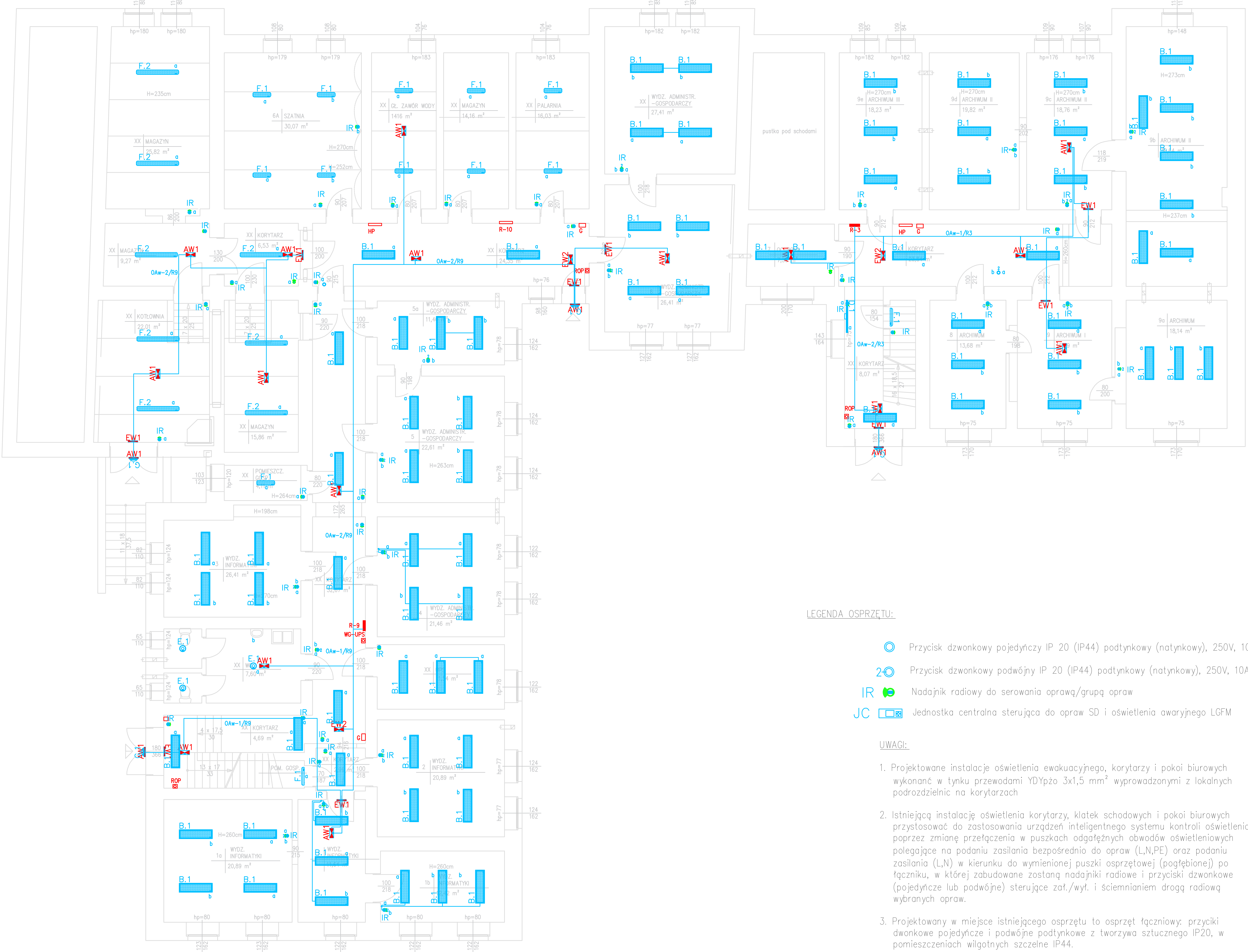

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

B.1	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, T=4000K, Ra>90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 36W, montaż nastropowy, obudowa aluminiowa biała, dyfuzor: z PMMA, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40%; oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na: regulację strumienia świetlnego opraw, wyzwalanie wcześniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie opraw, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, temperatura pracy: –20°C ÷ +40°C, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20)	79	szt.
D.1	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<25, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3483lm, pobór mocy 40W, montaż naścienny, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: ?mrożony? układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED, oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40% a także wykrywający ruch poprzez pomiar światła; oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na: regulację strumienia świetlnego opraw, wyzwalanie wcześniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie opraw, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN 62471	1	szt.
E.1	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54, UGR<25, T=4000K, Ra>80, IK05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2840lm, pobór mocy 35W, typ downlight, montaż nastropowy, obudowa wykonana z aluminium, aluminiowy odbłyśnik, 2 klasa ochronności, oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na: regulację strumienia świetlnego opraw, wyzwalanie wcześniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie opraw, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 62471, 2014/53/EU	3	szt.
F.1	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 3000lm; montaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków; obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV poliwęglanu, RAL 7035; uszczelka piankowa z pamięcią kształtu; klosz mikropryzmatyczny z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający olśnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z poliamidu wzmacnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40%; oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na: regulację strumienia świetlnego opraw, wyzwalanie wcześniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie opraw, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy; pobór mocy: 22W; temperatura pracy: –20°C ÷ +40°C; MTBF: 65000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 70000h (L80B20); oprawa wykonana w standardzie HACCP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471	13	szt.
