. WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ POZ.3.2.1- POZ.3.2.6	-	K/7.4	K 32
16. SŁUPY I RDZENIE ŻELBETOWE POZ.4.1- POZ.4.8	1:25	K/8.1	K 33
17. WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ POZ.4.1- POZ.4.8	-	K/8.2	K 34
18. SCHODY ŻELBETOWE POZ.7.1	1:25/1:50	K/9	K 35
19. WIEŃCE ŻELBETOWE POZ.5.1.1-POZ.5.2.3	1:25	K/10	K 36
20. ŚCIANA ŻELBETOWA POZ.8.1	1:25	K/11.1	K 37
21. ŚCIANA ŻELBETOWA POZ.8.2	1:25	K/11.2	K 38
22. ŚCIANA ŻELBETOWA POZ.8.3	1:25	K/11.3	K 39
23. ŚCIANA ŻELBETOWA POZ.8.4	1:25	K/11.4	K 40
24. ŚCIANA ŻELBETOWA POZ.8.5	1:25	K/11.5	K 41
25. ŚCIANA ŻELBETOWA POZ.8.6, POZ.8.7	1:25	K/11.6	K 42
26. ŚCIANA ŻELBETOWA POZ.8.8	1:25	K/11.7	K 43
27. PODKONSTRUKCJA STALOWA POD ELEWACJĘ	1:10	K/12	K 44
28. NADPROŻE STALOWE	1:10	K/13	K 45
29. SŁUPY STALOWE POZ.9.1 i 9.2	1:10	K/14.1	K 46
30. SŁUPY STALOWE POZ.9.3	1:10	K/14.2	K 47

- KONSTRUKCJA DACHU

1. Część ogólna
2. Dane ogólne
3. Opis konstrukcyjno-budowlany
4. Zabezpieczenia elementów drewnianych i stalowych
5. Odporność ogniowa elementów z drewna klejonego warstwowo
6. Wytyczne montażu
7. Metody wymiarowania

- OPINIA GEOTECHNICZNA I DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO, PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.....	3
1.1. Podstawa opracowania.....	3
1.2. Przedmiar opracowania.....	3
1.3. Cel i zakres opracowania.....	3
2. LOKALIZACJA I MORFOLOGIA TERENU.....	4
3. PRZEBIEG BADAŃ.....	4
3.1. Prace geodezyjne.....	4
3.2. Wiercenia i badania terenowe.....	4
3.3. Badania laboratoryjne.....	5
4. DANE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA BUDOWLANEGO.....	5
4.1. Budowa geologiczna.....	5
4.2. Warunki hydrogeologiczne.....	6
4.3. Charakterystyka wydzielonych warstw.....	6
5. OCENA WARUNKÓW GRUNTOWO- WODNYCH.....	7
6. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO W CZASIE.....	8
7. OKRESLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH.....	9
8. SPECYFIKACJA BADAŃ NIEZBĘDNYCH DO ZAPEWNIENIA WYMAGANEJ JAKOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH I SPECJALISTYCZNYCH ROBÓT GEOTECHNICZNYCH.....	9
9. WNIOSKI.....	10
10. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W DOKUMENTACJI.....	12
10.1. Przepisy prawne.....	12
10.2. Normy państwowe i branżowe.....	12
10.3. Literatura.....	12

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1 Tabela parametrów geotechnicznych

Załączniki graficzne:

Załącznik nr 2 Mapa dokumentacyjna w skali 1:1000

Załącznik nr 3.1-3.3 Profile otworów geotechnicznych w skali 1:50

Załącznik nr 4.1-4.6 Przekroje geotechniczne w skali 1:250/100

Załącznik nr 5 Wyniki badań laboratoryjnych próbek gruntów spoistych

- PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE.....	PG/3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	PG/3
3. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO W CZASIE.....	PG/3
4. OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH.....	PG/4
5. OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓŁCZYNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA DO OBLICZEŃ GEOTECHNICZNYCH.....	PG/4
6. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ GRUNTU.....	PG/4
7. OBLICZENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO ORAZ OGÓLNEJ STATECZNOŚCI.....	PG/5
8. USTALENIE DANYCH NIEZBĘDNYCH DO ZAPROJEKTOWANIA FUNDAMENTÓW.....	PG/7

9. SPECYFIKACJA DO BADAŃ W CELU ZAPEWNIENIA WYMAGANEJ JAKOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH I SPECJALISTYCZNYCH ROBÓT GEOTECHNICZNYCH.....	PG/8
10. OKREŚLENIE SZKODLIWOŚCI ODDZIAŁYWAŃ WÓD GRUNTOWYCH NA OBIEKT BUDOWLANY I SPOSOBÓW PRZECIWDZIAŁANIA TYM ZAGROŻENIOM.....	PG/9
11. OKREŚLENIE ZAKRESU NIEZBĘDNego MONITOROWANIA WYBUDOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO, OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH I OTACZAJĄCEGO GRUNTU, NIEZBĘDNego DO ROZPOZNANIA ZAGROŻEŃ MOGĄCYCH WYSTĄPIĆ W TRAKCIE ROBÓT BUDOWLANYCH LUB W ICH WYNIKU ORAZ W CZASIE UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	PG/9

