

II. PROJEKT TECHNICZNY

DOBUDOWA BUDYNKU (SEGMENTU) BIBLIOTEKI DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „NOWOCZESNA BIBLIOTEKA W NOWOGRODZIE) - KATEGORIA IX



dz. nr 54/5 i 54/6, obr. ewid. 040503_2. 0009 Nowogród
jedn. ewid. 040503_2 Golub – Dobrzyń - G, 87-400 Golub – Dobrzyń
powiat: golubsko - dobrzyński, województwo: kujawsko-pomorskie

Inwestor:

Gminna Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie
Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń
NIP: 5030034265, REGON: 340294248

ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	podpis
architektura	mgr inż. arch. Dorota Czarnołuca - Krzemińska	KPOKK IARP 72/2011 - Uprawnienia projektowe architektoniczne bez ograniczeń	
architektura - sprawdzający	mgr inż. arch. Damian Czapliński	PO/KK/192/2008 - Uprawnienia projektowe architektoniczne bez ograniczeń	
konstrukcja	mgr inż. Paweł Modrakowski	KUP/0117/PWOK/10 - Uprawnienia projektowe konstrukcyjno – budowlane bez ograniczeń	
konstrukcja - sprawdzający	inż. Aleksander Poczaatenko	upr.nr KUP/BO/1990/01	
asystent projektanta	mgr inż. Katarzyna Szawłowska		

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: WRZESIEŃ 2022 r.

Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	2
CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	3
1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego	12
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego	26
3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska	26
4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.....	26
5. Podstawowe parametry technologiczne urządzeń i wyposażenia	31
6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne	31
7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	32
8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi.....	32
9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych	33
10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	33
11. Charakterystyka energetyczna budynku	43
CZĘŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU TECHNICZNEGO	
1. RZUT PIWNICY – INWENTARYZACJA RYS. I-1 SKALA 1:100	
2. RZUT PARTERU – INWENTARYZACJA RYS. I-2 SKALA 1:100	
3. RZUT PIĘTRA – INWENTARYZACJA RYS. I-3 SKALA 1:100	
4. PRZEKRÓJ A-A – INWENTARYZACJA RYS. I-4 SKALA 1:100	
5. ELEWACJE – INWENTARYZACJA RYS. I-1 SKALA 1:100	
6. ELEWACJE – INWENTARYZACJA RYS. I-1 SKALA 1:100	
7. RZUT PIWNICY – PROJEKT RYS. A-0 SKALA 1:100	
8. RZUT PARTERU – PROJEKT RYS. A-1 SKALA 1:100	
9. RZUT PIĘTRA – PROJEKT RYS. A-2 SKALA 1:100	
10. PRZEKRÓJ A-A – PROJEKT RYS. A-3 SKALA 1:100	
11. RZUT DACHU – PROJEKT RYS. A-4 SKALA 1:100	
12. ELEWACJE – PROJEKT RYS. A-5 SKALA 1:100	
13. ELEWACJE – PROJEKT RYS. A-6 SKALA 1:100	
14. ELEWACJE – PROJEKT WERSJA KOLORYSTYCZNA RYS. A-7 SKALA 1:200	
15. WIZUALIZACJE – PROJEKT RYS. A-8	
16. WIZUALIZACJE – PROJEKT RYS. A-9	
17. ZESTAWIENIE STOLARKI – PROJEKT RYS. A-10 SKALA 1:100	
18. ANALIZA NASŁONECZNIENIA – PROJEKT RYS. A-11 SKALA 1:100	
19. DETALE – PROJEKT RYS. D-1 SKALA 1:120	
20. DETAL PODJAZDU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH – PROJEKT RYS. D-2 SKALA 1:120	
21. FUNDAMENTY I SŁUPY ŻELBETOWE – RYS. K1 SKALA 1:50	
22. STROP NAD PARTEREM – RYS. K-2 SKALA 1:50	
23. SZCZEGÓŁY SPRĘŻONYCH PŁYT STROPOWYCH – RYS. K-3 SKALA 1:50	
24. KOSNTRUKCJA SCHODÓW – RYS. K-4 SKALA 1:50	
25. STROP NAD PIĘTREM – RYS. K-5 SKALA 1:50	
26. KONSTRUKCJA ATTYK – RYS. K-6 SKALA 1:50	

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW
ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

Tytuł:

**DOBUDOWA BUDYNKU (SEGMENTU) BIBLIOTEKI DO ISTNIEJĄCEGO
BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ
W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „NOWOCZESNA BIBLIOTEKA
W NOWOGRODZIE)
- KATEGORIA IX**

Adres inwestycji:

**działki nr ewid. 54/5 i 54/6, obręb 0009 Nowogród
jedn. ewid. 040503_2 Golub-Dobrzyń G, 87-400 Golub-Dobrzyń
powiat: golubsko-dobrzyński, województwo: kujawsko-pomorskie**

Inwestor:

**Gminna Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie
Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń
NIP: 5030034265, REGON: 340294248**

Stosownie do postanowienia art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), oświadczamy, iż projekt „**dobudowy budynku (segmentu) biblioteki do istniejącego budynku szkoły podstawowej wraz z niezbędną przebudową**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Niniejszy projekt budowlany stanowią opracowanie kompletne w rozumieniu Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.)

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23.02.1994 r. o Prawie Autorskim (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 – wraz z późniejszymi zmianami). Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autora.

Zgodnie z art. 33 pkt 10 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że brak jest możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej (brak w pobliżu przedmiotowej sieci), zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej, za złożenie fałszywego oświadczenia, wynikającej z art. 233 § 6 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny (Dz. U. z 2019 r. poz. 1950 i 2128).

Sprawdzenie projektu powierzono architektowi mgr inż. arch. Damianowi Czaplińskiemu legitymującemu się uprawnieniami projektowymi architektonicznymi bez ograniczeń nr PO/KK/192/2008 oraz inż. Aleksandrowi Poczatenko posiadającym uprawnienia budowlane nr KUP/BO/1990/01

ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	podpis
Projektant prowadzący architektura	mgr inż. arch. Dorota Czarnołuca - Krzemińska	KPOKK IARP 72/2011 - Uprawnienia projektowe architektoniczne bez ograniczeń	
konstrukcja	mgr inż. Paweł Modrakowski	KUP/0117/PWOK/10 Uprawnienia projektowe konstrukcyjno – budowlane bez ograniczeń	
asystent projektanta	mgr inż. Katarzyna Szawłowska		

wrzesień 2022 r.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Dorota CZARNOŁUCKA-KRZEMIŃSKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **72/2011**, jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0260**.

Członek czynny od: 03-08-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-01-2022 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Marek Grosz, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0260-859F-FA8Y-Y4YB-125E

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

wrzesień 2022 r.

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Paweł Modrakowski** jest uprawniony w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej** do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
- sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowania wykarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wykarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

PRZEWODNICZĄCY
KOMISJI Kwalifikacyjnej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Jacek Kolodziej

Bydgoszcz, dnia 22 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i 3 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

na d a j e
Panu Pawłowi Marciniowi Modrakowskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 29 czerwca 1982 r. w Ryplinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0117/PWOK/10

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

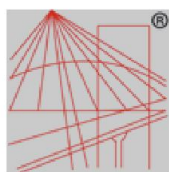
mgr inż. Jacek Kolodziej

inż. Wojciech Kłatecki

inż. Franciszek Szyplński



Otrzymują:
1. Pan Paweł Marcin Modrakowski
ul. Wesoła 1/3
87-500 Rypin
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. *zła*



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-RC7-IIS-DT7 *

Pan Paweł Modrakowski o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0013/11
adres zamieszkania ul. Marsz. J. Piłsudskiego 67e, 87-500 Rypin
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-29 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Damian Czapliński

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/192/2008**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0954**.

Członek czynny od: 17-09-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-02-2022 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0954-EAE3-Y547-1E37-4B31

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

wrzesień 2022 r.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 719/POIA/2008

Gdańsk, dnia 21 czerwiec 2008 r.

sygnatura akt: PO/KK/192/2008

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust 2 i 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i art.14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006r. nr 156, poz.1118, zm. Nr 170, poz. 1217, z 2007r. nr 88, poz. 587, nr 99, poz. 665, nr 127, poz. 880), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42; zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864; z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; z 2005 r. nr 150, poz. 1247), oraz art.104 i 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509; z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 170 poz. 1660; z 2004 r. Nr 162, poz. 1692; z 2005 r. Nr 78, poz. 682),

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Damian Czapliński

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów:

Przewodniczący Komisji	Wiceprzewodnicząca Komisji	Wiceprzewodniczący Komisji	Sekretarz Komisji	Członek Komisji	Członek Komisji
Konrad Pławiński	Elżbieta Zdunkowska - Mróz	Romuald Cieluch	Joanna Wciorka - Kiernicka	Barbara Wilemborek	Antoni Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Damian Czapliński, 84-230 Rumia, Dokerów 16

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

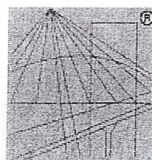
1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

2) Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl Http://www.pomorska.iarp.pl
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205

wrzesień 2022 r.



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:

KUP-L3Z-X2T-WT8 *

Pan ALEKSANDER POCHATENKO o numerze ewidencyjnym KUP/BO/1990/01

adres zamieszkania ul. PCK 8, 87-500 RYPIN

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-09 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

wrzesień 2022 r.

Prezydium
Wojewódzkiej Rady Narodowej
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
Nr ewid. uprawni. 489/72 Bg

- 3 - Bydgoszcz, dnia 14 listopada 1972 r.

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 112 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. P o c z a t e n k o Aleksander

inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 5 grudnia 1945 r. w Rypin

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

uprawnienia budowlane do 1. sporządzania projektów budowlanych

konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów

instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych

urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych

architektonicznych: 1/ wszelkich obiektów budowlanych inżynier-

skich zaliczanych do budownictwa powszechnego 2/ obiektów

budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 3/ 3/ budynków

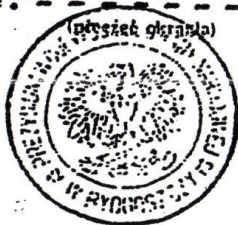
przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.

2. kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowa-

nych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instalacje

i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektry-

czne.



Zbigniew Głowacki
Architekt Województwa
Kierownik Wydziału

ZZPPT druk Znien zaim. nr 2477 72 1000

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wytyczne inwestora
- Decyzja Wójta Gminy Golub-Dobrzyń o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 1/2022 z dnia 20.07.2022 r. znak TI.6733.1.2022
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 pod numerem GOD.6640.1021.2022 w dniu 12.09.2022 r.
- Obowiązujące przepisy i normy
- Wizja lokalna

NORMY I STANDARDY BUDOWLANE

Projekt budowlany został opracowany zgodnie z art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.)

Obliczenia konstrukcyjne są zgodne z normami budowlanymi.

Normy wykorzystane w projektowaniu:

- PN-EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.
- PN-EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.
- PN-EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych.
- PN-EN 1994 Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji zespolonych stalowo-betonowych.
- PN-EN 1995 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych.
- PN-EN 1996 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych.
- PN-EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.
- PN-EN 1998 Eurokod 8: Projektowanie konstrukcji poddanych oddziaływaniom sejsmicznym.
- PN-EN 1999 Eurokod 9: Projektowanie konstrukcji aluminiowych.

Obciążenia stałe przyjęto zgodnie z Polskimi Normami. Obciążenia klimatyczne od śniegu przyjęto zgodnie z Polskimi Normami dla strefy II, od wiatru dla strefy I. Wartości przyjętych obciążeń podano w części obliczeniowej projektu.

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest dobudowa budynku biblioteki do istniejącego budynku Szkoły Podstawowej wraz z niezbędną jej przebudową na działkach o nr ewid. 54/5 i 54/6, obręb ewidencyjny 0009 Nowogród, jedn. ewid. 040503_2 Golub-Dobrzyń G.

Budynek biblioteki jak i zarówno szkoły zaliczony jest do kategorii IX („budynki kultury, nauki i oświaty, jak: [...], biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, [...]”).

Przedmiotowy budynek szkoły to obiekt piętrowy z częściowym podpiwniczeniem oraz jednokondygnacyjny w obrębie sali gimnastycznej składający się z mniejszych brył na planie prostokąta. Obiekt w całości zbudowany w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej tynkowanej obustronnie docieplone styropianem. Ławy fundamentowe betonowe, mury fundamentowe i cokoły z cegły czerwonej wypalanej z gliny na zaprawie cementowo-wapiennej. Stropodach żelbetowy z prefabrykowanych belek, płyt, pustaków, pokryte w części supremą i żużlobetonem oraz papą na podłożu wyrównanym zaprawą cementową. Stropy żelbetowe z belek żelbetowych i pustaków żużlobetonowych. W obrębie szkoły podstawowej wydzielono przedszkole z niezależnym wejściem w części zachodniej budynku.

Dobudowa biblioteki projektowana jest od strony północnej istniejącej szkoły do istniejących ciągów komunikacyjnych (korytarzy), nie pogarszając warunków nasłonecznienia zgodnie z § 57 i 60 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dowód w postaci analizy nasłonecznienia projektowanej rozbudowy oraz istniejącego obiektu po przebudowie rys. nr A-11). Biblioteka to obiekt dwukondygnacyjny bez podpiwniczenia w rzucie na planie prostokąta o wymiarach 11,00 m x 15,90 m i wysokości 8,65m murowany z pustaków silikatowych drążonych (klasa 15 MPa) posadowiony na żelbetowych ławach fundamentowych, stropem z płyt sprężonych nad parterem i stropodachem żelbetowym pełnym niewentylowanym, dachem płaskim pokrytym papą termozgrzewalną NRO. Budynek wyposażony w podjazd dla niepełnosprawnych. Szczegóły przedstawiono na rysunkach w części architektoniczno-budowlanej i technicznej.

Główne zadaszone wejście do biblioteki projektuje się od strony zachodniej z podjazdem dla niepełnosprawnych. Na parterze wydzielono pomieszczenie biblioteki, czytelnię indywidualną oraz pomieszczenia pomocnicze: wc, pom. techniczne, wc dla niepełnosprawnych, komunikację z wiatrołapem oraz klatkę schodową prowadzącą na wyższą kondygnację. Na piętrze natomiast wydzielono 2 pomieszczenia czytelní, mediatekę oraz magazyn. Pomieszczenie porządkowe wydzielone w części istniejącej szkoły (ta sama obsługa co dla szkoły). W celu połączenia biblioteki z istniejącym budynkiem szkoły projektuje się zamurowanie części okien w ścianach przylegających bezpośrednio do budynku biblioteki oraz wybicie otworów drzwiowych w miejscu istniejących otworów okiennych. Dodatkowo należy na piętrze wyburzyć ścianę działową dzielącą hol (pom. 2.15.) i salę zajęć (pom. 2.07.) Ponadto projektuje się zmianę nachylenia połaci dachowej na części szkoły przylegającej do budynku biblioteki w celu swobodnego spływu wód opadowych z dachu.

Standard warunków funkcjonalno-przestrzennych jak i higieniczno-sanitarnych, oraz bezpieczeństwa użytkowania w obrębie istniejącego budynku nie uleganie pogorszeniu.

Gabaryty, charakter budynku wynikają z uwarunkowań zewnętrznych, przestrzennych, funkcjonalno - użytkowych i technicznych i z wymagań z decyzji o warunkach zabudowy. Przedmiotowy budynek swoją funkcją i wyglądem, stanowią spójną całość z pobliską zabudową. Szczegóły przedstawiono na rysunkach.

KOLORYSTYKA

Tynk silikatowo-silikonowy drobnoziarnisty np. 0,8 do 1,0mm KA-SI-SIT lub równoważny – dopasować do istniejącej kolorystyki

Główna część elewacji – NCS S 0530-G90Y

Cokół elewacji – RAL 7040 lub 7043

Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, parapety, ocynk z blachy min. gr. 0,7 mm, balustrady stal nierdzewna ocynk – szary pasujący do części istniejącej

Drzwi zewnętrzne wejściowe, aluminium – kolor brązowy pasujący do istniejącej stolarki

Stolarka okienna PCV, drzwi zewnętrzne istniejące – kolor biały

Istniejąca część budynku – bez dokonywanych zmian.

Materiały budowlane w nowoprojektowanej dobudowanej bibliotece

Fundamenty

Ławy żelbetowe z betonu konstrukcyjnego C20/25, otulina 5 cm, zbrojone stalą konstrukcyjną A III-N. Ławy fundamentowe należy wykonać na podkładzie z betonu C8/10 o grubości 10 cm. Wymiary ław fundamentowych: Ł1 – 100 x 40 cm; Ł2 – 90 x 40 cm, Ł3 – 80 x 40 cm, Ł4 – 60 x 40 cm, Ł5 – 50 x 40 cm; Ł6 – 50 x 40 cm. Ławę fundamentową należy wykonywać odcinkami i dopiero w po wykonaniu ław i ścian fundamentowych Ł1, Ł2, Ł3 i Ł4. Nie wolno dopuścić do odsłonięcia więcej niż 3,0 mb fundamentów istniejącego budynku. Odcinkowo ławy fundamentowe należy wykonać jako schodkowe wg rys. K-1.

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych C16/20 gr.24 cm, na zaprawie cementowej M10, zabezpieczone od wewnątrz dwukrotnie powłoką bitumiczną (np. DYSERBIT lub inna równoważna) na obrzutce cementowej. Konstrukcja fundamentów wzmocniona słupami żelbetowymi o wymiarach 24 x 24 cm.

Warstwy ścian fundamentowych:

- Folia kubelkowa
- Polistyren XPS gr. 12 cm
- 2 x dysperbit (bez rozpuszczalników organicznych)
- Warstwa obrzutki cem. (wyrównująca) min. gr. 5mm
- Bloczki betonowe C16/20 gr. 24 cm
- Warstwa obrzutki cem. (wyrównująca) min. gr. 5mm
- 2 x dysperbit (bez rozpuszczalników organicznych)

Zalecenia i uwagi, dotyczące prowadzenia robót ziemnych:

I. głębenie wykopów sprzętem mechanicznym zakończyć około 0,1 m powyżej projektowanego poziomu posadowienia, a pozostawioną w dnie wykopu warstwę ochronną wybrać narzędziami ręcznymi, bezpośrednio przed przystąpieniem do fundamentowania.

II. wykopy fundamentowe chronić przed zalewaniem wodami opadowymi, a wodę pochodzącą z sączeń, zbierać drenażem roboczym, wykonanym w dnie wykopu i odprowadzać na zewnątrz.

III. otwartych wykopów nie wolno pozostawiać na dłuższy okres, szczególnie zimowy, w czasie którego mogłoby nastąpić przemoczenie lub przemarznięcie gruntów (umowna głębokość przemarzania wynosi $h_z=1,0m$).

IV. wszystkie ewentualnie rozmoczone, bądź naruszone partie gruntu wybrać narzędziami ręcznymi i zastąpić podsypką piaskową stabilizowaną cementem.

Konstrukcja parteru i piętra

Konstrukcję nośną nowoprojektowanej części budynku stanowi układ tradycyjny murowany ze ścianami z pustaków silikatowych drążonych 15MPa gr. 24 cm 24cm + 15cm styropianu na zaprawie cienkowarstwowej (STYROPIAN EPS S grafitowy $\lambda=0,031$ W/mK - 15cm, 2 x KLEJ z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m², tynk silikatowo – silikonowy drobnoziarnisty np. 0,8 do 1,00 mm KA SI-SIT. Konstrukcja ścian wzmocniona słupami żelbetowymi o wymiarach 24 x 24 cm.

Warstwy ścian zewnętrznych:

- Tynk silikatowo- silikonowy drobnoziarnisty np. 0,8 do 1,00mm KA SI-SIT
- 2 x klej z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze 160g/m²
- Styropian grafitowy EPS 70/ $\lambda \leq 0,031$ W(m*K)- gr. 15 cm
- Ściany murowane z pustaków silikatowych drążonych 15MPa gr. 24 cm
- Tynk cem.-wap. min. gr. 1,5cm
- Warstwy malarskie gładzie gipsowe i farby

Ściany wewnętrzne

Przed wykonaniem rozbiórki ściany w istniejącej części budynku należy zdemontować ze ścian wszystkie elementy techniczne (listwy elektryczne itp.) Zostaną poddane reperacji tynki na ścianach, które zostaną wyłożone nowymi gładziami gipsowymi lub tynkami cem- wap w mokrych pomieszczeniach w miejscach bruzd instalacyjnych.

Drogi ewakuacyjne w obrębie lokalu posiadają obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15. Dokładny rodzaj projektowanych ścian i ich klasa w części rysunkowej.

UWAGA*: w pomieszczeniach mokrych jak łazienka, zmywalnia, sanitariaty, pom. porządkowe należy zastosować tynki cementowo- wapienne, zatarte na ostro pod wykończenie płytkami, powyżej – zatarte na gładko;

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne gr. 24cm – Konstrukcję nośną nowoprojektowanej części budynku stanowi układ tradycyjny murowany ze ścianami z pustaków silikatowych drążonych 15MPa gr. 24 cm. Konstrukcja ścian wzmocniona słupami żelbetowymi o wymiarach 24 x 24 cm. Ściany pokryte obustronnie tynkiem cem. – wap. min. gr. 1,5 cm i warstwami malarskimi, gładziami gipsowymi i farbami.

