



KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA
BUDÓW I ROBÓT
ROMAN MĄDRY
Błękit 36B, 77-400 Żłotów

1/11
21/11

PROJEKT BUDOWLANY – ANEKS NR 2

STAROSTWO POWIATOWE
W ŻŁOTOWIE

aneks nr 2
254

OBIEKT:	Przebudowa budynku warsztatów		
ADRES:	Działka nr 192/11; OBRĘB EWIDENCYJNY – 0088 Żłotów JEDNOSTKA EWIDENCYJNA – 303101_1 m. Żłotów		
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNA, SANITARNA, ELEKTRYCZNA		
INWESTOR:	Powiat Żłotowski Al. Piasta 32, 77-400 Żłotów	EGZ. 1 EGZ. 3	EGZ. 2 EGZ. 4
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX		Żłotów, kwiecień 2020r.	
ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW:			
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Tadeusz Tylka upr. nr NN – 8345/474/81 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Katarzyna Teusz upr. nr 7731/123/P/2001 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
KONSTRUKCJA	Projektant	mgr inż. Marek Turek upr. nr WKP/0049/POOK/07 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń	
	Sprawdzający	inż. Piotr Krystek upr. nr WKP/0044/POOK/07 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń	
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	mgr inż. Joanna Maria Czarnecka upr. nr ZAP/0227/PWOS/13 do projektowania w specjalności sanitarnej bez ograniczeń	
	Sprawdzający	mgr inż. Małgorzata Fertala upr. nr GP-7342/11931/94 do projektowania sieci i instalacji sanitarnych bez ograniczeń	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant	mgr inż. Jerzy Birula upr. nr NN-8345/518/82 w specjalności instalacje elektryczne bez ograniczeń	
	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Konieczny upr. nr 21/P/98 w specjalności instalacje elektryczne bez ograniczeń	
OPRACOWAŁ:		tech. bud. Roman Mądry	

Załącznik do decyzji Nr 254

Z dnia 24.08.2020


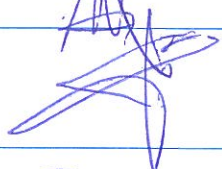

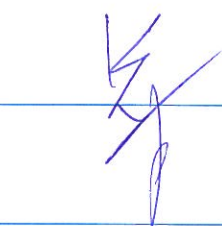



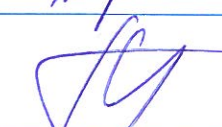
Znak sprawy AB 67403 26.10.2020

SPIS TREŚCI:

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis treści	str. 2
3. Oświadczenie	str. 3
4. Zaświadczenia projektantów o przynależności do izb	str. 4 – 11
5. Opis do projektu zagospodarowania działki	str. 12
6. Opis techniczny do projektu architektoniczno- budowlanego Część architektoniczna	str. 13 – 22
7. Opis techniczny instalacji sanitarnej	str. 23 – 25
8. Opis techniczny instalacji elektrycznych	str. 26 – 33
9. Informacja dotycząca BIOZ	str. 34 – 35
10. Część rysunkowa	str. 36 – 45

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Dz. U. poz. 1186 2019r Art 20, ust. 4 Prawo Budowlane,
oświadczam, że niniejszy projekt budowlany jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Tadeusz Tylka upr. nr NN – 8345/474/81 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Katarzyna Teusz upr. nr 7731/123/P/2001 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
KONSTRUKCJA	Projektant	mgr inż. Marek Turek upr. nr WKP/0049/POOK/07 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń	
	Sprawdzający	inż. Piotr Krystek upr. nr WKP/0044/POOK/07 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń	
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	mgr inż. Joanna Maria Czarnecka upr. nr ZAP/0227/PWOS/13 do projektowania w specjalności sanitarnej bez ograniczeń	
	Sprawdzający	mgr inż. Małgorzata Fertala upr. nr GP-7342/11931/94 do projektowania sieci i instalacji sanitarnych bez ograniczeń	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant	mgr inż. Jerzy Birula upr. nr NN-8345/518/82 w specjalności instalacje elektryczne bez ograniczeń	
	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Konieczny upr. nr 21/P/98 w specjalności instalacje elektryczne bez ograniczeń	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Tadeusz Tylka

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **NN-8345/474/81**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0334**.

Członek czynny od: 01-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-10-2019 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0334-DYY1-7C52-BA7C-46E2



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Katarzyna Teusz

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7131/123/P/2001**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0225**.

Członek czynny od: 01-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-07-2019 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0225-AF12-F5B5-DE73-2692

Zaświadczenie

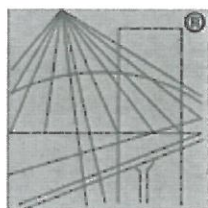
WKP-B15-KGW-F21 *

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-09-30.

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Poopis jest prądowy
 Długość: 10 cm, szerokość: 10 cm
 Ciężar: 10 g, kolor: 10 g
 Smak: 10 g, kolor: 10 g



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-Q3F-JB5-VMJ *

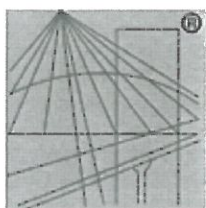
Pani Joanna Maria Czarnecka o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0018/14
adres zamieszkania ul. Nieznanego Żołnierza 41/2, 77-400 Złotów
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-28 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-VFZ-251-48Y *

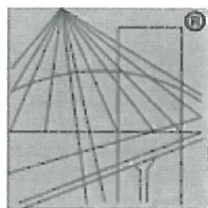
Pani Małgorzata Fertala o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0969/01
adres zamieszkania ul. Chrobrego 4, 77-400 Złotów
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-17 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-KBF-1ND-U33 *

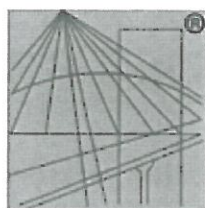
Pan Jerzy Birula o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0292/01
adres zamieszkania ul. Półwiejska 7, 64-920 Piła
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-04 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-2HY-IGA-QUM *

Pan Piotr Konieczny o numerze ewidencyjnym WKP/IE/2250/01

adres zamieszkania ul. Zamenhofa 12, 64-920 Piła

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-11 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OPIS DO INFORMACJI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Dane ogólne

Inwestor: Powiat Złotowski, Al. Piasta 32, 77-400 Złotów

Obiekt: Budynek warsztatów

Lokalizacja: m. Złotów, gm. Złotów, działka nr ew. 192/11.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aneks nr 2 - projekt przebudowy budynku warsztatów – nie planuje się zmian w zagospodarowaniu działki.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki

Z uwagi na podział działki nastąpiła zmiana numeracji, działka na której zlokalizowany jest przedmiotowy budynek zmieniła nr ew. z 192/10 na 192/11. Działka nr ew. 192/11 położona jest w m. Złotów, gm. Złotów.

**POZOSTAŁE OPRACOWANIA ZGODNIE Z PROJEKTEM
PODSTAWOWYM ORAZ ANEKSEM NR 1**

Opracował:
tech. bud. Roman Mądry



OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNA

1. Dane ogólne

Inwestor: Powiat Złotowski, Al. Piasta 32, 77-400 Złotów

Obiekt: Budynek warsztatów

Lokalizacja: m. Złotów, gm. Złotów, działka nr ew. 192/11.

2. Podstawa opracowania

→ Zlecenie Inwestora. Uzgodnienia i wytyczne Inwestora.

→ Obejmujące normy i przepisy.

3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy budynku warsztatów w m. Złotów, gm. Złotów. W ramach przedmiotowej przebudowy w obiekcie powstanie sala gimnastyczna, która służyć będzie wyłącznie potrzebom szkoły.

4. Stan zaawansowania robót oraz stan projektowany

Stan zaawansowania robót – wykonano następujące roboty:

- wymianę stolarki ogólnobudowlanej,
- termomodernizację stropodachu i ścian, otynkowanie i pomalowanie ścian
- wymianę orygnowania i rur spustowych
- wymianę instalacji odgromowej
- rozpoczęto prace w pomieszczeniach sanitarnych związane z wymianą okładzin podłogowych i ściennych
- rozpoczęto skuwanie tynków i posadzek
- w pomieszczeniach dydaktycznych i administracyjnych wykonano nowe posadzki, tynki oraz pomalowano ściany
- wykonano ścianę pomiędzy pomieszczeniami 01-02

Stan projektowany - aneks nr 2 obejmuje następujące zmiany:

- z uwagi na podział działki nastąpiła zmiana numeracji, działka na której zlokalizowany jest przedmiotowy budynek zmienia nr ew. z 192/10 na 192/11,
- zmianę funkcji pomieszczenia nr 01 powstałego w wyniku podziału zatwierdzonym aneksem wykonania ściany w głównej części budynku. Pomieszczenie nr 01 będzie pełniło funkcję sali gimnastycznej,
- projektuje się zmianę układu pomieszczeń,
- zmiana wielkości otworów okiennych od strony ul. Sienkiewicza,
- zmianę lokalizacji oraz wielkości otworów drzwiowych między komunikacją (pom. nr 04) a częścią sanitarno-socjalno-dydaktyczną
- likwidacja przeszkleń oraz ściany między słupami w obrębieniu sali gimnastycznej (między pom. nr 01 a 04),
- zmianę lokalizacji oraz wielkości otworów drzwiowych, a także likwidacja przeszkleń na ścianę pełną w ścianie między komunikacją (pom. nr 21) a salą gimnastyczną
- zamurowanie otworu w pomieszczeniu warsztatów szkolnych (pom. nr 02) w ścianie powstałej w wyniku aneksu,
- wyburzenie ścian (zgodnie z rys. A1),
- projektuje się ścianę między pomieszczeniami 02 i 03,
- zmiany w układzie okien/przeszkleń w pasie górnym ściany między komunikacją (pom. nr 21) a salą gimnastyczną oraz warsztatami (zgodnie z rys. A1)
- zamurowanie otworów - bramowego, okien oraz drzwi (pom. sali gimnastycznej),
- wykonanie nowych instalacji: elektrycznej, kanalizacyjno-wodociągowej, centralnego ogrzewania oraz wentylacji.

5. Program użytkowy

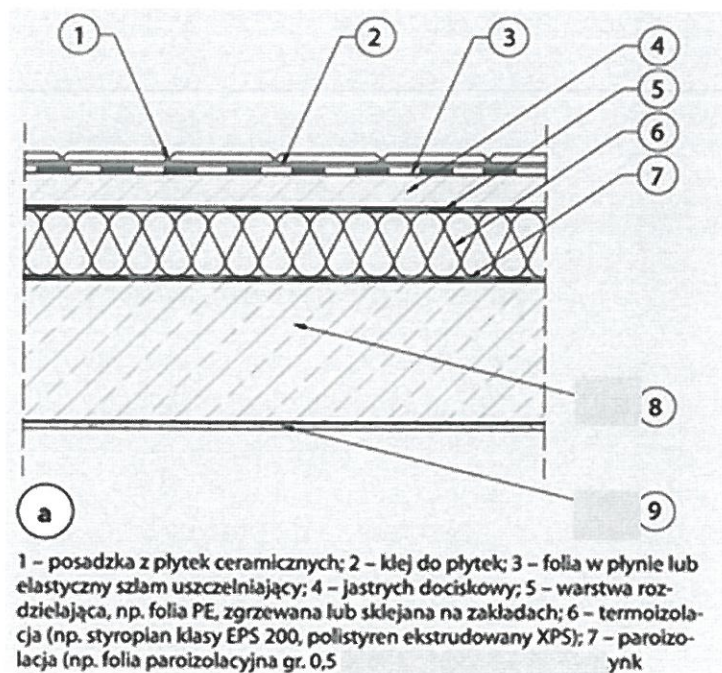
Po przebudowie (w części przebudowywanej) zlokalizowane będą następujące pomieszczenia:

