

OPIS TECHNICZNY BRANŻY BUDOWLANEJ

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1A. Plan sytuacyjny	1:1000
2A. Rzut I piętra	1:50
3A. Przekrój A-A	1:100
4A. Rzut I piętra- aranżacja sufitów	1:50
5A. Rzut I piętra- wykończenie pomieszczeń	1:50
6A. Schemat rysunkowy wykończenia pomieszczeń	1:50
7A. Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100

OPIS

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora;
- Mapa zasadnicza z dnia w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (t.j. Dz. U. nr 243 z dnia 12 listopada 2010 r., poz. 1623 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami);
- Pomiary inwentaryzacyjne oraz oględziny obiektu, wykonane przez projektanta w listopadzie 2016r;
- Inwentaryzacja budowlana wykonana przez pracownię projektową "USŁUGI TECHNICZNE- BUDOWLANE S.C."59-222 Rzeszotary, ul. Cegielniana 9, w październiku 2007r.

2. Przedmiot inwestycji, lokalizacja obiektów

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa części pomieszczeń objętych zakresem opracowania, wg. części rysunkowej, w budynku Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 16, na działce nr 7/2, obręb 6 miasta Chojnów.

Przebudowa obejmuje część budynku na poziomie parteru, I oraz II piętra. Inwestycja została zaplanowana w etapach dzielonych piętrami:

- poziom parteru- etap I
- poziom I piętra- etap II

- poziom II piętra- etap III

Szczegółowy zakres opracowania projektów branżowych został przedstawiony na rysunkach.

Obiekt objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 16, na działce 7/2, obręb 6 miasta Chojnów.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki

Działka nr 7/2 jest zagospodarowana i uzbrojona. Na przedmiotowej działce zlokalizowany jest istniejący budynek Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie. Jest to obiekt wolnostojący, częściowo dwu kondygnacyjny. Budynek posiada dostęp do drogi od ul. Wojska Polskiego.

4. Projektowane zagospodarowanie działki

Przedmiotowa inwestycja nie zmienia istniejącego zagospodarowania terenu.

5. Ochrona konserwatorska

Przedmiotowy budynek, objęty opracowaniem, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren, na którym zlokalizowany poza obszarem wpływów eksploatacji górniczej.

7. Wpływ inwestycji na środowisko, higienę i zdrowie użytkowników

Przedmiotowa inwestycja nie stworzy żadnych zagrożeń dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników budynku.

8. Powierzchnia zabudowy

Powierzchnia zabudowy (Istniejąca, bez zmian. Powierzchnia uzyskana z dostępnej dokumentacji technicznej, inwentaryzacyjnej): 1412,5,m² (budynek szkoły) + 133,7 m² (budynek gospodarczy)

9. Zapewnienie dostępu do drogi publicznej

Budynek objęty opracowaniem posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd.

10. Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Odpady stałe będą gromadzone w istniejącym punkcie gromadzenia odpadów wyznaczonym dla danego budynku.

11. Istniejące i przewidywane zagrożenie dla otoczenia i osób

Na terenie nie ma istniejących zagrożeń dla przyszłych użytkowników projektowanego budynku i ich otoczenia. Nie przewiduje się również powstania takich zagrożeń w wyniku realizacji zamierzenia inwestycyjnego.

12. Charakterystyka energetyczna

Projektowana inwestycja nie zmieni istniejącej charakterystyki energetycznej dla obiektu.

13. Analiza opłacalności stosowania alternatywnych lub odnawialnych źródeł energii

Inwestycja nie przewiduje zmiany źródeł energii dla obiektu.

14. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Inwestycja nie wykracza poza obrys istniejącego budynku oraz nie zmieni obszaru oddziaływania obiektu.

15. Ochrona przeciwpożarowa

Przedmiotowa inwestycja nie zmieni istniejących warunków ochrony przeciwpożarowej dla obiektu.

II. ARCHITEKTURA

1. Opis stanu istniejącego

Obiekt obecnie pełni funkcję szkoły średniej- Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie, zlokalizowany przy ul. Wojska Polskiego 16, na działce 7/2, obręb 6 miasta Chojnów.

Jest to budynek wolnostojący, usytuowany elewacją frontową w stronę południowo-wschodnią. Od strony północnej zlokalizowano salę sportową wraz z zespołem szatniowym oraz boisko wielofunkcyjne zewnętrzne.

Obiekt o trzech kondygnacjach nadziemnych, częściowo podpiwniczony. Konstrukcja budynku szkieletowa, ze ścianami zewnętrznymi osłonowymi. Dach płaski, dwuspadowy, o konstrukcji dachu wentylowanego.

Pomieszczenia objęte przedmiotem opracowania zlokalizowane są w budynku głównym szkoły, w części zachodniej, dostępne z głównego korytarza szkolnego. Obecnie pomieszczenia pełnią funkcję toalet, pomieszczeń pomocniczych, magazynowych oraz częściowo biurowych. Istniejące toalety nie spełniają pod względem ilościowym oraz jakościowym wymagań obecnych norm oraz przepisów i są w niezadowalającym stanie technicznym.

2. Przeznaczenie i program użytkowy

Na poziomie I piętra zaprojektowano:

- toaletę męską dla uczniów z przedsionkiem, wyposażoną w trzy kabiny ustępowe, dwa pisuary oraz cztery umywalki,
- pomieszczenie gospodarcze wyposażone w zlew gospodarczy oraz kratkę wraz z kranikiem,
- toaletę z przedsionkiem, przeznaczoną dla personelu,
- dwie toalety damskie z przedsionkami,

- istniejące pomieszczenie.

16. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni pomieszczeń części budynku objętej opracowaniem:

NR POM.	NAZWA POM.	POW. [m ²]
I PIĘTRO		
1/01	PRZEDSIONEK WC MĘSKIEGO	6,80
1/02	WC MĘSKIE	9,70
1/03	POM. GOSPODARCZE	4,00
1/04	WC DLA PERSONELU	4,00
1/05	WC DAMSKIE	4,10
1/06	WC DMASKIE	4,10
1/07	ISTNIEJĄCE POMIESZCZENIE	16,50
RAZEM:		49,20

17. Rozwiązania materiałowe

Ściany

Ściany działowe należy wykonać z płyt gipsowo- kartonowych wodoodpornych, na stelażu, z wypełnieniem wełną mineralną.

Piony kanalizacyjne należy wyizolować akustycznie wełną mineralną Rockton gr. 5 cm i obudować płytami gipsowo-kartonowymi na stelażu.

Okładziny ścian

Ściany korytarzy należy wykończyć gładzią oraz malować do wysokości ościeżnicy farbą olejną, półmatową, powyżej należy zastosować farbę lateksową do wnętrz, w tym samym kolorze, kolorystyka wg. tabeli "wykończenie wnętrz".

Ściany w pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych należy wykończyć do wysokości ościeżnicy płytkami ceramicznymi nie gorszymi niż typ Pastele firmy Tubądzin lub równoważne. Kolorystyka wg. tabeli "wykończenie wnętrz".

Ściany boksów WC

Ściany boksów WC wykonane w systemie nie gorszym niż system ERIDANI firmy ALSANIT lub równoważnym. Ścianki wykonane z płyty LPW o grubości min. 18mm, każda z krawędzi płyty musi być oprawiona w profile aluminiowe, odporne na wilgoć. Należy zastosować również nad drzwiowy profil usztywniający. Zawiasy z funkcją samodomykania, montowane do wąskiej krawędzi płyty. Rdzeń zawiasów wykonany z hartowanej stali. Zamkopochwyty wykonane z poliamidu i aluminium. Wsporniki montowane w gnieździe profili przydrzwiowych.

Parapety

Parapety wewnętrzne z konglomeratu w kolorze jasno szarym.

Drzwi wewnętrzne

Drzwi wewnętrzne należy wykonać wg. zestawienia stolarki drzwiowej. Przed zamówieniem stolarki należy sprawdzić wymiary na budowie.

Projektuje się drzwi wewnętrzne, płycinowe. Drzwi do obiektów użyteczności publicznej, wzmocnione, trzy zawiasy czopowe standart, zabezpieczone nakładkami w kolorze srebrny mat. Klamki nie gorsze niż typ "Edel" w kolorze srebrnym, matowym, firmy Porta lub równoważne

Skrzydło drzwiowe do toalet nie gorsze niż typ ENDURO pełne, firmy Porta lub równoważne. Zawiasy oraz nakładki w kolorze srebrny mat. Ościeżnica metalowa kątowna, wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej. Drzwi wyposażone w dolny panel wentylacyjny. Kolorystyka wg. zestawienia stolarki.

Do pozostałych pomieszczeń projektuje się skrzydło drzwiowe nie gorsze niż typ Balance firmy Porta lub równoważne. Okleina drzwi nie gorsza niż typ Portaperfect 3D, kolorystyka wg. zestawienia stolarki drzwiowej. Ościeżnice regulowane w kolorze drzwi pokryte okleiną CPL, uszczelki gumowe w kolorze drzwi.

Posadzki

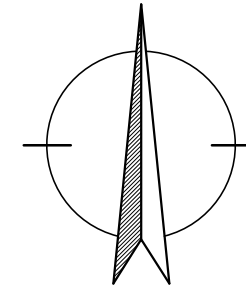
Posadzki w pomieszczeniach toalet należy wykończyć stosując płytki gresowe nie gorsze niż typ "Pastele" firmy Tubądzin lub równoważne, kolorystyka wg. tabeli "wykończenie wnętrz".

Sufity podwieszane

W pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych należy zastosować sufity podwieszane , kasetonowe z widoczną konstrukcją, przeznaczony do pomieszczeń higieniczno- sanitarnych o polach min. 60x60cm.