Ściany działowe gr. 12cm – zaprojektowano z bloczka gazobetonowego o grubości 12 cm odmiany 600 (pióro i wpust) na zaprawie klejowej. Ściany pokryte obustronnie tynkiem cem. – wap. min. gr. 1,5 cm i warstwami malarskimi, gładziami gipsowymi i farbami.

Zabudowa okien i drzwi części istniejącej budynku (wg dokumentacji rysunkowej) – projektuje się zabudowę drzwi okien z bloczka gazobetonowego. Projektowane zamurowania należy otynkować tynkiem cem-wap. gr. 1,5 cm i warstwami malarskimi, gładziami gipsowymi i farbami.

Sufity podwieszane

Sufity podwieszane – w wc dla niepełnosprawnych, wc męskie, pom. gospodarcze i wc damskie w części z ubikacjami zaprojektowano sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych mocowanych na metalowym stelażu.

Nadproża

Nadproża dla otworów okiennie – drzwiowych w ścianach nośnych części dobudowywanej należy wykonać jako żelbetowe belki wylane „na mokro” o przekroju 24x24cm zbrojone prętami zbrojeniowymi ze stali klasy AIII-N. Szczegóły wg rys. konstrukcji w projekcie technicznym.

Nadproża dla otworów wykrywanych w ścianie nośnej istniejącej części budynku należy wykonać jako stalowe belki obetonowane wykonywane ściśle wg szczegółów pokazanych na rys. konstrukcyjnych.

W celu wykonania nadproża N6 i N11 należy:

- Wykonać bruzdę z jednej strony ściany o gabarytach: wysokość 20cm, głębokość 24cm i długość po min. 30cm z jednej i z drugiej strony planowanego otworu.
- Powstałe "gniazdo" oczyścić z gruzu, kurzu, pyłu itp. osadzić i zaklinować w nim 2 belki stalowe C160 zespawane ze sobą środkami w schemacie niżej.
- Belki stalowe należy przed osadzeniem owinać siatką stalową typu Rabbita następnie całość zwilżyć wodą i zabetonować beton C20/25 o uziarnieniu max 8mm i klasie konsystencji S5.
- Po min. 7 dniach czynność powtórzyć z drugiej strony ściany a po kolejnych 7dniach można przystąpić do wyburzania otworu pod nowopowstałym nadprożem.

Tynki wewnętrzne – zaprojektowano tynki ścian maszynowe cementowo-wapienne kategorii III wykonywane w dwóch warstwach (obrutka i narzut).

Gładzie gipsowe – Zaprojektowano jako wykończenie projektowanych ścian w pomieszczeniach suchych w postaci gładzi gipsowych dwuwarstwowych. By ułożyć gładź gipsową na ściany i sufit należy ściany oczyścić, naprawić pęknięcia, zmyć istniejące farby, zagruntować. Aby zapobiec pękaniu i kruszeniu się gładzi miejsca narażone na uszkodzenia trzeba zabezpieczyć siatką zbrojącą z włókna szklanego, zaś naroża okienne i drzwiowe osłonić aluminiowymi narożnikami.

Wykończenia ścian

Malowanie farbą zmywalną akrylową, na wysokości ok.1,5m farba silikonowa

- na ciągach komunikacyjnych dwa pasy szer.40cm z wykładziny PCV pomiędzy farba silikonowa- całość na wysokości ok. 1,5m
- oświetlenie LED

Kolor ustalony przez inwestora w trakcie prac budowlanych i wykonaniu próbek kolorystycznych. Ewentualne narożniki ścian należy wzmocnić stosując systemowe narożniki stalowe do suchej zabudowy GK. W wybranych pomieszczeniach typu sanitariaty oraz w miejscach umywalek do wysokości 2,05 m okładzina z płytek ceramicznych gat. I. o grubości co najmniej 7mm.

- Płytki do wysokości 205 cm w pomieszczeniach: łazienki dla niepełnosprawnych, wc.
- Fartuchy ściennie do wys. 205 cm i szerokości około 70 cm przy umywalkach
- Płytki pas pomiędzy szafkami i w obrębie zlewu w pom. socjalnym.
-

Posadzki

POZIOM WYKOŃCZENIA PODŁÓG W PROJEKTOWANIE BIBLIOTECY DLA KAŻDEJ KONDYGNACJI BEZWZGLĘDNIE ZRÓWNAĆ Z POZIOMEM WYKOŃCZENIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY!!!

Projektuje się następujące wykończenie podłóg:

- **GRES** gr.1,5/ antypoślizgowy R11, analogiczny do istniejącego w części szkoły, na schodach ryflowany

Parametry płytek:

- przeznaczona do pomieszczeń o bardzo dużym natężeniu ruchu.
- klasa antypoślizgowości R11,
- klasa ścieralności T
- gwarancja 15 lat
- kolor gres ściśle wg wskazania Zamawiającego,
- odporność na ścieranie co najmniej 4/2100
- grubość płytek podłogowych co najmniej 9 mm
- wymagane zastosowanie płytek gat. I.
- Wykonanie cokołów, wysokość ok. 10cm

- **WYKŁADZINA PCV** heterogeniczna kompaktowa modułowa w płytkach lub panelach, typu LVT
ułożyć na warstwie podkładu akustycznego (w czytelnich pom. 1.05. i 2.05.)

Parametry wykładziny PCV:

- Wykładzina PCV heterogeniczna kompaktowa modułowa
- Grubość całkowita 2,5 mm
- Dostarczona: w płytkach lub panelach 20x120cm, 28,5x120cm, 25x150cm, 50x100cm, 50x50cm, 33,3x66,6cm, 66,6x66,6cm
- Grubość warstwy użytkowej wg EN 429 0,55mm
- Powtarzalność wzoru 12m2, minimum 70 wzorów do wyboru
- Utwardzona fabrycznie powłoką TEKTANIUM, która zapewnia ultramatowe wykończenie, nie wymaga stosowania dodatkowych powłok zabezpieczających w całym okresie użytkowania,
- Wyrób zgodny z PN - EN 14041:2006
- Wyrób trudno zapalny/klasa reakcji na ogień „Bfl-s1”
- Antypoślizgowa Klasa DS, R9 lub R10 zależnie od wzoru
- Zawartość spoiwa PN-EN ISO 10582 - typ I
- Wgniecenie reszkowe wg EN 433 $\leq 0,05$ mm.
- Klasyfikacja zastosowań wg EN 685 33/42
- Trwałość barwy wg EN ISO 105-B02 min. 6.
- Masa całkowita wg EN 430 3850 g/m2
- Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815 ≤ 2 kV , R1>10do 9 ohms - antystatyczna.
- Odpowiednia do zastosowań przy ogrzewaniu podłogowym
- Gwarancja 10lat do zastosowań komercyjnych
- Produkt bez zawartości ftalanów („Phthalate free”)
- Produkt musi zawierać minimum 34% odpadu poprodukcyjnego - recyklatu;
- Poziom emisji Lotnych Związków Organicznych do powietrza badany po 28 dniach od montażu nie przekracza $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Listwy przypodłogowe

Do wykładziny PCV heterogeniczna kompaktowa modułowa w płytkach lub panelach, typu LVT należy zastosować sztywne listwy dekoracyjne wykonane z MDF do stosowania pod wykładzinę PCV oraz kompatybilne z wykładzinami homogenicznymi, heterogenicznymi, LVT. Listwy klejone do ściany

Parametry listwy przypodłogowej:

- Wysoka odporność na uderzenia i zadrapania
- Estetyczne wykończenie
- Łatwe w utrzymaniu czystości

Podkład akustyczny pod wykładzinę

Istniejące warstwy posadzki/ (w czytelnich pom. 1.05. i 2.05.)

Parametry podkładu:

- o grubości 3 mm
- materiał wygłuszający wysokiej jakości, który doskonale pochłania hałas uderzeniowy oraz drgania.
- wpływ podkładu o grubości 3 mm na ograniczenie hałasu to 18 dB.
- gęstość 400 kg/m3.
- nietoksyczny i nieszkodliwy dla środowiska.
- waga 1,2 kg/m2
- opór cieplny 0,051 m2K/W

Dodatkowo na jego powierzchnię może zostać nałożona warstwa kleju, aby przyspieszyć układanie płytek, parkietów czy wykładzin.

WYKŁADZINA PCV - elastyczna wykładzina obiektowa, wielowarstwowa z przezroczystą, wzmocnioną warstwą użytkową (w bibliotece pom. 1.02, czytelnia pom. 2.02 i mediateka pom. 2.03)

Parametry:

- Grubość całkowita: 2,00 mm
- Warstwa użytkowa: 0,8 mm
- Klasyfikacja zastosowania: 34/43
- Zabezpieczenia powierzchni: PUR
- Stabilność wymiarów: $<0,4\%$
- Wgniecenia reszkowe: $<0,1$ mm
- Odporność na światło słoneczne: 6
- Klasyfikacja ogniova: Bfl-S1
- Klasa antypoślizgowości: R10, DS.
- Przewodnictwo cieplne: 0,17 W/m2K
- Odporność chemiczna: dobra
- Odporność na meble na rolkach: dobra
- Odporność na nacisk punktowy: dobra
- Klasa odporności na ścieranie: T
- Masa powierzchniowa: 3120 g/m2
- Zabezpieczenie antygrzybiczne i antyfungicydowe: dobre
- Wykładzina zabezpieczona PUR-em

Podłoga na gruncie – (warstwy od góry):

- GRES - gr. 2cm
- POSADZKA BETONOWA C16/20 gr. 6cm zbrojona siatką (Q131A) z prętów $\phi 5\text{mm}$ o oczku 15x15cm
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- POLISTYREN EKSPANDOWANY EPS 100 - gr. 20cm układany w dwóch warstwach po 10cm każda
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- PAPA ASFALTOWA IZOLACYJNA
- PODBUDOWA Z BETONU C8/10 - gr.10cm
- PODSYPKA PIASKOWO - ŻWIROWA gr. ok. 100cm układana w trzech warstwach po 33cm każda i zagęszczana do $I_s = 0,97$
- Grunt rodzimy

Strop nad parterem – (warstwy od góry):

- GRES - gr. 2cm
- POSADZKA BETONOWA C16/20 gr. 6cm zbrojona siatką (Q131A) z prętów $\phi 5\text{mm}$ o oczku

15x15cm

- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- POLISTYREN EKSPANDOWANY EPS 100 - gr. 10cm układany w dwóch warstwach po 5cm każda
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- Prefabrykowane płyty stropowe strunobetonowe - gr.26,5cm
- Tynk cem. – wap. gr 1,5cm
- Warstwy malarskie ok. 0,5cm

Przed ułożeniem płyt stropowych na murze należy wykonać wcześniej podlewkę cementową o grubości min. 2cm (niskokurczliwą). Minimalne oparcie płyt na murze wynosi 10cm. Płyty należy zadeklować na końcach kanałów.

Strop nad piętrem – (warstwy od góry):

- Papa termozgrzewalna nawierzchniowa modyfikowana SBS z osnową z włókniyny poliestrowej o gramaturze min. 250 g/m² - gr. 5,2mm
- Papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS z osnową z tkaniny szklanej o gramaturze min. 180 g/m² - gr. 4,0mm
- Warstwa gruntująca preparatem produkowanym przy użyciu asfaltu modyfikowanego SBS
- SZLICHTA BETONOWA C16/20 gr. 5cm zbrojona siatką (Q131A) z prętów $\phi 5$ mm o oczku 15x15cm
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach
- POLISTYREN EKSPANDOWANY EPS 100 – jako warstwa spadkowa 2%
- POLISTYREN EKSPANDOWANY EPS 100 - gr. 20cm układany w dwóch warstwach po 10cm każda
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- Monolityczny strop żelbetowy C20/25 gr.17cm
- Tynk cem. – wap. gr 1,5cm
- Warstwy malarskie ok. 0,5cm

Attyka

Projektuje się attykę z betonu konstrukcyjnego C20/25 zbrojonego stalą konstrukcyjną AIII-N. Warstwy attyki:

1. Tynk cienkowarstwowy
2. Warstwa zbrojona z siatki z włókna szkl. wtopionej w warstwę kleju
3. Styropian grafitowy EPS 70/ $\lambda \leq 0,031W(m^{\circ}K)$ - gr. 15 cm mocowany kołkami systemowymi
4. Warstwa kleju do mocowania styropianu
5. Powłoka gruntująca
6. Bloczek z betonu komórkowego odmiany 600 gr. 24 cm
7. Paroizolacja wywinięta na koronę attyki
8. Powłoka gruntująca
9. Warstwa kleju do mocowania
10. Styropian EPS 80 - 036 gr. 10 cm
11. Papa podkładowa
12. Papa wierzchniego

Schody wewnętrzne

Projektuje się schody wewnętrzne ŻELBETOWE z betonu konstrukcyjnego C20/25 zbrojonego

stałą AIII-N. Szczegóły na rys. K-4.

Stolarka drzwiowa

Do pomieszczeń biblioteki, czytelní, mediateki wykonać należy drzwi wewnętrzne MDF pełne, jednoskrzydłowe min szer. 90cm (w świetle), otwierane na zewnątrz w kierunku ewakuacji, o kącie rozwarcia 180° w kolorze białym.

Do łazienki dla niepełnosprawnych, w wc i niepełnosprawnych, pom. socjalnym należy wykonać drzwi pełne wewnętrzne MDF jednoskrzydłowe min szer. 90cm (w świetle), ze szczeliną w dolnej partii skrzydła, otwierane na zewnątrz w kierunku ewakuacji, o kącie rozwarcia 180° w kolorze analogicznym do istniejących drzwi wewnętrznych na korytarzu. Do łazienki dla niepełnosprawnych drzwi z samozamykaczami - na korytarz.

Szczególną uwagę należy zwrócić na drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe, na korytarzu - aluminiowe w tym jedno skrzydło min 90 cm w świetle, przeszklone, szkło bezpieczne laminowane VSG.

Drzwi do pomieszczenia technicznego drzwi pełne wewnętrzne jednoskrzydłowe min szer. 90cm (w świetle), p.poż. EI30, od pom. technicznego wyposażone w urządzenie zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru, w kolorze białym.

Drzwi zewnętrzne ewakuacyjne dwuskrzydłowe; w tym jedno skrzydło min 90 cm w świetle, przeszklone – szkło bezpieczne laminowane VSG, o współczynniku przenikania ciepła 1,3 W/m²K w kolorze brązowym pasującym do istniejącej stolarki zewnętrznej.

Schody zewnętrzne - monolityczne żelbetowe zbrojone konstrukcyjnie wykończenie granit płomieniowany, szary gr. 3cm na zaprawie klejowej mrozoodpornej, z kapinosem 1cm. (górną murków podjazdu analogicznie)

1. Wycieraczka systemowa z elementami czyszczącymi w postaci szczotek osadzonych w aluminiowych profilach nośnych.
23mm (profil 19)+ osadnik z aluminium
wym. 1szt. 60x100cm.

2. Ściany/ murki schodów zewnętrznych oraz ich podstopnice, wykonać okładziną z granitu płomieniowanego gr.2cm, na zaprawie klejowej mrozoodpornej, górną murki zabezpieczyć blachą ocynkowaną gr. min 0,7mm, analogiczny do parapetów.

3. Barierki zewnętrzne i wewnętrzne zgodnie z WT wys. 110 cm, prześwit między szczeblinami maks. 12 cm, mocowana do czoła, główny profil ze stali nierdzewnej Ø50x50, analogicznie do zastosowanego na podjeździe dla niepełnosprawnych.
mocowana do czoła

Schodolaz – montowany na schodach wewnętrznych biblioteki, schodolaz gąsiennicowy, min. obciążenie 150 kg, możliwość podpięcia każdego standardowego wózka inwalidzkiego. Możliwość użytkowania podczas wjeżdżania jak i sprowadzania osoby na wózku inwalidzkim po schodach. Schodolaz niewymagający użycia dużej siły fizycznej. Waga całkowita nieprzekraczająca 45 kg.

UWAGI:

wszystkie materiały stosowane w pracach wykończeniowych muszą mieć atesty i świadectwa dopuszczeń ITB i PZH w Warszawie,
stosowane materiały wykończeniowe muszą być, co najmniej trudno zapalne i spełniać wymagania klasy NRO (nierozprzestrzeniania ognia),
obmiary muszą być zweryfikowane przez wykonawcę przed realizacją,
wszystkie prace powinny być wykonane z należytą starannością, zgodnie ze sztuką budowlaną i warunkami technicznymi.

Obliczenia statyczno – wytrzymałościowe

Do analizy statyczno – wytrzymałościowej zastosowano program do wspomagania projektowania firmy Graitec: Advance Design

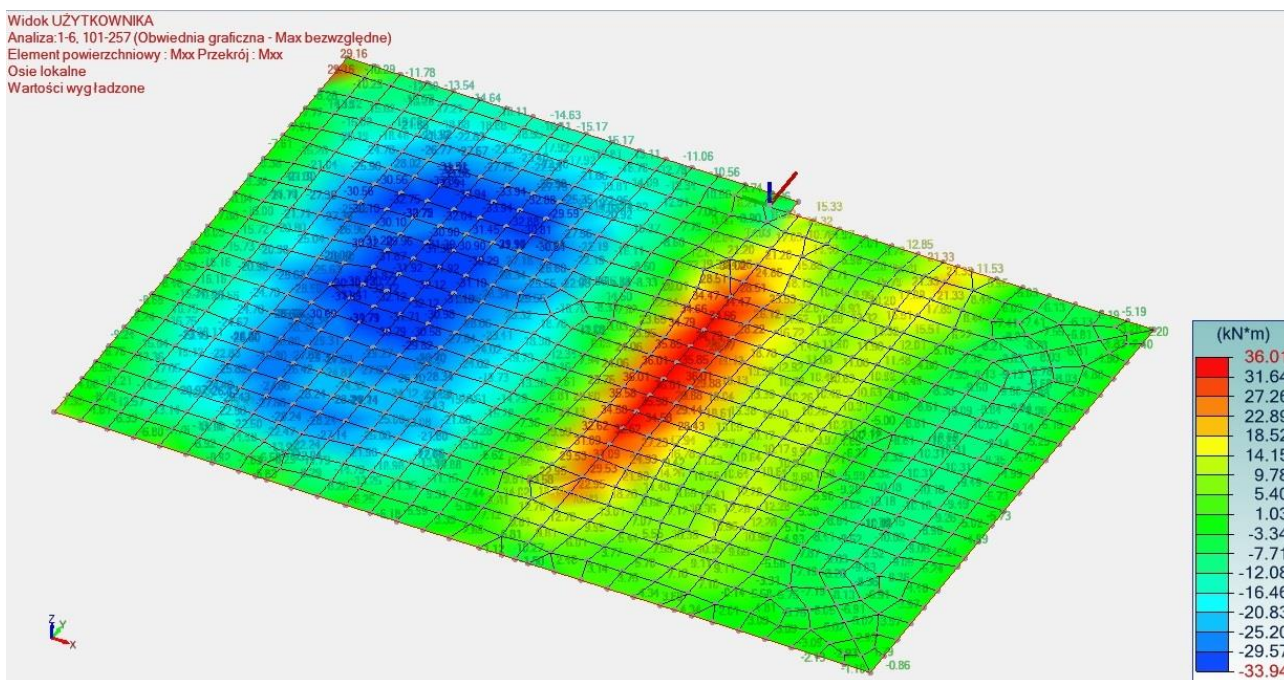
1. STROP NAD PIĘTREM:

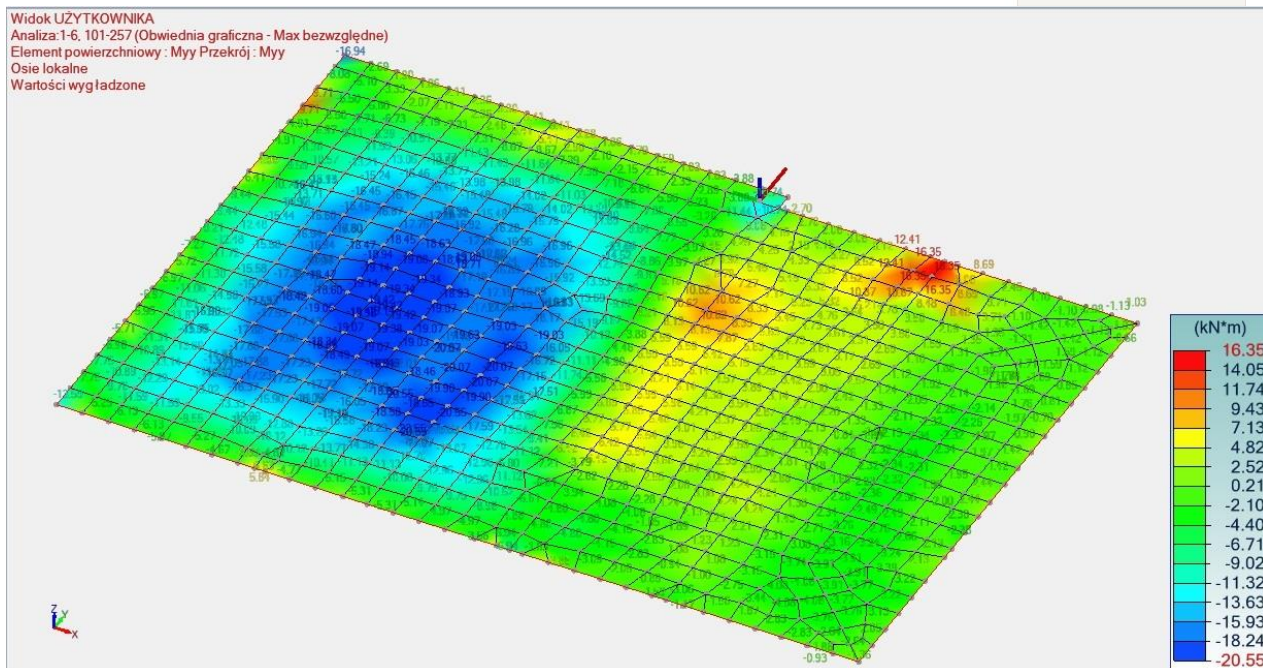
Przyjęto:

- Beton C20/25
- Stal AIII-N
- Otulina 25mm
- Klasa ekspozycji XC1
- Grubość stropu 17cm

Zestawienie obciążeń dachu:

- obc. stałe charakt. $= 2,40 \text{ kN/m}^2$
- obc. charakt. od śniegu $= 0,72 \text{ kN/m}^2 + \text{obc. zaspą śnieżną przy attykach}$





2. STROP NAD PARTEREM:

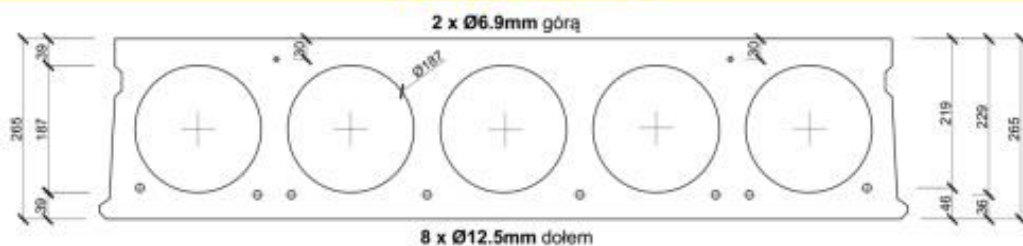
Strop nad parterem zaprojektowano jako prefabrykowany z płyt sprężonych.

