

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**Budynek Wielkopolskiego Samorządowego Centrum  
Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Gnieźnie**

ul. Mieszka I 27, 62 - 200 Gniezno

Kategoria budynku IX

42, 84/2, 38/2, 37/1

INWESTOR, ZAMAWIAJĄCY, ADRES:

Województwo Wielkopolskie  
al. Niepodległości 34, 61 - 714 Poznań

RODZAJ ZAMIERZENIA:

REMONT

NAZWA ZADANIA

Modernizacja stropów oraz wykonanie nowej instalacji internetowej w budynku głównym  
szkoły Wielkopolskiego Samorządowego Centrum Kształcenia Zawodowego i  
Ustawicznego w Gnieźnie

**PROJEKT WYKONAWCZY**

BRANŻA: TELETECHNICZNA

CPV 45200000

OŚWIADCZENIE: Projektant oświadcza, że projekt budowlany dla zadania Modernizacja stropów oraz wykonanie nowej instalacji internetowej w budynku głównym szkoły Wielkopolskiego Samorządowego Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Gnieźnie został wykonany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data opracowania:

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

2019 03 16

SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	DATA I PODPIS
INSTALACJE TELETECHNICZ NE	PROJEKTOWAŁ:	inż. Tadeusz AMBROZIAK	7210/256/76	
	SPRAWDZIŁ:	inż. Roman KWIATEK	WBPP-NB-7210/6/82	

# Sieć strukturalna

Okablowanie strukturalne: dla komputerów i telefonów.

Projektuje się sieć strukturalną kategorii 6 klasy E

System okablowania strukturalnego zaprojektowano w technologii MOLEX PN

## Założenia ogólne, wymagania

### Okablowanie poziome

Jako medium transmisyjne projektuje się kable miedziane PowerCat spełniające wymagania dla kategorii 6 klasy E czteroparowe.

Przewody okablowania poziomego doprowadzone do modułu RJ45 zaterminować w kontaktach listewek ze złączami IDC przy pomocy narzędzia zaciskowego.

### Okablowanie pionowe

Okablowanie pionowe zaprojektowano kablami miedzianymi UTP 6 kat.

### Gniazda odbiorcze

Przewody okablowania poziomego doprowadzone do modułu RJ45 MOLEX PN PowerCat okroszanych w sekwencji EIA/TIA 568B (AT&T 258A) pokrywającej się z 10Bas4-T, ISDN tworząc w ten sposób zgodność z dowolnym systemem telefonicznym w sekwencji USOC.

Para 1 i 3 sekwencji 568B pokrywa się z parami 1 i 2 sekwencji USOC.

Moduł RJ45 MOLEX PN PowerCat spełnia wymogi kat. 6, posiada 8 konektorów wykonanych w wersji nieekranowanej zgodnie z normą ISO 8877

Gniazda logiczne stanowiska składać się będzie z dwóch puszek natynkowych.

W pierwszej puszcze zainstalowane będą 2 moduły RJ45 (2K)

Gniazda odbiorcze montować podtynkowo na wysokości 30 cm nad podłogą

Punkty końcowe stanowią gniazda, wyposażone w 2 pojedyncze przyłącza z interfejsem RJ 45.

### Topologia sieci

Punkt dystrybucyjny budynkowy okablowania PD umieszczono w pomieszczeniu wskazanym na rzucie, jest on głównym punktem kontroli i nadzoru sieci kablowej w budynku. Z tego miejsca rozchodzi się okablowanie poziome

### Szafa dystrybucyjna

Punkt dystrybucyjny PD zbudowany będzie z szafy teleinformatycznej 19" z drzwiami przeszklonymi, listwami zasilającymi i wentylatorami. Należy wyposażyć ją w panele oraz switchy.

### Trasy okablowania poziomego.

W projekcie przewidziano gniazda pojedyncze z uniwersalną wkładką 1xRJ45 (dla podłączenia telefonu lub komputera), Zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm gniazdo ma stanowić trwałe zakończenie czteroparowego kabla. Niedopuszczalne są zmiany w rozszyciu kabla na gnieździe końcowym lub w panelu krosowym. Zakończenie kabla na tych elementach powinno być wykonane jednorazowo podczas pierwotnej instalacji okablowania zgodnie z procedurami instalacyjnymi zalecanymi przez producenta okablowania.

