

Zamawiający:

**Powiat Ełcki
ul. Marsz J. Piłsudskiego 4
19-300 Ełk**

Tytuł opracowania:

Projekt wykonawczy architektury

Obiekt:

**Budynek Centrum Kształcenia
Praktycznego i Ustawicznego w Ełku
Kategoria obiektu: IX i XVII**

Adres:

**Ełk, ul. Matejki
działki o nr geod. 3082/30
jedn. ewid. 280501_1 Ełk, obręb nr 0003 Ełk 3**

Projektant:

**mgr inż. arch. Anna Sigiel - Filipowicz
upr. nr 4/PDOKK/2012**

Opracował:

Sławomir Cituk

Sprawdził:

**mgr inż. arch. Andrzej Chwalibóg
upr. nr Bł - 166/76**

Data opracowania:

październik 2017 r.

Spis zawartości opracowania.

I. Część opisowa.

Opis techniczny.

II. Część rysunkowa.

A1 – Rzut piwnicy	1:100
A2 – Rzut parteru	1:100
A3 – Rzut 1 piętra	1:100
A4 – Rzut dachu	1:100
A5 – Przekrój A-A (bud. warsztatowy)	1:100
A6 – Przekrój B-B (bud. warsztatowy)	1:100
A7 – Przekrój C-C (bud. warsztatowy)	1:100
A8 – Przekrój D-D (bud. dydaktyczno-administracyjny)	1:100
A9 – Zestawienie stolarki drzwiowej Drzwi wewnętrzne - arkusz nr 1 Bud. warsztatowy	1:100
A10 – Zestawienie stolarki drzwiowej Drzwi wewnętrzne - arkusz nr 2 Bud. warsztatowy	1:100
A11 – Zestawienie stolarki drzwiowej Drzwi wewnętrzne - arkusz nr 3 Bud. dydaktyczno-administracyjny	1:100
A12 – Zestawienie stolarki okiennej - arkusz nr 1 Bud. warsztatowy	1:100
A13 – Zestawienie stolarki okiennej - arkusz nr 2 Bud. dydaktyczno-administracyjny	1:100
A14 – Zestawienie stolarki okiennej Okna wewnętrzne nieotwierane - bud. warsztatowy	1:100
A15 – Zestawienie stolarki drzwiowej Drzwi zewnętrzne - arkusz nr 1 Bud. warsztatowy	1:100
A16 – Zestawienie stolarki drzwiowej Drzwi zewnętrzne - arkusz nr 2 Bud. dydaktyczno-administracyjny	1:100
A17 – Elewacje - kolorystyka	1:200
A18 – Balustrada balkonu Budynek dydaktyczno - administracyjny	1:50, 1:25
A19 – Balustrada schodów zewnętrznych głównych. Budynek dydaktyczno - administracyjny	1:50
A20 – Balustrada klatki schodowej	1:50

Budynek warsztatowy – arkusz nr 1	1:50
A21 – Balustrada klatki schodowej	
Budynek warsztatowy – arkusz nr 2	1:50
A22 – Balustrada klatki schodowej. Budynek dydaktyczno – administracyjny – arkusz nr 1	1:50
A23 – Balustrada klatki schodowej. Budynek dydaktyczno – administracyjny – arkusz nr 2	1:50
A24 – Balustrada klatki schodowej. Budynek dydaktyczno – administracyjny – arkusz nr 3	1:50

Opis techniczny

do projektu wykonawczego rozbudowy i przebudowy Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego w Ełku przy ul. Matejki (dz. o nr geod. 3082/30). (Architektura)

1. Podstawa opracowania:

- opis przedmiotu zamówienia na wykonanie dokumentacji projektowej rozbudowy istniejącego Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego w Ełku przy ul. Matejki;
- umowa i ustalenia z Zamawiającym;
- ustalenia z Użytkownikiem;
- Uchwała nr XXVII.300.17 Rady Miasta Ełku z dn. 28 lutego 2017r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zwanego „Ełk – Matejki II”;
- Koncepcja projektowa rozbudowy i przebudowy Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego w Ełku przy ul. Matejki z lipca 2017 r.

2. Lokalizacja.

Działka o nr geod. 3082/30 położona przy ul. Matejki w Ełku jest używana przez Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego (CKPiU) w Ełku.

Na działce o nr 3082/30 zlokalizowane są trzy budynki:

- od strony zachodniej budynek wydziału budownictwa oznaczony symbolem W-3;
- w centrum budynek magazynowy;
- od strony wschodniej budynek warsztatowy z zapleczem socjalnym oznaczony symbolem W-2.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd na działkę o nr 3082/33 z ul. Matejki (od strony południowej).

Od strony wschodniej z terenem sąsiaduje zabudowa garażowa i stacja tankowania pojazdów.

Od strony zachodniej z terenem sąsiaduje zabudowa warsztatowa bazy CKPiU.

Od strony północnej do granicy działki przylegają tereny przemysłowo – usługowe.

3. Podstawowe założenia projektowe.

Teren objęty zakresem opracowania (dz. o nr geod. 3082/30) wg zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest przeznaczony pod zabudowę usług oświaty, i oznaczono go symbolem „3UO”.

Projekt przewiduje rozbiórkę budynku warsztatowego oznaczonego symbolem W-2 położonego we wschodniej części terenu.

Projektowany obiekt będzie się składał z dwóch części realizowanych etapowo:

- etap I – budynek warsztatowy o wymiarach 17,96 m x 74,94 m, jednokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony;
- etap II – budynek dydaktyczno – administracyjny o wymiarach 18,04m x 30,94m, dwukondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony.

Wjazd główny na teren CKPiU poprzez istniejący zjazd z ul. Matejki. Wejście główne do budynku warsztatowego (etap I) od zachodu – od strony tzw. placu manewrowego. Wejście główne do budynku dydaktyczno – administracyjnego (etap II) od południa – od strony ul. Matejki.

4. Program użytkowo – funkcjonalny projektowanego budynku.

Przewiduje się możliwość etapowej realizacji inwestycji.

Budynek warsztatowy realizowany w etapie I będzie mógł funkcjonować niezależnie od planowanego budynku dydaktyczno – administracyjnego przewidzianego do realizacji w etapie II.

Budynek dydaktyczno – administracyjny realizowany w etapie II będzie mógł funkcjonować wspólnie z budynkiem warsztatowym poprzez połączenie komunikacyjne na kondygnacji piwnicy i parteru.

4.1. Etap I – budynek warsztatowy.

W części północno – wschodniej terenu przewiduje się budowę nowego budynku warsztatowego.

Projektowany budynek odsunięto od wschodniej granicy działki w celu zapewnienia odległości min. 8,0m od sąsiedniej zabudowy garażowej – zgodnie z przepisami zabezpieczenia p.poż. Zaprojektowano budynek parterowy z częściowym podpiwniczeniem.

Na parterze budynku zaprojektowano:

- w części południowej – w oparciu o wejście główne – zespół zapleczyowy składający się z zespołów sanitarnych, pokoju nauczycielskiego, dwóch pokoi biurowych, jadalni i klatki schodowej;

- w części centralnej – dział mechaniki ogólnej składający się z pracowni obróbki ręcznej, pracowni montażu, pracowni spawalni, pracowni tokarsko – frezarskiej, pracowni CNC i pomieszczenia sprężarkowi;

- w części północnej – dział mechaniki samochodowej składający się z pracowni instalacji elektrycznych, pracowni diagnostyki i napraw pojazdów, Stacji Kontroli Pojazdów.

W piwnicy budynku zaprojektowano tzw. narzędziownię i pozostałą część zaplecza składającą się z pomieszczeń technicznych i szatni z umywalniami.

Budynek będzie wykonany w technologii murowanej z dachem dwuspadowym (dźwigary stalowe oparte na słupach żelbetowych). Strop nad piwnicą projektuje się jako żelbetowy monolityczny.

Ściany zewnętrzne z bloczków wapienno – piaskowych ocieplanych styropianem i ściennymi płytami warstwowymi.

Pokrycie dachu z blachy trapezowej z ociepleniem wełną mineralną w przestrzeni sufitu podwieszonego.

4.2. Etap II – budynek dydaktyczno - administracyjny.

W części południowej terenu od strony ul. Matejki przewiduje się budowę budynku dydaktyczno - administracyjnego.

Projektowany budynek będzie się składał z dwóch kondygnacji nadziemnych i jednej podziemnej.

Na parterze budynku zaprojektowano:

- wejście główne z klatką schodową od strony ul. Matejki;
- zespoły sanitarne dla uczniów i personelu;
- sekretariat, gabinet dyrektora, gabinet wicedyrektora, dwa pomieszczenia biurowe, pokój nauczycielski i pokój pedagoga;
- bibliotekę i dwie pracownie;
- hall – komunikację.

Na 1 piętrze budynku zaprojektowano:

- hall – komunikację;

- zespoły sanitarne dla uczniów;
- 4 pracownie;
- pomieszczenie magazynowe.

W piwnicy budynku zaprojektowano:

- zaplecze socjalne pracowników;
- pomieszczenia magazynowe, pomieszczenie serwerowni, pomieszczenie archiwum;
- 8 zespołów (boksów) szatniowych;

Projekt przewiduje dostosowanie budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez zaprojektowanie między innymi:

- podjazdu zewnętrznego przy wejściu głównym do budynku;
- windy łączącej wszystkie kondygnacje;
- zespołu sanitarnego dostosowanego do potrzeb w/w osób na parterze i 1 piętrze.

Budynek będzie wykonany w technologii murowanej z dachem płaskim ocieplanym wełną mineralną.

Stropy z płyt żelbetonowych prefabrykowanych i monolitycznych.

Ściany zewnętrzne z bloczków wapienno – piaskowych ocieplane wełną mineralną z zewnętrzną warstwą z paneli z blachy stalowej i tynku na siatce. Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej.

5. Charakterystyczne dane liczbowe projektowanego budynku.

- długość budynku – 92,88 m
- szerokość budynku – 30,94 m
- wysokość budynku – 8,96 m
- Powierzchnia wewnętrzna – 3054,72 m², w tym:
 - piwnica – 949,97 m²
 - parter – 1643,94 m²
 - 1 piętro – 460,82 m²
- Powierzchnia wewnętrzna – 3054,72 m²
 - Budynek warsztatowy – 1681,43 m², w tym:
 - piwnica – 491,64 m²
 - parter – 1189,79 m²
 - Budynek dydaktyczno – administracyjny – 1373,30 m², w tym:
 - piwnica – 458,33 m²
 - parter – 454,15 m²
 - 1 piętro – 460,82 m²
- Powierzchnia zabudowy – 1881,93 m², w tym:
 - budynek warsztatowy – 1344,03 m²
 - budynek dydaktyczno – administracyjny – 537,90 m²
- Kubatura – 16750,00 m³, w tym:
 - budynek warsztatowy – 10779,00 m³
 - budynek dydaktyczno – administracyjny – 5971,00 m³
- Ilość kondygnacji nadziemnych – 2.
- Ilość kondygnacji podziemnych – 1

Zestawienie pomieszczeń:**Piwnica**

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]	Wykończenia	
			podłoga	ściany
Część warsztatowa				
01	klatka schodowa	10,70	PB	LTD2, FEL
02	komunikacja wewnętrzna	82,30	PB	LTD2, FEL
03	szatnia uczniowska (damska)	11,34	GR	LTD2, FEL
04	umywalnia uczniowska (damska)	5,87	GR	G1
05	pom. personelu	3,84	GR	LO, FEL
06	pom. porządkowe	3,84	GR	G1
07	pom. techniczne nr 1	17,77	GR	LO, FEL
08	pom. techniczne nr 2	10,16	GR	LO, FEL
09	pom. techniczne nr 3 (serwerownia)	7,79	GR	LO, FEL
010	szatnia pracowników	16,59	GR	LTD2, FEL
011	umywalnia pracowników	7,47	GR	G1
012	narzędziownia	138,91	PB	LO, FEL
013	pom. magazynowe	18,37	PB	LO, FEL
014	szatnia uczniowska (damska)	127,27	GR	LTD2, FEL
015	umywalnia uczniowska (męska)	29,42	GR	G1
Razem – część warsztatowa [m ²]		491,64		
Część dydaktyczno – administracyjna				
016	klatka schodowa	13,15	GR	LTD2, FEL
017	hall – komunikacja	111,34	GR	LTD2, FEL
018	pom. szatni nr 1	33,77	GR	LTD2, FEL
019	pom. szatni nr 2	33,77	GR	LTD2, FEL
020	pom. szatni nr 3	28,97	GR	LTD2, FEL
021	pom. szatni nr 4	27,03	GR	LTD2, FEL
022	umywalnia pracowników (męska)	5,55	GR	G1
023	pom. socjalne pracowników (męskie)	11,62	GR	LTD2, FEL
024	pom. socjalne pracowników (damskie)	7,59	GR	LTD2, FEL
025	umywalnia pracowników (damska)	3,94	GR	G1
026	szyb windowy	3,65	TO	FEL
027	pomieszczenie porządkowe	3,84	GR	G1
028	pom. archiwum	14,40	GR	LTD2, FEL
029	pom. szatni nr 5	27,03	GR	LTD2, FEL
030	pom. szatni nr 6	28,97	GR	LTD2, FEL

031	pom. szatni nr 7	33,77	GR	LTD2, FEL
032	pom. szatni nr 8	33,77	GR	LTD2, FEL
033	pom. magazynowe	15,46	GR	LTD2, FEL
034	pom. magazynowe	15,46	GR	LTD2, FEL
035	pom. maszynowni windy	5,25	TO	FEL
Razem – część dydak.-admin. [m²]		458,33		
Razem – piwnica [m²]		949,97		

Parter

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]	Wykończenia	
			podłoga	ściany
Część warsztatowa				
1	przedsionek wejściowy	10,16	GR	LTD1
2	komunikacja wewnętrzna	170,42	PB	LTD2, FEL
3	klatka schodowa	15,40	GR	LTD2, FEL
4	jadalnia typu I	56,04	GR	LTD2, FEL
5	zespół sanitarny uczniów (męski)	19,86	GR	G1
6	zespół sanitarny uczniów (damski)	4,62	GR	G1
7	pom. porządkowe	3,84	GR	G1
8	pokój nauczycielski	17,25	WS1	LTD2, FEL
9	wc personelu	6,52	GR	G1
10	pokój biurowy nr 1	12,14	WS1	LTD2, FEL
11	pokój biurowy nr 2	12,14	WS1	LTD2, FEL
12	pracownia obróbki ręcznej	53,69	PB	LO, FEL
12a	tzw. kantorek	3,84	WS1	LTD2, FEL
13	pracownia montażu	53,75	PB	LO, FEL
13a	tzw. kantorek	3,84	WS1	LTD2, FEL
14	pracownia CNC	96,66	PB	LO, FEL
14a	tzw. kantorek	3,84	WS1	LTD2, FEL
15	pom. sprężarkowni	10,39	GR	LO, FEL
16	pracownia tokarsko – frezerska	137,03	PB	LO, FEL
16a	tzw. kantorek	3,84	WS1	LTD2, FEL
17	pracownia spawalni	74,32	PB	LO, FEL
17a	tzw. kantorek	3,84	WS1	LTD2, FEL
18	pracownia instalacji elektrycznych	107,58	PB	LO, FEL
18a	tzw. kantorek	3,84	WS1	LTD2, FEL
19	pracownia diagnostyki i napraw pojazdów	173,85	PB	LO, FEL
19a	tzw. kantorek	3,84	WS1	LTD2, FEL

20	stanowisko kontrolne (SKP)	118,47	PB	LO, FEL
21	pom. biurowe – kantorek (SKP)	3,06	WS1	LTD2, FEL
22	szatnia + umywalnia (SKP)	5,72	GR	G1
Razem – część warsztatowa [m²]		1189,79		
Część dydaktyczno - administracyjna				
23	przedsionek wejściowy	11,84	GR	LTD1
24	hall – komunikacja	111,22	GR	LTD2, FEL
25	klatka schodowa	14,30	GR	LTD2, FEL
26	pokój biurowy nr 1	16,74	WS1	LTD2, FEL
27	biblioteka	36,96	WS1	LTD2, FEL
28	gabinet wicedyrektora	11,94	WS1	LTD2, FEL
29	sekretariat	20,07	WS1	LTD2, FEL
30	gabinet dyrektora	14,97	WS1	LTD2, FEL
31	pokój biurowy nr 2	11,46		
32	zespół sanitarny uczniów (męski)	12,62	GR	G1
33	wc dla osób niepełnosprawnych	5,65	GR	G1
34	zespół sanitarny uczniów (damski)	10,85	GR	G1
35	szyb windowy	3,65	-	FEL
36	pom. porządkowe	5,50	GR	G1
37	wc personelu (męski)	5,26	GR	G1
38	wc personelu (damski)	3,46	GR	G1
39	pom. magazynowe	7,82	GR	FEL
40	pracownia nr 1	48,18	WS1	LTD2, FEL
41	pokój nauczycielski	18,65	WS1	LTD2, FEL
42	pracownia nr 2	67,55	WS1	LTD2, FEL
43	pokój pedagoga	15,46	WS1	LTD2, FEL
Razem – część dyd.-admin. [m²]		454,15		
Razem – parter [m²]		1643,94		

1 Piętro

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]	Wykończenia	
			podłoga	ściany
Część dydaktyczno – administracyjna				
101	klatka schodowa	13,77	GR	LTD2, FEL
102	hall – komunikacja	111,83	GR	LTD2, FEL
103	pracownia nr 3	67,10	WS1	LTD2, FEL
104	pracownia nr 4	67,29	WS1	LTD2, FEL
105	zespół sanitarny uczniów (męski)	12,62	GR	G1

106	wc dla osób niepełnosprawnych	5,49	GR	G1
107	zespół sanitarny uczniów (damski)	10,85	GR	G1
108	szyb windy	3,65		FEL
109	pom. porządkowe	11,40	GR	G1
110	pom. magazynowe	11,57	GR	G1
111	zaplecze pracowni	11,12	WS1	LTD2, FEL
112	pracownia nr 5	67,16	WS1	LTD2, FEL
113	pracownia nr 6	66,97	WS1	LTD2, FEL
Razem – 1 piętro [m²]		460,82		

GR – płytki gresowe o podwyższonej odporności na ścieranie – klasy IV, antypoślizgowe – kl. R9; cokół wysokości 20cm,

LTD1 – tynk dekoracyjny, odporny na szorowanie, łatwo zmywalny, na całą wysokość pomieszczenia,

FEL – farba zmywalna, lateksowa, odporna na szorowanie,

LTD2 – tynk dekoracyjny, odporny na szorowanie, łatwo zmywalny, wys. 1,5m,

G1 – glazura na całą wysokość pomieszczenia,

WS1 - wykładzina syntetyczna do pokoi i gabinetów antyelektrostatyczna i antypoślizgowa, z cokołem systemowym,

PB – płyta betonowa zagruntowana preparatem chemicznym (antypoślizgowa) zapobiegająca pyleniu, odporna na zużycie chemiczne, oleje, etc., wg rozwiązań systemowych wybranego producenta,

LO – lamperia olejna do wys. 1,5 m,

TO – terakota olejoodporna, cokół wysokości 20 cm.

Na sufitach tynkowanych - farba emulsyjna biała.

6. Kategoria geotechniczna obiektu.

Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej ustalono drugą kategorię geotechniczną obiektu.

7. Podstawowe rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów obiektu.

7.1. Warunki posadowienia, fundamenty i ściany fundamentowe i ściany piwnic.

W miejscu lokalizacji projektowanego obiektu występuje wierzchnia warstwa nasypów niebudowlanych o dużej miąższości (1,70 m – 2,40 m). W związku z powyższym pod częścią niepodpiwniczoną zaprojektowano wymianę gruntu na żwir zagęszczony do min $I_d = 0,7$.

Grunty rodzime występują w postaci żwirów, pospółek i piasków drobnych w stanie średnio zagęszczonym. Woda gruntowa w poziomie posadowienia nie występuje.

Fundamenty żelbetowe, monolityczne, w postaci ław i stóp fundamentowych. Fundamenty wykonać na warstwie chudego betonu o gr. 10cm.

Ściany zewnętrzne i fundamentowe w części niepodpiwniczonej warstwowe – 24 cm bloczki betonowe $f_b=20\text{Mpa}$ na zaprawie cem. + 16 cm styropian twardy.

Ściany zewnętrzne i zewnętrzne fundamentowe w części podpiwniczonej warstwowe – żelbetowe, monolityczne gr. 24 cm z betonu C16/20 (B20) zbrojonego stalą A-III N + 16 cm styropian twardy.

Ściany wewnętrzne fundamentowe – 24 cm bloczki betonowe $f_b=20\text{Mpa}$ na zaprawie cementowej.

7.2. Ściany zewnętrzne nadziemna.

Ściany zewnętrzne nadziemna części warsztatowej – 24 cm bloczki wapienno – piaskowe o $f_b=15\text{Mpa}$ na zaprawie cem.-wap. + 16 cm styropian do wysokości +1,30 (tzw. wysoki cokół).

Ściany części warsztatowej powyżej „cokołu” z bloczków wapienno – piaskowych gr. 24cm o $f_b=15\text{Mpa}$ na zaprawie cem.-wap. + płyty warstwowe jednostronne z rdzeniem ze styropianu gr. 16cm. Mocowanie płyt, obróbka blacharska przy cokole wg wytycznych montażowych wybranego producenta płyt warstwowych.