Przyjęto:

Zestawienie obciążeń ponad c. wł. stropu:

- obc. stałe charakt. = 2,40 kN/m²
- obc. charakt. użytkowe + obc. zastępcze od ścian działowych = 7,00 kN/m²

PŁYTA PSK 265 N6 R60

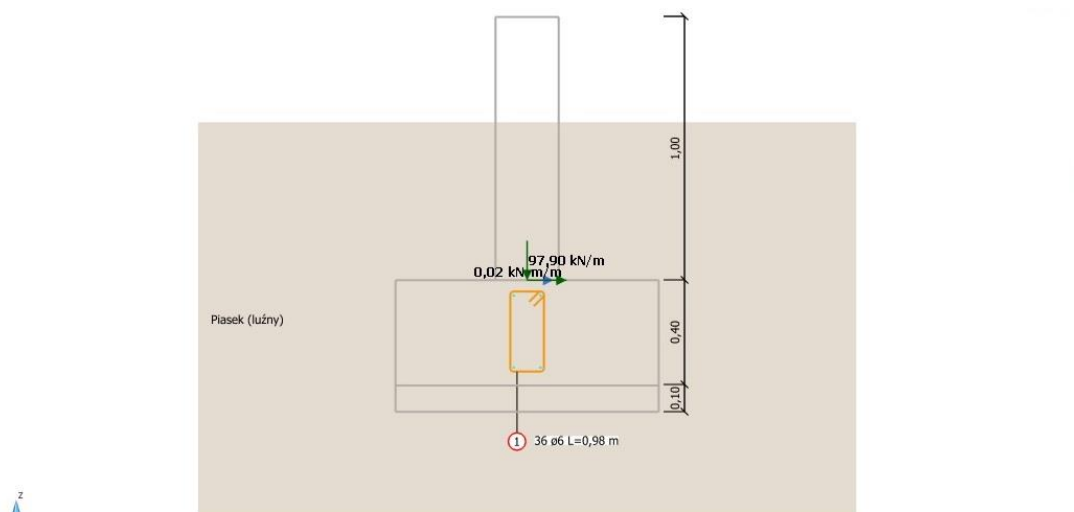


P_0 [kN]	P_{mt} [kN]	M_{ed} [kNm]	$M_{\alpha,2}$ [kNm]	$M_{\alpha,4}$ [kNm]	V_{ed} [kN]	l_{pd} [m]
920	736.37	235.54	158.32	110	114.4	0.81

L	$P_{d,max}$	$P_{k,max}$	$P_{ku,max}$ [X0, XC1]	$P_{kd,max}$ [XC2, XC3, XC4]
[cm]	[kN/m²]			
210	89.99	261.15	731.01	180.34
240	74.23	196.58	482.70	135.48
270	63.04	153.05	336.72	105.23
300	54.69	122.31	245.00	83.88
330	48.21	99.80	184.30	68.24
360	43.04	82.83	150.58	56.45
390	38.82	69.72	118.37	47.34
420	35.31	59.38	94.85	40.16
450	32.34	51.08	77.22	34.39
480	29.80	44.32	63.73	29.69
510	27.60	38.74	55.18	25.81
540	25.68	34.08	46.43	22.58
570	23.98	30.15	39.42	19.85
600	22.47	26.80	33.73	17.52
630	21.13	23.93	29.05	15.52
660	19.92	21.45	25.85	13.80
690	18.82	19.28	22.49	12.29
720	17.83	17.39	19.64	10.98
750	16.92	15.72	17.22	9.82
780	16.09	14.24	15.15	8.79
810	15.32	12.93	13.66	7.88
840	14.61	11.75	12.07	7.06
870	13.96	10.70	10.68	6.33
900	13.35	9.75	9.46	5.67
930	12.79	8.89	8.39	5.07

3. FUNDAMENTY:

Ława Ł1



Rodzaj weryfikacji	Kombinacja	Wartość	Limit	Wyczerpanie
Nośność pionowa podłoża (/m)	174: 1.35x[1 G]+1.5x[2 Q]+0.75x[3 N]+0.9x[5 V]	185,10 kN	919,98 kN	20,12%
Poślizg (/m)	209: 1x[1 G]+1.5x[6 V]	0,40 kN	80,78 kN	0,5%
Obrót (/m)	151: 0.9x[1 G]+1.5x[6 V]	341,47	1,50	0,44%
Osiadanie (/m)	223: 1x[1 G]+1x[2 Q]+0.5x[3 N]+0.6x[4 V]	0,29 cm	5,00 cm	5,72%
Przebiecie	172: 1.35x[1 G]+1.5x[2 Q]+0.75x[3 N]+0.9x[4 V]	0,09 MPa	0,66 MPa	13,85%

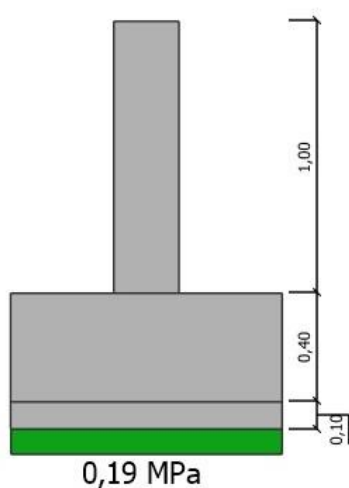
Wyniki obliczeń Błędy i ostrzeżenia

Model Wykres nośności Wykres stateczności Rysunek interaktywny Stopa fundamentowa: [FOOT-5 - Sprężysta podpora liniowa-A]
 Warunek SGN-F Tryb odpływu: Z odpływem Poziom: Brak Skala: 1MPa= 0,50 m

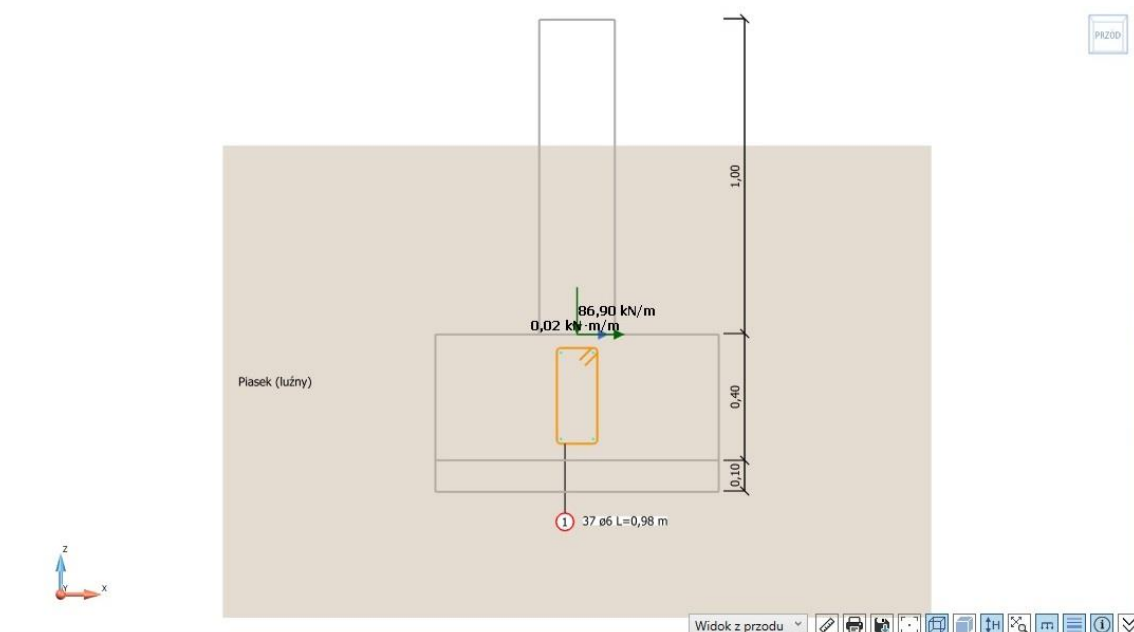
$V_d = 185,10 \text{ kN} < R_{vd,d} = 919,98 \text{ kN}$ 20,12[%]

Powierzchnia ściskana, $A' = 9988,90 \text{ cm}^2/\text{mb}$

Krytyczna kombinacja dla nośności gruntu w SGN (podstawowa): 174:1.35x[1 G]+1.5x[2 Q]+0.75x[3 N]+0.9x[5 V]



Ława Ł2



Rodzaj weryfikacji	Kombinacja	Wartość	Limit	Wyczerpanie
Nośność pionowa podłoża (/m)	174: 1.35x[1 G]+1.5x[2 Q]+0.75x[3 N]+0.9x[5 V]	166,20 kN	792,64 kN	20,97%
Poslizg (/m)	201: 1x[1 G]+1.5x[5 V]	0,59 kN	71,99 kN	0,82%
Obrót (/m)	143: 0.9x[1 G]+1.5x[5 V]	186,42	1,50	0,8%
Osiadanie (/m)	223: 1x[1 G]+1x[2 Q]+0.5x[3 N]+0.6x[4 V]	0,27 cm	5,00 cm	5,34%
Przebiecie	172: 1.35x[1 G]+1.5x[2 Q]+0.75x[3 N]+0.9x[4 V]	0,09 MPa	0,76 MPa	11,51%

Wyniki obliczeń Błędy i ostrzeżenia

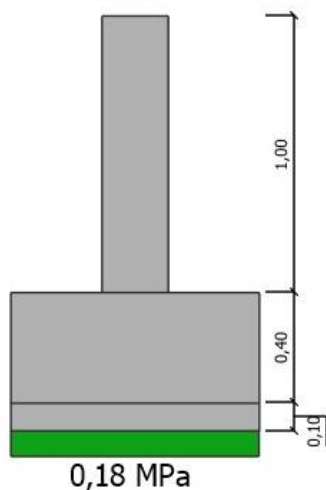
Model Wykres nośności Wykres stateczności Rysunek interaktywny Stopa fundamentowa: [FOOT-1 - Sprężysta podpora liniowa-A]

Warunek SGN-F Tryb odpływu: Z odpływem Poziom: Brak Skala: 1MPa= 0,50 m

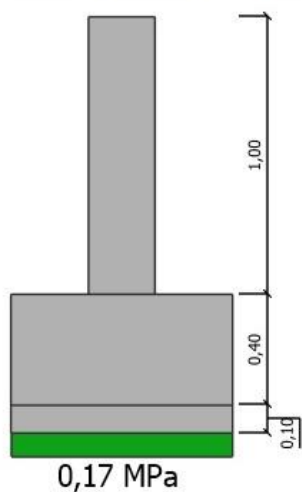
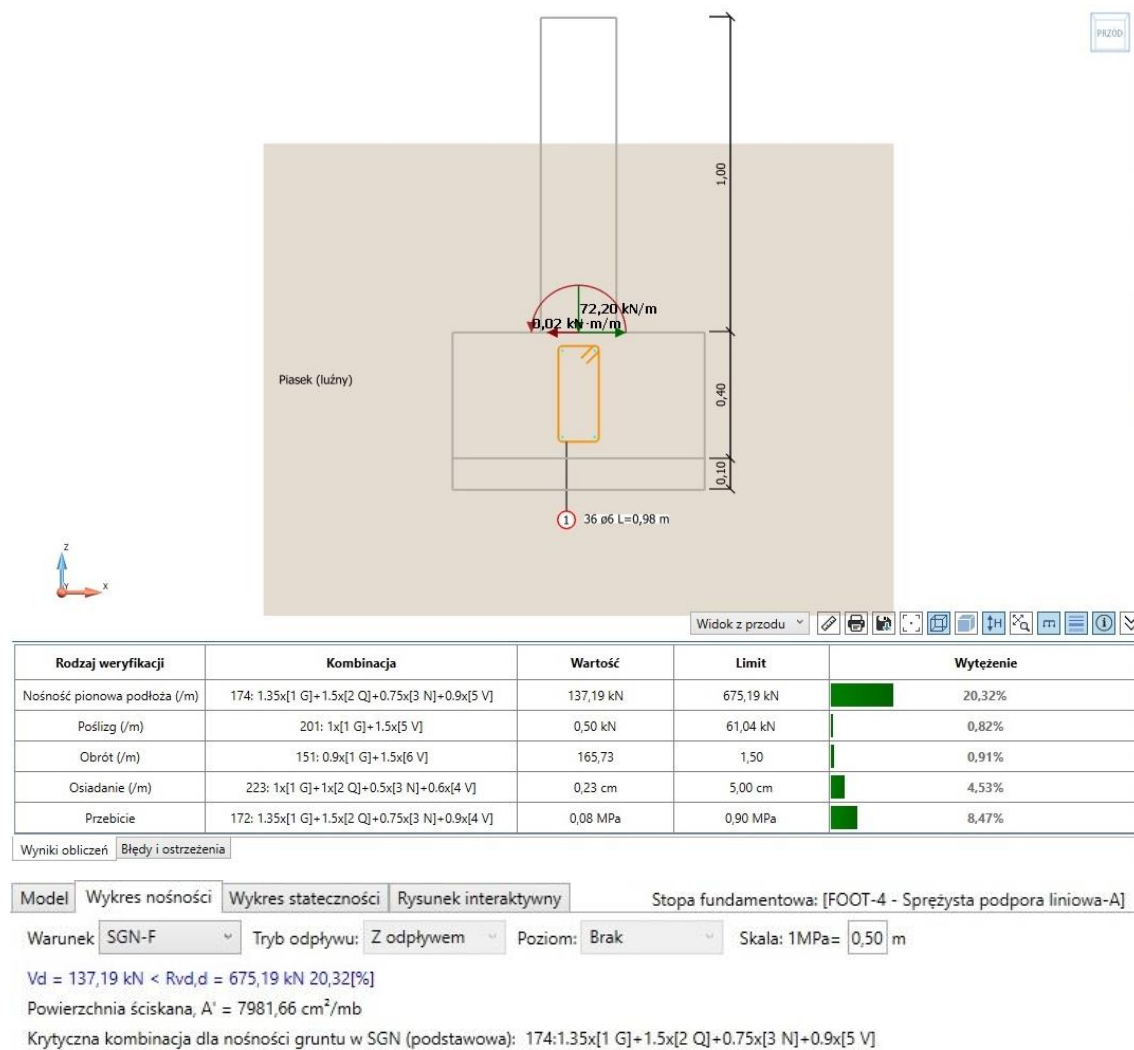
Vd = 166,20 kN < Rvd,d = 792,64 kN 20,97[%]

Powierzchnia ściskana, A' = 8983,82 cm²/mb

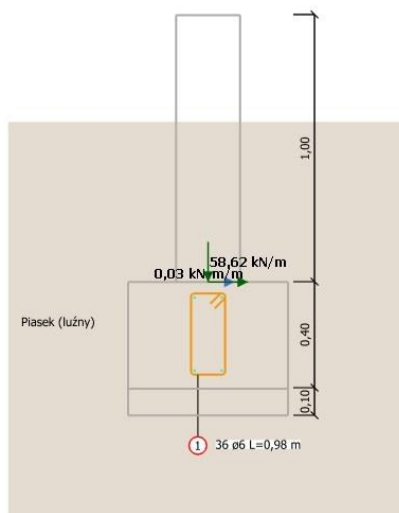
Krytyczna kombinacja dla nośności gruntu w SGN (podstawowa): 174:1.35x[1 G]+1.5x[2 Q]+0.75x[3 N]+0.9x[5 V]



Ława Ł3



Ława Ł4



Widok z przodu

Rodzaj weryfikacji	Kombinacja	Wartość	Limit	Wyteżenie
Nośność pionowa podłoża (/m)	174: 1.35x[1 G]+1.5x[2 Q]+0.75x[3 N]+0.9x[5 V]	109,98 kN	463,24 kN	23,74%
Poślizg (/m)	209: 1x[1 G]+1.5x[6 V]	0,49 kN	48,78 kN	1%
Obrót (/m)	151: 0.9x[1 G]+1.5x[6 V]	101,13	1,50	1,48%
Osiadanie (/m)	224: 1x[1 G]+1x[2 Q]+0.5x[3 N]+0.6x[5 V]	0,21 cm	5,00 cm	4,24%
Przebiecie	174: 1.35x[1 G]+1.5x[2 Q]+0.75x[3 N]+0.9x[5 V]	0,07 MPa	1,40 MPa	5,13%

Wyniki obliczeń Błędy i ostrzeżenia

Model Wykres nośności Wykres stateczności Rysunek interaktywny

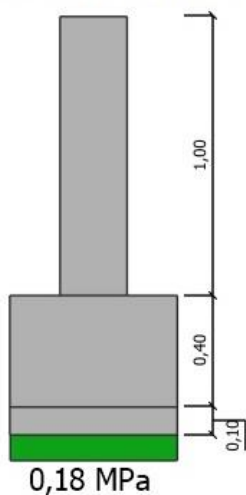
Stopa fundamentowa: [FOOT-3 - Sprężysta podpora liniowa-A]

Warunek: SGN-F Tryb odpływu: Z odpływem Poziom: Brak Skala: 1MPa= 0,50 m

$V_d = 109,98 \text{ kN} < R_{vd,d} = 463,24 \text{ kN}$ 23,74[%]

Powierzchnia ściskana, $A' = 5981,77 \text{ cm}^2/\text{mb}$

Krytyczna kombinacja dla nośności gruntu w SGN (podstawowa): 174:1.35x[1 G]+1.5x[2 Q]+0.75x[3 N]+0.9x[5 V]



Dokumentację opracował
mgr inż. Paweł Modrakowski
upr. nr KUP/0117/PWOK/10

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego

PRZYDATNOŚĆ GRUNTÓW NA POTRZEBY BUDOWNICTWA

W poziomie posadowienia występują proste warunki geotechniczne, grunty tam zalegające nadają się do bezpośredniego posadowienia budynku, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia.

KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – prawo budowlane należy przyjąć, że w podłożu projektowanego obiektu panują proste warunki gruntowo - wodne, a projektowany obiekt należy zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**.

SPOSÓB POSADOWIENIA

Projektowaną rozbudowę planuje się posadzić na ławach fundamentowych (planowana rzędna posadowienia -1,0 m p.p.t.) Należy zapewnić warstwę gruntu minimum 1 metr od poziomu posadowienia do poziomu terenu.

3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Nie dotyczy – I kategoria geotechniczna.

4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

Fundamenty

Ławy żelbetowe z betonu konstrukcyjnego C20/25, otulina 5 cm, zbrojone stalą konstrukcyjną A III-N. Ławy fundamentowe należy wykonać na podkładzie z betonu C8/10 o grubości 10 cm. Wymiary ław fundamentowych: Ł1 – 100 x 40 cm; Ł2 – 90 x 40 cm, Ł3 – 80 x 40 cm, Ł4 – 60 x 40 cm, Ł5 – 50 x 40 cm; Ł6 – 50 x 40 cm. Ławę fundamentową należy wykonywać odcinkami i dopiero w po wykonaniu ław i ścian fundamentowych Ł1, Ł2, Ł3 i Ł4. Nie wolno dopuścić do odsłonięcia więcej niż 3,0 mb fundamentów istniejącego budynku. Odcinkowo ławy fundamentowe należy wykonać jako schodkowe wg rys. K-1.