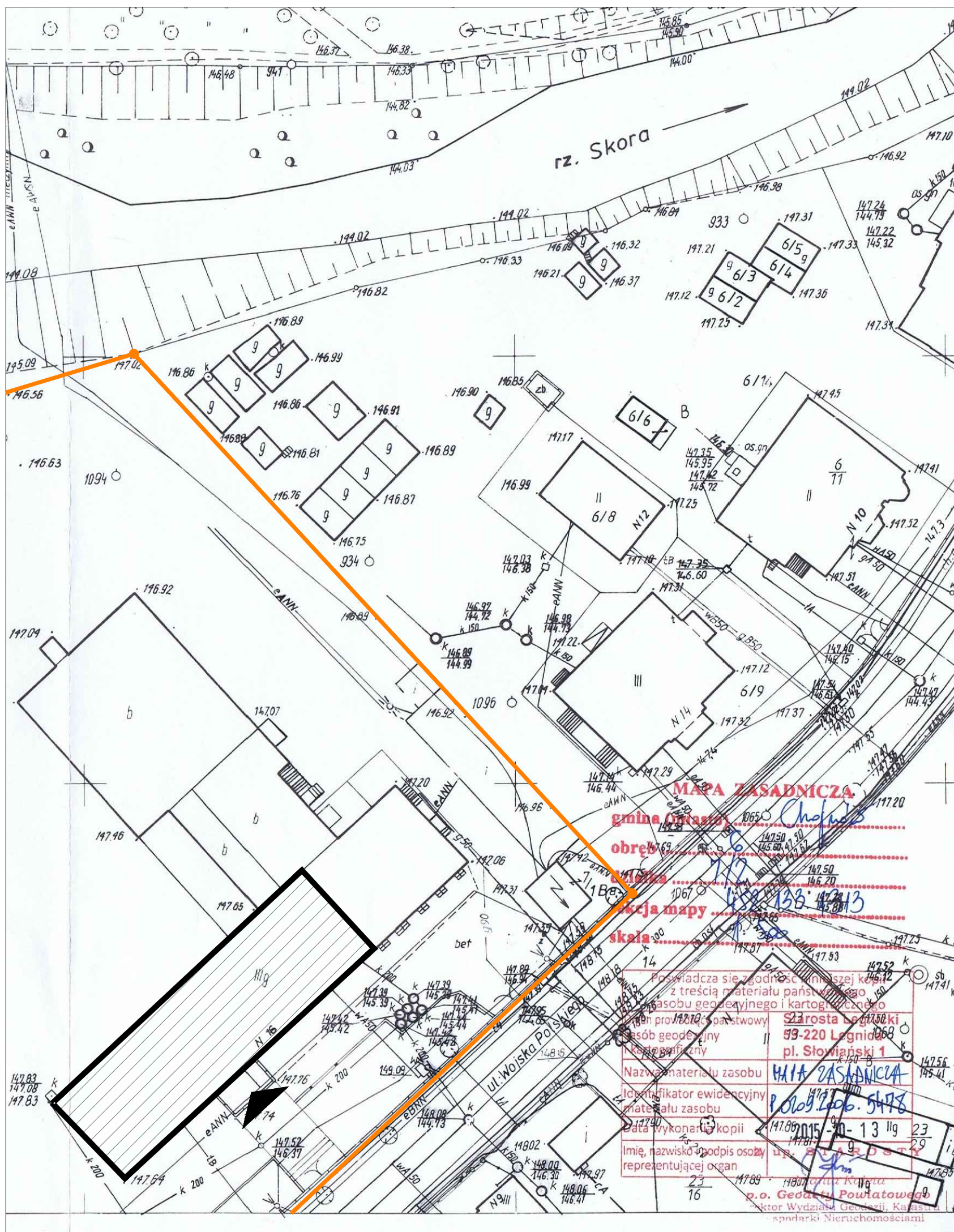
I PIĘTRO - ETAP II												
NR PO M.	NAZWA POM.	POW. [m²]	POSADZKA	TYP/KOLOR	KLEJ	FUGA	ŚCIANA	TYP/KOLOR	KLEJ	FUGA	SUFIT	WYS. DO SUFITU PODIWEŚ ZANEGO
1/01	PRZEDSIONEK WC MĘSKIEGO	6,80	PŁYTKI GRESOWE PODŁOGOWE NIE GORSZE NIŻ PASTELE FIRMY TUBĄDZIN LUB RÓWNOWAŻNE	20x20cm / NATURALNA / MONO SZARE JASNE	SOPRO FBK 372 EXTRA	SOPRO FL	WG. RYSUNKU WYKOŃCZENIE WNĘTRZ, PŁYTKI CERAMICZNE NIE GORSZE NIŻ TYP PASTELE FIRMY TUBĄDZIN DO WYSOKOŚCI OŚCIEŻNICY	WG. RYSUNKU WYKOŃCZENIE WNĘTRZ	Sopro FBK 372 extra	Sopro Dur HF8	SUFIT PODWIESZANY KASETONOWY Z WIDOCZNĄ KONSTRUKCJĄ PRZEZN. DO POM. HIGIENICZNO-SANITARNYCH	2,95
1/02	WC MĘSKIE	9,70	PŁYTKI GRESOWE PODŁOGOWE NIE GORSZE NIŻ PASTELE FIRMY TUBĄDZIN LUB RÓWNOWAŻNE	20x20cm / NATURALNA / MONO SZARE JASNE	SOPRO FBK 372 EXTRA	SOPRO FL	WG. RYSUNKU WYKOŃCZENIE WNĘTRZ, PŁYTKI CERAMICZNE NIE GORSZE NIŻ TYP PASTELE FIRMY TUBĄDZIN DO WYSOKOŚCI OŚCIEŻNICY	WG. RYSUNKU WYKOŃCZENIE WNĘTRZ	Sopro FBK 372 extra	Sopro Dur HF8	SUFIT PODWIESZANY KASETONOWY Z WIDOCZNĄ KONSTRUKCJĄ PRZEZN. DO POM. HIGIENICZNO-SANITARNYCH	2,95
1/03	POM. GOSPODARCZE	4,00	PŁYTKI GRESOWE PODŁOGOWE NIE GORSZE NIŻ PASTELE FIRMY TUBĄDZIN LUB RÓWNOWAŻNE	20x20cm / NATURALNA / MONO SZARE JASNE	SOPRO FBK 372 EXTRA	SOPRO FL	GŁADŹ MALOWANA FARBĄ DO WNĘTRZ, ZMYWALNĄ + FARTUCH Z PŁYTEK CERAMICZNYCH PRZY ZLEWIE GOSPODARCZYM, O WYMIARACH 1,60x1,60m		-	-	SUFIT PODWIESZANY KASETONOWY Z WIDOCZNĄ KONSTRUKCJĄ PRZEZN. DO POM. HIGIENICZNO-SANITARNYCH	2,95
1/04	WC DLA PERSONELU	4,00	PŁYTKI GRESOWE PODŁOGOWE NIE GORSZE NIŻ PASTELE FIRMY TUBĄDZIN LUB RÓWNOWAŻNE	20x20cm / NATURALNA / MONO SZARE JASNE	SOPRO FBK 372 EXTRA	SOPRO FL	WG. RYSUNKU WYKOŃCZENIE WNĘTRZ, PŁYTKI CERAMICZNE NIE GORSZE NIŻ TYP PASTELE FIRMY TUBĄDZIN DO WYSOKOŚCI OŚCIEŻNICY	WG. RYSUNKU WYKOŃCZENIE WNĘTRZ	Sopro FBK 372 extra	Sopro Dur HF8	SUFIT PODWIESZANY KASETONOWY Z WIDOCZNĄ KONSTRUKCJĄ PRZEZN. DO POM. HIGIENICZNO-SANITARNYCH	2,95
1/05	WC DAMSKIE	4,10	PŁYTKI GRESOWE PODŁOGOWE NIE GORSZE NIŻ PASTELE FIRMY TUBĄDZIN LUB RÓWNOWAŻNE	20x20cm / NATURALNA / MONO SZARE JASNE	SOPRO FBK 372 EXTRA	SOPRO FL	WG. RYSUNKU WYKOŃCZENIE WNĘTRZ, PŁYTKI CERAMICZNE NIE GORSZE NIŻ TYP PASTELE FIRMY TUBĄDZIN DO WYSOKOŚCI OŚCIEŻNICY	WG. RYSUNKU WYKOŃCZENIE WNĘTRZ	Sopro FBK 372 extra	Sopro Dur HF8	SUFIT PODWIESZANY KASETONOWY Z WIDOCZNĄ KONSTRUKCJĄ PRZEZN. DO POM. HIGIENICZNO-SANITARNYCH	2,95
1/06	WC DMASKIE	4,10	PŁYTKI GRESOWE PODŁOGOWE NIE GORSZE NIŻ PASTELE FIRMY TUBĄDZIN LUB RÓWNOWAŻNE	20x20cm / NATURALNA / MONO SZARE JASNE	SOPRO FBK 372 EXTRA	SOPRO FL	WG. RYSUNKU WYKOŃCZENIE WNĘTRZ, PŁYTKI CERAMICZNE NIE GORSZE NIŻ TYP PASTELE FIRMY TUBĄDZIN DO WYSOKOŚCI OŚCIEŻNICY	WG. RYSUNKU WYKOŃCZENIE WNĘTRZ	Sopro FBK 372 extra	Sopro Dur HF8	SUFIT PODWIESZANY KASETONOWY Z WIDOCZNĄ KONSTRUKCJĄ PRZEZN. DO POM. HIGIENICZNO-SANITARNYCH	2,95
1/07	ISTNIEJĄCE POMIESZCZENIE	16,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	RAZEM:	49,20										

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:500



LEGENDA:

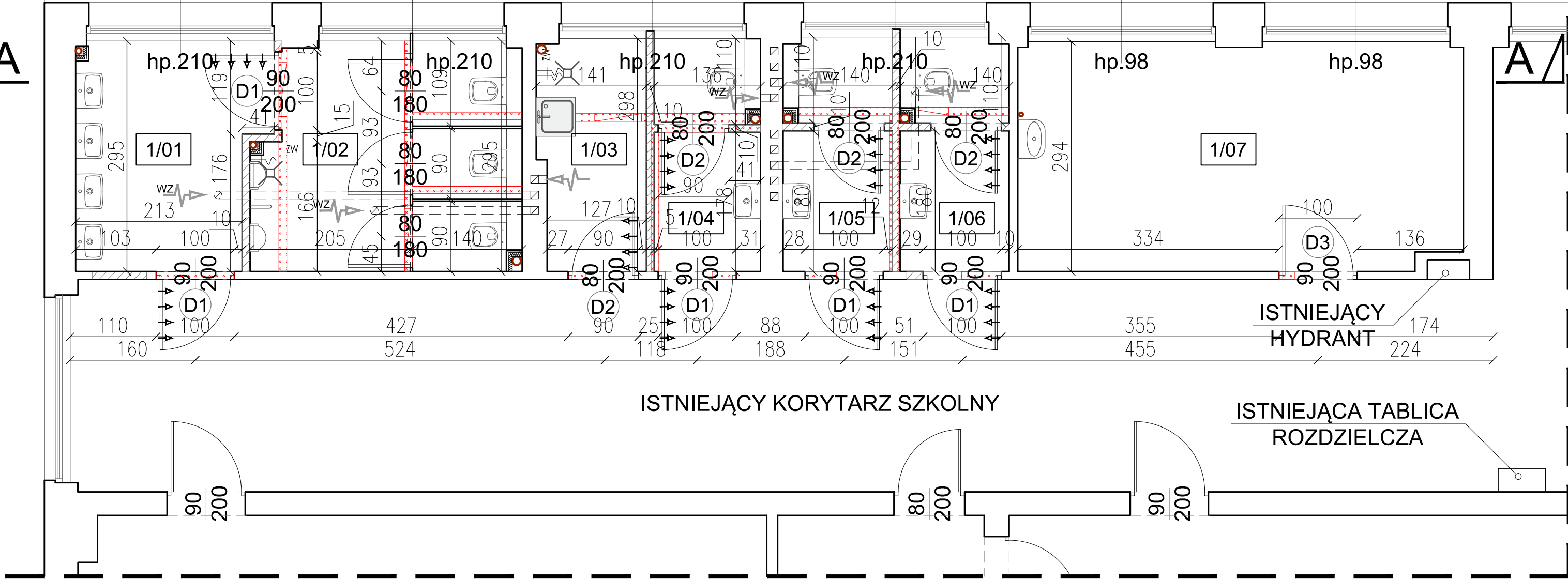
-  - CZĘŚĆ OBIEKTU OBJĘTA OPRACOWANIEM
-  - GRANICA DZIAŁKI INWESTORA
-  - WEJŚCIE DO OBIEKTU



A-2 PROJEKT

ANNA ZAGÓRNIAK UL. POLNA 131B 59-180 GAWORZYCE TEL: 606-629-185 NIP: 692-220-93-78 REGON: 360222010 E-MAIL: anna.zagorniak@gmail.com			
OBIEKT:	"Remont i modernizacja toalet szkolnych w budynku szkoły Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 16"	PROJEKT WYKONAWCZY	
ADRES:	ul. Wojska Polskiego 16, 59-225 Chojnowo, działka nr 7/2, obręb 6	ARCHITEKTURA	
INWESTOR:	Powiatowy Zespół Szkół w Chojnowie ul. Witosła 1, 59-225 Chojnowo	DATA: 21.11.2016r	
RYSUNEK:	PLAN SYTUACYJNY	SKALA: 1:500	NUMER: 1A
PROJEKTANT:	mgr. inż. Andrzej Retelski Nr upr.: 85/DOS/15	Upr. projektanta w specjalności konstrukcyjnej	PODPIS:

RZUT I PIĘTRA
ETAP II
SKALA 1:50



ISTNIEJĄCY KORYTARZ SZKOLNY

ISTNIEJĄCA TABLICA
ROZDZIELCZA

CZĘŚĆ BUDYNKU SZKOŁY OBJĘTA PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA

LEGENDA:

- ISTNIEJĄCE ŚCIANY
- PROJEKTOWANE ZAMUROWANIA
- PROJEKTOWANE ŚCIANY
- WYBURZENIA ŚCIAN
- PROJEKTOWANE KANAŁY WENT. GRAWITACYJNEJ

	PRZEZNACZENIE	POW. [m²]
1/01	PRZEDSIONEK WC MĘSKIEGO	6,8
1/02	WC MĘSKIE	9,7
1/03	POM. GOSPODARCZE	4,0
1/04	WC DLA PERSONELU	4,0
1/05	WC DAMSKIE	4,1
1/06	WC DAMSKIE	4,1
1/07	ISTNIEJĄCE POMIESZCZENIE	16,5
	SUMA:	49.2

A-2 PROJEKT

ANNA ZAGÓRNIAK UL. POLNA 131B 59-180 GAWORZYCE TEL: 606-629-185 NIP: 692-220-93-78 REGON: 360222010 E-MAIL: anna.zagorniak@gmail.com			
OBIEKT:	"Remont i modernizacja toalet szkolnych w budynku szkoły Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 16"	PROJEKT WYKONAWCZY	
ADRES:	ul Wojska Polskiego 16, 59-225 Chojnów, działka nr 7/2, obręb 6	ARCHITEKTURA	
INWESTOR:	Powiatowy Zespół Szkół w Chojnowie ul. Witosa 1, 59-225 Chojnów	DATA: 21.11.2016r	
RYSUNEK:	RZUT I PIĘTRA (ETAP II)	SKALA: 1:50	NUMER: 2A
PROJEKTANT:	mgr. inż. Andrzej Retelski Nr upr.: 85/DOŚ/15	Upr. projektanta w specjalności konstrukcyjnej	PODPIS:

PRZEKRÓJ A-A

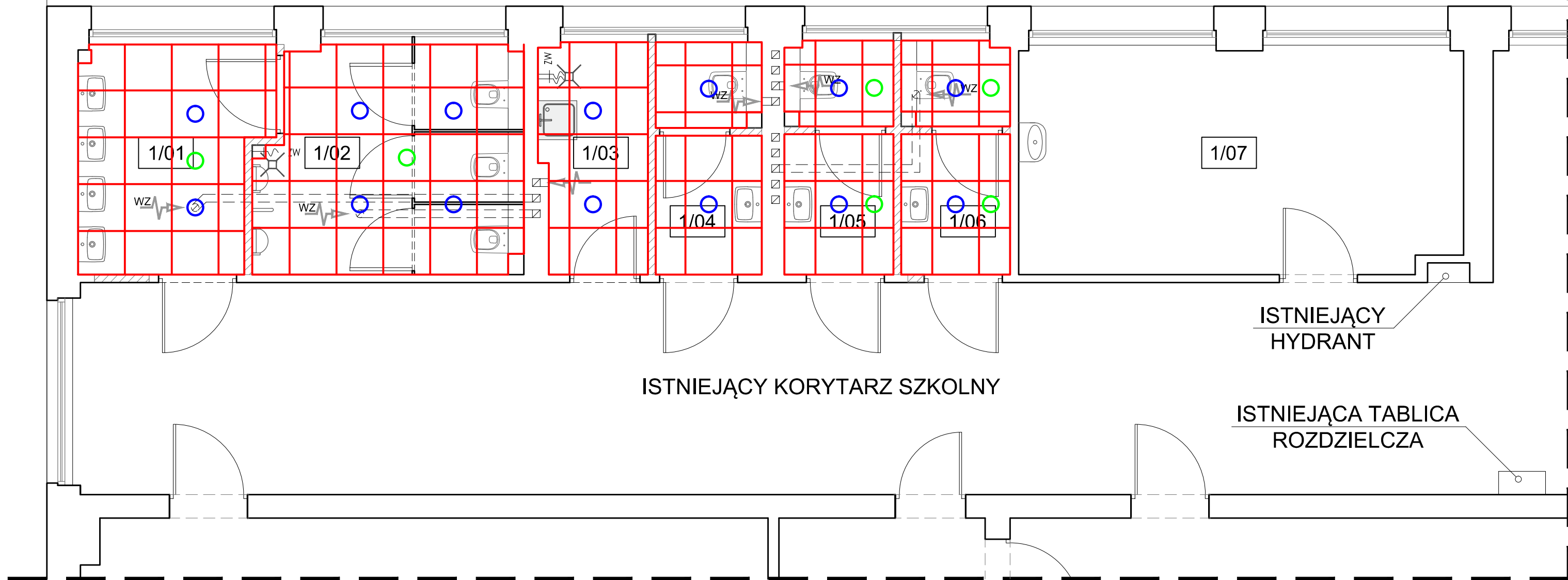
SKALA 1:100



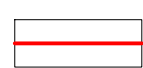
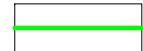
A-Z PROJEKT

ANNA ZAGÓRNIAK UL. POLNA 131B 59-180 GAWORZYCE TEL: 606-629-185 NIP: 692-220-93-78 REGON: 360222010 E-MAIL: anna.zagorniak@gmail.com			
OBIEKT:	"Remont i modernizacja toalet szkolnych w budynku szkoły Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 16"		PROJEKT WYKONAWCZY
ADRES:	ul Wojska Polskiego 16, 59-225 Chojnów, działka nr 7/2, obręb 6		ARCHITEKTURA
INWESTOR:	Powiatowy Zespół Szkół w Chojnowie ul. Witosa 1, 59-225 Chojnów		DATA: 21.11.2016r
RYSUNEK:	PRZEKRÓJ A-A (ETAP II)	SKALA: 1:100	NUMER: 3A
PROJEKTANT:	mgr. inż. Andrzej Retelski Nr upr.: 85/DOŚ/15	Upr. projektanta w specjalności konstrukcyjnej	PODPIS:

RZUT I PIĘTRA-
ARANŻACJA SUFITÓW
ETAP II SKALA 1:50



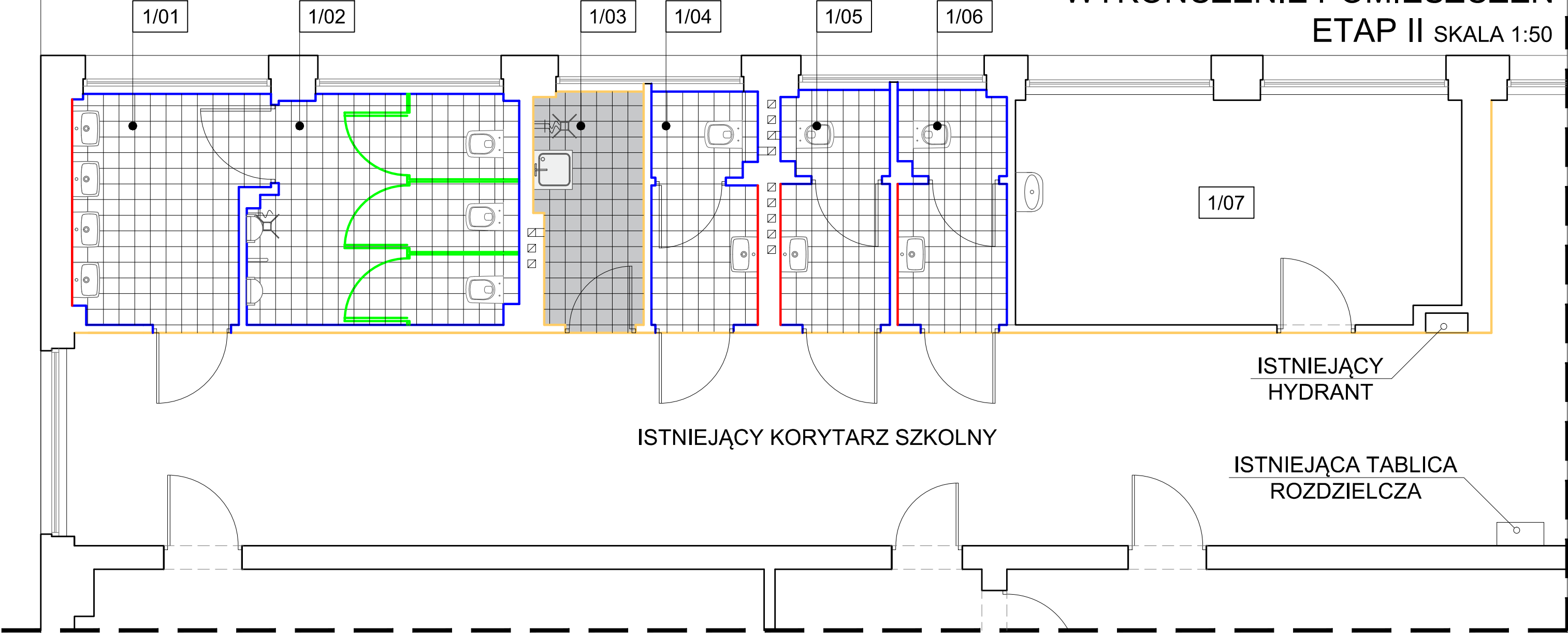
LEGENDA:

-  - SUFIT PODWIESZANY
O WYM. 60x60cm
-  - OPRAWY OŚWIETLENIOWE
-  - CZUJKA RUCHU

	PRZEZNACZENIE	POW. [m²]
1/01	PRZEDSIONEK WC MĘSKIEGO	6,8
1/02	WC MĘSKIE	9,7
1/03	POM. GOSPODARCZE	4,0
1/04	WC DLA PERSONELU	4,0
1/05	WC DAMSKIE	4,1
1/06	WC DAMSKIE	4,1
1/07	ISTNIEJĄCE POMIESZCZENIE	16,5
	SUMA:	49.2

A-Z PROJEKT			
ANNA ZAGÓRNIAK UL. POLNA 131B 59-180 GAWORZYCE TEL: 606-629-185 NIP: 692-220-93-78 REGON: 360222010 E-MAIL: anna.zagorniak@gmail.com			
OBIEKT:	"Remont i modernizacja toalet szkolnych w budynku szkoły Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 16"	PROJEKT WYKONAWCZY	
ADRES:	ul Wojska Polskiego 16, 59-225 Chojnow, działka nr 7/2, obręb 6	ARCHITEKTURA	
INWESTOR:	Powiatowy Zespół Szkół w Chojnowie ul. Witosa 1, 59-225 Chojnow	DATA: 21.11.2016r	
RYSUNEK:	ARANŻACJA SUFITÓW (ETAP II)	SKALA: 1:50	NUMER: 4A
PROJEKTANT:	mgr. inż. Andrzej Retelski Nr upr.: 85/DOŚ/15	Upr. projektanta w specjalności konstrukcyjnej	PODPIS:

RZUT I PIĘTRA-
WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ
ETAP II SKALA 1:50



LEGENDA POSADZKI:

- PŁYTKI GRESOWE PODŁOGOWE, WYMIAR 20x20cm, NIE GORSZE NIŻ PASTELE (KOLOR MONO SZARE JASNE) FIRMY TUBĄDZIN LUB RÓWNOWAŻNE
- GRES TECHNICZNY, WYMIAR 20x20cm, JASNOSZARY

LEGENDA ŚCIANY:

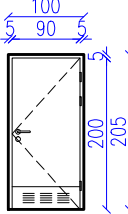
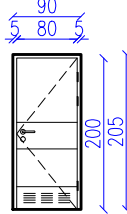
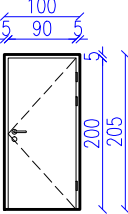
- PŁYTKI CERAMICZNE NIE GORSZE NIŻ TYP PASTELE FIRMY TUBĄDZIN LUB RÓWNOWAŻNE DO WYSOKOŚCI 2m W KOLORZE PASTEL BIAŁY Z DEKOREM Z PŁYTKI , WG. SCHEMATU RYSUNKOWEGO (RYS.6A), POWYŻEJ GŁADŹ MALOWANA FARBĄ W KOLORZE BIAŁYM
- PŁYTKI CERAMICZNE NIE GORSZE NIŻ TYP PASTELE FIRMY TUBĄDZIN LUB RÓWNOWAŻNE DO WYSOKOŚCI 2m W KOLORZE PASTEL BIAŁY Z DEKOREM Z PŁYTKI ORAZ LUSTRAMI, WG. SCHEMATU RYSUNKOWEGO (RYS.6A), POWYŻEJ GŁADŹ MALOWANA FARBĄ W KOLORZE BIAŁYM
- BOKSY WC Z PŁYTY LPW O GR. MIN 18mm, KOLOR RAL5012(NIEBIESKI), W SYSTEMIE NIE GORSZYM NIŻ ERIDANI FIRMY ALSANIT LUB RÓWNOWAŻNYM, WG. OPISU
- ŚCIANĘ NALEŻY WYKOŃCZYĆ GŁADZIĄ ORAZ MALOWAĆ FARBĄ OLEJNĄ MATOWĄ DO WYSOKOŚCI OŚCIEŻNICY, POWYŻEJ FARBA LATEKSOWA DO WNĘTRZ, W TYM SAMYM KOLORZE

A-2 PROJEKT			
ANNA ZAGÓRNIAK UL. POLNA 131B 59-180 GAWORZYCE TEL: 606-629-185 NIP: 692-220-93-78 REGON: 360222010 E-MAIL: anna.zagorniak@gmail.com			
OBIEKT:	"Remont i modernizacja toalet szkolnych w budynku szkoły Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 16"		PROJEKT WYKONAWCZY
ADRES:	ul Wojska Polskiego 16, 59-225 Chojnow, działka nr 7/2, obręb 6		ARCHITEKTURA
INWESTOR:	Powiatowy Zespół Szkół w Chojnowie ul. Witosa 1, 59-225 Chojnow		DATA: 21.11.2016r
RYSUNEK:	WYKOŃCZENIE POM. (ETAP II)	SKALA: 1:50	NUMER: 5A
PROJEKTANT:	mgr. inż. Andrzej Retelski Nr upr.: 85/DOŚ/15	Upr. projektanta w specjalności konstrukcyjnej	PODPIS:

ZESTAWIENIE STOLARKI

EATP II

SKALA 1:100

SYMBOL	D1	D2	D3
OPIS	- drzwi wewnętrzne płycinowe, wzmocnione - trzy zawiasy czopowe standart - ościeżnica metalowa kątowa, wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej - skrzydło drzwiowe nie gorsze niż typ ENDURO pełne, firmy Porta lub równoważne - klamki nie gorsze niż typ "Edel" w kolorze srebrnym, matowym, firmy Porta lub równoważne - zawiasy oraz nakładki w kolorze srebrny mat - drzwi wyposażone w dolny panel wentylacyjny - okleina drzwi nie gorsza niż typ HPL w kolorze "popielaty euroinvest"	- drzwi wewnętrzne płycinowe, wzmocnione - trzy zawiasy czopowe standart - ościeżnica metalowa kątowa, wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej - skrzydło drzwiowe nie gorsze niż typ ENDURO pełne, firmy Porta lub równoważne - klamki nie gorsze niż typ "Edel" w kolorze srebrnym, matowym, firmy Porta lub równoważne - zawiasy oraz nakładki w kolorze srebrny mat - drzwi wyposażone z panel dolny oraz panel górny - drzwi wyposażone w okno podawcze - okleina drzwi nie gorsza niż typ HPL w kolorze "popielaty euroinvest"	- drzwi wewnętrzne płycinowe, wzmocnione - trzy zawiasy czopowe standart - ościeżnica metalowa kątowa, wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej - skrzydło drzwiowe nie gorsze niż typ ENDURO pełne, firmy Porta lub równoważne - klamki nie gorsze niż typ "Edel" w kolorze srebrnym, matowym, firmy Porta lub równoważne - zawiasy oraz nakładki w kolorze srebrny mat - drzwi wyposażone w dolny panel wentylacyjny - okleina drzwi nie gorsza niż typ HPL w kolorze "popielaty euroinvest"
SCHEMAT			
WYM.	S ościeży	90	80
	H ościeży	200	200
IL.	L/P	3 2	2 2
	RAZEM	5	4
			1