Nr	Nazwa pom.	Powierzchnia			
01	Sala gimnastyczna	647,33 m ²	17	Łazienka nauczycieli	7,84 m ²
02	Warsztaty szkolne	210,48 m ²	18	Szatnia nauczycieli	11,50 m ²
03	Warsztaty szkolne	215,54 m ²	19	Spawalnia	89,66 m ²
04	Komunikacja	155,40 m ²	20	Metaloplastyka	44,36 m ²
05	Jadalnia	20,96 m ²	21	Komunikacja	156,20 m ²
06	Narzędziownia	45,59 m ²	22	Pokój kierownika	21,72 m ²
07	WC ogólnodostępne	4,40 m ²	23	Korytarz	9,12 m ²
08	Toalety męskie	13,44 m ²	24	Pom. gosp.	3,30 m ²
09	Szatnia męska	29,97 m ²	25	WC	3,22 m ²
10	Natryski męskie	9,27 m ²	26	Pokój nauczycielski	24,07 m ²
11	Łazienka męska	4,30 m ²	27	Sala dydaktyczna	59,56 m ²
12	Toalety damskie	10,88 m ²	28	Węzeł c.o.	23,31 m ²
13	WC dla niepełnospr.	7,03 m ²	29	Sala dydaktyczna	69,82 m ²
14	Szatnia damska	20,72 m ²	30	Sala dydaktyczna	67,60 m ²
15	Natryski damskie	9,27 m ²	31	Rozdzielnia energ.	21,20 m ²
16	Łazienka damska	4,30 m ²	32	Pracownia elektr.	32,32 m ²
			33	Rozdzielnia	115,53 m ²
				RAZEM:	2169,21 m ²

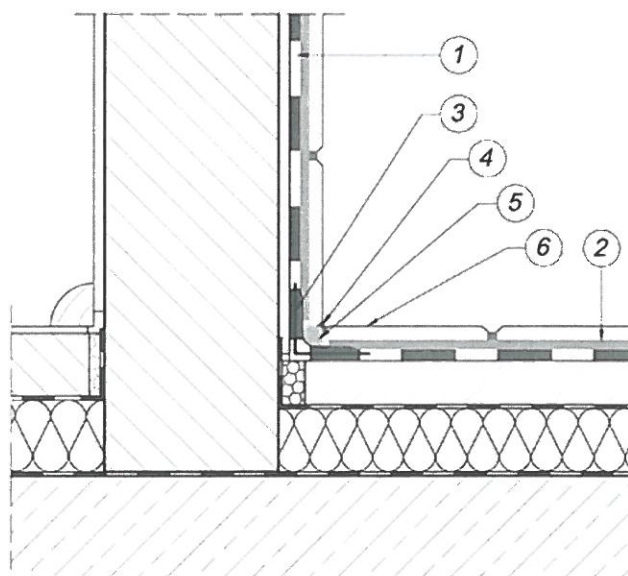
6. Prace do wykonania oraz rozwiązania konstrukcyjno- materiałowe

6.1 Podłoga i posadzki

- o jadalnia, narzędziownia, magazyn sprzętu, komunikacja – gres
- o szatnie, toalety, pomieszczenia z natryskami, łazienki, WC – gres
- o sala gimnastyczna – nawierzchnia sportowa syntetyczna na konstrukcji legarowej układanej podwójnie krzyżowo (zgodnie ze szczegółem B-B rys. A-2)

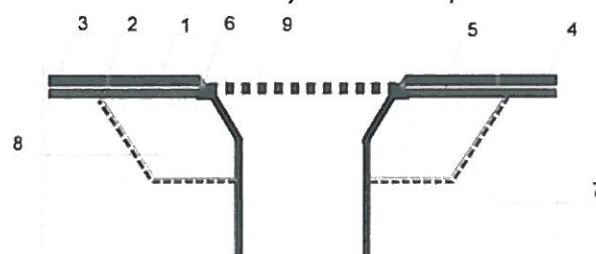


Przekrój – posadzka.



- 1 – folia w płynie lub elastyczny szlam uszczelniający
- 2 – klej do płytek
- 3 – taśma uszczelniająca
- 4 – elastyczna masa dylatacyjna (np. silikonowa)
- 5 – sznur dylatacyjny
- 6 – okładzina ceramiczna

Uszczelnienie styku ściana - posadzka.



- 1 – okładzina ceramiczna
- 2 – fuga
- 3 – klej do płytek
- 4 – folia w płynie lub elastyczny szlam
- 5 – kołnierz uszczelniający wpustu
- 6 – elastyczna masa uszczelniająca
- 7 – warstwa szczepna
- 8 – zaprawa PCC
- 9 – kratka wpustowa

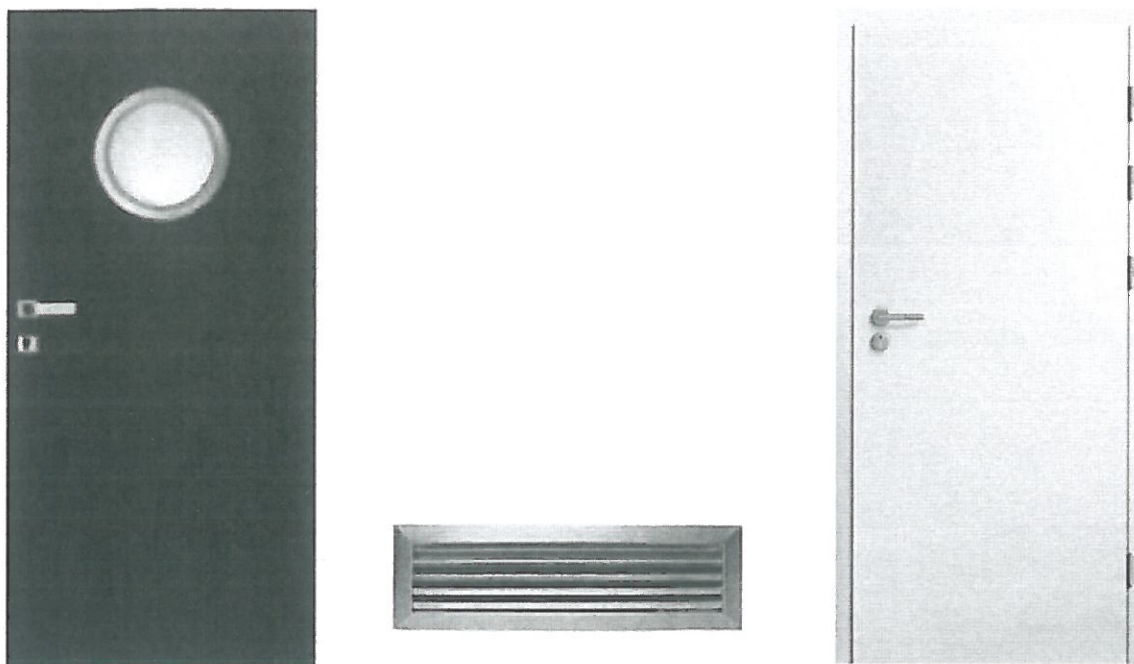
Uszczelnienie wpustu podłogowego.

6.2 Wykończenie ścian wewnętrznych

- Jadalnia, narzędziownia, magazyn sprzętu, komunikacja, szatnie - malowane farbą emulsyjną
- Pomieszczenia higieniczno- sanitarne (toalety, pomieszczenia z natryskami, łazienki, WC): glazura do pełnej wysokości pomieszczenia.

6.3 Stolarka drzwiowa

- Drzwi do łazienek, toalet, pomieszczeń z natryskami zastosować drzwi aluminiowe. W Drzwiach dodatkowo zastosować kratkę wentylacyjną ze stali nierdzewnej. Kolor należy uzgodnić z Inwestorem.
- Drzwi do pozostałych pomieszczeń aluminiowe. Kolor należy uzgodnić z Inwestorem.



Przykładowe zdjęcia drzwi oraz kratki wentylacyjnej.

6.4 Ścianki działowe

- Nowe ścianki działowe wydzielające pomieszczenia wykonać z bloczków silikatowych o gr. 12cm
- Ścianki w toaletach, łazienkach wydzielające ustępy - systemowe o wysokości min. 2,1m, prześwit nad podłogą ok. 15cm, wymiar wew. 100x135cm, konstrukcję stanowią profile aluminiowe malowane lakierem poliestrowym, wypełnienie z płyt HPL dwustronnie laminowanych, kolor do uzgodnienia z Inwestorem



Przykładowe zdjęcie kabin ustępów – kabiny systemowe.

- Ścianki w pomieszczeniach z natryskami wydzielające prysznice – systemowe z zasłonką PCV o wysokości min. 2,1m, prześwit nad podłogą ok. 15cm, wymiar wew. kabiny 90x90cm, konstrukcję stanowią profile aluminiowe malowane lakierem poliestrowym, wypełnienie płytami HPL dwustronnie laminowanymi, kolor do uzgodnienia z Inwestorem



Przykładowe zdjęcie pryszniców systemowych.

6.5 Ścianki do wyburzenia i okna/drzwi/otwory do zamurowania

- Ścianki do wyburzenia – zgodnie z rzutem architektonicznym
- Okna/drzwi/otwory do zamurowania – zgodnie z rzutem architektonicznym - wykonać z bloczków silikatowych o gr. 24cm

6.5 Sufity podwieszane

- Pomieszczenia sanitarne (toalety, pomieszczenia z natryskami, łazienki, WC) – sufit podwieszany z płyt g-k np. NIDA HYDRO, charakteryzująca się bardzo niską nasiąkliwością poniżej 3% oraz zabezpieczeniem przed powstawaniem pleśni
- Jadalnia, narzędziownia, magazyn sprzętu, komunikacja, szatnie – sufit podwieszany z płyt g-k np. NIDA WODA

6.6 Odpływ liniowy i kratki ściekowe

- W pomieszczeniu z natryskami przy prysznicach zastosować odpływy liniowe z kołnierzem uszczelniającym oraz kratki ściekowe (zgodnie z rys. branżowym)
- W pomieszczeniach, w których znajdują się pisuary zastosować kratki ściekowe (zgodnie z rys. branżowym)

6.6 Wyposażenie dodatkowe pomieszczeń

- W pomieszczeniach z natryskami przy prysznicach należy zamontować dozowniki mydła
- W pomieszczeniach toalet, łazienek przy umywalkach należy zamontować dozowniki mydła, suszarki do rąk oraz przy każdym ustępie uchwyt do papieru toaletowego
- Szatnie należy wyposażyć w szafki

6.7 Instalacje

Budynek wyposażony w następujące instalacje:

- Instalacja wodociągowa
- Instalacja kanalizacji sanitarnej
- Instalacja elektryczna
- Instalacja c.o. i c.w.u.
- Instalacja wentylacji

7. Analiza sposobu spełnienia wymagań o których mowa w art. 5 ustawy prawo budowlane:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji zgodnie z Polskimi Normami – obiekt zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi normami i sztuką budowlaną
- b) bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z ustaleniami z rzeczoznawcą do spraw ochrony p. poż.

Charakterystyka ogólna obiektu. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Projekt obejmuje zmianę sposobu użytkowania części budynku gospodarczego na budynek usługowy - zmianie ulegnie funkcja pomieszczenia tj. pomieszczenie 01 z pom. gospodarczego na pom. usługowe.

Projektowany budynek posiada następujące parametry użytkowe:

- a. powierzchnia wewnętrzna 2169,21m²;
- b. kubatura 12783,16m³;
- c. liczba kondygnacji nadziemnych 1;
- d. liczba kondygnacji podziemnych 0;
- e. wysokość 3,0-3,3m; 5,20-7,00(9,50)m.

ODLEGŁOŚĆ OD BUDYNKÓW SASIADUJĄCYCH

- a. od strony północnej – droga wewnętrzna;
- b. od strony zachodniej – parking;
- c. od strony południowej – zlokalizowany jest budynek Powiatowego Ogniska Pracy Pozaszkolnej w Złotowie
- d. od strony wschodniej – w odległości ok. 26m zlokalizowany jest obiekt CKZiU w Złotowie

PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

Na terenie budynku, w części podlegającej zmianie sposobu użytkowania, nie zakłada się przetwarzania i magazynowania materiałów, które w rozumieniu § 2, ust. 1

rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 r., Nr 109, poz. 719), są kwalifikowane jako materiały niebezpieczne pożarowo.

PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Dla obiektów pełniących funkcję oświatową, kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi nie zachodzi wymóg określania gęstości obciążenia ogniowego.

KWALIFIKACJA OBIEKTU DO KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI, OKREŚLENIE LICZBY OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH NA ICH TERENIE.