L.p.	Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	montażowych PEL ( 2xRJ45 + 3x 230V)
1	0.7	sala wykładowa	4
2	0.8	gabinet dyrektora	2
3	0.9	sekretariat	2
6	0.12	potriernia	1
7	0.13	biuro	2
12	0.16	pracownia	2
13	0.5	sala wykładowa	4
14	0.4	księgowość	3
15	0.2	biuro	2
18	0.25	sala wykładowa	4
19	0.24	sala wykładowa	4
21	0.22	sala wykładowa	4
24	0.19	sala wykładowa	2
25	0.18	sala wykładowa	2
26	0.17	pracownia	2
29	1.2	biuro	2
32	1.18	biuro	2
38	1.5	sala wykładowa	3
39	1.6	pokój nauczycielski	4
40	1.7	pracownia	4
41	1.8	pracownia	4
43	1.10	pracownia	4
44	1.11	pracownia komputreowa	14
45	1.12	izba pamięci	2
53	2.7	sala wykładowa	3
54	2.8	laboratorium	6
55	2.9	zaplecze	2

#### ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH MATERIAŁÓW

Ilość obudów montażowych PEL ( 2xRJ45 + 3x 230V)	90	szt.
Ilość gniazd RJ45 kat.6e -10G , - wtyk skierowany do dołu	180	szt.
Długość linii poziomych [m] (kabel kat. 6e/ 4 - parowy)	4500	m
Ilość przebić	27	szt.

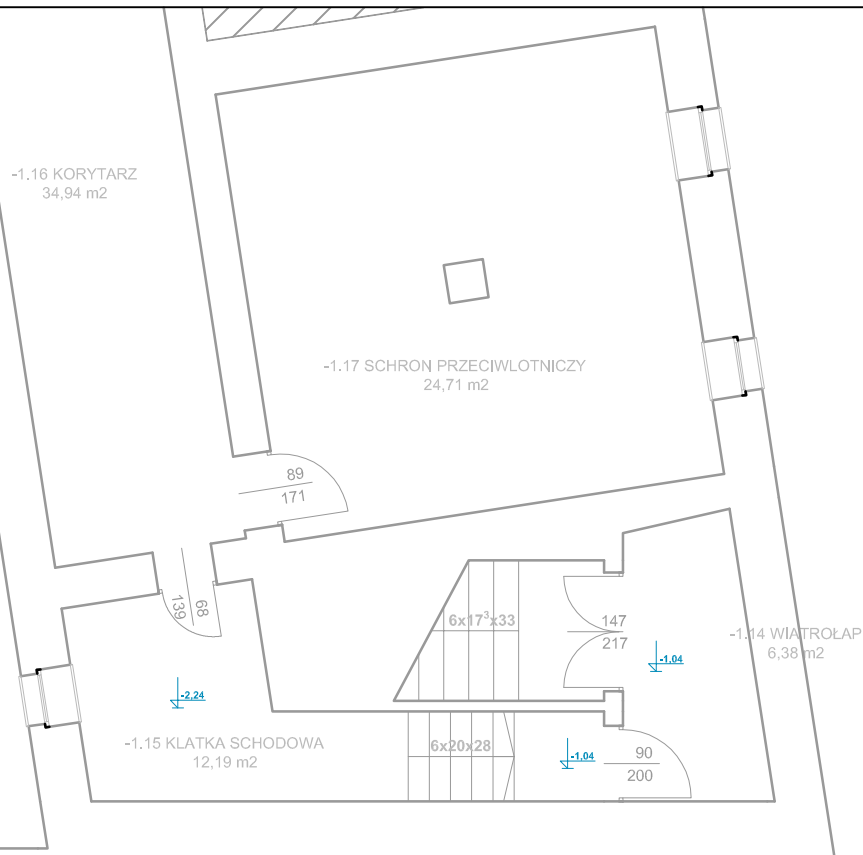
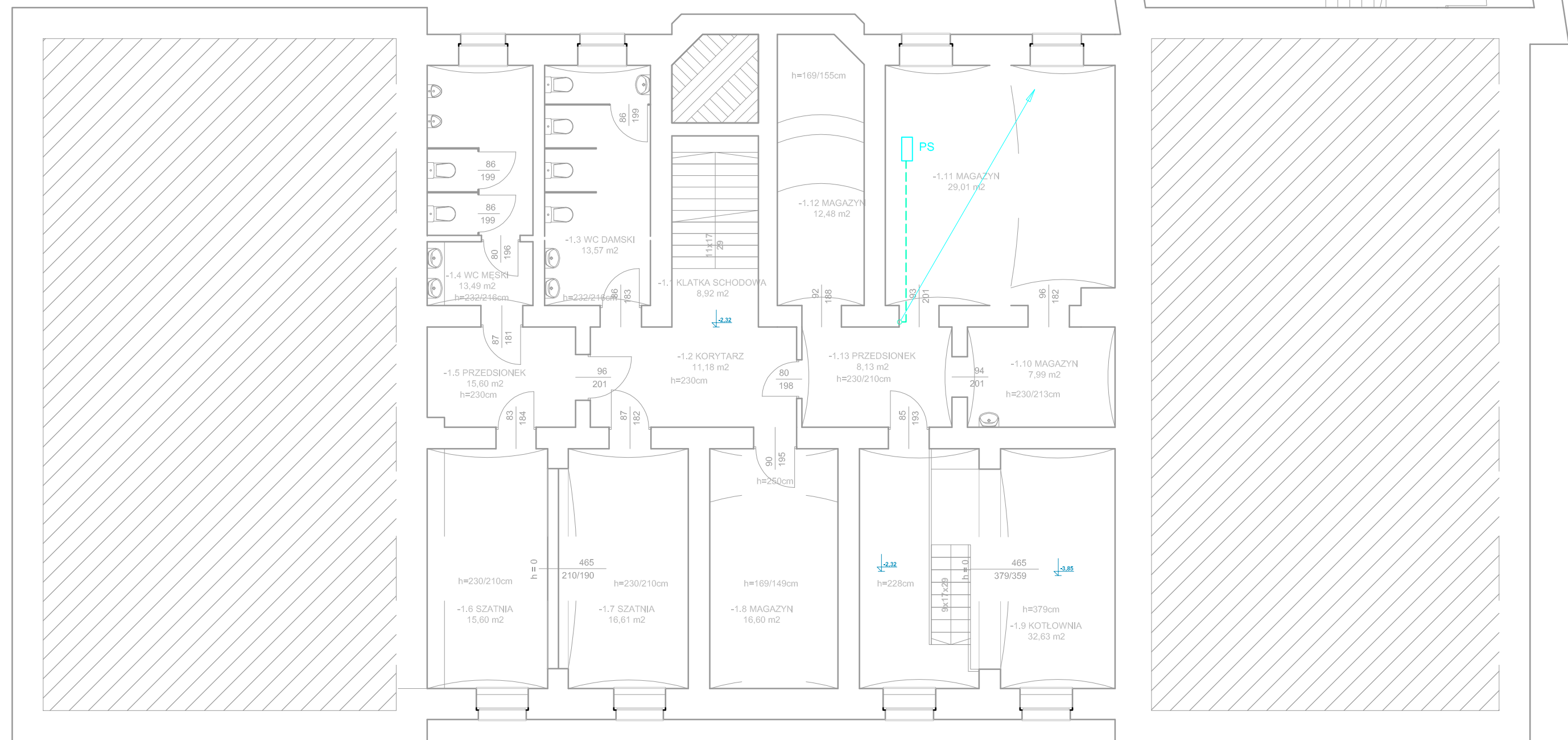
#### PS