F.2	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; strumień po przejściu przez zespół optyczny = 4500lm; montaż nastropowy lub za pomocą zwieszaków; obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV poliwęglanu, RAL 7035; uszczelka piankowa z pamięcią kształtu; klosz mikropryzmatyczny z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający olśnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z poliamidu wzmacnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40%; oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na: regulację strumienia świetlnego opraw, wyzwalanie wcześniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie opraw, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy; pobór mocy: 32W; temperatura pracy: –20°C ÷ +40°C; MTBF: 65000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 70000h (L80B20); oprawa wykonana w standardzie HACCP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471	8	szt.
G.1	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK08, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1638lm, pobór mocy 14W, montaż: nastropowy lub naścienny, obudowa z samogasnącego w kolorze szarym, stabilizowanego promieniami UV białego poliwęglanu, dyfuzor z samogasnącego stabilizowanego promieniami UV opalizowanego poliwęglanu, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED, 2 klasa ochronności, temperatura pracy: –20°C ÷ +35°C	4	szt.
EW1	Oprawa kierunkowa LED z piktogramem, pobór mocy SA ≤4W, strumień ?500lm dla 1h, IP65, IK?07, II klasa ochronności, T=4000K, CRI?80, regulowany czas autonomii: 1h/1.5h/2h/3h/8h, monitoring opraw drogą bezprzewodową, zakres temperaturowy pracy: –10°C ÷ +45°C, żywotność akumulatora do 10 lat/6lat gwarancji na akumulator, zgodność z Normami: CEI EN 62034, 2009/125/CE, 874/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU, CEI EN 60598-2-22, CEI EN 60598-2-2, CNBOP, atest PZH.	8	szt.
EW2	Oprawa kierunkowa/awaryjna LED z flagą, pobór mocy SA ≤4W, strumień ?1000lm dla 1h, IP65, IK?07, II klasa ochronności, T=4000K, CRI?80, regulowany czas autonomii: 1h/1.5h/2h/3h/8h, monitoring opraw drogą bezprzewodową, zakres temperaturowy pracy: –10°C ÷ +45°C, żywotność akumulatora do 10 lat/6lat gwarancji na akumulator, zgodność z Normami: CEI EN 62034, 2009/125/CE, 874/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU, CEI EN 60598-2-22, CEI EN 60598-2-2, CNBOP, atest PZH.	3	szt.
AW1	Oprawa awaryjna LED, pobór mocy SA ≤4W, strumień ?1000lm dla 1h, IP65, IK?07, II klasa ochronności, T=4000K, CRI?80, regulowany czas autonomii: 1h/1.5h/2h/3h/8h, monitoring opraw drogą bezprzewodową, zakres temperaturowy pracy: –10°C ÷ +45°C, żywotność akumulatora do 10 lat/6lat gwarancji na akumulator, zgodność z Normami: CEI EN 62034, 2009/125/CE, 874/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU, CEI EN 60598-2-22, CEI EN 60598-2-2, CNBOP, atest PZH.	20	szt.