Ściany zewnętrzne nadziemna części dydaktycznej murowane z bloczków wap.-piask. gr. 24 cm o $f_b = 15\text{MPa}$ na zaprawie cem. – wap. ocieplane wełną min. gr. 18 cm + zewnętrzna warstwa z paneli (kasetonów) elewacyjnych z blachy stalowej gr. min. 0,5 mm powlekanej, na ruszcie systemowym wg oferty systemowej wybranego producenta.

7.3. Ściany wewnętrzne konstrukcyjne.

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne nadziemna murowane z bloczków wapienno – piaskowych gr. 24 cm o $f_b=15\text{Mpa}$ na zaprawie cem.-wap.

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne piwnic murowane z bloczków betonowych gr. 24 cm o $f_b=20\text{Mpa}$ na zaprawie cem.

7.4. Ścianki działowe.

Ścianki działowe murowane z bloczków wapienno – piaskowych gr. 8 cmi i 12cm.

Ściany działowe w części dydaktyczno - administracyjnej pomiędzy pomieszczeniami szatni uczniowskich i szatni, a komunikacją wewnętrzną należy wykonać z siatki stalowej powlekanej rozpiętej w ramach z kształtowników stalowych wg rozwiązań typowych.

W pomieszczeniach sanitarnych części dydaktycznej nr 022, 025, 32, 34, 37, 105, 107 i w pomieszczeniach sanitarnych części warsztatowej nr 04, 011, 015, 5, 9 należy wykonać ścianki działowe kabin sanitarnych wys. min 200cm z 15 cm prześwitem nad posadzką wykonać z paneli z płyty wiórowej odpornej na wilgoć, pokrytej obustronnie wysokociśnieniowym laminatem gr. 24mm w konstrukcji aluminiowej – system i mocowanie wg systemowej oferty wybranego producenta.

7.5. Konstrukcja dachu części warsztatowej.

Dach przekryty blachą trapezową T-50 gr. 0,5 mm ze stali S350. Blacha układana i mocowana do płatwi stalowych z ceowników walcowanych [180 i [220. Płatwie jako belki ciągle, wieloprzęsłowe oparte na ścianach murowanych oraz dźwigarach stalowych. Rygle dźwigarów z dwuteowników walcowanych HEB 260, ściąg z rury kwadratowej RK 100x6, wsporniki okapowe z dwuteowników walcowanych IPE 140. Wszystkie elementy konstrukcji stalowej ze stali 18G2.

Dźwigary oparte na słupach żelbetowych monolitycznych.

Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci – 20,0%.

Wyjście na dach budynku części warsztatowej zapewniono poprzez drabinę wyłazową zamocowaną do ściany szczytowej północnej hali warsztatowej. Drabina zewnętrzna z pałkami ochronnymi ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej.

Drabinę wykonać i zamontować wg rozwiązań systemowych wybranego producenta.

Rozstaw, gabaryty, etc., wg § 101 „Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.

7.6. Dach części dydaktycznej.

Dach nad częścią administracyjno - dydaktyczną w postaci stropodachu niewentylowanego, ocieplonego wełną mineralną, wykończony papą termozgrzewalną wg rozwiązań systemowych.

Dach jednospadowy o kącie nachylenia połaci – 3,0%.

Wyjście na dach budynku części dydaktyczno – administracyjnej zapewniono poprzez wyłaz w stropodachu nad 1 piętrem o wymiarach 80 cm x 80 cm. Należy zamontować drabinę wyłazową – klamry mocowane do ściany od wysokości 2,20 m.

Drabinę wykonać i zamontować wg rozwiązań systemowych wybranego producenta.

Rozstaw, gabaryty, etc., wg § 101 „Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.

7.7. Stropy.

Stropy żelbetowe, monolityczne, oraz w postaci płyt żelbetowych, prefabrykowanych, kanałowych gr. 24 cm.

7.8. Wieńce stropowe.

Wieńce żelbetowe, monolityczne.

7.9. Nadproża.

Nadproża żelbetowe, monolityczne oraz żelbetowe prefabrykowane w postaci belek typu L-19.

7.10. Podciagi, schody wewnętrzne, rdzenie ścienne i słupy.

Podciagi żelbetowe, monolityczne.

Schody płytowe, żelbetowe, monolityczne.

Rdzenie ścienne i słupy żelbetowe, monolityczne.

7.11. Wentylacja i kominy.

Pomieszczenia warsztatowe oprócz pomieszczeń nr 01, 02, 05, 06, 07, 08, 09, 012, 013 w piwnicy i pomieszczeń nr 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 21, 22 na parterze będą wentylowane mechanicznie wg opracowania branżowego wentylacji mechanicznej.

Pozostałe pomieszczenia w części warsztatowej i w części dydaktycznej wymagające wentylacji będą wentylowane grawitacyjnie poprzez systemowe kanały wentylacyjne ceramiczne 20 x 20cm.

Kanały wentylacyjne w części warsztatowej obmurowane cegłą ceramiczną pełną.

Kanały wentylacyjne w części dydaktycznej ponad dachem obmurowane cegłą ceramiczną pełną.

Kominy należy zwieńczyć tzw. czapką betonową.

Kanały wentylacji grawitacyjnej – pod czapką betonową należy otworzyć na „przestrzał” i zabezpieczyć kratkami wentylacyjnymi lub siatką.

W części warsztatowej ściany kominów nad sufitem podwieszonym w przestrzeni nieużytkowej należy ocieplić styropianem gr. 10 cm + tynk na siatce wg rozwiązań systemowych.

W części dydaktyczno – administracyjnej ściany kominów ponad stropem 1 piętra należy ocieplić styropianem gr. 10 cm + tynk na siatce wg rozwiązań systemowych.

Dla pomieszczeń piwnicznych w części warsztatowej – wg rysunku – należy zapewnić nawiew powietrza zewnętrznego poprzez zewnętrzne kanały kanały nawiewne 27 x 10 cm obmurowane cegła pełna gr. 12 cm i ocieplone styropianem gr. 16 cm wraz z izolacją przeciwwilgociową.

Dla pomieszczeń piwnicznych w części dydaktycznej – wg rysunku – należy zapewnić nawiew powietrza zewnętrznego poprzez wewnętrzne kanały nawiewne 27 x 10 cm obmurowane cegła pełna gr. 12 cm.

7.12. Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne.

Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej.

Obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne w części dydaktyczno – administracyjnej wykonać wg rozwiązań typowych producenta elewacji z paneli stalowych.

Rynny – ½ ϕ 150, rury spustowe – ϕ 110.

7.13. Stolarka okienna.

Okna w konstrukcji aluminiowej PCV (oprócz okien ozn. 06 p.poż. E60 w konstrukcji aluminiowej) $U_{max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Okna w części dydaktycznej należy wyposażać w urządzenia do otwierania usytuowane nie wyżej niż 1,20 m od poziomu podłogi.

W części warsztatowej okna do pomieszczeń nr 5, 8, 10, 11, 15 należy wyposażać w system rozszczelniający i nawiewniki higrosterowane.

W części dydaktycznej okna otwierane należy wyposażać w system rozszczelniający.

W części dydaktycznej wszystkie okna – oprócz okien ozn. 06 – należy wyposażać w nawiewniki higrosterowane.

W części warsztatowej profile zewnętrzne okien w kolorze zielonym (RAL 6017), profile wewnętrzne okien w kolorze białym.

W części dydaktycznej profile zewnętrzne okien w kolorze czerwonym (RAL 3000), profile wewnętrzne okien w kolorze białym.

SZCZEGÓŁOWE USTALENIA WG WYKAZU STOLARKI OKIENNEJ.

7.14. Stolarka drzwiowa.

Stolarka drzwiowa przeszklona (drzwi zewnętrzne) w konstrukcji PCV, oprócz drzwi p.poż ozn. D8, D9, D16 w konstrukcji aluminiowej.

Wszystkie drzwi zewnętrzne i wewnętrzne przeszklone z pakietem szklanym w systemie bezpiecznym.

Stolarka drzwiowa przeszklona (drzwi wewnętrzne) o klasie odporności oszklenia P4 (obustronnie).

Stolarka wewnętrzna stalowa, drewniana i aluminiowa.

Drzwi p.poż., drzwi główne do zespołów sanitarnych, drzwi zewnętrzne wyposażone w samozamykacze.

Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych i zewnętrznych wrót garażowych - $U_{\max} = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Wrota garażowe segmentowe podnoszone, otwierane automatycznie z blokadą przeciw samoczynnym opadaniem – otwierane ręcznie i elektrycznie.

Wszystkie drzwi zewnętrzne muszą być atestowane i muszą być wyposażone w min 2 atestowane zamki.

Drzwi drewniane w kolorze jasny buk (obustronnie).

Drzwi stalowe w kolorze szarym (obustronnie) – RAL 7040.

Drzwi wewnętrzne aluminiowe w kolorze szarym – RAL 7040 (obustronnie).

W części warsztatowej profile zewnętrzne drzwi zewnętrznych w kolorze zielonym (RAL 6017), profile wewnętrzne w kolorze szarym – RAL 7040.

W części dydaktycznej profile zewnętrzne drzwi zewnętrznych w kolorze czerwonym (RAL 3000), profile wewnętrzne w kolorze szarym – RAL 7040.

Wrota garażowe w kolorze zielonym – RAL 6017 (obustronnie).

SZCZEGÓŁOWE USTALENIA WG WYKAZU STOLARKI DRZWIOWEJ.

7.15. Parapety wewnętrzne.

Parapety wewnętrzne z konglomeratu gr. 3 cm w kolorze szarym.

7.16. Winda.

Zaprojektowano szyb windy z bloczków betonowych gr. 24cm o wymiarach wewnętrznych 190 x 200cm.

Szyb umożliwia zainstalowanie typowej windy osobowej hydraulicznej o udźwigu 630 kg lub 8 osób, przystosowanej do przewozu osób niepełnosprawnych.

Uwaga! Podoszycie o wysokości 130cm i nadszycie o wysokości 340cm należy wykonać – dostosować do wytycznych wybranego producenta windy.

Standard wykończenia (minimalne wymagania):

- ściany – stal nierdzewna,
- panel dyspozycji – na pełną wysokość, wykończony aluminium anodowanym,
- sygnalizacja w kabinie:
 - strzałki kierunku jazdy,
 - gong w kabinie,
 - wskaźnik przeciążenia (akustyczny i wizualny),
 - syntezy głosowy,
 - opis przystanków,
- przyciski dyspozycji:
 - przycisk zamykania drzwi,

- blokada wezwań kabiny,
- sygnalizacja na przystankach:
 - strzałki kierunku jazdy,
 - gong na przystanku,
- przyciski – pojedyncze,
- podłoga – aluminium ryflowane,
- ściana tylna – od połowy wysokości lustro,
- listwy przypodłogowe – aluminium anodowane,
- drzwi kabinowe – stal nierdzewna,
- poręcze – stal nierdzewna,
- sufit i oświetlenie – bębny panel, szkło mleczne z automatycznym wyłącznikiem oświetlenia typu LED.

Uwaga! Kabina windy dostępna dla osób niepełnosprawnych powinna mieć szerokość co najmniej 1,10m i długość 1,40m, poręcze na wysokości 0,90m oraz tablicę przyzywową na wysokości od 0,80m do 1,20m w odległości nie mniejszej niż 0,5m od naroża kabiny z dodatkowym oznakowaniem dla osób niewidomych i informacją głosową.

7.17. Schody zewnętrzne.

Schody zewnętrzne do części warsztatowej (wyjście ewakuacyjne) z kostki betonowej.

Schody zewnętrzne do części dydaktycznej z płyty betonowej, monolityczna z betonu C20/25 (B25) na gruncie wykończona antypoślizgowo (z wyraźną fakturą) granitem płomieniowanym. Płytę wykonać na warstwie zagęszczonego piasku i warstwie chudego betonu gr. 5cm.

7.18. Balustrady zewnętrzne i wewnętrzne.

Balustrady z profili rurowych ze stali kwasoodpornej, nierdzewnej.

Balustrady przy schodach zewnętrznych na wys. 110cm. Maksymalny rozstaw elementów poziomych i pionowych – 12cm.

Pochwyty przy schodach na wysokości 90cm.

Pochwyty przy schodach powinny być oddalone od ścian, na których są mocowane, co najmniej 5cm.

Poręcze przy schodach zewnętrznych – na początku i na końcu – należy przedłużyć o 30cm i zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie.

Uwaga! Balustrady muszą spełniać wymogi Polskich Norm – obciążenie poziome min 1,5kN/m.

BALUSTRADY WYKONAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH WYBRANEGO PRODUCENTA.

BALUSTRADY ŁĄCZYĆ I MOCOWAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH WYBRANEGO PRODUCENTA.

7.19. Sufit podwieszony.

W większości pomieszczeń na parterze części warsztatowej zaprojektowano sufit podwieszony z blachy trapezowej.

W pomieszczeniach warsztatowych na parterze ozn. nr 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 19a, 21, 22 należy wykonać sufit podwieszony z dwóch płyt GKF wodoodpornych wg rozwiązań typowych wybranego producenta.

Stelaż – ruszt pod sufity, system mocowania i konstrukcji wg rozwiązań typowych wybranego producenta sufitów podwieszonych. Na sufitach ułożyć wełnę mineralną gr. 30 cm na warstwie paroizolacji.

7.20. Obudowa kanałów wentylacji.

W części warsztatowej kanały wentylacji mechanicznej w pom. piwnicy nr 01, 02, 03, 04, 011, 015 należy obudować płytami GKF (2 x 12,5mm) wodoodpornymi na ruszcie systemowym wg rozwiązań typowych wybranego producenta.

W części warsztatowej i dydaktycznej tzw. sięgacze (odcinki poziome) wentylacji grawitacyjnej wykonać z blachy stalowej ocynkowanej i obudować płytą GKF wodoodporną wg rozwiązań typowych wybranego producenta.

7.21. Posadzki.

Posadzki pomieszczeń wg zestawienia pomieszczeń (pkt.5).

Dopuszczalne obciążenie posadzek w pracowniach warsztatowych, pomieszczeniach magazynowych, narzędziowni i stacji diagnostycznej = 500 kg/m².

Pod urządzenia, które wg dokumentacji techniczno ruchowej wymagają dodatkowego fundamentu, z uwagi na ciężar i wywoływanie drgań, należy wykonać odpowiedni fundament oddylatowany od warstw posadzkowych.

Posadzki betonowe w części warsztatowej (na całej grubości) należy zdylatować szczelinami dylatacyjnymi w osiach słupów konstrukcyjnych i szczelinami przeciwskurczowymi (na głębokości ok. 1/3 grubości płyty) w rozstawie nieprzekraczającym 5,5m.

Płyty betonowe gr. 20 cm na gruncie w części warsztatowej (rozdzielone szczelinami dylatacyjnymi) należy połączyć dyblami – prętami stalowymi Ø 12 rozmieszczonymi max co 40 cm.

Ponadto należy wykonać dylatację (szczelinę izolacyjną) obwodową (pomiędzy ścianami a płytą posadzki) o grubości 10mm, poprzez wprowadzenie pasków z pianki polietylenowej.

Przerwy dylatacyjne należy wypełnić masą wypełniającą oraz zabezpieczyć preparatem gruntującym wg rozwiązań systemowych.

W pomieszczeniach warsztatowych na parterze ozn. 2, 15, 19a, 21, 22, należy wykonać posadzki na gruncie zgodnie z układem warstw jak posadzki w piwnicy.

7.22. Wycieraczki zewnętrzne i wewnętrzne.

Przed zewnętrznymi drzwiami wejściowymi do pom. nr 1 i 23 należy zamontować w płaszczyźnie zewnętrznego podestu zewnętrzne wycieraczki stalowe 80 x 100 cm wg oferty systemowej wybranego producenta.

W przedsionku wejściowym budynku warsztatowego (pom. nr 1) w płaszczyźnie posadzki należy zamontować wycieraczkę wewnętrzną 287 x 240cm. W przedsionku wejściowym budynku dydaktycznego (pom. nr 23) w płaszczyźnie posadzki należy zamontować wycieraczkę wewnętrzną 246 x 336 cm. Wycieraczki w formie mat aluminiowo – gumowych wg oferty systemowej wybranego producenta.

7.23. Tynki wewnętrzne.

Tynki wewnętrzne na ścianach cem.-wap. kat. II + 2 x gładź szpachlowa.

Wykończenie na płytach GKF – 2 x gładź szpachlowa.

Wykończenie ścian wg zestawienia pomieszczeń (pkt 5).

7.24. Izolacje przeciwwilgociowe.

- pozioma izolacja fundamentowa – 2 x papa termozgrzewalna,
- pionowa ścian fundamentowych – powłoka hydroizolacyjna – 2 x roztwór bitumiczny lekko modyfikowany kauczukiem syntetycznym na zgruntowanym podłożu + na zewnątrz ścian folia kubelkowa,
- posadzka na gruncie - 2 x papa termozgrzewalna,
- stropów – folia budowlana i folia techniczna (papa asfaltowa),
- izolacja dachu części dydaktycznej – 2 x papa termozgrzewalna,
- izolacja dachu części warsztatowej – blacha trapezowa.

7.25. Izolacje cieplne.

- ściany fundamentowe – styropian gr. 16cm,
- ściany nadziemna części warsztatowej – styropian gr. 16cm, 16 cm płyty warstwowej,
- ściany nadziemna części dydaktycznej – 18 cm wełny mineralnej,
- posadzki na gruncie w części warsztatowej – płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr. 10 cm
- posadzki na gruncie w części dydaktycznej – styropian twardy 10cm,
- strop nad piwnicą i nad parterem – 4cm twardego styropianu,
- dach części dydaktycznej – wełna mineralna (skalna) twarda układane ze spadkiem, grubość min 30cm,
- dach części warsztatowej – z izolacja z wełny mineralnej (skalnej) gr. 30cm,
- w budynku warsztatowym ściany zewnętrzne od wewnątrz i ściany wewnętrzne, obustronnie w przestrzeni nieużytkowej nad sufitem podwieszonym należy ocieplić styropianem gr. 10 cm + tynk na siatce wg rozwiązań systemowych,
- w budynku dydaktycznym ściany zewnętrzne od wewnątrz ponad stropodachem (tzw. ściany attyki) należy ocieplić wełną mineralną twardą gr. 10 cm i wykonać izolację przeciwwodną zabezpieczającą wraz z obróbkami blacharskimi wg rozwiązań systemowych.

7.26. Kolorystyka zewnętrzna.

- tzw. cokół – tynk w kolorze szarym – NCS S 5502 – B,
- słupy i balustrada balkonu pełna od frontu – tynk w kolorze jasnoszarym – NCS 2502-B,
- ściany nadziemna części dydaktyczno – administracyjnej z paneli – kasetonów z blachy stalowej w kolorze szarym – RAL 7023,
- ściany nadziemna części dydaktyczno – administracyjnej z paneli – kasetonów z blachy stalowej, fragment części frontowej w kolorze jasnoszarym – RAL 7040,
- ściany nadziemna części warsztatowej z płyt warstwowych w kolorze jasnoszarym – RAL 7040,

- dach części dydaktyczno – administracyjnej z papy termozgrzewalnej w kolorze ciemnoszarym,
- dach w części warsztatowej z blachy trapezowej w kolorze szarym – RAL 7023,
- obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe – kolor szary – RAL 7023,
- okna i drzwi części dydaktyczno – administracyjnej w kolorze czerwonym – RAL 3000,
- okna i drzwi części warsztatowej w kolorze zielonym – RAL 6017,
- balustrada przy wejściu głównym ze stali nierdzewnej – kwasoodpornej.

KOLORYSTYKA ZEWNĘTRZNA WG RYSUNKU KOLORYSTYKI ELEWACJI.

7.27. Przewidywane zatrudnienie i liczba uczniów.

1. Część warsztatowa – max 77 osób, w tym:
 - max 64 uczniów
 - ok. 8 nauczycieli
 - ok. 5 pracowników
2. Część dydaktyczno - administracyjna – max 146 osób, w tym:
 - max 130 uczniów
 - ok. 6 nauczycieli
 - ok. 10 pracowników

7.28. Wykaz urządzeń w części warsztatowej.

Rozmieszczenia urządzeń będących na wyposażeniu Użytkownika dokonano na rys. rzutu parteru w skali 1:100 zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentacjach techniczno – ruchowych urządzeń dostarczonych przez Użytkownika i zgodnie z zaleceniami Użytkownika.