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych C16/20 gr.24 cm, na zaprawie cementowej M10, zabezpieczone od wewnątrz dwukrotnie powłoką bitumiczną (np. DYSERBIT lub inna równoważna) na obrzutce cementowej. Konstrukcja fundamentów wzmocniona słupami żelbetowymi o wymiarach 24 x 24 cm.

Warstwy ścian fundamentowych:

- Folia kubatkowa
- Polistyren XPS gr. 12 cm
- 2 x dysperbit (bez rozpuszczalników organicznych)
- Warstwa obrzutki cem. (wyrównująca) min. gr. 5mm
- Bloczki betonowe C16/20 gr. 24 cm
- Warstwa obrzutki cem. (wyrównująca) min. gr. 5mm
- 2 x dysperbit (bez rozpuszczalników organicznych)

Zalecenia i uwagi, dotyczące prowadzenia robót ziemnych:

- I. głębianie wykopów sprzętem mechanicznym zakończyć około 0,1 m powyżej projektowanego poziomu posadowienia, a pozostawioną w dnie wykopu warstwę ochronną wybrać narzędziami ręcznymi, bezpośrednio przed przystąpieniem do fundamentowania.
- II. wykopy fundamentowe chronić przed zalewaniem wodami opadowymi, a wodę pochodzącą z sąsiedztwa, zbierać drenażem roboczym, wykonanym w dnie wykopu i odprowadzać na zewnątrz.
- III. otwartych wykopów nie wolno pozostawiać na dłuższy okres, szczególnie zimowy, w czasie którego mogłoby nastąpić przemoczenie lub przemarznięcie gruntów (umowna głębokość przemarzania wynosi $h_z=1,0m$).
- IV. wszystkie ewentualnie rozmoczone, bądź naruszone partie gruntu wybrać narzędziami ręcznymi i zastąpić podsypką piaskową stabilizowaną cementem.

Konstrukcja parteru i piętra

Konstrukcję nośną nowoprojektowanej części budynku stanowi układ tradycyjny murowany ze ścianami z pustaków silikatowych drążonych 15MPa gr. 24 cm 24cm + 15cm styropianu na zaprawie cienkowarstwowej (STYROPIAN EPS S grafitowy $\lambda=0,031$ W/mK - 15cm, 2 x KLEJ z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m², tynk silikatowo – silikonowy drobnoziarnisty np. 0,8 do 1,00 mm KA SI-SIT. Konstrukcja ścian wzmocniona słupami żelbetowymi o wymiarach 24 x 24 cm.

Warstwy ścian zewnętrznych:

- Tynk silikatowo- silikonowy drobnoziarnisty np. 0,8 do 1,00mm KA SI-SIT
- 2 x klej z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze 160g/m²
- Styropian grafitowy EPS 70/ $\lambda \leq 0,031W(m^{\circ}K)$ - gr. 15 cm
- Ściany murowane z pustaków silikatowych drążonych 15MPa gr. 24 cm
- Tynk cem.-wap. min. gr. 1,5cm
- Warstwy malarskie gładzie gipsowe i farby

Ściany wewnętrzne

Przed wykonaniem rozbiórki ściany w istniejącej części budynku należy zdemontować ze ścian wszystkie elementy techniczne (listwy elektryczne itp.) Zostaną poddane reperacji tynki na ścianach, które zostaną wyłożone nowymi gładziami gipsowymi lub tynkami cem- wap w mokrych pomieszczeniach w miejscach bruzd instalacyjnych.

Drogi ewakuacyjne w obrębie lokalu posiadają obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15. Dokładny rodzaj projektowanych ścian i ich klasa w części rysunkowej.

UWAGA*: w pomieszczeniach mokrych jak łazienka zmywalnia, sanitariaty, pom. porządkowe należy zastosować tynki cementowo- wapienne, zatarte na ostro pod wykończenie płytkami, powyżej – zatarte na gładko;

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne gr. 24cm – Konstrukcję nośną nowoprojektowanej części budynku stanowi układ tradycyjny murowany ze ścianami z pustaków silikatowych drążonych 15MPa gr. 24 cm. Konstrukcja ścian wzmocniona słupami żelbetowymi o wymiarach 24 x 24 cm. Ściany pokryte obustronnie tynkiem cem. – wap. min. gr. 1,5 cm i warstwami malarskimi, gładziami gipsowymi i farbami.

Ściany działowe gr. 12cm – zaprojektowano z bloczka gazobetonowego o grubości 12 cm odmiany 600 (pióro i wpust) na zaprawie klejowej. Ściany pokryte obustronnie tynkiem cem. – wap. min. gr. 1,5 cm i warstwami malarskimi, gładziami gipsowymi i farbami.

Zabudowa okien i drzwi części istniejącej budynku (wg dokumentacji rysunkowej) – projektuje się zabudowę drzwi okien z bloczka gazobetonowego. Projektowane zamurowania należy otynkować tynkiem cem-wap. gr. 1,5 cm i warstwami malarskimi, gładziami gipsowymi i farbami.

Sufity podwieszane

Sufity podwieszane – w wc dla niepełnosprawnych, wc męskie, pom. gospodarcze i wc damskie w części z ubikacjami zaprojektowano sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych mocowanych na metalowym stelażu.

Nadproża

Nadproża dla otworów okiennie – drzwiowych w ścianach nośnych części dobudowywanej należy wykonać jako żelbetowe belki wylwane „na mokro” o przekroju 24x24cm zbrojone prętami zbrojeniowymi ze stali klasy AIII-N. Szczegóły wg rys. konstrukcji w projekcie technicznym.

Nadproża dla otworów wykuwanych w ścianie nośnej istniejącej części budynku należy wykonać jako stalowe belki obetonowane wykonywane ściśle wg szczegółów pokazanych na rys. konstrukcyjnych.

W celu wykonania nadproża N6 i N11 należy:

- Wykonać bruzdę z jednej strony ściany o gabarytach: wysokość 20cm, głębokość 24cm i długość po min. 30cm z jednej i z drugiej strony planowanego otworu.
- Powstałe "gniazdo" oczyścić z gruzu, kurzu, pyłu itp. osadzić i zaklinować w nim 2 belki stalowe C160 zespawane ze sobą środkami wg schematu niżej.
- Belki stalowe należy przed osadzeniem owinać siatką stalową typu Rabbita następnie całość zwilżyć wodą i zabetonować beton C20/25 o uziarnieniu max 8mm i klasie konsystencji S5.
- Po min. 7 dniach czynność powtórzyć z drugiej strony ściany a po kolejnych 7dniach można przystąpić do wyburzania otworu pod nowopowstałym nadprożem.

Tynki wewnętrzne – zaprojektowano tynki ścian maszynowe cementowo-wapienne kategorii III wykonywane w dwóch warstwach (obrutka i narzut).

Gładzie gipsowe – Zaprojektowano jako wykończenie projektowanych ścian w pomieszczeniach suchych w postaci gładzi gipsowych dwuwarstwowych. By ułożyć gładź gipsową na ściany i sufit należy ściany oczyścić, naprawić pęknięcia, zmyć istniejące farby, zagruntować. Aby zapobiec pękaniu i kruszeniu się gładzi miejsca narażone na uszkodzenia trzeba zabezpieczyć siatką zbrojącą z włókna szklanego, zaś naroża okienne i drzwiowe osłonić aluminiowymi narożnikami.

Wykończenia ścian

Malowanie farbą zmywalną akrylową, na wysokości ok.1,5m farba silikonowa

- na ciągach komunikacyjnych dwa pasy szer.40cm z wykładziny PCV pomiędzy farba silikonowa- całość na wysokości ok. 1,5m
- oświetlenie LED

Kolor ustalony przez inwestora w trakcie prac budowlanych i wykonaniu próbek kolorystycznych. Ewentualne narożniki ścian należy wzmocnić stosując systemowe narożniki stalowe do suchej zabudowy GK. W wybranych pomieszczeniach typu sanitariaty oraz w miejscach umywalk do wysokości 2,05 m okładzina z płytek ceramicznych gat. I. o grubości co najmniej 7mm.

- Płytki do wysokości 205 cm w pomieszczeniach: łazienki dla niepełnosprawnych, wc.

- Fartuchy ściennie do wys. 205 cm i szerokości około 70 cm przy umywalkach
- Płytki pas pomiędzy szafkami i w obrębie zlewu w pom. socjalnym.

Posadzki

POZIOM WYKOŃCZENIA PODŁÓG W PROJEKTOWANIE BIBLIOTECE DLA KAŻDEJ KONDYGNACJI BEZWGLĘDNIIE ZRÓWNAĆ Z POZIOMEM WYKOŃCZENIA ISTNIEJĄCEO BUDYNKU SZKOŁY!!!

Projektuje się następujące wykończenie podłóg:

- **GRES** gr.1,5/ antypoślizgowy R11, analogiczny do istniejącego w części szkoły, na schodach ryflowany

Parametry płytek:

- przeznaczona do pomieszczeń o bardzo dużym natężeniu ruchu.
- klasa antypoślizgowości R11,
- klasa ścieralności T
- gwarancja 15 lat
- kolor gres ściśle wg wskazania Zamawiającego,
- odporność na ścieranie co najmniej 4/2100
- grubość płytek podłogowych co najmniej 9 mm
- wymagane zastosowanie płytek gat. I.

Wykonanie cokołów, wysokość ok. 10cm

- **WYKŁADZINA PCV** heterogeniczna kompaktowa modułowa w płytkach lub panelach, typu LVT

ułożyć na warstwie podkładu akustycznego (w czytelnich pom. 1.05. i 2.05.)

Parametry wykładziny PCV:

- Wykładzina PCV heterogeniczna kompaktowa modułowa
- Grubość całkowita 2,5 mm
- Dostarczana: w płytkach lub panelach 20x120cm, 28,5x120cm, 25x150cm, 50x100cm, 50x50cm, 33,3x66,6cm, 66,6x66,6cm
- Grubość warstwy użytkowej wg EN 429 0,55mm
- Powtarzalność wzoru 12m2, minimum 70 wzorów do wyboru
- Utwardzona fabrycznie powłoką TEKTANIUM, która zapewnia ultramatowe wykończenie, nie wymaga stosowania dodatkowych powłok zabezpieczających w całym okresie użytkowania,
- Wyrób zgodny z PN - EN 14041:2006
- Wyrób trudno zapalny/klasa reakcji na ogień „Bfl-s1”
- Antypoślizgowa Klasa DS, R9 lub R10 zależnie od wzoru
- Zawartość spoiwa PN-EN ISO 10582 - typ I
- Wgniecenie reszkowe wg EN 433 $\leq 0,05$ mm.
- Klasyfikacja zastosowań wg EN 685 33/42
- Trwałość barwy wg EN ISO 105-B02 min. 6.
- Masa całkowita wg EN 430 3850 g/m2
- Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815 ≤ 2 kV , $R_1 > 10$ do 9 ohms - antystatyczna.
- Odpowiednia do zastosowań przy ogrzewaniu podłogowym
- Gwarancja 10 lat do zastosowań komercyjnych
- Produkt bez zawartości ftalanów („Phthalate free”)
- Produkt musi zawierać minimum 34% odpadu poprodukcyjnego - recyklatu;
- Poziom emisji lotnych Związków Organicznych do powietrza badany po 28 dniach od montażu nie przekracza $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Listwy przypodłogowe

Do wykładziny PCV heterogeniczna kompaktowa modułowa w płytkach lub panelach, typu LVT należy zastosować sztywne listwy dekoracyjne wykonane z MDF do stosowania pod wykładzinę PCV oraz kompatybilne z wykładzinami homogenicznymi, heterogenicznymi, LVT. Listwy klejone do ściany

Parametry listwy przypodłogowej:

- Wysoka odporność na uderzenia i zadrapania
- Estetyczne wykończenie
- Łatwe w utrzymaniu czystości

- **Podkład akustyczny pod wykładzinę**

Istniejące warstwy posadzk/ (w czytelnich pom. 1.05. i 2.05.)

Parametry podkładu:

- o grubości 3 mm
- materiał wygłuszający wysokiej jakości, który doskonale pochłania hałas uderzeniowy oraz drgania.
- wpływ podkładu o grubości 3 mm na ograniczenie hałasu to 18 dB.
- gęstość 400 kg/m3.
- nietoksyczny i nieszkodliwy dla środowiska.
- waga 1,2 kg/m2
- opór cieplny 0,051 m2K/W

Dodatkowo na jego powierzchnię może zostać nałożona warstwa kleju, aby przyspieszyć układanie płytek, parkietów czy wykładzin.

WYKŁADZINA PCV - elastyczna wykładzina obiektowa, wielowarstwowa z przezroczystą, wzmocnioną warstwą użytkową (w bibliotece pom. 1.02, czytelnia pom. 2.02 i mediateka pom. 2.03)

Parametry:

- Grubość całkowita: 2,00 mm
- Warstwa użytkowa: 0,8 mm
- Klasyfikacja zastosowania: 34/43
- Zabezpieczenia powierzchni: PUR
- Stabilność wymiarów: $<0,4\%$
- Wgniecenia reszkowe: $<0,1$ mm
- Odporność na światło stopień: 6
- Klasyfikacja ogniowa: Bfl-S1
- Klasa antypoślizgowości: R10, DS.
- Przewodność cieplna: 0,17 W/m2K
- Odporność chemiczna: dobra
- Odporność na meble na rolkach: dobra
- Odporność na nacisk punktowy: dobra
- Klasa odporności na ścieranie: T
- Masa powierzchniowa: 3120 g/m2
- Zabezpieczenie antygrzybiczne i antyfungicydowe: dobre
- Wykładzina zabezpieczona PUR-em

Podłoga na gruncie – (warstwy od góry):

- GRES - gr. 2cm
- POSADZKA BETONOWA C16/20 gr. 6cm zbrojona siatką (Q131A) z prętów $\phi 5\text{mm}$ o oczku 15x15cm
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- POLISTYREN EKSPANDOWANY EPS 100 - gr. 20cm układany w dwóch warstwach po 10cm

każda

- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- PAPA ASFALTOWA IZOLACYJNA
- PODBUDOWA Z BETONU C8/10 - gr.10cm
- PODSYPKA PIASKOWO - ŻWIROWA gr. ok. 100cm układana w trzech warstwach po 33cm każda i zagęszczana do $Is = 0,97$
- Grunt rodzimy

Strop nad parterem – (warstwy od góry):

- GRES - gr. 2cm
- POSADZKA BETONOWA C16/20 gr. 6cm zbrojona siatką (Q131A) z prętów $\phi 5\text{mm}$ o oczku 15x15cm
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- POLISTYREN EKSPANDOWANY EPS 100 - gr. 10cm układany w dwóch warstwach po 5cm każda
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- Prefabrykowane płyty stropowe strunobetonowe - gr.26,5cm
- Tynk cem. – wap. gr 1,5cm
- Warstwy malarskie ok. 0,5cm

Przed ułożeniem płyt stropowych na murze należy wykonać wcześniej podlewkę cementową o grubości min. 2cm (niskokurczliwą). Minimalne oparcie płyt na murze wynosi 10cm. Płyty należy zadeklować na końcach kanałów.

Strop nad piętrem – (warstwy od góry):

- Papa termozgrzewalna nawierzchniowa modyfikowana SBS z osnową z włókniyny poliestrowej o gramaturze min. 250 g/m^2 - gr. 5,2mm
- Papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS z osnową z tkaniny szklanej o gramaturze min. 180 g/m^2 - gr. 4,0mm
- Warstwa gruntująca preparatem produkowanym przy użyciu asfaltu modyfikowanego SBS
- SZLICHTA BETONOWA C16/20 gr. 5cm zbrojona siatką (Q131A) z prętów $\phi 5\text{mm}$ o oczku 15x15cm
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach
- POLISTYREN EKSPANDOWANY EPS 100 – jako warstwa spadkowa 2%
- POLISTYREN EKSPANDOWANY EPS 100 - gr. 20cm układany w dwóch warstwach po 10cm każda
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- Monolityczny strop żelbetowy C20/25 gr.17cm
- Tynk cem. – wap. gr 1,5cm
- Warstwy malarskie ok. 0,5cm

Attyka

Projektuje się attykę z betonu konstrukcyjnego C20/25 zbrojonego stalą konstrukcyjną AIII-N.

Warstwy attyki:

1. Tynk cienkowarstwowy
2. Warstwa zbrojona z siatki z włókna szkl. wtopionej w warstwę kleju
3. Styropian grafitowy EPS 70/ $\lambda \leq 0,031 \text{ W(m}^*\text{K)}$ - gr. 15 cm mocowany kołkami systemowymi
4. Warstwa kleju do mocowania styropianu

5. Powłoka gruntująca
6. Bloczek z betonu komórkowego odmiany 600 gr. 24 cm
7. Paroizolacja wywinięta na koronę attyki
8. Powłoka gruntująca
9. Warstwa kleju do mocowania
10. Styropian EPS 80 - 036 gr. 10 cm
11. Papa podkładowa
12. Papa wierzchniego

Schody wewnętrzne

Projektuje się schody wewnętrzne ŻELBETOWE z betonu konstrukcyjnego C20/25 zbrojonego stalą AIII-N. Szczegóły na rys. K-4.

Stolarka drzwiowa

Do pomieszczeń biblioteki, czytelní, mediateki wykonać należy drzwi wewnętrzne MDF pełne, jednoskrzydłowe min szer. 90cm (w świetle), otwierane na zewnątrz w kierunku ewakuacji, o kącie rozwarcia 180° w kolorze białym.

Do łazienki dla niepełnosprawnych, w wc i niepełnosprawnych, pom. socjalnym należy wykonać drzwi pełne wewnętrzne MDF jednoskrzydłowe min szer. 90cm (w świetle), ze szczeliną w dolnej partii skrzydła, otwierane na zewnątrz w kierunku ewakuacji, o kącie rozwarcia 180° w kolorze analogicznym do istniejących drzwi wewnętrznych na korytarzu. Do łazienki dla niepełnosprawnych drzwi z samozamykaczami - na korytarz.

Szczególñ uwagę należy zwrócić na drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe, na korytarzu - aluminiowe w tym jedno skrzydło min 90 cm w świetle, przeszklone, szkło bezpieczne laminowane VSG.

Drzwi do pomieszczenia technicznego drzwi pełne wewnętrzne jednoskrzydłowe min szer. 90cm (w świetle), p.poż. EI30, od pom. technicznego wyposażone w urządzenie zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru, w kolorze białym.

Drzwi zewnętrzne ewakuacyjne dwuskrzydłowe; w tym jedno skrzydło min 90 cm w świetle, przeszklone – szkło bezpieczne laminowane VSG, o współczynniku przenikania ciepła 1,3 W/m²K w kolorze brązowym pasującym do istniejącej stolarki zewnętrznej.

UWAGI:

wszystkie materiały stosowane w pracach wykończeniowych muszą mieć atesty i świadectwa dopuszczeń ITB i PZH w Warszawie,
stosowane materiały wykończeniowe muszą być, co najmniej trudno zapalne i spełniać wymagania klasy NRO (nierozprzestrzeniania ognia),
obmiary muszą być zweryfikowane przez wykonawcę przed realizacją,
wszystkie prace powinny być wykonane z należytą starannością, zgodnie ze sztuką budowlaną i warunkami technicznymi.

5. Podstawowe parametry technologiczne urządzeń i wyposażenia

Zgodnie z projektami branżowymi technicznymi instalacji elektrycznej i instalacji sanitarnych.

6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne

Zgodnie z projektami branżowymi technicznymi instalacji elektrycznej i instalacji sanitarnych.

7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Instalacja wodociągowa

Zasilanie projektowanego budynku w wodę zimną nastąpi z nowego przyłącza wodociągowego. Zamontowane zostaną zawory odcinające, wodomierz, zawór antyskażeniowy, zawór pierwszeństwa. Przewiduje się pobór wody w ilości:

<i>Zużycie wody na mieszkańca</i>	$V=60 \text{ L/dobę}$
<i>Ilość mieszkańców</i>	$n=4 \text{ osoby}$
<i>Zużycie dobowe</i>	$Gd=0,24 \text{ m}^3/\text{d}$

Instalacja centralnego ogrzewania i c.w.u.

Projektowana pompa ciepła.

Instalacja kanalizacyjna

W budynku będą powstawać ścieki bytowe, które nie wymagają dodatkowego podczyszczania. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do istniejącego zbiornika bezodpływowego (szamba), poprzez projektowaną zewnętrzną kanalizację sanit.. Przewiduje się odprowadzenie ścieków w ilości :

<i>Ilość ścieków na mieszkańca</i>	$V=60 \text{ L/dobę}$
<i>Ilość mieszkańców</i>	$n=4 \text{ osoby}$
<i>Zużycie dobowe</i>	$Gd=0,24 \text{ m}^3/\text{d}$

Wentylacja

Projektowana wentylacja mechaniczna.

