

dotyczy w 14 do 5112

działka nr 345/4, 345/6, 345/7, obr. geod. nr 5, miasto Goleniów SP2, 72-100 Goleniów, ul. Szarych Szeregów 14	
PW	Projekt wykonawczy
Egzemplarz nr: 4	



ROZBUDOWA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 W GOLENIOWIE

inwestycja:

Adres budowy:	działka nr 345/4, 345/6, 345/7, MIASTO Goleniów 72-100 GOLENIÓW, ul. Szarych Szeregów 14
Inwestor:	Gmina Goleniów pl. Lotników 1, 72-100 Goleniów
Branża:	ARCHITEKTURA
Faza :	Projekt Wykonawczy PW
Kategoria obiektu budowanego:	IX

OŚWIADCZENIE:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor:	ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Łukasz Skarżyński
Autor:	ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Magdalena Zgorzelska upr. nr 20/ZPOIA/2003
Autor:	ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Karol Jurga upr. nr 06/ZPOIA/OKK/2008

Goleniów, Maj 2016

ZAWARTOŚĆ TECZKI			
1	Strona tytułowa	1	
2	Zawartość teczki	2	
OPIS TECHNICZNY			
3	I. Podstawa opracowania	3	
4	II. Zakres opracowania	3	
5	III. Zagospodarowanie terenu	3-5	
6	IV. Zakres oddziaływania inwestycji (obiektu) na otoczenie	5	
8	V. Rozwiązania projektowe – układy funkcjonalne	5	
9	VI. Rozwiązania projektowe – technologia, warunki sanitarne i BHP	6	
10	VII. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	6-8	
11	VIII. Wyposażenie budowlano-instalacyjne	8	
12	IX. Uwagi końcowe	8-9	
14	X. Karta kolorów, zestawienie pomieszczeń	10-14	
CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
NAZWA RYSUNKU		RYS.	SKALA
14	Zagospodarowanie, detal wejścia	Aw-01	1:100
15	Rzut parteru	Aw-02	1:50
16	Rzut parteru – układ posadzek	Aw-03	1:100
17	Rzut parteru – wykończenie ścian	Aw-04	1:100
18	Karta kolorów	Aw-05	1:---
19	Przekrój A-A	Aw-06	1:50
20	Drzwi - zestawienie	Aw-07	1:50
21	Okna - zestawienie	Aw-08	1:50
22	Przekroje - inwentaryzacja	In-02	1:200
ZAŁĄCZNIKI			
23	Opinia kominiarska dotycząca przewodu wentylacyjnego w kuchni		
24			

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa z inwestorem
2. Decyzja nr 4/2016 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z 21 marca 2016r.
3. Program funkcjonalny i koncepcja rozbudowy przedstawiona przez inwestora.
4. Inwentaryzacja przekazana przez inwestora.
5. Inwentaryzacja obiektu i terenu wykonana na potrzeby niniejszego opracowania.
6. Projekt budowlany.

II. ZAKRES OPRACOWANIA

- W zakres opracowania wchodzi:
- projekt zagospodarowania terenu,
 - projekt dobudowy szatni,
 - projekt przebudowy części pomieszczeń na parterze obiektu,
 - projekt wentylacji mechanicznej na Sali gimnastycznej,
 - wymiana posadzki w zakresach B, C i D obmiar wg kosztorysu,
 - opracowanie zawiera także wymiary instalacji centralnego ogrzewania w całym obiekcie, szczególnie w projekcie branżowym.

Ze względu na specyfikę obiektu, a szczególnie na brak możliwości dłuższego wyłączenia obiektu z użytkowania, dopuszcza się etapowanie inwestycji. W projekcie przewidziano możliwość wykonania wymiany centralnego ogrzewania w dwóch etapach. Centralne ogrzewanie jest podzielone na dwie części:

- Część 1 - planowana rozbudowa szatni i przyległe do niej części istniejące,
Część 2 – pozostała część szkoły.
Dokładny podział przedstawiony w projekcie branżowym (instalacje sanitarne, instalacja c.o.).

III. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. STAN ISTNIEJĄCY – zgodnie z Projektem Budowlanym

Obszar objęty opracowaniem stanowią działki o numerach ewidencyjnych 345/4, 345/6 i 345/7, należące do inwestora, położone na terenie miasta Goleniów, w obrębie geodezyjnym nr 5. Teren jest płaski, rzędne wahają się od 12,10 m n.p.m. do 12,45 m n.p.m. w obrębie nowoprojektowanego obiektu, teren całkowicie zagospodarowany, porośnięty zielenią niską i wysoką, ogrodzony. Na terenie przedmiotowych działek znajduje się obiekty budowlane, wszystkie stanowią kompleks szkolny.