Szafa teleinformatyczna szer. 800 mm; gł. 500 mm - wys -	42 U	1 szt.
UPS - 1kW- 15 min z panelem wentylatora i listwą 8 gniazd zasilania zabezpieczonych przepięciowo kl.D	1	szt.
kabel krosowy 1,5 m	20	szt.
kabel krosowy 0,5 m	30	szt.
Półka z wieszakami 1 U	5	szt.
SWITCH 48 PORTOWY - 48/10/100/1000	3	szt.
PATHPANEL KAT.6e - 24 X RJ45	6	szt.

#### PD

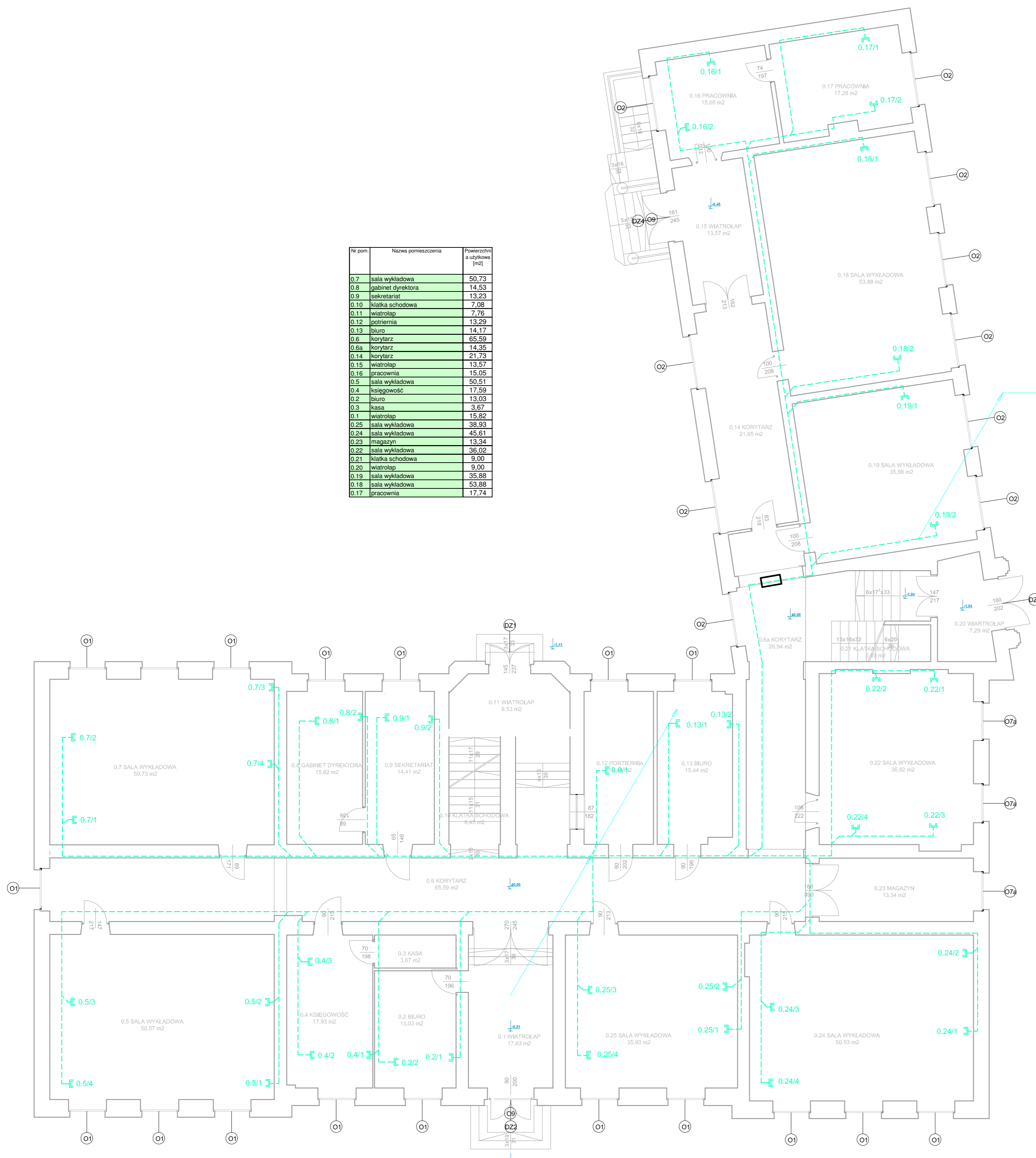
Szafa teleinformatyczna szer. 800 mm; gł. 500 mm - wys -	24 U	1 SZT
kabel krosowy 1,5 m	20	SZT
kabel krosowy 0,5 m	30	SZT
Półka z wieszakami 1 U	3	SZT
SWITCH 48 PORTOWY - 48/10/100/1000 ZARZĄDZALNY	2	SZT
PATHPANEL KAT.6e - 24 X RJ45	4	SZT

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]
-1.4	wc męski	13,3
-1.3	wc damski	13,3
-1.1	klatka schodowa	11,8
-1.12	magazyn	11,9
-1.11	magazyn	27,6
-1.5	przedsionek	7,2
-1.2	korytarz	10,1
-1.13	przedsionek	7,3
-1.10	magazyn	8,0
-1.6	szatnia	15,6
-1.7	szatnia	16,8
-1.8	magazyn	16,6
-1.9	kotłownia	33,1
-1.19	magazyn	31,8
-1.18	korytarz	13,0
-1.16	korytarz	24,7
-1.17	schron przeciwlotniczy	35,2
-1.15	klatka schodowa	8,1
-1.14	wiatrołap	4,4



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE KELVIN SP. Z O.O.	
<b>KELVIN</b>		85-303 Bydgoszcz ul. Piękną 13	
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:			
Budynek Wielkopolskiego Samorządowego Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Gnieźnie			
ul. Mieszka 1 27, 62 - 200 Gnieźno			
NR EWID.DZIAŁKI: 1744/2 OBRĘB:			
INWESTOR:			
-			
OPRACOWANE:			
INSTALACJE TELETECHNICZNE			
RYSUJEK:	Rzut piwnic	NR RYSUNKU:	T1.1.
PROJEKTOWAŁ:	inż. Tadeusz AMBROZIAK	SKALA:	1:100
SPRAWDZIŁ:	inż. Roman KWIATEK	NR UPRAWNIENI:	7210/256/76
		DATA I PODPIS:	2019 03 16
		NR UPRAWNIENI:	WBPP-NB-7210/6/82
		DATA I PODPIS:	2019 03 16