Instalacja elektryczna

Projektowana instalacja elektryczna oraz odgromowa.

Szczegóły w projektach branżowych technicznych.

8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi

Zapotrzebowanie w energię elektryczną – istniejące przyłącze do szkoły – bez zmian, na dotychczasowych warunkach technicznych gestora sieci. Dla zasilania biblioteki należy wystąpić o zwiększenie mocy przyłączeniowej o 16,5kW z rozdziałem instalacji na opomiarowanie biblioteki. Kable zasilające YDY 5x10mm² projektuje się od istn. rozdzielnic R w budynku istniejącym do rozdzielnic RG dla projektowanej Biblioteki, projektowana fotowoltaika – szczegóły w projekcie technicznym branży elektrycznej

Zaopatrzenie w wodę – istniejące przyłącze do szkoły – bez zmian, i budowa nowego przyłącza do biblioteki wg odrębnego opracowania ze względu na projektowane hydranty z osobnym opomiarowaniem. Pod projektowaną biblioteką znajdują się nieużytkowane studnie głębinowe przeznaczone do rozbiórki.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych – do istniejącego szamba – projektowana zewnętrzna kanalizacja sanitarna wg projektu technicznego branży sanitarnej

Zaopatrzenie w gaz – brak, nie dotyczy (nie projektuje się instalacji gazu ziemnego lub płynnego)

Zaopatrzenie w ciepło – istniejąca kotłownia indywidualna w budynku szkoły, dla segmentu biblioteki projektowana pompa ciepła- wg projektu technicznego branży sanitarnej

Zaopatrzenie telekomunikacyjne – istniejąca przyłącze światłowodów, do przebudowy na warunkach gestora sieci wg odrębnego opracowania

Szczegóły w projektach branżowych technicznych.

9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Zgodnie z projektami branżowymi technicznymi instalacji elektrycznej i instalacji sanitarnych.

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

a) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji;

Parametry budynku (segmentu biblioteki)

Powierzchnia zabudowy budynku (wg PN-ISO 9836): **172,20 m²**

Wysokość budynku (zgodnie § 6 WT): **8,65 m**

Wysokość budynku (do okapu): **7,95 m**

Kubatura brutto: **1396,54 m³**

Pow. wewnętrzna: **315,74 m²**

Budynek dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony. Zgodnie z warunkami technicznymi budynek został zakwalifikowany do grupy budynków niski „N”.

Parametry budynku (istniejącego budynku szkoły z dobudowaną biblioteką)

Powierzchnia zabudowy budynku (wg PN-ISO 9836): **172,20 + 621,11 = 793,31 m²**

Wysokość budynku (najwyższej części) (zgodnie § 6 WT): **8,69 m**

Wysokość budynku (najniższej bryły) (do okapu): **5,62 m**

Kubatura brutto: **4080 + 1396,54 = 5476,54 m³**

Pow. wewnętrzna: **315,74 + 1034,98 = 1350,72 m²**

Budynek dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Zgodnie z warunkami technicznymi budynek został zakwalifikowany do grupy budynków niski „N”.

b) charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;

W budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Nie występują wewnętrzne ani zewnętrzne strefy zagrożenia wybuchem. Nie projektuje się instalacji zasilanych gazem ziemnym lub płynnym.

c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania;

Zgodnie z § 212 ust. 1 [4] budynek wielokondygnacyjny niski (N) zawierający strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii ZL III, powinien być wykonany w klasie odporności pożarowej „C”.

Zgodnie z § 212 ust. 3 [4] dopuszcza się obniżenie klasy odporności pożarowej do „D”, gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu.

Zgodnie z § 212 ust. 7 [4] dla części podziemnej budynku klasa odporności pożarowej nie powinna być niższa niż „C”.

Dla części nadziemnej budynku wymagana jest klasa odporności pożarowej „D”.

Dla części podziemnej budynku wymagana jest klasa odporności pożarowej „C”.

Wszystkie elementy w budynku wymienione poniżej powinny być wykonane z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO), a stałe elementy wykończenia wewnątrz z materiałów i wyrobów co najmniej trudno zapalnych.

Zastosowane elementy budynku w w/w klasie powinny zatem spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	E I 15	R E 15
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(-)	(-)

Objaśnienia:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dot. ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań,

(o↔i) – gdy oczekiwana jest klasyfikacja przy oddziaływaniu od wewnątrz na zewnątrz i od zewnątrz do wewnątrz.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R), odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory

w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą

kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Główna konstrukcja nośna

Fundamenty

Ławy żelbetowe z betonu konstrukcyjnego C20/25, otulina 5 cm, zbrojone stalą konstrukcyjną A III-N. Ławy fundamentowe należy wykonać na podkładzie z betonu C8/10 o grubości 10 cm.

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych C16/20 gr.24 cm, na zaprawie cementowej M10, zabezpieczone od wewnątrz dwukrotnie powłoką bitumiczną (np. DYSERBIT lub inna równoważna) na obrzutce cementowej. Konstrukcja fundamentów wzmocniona słupami żelbetowymi o wymiarach 24 x 24 cm.

Warstwy ścian fundamentowych:

- Folia kubelkowa
- Polistyren XPS gr. 12 cm
- 2 x dysperbit (bez rozpuszczalników organicznych)
- Warstwa obrzutki cem. (wyrównująca) min. gr. 5mm
- Bloczki betonowe C16/20 gr. 24 cm
- Warstwa obrzutki cem. (wyrównująca) min. gr. 5mm
- 2 x dysperbit (bez rozpuszczalników organicznych)

Konstrukcja parteru i piętra

Konstrukcję nośną nowoprojektowanej części budynku stanowi układ tradycyjny murowany ze ścianami z pustaków silikatowych drążonych 15MPa gr. 24 cm 24cm + 15cm styropianu na zaprawie cienkowarstwowej (STYROPIAN EPS S grafitowy $\lambda=0,031$ W/mK - 15cm, 2 x KLEJ z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze min. 160g/m², tynk silikatowo – silikonowy drobnoziarnisty np. 0,8 do 1,00 mm KA SI-SIT. Konstrukcja ścian wzmocniona słupami żelbetowymi o wymiarach 24 x 24 cm.

Warstwy ścian zewnętrznych:

- Tynk silikatowo- silikonowy drobnoziarnisty np. 0,8 do 1,00mm KA SI-SIT
- 2 x klej z wtopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze 160g/m²
- Styropian grafitowy EPS 70/ $\lambda \leq 0,031$ W(m*K)- gr. 15 cm
- Ściany murowane z pustaków silikatowych drążonych 15MPa gr. 24 cm
- Tynk cem.-wap. min. gr. 1,5cm
- Warstwy malarskie gładzie gipsowe i farby

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne gr. 24cm – Konstrukcję nośną nowoprojektowanej części budynku stanowi układ tradycyjny murowany ze ścianami z pustaków silikatowych drążonych 15MPa gr. 24 cm. Konstrukcja ścian wzmocniona słupami żelbetowymi o wymiarach 24 x 24 cm. Ściany pokryte obustronnie tynkiem cem. – wap. min. gr. 1,5 cm i warstwami malarskimi, gładziami gipsowymi i farbami.

Nadproża dla otworów okiennie – drzwiowych w ścianach nośnych części dobudowywanej należy wykonać jako żelbetowe belki wylewane „na mokro” o przekroju 24x24cm zbrojone prętami zbrojeniowymi ze stali klasy AIII-N. Nadproża dla otworów wykonywanych w ścianie nośnej istniejącej części budynku należy wykonać jako stalowe belki obetonowane wykonywane ściśle wg szczegółów pokazanych na rys. konstrukcyjnych.

Podłoga na gruncie – (warstwy od góry):

- GRES - gr. 2cm
- POSADZKA BETONOWA C16/20 gr. 6cm zbrojona siatką (Q131A) z prętów $\phi 5$ mm o oczku 15x15cm
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- POLISTYREN EKSPANDOWANY EPS 100 - gr. 20cm układany w dwóch warstwach po 10cm każda
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- PAPA ASFALTOWA IZOLACYJNA
- PODBUDOWA Z BETONU C8/10 - gr.10cm
- PODSYPKA PIASKOWO - ŻWIROWA gr. ok. 100cm układana w trzech warstwach po 33cm każda i zagęszczana do $I_s = 0,97$
- Grunt rodzimy

Strop nad parterem – (warstwy od góry):

- GRES - gr. 2cm
- POSADZKA BETONOWA C16/20 gr. 6cm zbrojona siatką (Q131A) z prętów $\phi 5\text{mm}$ o oczku 15x15cm
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- POLISTYREN EKSPANDOWANY EPS 100 - gr. 10cm układany w dwóch warstwach po 5cm każda
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- Prefabrykowane płyty stropowe strunobetonowe - gr.26,5cm
- Tynk cem. – wap. gr 1,5cm
- Warstwy malarskie ok. 0,5cm

Strop nad piętrem (dach) – (warstwy od góry):

- Papa termozgrzewalna nawierzchniowa modyfikowana SBS z osnową z włókniny poliestrowej o gramaturze min. 250 g/m^2 - gr. 5,2mm
- Papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS z osnową z tkaniny szklanej o gramaturze min. 180 g/m^2 - gr. 4,0mm
- Warstwa gruntująca preparatem produkowanym przy użyciu asfaltu modyfikowanego SBS
- SZLICHTA BETONOWA C16/20 gr. 5cm zbrojona siatką (Q131A) z prętów $\phi 5\text{mm}$ o oczku 15x15cm
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach
- POLISTYREN EKSPANDOWANY EPS 100 – jako warstwa spadkowa 2%
- POLISTYREN EKSPANDOWANY EPS 100 - gr. 20cm układany w dwóch warstwach po 10cm każda
- FOLIA PE zgrzewana/klejona na zakładach (wywinąć na ściany)
- Monolityczny strop żelbetowy C20/25 gr.17cm
- Tynk cem. – wap. gr 1,5cm
- Warstwy malarskie ok. 0,5cm

Attyka

Projektuje się attykę z betonu konstrukcyjnego C20/25 zbrojonego stalą konstrukcyjną AIII-N. Warstwy attyki:

1. Tynk cienkowarstwowy
2. Warstwa zbrojona z siatki z włókna szkl. wtopionej w warstwę kleju
3. Styropian grafitowy EPS 70/ $\lambda \leq 0,031\text{W(m}^*\text{K)}$ - gr. 15 cm mocowany kołkami systemowymi
4. Warstwa kleju do mocowania styropianu
5. Powłoka gruntująca
6. Błoczek z betonu komórkowego odmiany 600 gr. 24 cm
7. Paroizolacja wywinięta na koronę attyki
8. Powłoka gruntująca
9. Warstwa kleju do mocowania
10. Styropian EPS 80 - 036 gr. 10 cm
11. Papa podkładowa
12. Papa wierzchniego

Schody wewnętrzne

Projektuje się schody wewnętrzne ŻELBETOWE z betonu konstrukcyjnego C20/25 zbrojonego stalą AIII-N.

Schody zewnętrzne - monolityczne żelbetowe zbrojone konstrukcyjnie wykończenie granit płomieniowany, szary gr. 3cm na zaprawie klejowej mrozoodpornej, z kapinosem 1cm. (góra murków podjazdu analogicznie).

Główna konstrukcja nośna – spełnia wymagania

Konstrukcja dachu – spełnia wymagania

Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a występujące w nich otwory powinny być obudowane przedsionkami przeciwpożarowymi lub zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego. Wymaganą klasę odporności pożarowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	Elementów oddzielenia przeciwpożarowego		Drzwi przeciwpożarowych lub zamknięć przeciwpożarowych	Drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	Ścian i stropów z wyjątkiem stropów w ZL	Stropów w ZL		Na korytarz i do pomieszczenia	Na klatkę schodową
1	2	3	4	5	6
„B” i „C”	R E I 120	R E I 60	E I 60	E I 30	E 30
„D” i „E”	R E I 60	R E I 30	E I 30	E I 15	E 15

Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej lub powinny mieć klasę odporności ogniowej określoną zgodnie z § 216, jak dla stropów budynku.

Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej R 30 w budynkach o klasie odporności pożarowej „D”.

Klatki schodowe są wydzielone i zamykane drzwiami EI 30. Biegi i spoczniki schodów w klatkach ewakuacyjnych wykonane są z materiałów niepalnych o klasie odporności ogniowej co najmniej R 30.

Drzwi oddzielające piwnicę od części nadziemnej budynku posiadają odporność ogniową EI 30.

UWAGA: WSZYSTKIE ELEMENTY NIE ROZPRZESTRZENIAJĄCE OGNIA.

d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;

ZL III (użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II) – budynek szkoły z biblioteką – powierzchnia 924,09 m²

PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 [MJ/m²] – piwnica wydzielona pożarowo – powierzchnia 110,89 m²

W budynku brak pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczonych przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się oraz przeznaczonych przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych.

W szkole uczy się łącznie około 140 dzieci.

W szkole istnieje oddział przedszkolny (pozwolenie na zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń parteru w części zachodniej istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w Nowogrodzie wraz z ich niezbędną przebudową na przedszkole). Zgodnie z § 4 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań ochrony przeciwpożarowej, jakie musi spełniać lokal, w którym są prowadzone oddział przedszkolny lub oddziały przedszkolne zorganizowane w szkole podstawowej albo jest prowadzone przedszkole utworzone w wyniku przekształcenia oddziału przedszkolnego lub oddziałów przedszkolnych zorganizowanych w szkole podstawowej:

Dopuszcza się prowadzenie oddziału przedszkolnego albo *przedszkola*, o których mowa w § 1 pkt 1, w lokalu znajdującym się w użytkowanym budynku szkoły lub jego części, które nie spełniają wymagań określonych w § 3, jeżeli:

- 1) lokal jest użytkowany przez nie więcej niż 25 dzieci;
- 2) lokal znajduje się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku i stanowi zwarty zespół przylegających do siebie i powiązanych funkcjonalnie pomieszczeń, przeznaczonych do celów prowadzenia oddziału lub *przedszkola*;
- 3) lokal znajduje się w strefie pożarowej, w której elementy budynku są nierozprzestrzeniające ognia; wymaganie to nie dotyczy kondygnacji zlokalizowanych powyżej drugiej kondygnacji nadziemnej;
- 4) lokal posiada co najmniej dwa wyjścia służące do celów ewakuacji, przy czym jednym z nich są drzwi wyjściowe z lokalu, a drugim - inne drzwi lub okno, umożliwiające ewakuację dzieci w sposób bezpieczny bezpośrednio na zewnątrz budynku; wysokość od dolnej krawędzi okna do poziomu, na który ewakuuje się dzieci, nie powinna przekraczać 0,9 m;
- 5) przejście ewakuacyjne z pomieszczenia przeznaczonego do przebywania dzieci, z wyłączeniem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, do drzwi, o których mowa w pkt 4, prowadzi łącznie przez nie więcej niż dwa pomieszczenia lokalu, włączając w to pomieszczenie przeznaczone do przebywania dzieci, i posiada długość nieprzekraczającą:
 - a) 20 m lub
 - b) 40 m - w przypadku przejścia ewakuacyjnego prowadzącego do drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z lokalu bezpośrednio w miejsce bezpieczne na zewnątrz budynku;
- 6) lokal jest wyposażony w gaśnicę o skuteczności gaśniczej co najmniej 21A, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach dotyczących *ochrony przeciwpożarowej* budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, niezależnie od gaśnic zastosowanych w strefie pożarowej, w której znajduje się lokal;
- 7) elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego w lokalu i na drogach ewakuacyjnych z lokalu spełniają następujące warunki:
 - a) stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz oraz okładziny ścienne i wykładziny podłogowe są co najmniej trudno zapalne i nie są intensywnie dymiące,
 - b) okładziny sufitów oraz sufity podwieszane są wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia;

- 8) w strefie pożarowej, w której znajduje się lokal, nie występują inne lokale, w których są prowadzone *przedszkola*, inne formy wychowania przedszkolnego lub inne oddziały przedszkolne;
- 9) w lokalu i na drogach ewakuacyjnych z lokalu są spełnione wymagania określone w przepisach dotyczących *ochrony przeciwpożarowej* budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, właściwe dla kategorii zagrożenia ludzi ZL III, w szczególności nie występują w tym lokalu ani na tych drogach warunki techniczne będące podstawą do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi;
- 10) drogi ewakuacyjne z lokalu posiadają obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15, a wyjścia z pomieszczeń na te drogi są zamykane drzwiami; wymaganie dotyczące klasy odporności ogniowej nie dotyczy przypadków, w których z lokalu zapewniono dwie drogi ewakuacyjne, które się nie pokrywają ani nie krzyżują.

Wobec powyższego oddział przedszkolny stanowi kategorię zagrożenia ludzi ZL III jak pozostała część szkoły jak i dobudowanej biblioteki.

e) informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania

Budynek podzielony jest na dwie strefy pożarowe.

Budynek szkoły z oddziałem przedszkolnym i dobudowaną biblioteką – **ZLIII – o łącznej powierzchni wewnętrznej 1350,72 m²**

Piwnica pod istniejącą częścią budynku szkoły – **PM – o łącznej powierzchni wewnętrznej 101,74 m²**. Wydzielona pożarowo. Ogrzewanie budynku za pomocą pieca na ekogroszek o mocy grzewczej 90 kW. Kotłownia wydzielona od pozostałej części budynku za pomocą drzwi o odporności ogniowej EI30. Skład opału wydzielony pożarowo od kotłowni – drzwi o odporności ogniowej EI 60. Pomieszczenie gospodarcze wydzielone od kotłowni drzwiami o odporności ogniowej EI30. Wyjście ewakuacyjne z kotłowni na zewnątrz budynku EI30.

f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia;

Piwnica pod istniejącą częścią budynku szkoły - PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 [MJ/m²]. Skład opału o gęstości obciążenia - 1000 [MJ/m²]. Kotłownia z kotłem na paliwo stałe o łącznej mocy cieplnej powyżej 25 kW: ściany wewnętrzne – EI60, stropy – REI60, drzwi i inne zamknięcia EI30.

g) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane;

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku ZLIII (niski N) zgodnie § 212 WT - " D "

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					przekrycie dach
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	

"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o ↔ i)	(-)	(-)
-----	------	-----	----------	-------------------	-----	-----

warunki spełnione

Oznaczenia w tabeli:

1) - Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w tabeli dotyczących głównej konstrukcji nośnej dla danej klasy odporności pożarowej budynku,

2) – Dotyczy pasa międzykondygnacyjnego o wysokości co najmniej 0,80 m i jego połączenia ze stropem,

R – nośność ogniowa (w min), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku

E – szczelność ogniowa (w min), określona jw.

I – izolacyjność ogniowa (w min), określona jw.

Klasa odporności ogniowej ścian wewnętrznych stanowiących obudowę klatki schodowej REI 15

Klasa odporności ogniowej schodów R 30.

warunki spełnione

Wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej dotyczą elementów budynku wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwopalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwopalnych jest zabronione.

UWAGA: WSZYSTKIE ELEMENTY NIE ROZPRZESTRZANIAJĄCE OGNIĄ.

h) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem;

W budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Nie występują wewnętrzne ani zewnętrzne strefy zagrożenia wybuchem. Nie projektuje się instalacji zasilanych gazem ziemnym lub płynnym.

W projekcie zastosowano materiały o stopniu co najmniej NRO. Nie stosuje się materiałów niebezpiecznych pożarowo. W obrębie budynku nie będą się odbywały procesy technologiczne niebezpieczne pożarowo.

i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie;

Zgodnie z § 15 ust. 1 rozporządzenia [3] z każdego miejsca w obiekcie, w którym może znajdować się człowiek, należy zapewnić odpowiednie warunki ewakuacji, umożliwiające szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożenia lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów.

Ustalono następujące warunki ewakuacji:

wrzesień 2022 r.

Ewakuacja zapewniona jest na zasadzie przejścia i dojścia ewakuacyjnego.

Ewakuacja z budynku odbywa się poziomymi i pionowymi drogami ewakuacyjnymi w ramach dopuszczalnej długości przejścia i dojścia ewakuacyjnego.

Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza wymaganych 40 m.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie ZL III przy jednym dojściu wynosi 30 m, z czego nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej, oraz 60 m przy co najmniej 2 dojściach.

Długości dojść:

- na parterze (projektowana część) wynosi 5 m
- na parterze poprzez istniejącą część szkoły wynosi 34,40 m
- na piętrze (projektowana część) wynosi 19,60 m
- na piętrze poprzez istniejącą część szkoły wynosi 43,70.

Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi co najmniej 2,2 m. Szerokość dojść ewakuacyjnych jest zróżnicowana i wynosi 1,2 - 2,0 m.

Z obszaru szkoły dostępne są 3 wyjścia ewakuacyjne. Szerokość drzwi ewakuacyjnych stanowiących wyjście końcowe – 0,9 m i 1,2 m. Ewakuacja z I piętra odbywa się obudowaną, zamykaną drzwiami EI 30 i oddymianą klatką schodową. Drzwi z klatki schodowej prowadzące na zewnątrz budynku dwuskrzydłowe. Szerokość drzwi w świetle ościeżnicy 1,2 m (jedno skrzydło 0,9 m).