TOM II

- INSTALACJA WEW. WOD-KAN

1. Zawartość projektu		str. Ww2	
2. Opis techniczny do projektu		str. Ww3	Ww23
3. Instalacja wodociągowa - rzut parteru	1:100	str. Ww24	Ww/01
4. Instalacja wodociągowa - rzut piętra	1:100	str. Ww25	Ww/02
5. Instalacja wodociągowa - aksonometria	1:100	str. Ww26	Ww/03
6. Instalacja wodociągowa – szczegół hydrantów	[-]	str. Ww27	Ww/04
7. Instalacja kanalizacji sanitarnej - rzut parteru	1:100	str. Ww28	Ww/05
8. Instalacja kanalizacji sanitarnej – rzut piętra	1:100	str. Ww29	Ww/06
9. Instalacja kanalizacji sanitarnej – rzut dachu	1:100	str. Ww30	Ww/07
10. Instalacja kanalizacji sanitarnej – profil podłużny	1:100/100	str. Ww31	Ww/08
11. Instalacja kanalizacji deszczowej – profil podłużny	1:100/100	str. Ww32	Ww/09

- INSTALACJA ZEWN. WOD-KAN

1. Zawartość projektu		str. Wz2	
2. Opis techniczny do projektu		str. Wz3	Wz18
3. Plan sytuacyjny	1:500	str. Wz19	Wz/01
4. Profil podłużny przebudowy przyłącza wodociągowego do istniejącej szkoły	1:100/200	str. Wz20	Wz/02
5. Profil podłużny przyłącza wodociągowego do budynku hali sportowej	1:100/200	str. Wz21	Wz/03
6. Szczegół włączenia do sieci wodociągowej	[-]	str. Wz22	Wz/04
7. Szczegół węzłów wodociągowych	[-]	str. Wz23	Wz/05
8. Schemat zestawu wodomierzowego w budynku	[-]	str. Wz24	Wz/06
9. Szczegół włączenia hydrantu do sieci wodociągowej	[-]	str. Wz25	Wz/07
10. Profil podłużny włączenia hydrantu do sieci wodociągowej	1:100/100	str. Wz26	Wz/08
11. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej	1:100/200	str. Wz27	Wz/09
12. Profil podłużny kanalizacji deszczowej	1:100/200	str. Wz28	Wz/10
14. Szczegół studni kanalizacyjnej PP-BØ630	[-]	str. Wz29	Wz/11
15. Szczegół studni kanalizacyjnej PP-BØ1000	[-]	str. Wz30	Wz/12
Szczegół zbiornika retencyjnego	[-]	str. Wz31	Wz/13
14. Szczegół odwodnienia liniowego	[-]	str. Wz32	Wz/14
15. Schemat wykonywania wykopu w obrębie działki Inwestora	[-]	str. Wz33	Wz/15

- INSTALACJA C.O. I Z.N.

1. Zawartość projektu instalacja c.o. i z.n.		str. Co2	
2. Opis do projektu		str. Co3-Co19	
3. Instalacja c.o. i z.n. - rzut parteru	1:100	Co20	Co/01
4. Instalacja c.o. i z.n. - rzut piętra	1:100	Co21	Co/02
5. Instalacja c.o. i z.n. - rozwinięcie	[-]	Co22	Co/03

- KOTŁOWNIA GAZOWA

1. Zawartość projektu kotłownia gazowa		str. Ck2	
2. Opis do projektu		str. Ck3-Ck22	
3. Kotłownia gazowa – rzut kotłowni	1:50	str. Ck23	Ck/01
4. Kotłownia gazowa – schemat technologiczny	(-)	str. Ck24	Ck/02
5. Kotłownia gazowa – przebieg komina spalinowego	1:50	str. Ck25	Ck/03

- WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA

1. Zawartość projektu instalacja gazowa		str. Gw2	
2. Opis do projektu		str. Gw3-G13	
3. Instalacja gazowa- fragment rzutu parteru	1:100	str. Gw14	Gw/01
4. Instalacja gazowa- fragment rzutu dachu	1:100	str. Gw15	Gw/02
5. Instalacja gazowa- aksonometria	1:100	str. Gw16	Gw/03
6. Instalacja gazowa- schemat szafki z zaworem MAG-3	[-]	str. Gw17	Gw/04