Ze względu na pełnioną funkcję budynek usługowy kwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W obiekcie występują pomieszczenia przeznaczone do nauki zawodu przez uczniów w grupach max. 15-20 osobowych. W Sali gimnastycznej zakłada się możliwość przebywania do 50 osób.

OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez inwestora na terenie obiektu nie będą realizowane prace w wyniku których mogłoby powstawać zagrożenie wybuchem.

Na terenie obiektu nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Na terenie żadnego z pomieszczeń nie wyznacza się stref zagrożenia wybuchem.

PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Obiekt w całości stanowi jednolitą strefę pożarową. Dopuszczalne wielkość strefy pożarowej, wnosząca dla budynków jednokondygnacyjnych kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III - 8000 m², nie zostanie przekroczona.

KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Dla części obiektu objętej zmianą sposobu użytkowania wymagana jest klasa D odporności pożarowej. Poszczególne elementy budynku muszą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej:

- a. główna konstrukcja nośna - R 30;
- b. ściany zewnętrzne - EI 30;
- c. ściany wewnętrzne:
 - oddzielające pomieszczenia od dróg ewakuacyjnych - EI 15;
 - pozostałe - bez wymagań w zakresie odporności ogniowej;
- d. strop – REI 30

WARUNKI EWAKUACJI

Długości przejść ewakuacyjnych.

Na terenie części obiektu objętej zmianą sposobu użytkowania, długości przejść ewakuacyjnych (liczone jako przejście przez maksymalnie 3 pomieszczenia) nie będą przekraczały 40 m.

Długości dojść ewakuacyjnych.

Dojścia ewakuacyjne nie występują.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne.

Z części obiektu zapewniono wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz - drzwi o szerokości min. 0,9 m.

Na terenie poszczególnych pomieszczeń, po ich zagospodarowaniu zachowane zostaną przejścia ewakuacyjne o szerokości 1,5 m.

Oświetlenie awaryjne.

Na terenie obiektu projektuje się instalację oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego zgodnie z projektem instalacji elektrycznych.

URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE W OBIEKCIE.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Obiekt wyposażony w przeciwpożarowe wyłączniki prądu.

Odcięcie dopływu energii elektrycznej przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu będzie zapewniało wyłączenie zasilania wszystkich instalacji i urządzeń elektrycznych na terenie całego obiektu.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

Na terenie obiektu zlokalizowana jest wewnętrzna sieć hydrantowa (6szt.).

Instalacji wewnętrznej sieci hydrantowej nie projektuje się.

WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Obiekt zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z normatywem: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej, przy jednoczesnym zachowaniu odległości dojścia do sprzętu gaśniczego max. 30 m. Na terenie obiektu planuje się rozmieszczenie gaśnic pianowych i proszkowych służących do gaszenia pożarów grup A, B i C. Gaśnice proszkowe będą przystosowanych do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem.

ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.

STAROSTWO POWIATOWE
Al. Piasta 32
77-400 ŻŁOTÓW

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030), wynosi $10 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia jest zapewnione z hydrantu naziemnego DN 80, zlokalizowanego w odległości max. 75 m od budynku.

DROGI POŻAROWE.

Do obiektu droga pożarowa nie jest wymagana.

Dojazd pożarowy zapewnia układ wewnętrznych dróg zakładowych w obszarze działki objętej opracowaniem.

- c) bezpieczeństwo użytkowania
 - skrzydła drzwiowe przeszklone należy wykonać ze szkła bezpiecznego,
 - nawierzchnie dojść do budynków należy wykonać z materiałów nie powodujących poślizgu,
- d) przedmiotowy obiekt nie jest sklasyfikowany jako mogący pogorszyć stan środowiska naturalnego
- e) ochrony przed hałasem i drganiami – zastosowane w projekcie materiały i rozwiązania instalacyjne zapewniają odpowiednią izolacyjność akustyczną pomieszczeń.
- f) oszczędności energii elektrycznej wg rozwiązań branżowych
- g) odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród wg danych technicznych producentów użytych w projekcie
- h) warunków użytkowych zgodnie z przeznaczeniem obiektu, a w szczególności w zakresie:
 - energii elektrycznej (istniejąca instalacja zew.)
 - wody użytkowej o kanalizacji (istniejące przyłącza)
 - centralne ogrzewanie (istniejący węzeł cieplny w pom. technicznym)
 - wody opadowej (na teren własny)- odpadów (wywóz odpadów gromadzonych w pojemnikach na wysypisko)
- i) możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego (zastosowane w projekcie materiały i rozwiązania techniczne spełniają wymagania stawiane dla obiektów użytkowanych całorocznie, przy czym właściciel obowiązany jest utrzymywać i użytkować obiekt zgodnie z zasadami Prawa Budowlanego, o których mowa w art. 5 ust.2, oraz w rozdziale 6 „Utrzymanie obiektów budowlanych),

- j) niezbędnych warunków do korzystania przez osoby niepełnosprawne, a w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich – projektuje się łazienkę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych, wejścia do budynku z poziomu terenu
- k) ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej – nie dotyczy
- l) ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską – teren przewidziany pod inwestycję nie znajduje się na takim obszarze.
- m) odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej (obiekt usytuowano z zachowaniem ogólnych zasad ergonomii i w zgodnie z zasadami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz wymogami decyzji o warunkach zabudowy. Usytuowanie poszczególnych elementów na działce przedstawiono na rysunkach,, projekt zagospodarowania działki – skala 1:500”
- n) poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej – projektowany budynek nie narusza tych interesów albowiem odległości budynku od innych budynków znajdujących się w pobliżu zostały zachowane.
- o) warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy – na podstawie sporządzonej Informacji BIOZ.

8. Uwagi końcowe

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o architektoniczną koncepcję ustaloną z Inwestorem. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia winny mieć obowiązujące atesty, świadectwa dopuszczenia w zakresie wymagań p. poż., sanitarno-higienicznych, bhp.

**POZOSTAŁE OPRACOWANIA ZGODNIE Z PROJEKTEM
PODSTAWOWYM ORAZ ANEKSEM NR 1**

Opracował:
tech. bud. Roman Mądry

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., CO-ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA

1.INSTALACJA WOD. - KAN.

1.1 Instalacje wodociągowe - dane ogólne

Budynek zaopatrywany z sieci wodociągowej przyłączem istniejącym z rury PEde32 tj. dn 25 wprowadzonym do pomieszczenia kuchni, w którym znajduje się zestaw wodomierzowy.

Ciepła woda będzie przygotowywana poprzez węzeł ciepły.

1.1.1.Rurociągi

Rurociągi wody zimnej i ciepłej wykonano z rur miedzi układane w bruzdach ściennych i częściowo w posadzce budynku.

Podejścia do poszczególnych przyborów sanitarnych wykonano w płytkich bruzdach pod tynkiem.

Przewody prowadzone w bruzdach wykonano w otulinie PE gr. min 6,0 mm dla wody zimnej i 13,0 mm dla wody ciepłej.

Po zakończeniu montażu instalacji wodociągowej należy wykonać próbę szczelności na ciśnieniu $p = 0,9 \text{ MPa}$ w czasie $t = 30 \text{ min.}$ w obecności przedstawiciela dostawcy wody.

Uzyskano pozytywnego wyniku próby ciśnieniowej, wykonano dezynfekcję i płukanie instalacji wodociągowej. Dezynfekcję instalacji wykonać za pomocą roztworu chlorku wapnia o stężeniu $30 \div 50 \text{ mg/l}$, przetrzymując roztwór w instalacji przez okres 24 h.

1.1.2. Obliczenia zapotrzebowania wody

Wypożyczenie domu mieszkalnego stanowią n/w urządzenia techniczno-sanitarne o następujących przepływach normatywnych:

Rodzaj punktu czerpalnego	Ilość	Woda zimna	Woda ciepła
		$q_n [\text{dm}^3/\text{s}]$	$q_n [\text{dm}^3/\text{s}]$
Bateria natryskowa	12	1,8	1,8
Bateria umywalkowa	14	0,98	0,98
Płuczka ustępowa	8	2,40	
Pisuar	2	0,14	

1.2. Kanalizacja sanitarna

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej należy przebudować i rozbudować i włączyć do instalacji istniejącej. Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kielichowych kanalizacyjnych PCV dla kanalizacji wewnętrznych łączonych na wcisk z uszczelką gumową.

Przewody kanalizacyjne układać z spadkami jak pokazano na rozwinięciu instalacji wod.-kan.

Piony kanalizacyjne projektuje się prowadzić we wnękach kominów wentylacyjnych, przeznaczonych do tego celu, wyprowadzając je ponad dach budynku i zakańczając rurami wywiewnymi.

Zawory napowietrzające kanalizacyjne obudować, oraz zamontować kratkę wentylacyjną.

Każdy pion na wysokości około 0,6 m nad posadzką parteru wyposażyć w czyszczak kanalizacyjny 0,110 PCV.

Kanalizację sanitarną projektuje się wyposażyć w następujące urządzenia sanitarne:

- umywalka szt. 14
- miska ustępowa ze zbiornikiem – kompletna szt. 1
- natrysk szt. 12
- pisuar szt. 2

1.2.1. Rurociągi

Przewody kanalizacji sanitarnej wykonano się z rur kanalizacyjnych do kanalizacji wewnętrznych, kielichowych PCV łączonych na wcisk z uszczelką gumową. Rozmieszczenie urządzeń sanitarnych, trasy poziomów oraz usytuowanie pionów - patrz rysunki instalacji wod.-kan.

2. INSTALACJE I URZĄDZENIA GRZEWcze

2.1. Instalacja centralnego ogrzewania

Źródłem ciepła dla budynku jest istniejący węzeł cieplny.

2.2..Rurociągi

Rurociągi instalacji c.o. projektuje się prowadzić w posadzce parteru oraz pod sufitem.. Temperatura 70° /55°. Rurociągi należy układać w prefabrykowanej otulinie izolacyjnej „PESZLA” o gr. 20 lub 25 mm. Rozprowadzenie przewodów do poszczególnych grzejników projektuje się w sytemie trójnikowym. Regulacja instalacji za pomocą regulacyjnych zaworów grzejnikowych z nastawą wstępną.

Przy grzejnikach na zasileniu projektuje się montaż zaworów z głowicami termoregulacyjnymi, a na powrocie odcinające zawory grzejnikowe odcinające.

Po zakończeniu robót montażowych instalacji c.o. należy wykonać próbę szczelności na zimno na ciśnienie $p=0,4\text{MPa}$ w czasie $t = 30\text{ min}$.

Projekt dopuszcza różne wersje materiałowe rurociągów c.o., a mianowicie:

- I wersja rurociągi z polietylenu sieciowanego z osłoną antydyfuzyjną w rurach osłonowych karbowanych ze zwoju tz. "PESZLA".
- II wersja rurociągi i kształtki z miedzi ze zwoju lub z prętów łączonych za pomocą kształtek miedzianych i lutu miękkiego, izolowane.

Wybór wersji materiałowej należy do inwestora, ale wyklucza się stosowanie jednocześnie miedzi i stali spawalnej węglowej.

2.3. Grzejniki i armatura

Projektuje się grzejniki stalowe płytowe z podejściem dolnym oraz rurkowe (łazienkowe). Gałązki grzejnikowe należy wyposażać w zawory termoregulacyjne z głowicami termostatycznymi i zaworami odcinającymi powrót Dn 15. Na instalacji c.o. montować odcinające zawory kulowe, mufowe. Zaprojektowano nagrzewnice oraz nagrzewnice z komorą mieszania na Sali gimnastycznej.

3. INSTALACJE I URZĄDZENIA WENTYLACYJNE mechaniczne

3.3.1. Wentylacja pomieszczeń szatni i wc

Wentylacja jednorurowa wykonana za pomocą rekuperatorów ściennych MWnV 180.

3.3.2 Wentylacja pomieszczeń sali gimnastycznej

Do wentylacji pomieszczeń Sali gimnastycznej zaprojektowano system FLOWAIR, w postaci nagrzewnic, nagrzewnic z komorą mieszania oraz wentylatorów dachowych UVO. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać projekt wykonawczy.