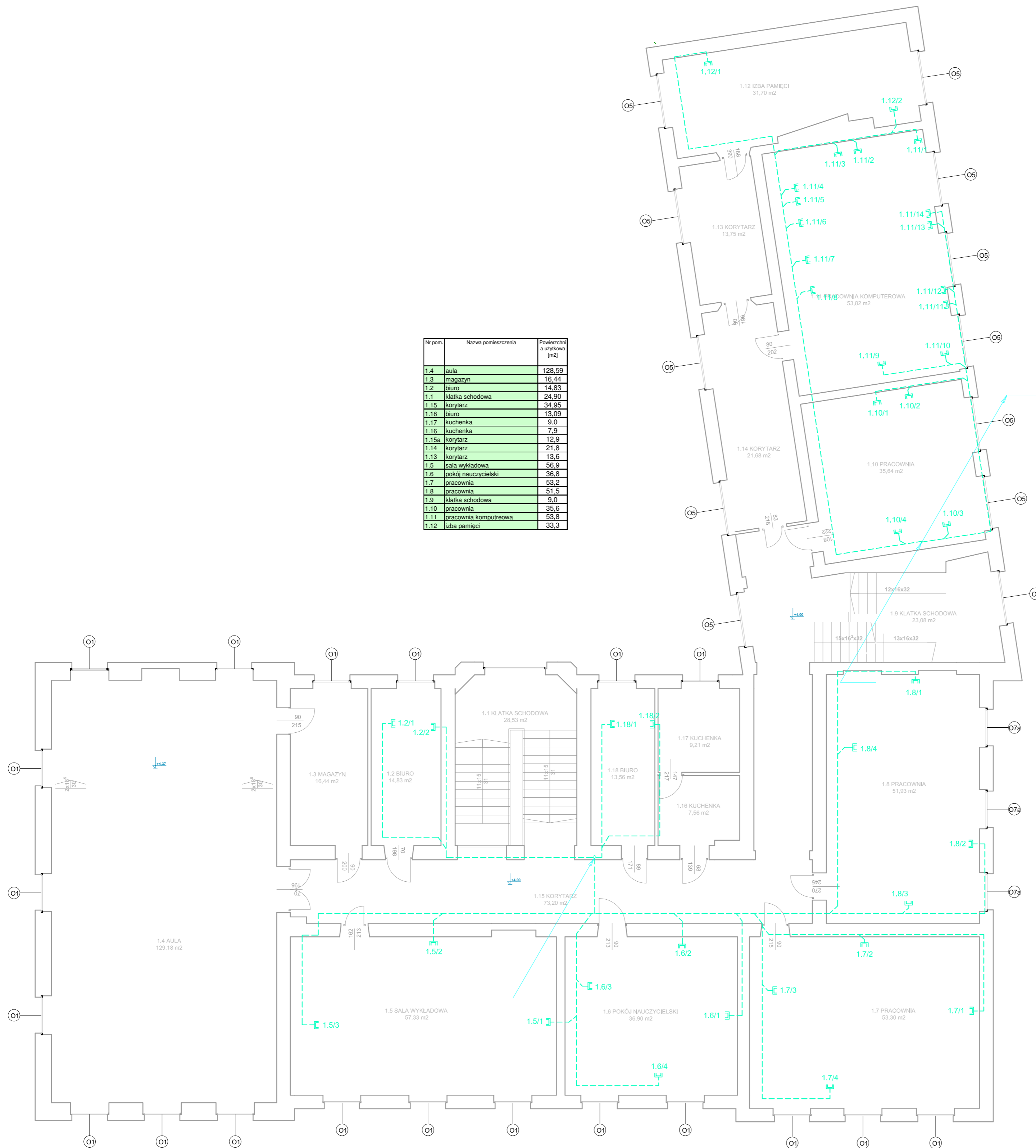
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]
0.7	isala wykladowa	50,73
0.8	gabinek dyrektora	14,53
0.9	sekretariat	13,23
0.10	klaska schodowa	7,08
0.11	wiatroslap	7,76
0.12	potniernia	13,29
0.13	biuro	14,17
0.6	korytarz	65,59
0.6a	korytarz	14,35
0.14	korytarz	21,73
0.15	wiatroslap	13,57
0.16	pracownia	15,05
0.5	sala wykladowa	50,51
0.4	ksiegowosc	17,59
0.2	biuro	13,03
0.3	kasa	3,67
0.1	wiatroslap	15,82
0.25	sala wykladowa	38,93
0.24	sala wykladowa	45,61
0.23	magazyln	13,34
0.22	sala wykladowa	36,02
0.21	klaska schodowa	9,00
0.20	wiatroslap	9,00
0.19	sala wykladowa	35,88
0.18	sala wykladowa	53,88
0.17	pracownia	17,74