A-Z PROJEKT

ANNA ZAGÓRNIAK

UL. POLNA 131B

59-180 GAWORZYCE

TEL: 606-629-185

NIP: 692-220-93-78

REGON: 360222010

E-MAIL: anna.zagorniak@gmail.com

OBIEKT:	"Remont i modernizacja toalet szkolnych w budynku szkoły Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 16"	PROJEKT WYKONAWCZY
ADRES:	ul Wojska Polskiego 16, 59-225 Chojnów, działka nr 7/2, obręb 6	ARCHITEKTURA
INWESTOR:	Powiatowy Zespół Szkół w Chojnowie ul. Witosa 1, 59-225 Chojnów	DATA: 21.11.2016r
RYSUNEK:	ZESTAWIENIE STOLARKI (ETAP II)	SKALA: 1:100
PROJEKTANT:	mgr. inż. Andrzej Retelski Nr upr.: 85/DOŚ/15	NUMER: 7A
	Upr. projektanta w specjalności konstrukcyjnej	PODPIS:

OPIS TECHNICZNY BRANŻY SANITARNEJ

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1S. Rzut I piętra

1:50

OPIS

1. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji

Woda zimna do budynku doprowadzana jest z istniejącego przyłącza wodociągowego o średnicy 50 mm. Woda ciepła do urządzeń dostarczana będzie z istniejącego podgrzewacza c.w.u. o poj. 300l typ Vitocell 100-V.

1.1. *Przewody instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej*

Przewody instalacji wody zimnej i ciepłej projektuje się z rur PE-RT/Al/PE-RT PN10 o rozszerzalności cieplnej 0,025 mm/mK łączonych za pomocą kształtek zaprasowywanych z tworzywa PPSU lub mosiężnych np. system Kan-therm Press lub równoważny.

1.2. *Układanie przewodów*

Przewody należy układać w warstwach posadzkowych i w bruzdach ściennych.

Przewody układane w bruzdach muszą być zabezpieczone przed tarciem o ścianki bruzd. Przewody układane pod tynkiem powinny być przykryte warstwą min. 4cm tynku. Przy bocznych odejściach od pionu należy uwzględnić wydłużenie przewodów pionowych.

Przewody układane pod tynkiem oraz w posadzce należy zabezpieczyć otuliną termoizolacyjną. Nie należy montować rur na sztywno poprzez bezpośrednie obetonowanie przewodów. Kształtki po sprawdzeniu szczelności należy opianować. Przewody układane w bruzdach należy zamocować za pomocą obejm plastikowych PP. W miejscach, gdzie będzie zakładana obejma należy zwrócić uwagę, czy nie występuje uszkodzenie mechaniczne powierzchni zewnętrznej rury. Obejmy należy zakładać w miejscach, pomiędzy mufami lub innymi kształtkami, zapewniającymi stały opór. Obejmy stałe należy zamontować w następujących miejscach:

- zmianach trasy przewodu
- odgałęzieniach przewodu
- punktach czerpalnych
- przed i za armaturą lub innym uzbrojeniem np. wodomierz, filtr.

Pomiędzy punktami stałymi należy zamontować obejmy przesuwne, w celu umożliwienia kompensacji wydłużenia termicznego.

Przewody należy układać w kierunkach równoległych i prostopadłych do ścian. Spadki przewodów muszą zapewnić odwodnienie instalacji oraz jej odpowietrzenie, np. przez najwyższe położone punkty czerpalne.

Przejścia przez konstrukcje budynku należy prowadzić w rurach ochronnych o średnicy przewodu większej co najmniej o 40 mm od średnicy zewnętrznej przewodu. Końcówki rury osłonowej uszczelnić masą plastyczną.

Przejścia przewodów o średnicy większej lub równej dn32 przez przegrody oddzielające strefy pożarowe lub wydzielenia pożarowego (piwnica, kotłownia) należy wykonywać za pomocą kołnierza ogniochronnego np. Promastop Unicollar firmy Promat, a do uszczelnienia przejść przewodów o mniejszej średnicy należy zastosować masę ogniochronną np. Promaseal Mastic.

1.3. Izolacja termiczna

Rurociągi c.w.u. i cyrkulacyjne ułożone podtynkowo, a także przy przejściach przez przegrody należy zaizolować termicznie poprzez zastosowanie otuliny z pianki z PE z zewnętrzną folią chroniącą przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Grubość otuliny dla ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji przedstawiono na rysunkach. Rurociągi wody zimnej należy zaizolować termicznie poprzez zastosowanie otuliny z pianki z PE z zewnętrzną folią chroniącą przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi o grubości 6mm. Otuliny powinny spełniać poniższe parametry:

- współczynnik przewodzenia ciepła - $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$, przy temp. 40°C ,
- współczynnik oporu dyfuzyjnego przenikania pary wodnej $\mu \geq 16000$,
- klasa palności B1,
- zakres temperatur $-45^{\circ}\text{C} \div +105^{\circ}\text{C}$.

1.4. Próba szczelności i dezynfekcja

Próbie szczelności należy wykonać przez zakryciem i zaizolowaniem przewodów. Należy pamiętać o otwarciu wszystkich zaworów oraz prawidłowym odpowietrzeniu instalacji (wypływająca woda musi być pozbawiona pęcherzyków powietrza). Napełnianie instalacji należy prowadzić od najniższego miejsca. Długość badanego przewodu jest ustalana indywidualnie, zaleca się długość maksymalnie 100 m. Próbę należy wykonać po upływie 24 h od napełnienia przewodów oraz minimum 1 h od odpowietrzenia instalacji i wytworzeniu ciśnienia próbnego. Stosować manometr z dokładnością odczytu co 0,1 bar. Manometr w miarę możliwości należy założyć w najniższym miejscu instalacji. W przypadku stwierdzenia nieszczelności, należy je usunąć i rozpocząć od początku próbę ciśnieniową. Przeprowadzenie próby ciśnieniowej potwierdzić protokołem podpisanym przez wykonawcę i inwestora.

Przed oddaniem do eksploatacji instalację poddać procesowi dezynfekcji podchlorynem sodu. Dawka chloru nie mniejsza niż 25 g/m³. W czasie dezynfekcji wprowadzać do instalacji podchloryn sodu w postaci 3% roztworu. Po 24 h wodę odprowadzić z instalacji. Instalację płukać do zaniku zapachu chloru.

1.5. Armatura i przybory sanitarne

- miski ustępowe lejowe wiszące, prostokątne, krótkie, o długości 48 cm, np. Nova Pro firmy Koło,

- stelaże pod miskę ustępową, np. Zestaw Slim 2 Nova Pro firmy Koło,
- pisuary, np. Nova Pro Felix firmy Koło,
- umywalki prostokątne o szerokości 45 cm z otworem na baterię i przelewem, np. Nova Pro firmy Koło.

1.6. *Armatura odcinająca i regulacyjna*

Na przewodach cyrkulacyjnych należy zamontować termostatyczne zawory cyrkulacyjne np. typ MTCV (A) firmy Danfoss.

2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącze dn200.

1.1. *Przewody kanalizacyjne*

Wewnętrzną kanalizację sanitarną projektuje się z rur kanalizacyjnych PVC. Połączenia przewodów należy wykonać za pomocą połączeń kielichowych uszczelnianych gumowym pierścieniem.

1.2. *Prowadzenie przewodów kanalizacyjnych*

Prowadzenie instalacji powinno być zgodne z zaleceniami norm PN-81/C-10700 „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Projektowanie instalacji powinno być zgodne z zaleceniami normy PN-92/B-01707 „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu”.

Przewody kanalizacyjne powinny być układane kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków. Przewody powinny się prowadzić przez pomieszczenia o temperaturze powyżej 0°C. Przewody kanalizacyjne nie powinny być prowadzone nad przewodami zimnej i ciepłej wody, gazu i centralnego ogrzewania oraz gołymi przewodami elektrycznymi. Minimalna odległość przewodów z PVC lub PP od przewodów cieplnych powinna wynosić 0,1 m, mierząc od powierzchni rur. W przypadku gdy odległość ta jest mniejsza, należy zastosować izolację termiczną. Izolację termiczną należy wykonać również wtedy, gdy działanie dowolnego źródła ciepła mogłoby spowodować podwyższenie temperatury ścianki przewodu powyżej +45°C.

W miejscach, gdzie przewody kanalizacyjne przechodzą przez ściany lub stropy, pomiędzy ścianką rur, a krawędzią otworu w przegrodzie budowlanej powinna być pozostawiona wolna przestrzeń wypełniona materiałem utrzymującym stale stan plastyczny.

Odgałęzienia przewodów odpływowych (poziomów) wykonywać za pomocą trójników o kącie rozwarcia nie większym niż 45°.

Podejścia do urządzeń sanitarnych i wpustów podłogowych mogą być prowadzone oddzielnie lub mogą łączyć się dla kilku urządzeń, pod warunkiem utrzymania szczelności zamknięć wodnych. Spadki podejść wynikają z zastosowanych trójników łączących podejście kanalizacyjne z przewodem spustowym i zasady osiowego montażu przewodów, powinny wynosić minimum 2%.

Przybory i urządzenia łączone z przewodami kanalizacyjnymi, należy wyposażyć w indywidualne zamknięcia wodne (syfony). Podejścia odpływowe z kratek pod natryskami prowadzić w posadzce. Przewody spustowe (piony) powinny być wyprowadzone jako rury wentylacyjne ponad dach.

Przejścia przewodów przez przegrody oddzielające strefy pożarowe lub wydzielania pożarowego (piwnica, kotłownia) należy wykonywać za pomocą kołnierza ogniochronnego np. Promastop Unicollar firmy Promat.