Oznaczenie urządzenia	Nazwa urządzenia
1	Przecinarka taśmowa
2	Podnośnik samochodowy dwukolumnowy
3	Tokarka uproszczona
4	Tokarka uproszczona
5	Tokarka uproszczona
6	Tokarka uproszczona
7	Tokarka uproszczona
9	Tokarka uproszczona
14	Tokarka uniwersalna
17	Tokarka uniwersalna szybkobieżna
18	Tokarka uniwersalna szybkobieżna
21	Szlifierka do płaszczyzn
22	Szlifierka do wałków
24	Szlifierka uniwersalna narzędziowa
25	Wentylator
29	Dłutownica
31	Frezarka obwiedniowa
32	Frezarka pionowa

34	Frezarka uniwersalna
36	Frezarka wspornikowa
39	Tester amortyzatorów
40	Wiertarka kadłubowa
41	Wiertarka stołowa
42	Wiertarka stołowa
43	Wiertarka stołowa
44	Wiertarka stołowa
45	Wiertarka stołowa
47	Wiertarka stołowa
48	Wiertarka stołowa
49	Wiertarka stołowa
51	Wiertarka stołowa
52	Wiertarka stołowa
53	Wiertarka stołowa
54	Wiertarka stołowa
55	Wiertarka stołowa
56	Piec silitowy – hartowniczy
57	Prasa mimośrodowa
60	Nożyce gilotynowe
61	Przecinarka taśmowa
67	Sprężarka tłokowa
68	Wiertarka słupowa
69	Wiertarka stołowa
70	Wiertarka stołowa
71	Wiertarka stołowa
72	Wiertarka stołowa
76	Urządzenie do wyważania kół
77	Montażownica
78	Frezarko – grawerka CNC
79	Wiertarka stołowa
85	Szlifierko – ostrzałka
86	Szlifierko – ostrzałka
87	Szlifierko – ostrzałka
88	Szlifierko – ostrzałka
89	Szlifierko – ostrzałka
90	Szlifierko – ostrzałka
92	Szlifierko – ostrzałka
93	Szlifierko – ostrzałka
94	Szlifierko – ostrzałka
95	Szlifierko – ostrzałka
96	Szlifierko – ostrzałka
97	Szlifierko – ostrzałka
98	Szlifierko – ostrzałka
99	Szlifierko – ostrzałka
107	Bęben do gratowania
131	Bębnowy hamulcomierz elektroniczny
132	Analizator spalin

136	Dźwignik dwukolumnowy
137	Dźwignik samochodowy najazdowy czterokolumnowy
138	Dźwignik samochodowy diagnostyczny czterokolumnowy
146	Piła tarczowa
147	Strugarko – grubościówka
156	Przecinarka plazmowa
158	Szlifierko – ostrzałka
166	Przecinarka taśmowa
186	Urządzenie do oceny prawidłowości ustawienia kół
234	Dynamierz
242	Montażownica do kół
243	Urządzenie do wyważania kół

7.29. Wykaz urządzeń przewidzianych do zakupu w części warsztatowej.

Do pomieszczenia nr 17 przewiduje się zakup 3 przejezdnych wyciągów spawalniczych z filtracją:

- jednego urządzenia z jednym ramieniem $\phi 160$ o zasięgu 3,0m ozn. na rysunku literą A;
- dwóch urządzeń z dwoma ramionami $\phi 160$ o zasięgu 3,0 m ozn. na rysunku literą B.

Do pomieszczenia nr 18 przewiduje się zakup jednego bębnowego odsysacza spalin oznaczonego na rysunku literą C.

Do pomieszczenie nr 19 przewiduje się zakup dwóch bębnowych odsysaczy spalin oznaczonych na rysunku litera C.

Odsysacze spalin z przewodem elastycznym o średnicy 100 mm i długości 12,0 m z elektrycznym napędem nawijania i odwijania

7.30. Tzw. kantorki.

W części warsztatowej z powierzchni pracowni ozn. nr 12, 13, 14, 16, 17, 18 należy wyznaczyć tzw. kantorki dla nauczycieli (pom. ozn. 12a, 13a, 14a, 16a, 17a, 18a). Pomieszczenia będą przeznaczone na czasowy pobyt ludzi.

Konstrukcja ścian z rur stalowych kwadratowych 120x12x4. Partię podokienną należy wymurować z cegły kratówki gr. 12 cm do wysokości 90 cm nad posadzką.

Tzw. partię nadokienną obłożyć obustronnie płytami gips.-karton. GKF wodoodpornymi z wewnętrznym rdzeniem z wełny mineralnej gr. 10 cm wg rozwiązań typowych wybranego producenta.

W dwóch ścianach w części nadokiennej należy zamontować stałą żaluzję aluminiową szer. 70 cm i wys. 40 cm wg rozwiązań typowych.

Profile stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować dwukrotnie farbą do metalu.

8. Instalacje (wg opracowań branżowych).

Budynek będzie wyposażony w instalacje (wg opracowań branżowych):

- centralnego ogrzewania;
- wodno – kanalizacyjną;
- wentylacji mechanicznej;
- elektryczną oświetlenia;
- elektryczna gniazd wtykowych i zasilania urządzeń;
- przeciwpożarową;
- połączeń wyrównawczych;
- odgromową;
- teletechniczną;
- alarmową sygnalizacji włamania i napadu;
- oświetlenia awaryjnego.

Stanowisko kontrolne w pomieszczeniu stacji kontroli pojazdów będzie wyposażone w odpływ ścieków do studzienki bezodpływowej zlokalizowanej pod podłogą w tym pomieszczeniu. Studzienka wykonana w postaci prefabrykowanego kręgu betonowego z dnem, o średnicy wewnętrznej 1,0 m. Głębokość studzienki 0,75 m. Wyposażona w przekrycie oraz wpust uliczny ściekowy, żeliwny z rusztem wyjmowanym.

9. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych.

Zamawiający i Użytkownik ze względu na charakter pracy i nauki z maszynami nie przewiduje w części warsztatowej zatrudnienia, nauki i przebywania osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Projektowana część dydaktyczno - administracyjna jest dostępna dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich poprzez:

- dostęp do części dydaktycznej dla osób niepełnosprawnych poprzez wejście główne do części warsztatowej z poziomu chodnika i dalej komunikacją wewnętrzną,
- windę hydrauliczną łączącą piwnicę, parter i 1 piętro,
- zespół sanitarny dostosowany do w/w osób na parterze i na 1 piętrze, z armaturą dostosowaną do korzystania przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich,
- stanowisko postojowe dla w/w osób na terenie parkingu.

10. Ochrona od porażenia prądem elektrycznym.

Zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C-S. Dostępne części przewodzące tj. obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych, bolce ochronne gniazd wtyczkowych, metalowe obudowy opraw należy połączyć przewodem ochronnym

Przewód ochronny połączyć z przewodem neutralnym i szyną wyrównawczą w złączu i uziemić na zewnątrz budynku. Jako ochronne dodatkową zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe z prądem rozruchu 30mA.

Należy wykonać połączenie wyrównawcze z uziomu fundamentowego bednarką FeZn30x4 z lokalnymi szynami uziemiającymi w wentylatorni, węźle c.o. Do szyn należy podłączyć metalowe rury wody zimnej i centralnego ogrzewania, konstrukcję stalową

budynku. W pomieszczeniach natrysków przewidziano połączenia miejscowe wyrównawcze. Przewodem DY4 należy połączyć między sobą metalowe rury wody, baterie i uziemić do szyny PE rozdzielni.

11. Wytyczne opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 80 z dnia 11 maja 2006r.) określa sposoby i warunki ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

§ 6 przywołanego rozporządzenia wskazuje właścicieli, zarządców lub użytkowników obiektów jako odpowiedzialnych za opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być aktualizowana, co najmniej raz na dwa lata, a także po zmianach sposobu użytkowania obiektu i zawiera:

- warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem jeżeli występuje,
- sposób poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
- sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia,
- sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane,
- sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi,
- sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi.

Instrukcja powinna:

- przytoczyć podstawę opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- określić podstawowe obowiązki wszystkich pracowników, a także stałe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przypisane do realizacji poszczególnym komórkom organizacyjnym zakładu lub poszczególnym osobom łącznie z odpowiedzialnością za wykroczenia osób naruszających przepisy o ochronie przeciwpożarowej,
- określać elementy opisane w § 6 Rozporządzenia - być napisana w formie wskazówek.

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

12.1. Projektowany budynek (część warsztatowa i dydaktyczna) posiada dostęp do drogi publicznej – ul. Matejki poprzez istniejący zjazd.

Projektowany obiekt jest budynkiem wolnostojącym.

12.2. Podstawowe warunki ochrony przeciwpożarowej.

1. Usytuowanie obiektu.

Projektowany budynek będzie zlokalizowany w odległości nie mniejszej niż 4,0 m od granicy działki z zachowaniem wymaganej odległości od innych budynków wynoszącej min. 8,0 m.

Narożnik pn.-wsch. projektowanej ściany zewnętrznej części dydaktyczno – administracyjnej będzie zlokalizowany w odległości ok. 7,13 m od istniejącego budynku garażowego na działce sąsiedniej po wschodniej stronie granicy terenu CKPiU.

Projektowany narożnik na długości 1,40m w obu kierunkach będzie stanowić ścianę oddzielenia p.poż. REI 120 z nieotwieranymi oknami p.poż. E 60.

2. Kategoria zagrożenia ludzi – ZLIII (budynek użyteczności publicznej)
3. Gęstość obciążenia ogniowego – do 500 MJ/m².
4. Ocena zagrożenia wybuchem – w budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem i nie występują strefy zagrożenia wybuchem.
5. Podział na strefy pożarowe – budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 3054,43 m².
 Pomieszczenia techniczne w piwnicy części warsztatowej (serwerownia, węzeł c.o.) – ze względu na funkcjonalne połączenie z budynkiem – nie stanowią odrębnej strefy pożarowej.
 Przy pracach spawalniczych w pom. spawalni (ozn. nr 17) nie przewiduje się wykorzystania propan – butanu, nie przewiduje się również magazynowania butli z propan – butanem.
6. Odporność pożarowa budynku:
 - budynek niski – wys. 8,96 m od poziomu terenu i od posadzki piwnicy z szatniami do stropodachu, łącznie z warstwą ocieplającą – 11,10m.
 - klasa odporności pożarowej – C, obniżenie do D
7. Klasa odporności ogniowej elementów budynku:
 - główna konstrukcja nośna – R30
 - konstrukcja dachu – b/w
 - stropy – REI 30
 - ściany zewnętrzne EI 30
 - ściany wewnętrzne – b/w z wyjątkiem obudowy dróg ewakuacyjnych (min EI 15)
 - przekrycie dachu – b/w
 - stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane – NRO
 - obudowa klatek schodowych - REI 30 (dotyczy części nadziemnej)
 - odporność ogniowa schodów i spoczników – R 30

Piwnica będzie wykonana w klasie odporności pożarowej – C:

- główna konstrukcja nośna – R 60
- strop – REI 60
- ściana zewnętrzna – EI 30
- ściany wewnętrzne EI 15
- obudowa klatek schodowych – REI 60
- biegi i spoczniki – R60

Piwnica będzie oddzielona od pozostałych części budynku stropami i ścianami o klasie odporności REI 60 i zamykana drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

8. Warunki ewakuacji.

- nie przewiduje się pomieszczeń do jednoczesnego przebywania dla więcej niż 50 osób, w pomieszczeniu szatni ozn. nr 014 w piwnicy części warsztatowej nie może jednocześnie przebywać więcej niż 50 uczniów,
- max. długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40,0m, a jej szerokość min. 90 cm,
- max długość dojścia ewakuacyjnego przy dwóch kierunkach ewakuacji nie przekracza 60,0m, a przy jednym kierunku 30,0m w tym nie więcej niż 20,0 m na poziomej drodze ewakuacji,
- szerokość dróg ewakuacyjnych (dojść) wynosi min. 1,20 m przy ewakuacji do 20 osób i 1,40 m przy ewakuacji większej ilości osób niż 20 z zachowaniem warunku 0,6 m szer. na 100 osób ewakuowanych.

9. Hydranty wewnętrzne.

Na każdej kondygnacji zaprojektowano hydranty wewnętrzne $\phi 25$ z węzłem półsztywnym przy założeniu jednoczesności poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów na kondygnacji.

10. Hydranty zewnętrzne - zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają dwa hydranty zasilane z miejskiej sieci wodociągowej (wydajność min $20 \text{ dm}^3/\text{s}$):

- jeden istniejący w odległości 100 m,
- jeden projektowany w odległości 17,40 m.

11. Drogi pożarowe.

Projektowany budynek zlokalizowany jest w odległości 8,5 m od istniejącej ulicy Matejki.

Wzdłuż dłuższego zachodniego boku budynku zaprojektowano wewnętrzny układ komunikacyjny umożliwiający dostęp samochodów straży pożarnej – droga pożarowa o szer. 4,0 m w odległości 5,0 m od budynku.

12. Sprzęt gaśniczy – 1 jednostka o masie środka gaśniczego 2kg lub 3 dm^3 na każde 300 m^2 (do gaszenia pożarów typu A, B, C):

- piwnica – 4 szt.,
- parter – 6 szt.,
- 1 piętro – 2szt.

13. Budynek wyposażony będzie w:

- główny wyłącznik prądu elektrycznego wg opracowania branży elektrycznej;
- instalację odgromową wg opracowania branży elektrycznej,
- oświetlenie awaryjne wg PN-EN 1838 wg opracowania branży elektrycznej.

14. W odległości 60,0m od projektowanego budynku nie znajduje się stacja napełniania gazem płynnym zbiorników samochodowych ze zbiorników podziemnych i w odległości 30,0m ze zbiorników podziemnych.

13. Etapowanie inwestycji.

W przypadku, gdy etapowanie inwestycji zostanie rozłożone na długi czas wg ustaleń z Zamawiającym, opracowanie projektowe zakłada wykonanie w I etapie:

1. budynku warsztatowego,
2. otworu drzwiowego o wym. 200 x 210 cm w piwnicy i na parterze w ścianie szczytowej południowej budynku warsztatowego (od strony bud. dydaktyczno – administracyjnego);
3. zamurowania w/w otworów z bloczków betonowych gr. 24 cm w piwnicy i z bloczków wap.-pias. gr. 24 cm na parterze;
4. wykonanie izolacji pionowych przeciwwodnych i izolacji termicznej ze styropianu twardego gr. 16cm w części podziemnej ściany szczytowej budynku warsztatowego;
5. wykonanie ocieplenia ściany szczytowej bud. warsztatowego w części nadziemnej styropianem gr. 16 cm + zewnętrzna wyprawa na siatce wg rozwiązań systemowych;
6. wykonanie obróbek blacharskich attyki ściany szczytowej;
7. wykonanie kolorystyki elewacji ściany szczytowej od południa:
 - cokół w kolorze szarym – NCS S 5502-B,
 - część nadcokołowa w kolorze jasnoszarym jak najbardziej zbliżonym do RAL 7040.

W przypadku, gdy etapowanie inwestycji zostanie rozłożone na długi czas wg ustaleń z Zamawiającym, opracowanie projektowe zakłada wykonanie w II etapie:

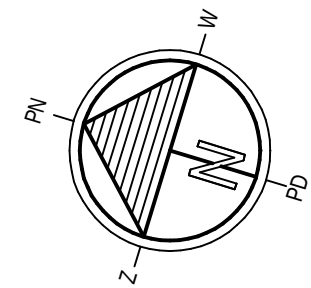
1. demontaż izolacji pionowych przeciwwilgociowych i ocieplenia ściany szczytowej warsztatu od południa wraz z demontażem obróbek blacharskich attyki ściany;
2. rozbiórkę zamurowanych otworów drzwiowych 200 x 210 w piwnicy i na parterze;
3. wykonanie dylatacji ze styropianu gr. 2 cm pomiędzy budynkiem warsztatowym i budynkiem dydaktyczno – administracyjnym,
4. wstawienie w otwory 200 x 210 w piwnicy i na parterze drzwi dwuskrzydłowych przeszklonych w konstrukcji aluminiowej ozn. D5;
5. wykonanie nowych obróbek blacharskich attyki ściany szczytowej bud. warsztatowego;
6. wykonanie budynku dydaktyczno – administracyjnego.

14. Uwagi końcowe

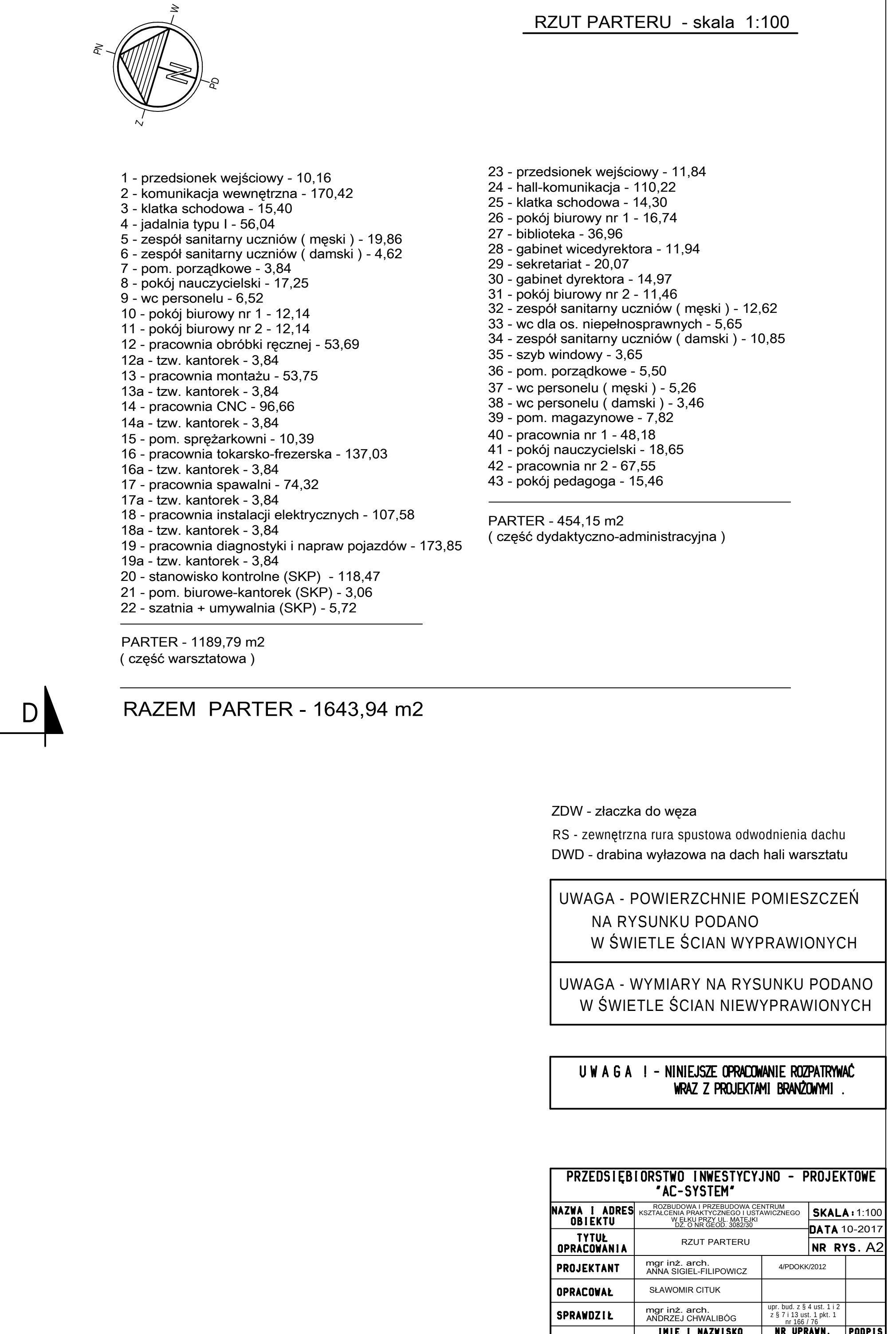
- **Wszystkie materiały budowlane powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.**
- **Wszystkie roboty budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz innymi obowiązującymi przepisami.**
- **Opracowanie rozpatrywać wraz z projektami branżowymi oraz dokumentacją geotechniczną.**

Opracował:

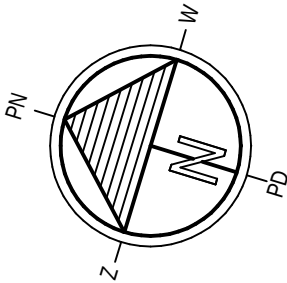
mgr inż. arch. Anna Sigiel – Filipowicz



PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBJEKTU	MIEJSCOWOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTWA SZKOLNICA PRACOWNICZO - USTAWIENIA UL. KRAKOWSKA 10 10-000 KRAKÓW (TEL. 00-235250)		SKALA: 1:1000
TYTUŁ OPRACOWANIA	RZUT PIWNI		DATA 10-2017
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	6/PODK/2012	
OPRACOWAŁ	SLAWOMIR CIUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBOG	mgr bud. s.84 ust. 1 i 2 2-8-13 ust. 1 pkt 1	
IMIE I NAZWISKO		NR. UPRAWN. PODPIS	

[illegible]

RZUT 1 PIĘTRA - skala 1:100



- 101 - klatka schodowa - 13,77
102 - hall-komunikacja - 111,83
103 - pracownia nr 3 - 67,10
104 - pracownia nr 4 - 68,50
105 - zespół sanitarny uczniów (męski) - 12,62
106 - wc dla os. niepełnosprawnych - 5,49
107 - zespół sanitarny uczniów (damski) - 10,85
108 - szyb windy - 3,65
109 - pom. porządkowe - 11,40
110 - pom. magazynowe - 11,57
111 - zaplecze pracowni - 11,12
112 - pracownia nr 5 - 67,16
113 - pracownia nr 6 - 66,97

1 PIĘTRO - 460,82 m²
(część dydaktyczno-administracyjna)

balustrada balkonu pełna wys. min. 110 cm
balustrada , odwodnienie wg rys. szczegółowego