RZUT PARTERU

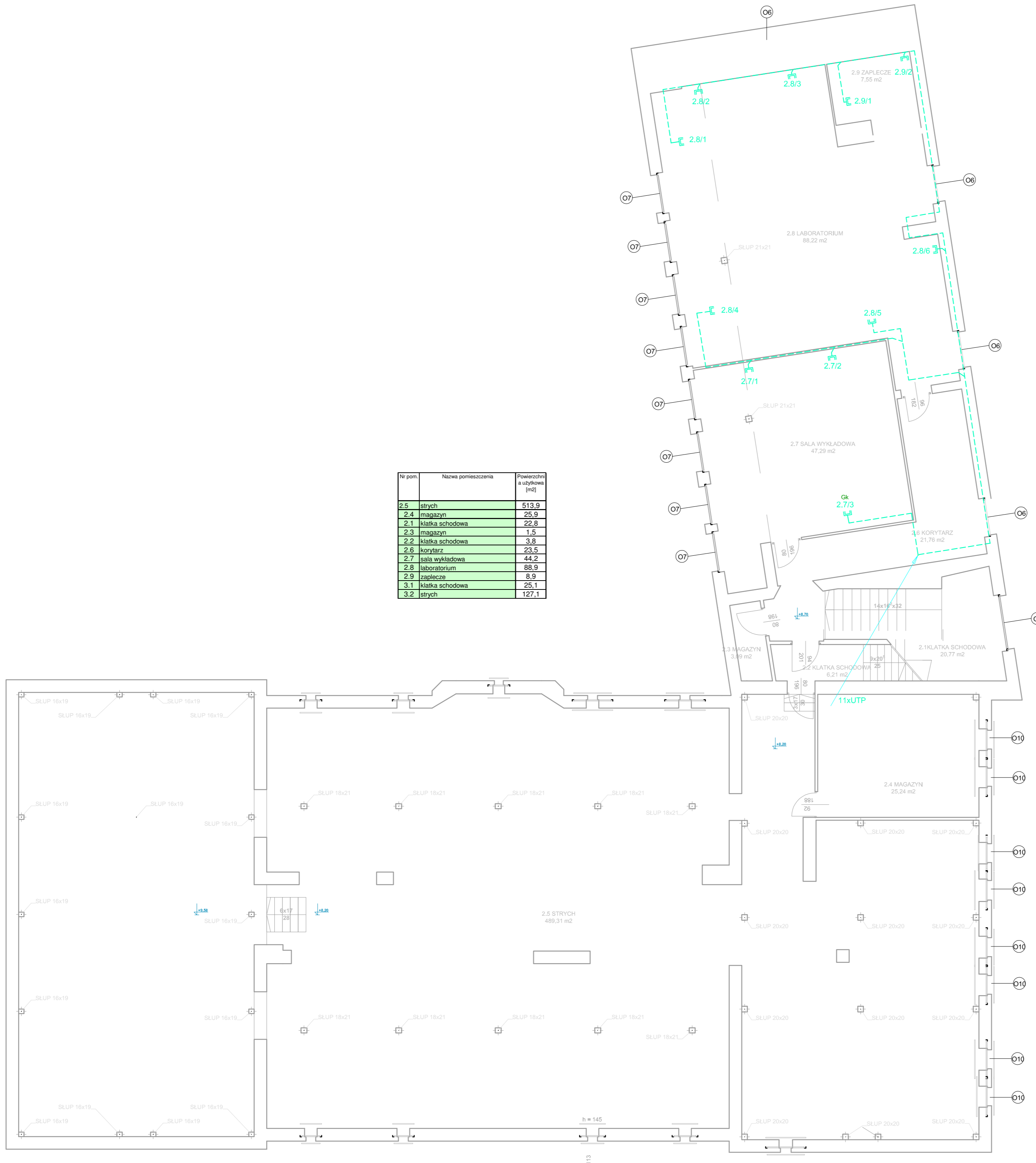
JEDNOSTKA PROJEKCYJNA:		PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE KELVIN SP. Z O.O.	
<b>KELVIN</b>		85-303 Bydgoszcz ul. Piękna 13	
NADANA ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:			
Budynek Wielkopolskiego Samorządowego Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Grabinie ul. Miejska 127, 62-200 Grabiszów NR EWID. DZIAŁAL. 17442, OBRĘB.			
INWESTOR:			
OPRACOWANIE:			
INSTALACJE TELETECHNICZNE			
WYKREK:	NR WYSZKURU:	SKALA:	
PROJEKTOWA:	INŻ. Tadeusz AMBROZIAK	NR UPRAWNIENI:	DATA PODPISU: 2019.05.16
OPRAWIACZ:	INŻ. Roman KWATEK	NR UPRAWNIENI:	DATA PODPISU: 2019.05.16
NAZWA WYSZKURU: Rzut PARTERU		SKALA:	1:100
		NR:	1.27