3. Wentylacja pomieszczeń sanitarnych

Wywiew z pomieszczeń sanitarnych będzie realizowany poprzez wentylatory ściennie wywiewne np. firmy Venture Industries:

- typ Silent 100 o parametrach 8W, 2400 obr./min,
 - typ Silent 200 o parametrach 16W, 2350 obr./min,
 - typ Silent 300 o parametrach 29W, 1700 obr./min,
- lub równoważne. Wentylatory będą uruchamiane wraz z włącznikiem światła.

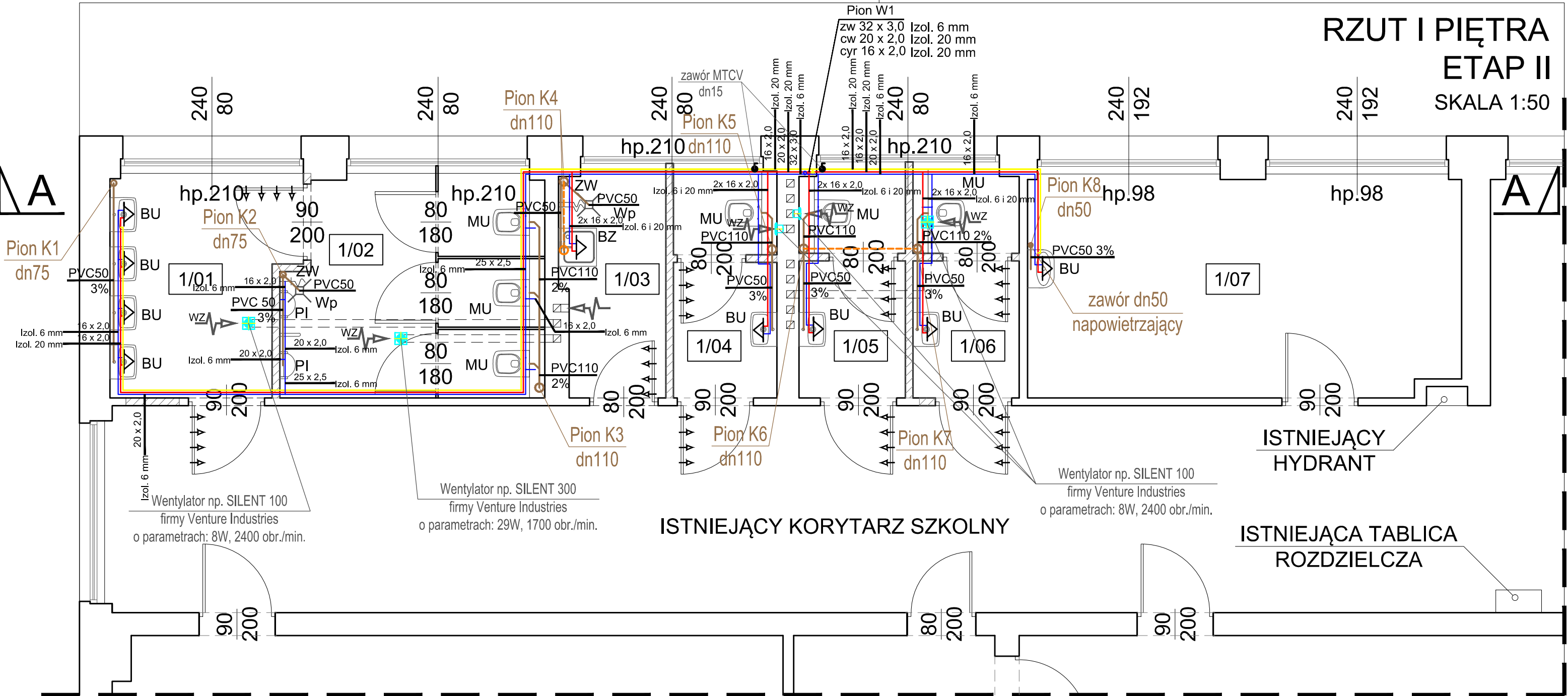
4. Uwagi

Montaż, próby i odbiór instalacji należy wykonać i przeprowadzić zgodnie z niniejszym projektem, przedmiotowymi normami, obowiązującymi przepisami BHP i ppoż. oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych. Tom II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.

Wszystkie urządzenia i elementy instalacji powinny posiadać aktualną Aprobate Techniczną ITB oraz CNBOP. Każde urządzenie powinno posiadać załączoną Dokumentację Techniczną – Ruchową oraz instrukcję obsługi.

Za zgodą projektanta dopuszcza się zamianę urządzeń dobranych w projekcie na inne o identycznych parametrach.

RZUT I PIĘTRA
ETAP II
SKALA 1:50



CZĘŚĆ BUDYNKU SZKOŁY OBJĘTA PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA

	PRZEZNACZENIE	POW. [m²]
1/01	PRZEDSIONEK WC MĘSKIEGO	6,8
1/02	WC MĘSKIE	9,7
1/03	POM. GOSPODARCZE	4,0
1/04	WC DLA PERSONELU	4,0
1/05	WC DAMSKIE	4,1
1/06	WC DAMSKIE	4,1
1/07	ISTNIEJĄCE POMIESZCZENIE	16,5
	SUMA:	49.2

OZNACZENIA:

- woda ciepła
- woda zimna
- cyrkulacja
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja sanitarna prowadzona pod stropem
- wentylator wywiewny zwłoczny

- BU bateria umywalkowa
- MU muszla ustępowa
- PI pisuar
- ZW złączka do węża
- Wp wpust

Uwagi kanalizacja:

Śr. podejścia pod umywalkę, pisuar, zlewozmywak - 50mm,
Śr. podejścia pod miskę ustępową - 110mm.
Piony kanalizacyjne zakończyć wywiewką kanalizacyjną 110/160 wyprowadzoną ponad dach.

Uwagi woda:

Izol. 6 i 20 mm - izolacja wody zimnej (6mm) i wody ciepłej (20mm)

A-Z PROJEKT

ANNA ZAGÓRNIAK UL. POLNA 131B 59-180 GAWORZYCE TEL: 606-629-185
NIP: 692-220-93-78 REGON: 360222010 E-MAIL: anna.zagorniak@gmail.com

OBIEKT:	"Remont i modernizacja toalet szkolnych w budynku szkoły Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 16"	PROJEKT WYKONAWCZY
ADRES:	ul Wojska Polskiego 16, 59-225 Chojnów, działka nr 7/2, obręb 6	BR. SANITARNA
INWESTOR:	Powiatowy Zespół Szkół w Chojnowie ul. Witosa 1, 59-225 Chojnów	DATA: 21.11.2016r
RYSUNEK:	RZUT I PIĘTRA-INSTALACJE SANITARNE	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Anna Zagórnjak Nr upr.: 322/DOŚ/15	NUMER: 1S
ASYSTENT PROJEKTANTA:	mgr inż. Iga Bieńko-Gol	PODPIS:

OPIS TECHNICZNY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

E-01.Instalacja zasilania i gniazd wtykowych – rzut 1 piętra	1:50
E-02.Instalacje oświetlenia – rzut 1 piętra	1:50
E-03.Schemat RP-2	

OPIS

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest: Projekt budowlany „Remont toalet w budynku szkoły Powiatowego Zespołu Szkół przy ul. Wojska Polskiego 16, 59-225 Chojnów, działka nr 7/2, obręb 6”

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- uzgodnienia z Inwestorem
- uzgodnienia oraz obowiązujące przepisy i normy

3. Podstawa prawna opracowania

Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

Dz.U.1994.89.414. Prawo budowlane z dn. 07.07.1994r. (tekst jednolity Dz.U.2003.207.2016 z późniejszymi zmianami)

Dz.U. 2011 nr 42 poz. 217. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lutego 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

Dz.U. 2010 nr 239 poz. 1597. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 grudnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dz.U. 2009 nr 119 poz. 998. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej

Dz.U.2010 nr 109 poz. 719 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Dz.U.1997.101.634. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie określania rodzajów inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz ocen oddziaływania na środowisko (z późniejszymi zmianami)

Dz.U.2003.120.1126. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Polskie normy:

PN-EN 62305-1 Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne.

PN-EN 62305-2 Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem.

PN-EN 62305-3 Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.

PN-EN 62305-4 Ochrona odgromowa - Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.

PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

PN-IEC 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.

PN-IEC 60364-4-42 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.

PN-IEC 60364-4-43 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.

PN-IEC 60364-4-443 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.

PN-IEC 60364-4-47 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

PN-IEC 60364-5-51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.

PN-IEC 60364-5-52 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Oprzewodowanie.

PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.

PN-IEC 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.

PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.

PN-IEC 61024-1-1. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń.

PN-IEC 61024-1-2. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Przewodnik B – Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie.

PN-IEC 61312-1. Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym. Zasady ogólne.

PN-IEC 61312-2. Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym. Część 2: Ekranowanie obiektów, połączenia wewnątrz obiektów i uziemienia.

PN-EN 60598-2-22:2004 Oprawy oświetleniowe - Część 2-22: Wymagania szczegółowe -- Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego

PN-EN 62034:2010 Systemy automatycznego testowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zasilanego z akumulatorów

PN-EN 13032-1:2010 Światło i oświetlenie. Pomiar i prezentacja danych fotometrycznych lamp i opraw oświetleniowych. Część 1: Pomiar i format pliku

PN-EN 13032-3:2010 Światło i oświetlenie. Pomiar i prezentacja danych fotometrycznych lamp i opraw oświetleniowych. Część 3: Prezentacja danych dla oświetlenia awaryjnego miejsc pracy.

Specyfikacja techniczna PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14- Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.

PN-B-02877-4:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.

4. Zakres opracowania

- instalacje elektryczne

5. Instalacje elektryczne

5.1. Zasilanie

Zasilanie nowo projektowanych obwodów gniazd oraz oświetlenia wyprowadzić z istniejących rozdzielniach piętrowych. W istniejących rozdzielniach dobudować zabezpieczenia dla projektowanych obwodów gniazd i oświetlenia.