W budynku nie występują podłogi podniesione o więcej niż 0,2 m ponad poziom stropu lub innego podłoża.

Wyjścia i drogi ewakuacyjne oznakowano zgodnie z normą [PN-92/N-01256-02:1992] i [PN-EN ISO 7010].

j) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania;

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu – wymagany – wg projektu technicznego branży elektrycznej
- instalacja sygnalizacji pożarowej – nie jest wymagana
- instalacja wodociągowa pożarowa z hydrantem typu HP 25 – wymagana. Projektowane 2 hydranty Hp 25 na parterze i na piętrze wg dokumentacji rysunkowej (w związku z tym niezbędna przebudowa przyłącza wodociągowego)
- samoczynne urządzenia oddymiające – nie jest wymagane
- instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne - w korytarzach ewakuacyjnych zgodnie z projektem branżowym
- ochrona odgromowa- projektowana kontynuacja instalacji odgromowej na bibliotece
- monitoring zewnętrzny i wewnętrzny - nie dotyczy, zalecany według odrębnego opracowania.

k) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Dla przedmiotowej inwestycji (budynek ZL III, grupa wysokości N (niski)), wymagana jest droga pożarowa. Nie ma wymogu by przebiegała ona wzdłuż dłuższego boku, a tym bardziej dookoła budynku. Wystarczy droga wzdłuż krótszego boku. Droga pożarowa nie musi mieć "zawrotki" - dopuszcza się wykonanie odcinka drogi pożarowej o długości nie większej niż 15 m, z którego wyjazd jest możliwy jedynie przez cofanie pojazdu. To nie jest obiekt, dla którego trzeba spełniać wymagania obowiązujące w paragrafie 12 ust. 2 i 3.

Utwardzenie z kostki betonowej i asfaltu zapewniają przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 50 kN.

Zapotrzebowanie w wodę do celów p.poż do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnione z sieci gminnej, lub rozwiązań zamiennych dopuszczonych przez Rozporządzenie z dnia 24 lipiec 2009r.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia hydrant naziemne DN 80 zlokalizowany w odległości 38,87 m od strony południowej. Ilość hydrantów wystarczająca na przedmiotowa inwestycję.

Protokół z pomiaru ciśnienia i wydajności hydrantu z dnia 22.08.2022 r. sporządzony przez p. Adama Sulińskiego – konserwatora sprzętu ppoż. – wydajność hydrantu 10,6 dm³/s.

Wyposażenie w gaśnice

Zgodnie z § 32.3.1b. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z 2010 r. z późn. zm.), obiekt powinien być wyposażony w gaśnice przenośne.

Jedna jednostka masy gaśniczego 2kg (gaśnice proszkowe typu GP-6 (ABC) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m² powierzchni. Gaśnice umieścić w miejscu widocznym, łatwo dostępnym z dala od źródeł ciepła, odpowiednio oznakowanym. Dostęp do sprzętu zachować o szerokości nie mniejszej niż 1m.

l) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych

Wg projektów branżowych załączonych do dokumentacji technicznej.

m) informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych

Nie dotyczy

n) informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy,

Zgodnie z § 32.3.1b. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z 2010 r. z późn. zm.), obiekt powinien być wyposażony w gaśnice przenośne.

Jedna jednostka masy gaśniczego 2kg (gaśnice proszkowe typu GP-6 (ABC) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m² powierzchni. Gaśnice umieścić w miejscu widocznym, łatwo dostępnym z dala od źródeł ciepła, odpowiednio oznakowanym. Dostęp do sprzętu zachować o szerokości nie mniejszej niż 1m.

o) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach.

– drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych;

Dla przedmiotowej inwestycji (budynek ZL III, grupa wysokości N (niski)), wymagana jest droga pożarową. Nie ma wymogu by przebiegała ona wzdłuż dłuższego boku, a tym bardziej dookoła budynku. Wystarczy droga wzdłuż krótszego boku. Droga pożarowa nie musi mieć "zawrotki" - dopuszcza się wykonanie odcinka drogi pożarowej o długości nie większej niż 15 m, z którego wyjazd jest możliwy jedynie przez cofanie pojazdu. To nie jest obiekt, dla którego trzeba spełniać wymagania obowiązujące w paragrafie 12 ust. 2 i 3.

Utwardzenie z kostki betonowej i asfaltu zapewniają przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 50 kN.

– zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych

Zapotrzebowanie w wodę do celów p.poż do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnione z sieci gminnej, lub rozwiązań zamiennych dopuszczonych przez Rozporządzenie z dnia 24 lipiec 2009r.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia hydrant naziemne DN 80 zlokalizowany w odległości 38,87 m od strony południowej. Ilość hydrantów wystarczająca na przedmiotowa inwestycję.

Protokół z pomiaru ciśnienia i wydajności hydrantu z dnia 22.08.2022 r. sporządzony przez p. Adama Sulińskiego – konserwatora sprzętu ppoż. – wydajność hydrantu 10,6 dm³/s – załącznik do dokumentów formalno-prawnych.

Należy stosować tylko materiały i wyroby posiadające wymagane przepisami oceny techniczne, certyfikaty stałości właściwości użytkowych, deklaracje właściwości użytkowych oraz świadectwa dopuszczenia, potwierdzające ich cechy oraz dopuszczające je do stosowania w budownictwie i w ochronie przeciwpożarowej.

11. Charakterystyka energetyczna budynku

Projektowane lokale mieszkalne w projektowanych budynkach spełniają aktualne wymagania dot. warunków technicznych [wymóg od 01.01.20221]

- Ściana zewnętrzna: współczynnik $U < 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Dach: współczynnik $U < 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Okna: współczynnik $U < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Drzwi zewnętrzne: współczynnik $U < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Podłóg na gruncie: współczynnik $U < 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Izolacje na instalacjach sanitarnych wg. projektu technicznego branży wod-kan i c.o.

Dla budynku biblioteki projektowana jest instalacja fotowoltaiczna, co pozwala na osiągnięcie współczynnika EP budynku poniżej 65 kWh/(m²*rok).

Po realizacji obiektu w zależności od zastosowanych rozwiązań można wykonać obliczenie charakterystyki energetycznej.

Opracowali:

mgr inż. arch. Dorota Czarnołuca- Krzemińska

uprawnienia w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

nr KPOKK IARP 72/2011

CZŁONEK IZBY ARCHITEKTONICZNEJ KP-0260

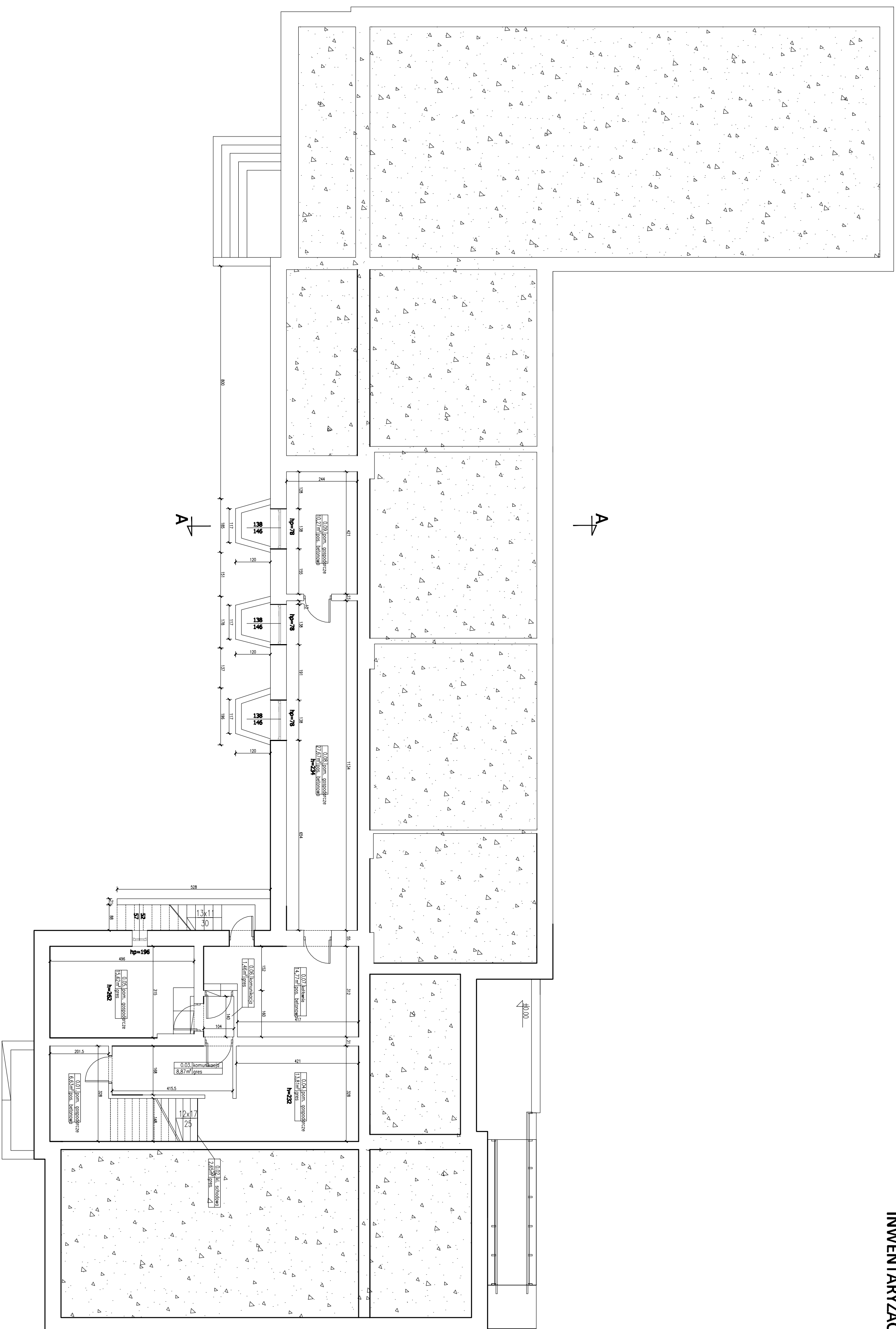
mgr inż. Paweł Modrakowski

upr. nr KUP/0117/PWOK/10

wrzesień 2022 r.

RZUT PIWNICY SKALA 1:100
INWENTARYZACJA

POMIĘSZCZENIA SZKOŁY		pow. lokalu pow. komunikacji
Nr	Pomieszczenie	Powerzenia [m2]
0.01	pom. gospodarcze	6,63
0.02	kl. schodowa	2,65
0.03	komunikacja	8,87
0.04	pom. gospodarcze	13,81
0.05	pom. gospodarcze	15,62
0.06	komunikacja	1,45
0.07	kuchnia	14,77
0.08	pom. gospodarcze	22,67
0.09	pom. gospodarcze	10,27
RAZEM		101,74

[illegible]

RZUT PARTERU SKALA 1:100

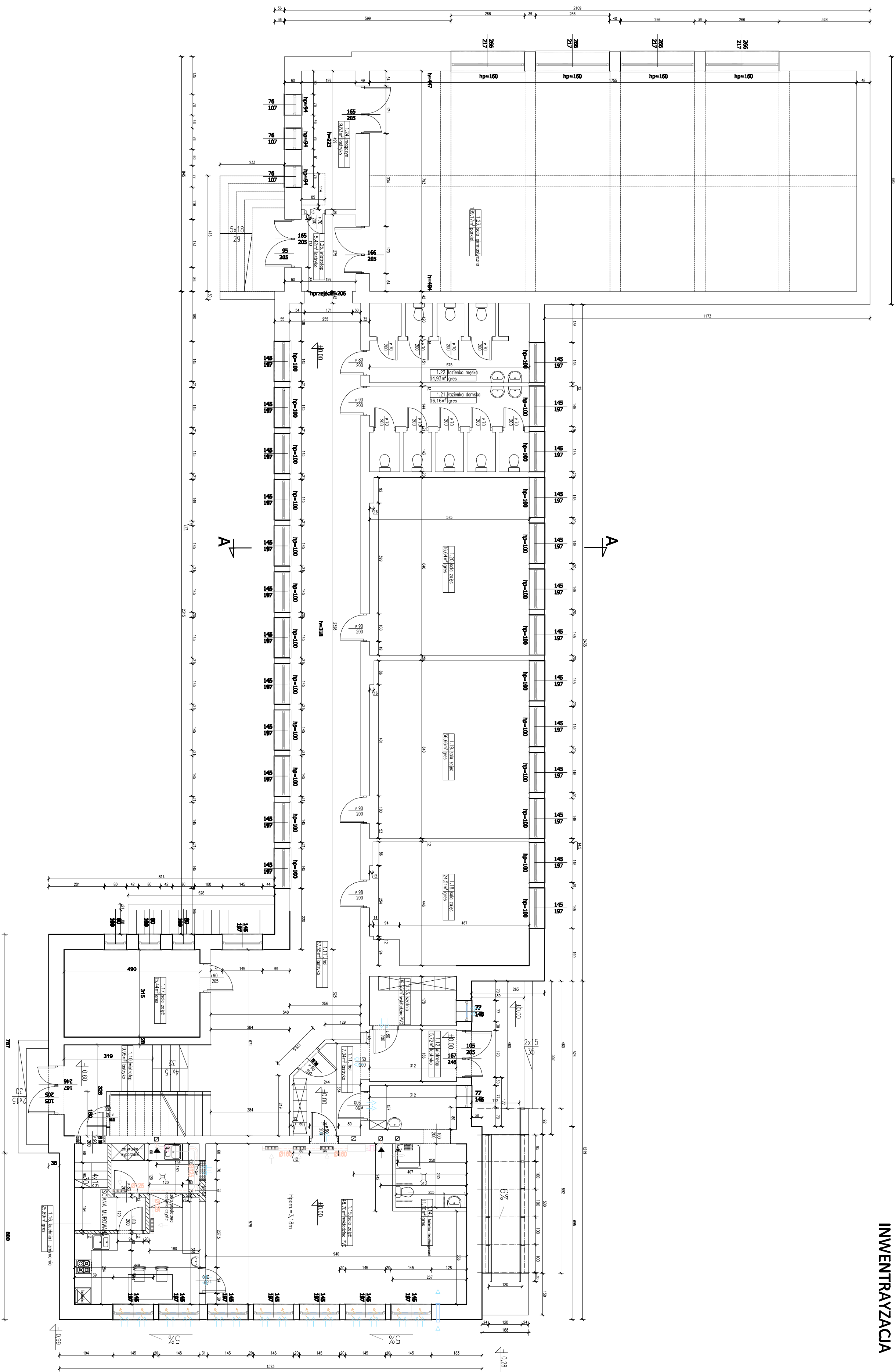
INWENTRYZACJA

Iskielec pow. zabudowy 628,05m2

PRZYJĘCIE pow. lokalu

pow. komunikacji

POMIESZCZENIA SZKOLNO-PRZEDSZKOLNE		
Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia [m2]
1.10.	wiatrołap	9,95
1.11.	hol	7,04
1.11.1	hol	87,55
1.12.	wiatrołap	5,72
1.13.	szatnia	5,55
1.14.	łazienka dla niepełn.	11,1
1.15.	sala zajęć	48,7
1.16.	kuchnia+zmywalnia	25,89
1.17.	sala zajęć	15,44
1.18.	sala zajęć	24,51
1.19.	sala zajęć	36,66
1.20.	sala zajęć	36,64
1.21.	łazienka damska	16,16
1.22.	łazienka męska	14,93
1.23.	sala gimnastyczna	139,17
1.24.	magazyn	9,83
1.25.	wiatrołap	5,42
RAZEM		500,26



WZT Projekt

DOROTA CZARNOLUCHA - PRZEMISŁA
ul. Świdzka 49, 87-400 Gołub-Dobrzyń
NIP: 5303016511, tel. 881 205 398

Adres inwestycji: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

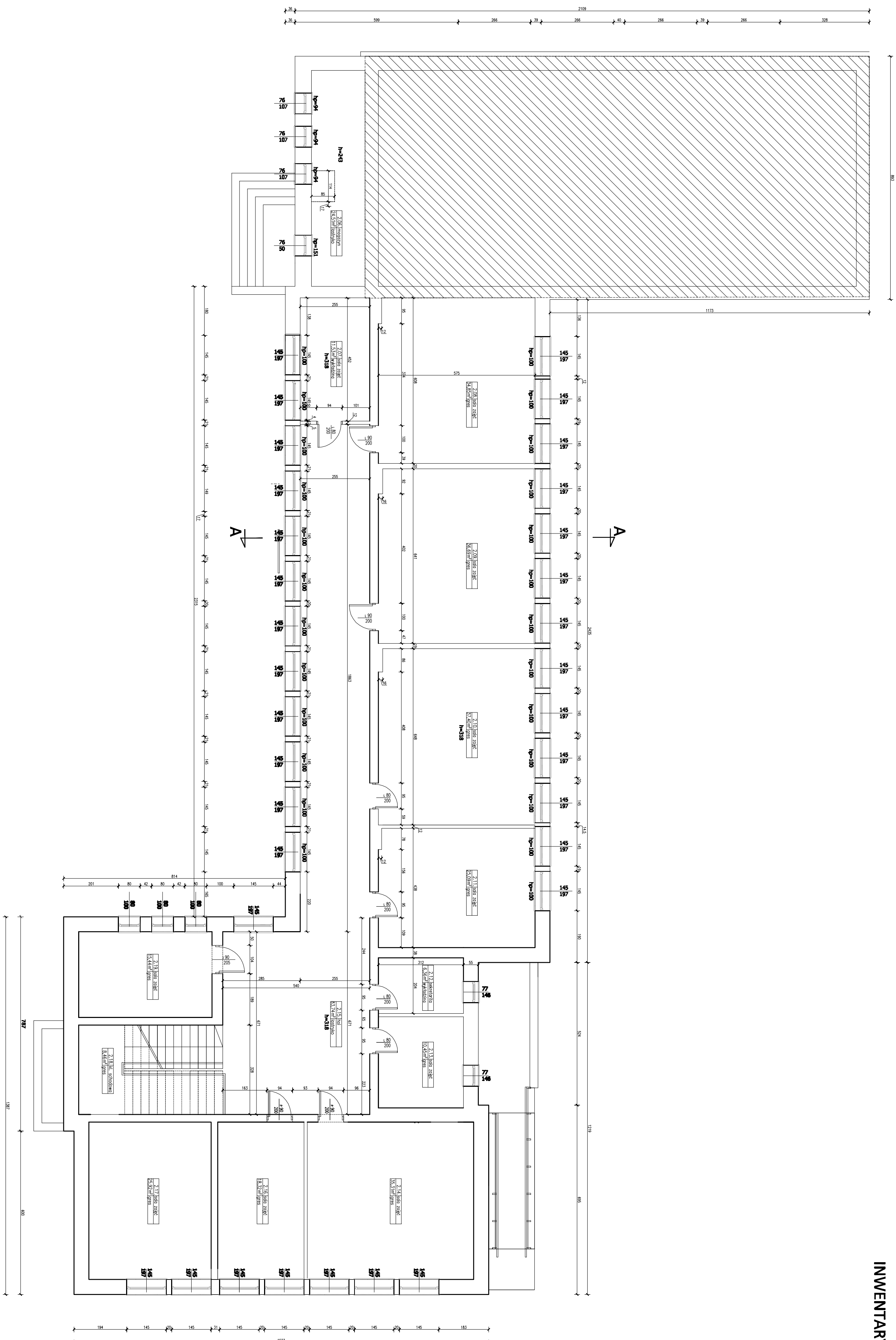
Adres obiektu: **ul. nr 54/5, 54/6**

RZUT PIĘTRA SKALA 1:100

INWENTARYZACJA

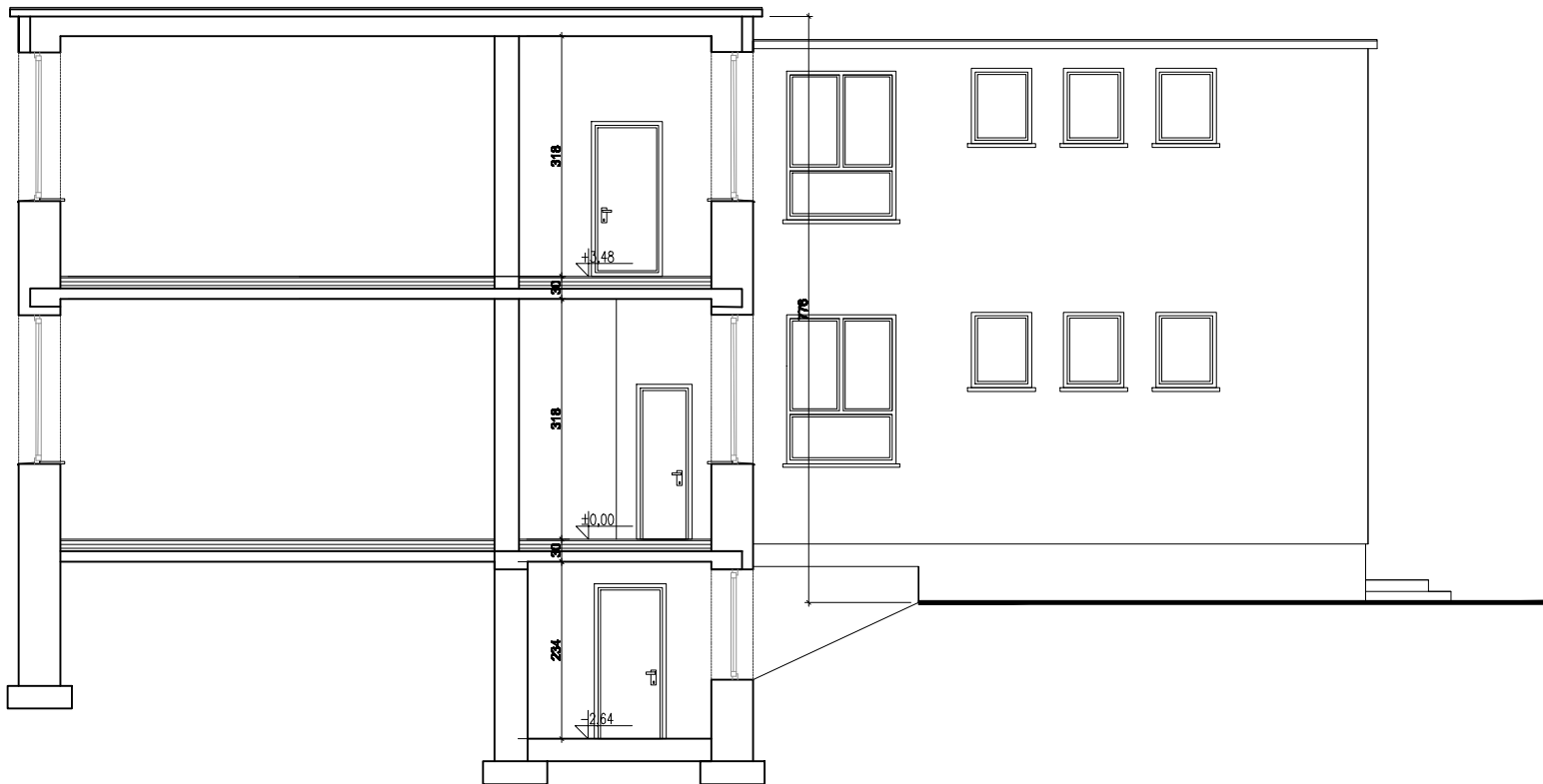
PIETRO	pow. lokalni pow. komunikacji
--------	----------------------------------