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]
1.4	aula	129,59
1.3	magazyn	16,44
1.2	biuro	14,83
1.1	klaska schodowa	24,90
1.15	korytarz	34,95
1.18	biuro	13,99
1.17	kuchenska	9,0
1.16	kuchenska	7,9
1.15a	korytarz	12,9
1.14	korytarz	21,8
1.13	korytarz	13,6
1.5	sala wykładowa	56,9
1.6	pokój nauczycielski	36,8
1.7	pracownia	53,2
1.8	pracownia	51,5
1.9	klaska schodowa	9,0
1.10	pracownia	35,6
1.11	pracownia komputerowa	53,8
1.12	izba pamięci	33,3



RZUT 1 PIĘTRA

JEDYNKA PROJEKCYJNA		PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE KELVIN SP. Z O.O.	
<b>KELVIN</b>		85-303 Bydgoszcz ul. Piłkna 13	
RODZIAŁ ADRES I OBIĘTOŚĆ BUDOWLANEGO			
Budynek Wielkopolskiego Samorządowego Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Grzeszynie			
ul. Mieszka I 27, 62-200 Grzeszno			
NR EWID. DZIAŁ. 17442, OBRĘB.			
INWESTOR			
-			
OPRACOWANIE			
INSTALACJE TELETECHNICZNE			
WYKREK	NR WYSZUKU	SKALA	
PROJEKTOWA	INŻ. TADEUSZ AMBROZIAK	NR UPRAWNIENI	DATA PODPISU
OPRAWIOWA	INŻ. ROMAN KWATEK	NR UPRAWNIENI	DATA PODPISU
NAZWA WYSZUKU		SKALA	NR
Rzut 1 piętra		1:100	T1.3