5.2 Instalacje odbiorcze

W modernizowanych pomieszczeniach instalację gniazd wtykowych projektuje się przewodami układanymi podtynkowo typu YDY 3x2.5mm². Gniazda podtynkowe z uziemieniem z przesłonami styków 16A, 250V. We wszystkich pomieszczeniach wilgotnych należy zastosować gniazda bryzgoszczelne z klapką IP44 z przesłonami styków 16A 250V. Gniazda zabudować na wysokości 130 cm od podłogi.

5.3 Oświetlenie, instalacja oświetleniowa

W pomieszczeniach projektuje się montaż opraw oświetleniowych o parametrach nie gorszych niż podanych w zestawieniu opraw.

Instalację projektuje się przewodami YDY 3x1.5mm² lub YDY 3x2.5mm² układanymi podtynkowo. Typy opraw spełniające wymagania oświetleniowe. Zabezpieczenie obwodów w odpowiednich rozdzielnicach. Łączniki oświetleniowe zabudowywać na wysokości 130 cm od podłogi. Łączniki podtynkowe dla pomieszczeń suchych i dla wilgotnych IP44 bryzgoszczelne oraz natynkowe bryzgoszczelne IP44.

Oprawy powinny zapewnić oświetlenie pomieszczeń przy zachowaniu równomierności oświetlenia płaszczyzny roboczej równej 0,7 oraz współczynnika oddawania barw Ra powyżej 80 oraz współczynnika utrzymania 85%.

5.4 Instalacja połączeń wyrównawczych

W budynku projektuje się zainstalowanie szyn wyrównawczych. Wyeliminuje to możliwości wystąpienia różnicy potencjałów przekraczającej bezpieczne wartości napięcia dotykowego między umiejscowionymi na stałe częściami przewodzącymi. Szynę wyrównawczą należy wykonać z płaskownika Fe/Zn 30x4mm. Do szyny tej należy podłączyć metalowe części konstrukcji budynku, wyposażenia instalacyjnego i połączyć ją z przewodami ochronnymi w złączu kablowym. Przewody ochronne w złączu kablowym powinny być uziemione. Przyłącza instalacyjne wprowadzane do budynku powinny być przyłączone do szyny wyrównawczej możliwie jak najbliżej wprowadzenia.

5.4 Instalacja przeciwprzepięciowa

Zgodnie z PN-93/E -05009/443 zastosowano w niniejszym opracowaniu ochronę przeciwprzepięciową instalacji elektrycznej w budynku. W projektowanej rozdzielnicach należy zabudować ograniczniki przeciwprzepięciowe TYPU 1+2. Tworzą one pierwszy i drugi stopień ochrony przeciwprzepięciowej. W przypadku gdy bezpieczniki główne są o wartości większej niż maks. dopuszczalne dobezpieczenie użytych ograniczników przepięć (patrz. dane producenta), ograniczniki przepięć należy dobezpieczyć dodatkowymi bezpiecznikami.

5.5 Instalacja przeciwporażeniowa

Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem projektuje się SZYBKIE WYŁĄCZENIE. Instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z PN-ICE -60364-4-41 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - ochrona przeciwporażeniowa". Przewody neutralne oraz ochronne na całej długości powinny różnić się od przewodów fazowych kolorowych oplotu lub izolacji tak w liniach zasilających, jak również w instalacji odbiorczej oświetleniowej i siłowej. Przewód ochronny w całej instalacji nie może posiadać żadnych zabezpieczeń ani wyłączników. Przy wykonywaniu szybkiego wyłączenia wszystkie części metalowe jak: konstrukcje stalowe, kołki ochronne gniazd wtykowych i osprzęt żeliwny lub blaszany należy połączyć metaliczne z przewodem ochronnym. Wszystkie połączenia przewodu ochronnego i neutralnego wykonać w sposób zapewniający pewność zestyku. Do zacisku ochronnego w rozdzielni głównej przyłączyć

należy szynę wyrównawczą, do której należy przyłączyć instalację wod. wszystkie metalowe elementy metalowe konstrukcji oraz wszystkie części przewodzące jednocześnie dostępne urządzeń stałych.

- części przewodzące dostępne
- części przewodzące obce
- przewody ochronne wszystkich urządzeń w tym również gniazd wtykowych
- metalowe konstrukcje i dostępne zbrojenia budowlane

W złączu pomiarowym należy wykonać rozdział przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE oraz neutralny N. W całej instalacji elektrycznej w budynku nie można w żadnym miejscu przewodów tych powtórnie połączyć. W łazienkach należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze, które powinny obejmować wszystkie części przewodzące jednocześnie dostępne (instalację wodociągową, wyposażenie metalowe oraz przewód ochronny instalacji elektrycznej). Połączenia te należy wykonać przewodem DY4mm². Przewód ten należy podłączyć do zacisku ochronnego w rozdzielniach RG. Obwody gniazd wtykowych w łazienkach zabezpieczone są wyłącznikami różnicowoprądowymi o czułości 30mA. W pomieszczeniach łazienek zwrócić należy uwagę aby zachować wymagane odległości przy instalowaniu osprzętu elektrycznego w odpowiednich strefach (wg normy PN-91/E-05009/701).

Po wykonaniu instalacji szybkiego wyłączenia należy odpowiednimi pomiarami sprawdzić skuteczność szybkiego wyłączenia.

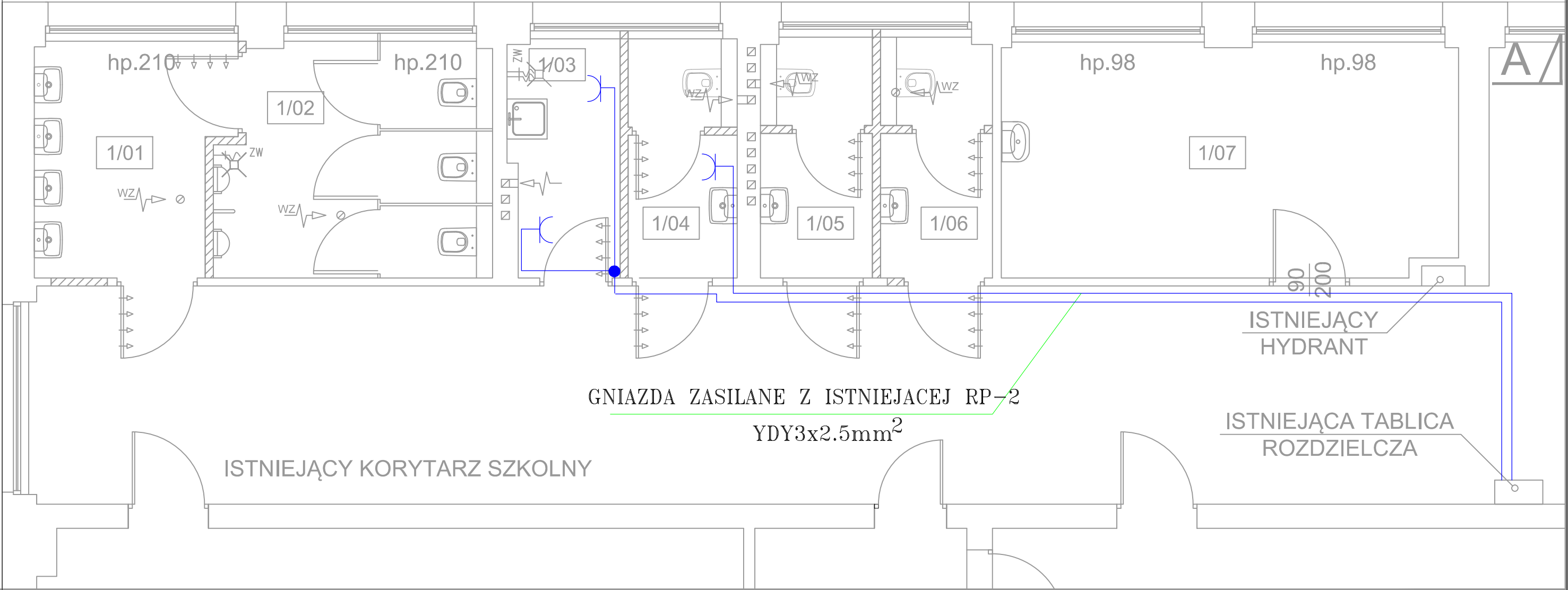
5.6 Instalacja przyzywowa

Instalację przyzywania pomocy projektuje się w pomieszczeniu WC dla niepełnosprawnych i obejmuje sygnalizację optyczną i akustyczną. Realizuje się to za pomocą typowych elementów przyzywowo-alarmowych: na zewnątrz, nad drzwiami pomieszczenia wskaźnik alarmowy pomieszczenia optyczno-akustyczny, w środku przycisk przywoławczy i kasownik.

6 Uwagi końcowe

- Wszystkie elementy robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych w zakresie dotyczącym robót elektrycznych.
 - Projekt niniejszy należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi celem:
 - zachowania wymaganych odległości między nowo projektowanymi instalacjami;
 - uniknięcia wzajemnych kolizji.
 - Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz pod odpowiednim nadzorem.
 - Wszelkie prace montażowe i instalacyjne wykonywać na podstawie projektu wykonawczego
- Po wykonaniu robót należy przed zgłoszeniem do odbioru końcowego przeprowadzić próby montażowe.