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego:

- wykonanie instalacji wod-kan, co,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

- brak,

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :

- brak,

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- prace instalacyjne przy wykonaniu instalacji,
- prace na wysokości przy montażu instalacji i próbach szczelności,
- prace montażowe urządzeń, przyborów sanitarnych i urządzeń c.o.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :

- przeszkolenie BHP pracowników z zakresu pracy na wysokości

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających

- - niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- - prace na wysokości wykonywać zgodnie z przepisami BHP
- - wykonywanie prac instalacyjnych w odzieży ochronnej.

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy jest obowiązany w oparciu o wyżej wymienioną informację sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120 , poz.1126).

Uwagi :

Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi normami.

Wszelkie uzasadnione i uzgodnione zmiany do niniejszego projektu należy wprowadzić do dziennika budowy z potwierdzeniem przez projektanta i inspektora nadzoru

Opracował:

mgr inż. Joanna Czarnecka

JOANNA MARIA CZARNECKA
mgr inż. inżynierii środowiska
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji
w szczególności instalacyjnych, gazowych
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych
i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ZAP/0227/PWOS/13

mgr inż. Małgorzata Fertata
Uprawniony Projektant w zakresie
sieci i instalacji sanitarnych
Nr Upr. GP-7-42/1931/94
§ 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4,a
Nr Upr. UAN-8345/1860/89 § 13 ust. 1 pkt 4, b

Opis techniczny
Przebudowa budynku warsztatów
Działka nr 192/11, obręb ewidencyjny – 0088 Złotów
Jednostka ewidencyjna – 303101_1 m. Złotów

1.0. Podstawa opracowania.

- ◆ projekt architektoniczno-budowlany
- ◆ PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie”
- ◆ przeprowadzone uzgodnienia
- ◆ PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2009 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. nr 75 poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami
 - ◆ PN-91/E-05009/01
 - ◆ PN-IEC 61024-1-1 . PN-EN 62305-2
 - ◆ **PN-HD 60364-5-54:2010** Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych. wytyczne i uzgodnienia branżowe
- ◆ obowiązujące przepisy i normy

2.0. Zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy budynku warsztatów – nie planuje się zmian w zagospodarowaniu działki.

Niniejsze opracowanie obejmuje :

- ◆ rozbudowę istniejącej rozdzielniczy elektrycznej
- ◆ instalację oświetlenia podstawowego
- ◆ instalację oświetlenia awaryjno-ewakuacyjnego
- ◆ instalację gniazd wtyczkowych
- ◆ instalację zasilania urządzeń wentylacyjno-grzewczych
- ◆ instalację dodatkowej ochrony od porażeń

3.0. Wskaźniki elektroenergetyczne :

- ◆ napięcie zasilania $U_n = 400/230 \text{ V}$, 50 Hz
- ◆ pomiar energii – instalacja zalicznikowa
- ◆ moc przyłączeniowa $P_i = 6,15 \text{ kW}$
- ◆ moc zapotrzebowana $P_z = 4,3,0 \text{ kW}$
- ◆ dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa – wyłączniki różnicowoprądowe

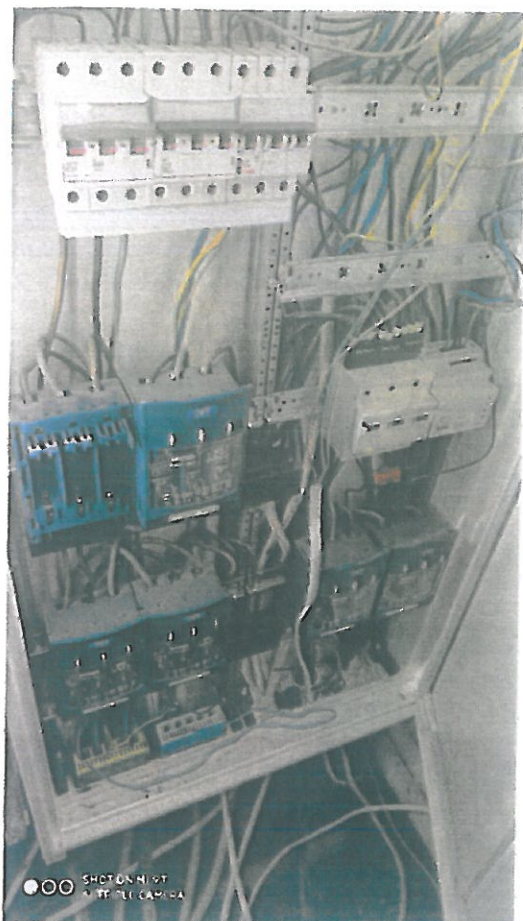
4.0. Projektowane urządzenia elektroenergetyczne.

4.1. Istniejąca rozdzielnica elektryczna TR

Instalacje elektryczne związane z przebudową pomieszczeń należy wyprowadzić z istniejącej rozdzielniczy TR posadowionej w pomieszczeniu komunikacji nr 14.

Poniżej wygląd istniejącej rozdzielnicy głównej TR.

STAROSTWO POWIATOWE
Al. Piasta 32
77-400 ŻŁOTÓW
(3)



Widok urządzeń rozdzielczych w istniejącej rozdzielnicy TR

4.2. Tablica rozdzielcza.

Dla sali gimnastycznej i pomieszczeń szatni, WC przewidziano zasilanie projektowanych obwodów elektrycznych jak już wspomniano z nowej, istniejącej rozdzielnicy TR, z którą zamontowana jest w pomieszczeniu 14.

Oprawy oświetleniowe w przebudowywanych pomieszczeniach wykonać przewodami YDYp 3 x 1,5 mm². Obwody gniazd wtyczkowych wykonać przewodem YDYp 3 x 2,5 mm². Do zabezpieczania obwodów elektrycznych przewiduje się samoczynne wyłączniki instalacyjne oraz wyłączniki różnicowo-prądowe z członem nadmiarowoprądowym o prądzie uszkodzeniowym 30 mA.

Wyposażenie rozdzielnicy w urządzenia elektryczne zostało przedstawione na ideowym schemacie zasilania – rys. E-3. Do zabezpieczania obwodów elektrycznych przewiduje się samoczynne wyłączniki instalacyjne oraz wyłączniki różnicowo-prądowe z członem nadmiarowoprądowym o prądzie uszkodzeniowym 30 mA. Wyłączniki te należy zabudować w istniejącej rozdzielnicy TR.

W rozdzielnicy głównej zamontować będą wyłącznik główne mający możliwość zdalnego odłączenia zasilania rozdzielnicy – zastosowanie wyzwalaczy wzrostowych. Wyłącznik główny pełnić będzie jednocześnie rolę wyłącznika p/pożarowego. Należy połączyć wszystkie wyłączniki główne rozdzielnic (cewki wzrostowe) aby umożliwić odłączenie napięcia w całej hali produkcyjnej za pomocą wyłączników p/poz.

Uwaga :

Główny wyłącznik p/poż wykonać na elewacji budynku warsztatu.

5.3. Instalacja oświetleniowa.

5.3.1. Instalacja oświetlenia podstawowego

Instalacje oświetlenia wykonać przewodami YDY o przekrojach 4/3x1,5mm². W pomieszczeniu komunikacji projektuje się montaż opraw wbudowanych w sufity podwieszane. W pomieszczeniach szatni, WC oprawy należy montować nastropowo.

Przewody układać podtynkowo, w korytach kablowych oraz za pomocą uchwytów mocowanych do stropu. Sterowanie oświetleniem poszczególnych pomieszczeń zrealizowane zostanie za pomocą lokalnych wyłączników oświetlenia.

W poszczególnych pomieszczeniach montować oprawy oświetleniowe i osprzęt wg legendy opraw podanej na rysunku E-2. W pom. sanitarnych stosować osprzęt o min. IP 44.

Wysokość montażu łączników h=1,45 m nad posadzką.



Oprawa LED Panel 418 PSD – oświetlenie komunikacji

Sala gimnastyczna oświetlona zostanie oprawami FH350 LED, które łączą w sobie wszystkie zalety opraw typu „highbay” oraz naświetlaczy. Źródła światła typu LED,

zaawansowany system optyczny oraz - będący w standardowym wyposażeniu- goniometryczny uchwyt zmieniający oprawę typu high bay w naświetlacz, dają użytkownikowi bardzo szeroką gamę zastosowań. Wykorzystane w oprawie źródła LED o dużej wydajności świetlnej, wytwarzają oświetlenie o bezprecedensowej jakości i mocy, dzięki czemu możliwa jest instalacja opraw na wysokościach przekraczających 12 m. Mikropryzmatyczne szkło klosza oraz raster przeciwoślepieniowy ograniczają zjawisko oślnienia do wartości wymaganych normami, jednocześnie zapewniając wysoki komfort pracy. Doskonale parametry mechaniczne (IP66 oraz IK09) umożliwiają montaż opraw w trudnych warunkach zewnętrznych czy przemysłowych. W standardowym wyposażeniu znajduje się dławnica wentylacyjna. Możliwe zasilanie przelotowe.

Oprawy z serii FH350 LED, są standardowo wyposażone w fotosensor OptiCom. Ta inteligentna, niewymagająca programowania technologia, pozwala na w pełni automatyczną regulację strumienia oprawy, w zależności od ilości światła dziennego docierającego do powierzchni roboczej. Oprawy montować na wysokości $h=5,7$ m nad podłogą. Do opraw zastosować siatki ochronne. Dodatkowo należy zamówić komplet linek do zawieszania.



W pomieszczeniach objętych przebudową (szatnie, WC) zaprojektowano oprawy z ledowym źródłem światła np. BS102 2x18 o mocy $P=22$ W i BS1022x58 o mocy $P=64$ W i stopniu ochrony IP 65. Charakteryzują się długą żywotnością – średni czas bezawaryjnej pracy wynosi 60 000 h.



Oprawa BS102 LED

Typy opraw zostały przedstawione w legendzie opraw.

Załączanie oświetlenia odbywać się będzie wyłącznikami 1-bieg. 10 A zamontowanymi przy drzwiach wejściowych. Wyłączniki umieszczać na wysokości 1,4 m nad podłogą. Załączanie oświetlenia podzielono na połowy w przypadku stosowania kotary rozdzielającej.

5.4.Instalacja oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego.

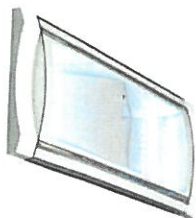
Dla niektórych pomieszczeń zaprojektowano oświetlenie awaryjno-ewakuacyjne. Do tego celu należy zamontować oprawy z własnym zasilaniem akumulatorowym pracującym buforowo. Zrealizować to należy poprzez zastosowanie modułów zasilania awaryjnego w oprawach oświetlenia podstawowego – oprawy te muszą posiadać certyfikaty do stosowania wydane przez CNBOP – Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziowej.

Proponowane typy opraw podano na rys. nr E-2.

Oświetlenie awaryjno-ewakuacyjne powinno spełniać następujące funkcje :

- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1lx w osi drogi z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 40/1$ oraz postawień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść
 - wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach przekraczających 60 m², traktowanych jako strefy otwarte na poziomie nie mniejszym niż 0,5lx z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 40/1$ oraz postanowień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego wyprowadzenia ewakuowanych z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną
 - wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach traktowanych jako strefy wysokiego ryzyka na poziomie 15 lx lecz nie mniejszej niż 10% oświetlenia podstawowego dla bezpiecznego ukończenia czynności zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi znajdujących się w danym pomieszczeniu z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 10/1$ oraz postanowień normy PN-EN 1838.
 - wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego zapewniające min. 5lx w pobliżu punktów alarmu pożarowego i sprzętu przeciw pożarowego nie znajdującego się w rozmieszczeniu wzdłuż dróg ewakuacyjnych dla łatwego zlokalizowania i użycia z zachowaniem postanowień normy PN-EN 1838
 - dla dróg ewakuacyjnych szerszych niż 2m zastosować obliczenia natężenia i rozmieścić oprawy jak dla dwóch osobnych dróg ewakuacyjnych
- Załączenie opraw awaryjnych musi następować bezzwłocznie po zaniku napięcia na oprawach oświetlenia podstawowego. W przypadku zaniku napięcia doświetlenie drogi ewakuacji z budynku będzie realizowane za opraw awaryjno-ewakuacyjnych. Oprawy z podświetlanym znakiem ewakuacyjnym dostarczyć z dopuszczeniami CNBOP na badanie poprawności znaku oraz jego luminancji. Przewidywane natężenie dla dróg ewakuacyjnych (korytarze, ścieżki komunikacyjne) - min. 1 lx w osi;
- pozostałe wymagane/zalecane pomieszczenia - min. 0,5 lx;
 - doświetlenie urządzeń p/poż - min. 5lx.