Nadszypie windy w pom. 108 wys. 340 cm
dostosować do wytycznych producenta windy

WD - wyłaz na dach w stropie nad 1 piętrem
otwór w stropie 80 x 80 cm

DK - drabina - klamry wg rozwiązań systemowych
pierwsza klamra na wys. 2,2 m od posadzki
stropu 1 piętra

ZDW - złączka do węza

UWAGA - POWIERZCHNIE POMIESZCZEŃ
NA RYSUNKU PODANO
W ŚWIETLE ŚCIAN WYPRAWIONYCH

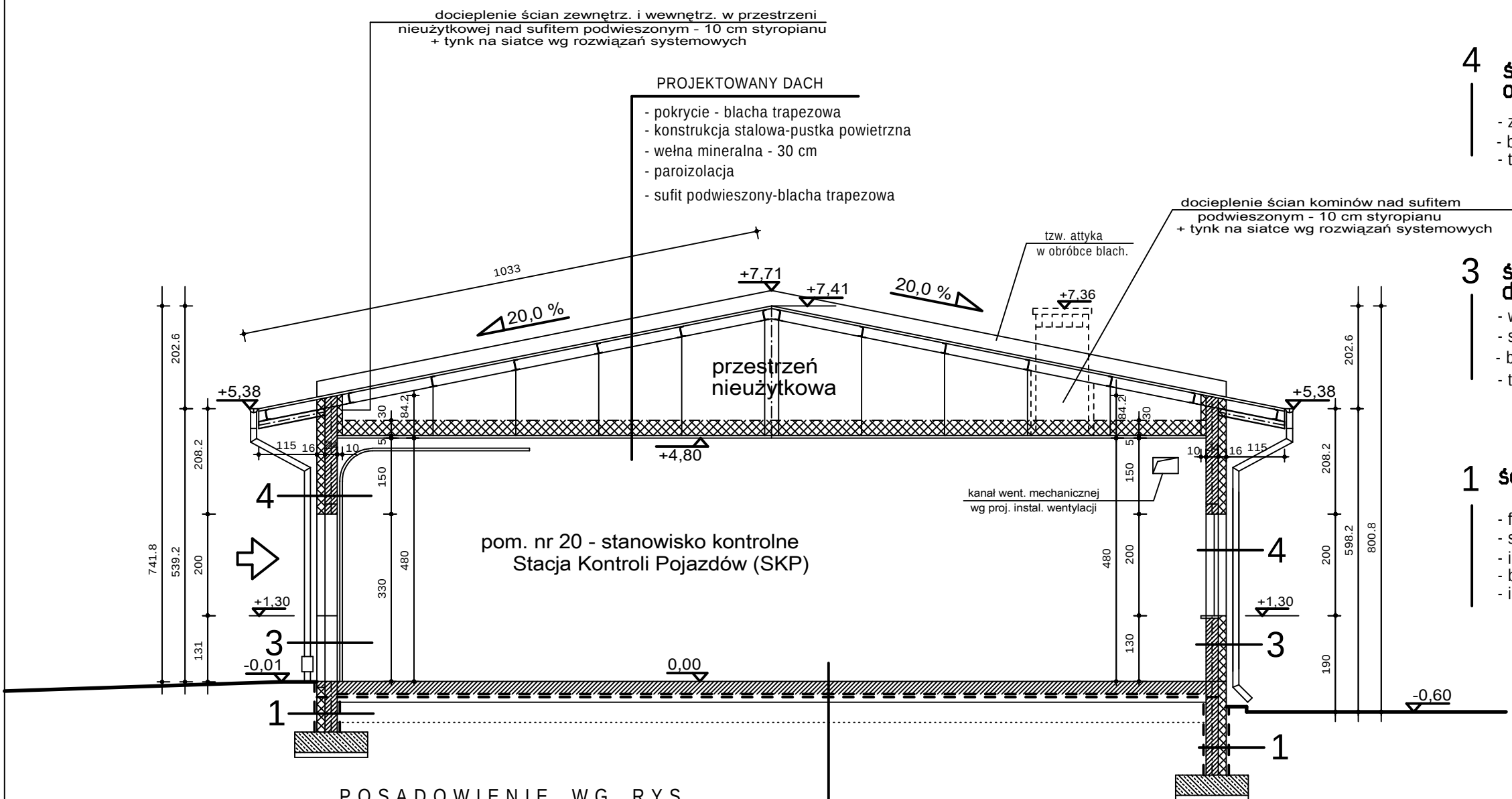
UWAGA - WYMIARY NA RYSUNKU PODANO
W ŚWIETLE ŚCIAN NIEWYPRAWIONYCH

U W A G A ! - NINIEJSZE OPRACOWANIE ROZPATRYWAĆ
WRAZ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI .

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE
"AC-SYSTEM"

NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ŁĘKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA: 1:100	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	RZUT 1 PIĘTRA	NR RYS. A3	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	ŚLAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS





4 ściana nadziemna - powyżej cokołu do poziomu +1.30

- zew. płyty warstwowe jednostronne - 16 cm
- bloczki wapienno-piaskowe - 24 cm
- tynk wewnętrzny

3 ściana nadziemna - cokół do poziomu +1.30

- wyprawa zewnętrzna
- styropian twardy - 16 cm
- bloczki wapienno-piaskowe - 24 cm
- tynk wewnętrzny

1 ściana fundamentowa

- folia kubelkowa
- styropian twardy fundamentowy - 16 cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- bloczki betonowe - 24 cm
- izolacja przeciwwilgociowa

WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ WARSZTATOWYCH NA PARTERZE :

4,80 m - pom. nr 19 , 20
3,80 m - pom. nr 17 , 17a
3,40 m - pozostałe pom. na parterze

POSADOWIENIE WG RYS. RZUTU FUNDAMENTÓW

PROJ. POSADZKA

- płyta betonowa gr. 20,0 cm z dodatkiem włókien polipropylenowych (0,9 kg/m3) zagruntowana preparatem chemicznym utwardzającym
- folia budowlana
- płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr. 10,0 cm
- 2 x papa asf.
- chudy beton C8/10 (B10) gr. 15,0 cm
- piasek zagęszczony gr. 50,0 cm do wskaźnika zagęszczenia Is = 0,98

UWAGA - WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W ŚWIETLE ŚCIAN NIEWYPRAWIONYCH

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA 1:100	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	PRZEKRÓJ A-A BUDYNEK WARSZTATOWY	NR RYS. A5	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS

4 ściana nadziemna - powyżej cokołu od poziomu +1.30

- zew. płyty warstwowe jednostronne - 16 cm
- błoczki wapienno-piaskowe - 24 cm
- tynk wewnętrzny

3 ściana nadziemna - cokół do poziomu +1.30

- wyprawa zewnętrzna
- styropian twardy - 16 cm
- błoczki wapienno-piaskowe - 24 cm
- tynk wewnętrzny

1 ściana fundamentowa

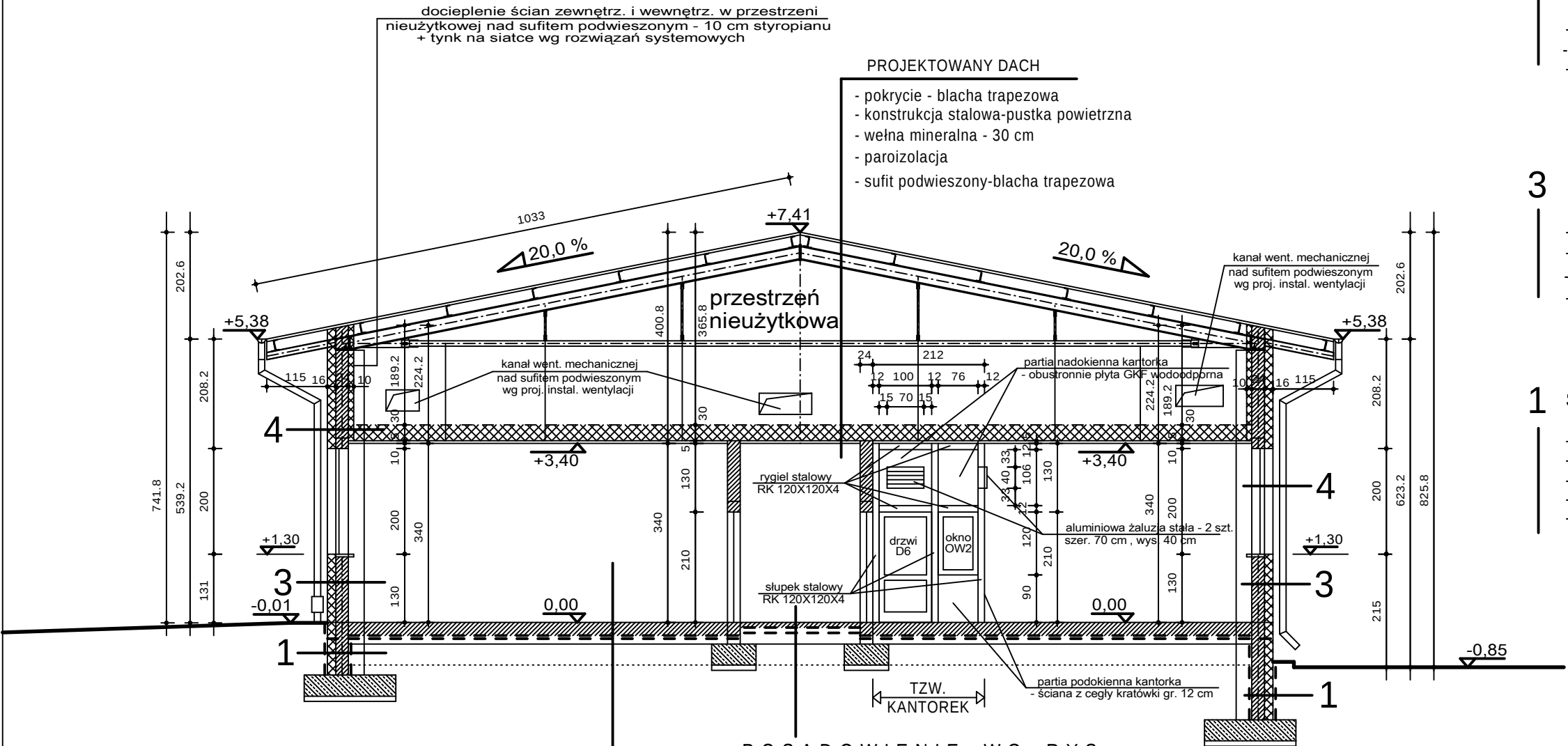
- folia kubełkowa
- styropian twardy fundamentowy - 16 cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- błoczki betonowe - 24 cm
- izolacja przeciwwilgociowa

WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ WARSZTATOWYCH NA PARTERZE :

4,80 m - pom. nr 19 , 20
3,80 m - pom. nr 17 , 17a
3,40 m - pozostałe pom. na parterze

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30		SKALA 1:100
			DATA 10-2017
TYTUŁ OPRACOWANIA	PRZEKRÓJ B-B BUDYNEK WARSZTATOWY		NR RYS. A6
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS

UWAGA - WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W ŚWIETLE ŚCIAN NIEWYPRAWIONYCH

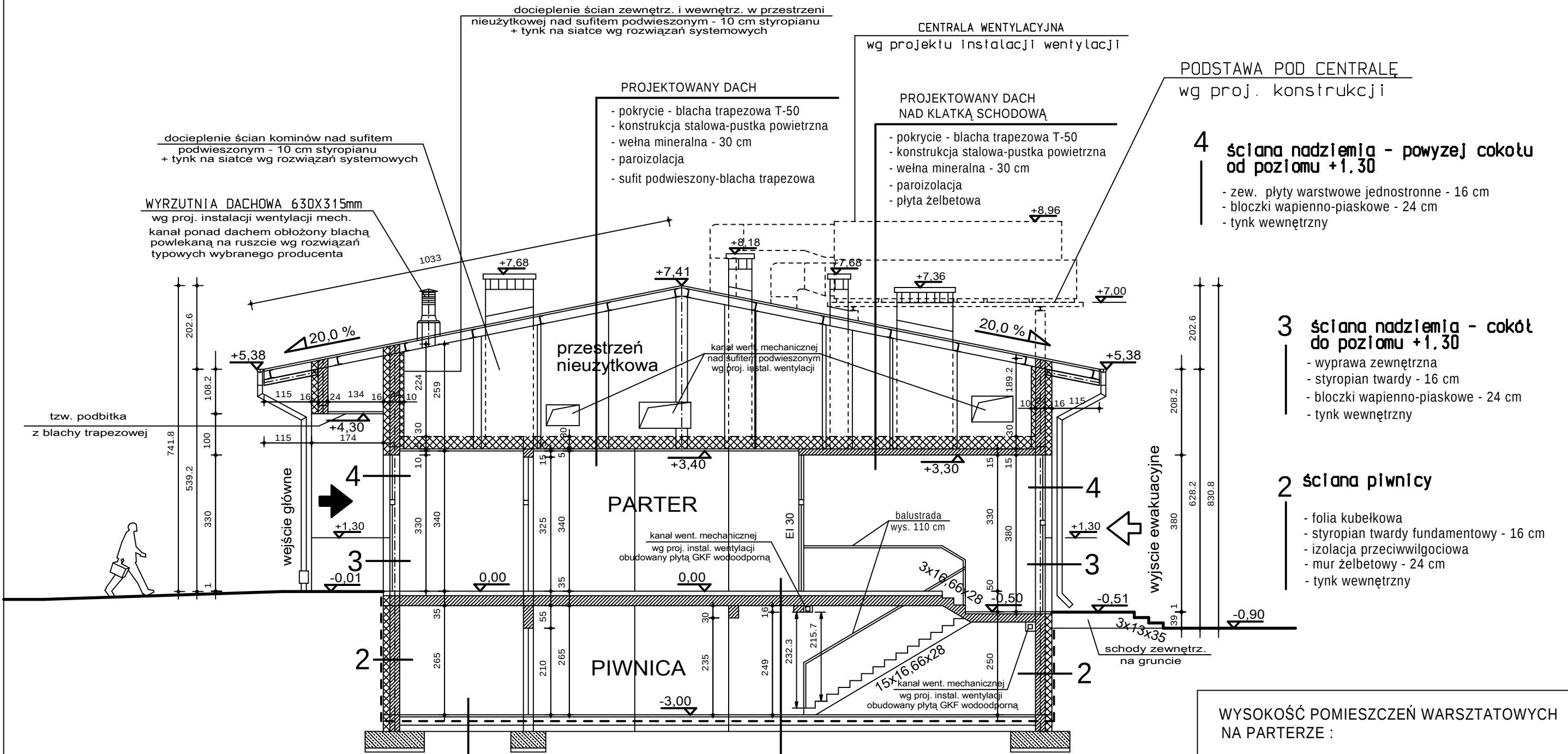


PROJ. POSADZKA

- płyta betonowa gr. 20,0 cm z dodatkiem włókien polipropylenowych (0,9 kg/m3) zagruntowana preparatem chemicznym utwardzającym
- folia budowlana
- płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr. 10,0 cm
- 2 x papa asf.
- chudy beton C8/10 (B10) gr. 15,0 cm
- piasek zagęszczony gr. 50,0 cm do wskaźnika zagęszczenia Is = 0,98

posadzka na gruncie

- posadzka
- posadzka betonowa - 8 cm
- folia budowlana
- płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr. 10,0 cm
- 2 x papa termozgrzewalna
- chudy beton - 12 cm
- ubity piasek - 35 cm



4 ściana nadziemna - powyżej cokołu od poziomu +1.30

- zew. płyty warstwowe jednostronne - 16 cm
- bloczki wapienno-piaskowe - 24 cm
- tynk wewnętrzny

3 ściana nadziemna - cokół do poziomu +1.30

- wyprawa zewnętrzna
- styropian twardy - 16 cm
- bloczki wapienno-piaskowe - 24 cm
- tynk wewnętrzny

2 ściana piwnicy

- folia kubelkowa
- styropian twardy fundamentowy - 16 cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- mur żelbetowy - 24 cm
- tynk wewnętrzny

WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ WARSZTATOWYCH NA PARTERZE :

4,80 m - pom. nr 19 , 20
3,80 m - pom. nr 17 , 17a
3,40 m - pozostałe pom. na parterze

posadzka na gruncie

- posadzka
- posadzka betonowa - 8 cm
- folia budowlana
- styropian twardy - 10 cm
- 2 x papa termozgrzewalna
- chudy beton - 12 cm
- ubity piasek - 35 cm

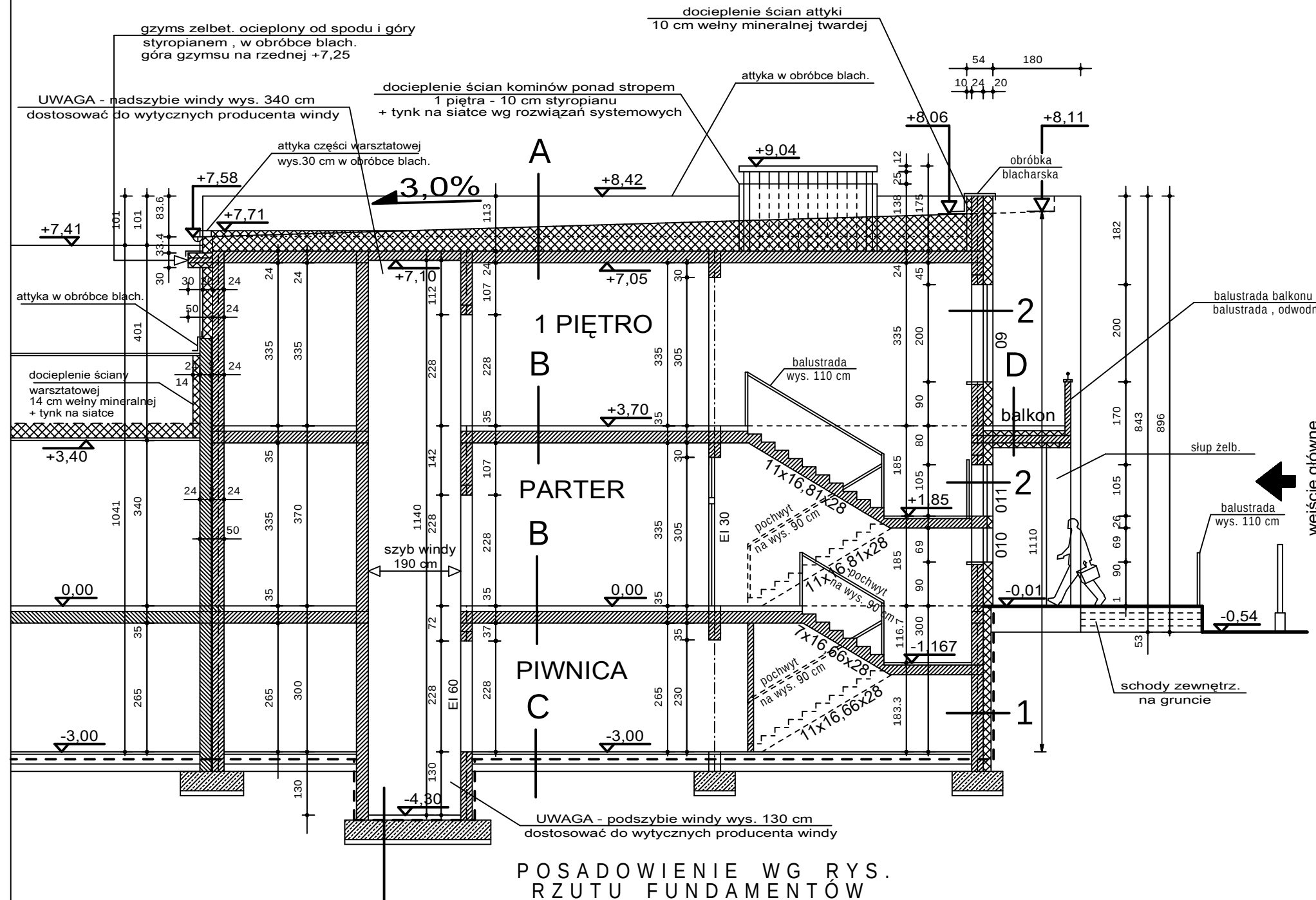
strop międzypiętrowy

- posadzka
- posadzka betonowa - 5 cm
- folia budowlana
- izolacja akustyczna - 4 cm
- papa asfaltowa
- strop żelbetowy - 24 cm
- tynk

UWAGA - WYMIARY NA RYSUNKU PODANO W ŚWIETLE ŚCIAN NIEWYPRAWIONYCH

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30		SKALA 1:100
			DATA 10-2017
TYTUŁ OPRAWOWANIA	PRZEKRÓJ C-C BUDYNEK WARSZTATOWY		NR RYS. A7
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWN.	PODPIS

PRZEKRÓJ D-D skala 1:100
BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY



A dach nad budynkiem

UWAGA - IZOLACJE DACHU I TZW. KLINY Z WELNY MIERALNEJ TWORZĄCE SPADKĘ DACHU WYKONAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH WYBRANEGO PRODUCENTA PRZEKRYCIA DACHU