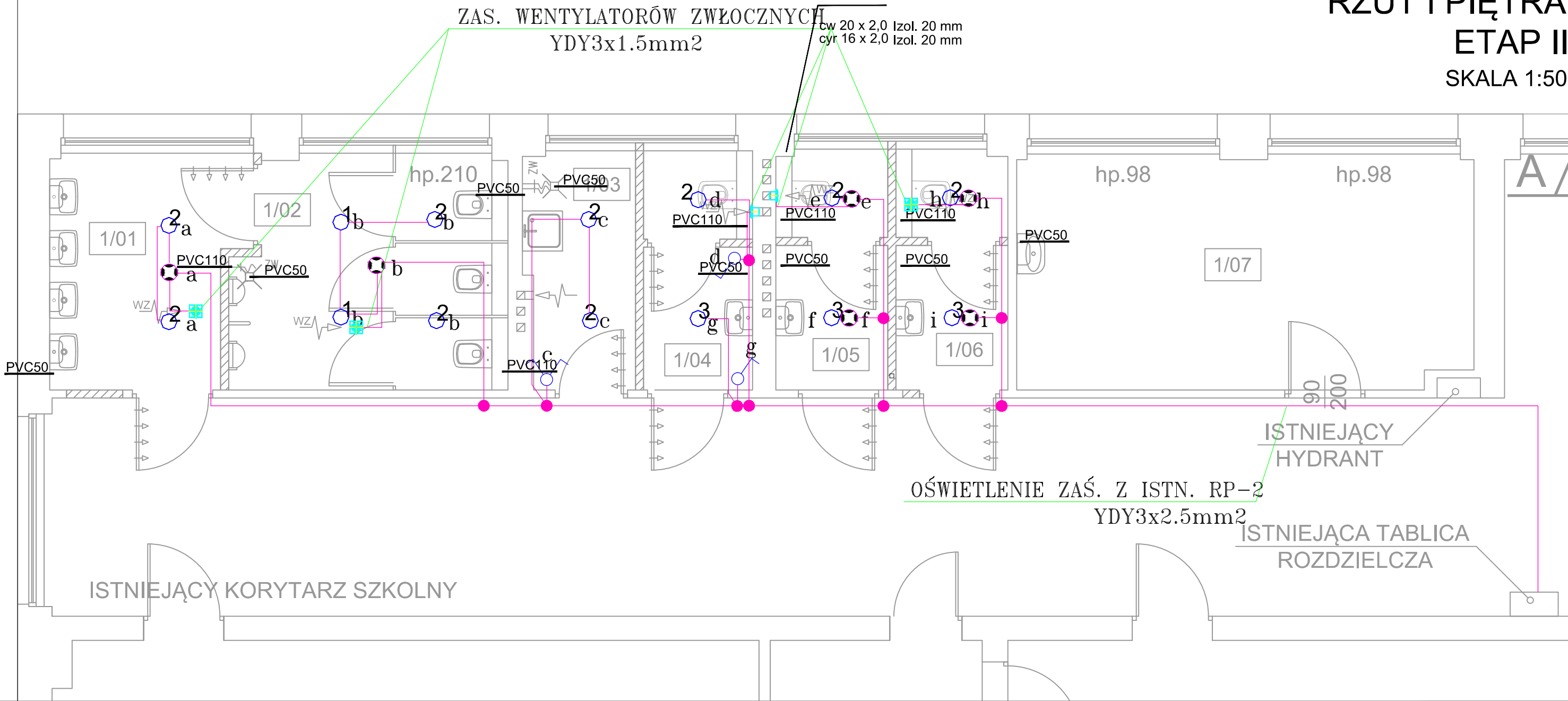
RZUT I PIĘTRA
ETAP II
SKALA 1:50



⌋ GNIAZDO WTYKOWE 1FAZ+0 PT.
INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH WYKONANA PRZEWODEM YDYp 3x2.5mm
INSTALACJA WYKONANA JAKO PODTYNKOWA
GNIAZDA W ŁAZIENKACH BRYZGOSZCZELNE NA WYS. 1.4m OD POSADZKI
POZOSTAŁE GNIAZDA ZAMONTOWAĆ NA WYS. 0.2–0.3m OD POSADZKI

A-2 PROJEKT

ANNA ZAGÓRNIAK UL. POLNA 131B 59-180 GAWORZYCE TEL: 606-629-185 NIP: 692-220-93-78 REGON: 360222010 E-MAIL: anna.zagorniak@gmail.com			
OBIEKT:	"Remont i modernizacja toalet szkolnych w budynku szkoły Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 16"		PROJEKT WYKONAWCZY
ADRES:	ul Wojska Polskiego 16, 59-225 Chojnów, działka nr 7/2, obręb 6		ELEKTRYCZNA
INWESTOR:	Powiatowy Zespół Szkół w Chojnowie ul. Witosa 1, 59-225 Chojnów		DATA: 21.11.2016r
RYSUNEK:	INSTALACJA ZASILANIA- I PIĘTRO	SKALA: 1:100	NUMER: 1E
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Zawadzki Nr upr.: 173/DŚ/13	Upr. bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	PODPIS:



 CZUJKA RUCHU

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA WYKONANA JAKO PODTYNKOWA
PRZEWODY ZASILAJĄCE TYPY YDYp 3x2.5mm²
PRZEWODY DO LAMP I PRZEŁĄCZNIKÓW TYPY YDYp 3x2.5mm²
PRZEWODY DO LAMP I WYŁĄCZNIKÓW TYPY YDYp 3x1.5mm²

 CZUJKA RUCHU

OPRAWY

- 1 IDEALLUX RMH14NLA REMISI HOT 1900 Lm 14W 4000k LA
- 2 IDEALLUX RMH17NLA REMISI HOT 2100 Lm 17W 4000k LA
- 3 IDEALLUX RMH19NLA REMISI HOT 2500 Lm 19W 4000k LA

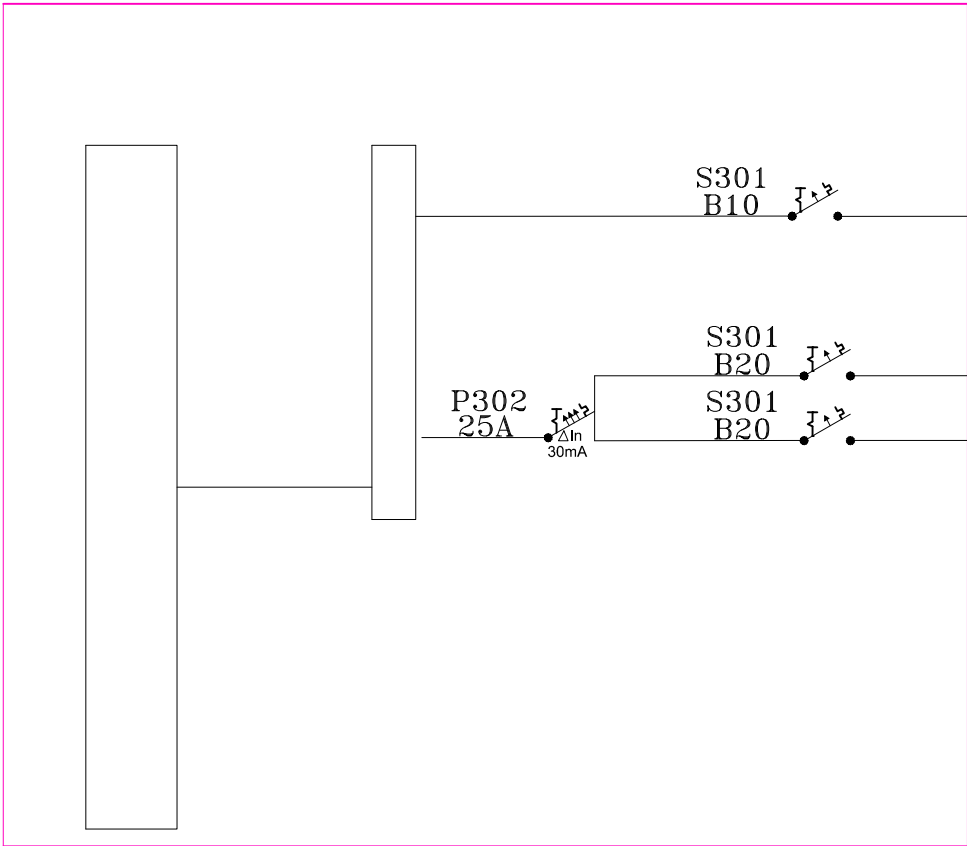
A-2 PROJEKT

ANNA ZAGÓRNIAK UL. POLNA 131B 59-180 GAWORZYCE TEL: 606-629-185
NIP: 692-220-93-78 REGON: 360222010 E-MAIL: anna.zagorniak@gmail.com

OBIEKT:	"Remont i modernizacja toalet szkolnych w budynku szkoły Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 16"	PROJEKT WYKONAWCZY
ADRES:	ul Wojska Polskiego 16, 59-225 Chojnów, działka nr 7/2, obręb 6	ELEKTRYCZNA
INWESTOR:	Powiatowy Zespół Szkół w Chojnowie ul. Witosa 1, 59-225 Chojnów	DATA: 21.11.2016r
RYSUNEK:	INSTALACJA OŚWIETLENIA-I PIĘTRO	SKALA: 1:100
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Zawadzki Nr upr.: 173/DŚ/13	Upr. bez ograniczeń w specjalności elektrycznej
		NUMER: 2E
		PODPIS:

W ROZDZIELNI RG DOBUDOWAĆ ZABEZPIECZENIA DLA OBWODÓW GNIAZD

ISTNIEJĄCA RP-2



TN-S

SZYBKIE WYŁĄCZENIE!

POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

A-2 PROJEKT

ANNA ZAGÓRNIAK UL. POLNA 131B 59-180 GAWORZYCE TEL: 606-629-185
NIP: 692-220-93-78 REGON: 360222010 E-MAIL: anna.zagorniak@gmail.com

OBIEKT:	"Remont i modernizacja toalet szkolnych w budynku szkoły Powiatowego Zespołu Szkół w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 16"	PROJEKT WYKONAWCZY
ADRES:	ul Wojska Polskiego 16, 59-225 Chojnów, działka nr 7/2, obręb 6	ELEKTRYCZNA
INWESTOR:	Powiatowy Zespół Szkół w Chojnowie ul. Witosa 1, 59-225 Chojnów	DATA: 21.11.2016r
RYSUNEK:	SCHEMAT RP-2	NUMER: 3E
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Zawadzki Nr upr.: 173/DŚ/13	Upr. bez ograniczeń w specjalności elektrycznej