Typy opraw podano w legendzie opraw.



F 65 LED



Logica LED



Oprawy z piktogramami wskazującymi kierunek ewakuacji

5.5. Instalacja gniazd wtykowych.

Wszystkie obwody gniazd wtykowych wykonywane będą przewodami YDYp 3 x 2,5 mm² układanymi pod tynkiem.

Stosować gniazda tylko z kołkiem ochronnym a w pomieszczeniach wilgotnych w wykonaniu bryzgoszczelnym. Wszystkie obwody gniazd w zabezpieczyć w rozdzielnicach wyłącznikami instalacyjnymi różnicowoprądowymi o prądzie uszkodzeniowym 30 mA.

5.6. Instalacja zasilania urządzeń.

Urządzenia wentylacji i ogrzewania w sali gimnastycznej nagrzewnice typu LEO S2 i LEO S2 + KMS o mocy P=130 W (z komorami mieszania) należy je zasilić przewodami typu YDY 3 x 2,5 mm². Zasilanie wentylatorów dachowych UVO H 1.4 EC również wykonać przewodami YDY 3 x 2,5 mm². Sterownie wykonać wg wytycznych branży sanitarnych oraz danych technicznych producenta – sterowanie manualne czy automatyczne. Dodatkowo jako opcję przewidziano obwód do podnoszenia (opuszczania) kosza oraz sterowania kotłą. Zabezpieczenia tych obwodów wykonać w istniejącej rozdzielnicach TR.

5.7. Instalacja dodatkowej ochrony od porażeń.

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń dla instalacji odbiorczej zastosowano system TN-S, mający oddzielne przewody neutralne i ochronne w całej instalacji odbiorczej PE i N, odpowiednio szybko wyłączane oraz wyłączniki różnicowoprądowe. Dla zapewnienia skutecznej ochrony przyjęto założenie, że czas zadziałania zabezpieczenia wyłączającego nie może przekroczyć 5 s, a w instalacji odbiorczej nie więcej niż 0,2 sekundy.

**SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI PRZECIWPORAŻENIOWE**

5.8. Wyłącznik ppoż.

Zgodnie z przepisami D.U. nr 75 z dnia 15.06. 2002 r poz.183 pkt. 2 przewidziany jest główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu wyłączającego całą instalację w budynku. Główny wyłącznik prądu zainstalowany jest w obiekcie przebudowywanym w pomieszczeniu komunikacji. Jednak zgodnie z wymogami musi być zainstalowany na zewnątrz obiektu. Wobec powyższego należy dodatkowo zamontować wyłącznik na zewnętrznej ścianie obiektu. Główne wyłączniki prądu odłączają całą instalację. Jednocześnie włączy się oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe w traktach komunikacyjnych. Przeciwpożarowe główne wyłączniki prądu wykonać jako sterowanie zdalnie cewką wzrostową zainstalowaną na wyłączniku w rozdzielnicy. Jako GWP przewidziano przyciski w obudowie naściennej typowej dla przycisków instalacji sygnalizacji p-poż. Nad przyciskami umieścić napisy "Przeciwpożarowy wyłącznik prądu". Całą instalację głównych wyłączników prądu / przewody, mocowania / wykonać przewodami nie palnymi w klasie odporności ogniowej EI 90 i o czasie pracy nie mniejszym niż 90 minut. Zaprojektowano przewody HDGs PH90 3 x 1,5 mm².



Przycisk posiada dwa tory prądowe: zwierny i rozwierny z możliwością podświetlenia. Przycisk p.poż. jest zgodny z postanowieniami normy: PN-EN 60947-5-1. W kasecie można zastosować każdy z przycisków SP22. Obudowa posiada stopień ochrony IP 55, jest zamykana na kluczyk oraz charakteryzuje się II klasą ochronności. Budowa, sposób mocowania oraz parametry techniczne są zgodne z aktualnymi wymogami przepisów o ochronie przeciwpożarowej budynków.

6.0. Uwagi końcowe.

Wykonać dodatkowo połączenia wyrównawcze miejscowe (rozdzielnica). Instalacje wykonać zgodnie z PN-IEC 60364.

W związku z montażem 4 wentylatorów dachowych należy zamontować 4 maszty odgromowe typu 43.15 AL i połączyć metalicznie drutem DFe Ω 8mm-ocynk. z istniejącą instalacją odgromową.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN/E oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. Stosowane urządzenia powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania. Oprócz sprawdzenia zadziałania wszystkich aparatów i urządzeń wykonać pomiary odbiorcze całości instalacji.

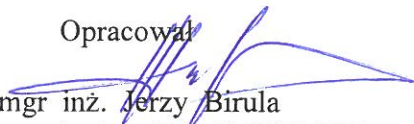
Przed przystąpieniem do pomiarów i prób należy usunąć wszystkie wady, błędy montażowe i usterki wykryte w trakcie oględzin instalacji. Podstawowy zakres pomiarów i prób obejmuje:

- sprawdzenie ciągłości przewodów głównych , ochronnych i dodatkowych
- pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych
- pomiar prądów upływowych
- sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania
- przeprowadzenie prób działania

Należy sprawdzić czy :

- umieszczone napisy oraz tablice ostrzegawcze , informacyjne znajdują się we właściwym miejscu
- obwody , bezpieczniki , łączniki , zaciski , aparaty łączeniowe znajdują się we właściwym miejscu
- instalacje i urządzenia elektryczne nie stwarzają zagrożenia pożarowego dla materiałów podłóży
- oznaczono przewody fazowe , neutralne i ochronne
- umieszczono schematy

Opracował


mgr inż. Jerzy Birula
upr. bud. nr NN-8345/518/82
w pełnym zakresie

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

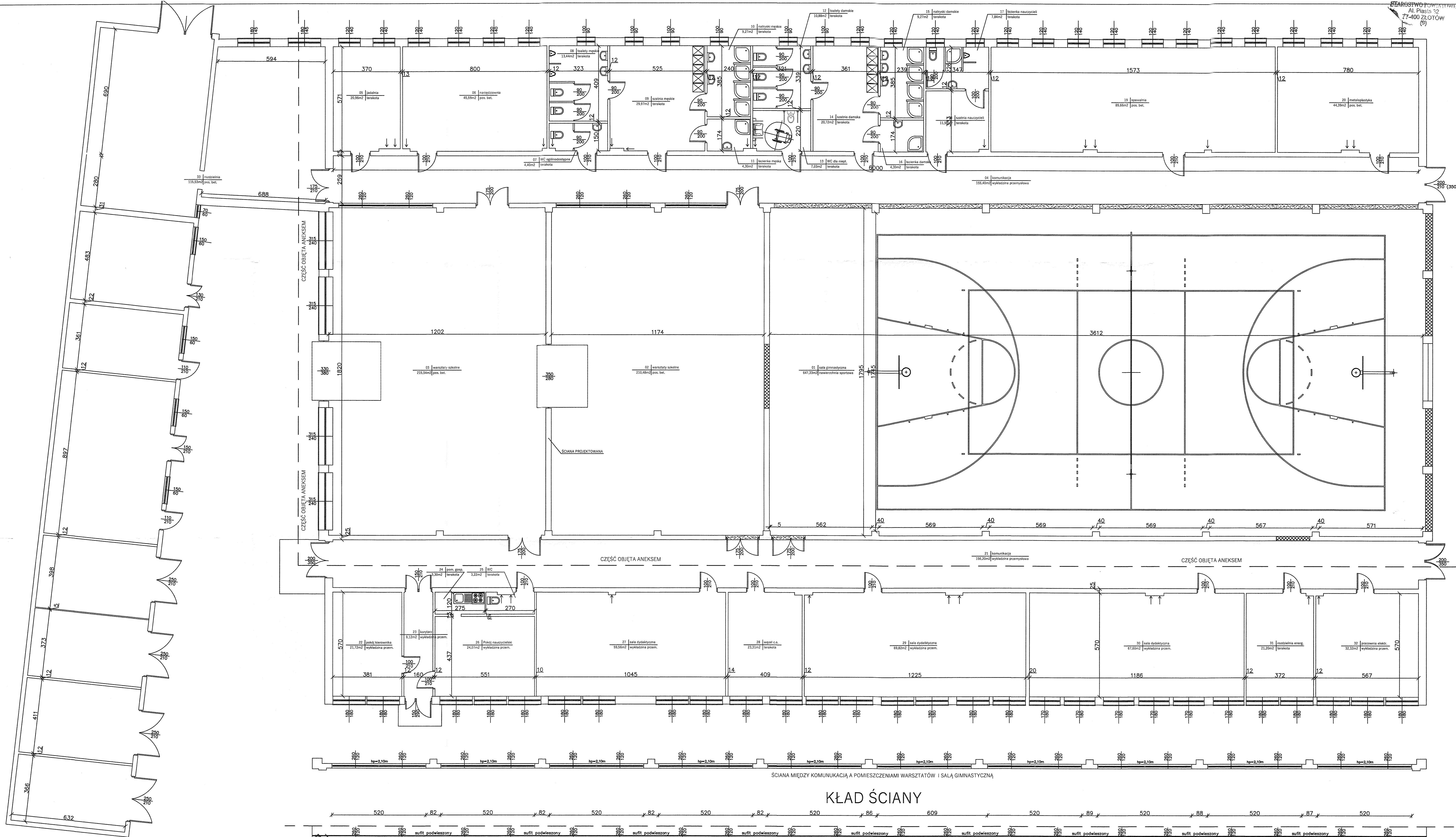
1. Nazwa obiektu: Budynek warsztatów
1. Adres obiektu: m. Złotów, gm. Złotów
dz. nr ew. 192/11
2. Inwestor: Powiat Złotowski
Al. Piasta 32, 77-400 Złotów
3. Projektant: mgr inż. Tadeusz Tylka
ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego
30A lok.1
64-920 Piła



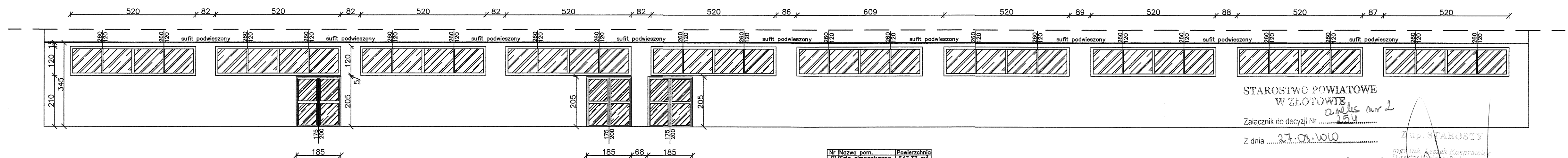
CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje roboty budowlane związane z przebudową części socjalnej w budynku biurowo-socjalnym.
2. Na działce nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
3. Zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych mogą występować w trakcie ich prowadzenia w sposób nieprawidłowy, dlatego też należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa pracy podczas prowadzenia robót w poszczególnych etapach technologicznych wykonywania prac.
4. Przed przystąpieniem do prowadzenia robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych dotyczących obsługi sprzętu i pracy w obrębie pracy maszyn budowlanych, Wykonawca powinien przeprowadzić instruktaż prowadzenia prac i obsługi sprzętu.
5. Teren budowy należy zabezpieczyć, zapewnić oznakowanie ciągłości komunikacji wewnętrznej, składowiska materiałów oraz wyposażyć budowę w niezbędne środki zapewniające pracownikom bezpieczeństwo pracy, np. Apteczkę pierwszej pomocy, konieczny sprzęt przeciwpożarowy, środki ochrony osobistej, a także wyposażyć budowę w tablice ostrzegawcze i informacyjne.