- * 2 X PAPA TERMOZGRZEWALNA
- * PŁYTY DACHOWE Z WELNY MINERALNEJ - SKALNEJ TWARDEJ GR. MIN. 30 CM - UKŁADANE ZE SPADKIEM
- * PAROIZOLACJA - PAPA TERMOZGRZEWALNA NA OSNOWIE Z ALUMINIUM NA ZAGRUNTOWANYM PODŁOŻU MASĄ ASFALT.-KAUCZUKOWĄ
- * STROP KANAŁOWY GR. 24 CM
- * TYNK WEWNĘTRZNY

B strop międzypiętrowy

- posadzka
- gładź cementowa - 5 cm
- folia budowlana
- izolacja akustyczna - 4 cm
- papa asfaltowa
- strop żelbetowy - 24 cm
- tynk

C posadzka na gruncie

- posadzka
- podkład betonowy - 5 cm
- folia budowlana
- styropian twardy - 10 cm
- 2 x papa termozgrzewalna
- chudy beton - 12 cm
- ubity piasek - 35 cm

D płyta balkonu

- * GRES MROZOODPORNY WG PN-ISO 10545-12. KLASA NĄSIĄKLIWOŚCI (MAX 0.5%) - B10
- * WG PN-ISO 13006, NA ZAPRAWIE MROZOODPORNEJ KLASY S2 (WG PN-EN 12002)
- * OKŁADZINĘ CERAMICZNĄ DYLATOWAĆ NA POLA MAX. 2x2m
- * TZW. PŁYNNĄ FOLIA - EKOFOLIA WYSOKOCISNIENIOWA 2-SKŁADNIKOWA WG TECHNOLOGII WYBRANEGO PRODUCENTA
- * PODKŁAD BETONOWY GR. MIN. 5.0 CM (B25) ZBROJONY SIATKĄ Ø4.5 (15cm x 15cm)
- * STYROPIAN TWARDY EPS 100-036 - gr. 10 cm
- * 2X PAPA TERMOZGRZEWALNA
- * PŁYTA ŻELB. GR. 15 CM. MONOLITYCZNA Z WYROBIONYM SPADKIEM 1.0 %
- * STYROPIAN EPS 70-040 - GR. 10 CM + ZEWNĘTRZ. TYNK NA SIATCE WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH

ETAP I
BUDYNEK
WARSZTATOWY

ETAP II - BUDYNEK
DYDAKTYCZNO - ADMINISTRACYJNY

posadzka na gruncie
podszybie windy

- posadzka
- podkład betonowy - 10 cm
- 2 x papa termozgrzewalna
- płyta betonowa - 40 cm
- chudy beton - 10 cm

ściana piwnicy

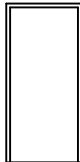
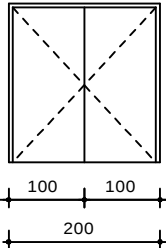
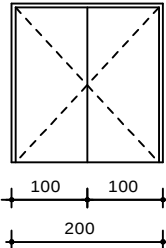
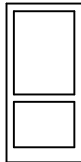
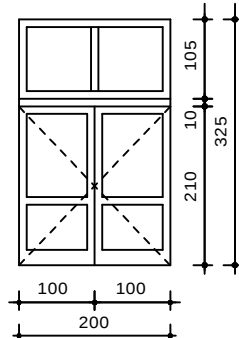
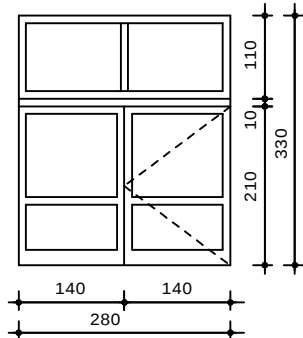
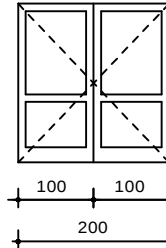
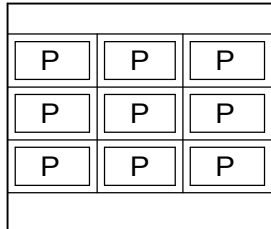
- folia kubełkowa
- styropian twardy fundamentowy - 16 cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- mur żelbetowy - 24 cm
- tynk wewnętrzny

ściana nadziemna

- warstwa zewnętrzna - panele (kasetony) elewacyjne z blachy stalowej gr. min. 0,5 mm powlekanej na ruszcie systemowym
- pustka powietrzna (wentylacyjna) - ok. 2 cm
- wiatroizolacja
- wełna mineralna - 18 cm
- bloczki wapienno-piaskowe - 24 cm
- tynk wewnętrzny

UWAGA - WYMIARY NA RYSUNKU PODANO
W ŚWIETLE ŚCIAN NIEWYPRAWIONYCH

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30		SKALA 1:100
			DATA 10-2017
TYTUŁ OPRACOWANIA	PRZEKRÓJ D-D BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY		NR RYS. A8
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS

RODZAJ WYROBU		DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE W KONSTRUKCJI STALOWEJ				DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKLONE				WROTA GARAŻOWE WEWNĘTRZNE
						W KONSTRUKCJI PCV		W KONSTRUKCJI ALUMINIOWEJ		
OZNACZENIE		D1	D2	D3	D4	D6	D7	D8 - P.POŻ. EI 30	D9 - dymoszczel.	WG3
SCHEMAT 1 : 100										
WYMIARY W ŚWIEŹLE OTWORU W MURZE (mm)	S	1000	1000	2000	2000	1000	2000	1400 (2800)	2000	3500
	H	2100	2100	2100	2100	2100	2100 (3300)	2100 (3300)	2100	3000
MINIMALNE WYMIARY W ŚWIEŹLE OŚCIEŻNICY (mm)	S	900	900	1900	1900	900	1900	1300	1900	-
	H	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	-
LEWE / PRAWE		L	P	L	P	L	P			
ILOŚĆ SZTUK	PIWNICA	3	3	1	2	1	0	-	-	-
	PARTER	5	1	-	-	3	5	1	1	1
RAZEM (LEWE - PRAWE)		8	4	1	2	5	3			
OGÓŁEM		12	3	4	5	8	1	1	1	1
UWAGI		- drzwi stalowe - 1 zamek patentowy	- drzwi stalowe - do pom. tech. - 2 zamki patentowe	- drzwi stalowe - 2 zamki patentowe	- drzwi stalowe - skrzydła drzwiowe wykładane na ścianę - 2 zamki patentowe	- konstr. PCV - drzwi przeszkł. - 1 zamek patentowy	- konstr. PCV - drzwi przeszkłone - z samozamykaczem - 1 zamek patentowy	- ściana i drzwi przeszkłone p.poż. EI 30 - konstr. aluminiowa - z samozamykaczem - 1 zamek patentowy	- drzwi dymoszczelne - konstr. aluminiowa - drzwi przeszkłone - z samozamykaczem - 1 zamek patentowy	- brama stalowa , segmentowa , podnoszona - konstrukcja wzmocniona - brama otwierana ręcznie i mechanicznie - sterowanie elektryczne
										- brama z systemem zapobiegającym przed samoczynnym opadaniem - P - przeszklenie w systemie bezpiecznym - 1 zamek patentowy dla bramy

WSZYSTKIE DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKLONE SZKŁEM BEZPIECZNYM

SZEROKOŚĆ DRZWI PODANO W ŚWIEŹLE OTWORU W TZW. OTWORZE W MURZE.
ZAKŁADANA SZEROKOŚĆ OŚCIEŻNIC DRZWIOWYCH NIE MOŻE BYĆ WIĘKSZA OD 10 cm (2 x 5 cm).

WSZYSTKIE ELEMENTY GŁADKIE , OKUCIA WZMOCNIONE , ODPORNE NA WILGOĆ - ŁATWO ZMYWALNE
WSZYSTKIE ELEMENTY NALEŻY ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONANIA ELEMENTÓW PORÓWNAĆ WYMIARY ZE STANEM BUDOWLANYM.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI WPROWADZIĆ NIEZBĘDNĄ KOREKTĘ.

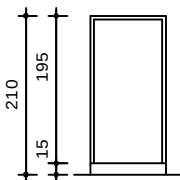
PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30		SKALA 1:100
			DATA 10-2017
TYTUŁ OPRACOWANIA	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ DRZWI WEWNĘTRZNE - arkusz nr 1 BUDYNEK WARSZTATOWY		NR RYS.A9
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

skala 1:100

DRZWI WEWNĘTRZNE - arkusz nr 2

BUDYNEK WARSZTATOWY

RODZAJ WYROBU		DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE ŁAZIENKOWE W KONSTRUKCJI DREWNIANEJ					
OZNACZENIE		DŁ1		DŁ2		DŁ3	
SCHEMAT 1 : 100							
WYMIARY W ŚWIEŹLE OTWORU W MURZE (mm)	S	1000		1000		1000	
	H	2100		2100		2100 (1950)	
MINIMALNE WYMIARY W ŚWIEŹLE OŚCIEŻNICY (mm)	S	900		900		900	
	H	2050		2050		2050 (1900)	
LEWE / PRAWO		L	P	L	P	L	P
ILOŚĆ SZTUK	PIWNICA	1	2	-	-	2	2
	PARTER	1	3	1	3	-	4
RAZEM (LEWE - PRAWO)		2	5	1	3	2	6
OGÓŁEM		7		4		8	
UWAGI		- z samo- zamykaczem - w dolnej części kratka nawiewna - z zamkiem łaz.		- z samo- zamykaczem - w dolnej części kratka nawiewna - z zamkiem łaz.		- w dolnej części prześwit wys. 15 cm - z zamkiem łaz.	
		- 1 zamek do drzwi łazienkowych					

SZEROKOŚĆ DRZWI PODANO W ŚWIETLE OTWORU W TZW. OTWORZE W MURZE.
ZAKŁADANA SZEROKOŚĆ OŚCIEŻNIC DRZWIOWYCH NIE MOŻE BYĆ WIĘKSZA OD 10 cm (2 x 5 cm).

WSZYSTKIE ELEMENTY GŁADKIE , OKUCIA WZMOCNIONE , ODPORNE NA WILGOĆ - ŁATWO ZMYWALNE
WSZYSTKIE ELEMENTY NALEŻY ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONANIA ELEMENTÓW PORÓWNAĆ WYMIARY ZE STANEM BUDOWLANYM.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI WPROWADZIĆ NIEZBĘDNĄ KOREKTĘ.**

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA : 1:100	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ DRZWI WEWNĘTRZNE - arkusz nr 2 BUDYNEK WARSZTATOWY	NR RYS A10	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWALIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
	IMIE I NAZWIŚKO	NR UPRAWN.	PODPIS

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ skala 1:100

DRZWI WEWNĘTRZNE - arkusz nr 3

BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY

RODZAJ WYROBU		DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE W KONSTRUKCJI STALOWEJ				DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE W KONSTRUKCJI DREWNIANEJ		DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKLONE			DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE ŁAZIENKOWE W KONSTRUKCJI DREWNIANEJ			
								W KONSTRUKCJI PCV		W KONSTR. ALUM.				
OZNACZENIE		D10	D11 P.POŻ. - EI 60	D12	D13	D14	D5	D15	D16 P.POŻ. - EI 30	DŁ4	DŁ5	DŁ6		
SCHEMAT 1 : 100														
WYMIARY W ŚWIETLE OTWORU W MURZE (mm)	S	1000	1000	1000	1000	1000	2000	2000	1000	1000	1000	1000		
	H	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100 (2900)	2100 (3050)	2100	2100	2100 (1950)		
MINIMALNE WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY (mm)	S	900	900	900	900	900	1900	1900	900	900	900	900		
	H	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050 (1900)		
LEWE / PRAWE		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	
ILOŚĆ SZTUK	PIWNICA	-	9	-	1	4	4	-	-	1	1	-	-	
	PARTER	-	-	-	-	-	-	2	4	6	1	3	2	2
	1 PIĘTRO	-	-	-	-	-	-	2	1	2	2	1	2	3
RAZEM (LEWE - PRAWE)		-	-	-	1	4	4	2	3	6	8	-	-	
O G Ó Ł E M		6	1	8	5	14	2	1	1	10	6	11		
U W A G I		- drzwi stalowe	- drzwi stalowe - drzwi p.poż. - EI 60 - z samozamykaczem	- drzwi w konstrukcji stalowej - wypełnienie z siatki stalowej - drzwi do szatni uczniowskich	- drzwi drewniane	- drzwi drewniane	- konstr. PCV - drzwi przeszkłone - z samozamykaczem	- konstr. PCV - drzwi przeszkłone - z samozamykaczem	- drzwi przeszkłone p.poż. EI 30 - konstr. aluminiowa - z samozamykaczem	- z samo- zamykaczem - w dolnej części kratka nawiewna - z zamkiem łaz.	- z samo- zamykaczem - w dolnej części kratka nawiewna - z zamkiem łaz.	- w dolnej części prześwit wys. 15 cm - z zamkiem łaz.		
		- 1 zamek patentowy									- 1 zamek do drzwi łazienkowych			

WSZYSTKIE DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKLONE SZKŁEM BEZPIECZNYM

SZEROKOŚĆ DRZWI PODANO W ŚWIETLE OTWORU W TZW. OTWORZE W MURZE.
ZAKŁADANA SZEROKOŚĆ OŚCIEŻNIC DRZWIOWYCH NIE MOŻE BYĆ WIĘKSZA OD 10 cm (2 x 5 cm).

WSZYSTKIE ELEMENTY GŁADKIE , OKUCIA WZMOCNIONE , ODPORNE NA WILGOĆ - ŁATWO ZMYWALNE
WSZYSTKIE ELEMENTY NALEŻY ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE

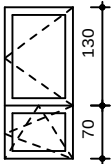
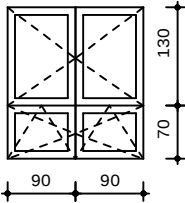
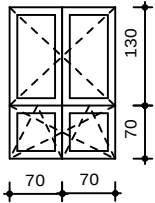
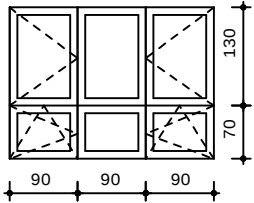
PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONANIA ELEMENTÓW PORÓWNAĆ WYMIARY ZE STANEM BUDOWLANYM.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI WPROWADZIĆ NIEZBĘDNĄ KOREKTĘ.

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30		SKALA: 1:100
			DATA 10-2017
TYTUŁ OPRACOWANIA	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ DRZWI WEWNĘTRZNE - arkusz nr 3 BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ skala 1:100

arkusz nr 1

BUDYNEK WARSZTATOWY

RODZAJ WYROBU		OKNA ZEWNĘTRZNE W KONSTRUKCJI PCV - $\dot{U}_{max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$			
OZNACZENIE		01	02	03	04
SCHEMAT 1 : 100					
WYMIARY W ŚWIETLE OTWORU (mm)	S	900	1800	1400	2700
	H	2000	2000	2000	2000
ILOŚĆ SZTUK	PARTER	15	19	1	3
	1 PIĘTRO	-	-	-	-
RAZEM		15	19	1	3
UWAGI					

OKNA NALEŻY WYPOSAŻYĆ W SYSTEM ROZSZCZELNIAJĄCY I NAWIEWNIKI HIGROSTEROWANE W POMIESZCZENIACH :

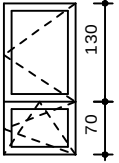
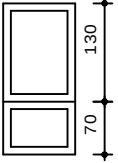
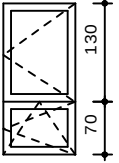
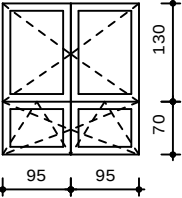
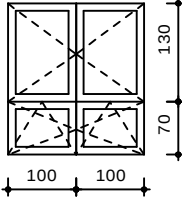
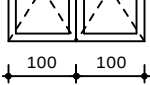
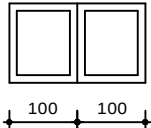
- pom. nr 5 - okno ozn. 01 - 1 szt.
- pom. nr 8 - okno ozn. 03 - 1 szt.
- pom. nr 10 - okno ozn. 01 - 1 szt.
- pom. nr 11 - okno ozn. 01 - 1 szt.
- pom. nr 15 - okno ozn. 01 - 1 szt.

WYMIARY OKIEN PODANO W ŚWIETLE OTWORU W TZW. OTWORZE W MURZE.
PRZYJĘTO MAXYMALNĄ SZEROKOŚĆ OŚCIEŻNIC = 8 cm

WSZYSTKIE ELEMENTY GŁADKIE , OKUCIA WZMOCNIONE , ODPORNE NA WILGOĆ - ŁATWO ZMYWALNE

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONANIA ELEMENTÓW PORÓWNAĆ WYMIARY ZE STANEM BUDOWLANYM.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI WPROWADZIĆ NIEZBĘDNĄ KOREKTĘ.**

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30		SKALA : 1:100
			DATA 10-2017
TYTUŁ OPRACOWANIA	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ arkusz nr 1 BUDYNEK WARSZTATOWY		NR RYS A12
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	ŚLAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWALIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
	IMIE I NAZWIŚKO	NR UPRAWN.	PODPIS

RODZAJ WYROBU		OKNA ZEWNĘTRZNE - U _{max} = 1,1 W/m ² K						
		W KONSTR. PCV	W KONSTR. ALUMINIOWEJ	W KONSTRUKCJI PCV				
OZNACZENIE		05	06 P.POŻ. E 60	07	08	09	010	011
SCHEMAT 1 : 100								
WYMIARY W ŚWIETLE OTWORU (mm)	S	950	950	1000	1900	2000	2000	2000
	H	2000	2000	2000	2000	2000	690	1050
ILOŚĆ SZTUK	PARTER	8	2	1	8	-	1	-
	1 PIĘTRO	7	2	-	8	2	-	1
R A Z E M		15	4	1	16	2	1	1
U W A G I		- p.poż. E 60 - okna nieotwierane - konstr. aluminiowa						- okna nieotwierane

OKNA OTWIERANE NALEŻY WYPOSAŻYĆ W SYSTEM ROZSZCZELNIAJĄCY

WSZYSTKIE OKNA - OPRÓCZ OKIEN OZN. 06 - NALEŻY WYPOSAŻYĆ W NAWIEWNIKI HIGROSTEROWANE

WSZYSTKIE OKNA - OPRÓCZ OKIEN OZN. 06 , 010 , 011 , 09 (okno w klatce schodowej-1 szt.) - NALEŻY WYPOSAŻYĆ W URZĄDZENIA DO OTWIERANIA USYTUOWANE NIE WYŻEJ NIŻ 1,2 m NAD POZIOMEM PODŁOGI

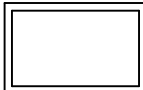
WYMIARY OKIEN PODANO W ŚWIETLE OTWORU W TZW. OTWORZE W MURZE.
PRZYJĘTO MAXYMALNĄ SZEROKOŚĆ OŚCIEŻNIC = 8 cm

WSZYSTKIE ELEMENTY GŁADKIE , OKUCIA WZMOCNIONE , ODPORNE NA WILGOĆ - ŁATWO ZMYWALNE

**PRZED PRZYSTAPIENIEM DO WYKONANIA ELEMENTÓW PORÓWNAĆ WYMIARY ZE STANEM BUDOWLANYM.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI WPROWADZIĆ NIEZBĘDNĄ KOREKTĘ.**

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA: 1:100	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ arkusz nr 2 BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY	NR RYS A13	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWN.	PODPIS

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ skala 1:100
OKNA WEWNĘTRZNE NIEOTWIERANE
BUDYNEK WARSZTATOWY

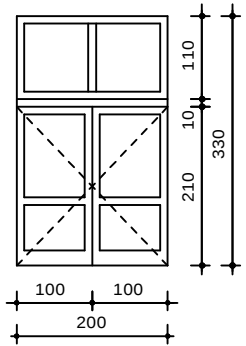
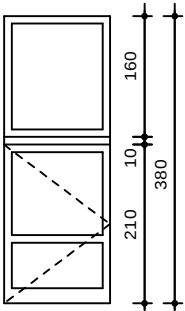
RODZAJ WYROBU		OKNA WEWNĘTRZNE NIEOTWIERANE W KONSTRUKCJI PCV		
OZNACZENIE		OW1	OW2	OW3
SCHEMAT 1 : 100				
WYMIARY W ŚWIETLE OTWORU (mm)	S	1880	760	600
	H	1200	1200	1200
IŁOŚĆ SZTUK	PARTER	6	6	2
UWAGI				

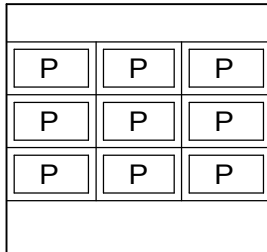
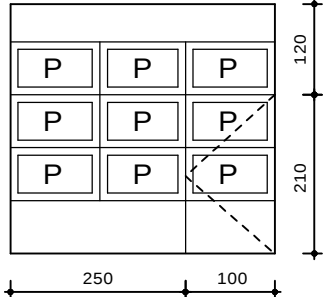
WYMIARY OKIEN PODANO W ŚWIETLE OTWORU W TZW. OTWORZE W MURZE.
 PRZYJĘTO MAXYMALNĄ SZEROKOŚĆ OŚCIEŻNIC = 8 cm

WSZYSTKIE ELEMENTY GŁADKIE , OKUCIA WZMOCNIONE , ODPORNE NA WILGOĆ - ŁATWO ZMYWALNE

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONANIA ELEMENTÓW PORÓWNAĆ WYMIARY ZE STANEM BUDOWLANYM.
 W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI WPROWADZIĆ NIEZBĘDNĄ KOREKTĘ.**

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA : 1:100	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ OKNA WEWNĘTRZNE NIEOTWIERANE BUDYNEK WARSZTATOWY	NR RYS A14	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	ŚLAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS

RODZAJ WYROBU		DRZWI ZEWNĘTRZNE PRZESZKLONE W KONSTRUKCJI PCV - U _{max} = 1,5 W/m2K	
OZNACZENIE		DZ1	DZ2
SCHEMAT 1 : 100			
WYMIARY W ŚWIETLE OTWORU W MURZE (mm)	S	2000	1400
	H	2100 (3300)	2100 (3800)
MINIMALNE WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY (mm)	S	1900	1300
	H	2050	2050
LEWE / PRAWE		L P	
ILOŚĆ SZTUK	PARTER	3	1 -
	1 PIĘTRO	-	- -
RAZEM (LEWE - PRAWE)		1 -	
O G Ó Ł E M		3	1
U W A G I		- konstr. PCV - drzwi przeszkłone - z samozamykaczem - 2 zamki patentowe	

WROTA GARAŻOWE ZEWNĘTRZNE SEGMENTOWE PODNOSZONE PRZESZKLONE W KONSTRUKCJI STALOWEJ - U _{max} = 1,5 W/m ² K	
WG1	WG2
	
3500	3500
3300	3300
-	-
-	-
2	2
-	-
2	2
- brama stalowa , segmentowa , podnoszona - konstrukcja wzmocniona - z wewnętrznym wkładem izolującym termicznie - w bramie ozn. WG2 zamontować drzwi bezprogowe otwierane na zewnątrz w układzie tzw. lewym o wymiarach min. 100 x 210 cm - minimum 90 x 205 cm w świetle ościeżnicy - brama i drzwi z systemem możliwości otwierania od wewnątrz i od zewnątrz - brama otwierana ręcznie i mechanicznie - sterowanie elektryczne - brama z systemem zapobiegającym przed samoczynnym opadaniem - 1 zamek patentowy dla bramy - 1 zamek patentowy dla drzwi - P - przeszklenie w systemie bezpiecznym	

WSZYSTKIE DRZWI ZEWNĘTRZNE PRZESZKLONE SZKŁEM BEZPIECZNYM

SZEROKOŚĆ DRZWI PODANO W ŚWIETLE OTWORU W TZW. OTWORZE W MURZE.
ZAKŁADANA SZEROKOŚĆ OŚCIEŻNIC DRZWIOWYCH NIE MOŻE BYĆ WIĘKSZA OD 10 cm (2 x 5 cm).