Łączna powierzchnia działek wynosi 10 042,00 m²

2. STAN PROJEKTOWANY – zgodnie z Projektem Budowlanym

Projekt zakłada realizację:

1. Rozbudowa budynku szkoły, szatnia dla dzieci – zakres A.
2. Przebudowa pomieszczeń na parterze obiektu – zakres B.
3. Wymiana posadzki na hali sportowej i części kortarza – zakres C i D.
4. Wymiana instalacji c.o.
5. Zagospodarowanie terenu.

Na terenie projektu się:

- Rozbudowę obiektu, szatnia, na planie prostokąta, parterową. Budynek w konstrukcji murewanej docieplony styropianem gr. 20 cm, dach jednodopowy o spadku 5°. Powierzchnia zabudowy – 257,54 m², zero budynku 12,85 m n.p.m. zgodnie z zerem obiektu istniejącego.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI III ETAP		
SUMARYCZNA POWIERZCHNIA DZIAŁEK	10 042,00	m ²
- 345/4 – 7 335 m ² , - 345/6 – 195 m ² , - 345/7 – 2512 m ² .		
POWIERZCHNIA ZABUDOWY ISTNIEJĄCA*	2 687,65	m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY NOWOPROJEKTOWANEJ	257,54	m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY ŁĄCZNIE	2 963,19	m ²
WSKAŹNIK POWIERZCHNI ZABUDOWY	29,51	%
POWIERZCHNIA UTWARDOZONA ISTNIEJĄCA*	3 073,52	m ²
POWIERZCHNIA UTWARDOZONA NOWOPROJEKTOWANA	73,20	m ²
- taras 34,10 m ² , - schody zewnętrzne z rampą 23,52 m ² , - dojście 15,58 m ² .		
POWIERZCHNIA UTWARDOZONA ŁĄCZNIE	3 146,72	m ²
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNE CZYNNA	3 932,09	m ²
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNE CZYNNA	39	%

*wg dokumentacji archiwalnej i obmiarów w terenie.

3. MEDIA – zgodnie z Projektem Budowlanym

Do przedmiotowej inwestycji zostaną wykonane nowe przyłącza i zewnętrzna instalacja na terenie działek 115/5 i 11/7, szczegóły w projektach branżowych. Projekty obejmują przyłącza i instalacje zewnętrzne:
- wod-kan,
- kanalizacji deszczowej,
- elektryczne.

4. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELEŃ

Teren zagospodarowany, porośnięty zielenią niską, średniowysoką i wysoką. W ramach inwestycji nie przewidziano nowych nasadzeń. W projekcie przyjęte jest jedynie odtworzenie zieleni (trawa) po przeprowadzonych robotach budowlanych.

5. UKŁAD KOMUNIKACYJNY – zgodnie z Projektem Budowlanym

Obsługa komunikacyjna terenu istniejąca, zjazd od strony Zachodniej – od ul. Szarych Szeregów. Od strony Północnej znajduje się brama techniczna, nie przeznaczona dla ruchu kołowego. Drogi dojazdowe i place manewrowe umożliwiające komunikację wewnętrzną spełniającą potrzeby użytkownika.

6. ZABEZPIECZENIE P.POŻ – zgodnie z Projektem Budowlanym

Zgodnie z Rozp. MSWiA z 24.07.2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych - Dz.U. 124 poz.1030, obiekty wymagają zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, co zostało zapewnione poprzez hydranty istniejące. Woda, do celów zewnętrznego gaszenia pożaru – wymagania wg PN-B-02864 – jest zapewniona.
Teren jest dostępny dla bojowych wozów strażackich – ulica Szkolna, Szarych Szeregów i drogi wewnętrzne spełniają wymagania dróg pożarowych.

7. ZAGROŻENIE WYBUCHEM

8. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
Na terenie nie ma miejsc zagrożonych wybuchem.

Obiekt w części nowoprojektowanej i przebudowywanej jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

IV.

ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI (OBIEKTU) NA OTOCZENIE – zgodnie z

Projektem Budowlanym

Planowana inwestycja zlokalizowana jest z zachowaniem odległości wymaganych przepisami p.poż., prawa budowlanego i warunkami technicznymi jakimi powinien odpowiadać budynek. Obszar oddziaływania ogranicza się do działek inwestora nr 345/4, 345/6 i 345/7.

V. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – UKŁADY FUNKCJONALNE – zgodnie z Projektem Budowlanym

BUDYNEK SZATNI

Budynek na planie prostokąta 7,07 X 38,06 m, w konstrukcji tradycyjnej, murywanej z bloczków (lub innych równoważnych) z dachem stalowym, krytym papą.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	
PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE:	
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	257,54 m ²
KUBATURA BUDYNKU NOWOPROJEKTOWANEGO	~886,80 m ³
MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ BUDYNKU	3,70 m
Zestawienie pomieszczeń	
A.0.1 Przedstówek	6,50 m ²
A.0.2 Komunikacja	87,13 m ²
A.0.3 Portiernia	5,12 m ²
A.0.4 Pomieszczenie porządkowe	3,50 m ²
A.0.5 Szatnia	94,86 m ²
A.0.6 Holi	34,97 m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	232,08 m ²

CZĘŚĆ PRZEBUDOWYWANA SZKOŁY

Przebudowa pomieszczeń wiąże się bezpośrednio z nowoprojektowaną częścią i razem stanowić będą zespół szatniowy dla uczniów szkoły,

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI przebudowywanych	
Zespół szatni i świetlica	
B.0.1 Gabinet pielęgniarstwa	16,41 m ²
B.0.2 Komunikacja	14,25 m ²
B.0.3 Klatka schodowa	12,63 m ²
B.0.4 Świetlica	57,82 m ²
B.0.5 Świetlica	48,38 m ²
B.0.6 Komunikacja	22,63 m ²

B.0.7	Szatkia	46,84	m ²
B.0.8	Szatkia	20,44	m ²
B.0.9	Komunikacja	12,43	m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA			
		251,83	m ²
Zespół sportowy i sklepik szkolny			
C.0.1	Szatkia WF chłopców	19,88	m ²
C.0.2	Natryski	7,25	m ²
C.0.3	WC dziewcząt/niepełnosprawni	5,66	m ²
C.0.4	WC chłopców	6,27	m ²
C.0.5	Szatkia WF dziewcząt	19,39	m ²
C.0.6	Natryski	7,25	m ²
C.0.7	Sklepik – sala sprzedaży	10,44	m ²
C.0.8	Sklepik – zaplecze	6,54	m ²
C.0.9	Magazyn sprzętu sportowego	14,25	m ²
C.0.10	Sala gimnastyczna	173,41	m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA			
		270,34	m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CZĘŚCI PRZEBUDOWYWANEJ			
		522,17	m ²

VI. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – zgodnie z Projektem Budowlanym

Informacje ogólne, funkcja

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa zespołu szatniowego Szkoły Podstawowej nr 2 w Goleniowie wraz z przebudową pomieszczeń przyległych. Wymiana centralnego ogrzewania w całym obiekcie.

Obecnie w szkole uczy się 660 klas 1-6, nauka odbywa się w systemie dwuzmianowym. Nowoprojektowana i przebudowywana szatkia pomieści szatki ubraniowe dla 331 szatek ubraniowych. Projektowane szatki są dwukomorowe i są przeznaczone dla dwóch osób.

Sklepik szkolny funkcjonalnie łączy się z hollem (A.0.6), w którym planowane jest ustawienie stołków i krzesełek, przy aranżacji tego pomieszczenia należy pamiętać o nie blokowaniu komunikacji ogólnej i drogi ewakuacyjnej. Sklepik przeznaczony jest do sprzedaży produktów gotowych. Ze względu na brak sprężyzowanego asortymentu przeznaczonego do sprzedaży w projektowanym sklepiku szkolnym najemca sklepiku zobowiązany jest to uzyskania odrębnych uzgodnień i pozwoleń na sprzedaż artykułów spożywczych.

Rozwiązania sanitarne

Wszystkie pomieszczenia w budynku będą wyposażone w wentylację mechaniczną lub grawitacyjną (szczegóły wg projektu branżowego).

Budynek wyposażony jest w wszystkie niezbędne media, nie projektując się nowych przyłączy.

VII. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW BUDYNKÓW

Fundamenty	żelbetowe, wylane oraz murywane z bloków betonowych – zgodnie z „projektem konstrukcyjnym”
Konstrukcja	Ściany murywane z bloków gazobetonowych lub podobnych o gr. 24 cm,

Budynek szatni – ZAKRES A

nośna	posadowionych pośrednio poprzez ławy fundamentowe na gruncie.
Dachy	Konstrukcja stalowa pokryta blachą trapezową, wełną mineralną i papą termozgrzewalną.