Opracował:
tech. bud. Roman Mądry



KŁAD ŚCIANY



Nr	Nazwa pom.	Powierzchnosc
01	Sala gimnazystyczna	647,43 m ²
02	Warsztat szkolny	210,46 m ²
03	Wielka sala szkolna	1.020,00 m ²
04	Kuchnia szkolna	185,40 m ²
05	Wielka sala szkolna	1.020,00 m ²
06	Narzędziownia	45,59 m ²
07	Wielka sala szkolna	1.020,00 m ²
08	Wielka sala szkolna	1.020,00 m ²
09	Sala szkolna	29,97 m ²
10	Sala szkolna	29,97 m ²
11	Sala szkolna	29,97 m ²
12	Sala szkolna	29,97 m ²
13	Sala szkolna	29,97 m ²
14	Sala szkolna	29,97 m ²
15	Sala szkolna	29,97 m ²
16	Sala szkolna	29,97 m ²
17	Sala szkolna	29,97 m ²
18	Sala szkolna	29,97 m ²
19	Sala szkolna	29,97 m ²
20	Sala szkolna	29,97 m ²
21	Kuchnia szkolna	185,40 m ²
22	Pokój nauczycieli	21,74 m ²
23	Pokój nauczycieli	21,74 m ²
24	Pom. gosp.	6,30 m ²
25	Pokój nauczycieli	21,74 m ²
26	Pokój nauczycieli	21,74 m ²
27	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
28	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
29	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
30	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
31	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
32	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
33	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
34	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
35	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
36	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
37	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
38	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
39	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
40	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
41	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
42	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
43	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
44	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
45	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
46	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
47	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
48	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
49	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
50	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
51	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
52	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
53	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
54	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
55	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
56	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
57	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
58	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
59	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
60	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
61	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
62	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
63	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
64	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
65	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
66	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
67	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
68	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
69	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
70	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
71	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
72	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
73	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
74	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
75	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
76	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
77	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
78	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
79	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
80	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
81	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
82	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
83	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
84	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
85	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
86	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
87	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
88	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
89	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
90	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
91	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
92	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
93	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
94	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
95	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
96	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
97	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
98	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
99	Sala dydaktyczna	50,00 m ²
100	Sala dydaktyczna	

ŚCIANA DO WYBURZENIA

ŚCIANA DO ZAMUROWANIA

STAROSTWO POWIATOWE
W ZŁOTOWIE

Załącznik do decyzji Nr 254

Z. dein 27.08.2010

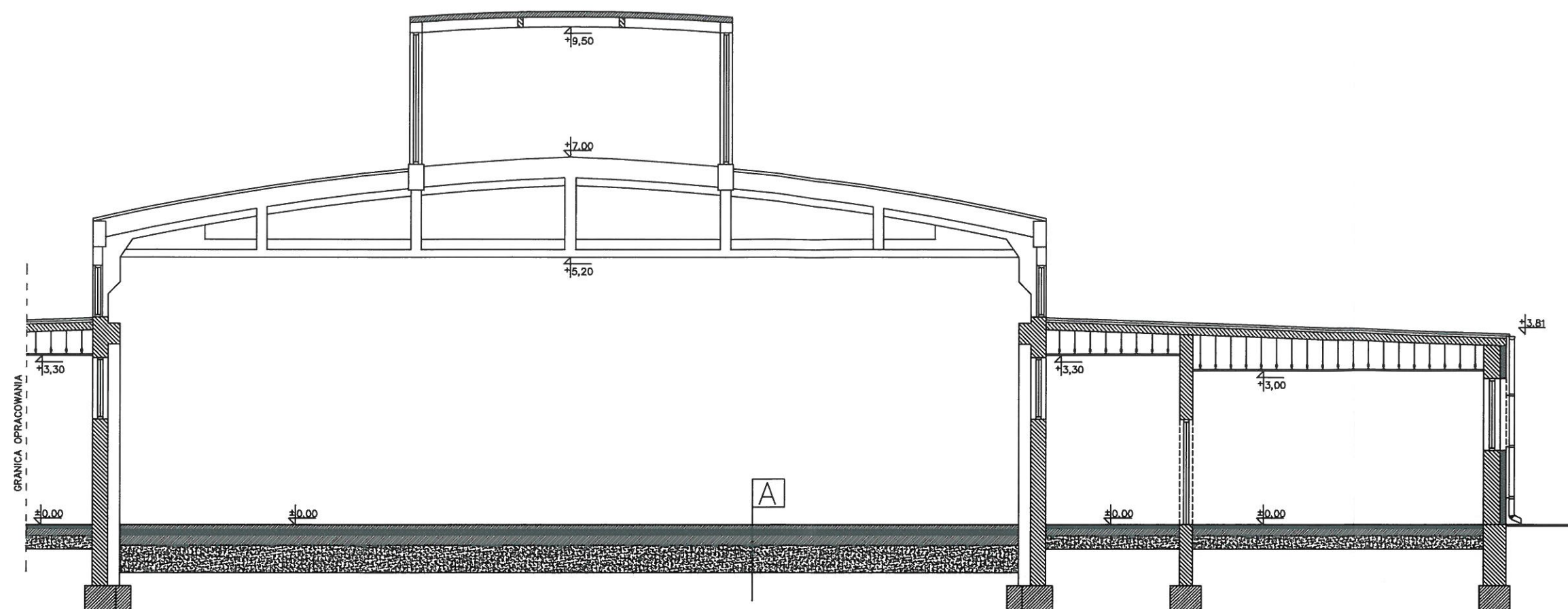
Z. Qian 8

Zup. STAROSTY

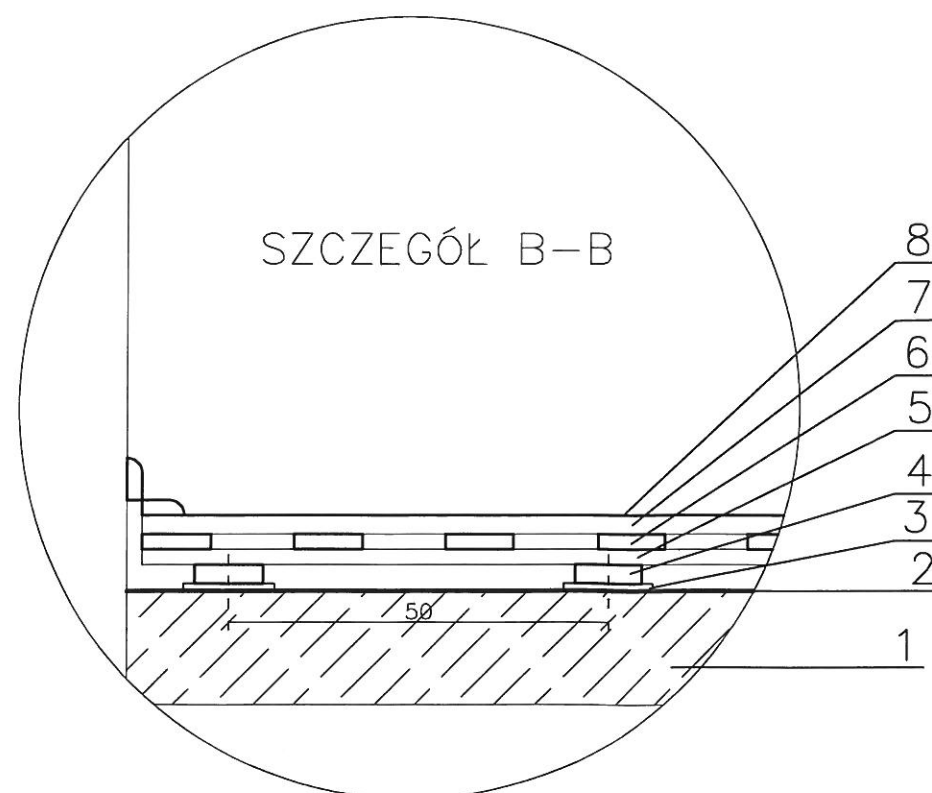
mgr inż. Leszek Kasprowicz

Znak sprawy AB.67403.26.WO

KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BLEKITW 368, 77-400 ŻŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl		PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURĘ	mgr inż. arch. Tadeusz Tyłka upr. do projektowania w specjalności architektonicznej nr NN-8345/474/BZ
TEMAT: Rzut przyziemia - inwentaryzacja		SPRAWDZIŁ ARCHITEKTURĘ	mgr inż. arch. Karolina Teusz upr. do projektowania w specjalności architektonicznej nr 7131.139/P/2001
OBIEKT: Budynek warsztatów		PROJEKTOWAŁ KONSTRUKCJĘ	mgr inż. Marek Turek upr. do projektowania w specjalności konstrukcyjnej nr WKP/0049/POC/0001
INWESTOR: Powiat Żółkowski Al. Piasta 32, 77-400 ŻółtóW		SPRAWDZIŁ KONSTRUKCJĘ	inż. Piotr Krystek upr. do projektowania w specjalności konstrukcyjnej nr WKP/0049/POC/0001
ADRES: m. Żłotów, gm. Żłotów dz. nr 192/11			
DATA OPRACOWANIA: kwiecień 2020	NR RYSUNKU: A-1	SKALA RYSUNKU: 1:100	OPRACOWAŁ: tech. bud. Roman Mądry



*JAKO SYSTEM POSADZKI PROJEKTOWANEJ PRZYJMUJE SIĘ
NAWIERZCHNIĘ SPORTOWĄ SYNTETYCZNĄ NA KONSTRUKCJI
LEGAROWEJ UKŁADANEJ PODWÓJNIE KRZYŻOWO.



1. PODŁOŻE BETONOWE C8/10-15cm
2. 2xFOLIA BUDOWLANA GRUBA
3. ELEMENT SPRĘŻYSTY-PODKŁADKA POZIOMUJĄCA
4. LEGARY O WYMIARZE ok.25x90mm
5. LEGARY O WYMIARZE ok.19x90mm
6. ŚLEPA PODŁOGA Z DESEK O WYMIARZE ok.19x90mm, DESKI PRZYBITE AŻUROWO
7. PŁYTA OSB O WYMIARZE ok.25mm
8. WYKŁADZINA SPORTOWA gr.4mm*

* ELASTYCZNA, WIELOWARSTWOWA, WYKŁADZINA HETEROGENICZNA Z NIEPRZEZROCZYSTĄ WARSTWĄ UŻYTKOWĄ, BARWIONĄ W MASIE. PRODUKOWANA W ARKUSZACH. PRZEZNACZONA DO STOSOWANIA W OBIEKTACH I POMIĘSZCZENIACH O CHARAKTERZE SPORTOWYM.

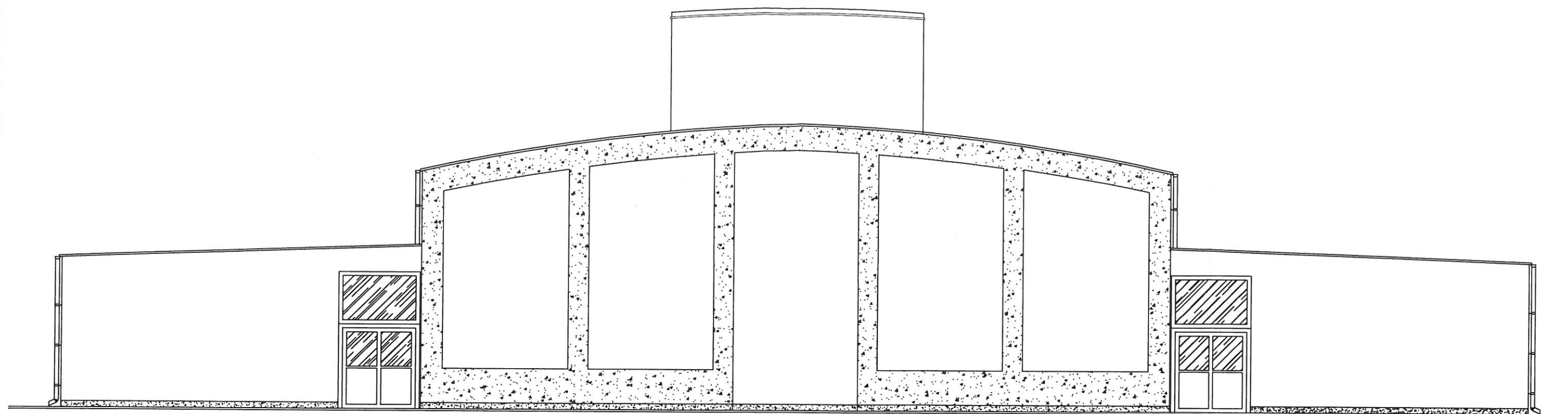
A

NAWIERZCHNIA SPORTOWA*

IZOLACJA PRZECIWIWILGOCIOWA
2 x FOLIA BUDOWLANA GRUBA

PODŁOŻE BETONOWE C8/10 - 15cm
PIASEK ZAGĘSZCZONY $\rho_d=0,6$ DO
GRUNTU RODZIMEGO GR.15-30cm
GRUNT RODZIMY

KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BLĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl	
TEMAT:	Przekrój A-A
OBIEKT:	Budynek warsztatów
INWESTOR:	Powiat Złotowski Al. Piasta 32, 77-400 Złotów
ADRES:	m. Złotów, gm. Złotów dz. nr 192/11
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURĘ:	mgr inż. arch. Tadeusz Tylka upr. do projektowania w specjalności architektonicznej nr NN-8345/474/81
SPRAWDZIŁ ARCHITEKTURĘ:	mgr inż. arch. Katarzyna Teusz upr. do projektowania w specjalności architektonicznej nr 7131/123/P/2001
OPRACOWAŁ:	tech. bud. Roman Mądry
DATA OPRACOWANIA: kwiecień 2020	NR RYSUNKU: A-2
SKALA RYSUNKU: 1:100	