POMIESZCZENIA SZKOŁY	
Nr	Pomieszczenie Powierzchnia (m ²)
2.06	magazyn 24,55
2.07	sala zajęć 11,55
2.08	sala zajęć 34,85
2.09	sala zajęć 36,65
2.10	sala zajęć 37, 37
2.11	sala zajęć 25,05
2.12	sektoriarnat 6,36
2.13	sala zajęć 10,45
2.14	sala zajęć 35,33
2.15	hol 83,7
2.16	sala zajęć 18,33
2.17	sala zajęć 25,92
2.18	kl. szkolowa 8,45
2.19	sala zajęć 15,4
RAZEM	374,07



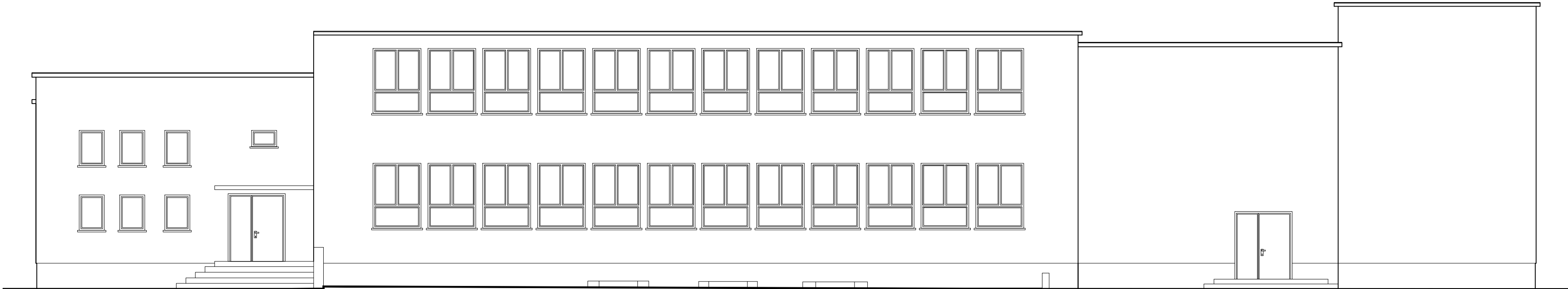
	<p>DOROTA CZARNOULSKA - KREZANOWSKA ul. Stodółka 4a 87-400 Gubiń-Dobrzyń NIP:5808016511, tel.881 205 398</p>
<p>ARGES NIMESTOR: TEM: WZK 2 bezczynny, niezgodny z prawem, obiekt inwestycyjny, budowlany, mieszkalny W NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI</p>	<p>akt. ewkl. 54/5, 54/6 01.08.2017 Nowogród jedn. ewkl. 0408/3 z 1. Gubiń-Dobrzyń - 5, 87-400 Gubiń-Dobrzyń 01.08.2017 Nowogród W NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI</p>
<p>INWESTOR: BRZOK: ARCHITEKTURA - BUDOWLANA</p>	<p>Główna Biłobłaha Polakowa w Nowogródzie Nowogród 37, 87-400 Gubiń-Dobrzyń NIP: 5808016511, REGON: 340254348</p>
<p>PROJEKTAN: NIP: 5808016511 ul. Stodółka 4a 87-400 Gubiń-Dobrzyń NIP: 5808016511, tel. 881 205 398</p>	<p>PROJEKT: 394.1 : 1/10 01.08.2017 NIP: 5808016511 ul. Stodółka 4a 87-400 Gubiń-Dobrzyń NIP: 5808016511, tel. 881 205 398</p>

PRZEKRÓJ 1:100
INWENTARYZACJA

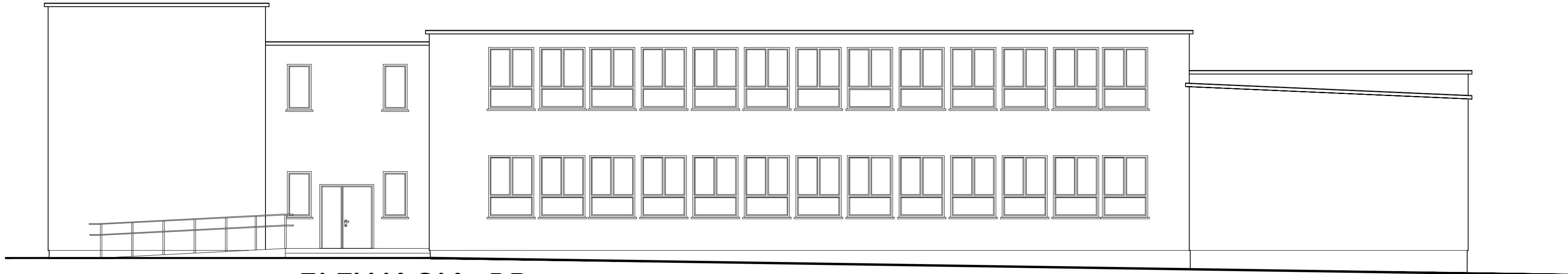


		DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a ,87-400 Golub-Dobrzyń NIP:5030016511, tel.881 205 398	
ADRES INWESTYCJI:		dz. nr 54/5, 54/6 obr. ewid. 040503_2 . 0009 Nowogród Jedn. ewid. 040503_2 Golub-Dobrzyń - G, 87-400 Golub-Dobrzyń	
TEMAT:		DOBUDOWA BUDYNKU (SEGMENTU) BIBLIOTEKI DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „NOWOCZESNA BIBLIOTEKA W NOWOGRODZIE” - KATEGORIA K	
INWESTOR:		Gmina Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5090034265, REGON: 340294248	
BRANŻA:		ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	
TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJE – inwentaryzacja		SKALA : 1:100	DATA: 09.2022r.
PROJEKTANT:		Nr. rysunku 1-4	PODPIS:
ARCHITEKTURA mgr inż. arch. Doroa Czarnolucka- Krzeminska <small>Uprawniona w specjalności architektonicznej bez ograniczeń w oparciu o wpisanie w KRS 0000000000 CZŁONEK GOS. ARCHITEKTONICZNEJ IP-0000</small>			
KONSTRUKCJA mgr inż. Paweł Modrakowski <small>Uprawniony do wykonania bez ograniczeń w oparciu o wpisanie w KRS 0000000000 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi</small>			

ELEWACJE 1:100
INWENTARYZACJA



ELEWACJA PN. 1:100

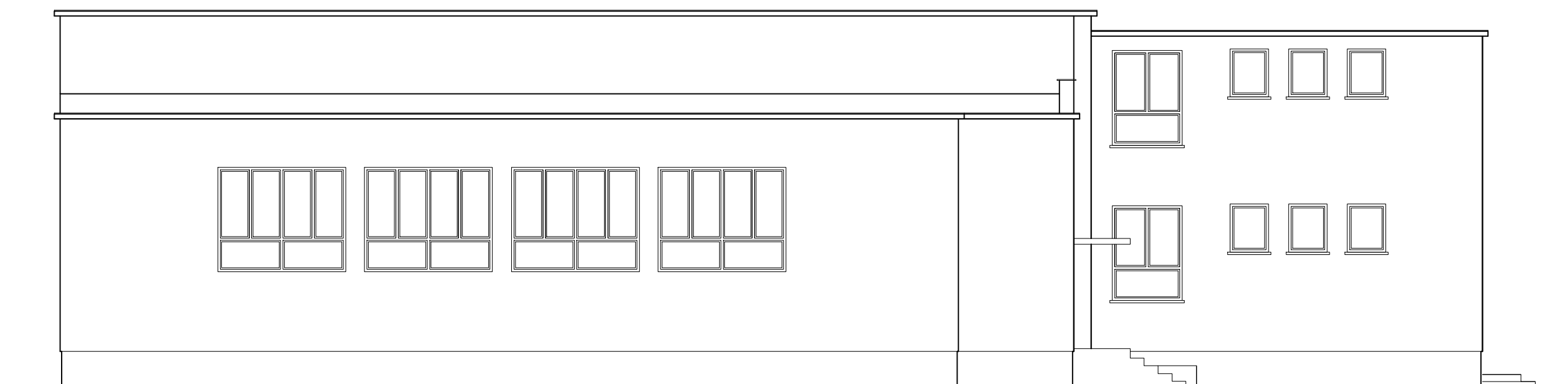



ELEWACJA PD. 1:100

		DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP:5030016511, tel.881 205 398	
ADRES INWESTYCJI:		dz. nr 54/5, 54/6 obr. ewid. 040503 2.0009 Nowogród Jedn. ewid. 040503 2 Golub-Dobrzyń - G, 87-400 Golub-Dobrzyń	
TEMAT:		DODATKOWA BUDOWA (PRZEBUDOWA) BIBLIOTEKI DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „NOWOCZESNA BIBLIOTEKA W NOWOGRODZIE” - BUDOWA II	
INWESTOR:		Gmina Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5030034265, REGON: 940294248	
BRANŻA:		ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	
TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJE – inwentaryzacja		SKALA : 1:100	DATA:09.2022r.
PROJEKTANT:		ARCHITEKTURA mgr inż. arch. Dorota Czarnecka-Krzemińska opracowała i sporządziła: Dorota Czarnecka-Krzemińska wzrostła: mgr inż. Dorota Czarnecka-Krzemińska data: 09.2022	Nr. rysunku I-5
		KONSTRUKCJA mgr inż. Paweł Maciejowski opracował i sporządził: Paweł Maciejowski wzrostła: mgr inż. Paweł Maciejowski data: 09.2022	PODPIS:

ELEWACJE 1:100

INWENTARYZACJA



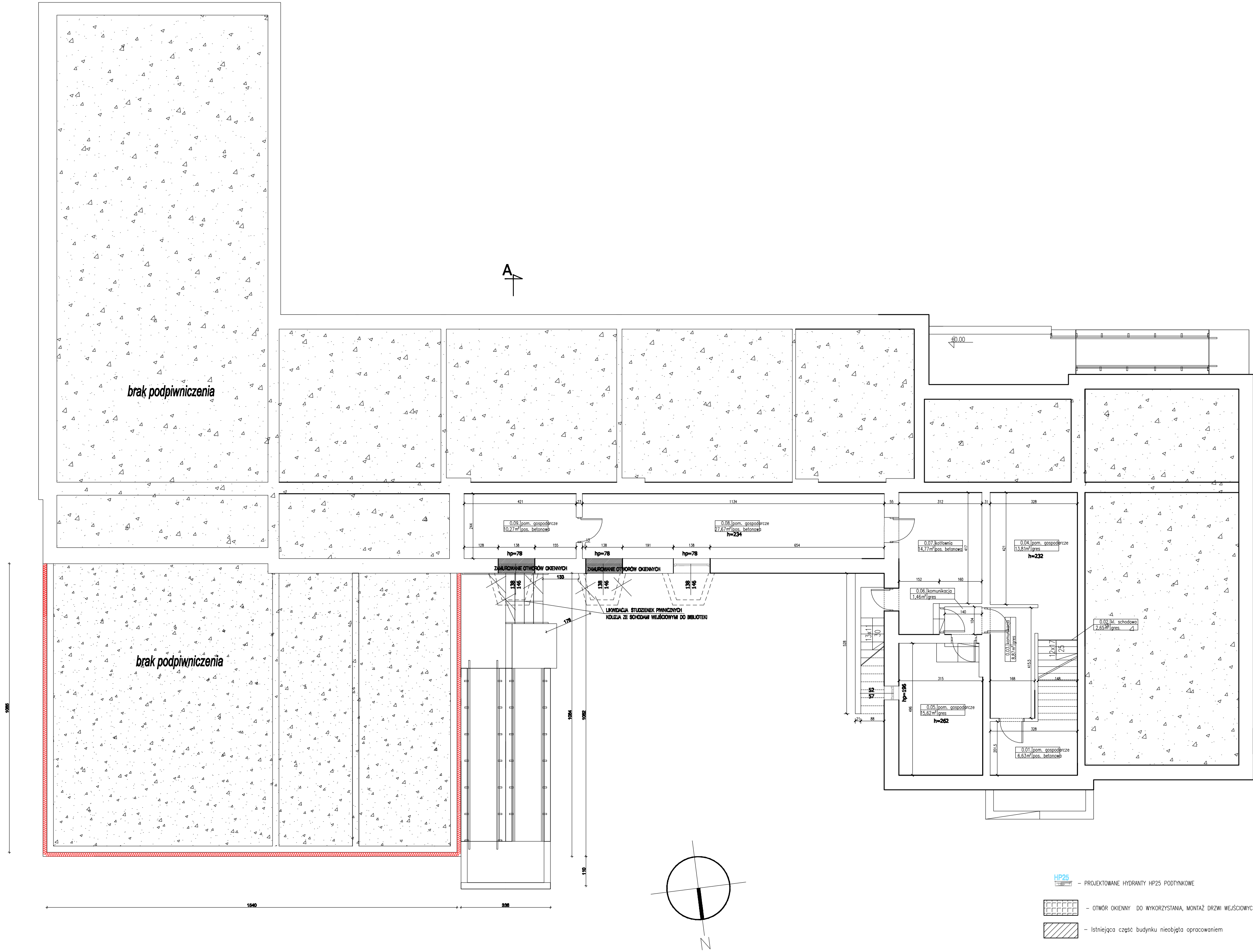
	DOROTA CZARNOŁUKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5030016511, tel. 881 205 398	
	dz. nr 54/5, 54/6 obr. ewid. 040508 - 2, 0009 Nowogród jedn. ewid. 040508 - 2, Golub-Dobrzyń - G, 87-400 Golub-Dobrzyń	
TEMAT:	DOKŁADOWA BUDOWNIA PRZEBUDOWA I REMONT DO STYRAJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNYMI PRZEBUDOWAMI W NADLEŻĄCYCH BUDYNKACH, JEDNOCZESNA REMONTOWA WYKONANIE PRZEBUDOWY - KATOWICKA IX	
INWESTOR:	Gmina Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 50394248, REGON: 340234248	
BRANŻA:	ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW	
TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJE – inwentaryzacja	SKALA: 1:100	DATA: 09.2022r.
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Dorota Czarnołuca-Krzemińska <small>Wydział architektury i zagospodarowania terenów Centrum Kultury i Sportu ul. Kłobucka 10 87-400 Nowogród</small>	Nr. rysunku I-6	PODPIS:

RZUT PIWNICY SKALA 1:100


Stan obecny bez dokonywanych zmian:

PIWNICA	pow. lokalu pow. komunikacji
---------	---------------------------------

POMIESZCZENIA SZKOŁY		
Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia [m2]
0.01.	pom. gospodarcze	6,63
0.02.	kl. schodowa	2,65
0.03.	komunikacja	8,87
0.04.	pom. gospodarcze	13,81
0.05.	pom. gospodarcze	15,62
0.06.	komunikacja	1,45
0.07.	kotłownia	14,77
0.08.	pom. gospodarcze	27,67
0.09.	pom. gospodarcze	10,27
RAZEM		101,74



UWAGA: PROJEKTY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z BRANŻĄ SANITARNĄ I ELEKTRYCZNĄ



DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA
ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń
NIP: 5030016511, tel. 881 205 398

Adres inwestycji: **obr. ewid. 040503 2, 0009 Nowogród**
Jedn. ewid. 040503_2 Golub-Dobrzyń - G, 87-400 Golub-Dobrzyń

Temat: **DODATKOWA BUDOWA (PRZEBUDOWA) BIBLIOTEKI DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „NOWOCZESNA BIBLIOTEKA W NOWOGRODZIE” - BUDOWA II**

Inwestor: **Gmina Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie**
Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń
NIP: 5030034265, REGON: 340294248

Branża: **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

Tytuł rysunku: **rzut piwnicy**

Projektant: **mgr inż. arch. Dorota Czarnecka-Krzemińska**
opracowała z pomocą komputerową na komputerze z wykorzystaniem programu AutoCAD 2010

Konstrukcja: **mgr inż. Paweł Maciejowski**
opracował z pomocą komputerową na komputerze z wykorzystaniem programu AutoCAD 2010

Skala: **1:100**

Data: **09.2022r.**

Podpis: **A.O.**

Nr. rysunku: **A.O.**

RZUT PARTERU

SKALA 1:100

pow. zabudowy 172,20m2

PRZYZIEMIĘ
pow. lokalu
pow. komunikacji

PROJEKT:

Nr	Pomieszczenie	Powerchmł [m ²]
0.01	wiatrołap/komuni.	7,24
0.02	kl. schodowa	11,88
0.03	biblioteka	89,31
0.04	pom. socjalne	4,33
0.05	WC	3,03
0.06	czytelnia indywid.	11,83
0.07	pom. techniczne	13,15
0.09	wc niepełnospr.	5,25
RAZEM		146,02

Stan obecny bez dokonywanych zmian:

POMIESZCZENIA SKOŁNO-PRZEDSKOŁNE	
Nr	Pomieszczenie
1.10.	wiatrołap
1.11.	hol
1.11.	hol
1.12.	wiatrołap
1.13.	szatnia
1.14.	halekna dla niepełn.
1.15.	sala zajęć
1.15.	kuchnia+mywalnia
1.17.	sala zajęć
1.18.	sala zajęć
1.19.	sala zajęć
1.20.	sala zajęć
1.21.	halekna damska
1.22.	halekna męska
1.23.	sala gimnastyczna
1.24.	magazyn
1.25.	wiatrołap
RAZEM	

**WARUNEK SPEŁNIONY - dowód rys. ZT-1
IZAGOSPODAROWANIE TERENU/ :**

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

Rozdział 2. Oświadczenie i postępowanie

857.

2. W pomieszczeniu przeznaczonym na potrzeby ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle oszyci, do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:8; natomiast w innym pomieszczeniu, w którym oświetlenie dzienne jest wymagane ze względu na przeznaczenie – co najmniej 1:12.

60.

1. Pomięszczenie przeznaczone do żywienia przedszkolnych dzieci w Żłobku, przedszkolu i szkole, z wyglądem prosmi chemicznej, fizycznej i biologicznej, powinny mieć zapewnioną czas nastawienia co najmniej 3 godzin w dniach (terminy) (2) marca i 21 września w godzinach 8:00-10:00, natomiast pokój mieszkalny - w godzinach 7:00-10:00.