WSZYSTKIE ELEMENTY GŁADKIE , OKUCIA WZMOCNIONE , ODPORNE NA WILGOĆ - ŁATWO ZMYWALNE
WSZYSTKIE ELEMENTY NALEŻY ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE

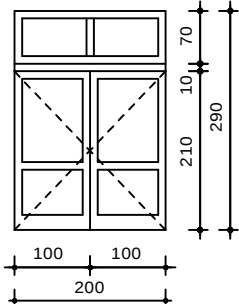
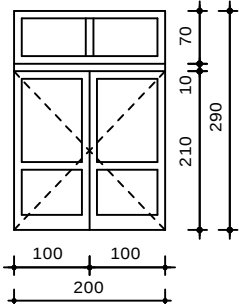
PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONANIA ELEMENTÓW PORÓWNAĆ WYMIARY ZE STANEM BUDOWLANYM.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI WPROWADZIĆ NIEZBĘDNĄ KOREKTĘ.

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA : 1:100	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ DRZWI ZEWNĘTRZNE - arkusz nr 1 BUDYNEK WARSZTATOWY	NR RYS A15	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ skala 1:100

DRZWI ZEWNĘTRZNE - arkusz nr 2

BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY

RODZAJ WYROBU		DRZWI ZEWNĘTRZNE PRZESZKLONE W KONSTRUKCJI PCV - $U_{max} = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	
OZNACZENIE		DZ3	DZ4
SCHEMAT 1 : 100			
WYMIARY W ŚWIETLE OTWORU W MURZE (mm)	S	2000	2000
	H	2100 (2900)	2100 (2900)
MINIMALNE WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY (mm)	S	1900	1900
	H	2050	2050
LEWE / PRAWE			
ILOŚĆ SZTUK	PARTER	1	-
	I PIĘTRO	-	1
RAZEM (LEWE - PRAWE)			
OGÓŁEM		1	1
UWAGI		- konstr. PCV - drzwi przeszkłone - z samozamykaczem - 2 zamki patentowe	- konstr. PCV - drzwi przeszkłone - 2 zamki patentowe

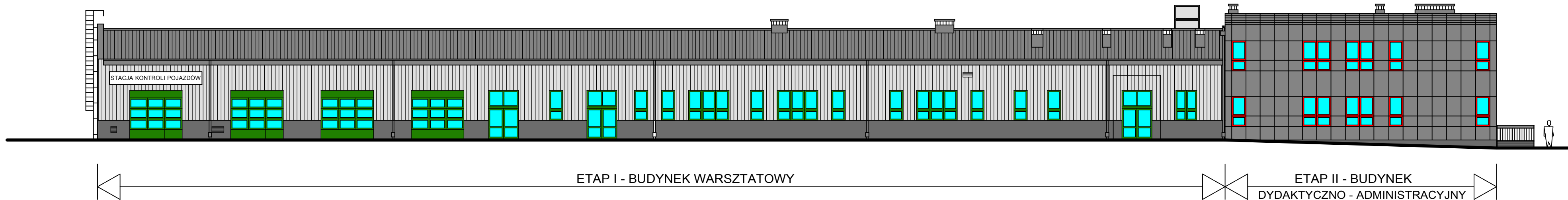
WSZYSTKIE DRZWI ZEWNĘTRZNE PRZESZKLONE SZKŁEM BEZPIECZNYM

SZEROKOŚĆ DRZWI PODANO W ŚWIETLE OTWORU W TZW. OTWORZE W MURZE.
ZAKŁADANA SZEROKOŚĆ OŚCIEŻNIC DRZWIOWYCH NIE MOŻE BYĆ WIĘKSZA OD 10 cm (2 x 5 cm).

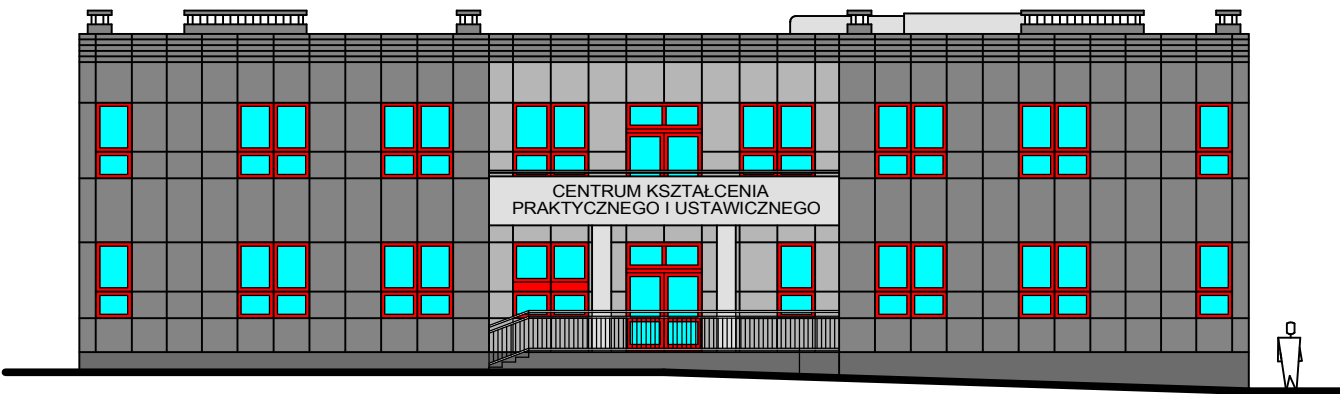
WSZYSTKIE ELEMENTY GŁADKIE , OKUCIA WZMOCNIONE , ODPORNE NA WILGOĆ - ŁATWO ZMYWALNE
WSZYSTKIE ELEMENTY NALEŻY ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONANIA ELEMENTÓW PORÓWNAĆ WYMIARY ZE STANEM BUDOWLANYM.
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI WPROWADZIĆ NIEZBĘDNO KOREKTĘ.**

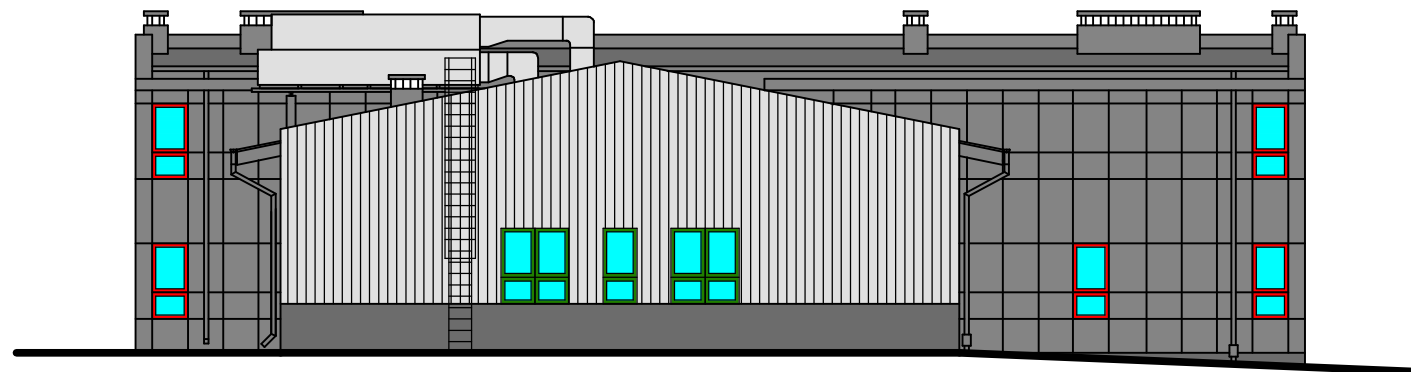
PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA : 1:100	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ DRZWI ZEWNĘTRZNE - arkusz nr 2 BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY	NR RYS A16	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	ŚLAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS



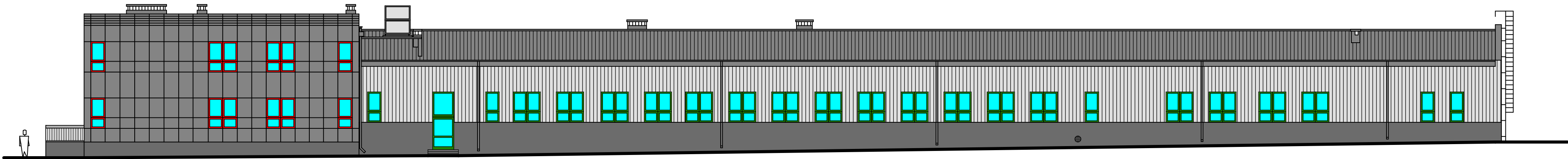
ELEWACJA BOCZNA - ZACHODNIA - OD STRONY PLACU MANEWROWEGO skala 1:200



ELEWACJA FRONTOWA - POŁUDNIOWA - OD UL. MATEJKI
BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY - ETAP II skala 1:200



ELEWACJA TYLNA - PÓŁNOCNA skala 1:200



ELEWACJA BOCZNA - WSCHODNIA skala 1:200

- tzw. cokół - tynk dekoracyjny mozaikowy w kolorze szarym - NCS S 5502-B
- słupy i balustrada balkonu pełna od frontu - tynk w kolorze jasnoszarym - NCS S 2502-B
- ściany nadziemna części dydaktyczno-administracyjnej z paneli-kasetonów stalowych w kolorze szarym - RAL 7023
- ściany nadziemna części dydaktyczno-administracyjnej z paneli-kasetonów stalowych fragment części frontowej w kolorze jasnoszarym - RAL 7040

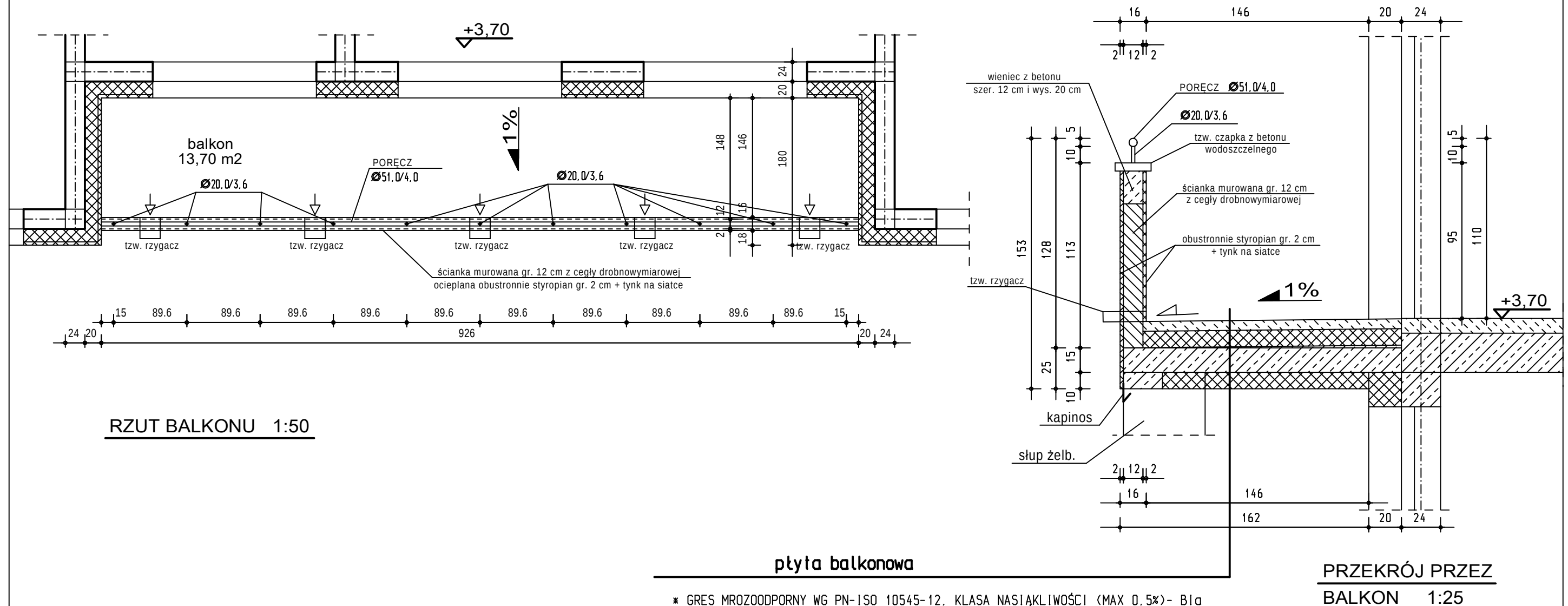
- ściany nadziemna części warsztatowej z płyt warstwowych w kolorze jasnoszarym - RAL 7040
- dach części dydaktyczno-administracyjnej z papy termozgrzewalnej w kolorze ciemnoszarym
- dach części warsztatowej z blachy trapezowej w kolorze szarym - RAL 7023
- obróbki blacharskie , rynny , rury spustowe - kolor szary - RAL 7023

- okna i drzwi części dydaktyczno-administracyjnej w kolorze czerwonym - RAL 3000
- okna i drzwi części warsztatowej w kolorze zielonym - RAL 6017
- balustrada przy wejściu głównym ze stali nierdzewnej - kwasoodpornej

UWAGA - WYDRUK NIE PRZEDSTAWIA RZECZYWISTEGO ODCIENIA BARW

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA: 1:200	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	ELEWACJE - KOLORYSTYKA		NR RYS A17
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWALIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 106 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS

BALUSTRADA BALKONU skala 1:50 , 1:25
BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY



BALUSTRADY ZE STALI NIERDZEWNEJ WG ROZWIĄZAŃ
SYSTEMOWYCH WYBRANEGO PRODUCENTA BALUSTRAD
UWAGA - KONSTRUKCJA STALOWA SPAWANA - SPAWY OSZLIFOWAĆ
PROFILE ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE.

Balustrady muszą spełniać wymogi Polskich Norm-obciążenie poziome min. 1kN/m.
Maksymalny rozstaw elementów poziomych i pionowych - 12 cm
Minimalna wysokość do poręczy górnej (przy balustradach)-110 cm.

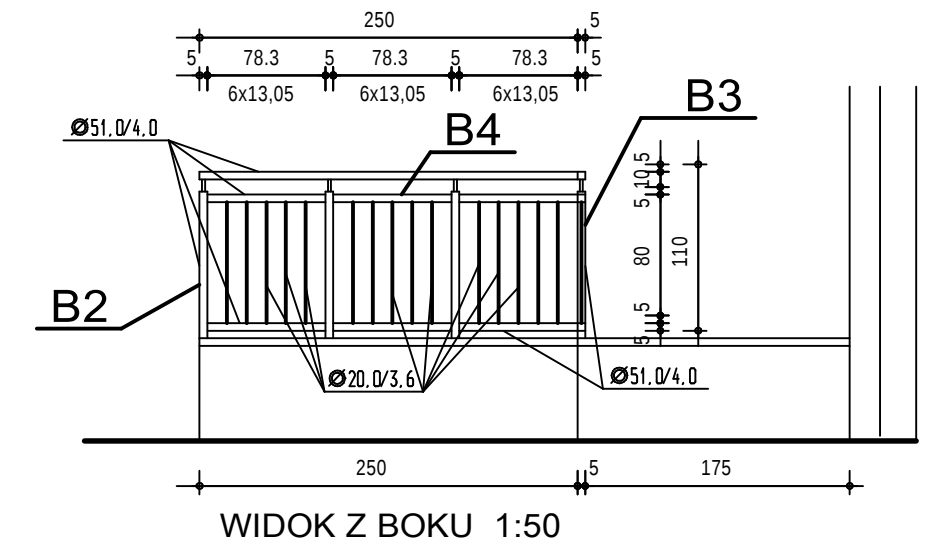
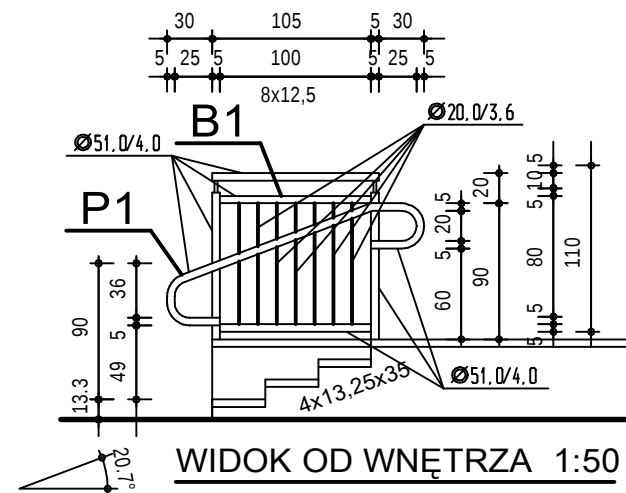
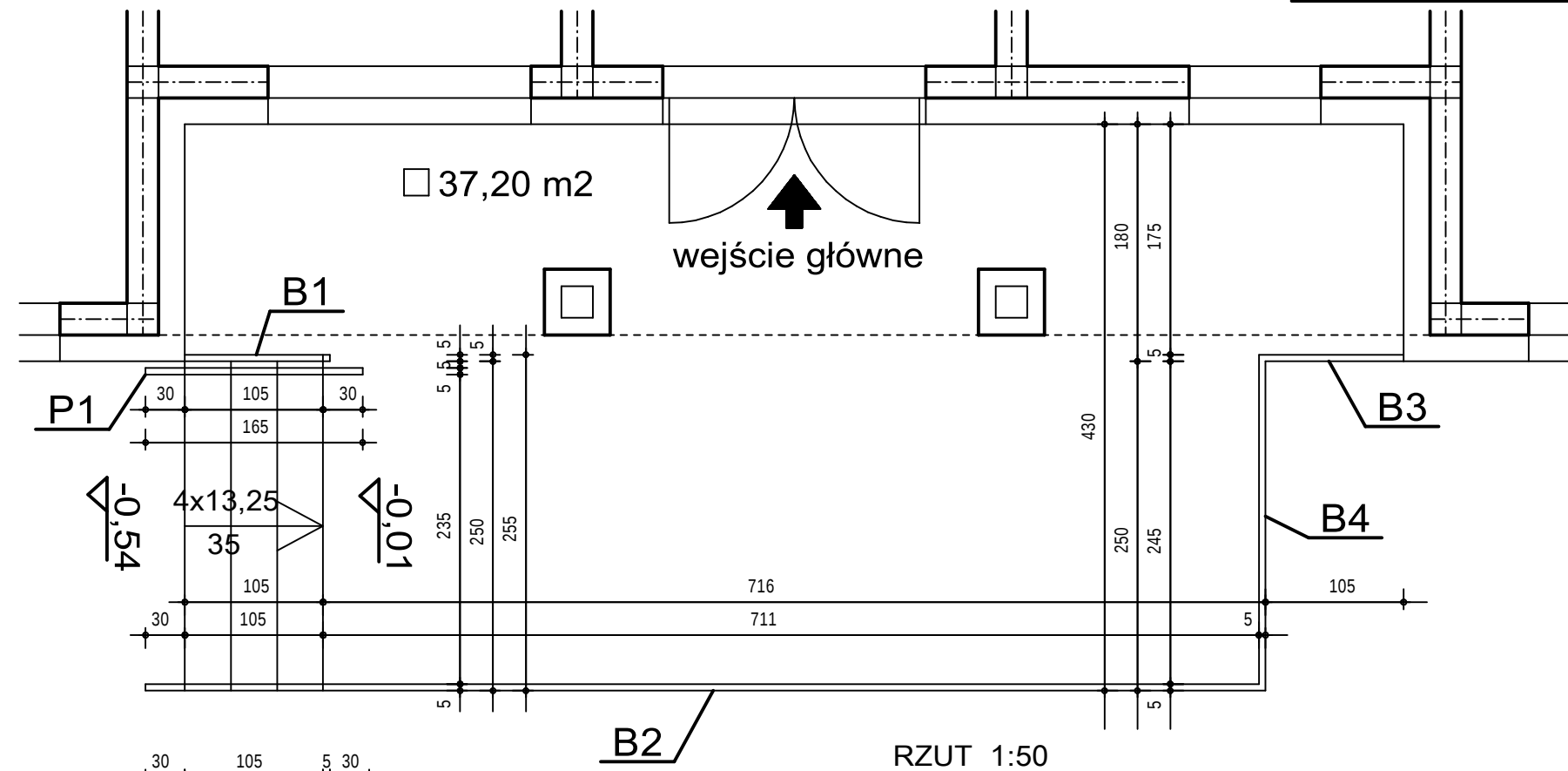
- tzw. czapka z betonu wodoszczelnego B20 barwionego w masie
- tzw. rzygacz z blachy nierdzewnej wg rozwiązań systemowych wybranego producenta