UWAGI :
1. Rodzaj oraz kierunek piktogramów należy ustalić z rzeczoznawcą p.poż.
2. Należy zweryfikować lokalizację hydrantów oraz urządzeń p.poż., następnie umieścić w ich pobliżu (do 2 metrów) oprawę awaryjną.
3. Należy zweryfikować rodzaj montażu opraw i według potrzeb zamienić oprawy podtynkowe na natynkowe.

LEGENDA OSPRZĘTU:

- ◎ Przycisk dzwonkowy pojedyńczy IP 20 (IP44) podtynkowy (natynkowy), 250V, 10A
- 2◎ Przycisk dzwonkowy podwójny IP 20 (IP44) podtynkowy (natynkowy), 250V, 10A
- IR Nadajnik radiowy do serowania oprawą/grupą opraw
- JC Jednostka centralna sterująca do opraw SD i oświetlenia awaryjnego LGFM

UWAGI:

1. Projektowane instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, korytarzy i pokoi biurowych wykonanć w tynku przewodami YDYpżo 3x1,5 mm² wyprowadzonymi z lokalnych podrozdzielnic na korytarzach
2. Istniejącą instalację oświetlenia korytarzy, klatek schodowych i pokoi biurowych przystosować do zastosowania urządzeń inteligentnego systemu kontroli oświetlenia poprzez zmianę przełączenia w puszkach odgałęźnych obwodów oświetleniowych polegające na podaniu zasilania bezpośrednio do opraw (L,N,PE) oraz podaniu zasilania (L,N) w kierunku do wymienionej puszki osprzętowej (pogłębionej) po łączniku, w której zabudowane zostaną nadajniki radiowe i przyciski dzwonkowe (pojedyńcze lub podwójne) sterujące zał./wył. i ściemnianiem drogą radiową wybranych opraw.
3. Projektowany w miejsce istniejącego osprzętu to osprzęt łączniowy: przyciki dwonkowe pojedyńcze i podwójne podtynkowe z tworzywa sztucznego IP20, w pomieszczeniach wilgotnych szczelne IP44.
4. Proj. puszka elektryczna podtynkowa Pawbol AA.00883 74x60x80 mm

Instalacja odbiorcza w układzie TN–C–S

Ochrona przeciwporażeniowa przy uszkodzeniu: samoczynne wyłączenie zasilania oraz ochronne połączenia wyrównawcze.
Ochrona uzupełniająca: Wyłączniki różnicowoprądowe o IΔn<=30mA

Nazwa jednostki projektowej
Mirosław Kotwas
MK–tech USŁUGI INSTALATORSKO–PROJEKTOWE
ul. Sadowa 32a
73–110 Stargard
telefon: 516057686
NIP 854–121–85–59
Regon 810982677

Nazwa i adres Inwestora:
Gmina–Miasto Stargard
ul. Hetmana Stefana Czarnieckiego 17
73–110 Stargard

Nazwa obiektu/zamierzenia budowlanego:
BUDYNEK URZĘDU MIEJSKIEGO/ MODERNIZACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO I AWARYJNEGO – EWAKUACYJNEGO

Adres inwestycji: STARGARD, ul. Hetmana Stefana Czarnieckiego 17, działka nr 448/2 obręb nr 0010 m. Stargard, powiat Stargardzki, województwo zachodniopomorskie

	Imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień budowlanych	Data	Podpis
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Mirosław Kotwas	101/Sz/2002	02–2023	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Mirosław Kotwas	101/Sz/2002	02–2023	
SPRAWDZIŁ:	inż. Ryszard Madejski	ZAP/0160/PWOE/05	02–2023	

BRANŻA ELEKTRYCZNA: PT INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

Data sporządzenia rysunku: 02–2023

Tytuł rusunku:
INSTALACJA OŚWIETLENIA – RZUT PIWNIC

Skala:

Numer rysunku: E1

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
Niniejszy rysunek stanowi element dokumentacji chronionej prawem autorskim.
Reprodukcja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniej zgody autora zabroniona.