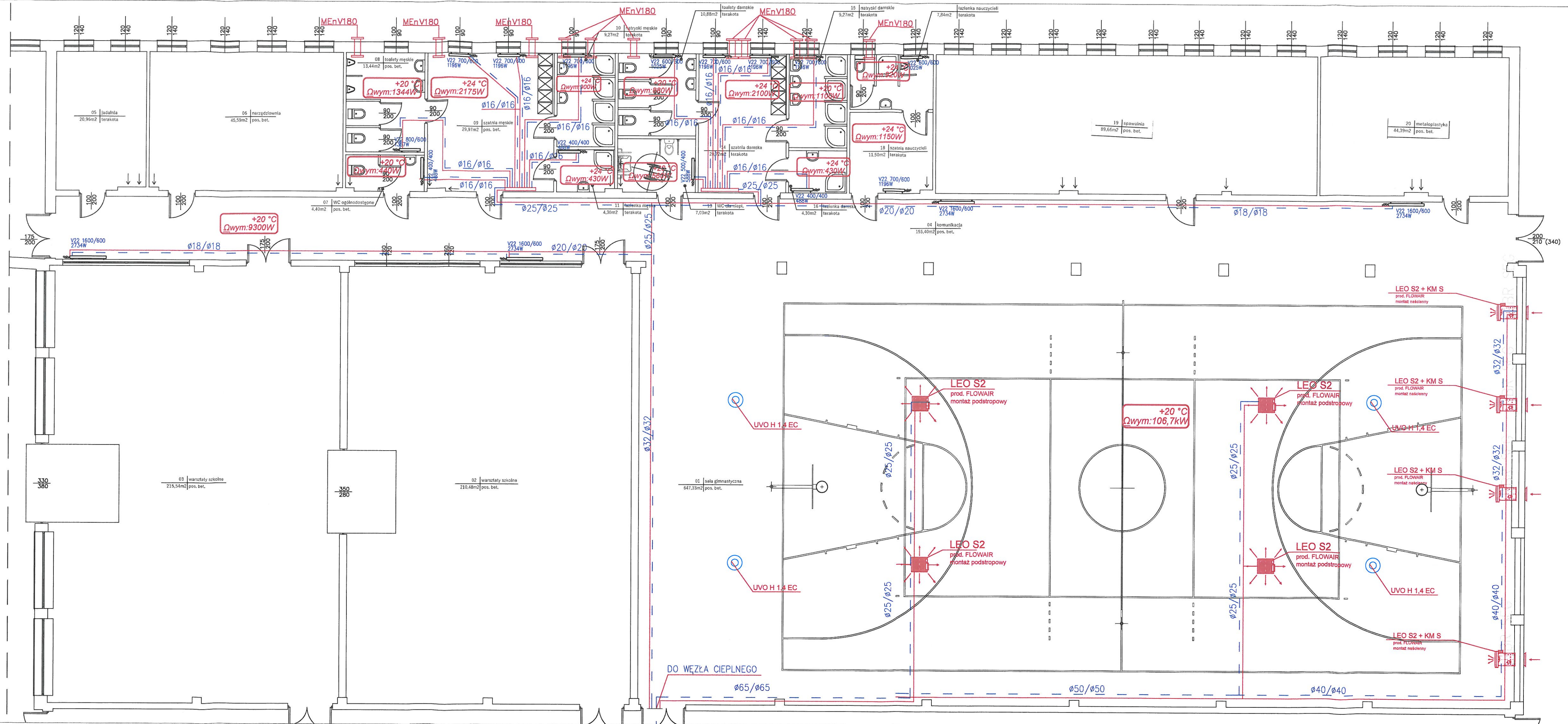
KOLORYSTYKA BUDYNKU:

- 1) elewacja: (1) kolor żółty oraz (2) kolor ceglasty
- 2) pokrycie dachowe: kolor czarny (papa)
- 3) rynny i rury spustowe: kolor srebrny
- 4) stolarka okienna i drzwiowa: kolor biały

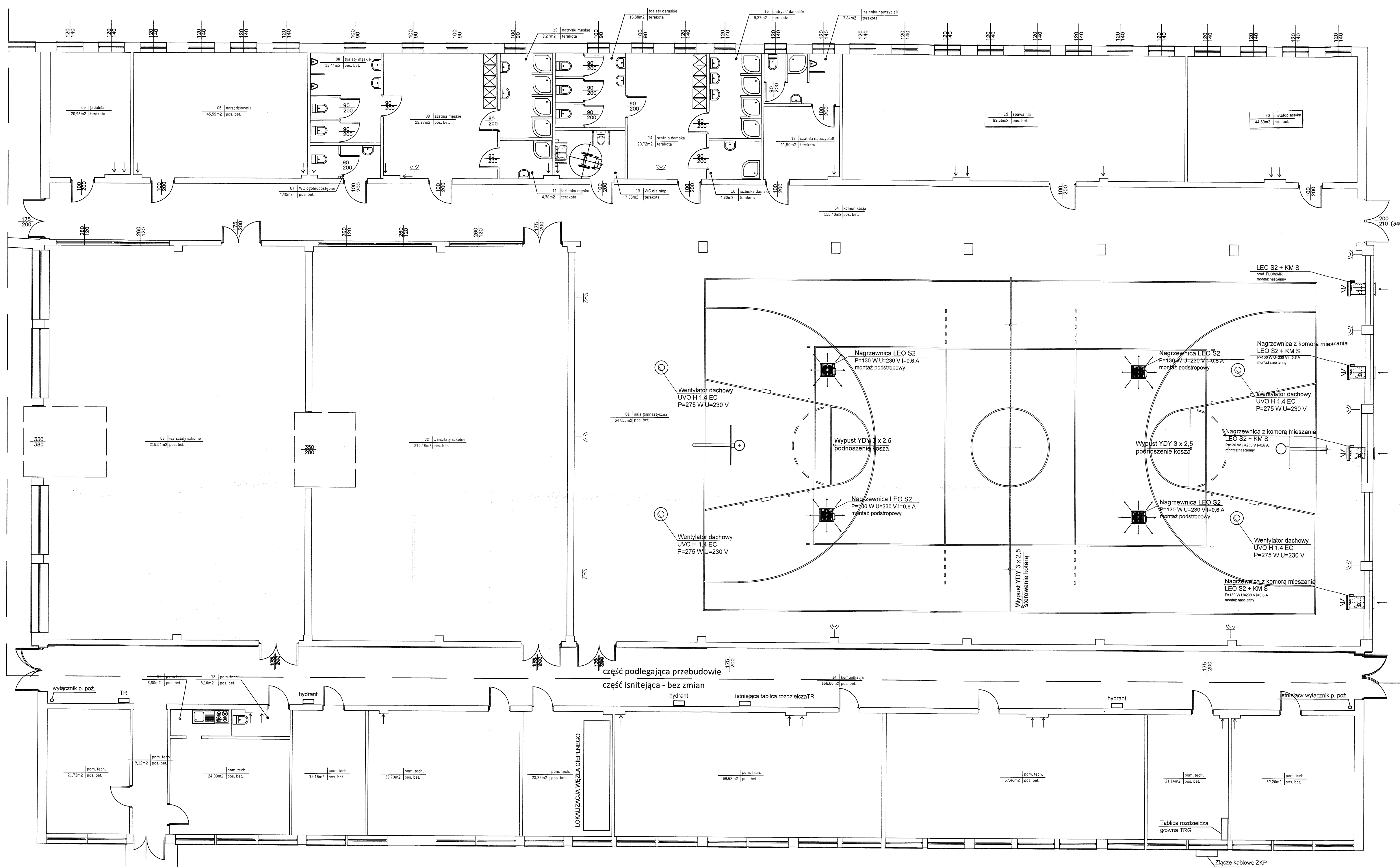
KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA
BUDÓW I ROBÓT
ROMAN MĄDRY
BLĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW
www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl

TEMAT:	Elewacje	
OBIEKT:	Budynek warsztatów	
INWESTOR:	Powiat Złotowski Al. Piasta 32, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Złotów, gm. Złotów dz. nr 192/11	
PROJEKTOWAŁ ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Tadeusz Tylka upr. do projektowania w specjalności architektonicznej nr NN-8345/474/81	
SPRAWDZIŁ ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Katarzyna Teusz upr. do projektowania w specjalności architektonicznej nr 7131/123/P/2001	
OPRACOWAŁ:	tech. bud. Roman Mądry	
DATA OPRACOWANIA: kwiecień 2020	NR RYSUNKU: A-3	SKALA RYSUNKU: 1:100

STAROSTWO POWIATOWE
Al. Piasta 32B
77-400 ZŁOTÓW
(9)PW



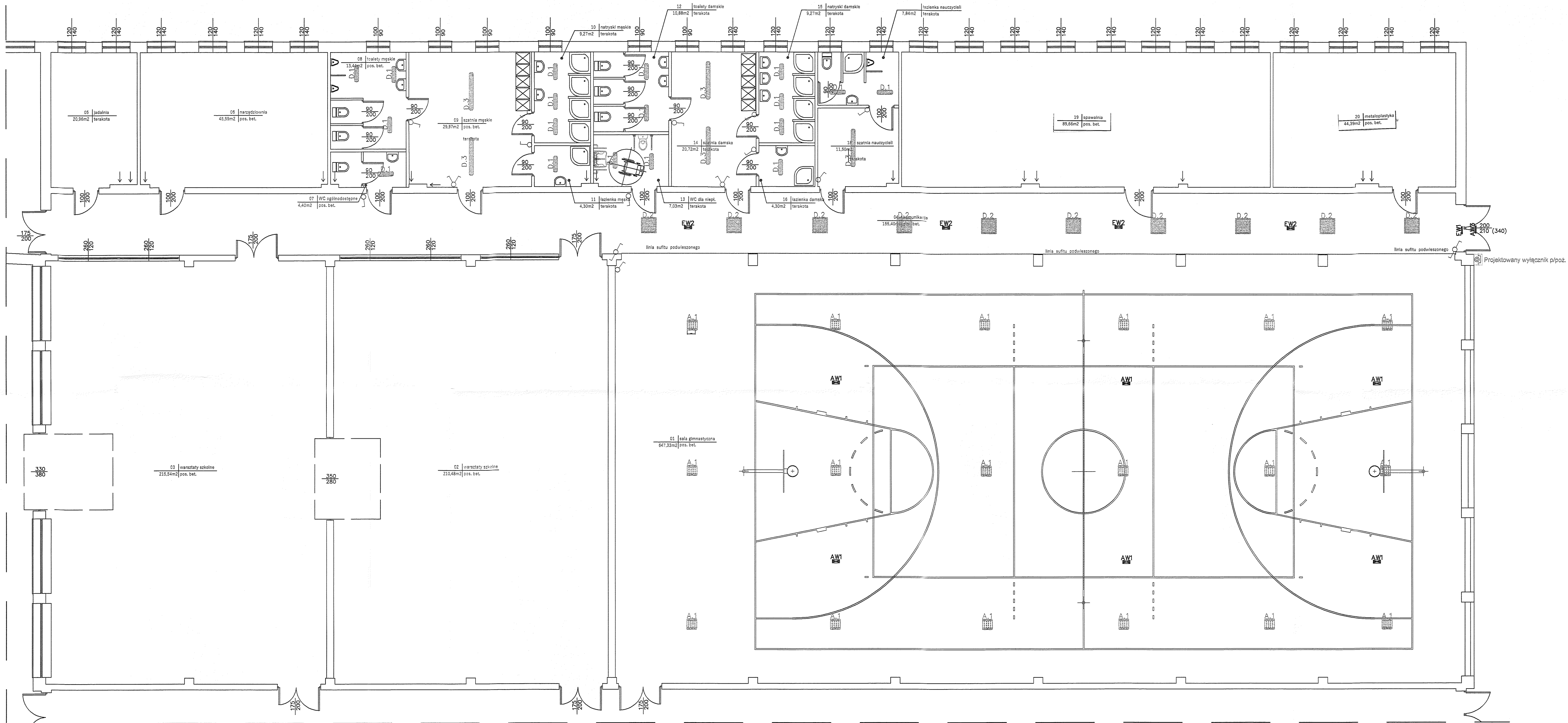
KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MĄDRY BLĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl	
TEMAT:	Rzut przyziemia-CO, WENTYLACJA
OBIEKT:	Budynek warsztatów
INWESTOR:	Powiat Złotowski Al. Piasta 32, 77-400 Złotów
ADRES:	m. Złotów, gm. Złotów dz. nr 192/11
PROJEKTOWAŁ INSTAL.	mgr inż. JOANNA CZARNECKA upr. do projektowania w specjalności instal. nr ZAP/0227/PWOS/13
SPRAWDZIŁ INSTAL.	mgr inż. MAŁGORZATA FERTAŁA upr. do projektowania w specjalności instal. nr GP-7342/1931/94
OPRACOWAŁ:	tech. bud. Roman Mądry
DATA OPRACOW. kwiecień 2020	NR RYSUNKU: S-2
	SKALA RYSUNKU: 1:100