- PRZEBUDOWA SIECI I PRZYŁĄCZA GAZOWEGO

1. Zawartość projektu kotłownia gazowa		str. Gz2	
2. Opis do projektu		str. Gz3-Gz17	
3. Plan sytuacyjny	1:500	str. Gz18	Gz/01
4. Profil podłużny przebudowywanej sieci gazowej	1:100/200	str. Gz19	Gz/02
5. Profil podłużny przebudowywanego przyłącza gazowego	1:100/200	str. Gz20	Gz/03
6. Szczegół ułożenia gazociągu w wykopie	[-]		Gz/04

- INSTALACJA WENTYLACJI I CHŁODZENIA

1. Zawartość projektu		str. V2	
2. Opis techniczny do projektu		str. V3-V20	
3. Instalacja wentylacji - rzut parteru	1:100	str. V21	V/01
4. Instalacja wentylacji - rzut piętra	1:100	str. V22	V/02
5. Instalacja wentylacji – rzut dachu	1:100	str. V23	V/03
6. Instalacja wentylacji – przekrój D-D, E-E	1:100	str. V24	V/04
7. Instalacja wentylacji – mocowanie kanałów	-	str. V25	V/05

Załączniki:

Z-1. Zestawienie ilości powietrza wentylacyjnego

Z-2. Zestawienie materiałów instalacji wentylacyjnej

- PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie.....	3
2) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji.....	4
3) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody.....	5
4) Tabela zbiorcza sprawności systemu chłodzenia.....	6
5) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia.....	7
6) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej.....	9
7) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2021.....	11
8) Bilans mocy.....	11

- INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. OPIS TECHNICZNY	3
1.1 Temat opracowania	3
1.2 Zawartość opracowania	3
1.3 Instalacje odbiorcze elektryczne.....	3
1.4 Zasilanie budynku i rozdział energii.....	3
2. OŚWIETLENIE.....	5
2.1 Opis opraw.....	6
2.1 Oświetlenie zewnętrzne	11
3. INSTALACJA SIŁY I GNIAZD WTYKOWYCH.....	11
4. INSTALACJA ODGROMOWA	13
5. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH.....	13
6. SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ	14
7. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONA ZDROWIA.....	14
8. UWAGI KOŃCOWE	14
9. OBLICZENIA TECHNICZNE.....	14
9.1 Obliczenia oświetlenia.....	14
9.2 Obliczenia obwodów i linii zasilających	15
9.3 Obliczenia linii zasilającej RG.....	16
9.4 Zestawienie obciążeń.....	16
9.5 Dobór zabezpieczeń	17
10. UWAGI.....	19
11. NORMY I PRZEPISY.....	19
12. SPIS RYSUNKÓW	19
E/1 ZEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	19
E/2 RZUT PARTERU INSTALACJE ELEKTRYCZNE	19
E/3 RZUT PARTERU INSTALACJE OŚWIETLENIA.....	19
E/4 RZUT PIĘTRA INSTALACJE ELEKTRYCZNE	19
E/5 RZUT PIĘTRA INSTALACJE OŚWIETLENIA.....	19
E/6 RZUT DACHU INSTALACJE ELEKTRYCZNE	19
E/7 SCHEMAT ROZDZIELNICY RG.....	19
E/8 SCHEMAT ROZDZIELNICY R1	19
E/9 SCHEMAT ROZDZIELNICY R2	19
E/10 SCHEMAT ROZDZIELNICY RH.....	19
E/11 SCHEMAT ROZDZIELNICY Rk.....	19

- INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE

1. OPIS TECHNICZNY.....	5
1.1 Temat opracowania	5
1.2 Zawartość opracowania.....	5

1.3	Instalacje odbiorcze słaboprądowe.....	5
2.	INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO/DOSTĘP DO SIECI TELETECHNICZNEJ	5
3.	INSTALACJA MONITORINGU	6
3.1	GENERALNE WYMAGANIA	6
3.2	SYSTEM VMS.....	6
3.3	APLIKACJA KLIENCKA.....	9
3.4	Ustawianie parametrów pracy kamer [Dla kamer stacjonarnych 1,2,3,5,8 16 i 30 megapikseli]	12
3.5	Wymagania aplikacji serwerowej i klienckiej w zakresie współpracy i obsługi analizy wideo: 13	
3.6	Wymagania dotyczące analizy wideo:	13
3.7	Wymagania w zakresie administracji systemem	14
3.8	Mapy w systemie.....	15
3.9	Sterowanie kamerami PTZ	15
3.10	Eksport materiału wideo	16
3.11	Wyszukiwanie zdarzeń	16
3.12	Minimalne parametry serwerów dla rejestracji materiału z kamer	17
3.13	KAMERA ZEWNĘTRZNA.....	18
3.14	OBIEKTYW do kamery zewnętrznej.....	18
3.15	KAMERA DOME 3MPx.....	19
3.16	KAMERY 12MPX typu fisheye.....	20
3.17	Stacja robocza z monitorami	20
3.18	NASYCENIE PIXELI	20
4.	SYSTEM PRZYWOŁANIA.....	21
4.1	Terminal łazienkowy	21
4.2	Terminal pokojowy.....	21
4.3	Czytnik resetowania alarmu	21
5.	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU	21
5.1	NORMY.....	21
5.2	PODSUMOWANIE	22
5.3	KWALIFIKACJE	22
5.4	OPIS SYSTEMU	23
5.5	DZIAŁANIE SYSTEMU.....	24
5.6	DOKUMENTACJA OFERTOWA.....	27
5.7	DOSTAWA, PRZECHOWYWANIE I STOSOWANIE.....	29
5.8	WARUNKI PROJEKTOWE.....	29
5.9	GWARANCJA	29
5.10	UMOWA SERWISOWA	30
5.11	DODATKOWE MATERIAŁY	30
5.12	PRODUCENCI	30
5.13	CENTRALE ORAZ KONSOLE OBSŁUGOWE	30
5.14	CENTRALE – ADRESOWALNE	32
5.15	OPROGRAMOWANIE NA KOMPUTER PC DO ZDALNEGO STEROWANIA I WYŚWIETLANIA INFORMACJI	36
5.16	DRUKARKA ZDARZEŃ.....	36
5.17	URZĄDZENIA PERYFERYJNE	37
5.18	WIZJA LOKALNA	41
5.19	MONTAŻ:	41
5.20	PUSZKI POŁĄCZENIOWE, OBUDOWY ORAZ OSPRZĘT INSTALACYJNY	42
5.21	PRZEWODY	42
5.22	URZĄDZENIA	43
5.23	IDENTYFIKACJA	43
5.24	ROZRUCH	43
5.25	DOKUMENTACJA.....	44
5.26	SZKOLENIE	44
5.27	CERTYFIKACJA	44

5.28	NORMY I PRZEPISY	44
5.29	Uwagi ogólne	45
5.30	Przedmiot opracowania	46
5.31	Zakres opracowania	46
5.32	Założenia do scenariusza pożarowego:.....	48
5.33	Lokalizacja centrali:	48
5.34	Zasilanie systemu.....	49
5.35	Instalacje	49
5.36	Montaż urządzeń i instalacji	49
5.37	Koncepcja zabezpieczenia obiektu.....	50
5.38	Elementy wchodzące w skład systemu.....	51
5.39	Centrale pożarowe:	51
5.40	Czujki:	52
5.41	Ręczne ostrzegacze pożarowe:.....	52
5.42	Sygnalizatory adresowalne:.....	52
5.43	Elementy wejść/wyjść:.....	53
5.44	ODBIÓR PRAC	53
5.45	ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKA.....	54
5.46	KONSERWACJA I UTRZYMANIE SYSTEMU	54
5.47	Tablica sterowań.....	56
6.	SPIS RYSUNKÓW	56
En/1	RZUT PARTERU INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE	56
En/2	RZUT PIĘTRA INSTALACJA SŁABOPRĄDOWE	56
En/3	SCHEMAT SYSTEMU SSP.....	56
En/4	SCHEMAT SYSTEMU ODDYMIANIA.....	56
En/5	SCHEMAT SYSTEMU CCTV	56
En/6	SCHEMAT SYSTEMU PRZYWOŁANIA	56
En/7	SCHEMAT SYSTEMU LAN	56
 - INSTALACJE FOTOWOLTAICZNE		
1.	OPIS TECHNICZNY.....	3
1.1	Temat opracowania	3
1.2	Zawartość opracowania.....	3
2.	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	3
3.	MODUŁU FOTOWOLTAICZNE	5
3.1	MODUŁY FOTOWOLTAICZNE NA DACHU	5
4.	FALOWNIK FOTOWOLTAICZNY.....	7
5.	OPTYMALIZATOR MOCY.....	8
6.	OKABLOWANIE.....	8
6.1.	OKABLOWANIE I ZŁĄCZA PO STRONIE PRĄDU STAŁEGO (DC).....	8
6.2.	OKABLOWANIE PO STRONIE PRĄDU ZAMIENNEGO (AC).....	9
7.	INFORMACJE I WYTTCZNE DLA WYKONAWCY.....	9
8.	INFORMACJE DLA INWESTORA.....	10
9.	SPIS RYSUNKÓW.....	10
Pv/1-	SCHEMAT INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ	10
Pv/2-	SCHEMAT ROZDZIELNICY Rpv.....	10