- Uwaga 1: elementy mury (wydłubane tynkiem) i betonowe stłkające się z gruntem zabezpieczyć podólną warstwą papą na lepiku – izolacja pozioma i podólną warstwą masy asfaltowo-kauczukowej – izolacja pionowa.
- Uwaga 2: wszystkie izolacje wodne i powłoki malarskie wykonywać po wcześniejszym zagruntowaniu powierzchni, w instrukcji producenta.
- Uwaga 3: elementy stalowe przed pomalowaniem, po oczyszczeniu zabezpieczyć farbą podkladową chlorokauczukową, cynkową – 2 warstwy i emalią chlorokauczukową ogólnego stosowania – 3 warstwy
- Uwaga 4: elementy stalowe (bez malowania) ocynkować ognioowo, zgodnie z normą DIN EN ISO 1461
- Uwaga 5: elementy drewniane zabezpieczyć zgodnie z normą ITB nr 355/98 „Ochrona drewna budowlanego przed korozją biologiczną środkami chemicznymi – wymagania i badania”

2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PRZEGRÓD WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH

Budynek szatni – ZAKRES A i B

PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNE	
Ściana zewnętrzna	Przegroda A – z bloków beton komórkowego (gazobeton) gr. 24, na zaprawie cem.-wap., ocieplona systemem dociepleniowym*, wełną mineralną lub styropianem ekspandowanym grubości 20 cm. Zewnętrzne lico ściany – tynk mineralny, wzmocniony 2x siatką z włókna szklanego.
Coki	Dla ścian mury – ocieplić 15 cm styropianu ekstrudowanego (system capatect KD 600 i lub równoważny) na głębokość 1 m poniżej i 45 cm powyżej poziomu terenu. Lico z płytek klinierowych.
Dach	Przegroda B – papa wierzchniego krycia, styropian gr. 22 cm z przyklejoną od góry warstwą papą, folia parozizolacyjna, blacha trapezowa T84 stanowiąca sufit pomieszczeń szatni.
Obrobki blacharskie	Z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7 mm wykonane wg PN-61/B-10245 „Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej”
PRZEGRÓD WEWNĘTRZNE	
Ściany wewnętrzne	Murwana z betonu komórkowego (gazobeton) 12 cm, na zaprawie systemowej, wykończenie – tynk gipsowy na mokro, gr. 10 mm, lub tynk cementowo-wapenny gr. 15 mm. W pomieszczeniach: łazienek, toalet i pomieszczeniach gospodarczych ściany wykończone płytkami ceramicznymi z membraną przeciw wodną lub okładziną PVC. Ściany przy głównym ciągu komunikacyjnym obłożone PVC do wysokości 2m, pomieszczenie A.02. Kolorystyka pomieszczeń zgodna z Kartą pomieszczeń i rysunkami Aw-03, Aw-04 i Aw-05.
Posadzki	Na parterze wylewka samopozylująca gr. 0,5 cm na podłożu pływającej gr. min 8 cm na styropianie ekstrudowanym gr. 15 cm, leżącym na folii PE i warstwach konstrukcyjnych. Wykończenie posadki linooleum, płytki ceramiczne antypoślizgowe. Kolorystyka pomieszczeń zgodna z Kartą pomieszczeń i rysunkami Aw-03, Aw-04 i Aw-05.
Wentylacja	W części nowo projektowane wentylizacji dachowe, w części istniejące wentylacja poprzez kanały wentylacyjne istniejące. W niektórych pomieszczeniach wentylacje grawitacyjną zaprojektowano ze wspomaganiem mechanicznym zaprojektowano wentylacje mechaniczną, szczegóły w projekcie branżowym.
STOLARKA	
Stolarka okienna	Systemowa PCV, malowane (barwione) fabrycznie na kolor szary RAL 7016, współczynnik przenikania ciepła dla szyb $U_{0,6} < 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Wszystkie

okna rozwierno-uchylne.	Drzwi zewnętrzne	Aluminiowe z profili ciepłych, malowane fabrycznie na kolor szary RAL 7016, zaopatrzone w elektrozaczep i samozamykacz dostosowane do ciężaru skrzydeł i innych parametrów technicznych, np. firmy GEZE, DORMA. Drzwi szklone bezpiecznym, współczynnikiem przenikania ciepła dla szyby $U < 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, Drzwi z blokadą drugiego skrzydła i trzema zawiasami dla obu skrzydeł, z odbójnikiem.	Drzwi wewnętrzne -	Drzwi wewnętrzne - Płytowe, z kratkami nawiewnymi (pow. $\geq 0,022\text{m}^2$) w drzwiach w łazienkach i pomieszczeniach gospodarczych i socjalnych, ościeżnice metalowe lub drewniane, obejmujące, odbójnice przy drzwiach otwieranych na ścianę. Drzwi do łazienek z zamkami informującymi o zajętości. Zamki patentowe do pomieszczeń: gospodarczego i socjalnych. Kolor RAL 7035.	KOMINY – BUDYNEK SOCJALNY	
	Kominowy, czapki		Czapki kominowe – z blachy tytanowo-cynkowej lub systemowe.		kominowe	

VIII.

WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE – zgodnie z Projektem Budowlanym

Instalacja wod.-kan.
Zaprojektowano instalację wodną, kanalizacji i kanalizacji deszczowej z przyłączeniem do instalacji na terenie działki 345/4 (istniejącym)

Instalacja gazowa

brak

Instalacja grzewcza
Istniejąca – projektuję się jej przebudowę i modernizację – zgodnie z projektem branżowym.

Wentylacja
Szczegóły w projekcie branżowym

Instalacja elektroenergetyczna
W projekcie przewidziano typowe instalacje elektroenergetyczne. Instalacje przyzrywową, monitoring i gong. Szczegóły w projekcie branżowym

IX.

UWAGI KOŃCOWE

1. Projekt budowlany (P.B.) opracowano w celach formalno-prawnych, w szczególności w celu uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę. Do bezproblemowego prowadzenia prac budowlanych służy projekt wykonawczy (P.W.), uszczegóławiający założenia przyjęte w projekcie budowlanym.
2. Komplet dokumentacji stanowią wszystkie opracowania branżowe wraz z opisem.
3. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót budowlanych obowiązują: "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" – wydawnictwa "Arkady", stosowne polskie lub europejskie normy budowlane i stosowne instrukcje ITB, które to materiały należy skontaktować jako uzupełnienie dokumentacji.
4. W razie niejasności lub nieścisłości należy skontaktować się z projektantem. Kontakt taki powinien mieć formę pismną pod rygorem nieważności.
5. Co najmniej na 7 dni przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót budowlanych należy powiadomić właściwy organ nadzoru budowlanego i projektanta.
6. Przy wykonywaniu robót budowlanych można stosować tylko wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, zgodnie z art. 10 ustawy "Prawo Budowlane".

7. Wszelkie zmiany, dokonane w toku wykonywania robót, w stosunku do projektu muszą być uzgodnione z projektantem. Drobne zmiany projektant ma prawo wprowadzić wpisem do dziennika budowy, istotne zmiany wymagają wykonania aneksu i uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę. Inwestor w wypadku wątpliwości, co do kwalifikacji zmiany może zwrócić się do właściwego urzędu. Brak odpowiedzi w terminie 14 dni oznacza, iż zmiana jest nieistotna.
8. W wypadku dokonania zmian bez powiadomienia projektanta, osoba decydująca o zmianie przejmuję na siebie odpowiedzialność, nie tylko za wybrany fragment, ale za całą inwestycję, gdyż proces budowlany jest złożony i z pozoru błahę decyzję mogą mieć istotne konsekwencje w innym miejscu.
9. W wypadku dokonania zmian za wiedzą, ale wbrew opinii projektanta, należy liczyć się z poważnymi konsekwencjami, łącznie z wstrzymaniem prac budowlanych i rozbiórką źle wykonanych robót.
10. Po zakończeniu budowy kierownik budowy zobowiązany jest złożyć pisemne oświadczenie o wykonaniu robót zgodnie z projektem lub uzgodnionymi zmianami.
11. Przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na użytkowanie właściwy organ przeprowadza obowiązkową kontrolę budowy, sprawdzając zgodność obiektu budowlanego z projektem budowlanym. Istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego lub inne rażące naruszenia warunków pozwolenia na budowę skutkują poważnymi konsekwencjami.
12. W dniu przekazania obiektu do użytkowania należy złożyć i systematycznie prowadzić książkę obiektu budowlanego, zgodnie z Rozp. M.l. w tej sprawie.
13. Właściciel, zarządca i użytkownik (każdy w swoim zakresie) zobowiązany jest podejmować wszelkie czynności zmierzające do zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania, w tym użytkować obiekt jedynie zgodnie z niniejszą dokumentacją, prowadzić okresowe kontrole, odsłaniać drogi komunikacyjne, usuwać nagromadzony śnieg z dachu zapewnić środki ochrony, itp.
14. Projekt chroniony jest prawem autorskim, zgodnie z „Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych”. Wszelkie dokonywanie zmian, a także kopiowanie, powielanie, odtwarzanie lub inne wykorzystywanie na wszystkich znanych polach eksploatacji, określonych w art. 50 w/w ustawy, bez zgody lub wiedzy autora jest niedozwolone i może być egzekwowane z całą surowością prawa

Opracowanie:

mgr inż. arch. Magda Zgorzelska

upr. nr 20/ZPOIA/2003