Nr	Nazwa pom.	Powierzchnia
01	Sala gimnastyczna	847,33 m ²
02	Warsztaty szkolne	210,48 m ²
03	Warsztaty szkolne	210,48 m ²
04	Komunikacja	155,40 m ²
05	Jadalnia	20,95 m ²
06	Narzędziownia	45,59 m ²
07	WC ogólnodostępne	4,40 m ²
08	Toalety męskie	13,44 m ²
09	Szafnia męska	28,97 m ²
10	Natryski męskie	9,20 m ²
11	Toalety żeńskie	9,20 m ²
12	Toalety damskie	10,88 m ²
13	WC dla niepełnospr.	7,03 m ²
14	Szafnia damska	20,78 m ²
15	Natryski damskie	9,20 m ²
16	Toalety damskie	9,20 m ²
17	Toalety żeńskie/dzieci	7,80 m ²
18	Szafnia nauczycieli	11,50 m ²
19	Słownia	83,65 m ²
20	Magazyn sprzętu	44,39 m ²
RAZEM:		1562,27m ²

Uwaga :
W związku z montażem wentylatorów dachowych należy na dachu zamontować maszty odgromowe (4 szt.)
typu 43.15 AL
h=1,5 m
h1 = 0,8 m
Maszty połączyć metalicznie drutem DFe8mm-cynk. z istniejącą instalacją odgromową.

KIEROWANIE. NADZOROWANIE. KONTROLA TECHNICZNA	
BUDOWNIWO ROBOT ROMAN MADRY	
BLEKWIET 368, 77-400 ZŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl	
TEMAT:	Rzut przyziemi - zasilenie urządzeń
OBIEKT:	Budynek warsztatów
INWESTOR:	Powiat Żelazowski Al. Piasta 32, 77-400 Złotów
ADRES:	m. Złotów, gm. Złotów dz. nr 192/11 mgr inż. Jerzy Birula
PROJEKTOWAŁ BRANZA ELEKTRYCZNA	ur. bud., w szczególności instalacji elektrycznej w zakresie: 1) Nr 4345/474/81 nr NN-4345/5118/82
SPRAWDZIŁ BRANZA ELEKTRYCZNA	inż. inż. Piotr Konieczny ur. bud., w szczególności instalacji elektrycznej w pełnym zakresie: 1) Nr 21/P-98
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Magdalena Birula
DATA OPRACOWANIA: kwiecień 2020	NR RYSUNKU: E-1
	SKALA RYSUNKU: 1:100



Uwaga :
Wysokość montażu opraw F350 w hali gimnastycznej h=5,7 m.

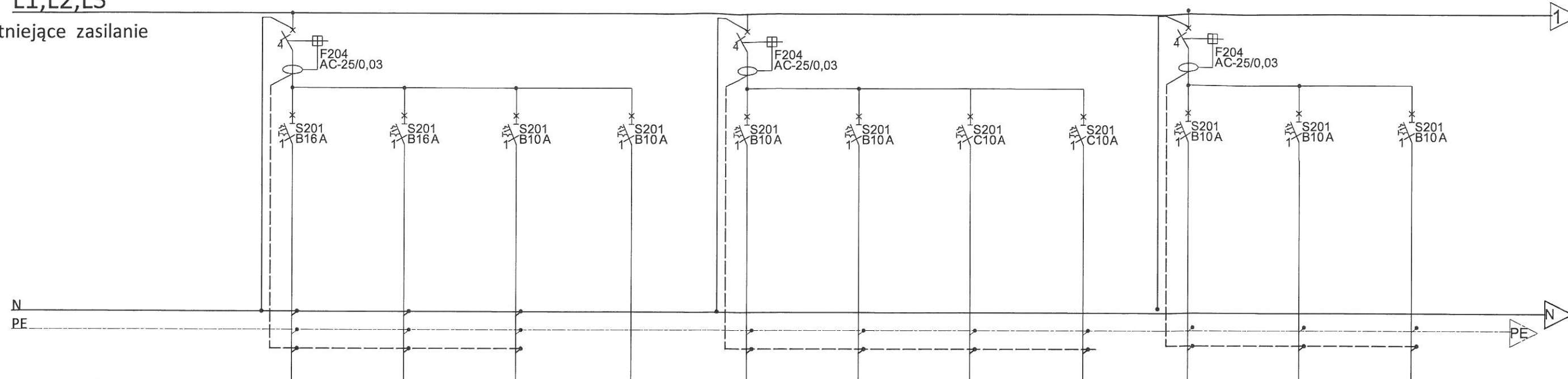
Nr.	Nazwa pom.	Powierzchnia
01	Sala gimnastyczna	647,33 m ²
02	Warsztaty szkolne	210,45 m ²
03	Warsztaty szkolne	215,54 m ²
04	Warsztaty szkolne	155,40 m ²
05	Jadalnia	20,95 m ²
06	Narzędziownia	45,59 m ²
07	W.C. ogólnodostępne	4,40 m ²
08	Łazienki męskie	13,44 m ²
09	Łazienki damskie	25,97 m ²
10	Łazienki męskie	9,27 m ²
11	Łazienki męskie	4,30 m ²
12	Łazienki damskie	10,88 m ²
13	W.C. dla niepełnosprawnych	7,03 m ²
14	Łazienki damskie	20,72 m ²
15	Łazienki damskie	9,27 m ²
16	Łazienki damskie	4,30 m ²
17	Łazienki nauczycieli	7,54 m ²
18	Łazienki nauczycieli	11,50 m ²
19	Słownia	89,66 m ²
20	Magazyn sprzętu	44,39 m ²
RAZEM:		1562,27 m ²

- Legenda opraw :
- AW1 Logica LED LG 24W SE 11W 900 lm , 1H IP 65 + siatka ochronna 12194 Beghelli
 - AW2 F65LED AT OPTICOM max 7,5W SE/SA 1H LTO IP65
 - AW3 F65LED AT OPTICOM max 7,5W SE/SA 1H LTO IP65, PIKTOGRAM
 - AW4 Logica LED LG 8 SE 1P , IP 65 , piktogram strzałka w prawo , Beghelli
 - BS100 LED 2x18 SD P=22W , strumień 2750 lm , IP65 ATEST PZH
 - LED Panel 418PSD 600x600 P=32 W , strumień 4000 lm, do wbudowania w strop , Beghelli
 - BS100 LED 2x58 SD P=64W , strumień 7500 lm , IP65 ATEST PZH
 - A1 FH350 LED SD 175 W 21000 lm 4000K,12883 komplet linek do zawieszenia , 12658 siatka ochronna IP 66 IK09i

KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA BUDÓW I ROBÓT ROMAN MADRY BŁĘKWIT 36B, 77-400 ZŁOTÓW www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl		
TEMAT:	Rzut przyziemia - instalacja oświetleniowa	
OBIEKT:	Budynki warsztatów	
INWESTOR:	Powiat Złotowski Al. Piasta 32, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Złotów, gm. Złotów dz. nr 192/11	
PROJEKTOWAŁ BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Jerzy Birula upr. bud. w specjalności instalacyjnej w pełnym zakresie nr NN-8345/474/81 nr NN-8345/518/82	
SPRAWDZIŁ BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Piotr Konieczny upr. bud. w specjalności instalacyjnej w pełnym zakresie nr 21/P/98	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Magdalena Birula	
DATA OPRACOWANIA:	NR RYSUNKU:	SKALA RYSUNKU:
kwiecień 2020	E-2	1:100

Istniejąca rozdzielnica TR - rozbudowa

L1,L2,L3
Istniejące zasilanie



NR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Moc [kW]	$P_i = 6,15$ $P_z = 4,3$	1,05	1,05	0,716	0,32	0,52	0,52	0,55	0,55	0,5	0,6	0,3
Przewód		YDY 3x1.5mm ²	YDY 3x1.5mm ²	YDY 3x1.5mm ²	YDY 3x1.5mm ²	YDY 3x2.5mm ²	YDY 3x2.5mm ²	YDY 3x2.5mm ²	YDY 3x2.5mm ²	YDY 3x2.5mm ²	YDY 3x2.5mm ²	YDY 3x2.5mm ²
Lokalizacja		Oświetlenie pomieszcz. 01 Sala gimnast. I połowa	Oświetlenie pomieszcz. 01 Sala gimnast. II połowa	Oświetlenie pomieszcz. 08,09, 10,11,12,13, 14,15,16,17,18	Oświetlenie pomieszcz. nr.04 Komunikacja	4xNagrzewnica LEO S2 Montaż podstropowy	4xNagrzewnica LEO S2 + KM S Montaż ścienny	2xWentylator dachowy UVO H1.4 EC	2xWentylator dachowy UVO H1.4 EC	Wypust Naład kotary Opcja	Napęd podnoszenia i opuszczania koszy	Tablica światlna
Typ		Oświetl.	Oświetl.	Oświetl.	Oświetl.	Wentylacja Grzanie	Wentylacja Grzanie	Wentylacja	Wentylacja	Gn. 1f	Gn. 1f	Gn. 1f

KIEROWANIE, NADZOROWANIE, KONTROLA TECHNICZNA
BUDÓW I ROBÓT
ROMAN MADRY
BŁĘKWIT 36B, 77-400 ŻŁOTÓW
www.madryroman.pl e-mail: madryroman@vp.pl

TEMAT:	Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy TR Ideowy schemat zasilania	
OBIEKT:	Budynek warsztatów	
INWESTOR:	Powiat Złotowski Al. Piasta 32, 77-400 Złotów	
ADRES:	m. Złotów, gm. Złotów dz. nr 192/11	
PROJEKTOWAŁ BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Jerzy Birula upr. bud. w specjalności instal.- inżynierskiej w pełnym zakresie nr NN-8345/474/81 nr NN-8345/518/82	
SPRAWDZIŁ BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Piotr Konieczny upr. bud. w specjalności instal.- inżynierskiej w pełnym zakresie nr 21/P/98	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Magdalena Birula	
DATA OPRACOWANIA:	NR RYSUNKU:	SKALA RYSUNKU:
kwiecień 2020	E-3	