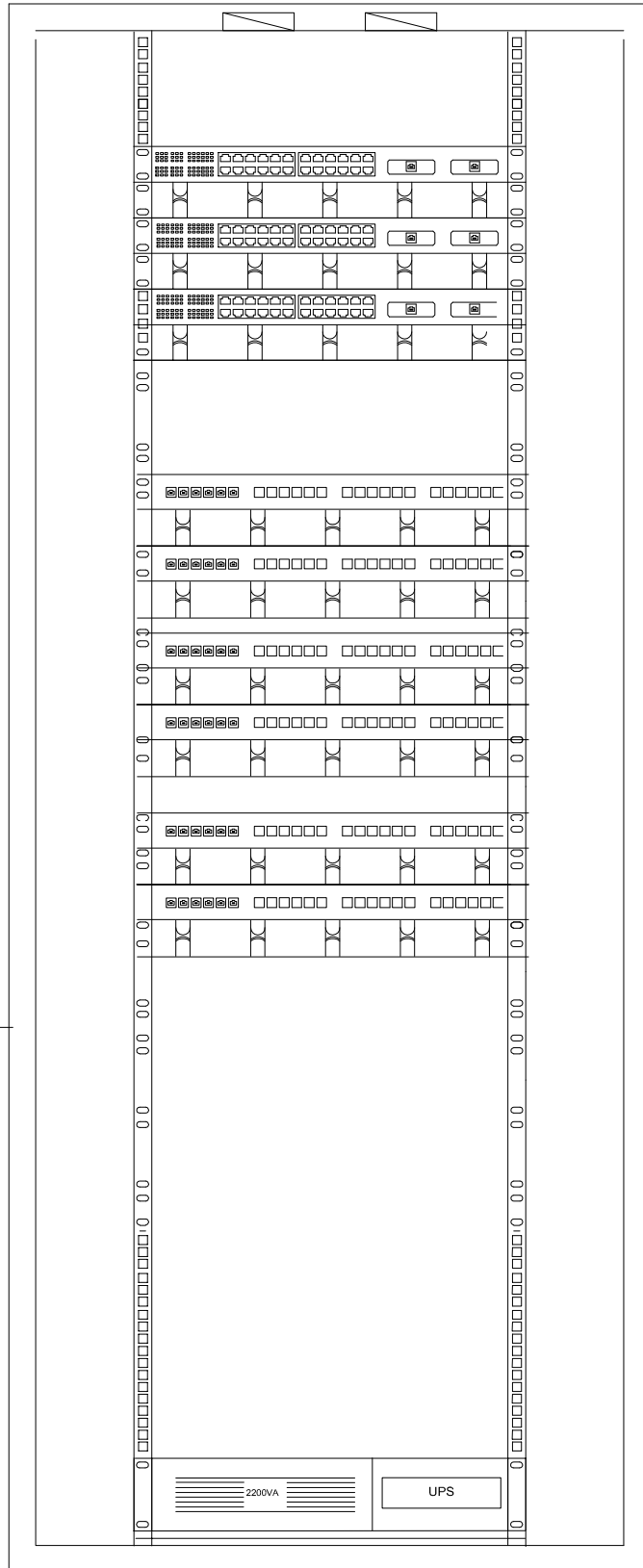


RZUT 2 PIĘTRA

JEDNOSTKA PROJEKCYJNA:		PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE KELVIN SP. Z O.O.	
<b>KELVIN</b>		85-303 Bydgoszcz ul. Piękna 13	
RODZAJ ZADANIA I OBIEKT BUDOWLANEGO:			
Budynki Wielkopolskiego Samorządowego Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Grabinie ul. Miejska 127, 62-200 Grabiszów NR EWID. Dział. 17442, OBRĘB:			
INWESTOR:			
OPRACOWANIE:			
INSTALACJE TELETECHNICZNE			
WYKREŚLONIK:	NR WYKREŚLONIKU:	SKALA:	
PROJEKTOWAŁ:	Inż. Tadeusz AMBROZIAK	NR UPRAWNIENIA:	DATA PODPISU:
OPRAWIŁ:	Inż. Roman KWATEK	NR UPRAWNIENIA:	DATA PODPISU:
NAZWA RYSUNKU: Rzut 2 piętra		SKALA:	Nr: 1.4
		1:100	

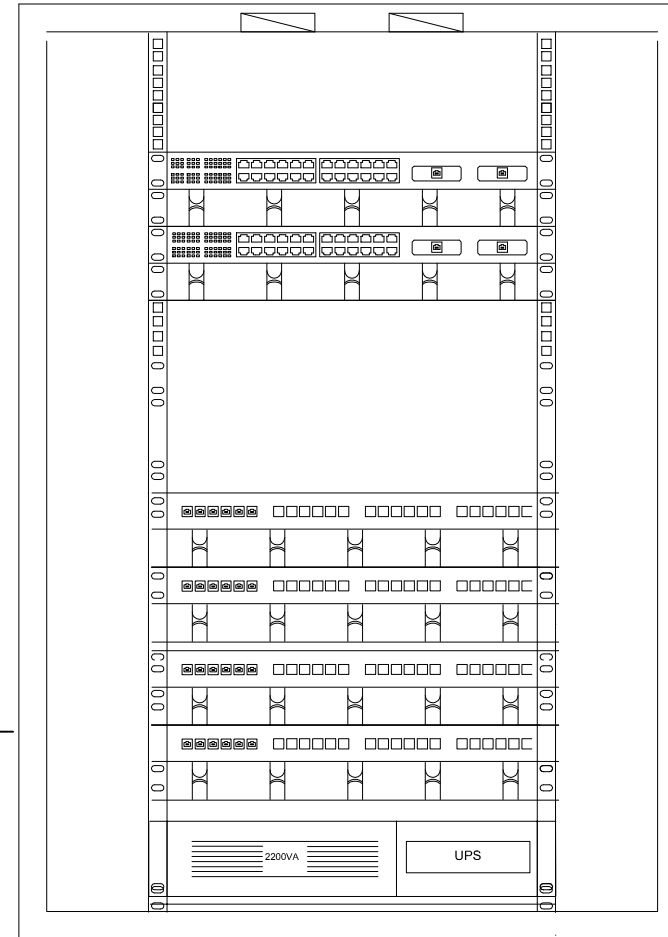
# PS

42U



# PD

24U



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE KELVIN SP.Z O.O.	
<b>KELVIN</b>		85-303 Bydgoszcz ul. Piękna 13	
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:			
Budynek Wielkopolskiego Samorządowego Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Gnieźnie ul. Mieszka I 27, 62 - 200 Gniezno NR EWID.DZIAŁKI: 1744/2 OBRĘB:			
INWESTOR:			
Województwo Wielkopolskie al. Niepodległości 34, 61-714 Poznań			
OPRACOWANE:			
INSTALACJE TELETECHNICZNE			
RYSUNEK:	SCHEMAT INSTALACJI	NR RYSUNKU: 2.1T	SKALA:
PROJEKTOWAŁ:	inż. Tadeusz AMBROZIAK	NR UPRAWNIENI: 7210/258/76	DATA I PODPIS: 2019 03 16
SPRAWDZIŁ:	inż. Roman KWIATEK	NR UPRAWNIENI: WBPP-NB-7210/6/82	DATA I PODPIS: 2019 03 16