- * GRES MROZOODPORNY WG PN-ISO 10545-12. KLASA NASIĄKLIWOŚCI (MAX 0,5%)- B1a
-WG PN-ISO 13006. NA ZAPRAWIE MROZOODPORNEJ KLASY S2 (WG PN-EN 12002)
OKŁADZINĘ CERAMICZNĄ DYLATOWAĆ NA POLA MAX. 2x2m
- * TZW. PŁYNNA FOLIA - EKOFOLIA WYSOKOCIŚNIENIOWA 2-SKŁADNIKOWA
WG TECHNOLOGII WYBRANEGO PRODUCENTA
- * PODKŁAD BETONOWY GR.MIN. 5.0 cm (B25) ZBROJONY SIATKĄ
Ø 4,5 (15cm x 15cm)
- * STYROPIAN TWARDY EPS 100-036 - gr. 10 cm
- * 2X PAPA TERMOZGRZEWALNA
- * PŁYTA ŻELB. GR. 15 cm. MONOLITYCZNA Z WYROBIONYM SPADKIEM 1.0 ‰
- * STYROPIAN EPS 70-040 - GR. 10 CM + ZEWNĘTRZ. TYNK NA
SIATCE WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH

**UWAGA - przed przystąpieniem do
wykonania balustrad wymiary
należy sprawdzić w naturze .**

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA: 1:50 1:25	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	BALUSTRADA BALKONU BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY	NR RYS. A18	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS

BALUSTRADA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH GŁÓWNYCH skala 1:50
BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY



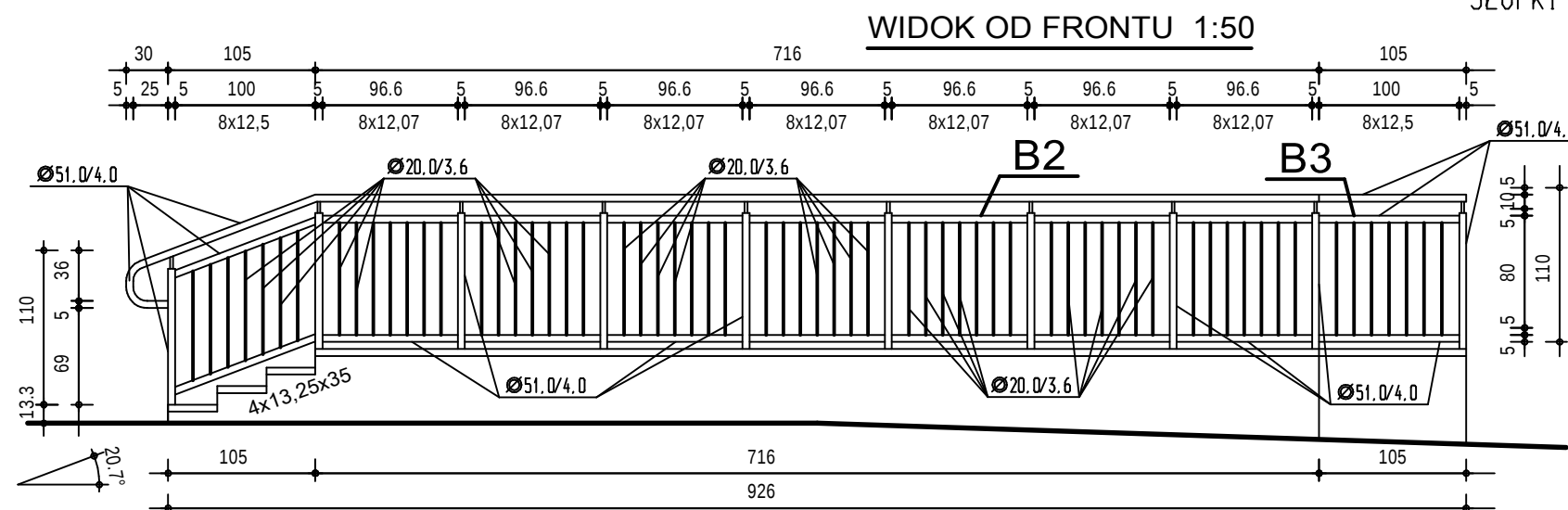
BALUSTRADY ZE STALI NIERDZEWNEJ WG ROZWIĄZAŃ
SYSTEMOWYCH WYBRANEGO PRODUCENTA BALUSTRAD

UWAGA - KONSTRUKCJA STALOWA SPAWANA - SPAWY OSZLIFOWAĆ
PROFILE ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE.

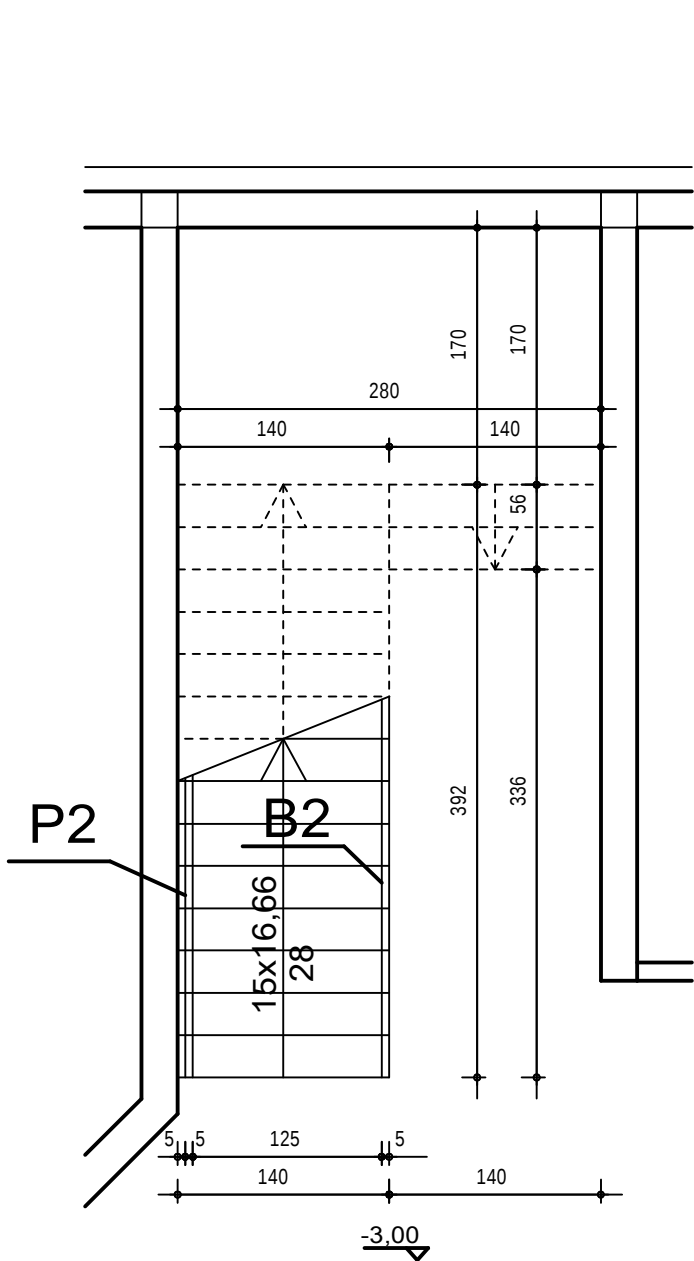
Balustrady muszą spełniać wymogi Polskich Norm-obciążenie poziome min. 1kN/m.
Maksymalny rozstaw elementów poziomych i pionowych - 12 cm
Minimalna wysokość do poręczy górnej (przy balustradach)-110 cm.

UWAGA - przed przystąpieniem do wykonania balustrad i pochwytów wymiary klatki schodowej należy sprawdzić w naturze .

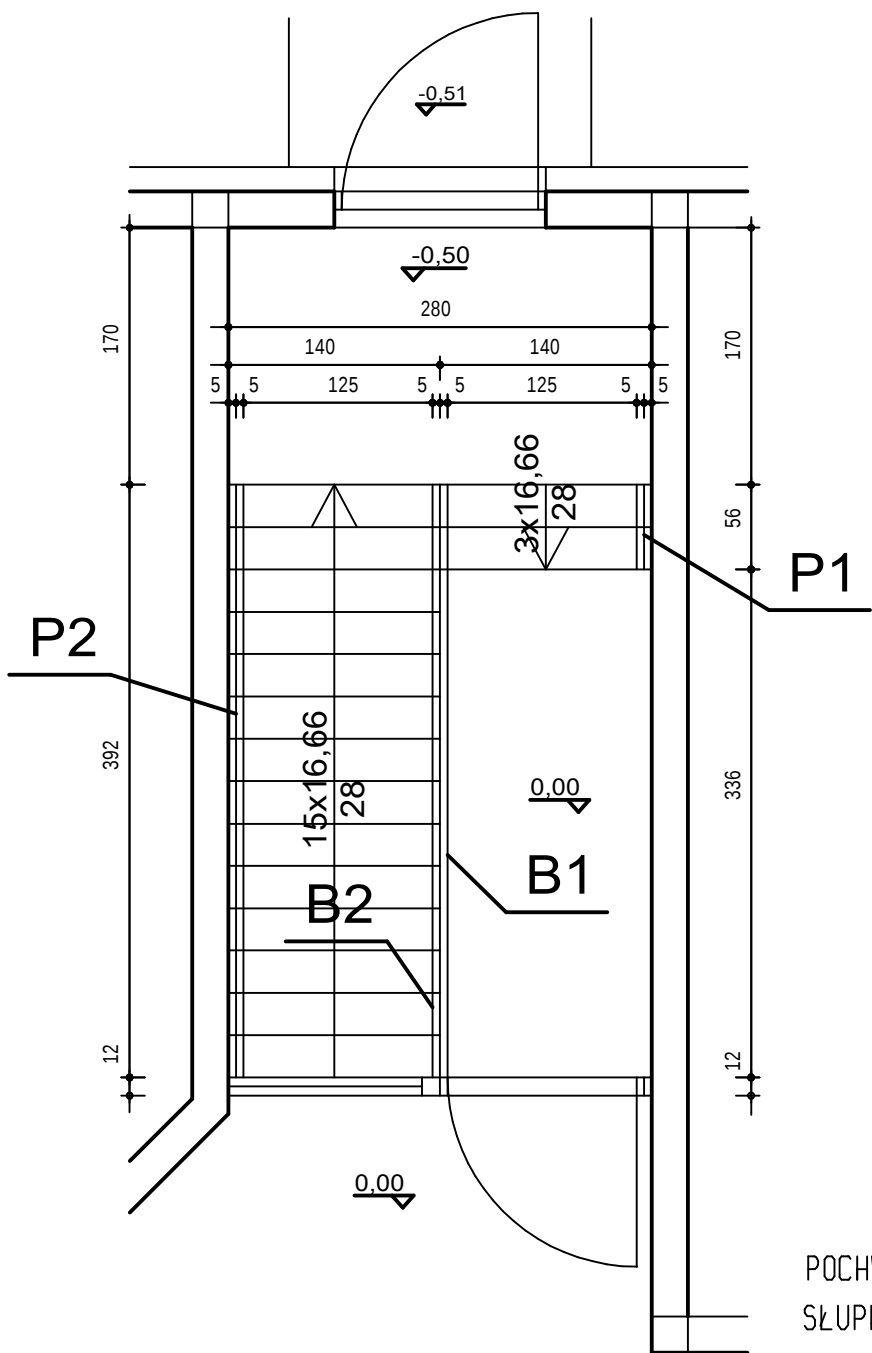
POCHWYTY (Ø 51,0/4,0) NA WYSOKOŚCI 90 cm W ODLEGŁOŚCI 5 CM OD ŚCIANY
SŁUPKI (Ø 51,0/4,0) MASKOWAĆ PRZY PODSTAWIE WYTOCZONĄ TULEJĄ



PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ŁUKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30		SKALA : 1:50
			DATA 10-2017
TYTUŁ OPRACOWANIA	BALUSTRADA SCHODÓW ZEWNĘTR. GŁÓWNYCH BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY		NR RYS A19
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWN	PONOSI



RZUT KLATKI SCHODOWEJ NA
NA POZIOMIE PIWNICY - 1:50



RZUT KLATKI SCHODOWEJ NA
NA POZIOMIE PARTERU - 1:50

BALUSTRADY ZE STALI NIERDZEWNEJ WG ROZWIĄZAŃ
SYSTEMOWYCH WYBRANEGO PRODUCENTA BALUSTRAD

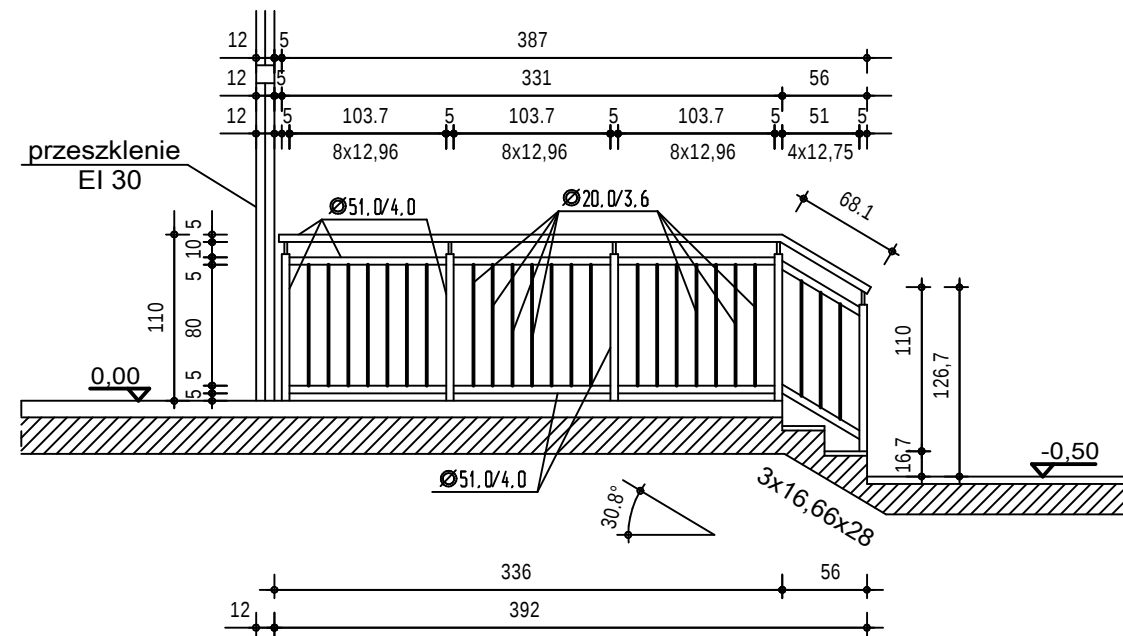
UWAGA - KONSTRUKCJA STAŁOWA SPAWANA - SPAWY OSZLIFOWAĆ
PROFILE ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE.

Balustrady muszą spełniać wymogi Polskich Norm-obciążenie poziome min. 1kN/m.
Maksymalny rozstaw elementów poziomych i pionowych - 12 cm
Minimalna wysokość do poręczy górnej (przy balustradach)-110 cm.

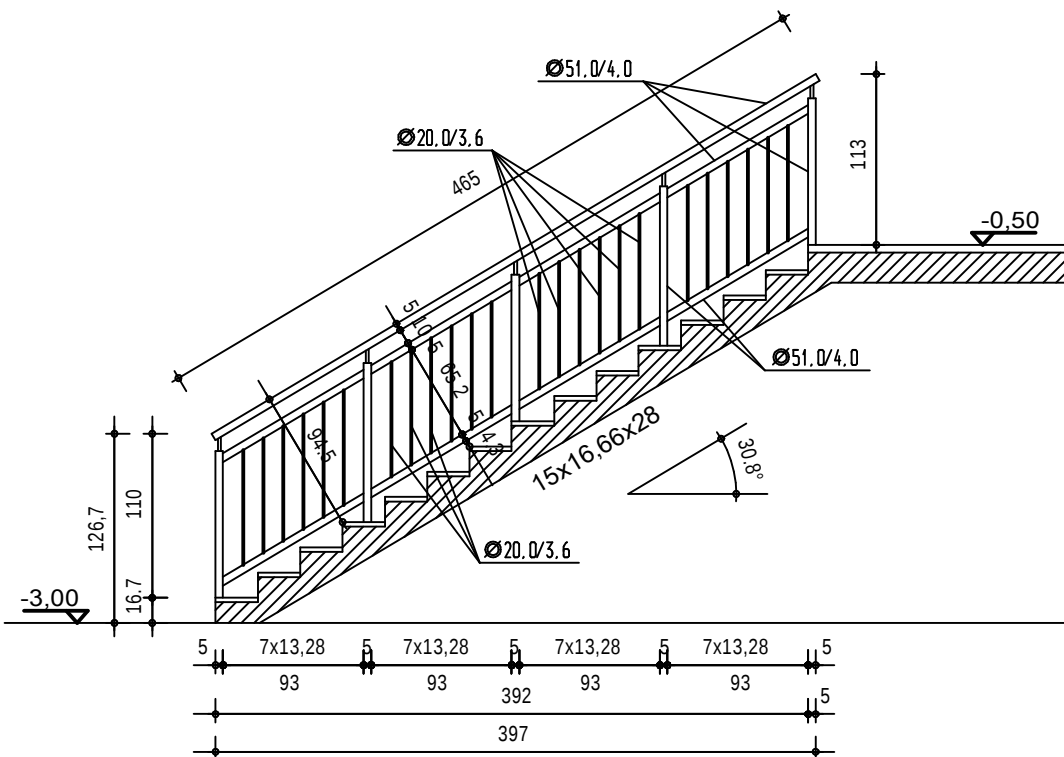
UWAGA - przed przystąpieniem do wykonania
balustrad i pochwytów wymiary klatki schodowej
należy sprawdzić w naturze .

POCHWYTY (Ø 51,0/4,0) NA WYSOKOŚCI 90 cm W ODLEGŁOŚCI 5 CM OD ŚCIANY
SŁUPKI (Ø 51,0/4,0) MASKOWAĆ PRZY PODSTAWIE WYTOCZONĄ TULEJĄ

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA: 1:50	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	BALUSTRADA KLATKI SCHODOWEJ BUDYNEK WARSZTATOWY - arkusz nr 1	NR RYS.A20	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS



BALUSTRADA B1 - skala 1:50
wykonać - 1 szt.

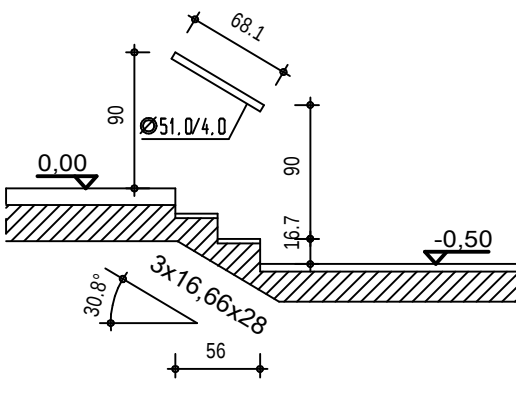


BALUSTRADA B2 - skala 1:50
wykonać - 1 szt.

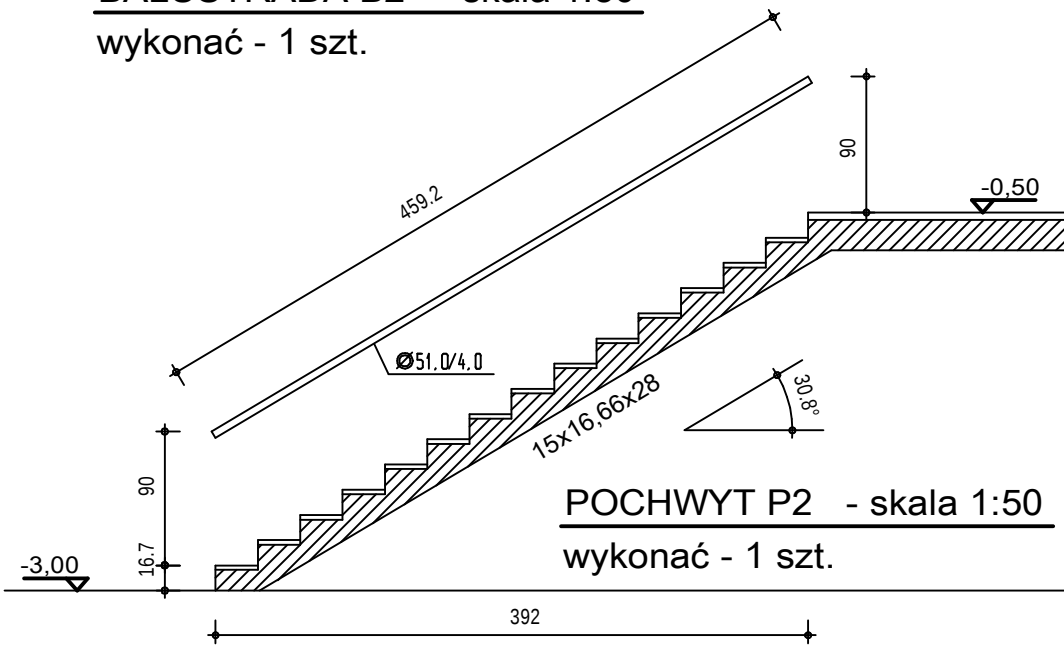
BALUSTRADY ZE STALI NIERDZEWNEJ WG ROZWIĄZAŃ
SYSTEMOWYCH WYBRANEGO PRODUCENTA BALUSTRAD

UWAGA - KONSTRUKCJA STALOWA SPAWANA - SPAWY OSZLIFOWAĆ
PROFILE ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE.

Balustrady muszą spełniać wymogi Polskich Norm-obciążenie poziome min. 1kN/m.
Maksymalny rozstaw elementów poziomych i pionowych - 12 cm
Minimalna wysokość do poręczy górnej (przy balustradach)-110 cm.



POCHWYT P1 - skala 1:50
wykonać - 1 szt.

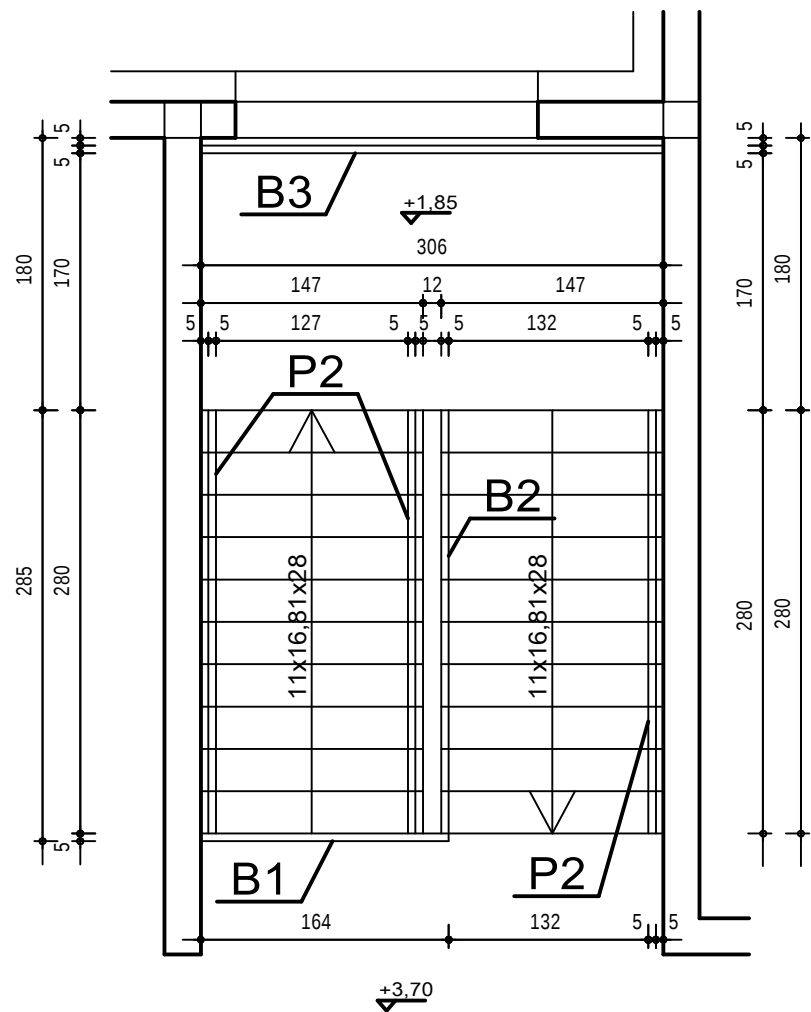


POCHWYT P2 - skala 1:50
wykonać - 1 szt.

UWAGA - przed przystąpieniem do wykonania
balustrad i pochwytów wymiary klatki schodowej
należy sprawdzić w naturze .

POCHWYTY (Ø 51.0/4.0) NA WYSOKOŚCI 90 cm W ODLEGŁOŚCI 5 cm OD ŚCIANY
SŁUPKI (Ø 51.0/4.0) MASKOWAĆ PRZY PODSTAWIE WYTOCZONĄ TULEJĄ

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ŁŁKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA: 1:50	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	BALUSTRADA KLATKI SCHODOWEJ BUDYNEK WARSZTATOWY - arkusz nr 2	NR RYS.A21	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS

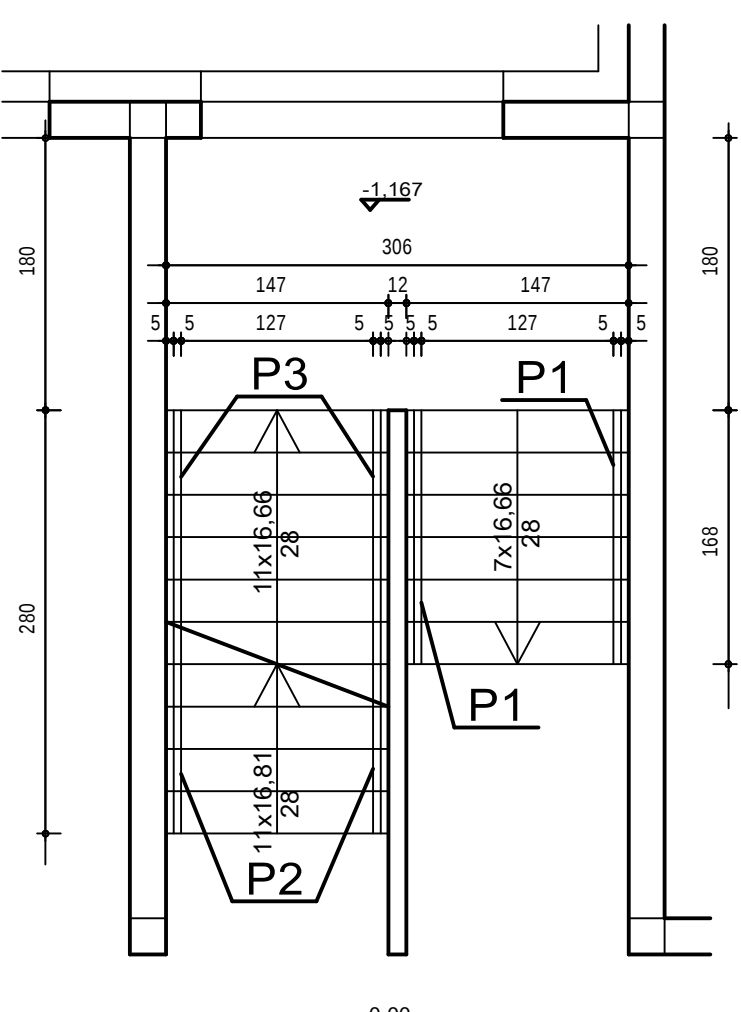


RZUT KLATKI SCHODOWEJ NA
NA POZIOMIE 1 PIĘTRA - 1:50

BALUSTRADY ZE STALI NIERDZEWNEJ WG ROZWIĄZAŃ
SYSTEMOWYCH WYBRANEGO PRODUCENTA BALUSTRAD

UWAGA - KONSTRUKCJA STALOWA SPAWANA - SPAWY OSZLIFOWAĆ
PROFILE ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE.

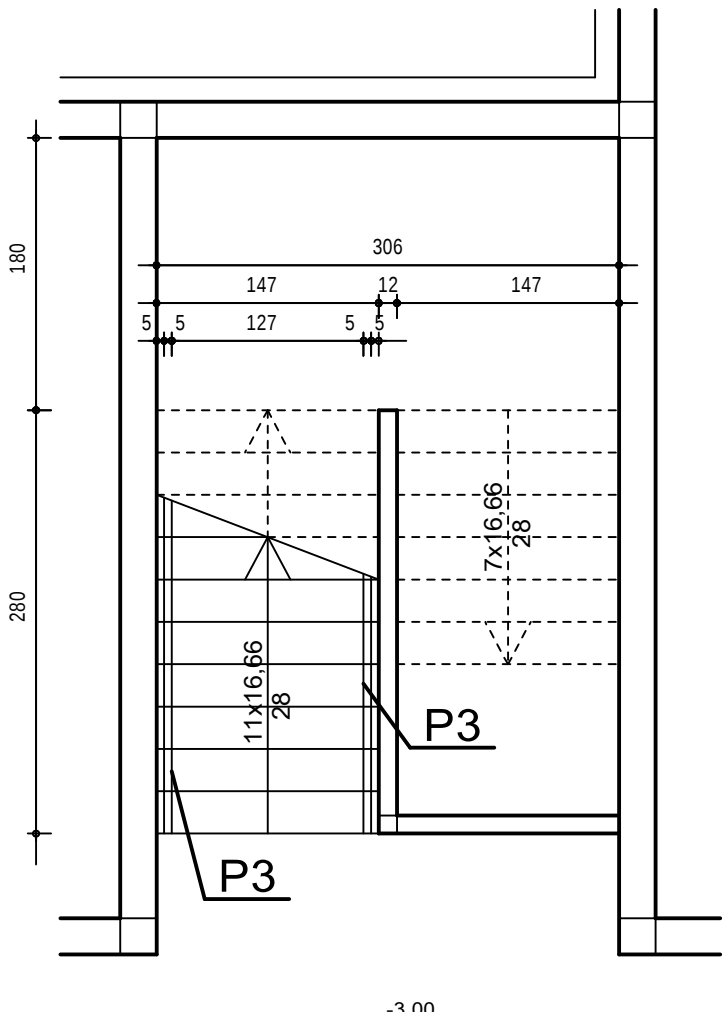
Balustrady muszą spełniać wymogi Polskich Norm-obciążenie poziome min. 1kN/m.
Maksymalny rozstaw elementów poziomych i pionowych - 12 cm
Minimalna wysokość do poręczy górnej (przy balustradach)-110 cm.



RZUT KLATKI SCHODOWEJ NA
NA POZIOMIE PARTERU - 1:50

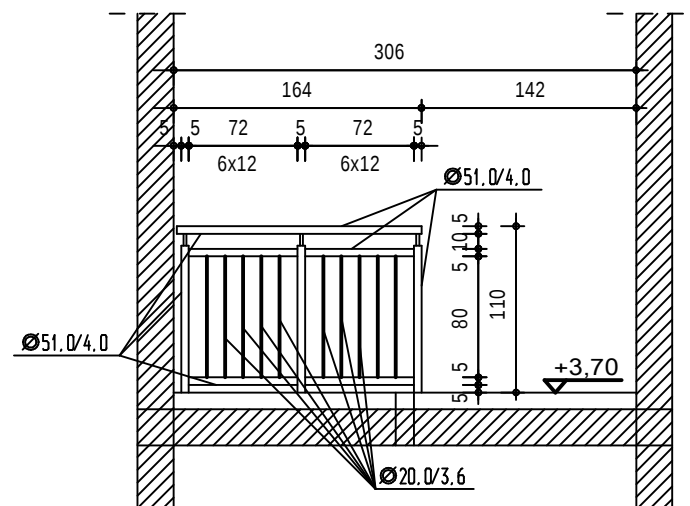
POCHWYTY (Ø 51,0/4,0) NA WYSOKOŚCI 90 cm W ODLEGŁOŚCI 5 CM OD ŚCIANY
SŁUPKI (Ø 51,0/4,0) MASKOWAĆ PRZY PODSTAWIE WYTOCZONĄ TULEJĄ

UWAGA - przed przystąpieniem do wykonania
balustrad i pochwytów wymiary klatki schodowej
należy sprawdzić w naturze .



RZUT KLATKI SCHODOWEJ NA
NA POZIOMIE PIWNICY - 1:50

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA: 1:50	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	BALUSTRADA KLATKI SCHODOWEJ BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY arkusz nr 1	NR RYS A22	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS



BALUSTRADA B1 - skala 1:50
wykonać - 1 szt.

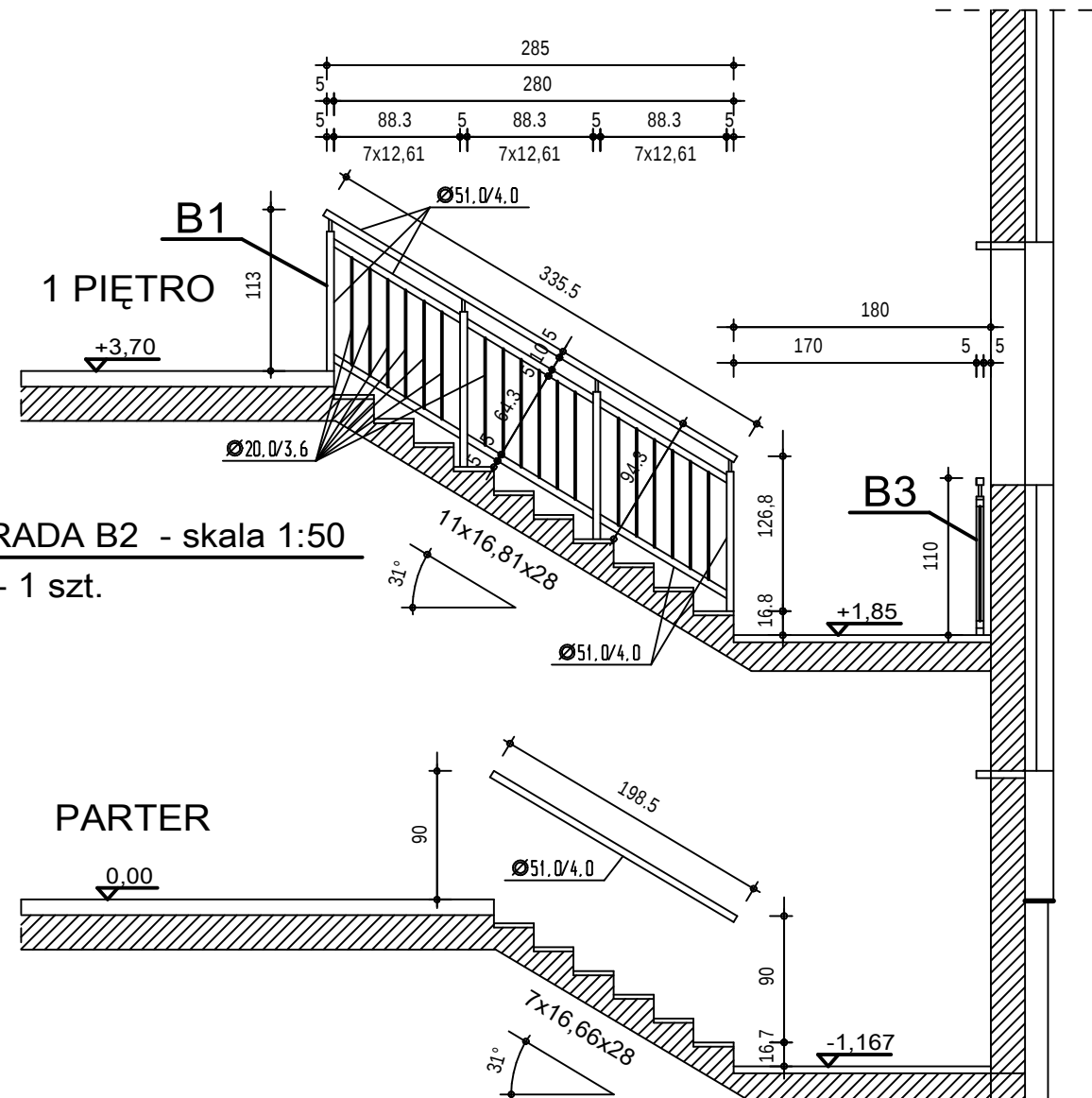
BALUSTRADY ZE STALI NIERDZEWNEJ WG ROZWIĄZAŃ
SYSTEMOWYCH WYBRANEGO PRODUCENTA BALUSTRAD

UWAGA - KONSTRUKCJA STALOWA SPAWANA - SPAWY OSZLIFOWAĆ
PROFILE ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE.

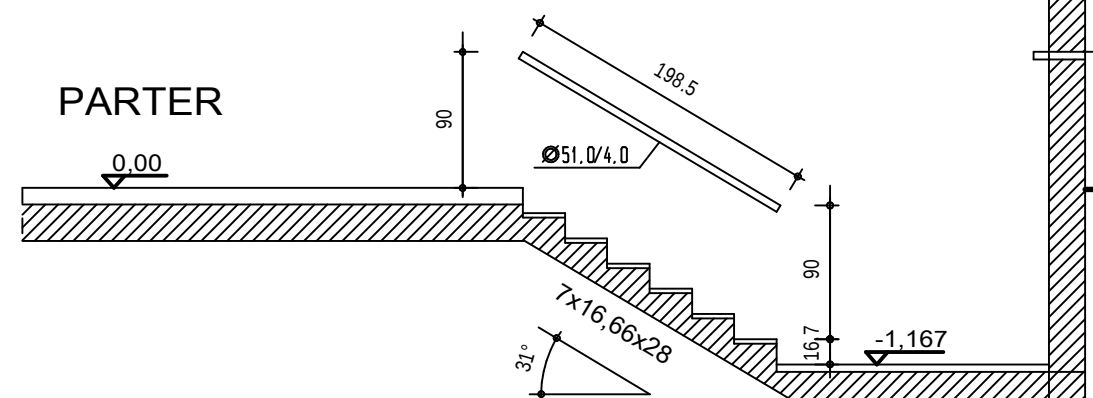
Balustrady muszą spełniać wymogi Polskich Norm-obciążenie poziome min. 1kN/m.
Maksymalny rozstaw elementów poziomych i pionowych - 12 cm
Minimalna wysokość do poręczy górnej (przy balustradach)-110 cm.

POCHWYTY (Ø 51.0/4.0) NA WYSOKOŚCI 90 cm W ODLEGŁOŚCI 5 CM OD ŚCIANY
SŁUPKI (Ø 51.0/4.0) MASKOWAĆ PRZY PODSTAWIE WYTOCZONĄ TULEJĄ

UWAGA - przed przystąpieniem do wykonania
balustrad i pochwytów wymiary klatki schodowej
należy sprawdzić w naturze .

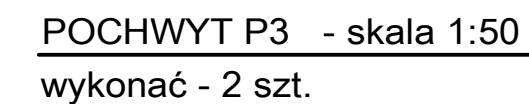
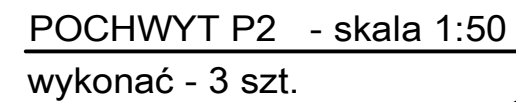


BALUSTRADA B2 - skala 1:50
wykonać - 1 szt.



POCHWYT P1 - skala 1:50
wykonać - 2 szt.

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30	SKALA 1:50	
		DATA 10-2017	
TYTUŁ OPRACOWANIA	BALUSTRADA KLATKI SCHODOWEJ BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY arkusz nr 2	NR RYS A23	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWN.	PODPIS



UWAGA - przed przystąpieniem do wykonania balustrad i pochwytów wymiary klatki schodowej należy sprawdzić w naturze .

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO W ELKU PRZY UL. MATEJKI DZ. O NR GEOD. 3082/30		SKALA: 1:50
			DATA 10-2017
TYTUŁ OPRACOWANIA	BALUSTRADA KLATKI SCHODOWEJ BUDYNEK DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNY arkusz nr 3		NR RYS A24
PROJEKTANT	mgr inż. arch. ANNA SIGIEL-FILIPOWICZ	4/PDOKK/2012	
OPRACOWAŁ	SŁAWOMIR CITUK		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ CHWAŁIBÓG	upr. bud. z § 4 ust. 1 i 2 z § 7 i 13 ust. 1 pkt. 1 nr 166 / 76	
	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWN	PONOSI