DOKOTA CZARNOLUCKA - KRZEMIŃSKA
ul. Stodólna 49, 87-400 Gołub-Dobrzyń
NIP:50300016514, tel.881 205 398

Główna Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie
Nowogród 32, 87-400 Gólab-Dobrzyń
NIP: 5630034265, REGON: 340294248

PRACOWNIKOWIE - DOBROCIEM	SKALA : 1:100
UKŁ: rzut portu	

mgr Izabela Dobos-Czerwikowa-Kozmicka
Specjalność: wykładowca na wydziale
w 2002 r. pp. 7/2/2001
Czasopismo: ANGIOLOGIA

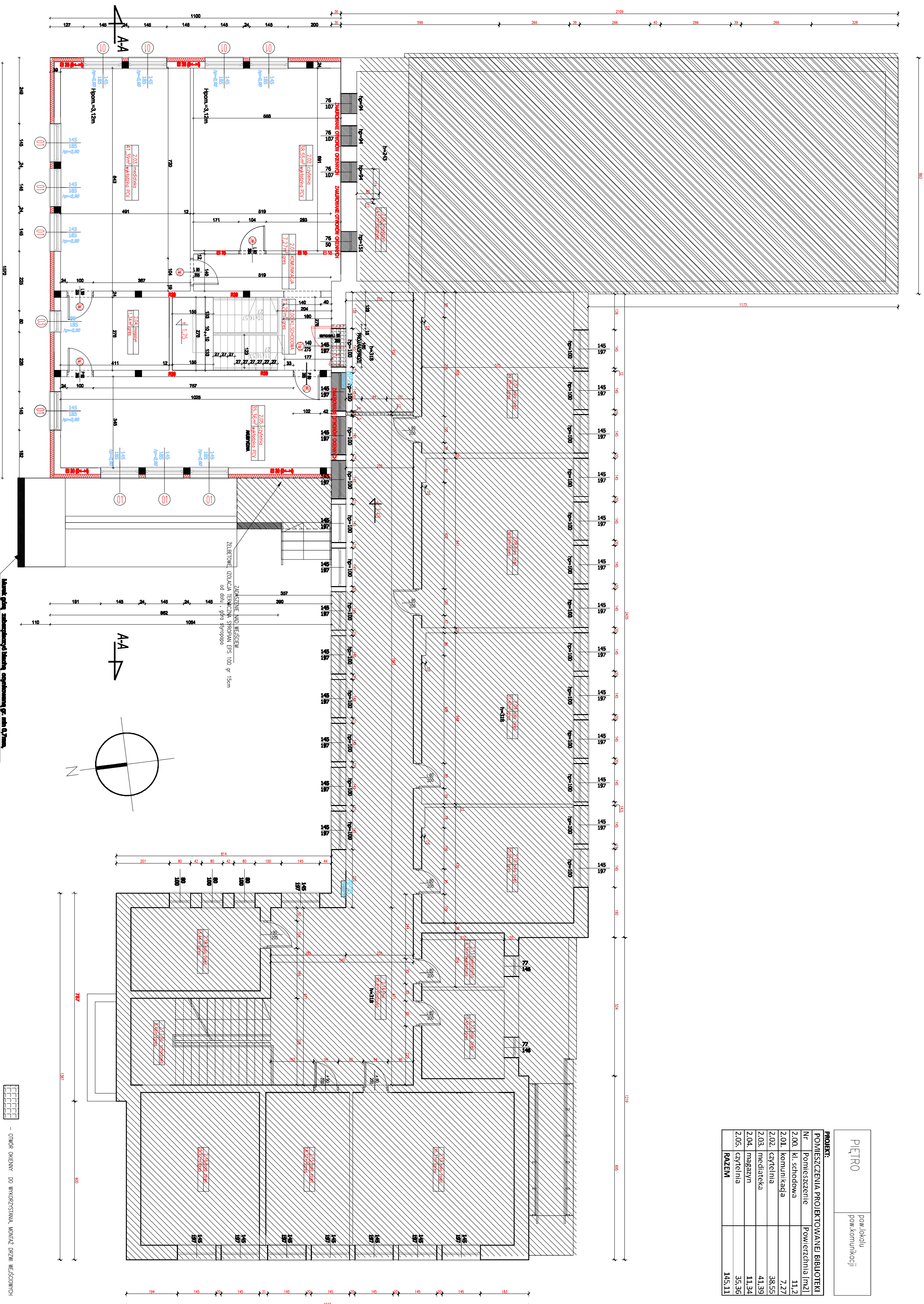
KONSTRUKCJA
mgr inż. Paweł Modzelewski


RZUT PIĘTRA SKALA 1:100

PIĘTRO		pow. lokalu pow. komunikacji
PROJEKT:		
POMIESZCZENIA PROJEKTOWANEJ BIBLIOTEKI		
Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia [m ²]
2.00.	kl. schodowa	11.
2.01.	komunikacja	7.21
2.02.	czytelnia	38.51
2.03.	mediateka	41.31
2.04.	magazyn	11.31
2.05.	czytelnia	35.31
RAZEM		145.11

POMIESZCZENIA SZKOLY		
Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia [m ²]
2.06	magazyn	24,51
2.07	sala zajęć	34,85
2.08	sala zajęć	36,69
2.09	sala zajęć	37,4
2.10	sala zajęć	25,05
2.11	sekretnariat	6,36
2.12	sala zajęć	10,45
2.13	sala zajęć	35,31
2.14	hol	95,6
2.15	sala zajęć	18,33
2.16	sala zajęć	25,92
2.17	kl. szkolowa	8,46
2.18	sala zajęć	15,44
RAZEM		374,4

Stan obecny bez dokonywanych zmian:

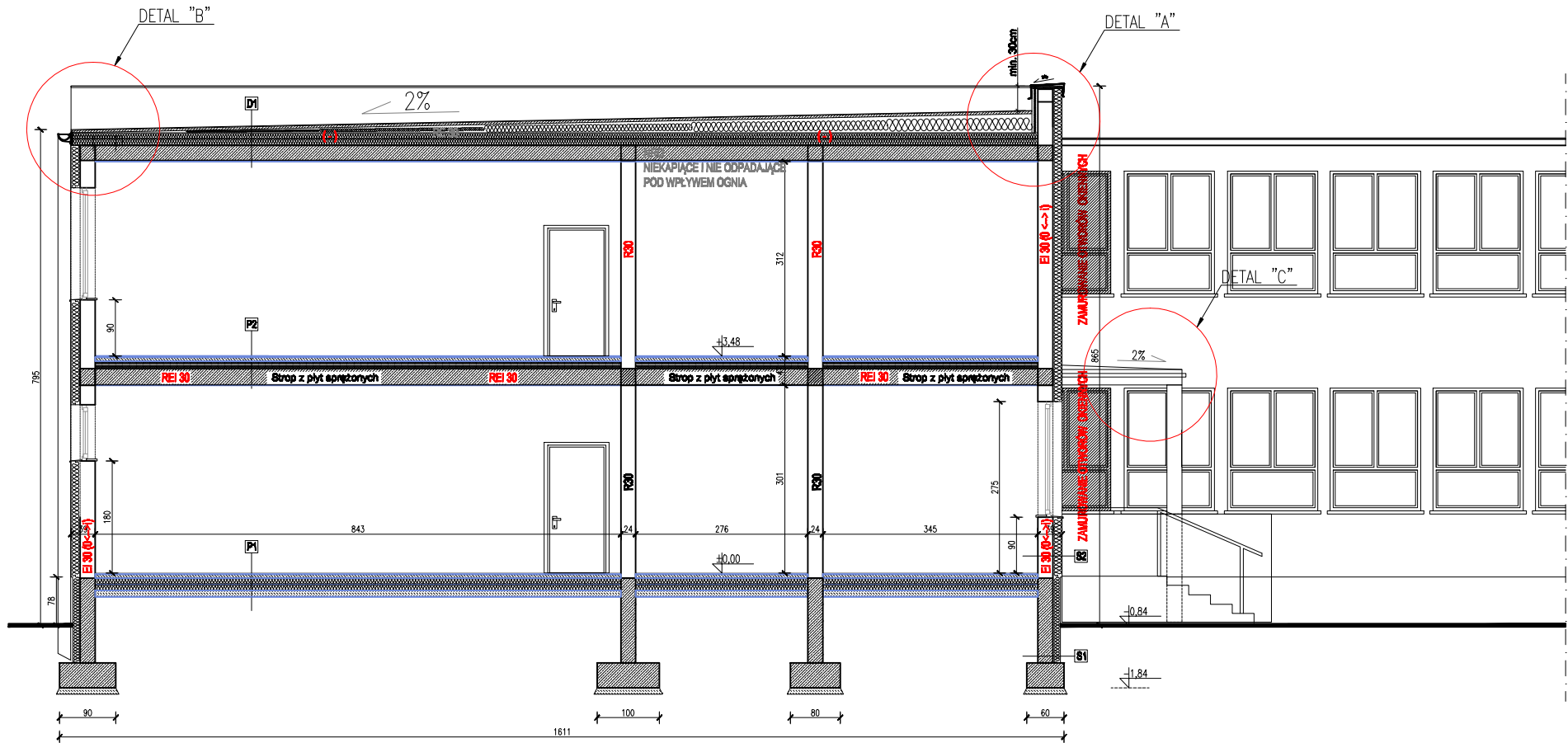


<div></div>		<div>UWAGA! PROJEKTY AKTYWNOŚCIOWO-ROZWOJOWYCH Z BRANŻY SAMURAJA I ELEKTRONIKI</div>	
<div>DOKŁAD ZAŁOŻENIA - WZGLĘDNIKI ul. Szczęśliwa 4a 87-400 Chełm-Dobrzyń NIP:50930016511, tel.881 205 398</div>			
<div>ADRES MIEJSCA pol. ewak. 040823 z Chełm-Dobrzyń - 4, 87-400 Chełm-Dobrzyń</div>		<div>dot. nr. 54/6</div>	
<div>TEMAT Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>		<div>dot. nr. 54/6</div>	
<div>INSTRUKTOR</div>		<div>Główny Bibliotekarz, Płakacz i Bibliograf ds. Biblioteczki 87-400 Chełm-Dobrzyń NIP: 50930016511, tel.881 205 398</div>	
<div>BRANŻA</div>		<div>AKTYWNOŚCIOWO-ROZWOJOWA</div>	
<div>TITUL, POSADZENIE, RANGA</div>		<div>SWIA : 1:100</div>	
<div>PROJEKCI</div>		<div>POPSIS</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki rozwoju i jakości podnoszenia</div>	
<div>oprac. i wydruk. przez Wojewódzki Ośrodek Kultury i Sportu ul. Wolności 100, 87-400 Chełm-Dobrzyń tel. 881 205 398</div>		<div>Wzrost i rozwój intelektualny i umysłowy to fundamentalne warunki</div>	

PRZEKRÓJ A-A 1:100

PROJEKT

KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU: "D"



- Pokrycie dachu - papa nawierzchniowa termozgrzewalna modyfikowana SBS/ NRO
 - Papa podkładowa termozgrzewalna modyfikowana SBS
 - Szlichta betonowa C12/16 gr. 4cm zbrojona siatką z prętów 3mm o oczku 10x10cm
 - Folia PE 0,2mm klejona na zakładach
 - Warstwa spadkowa ze styropianu 2%
 - Styroplan EPS 100 gr. 25cm układany w dwóch warstwach
 - Folia PE 0,2mm zgrzewana/ klejona na zakładach
 - Strop z płyt sprężonych Sp - gr. 20 cm
 - Tynk cem.-wap. gr. 2 cm
 - Warstwy malarskie
- Tynk silikatowo- silikonowy drobnoziarnisty np. 0,8 do 1,00mm KA SI-SIT
 - 2 x klej z wtopioną siatką w włókna szklane o gramaturze 180g/m²
 - Styroplan grafitowy EPS 70/ $\lambda \leq 0,031W(m^2K)$ gr. 16 cm
 - Ściany murowane z pustaków silikatowych drążonych 15MPa gr. 24 cm
 - Tynk cem.-wap. min. gr. 1,6cm
 - Warstwy malarskie gładzie gipsowe i farby
- Folia kubełkowa
 - Polistyren XPS gr. 12 cm
 - 2 x dysperbit (bez rozpuszczalników organicznych)
 - Warstwa obrzutki cem. (wyrównująca) min. gr. 6mm
 - Bloczki betonowe C16/20 gr. 24 cm
 - Warstwa obrzutki cem. (wyrównująca) min. gr. 5mm
 - 2 x dysperbit (bez rozpuszczalników organicznych)

Uwaga: poziom wykończenia podłogi projektowanego budynku na każdej kondygnacji bezwzględnie zównać z wykończeniem podłogi budynku istniejącego.

- Panele/grze/wykładzina - gr. 2 cm
- Posadzka betonowa C16/20 gr. 6 cm zbrojona siatką Q131A z prętów Ø6mm o oczku 10x10cm
- Folia PE zgrzewana/klejona na zakładach
- Polistyren ekspandowany EPS 100 - gr. 20 cm układany w dwóch warstwach po 10 cm każda
- Folia PE zgrzewana/klejona na zakładach
- Papa izolacyjna klejona na zakładach
- Podbudowa z betonu C8/10 - gr. 10cm
- Podsyпка piaskowo-żwirowa gr. 100cm układana w trzech warstwach po 33cm każda i zagęszczana do $h=0,97$
- Grunt rodzimy

Uwaga: poziom wykończenia podłogi projektowanego budynku na każdej kondygnacji bezwzględnie zównać z wykończeniem podłogi budynku istniejącego.

- Warstwa wykończenia podłogi - gr. 2 cm
- Szlichta betonowa gr. 6 cm zbrojona siatką Q131A
- Folia PE 0,2mm
- Polistyren ekspandowany EPS 100 - gr. 10 cm układany w dwóch warstwach każda po 5 cm
- Folia PE 0,2mm
- Strop z płyt sprężonych Sp - gr. 28,5 cm
- Tynk cem.-wap. gr. 1,5 cm
- Warstwy malarskie 0,5cm

*UWAGA:
WYTYCZNE DO SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH

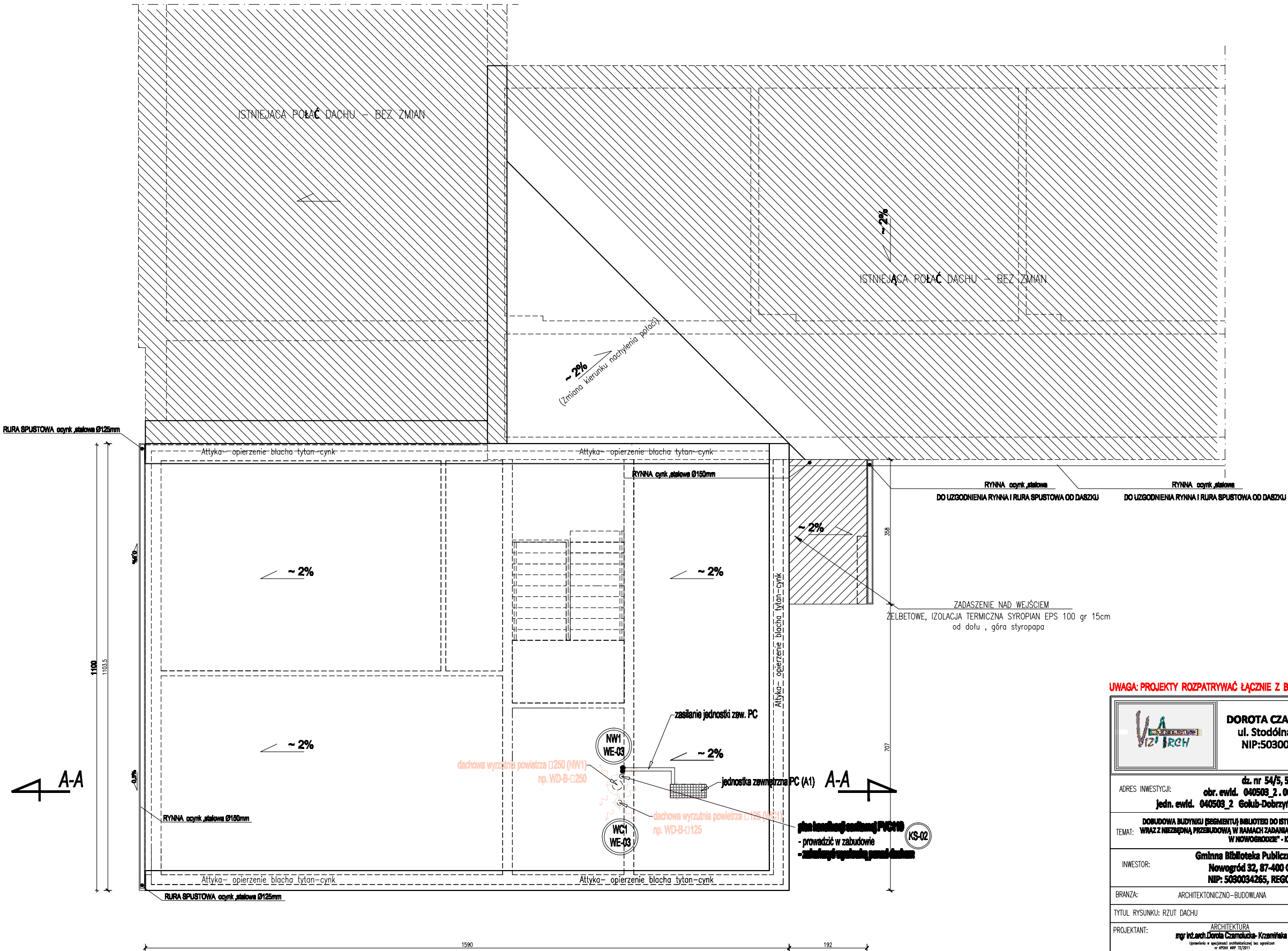
SCHODY ZEWNĘTRZNE MONOLITYCZNE ŻELBETOWE ZBROJONE
KONSTRUKCYJNIE WYKOŃCZENIE GRANIT PŁOMIENIOWANY, SZARY gr.3cm
na zaprawie klejowej mrozoodpornej, z kapinosem 1 cm.(góra murków podjeżdzu analogicznie)

- Wycieraczka systemowa z elementami czyszczącymi w postaci szczotek osadzonych w aluminiowych profilach nośnych.
23mm (profil 10) + osadnik z aluminium wym 1szt. 60x100cm
- Ściany/ murki schodów zewnętrznych, oraz ich podstopnice, wykonać okładziną z granitu płomieniowanego gr.2cm, na zaprawie klejowej mrozoodpornej, górą murki zabezpieczyć blachą ocynkowaną gr. min 0,7mm, analogicznie do parapetów.
- Barierki zewnętrzne i wewnętrzne zgodnie z WT wys. 110 cm, przekwit między szczeblinami maks. 12 cm, mocowana do czoła, główny profil ze stali nierdzewnej Ø50x50, analogicznie do zastosowanego na podjeździe dla niepełnosprawnych.

UWAGA: PROJEKTY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z BRANŻĄ SANITARNĄ I ELEKTRYCZNĄ.

		DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a ,87-400 Golub-Dobrzyń NIP:5030016511, tel.881 205 398	
adres inwestycji:		dz. nr 54/5, 54/6 obr. ewid. 040503_2_0009 Nowogród jedn. ewid. 040503_2 Golub-Dobrzyń - G, 87-400 Golub-Dobrzyń	
TEMAT: DOBUDOWA BUDYNKU (SEGMENTU) NBILOTKI DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNYM PRZEBUDOWĄ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „NOWOCZESNA NBILOTKA W NOWOGRODZIE” - KATEGORIA K			
INWESTOR: Gmina Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5030034265, REGON: 340294248			
BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA			
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ A-A		SKALA : 1:100	DATA: 09.2022r.
PROJEKTANT: ARCHITEKTURA mgr inż. arch. Doroa Czarnolucka- Krzeminska <small>opracowała w specjalności architektonicznej bez ograniczeń w POKS od 01.07.2011</small> CZŁONEK GZP ARCHITEKTONICZNEJ IP-0308		Nr. rysunku A-3	PODPIS:
KONSTRUKCJA mgr inż. Paweł Modrakowski <small>Uwaga! Wykonano bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej, do projektowania i nadzoru nad budownictwem</small>			

RZUT DACHU 1:100



UWAGA: PROJEKTY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z BRANŻĄ SANITARNĄ I ELEKTRYCZNĄ.

		DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a ,87-400 Golub-Dobrzyń NIP:5030016511, tel.881 205 398	
adres inwestycji:		dz. nr 54/5, 54/6 obr. ewid. 040503_2, 0009 Nowogród jedn. ewid. 040503_2 Golub-Dobrzyń - G, 87-400 Golub-Dobrzyń	
temat: DOBUDOWA BUDYNKU (SEGMENTU) BIBLIOTEKI DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „NOWOCZESNA BIBLIOTEKA W NOWOGRODZIE” - KATEGORIA K			
inwestor: Gmina Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5030034265, REGON: 340294248			
branża: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA			
tytuł rysunku: RZUT DACHU		skala : 1:100	data: 09.2022r.
projektant: ARCHITEKTURA mgr inż. arch. Doroa Czarnońska - Krzeminska <small>Upoważnienie w specjalności architektonicznej bez ograniczeń wzrost 1607/2011 CZŁONEK GOS. ARCHITEKTONICZNEGO IP-0308</small>		Nr. rysunku A-4	podpis:
KONSTRUKCJA mgr inż. Paweł Modrakowski <small>Upoważnienie w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń wzrost 1607/2011 CZŁONEK GOS. KONSTRUKCYJNEGO IP-0308</small>			

ELEWACJE 1:100
INWENTARYZACJA



ELEWACJA PN. 1:100

Ścianki murki schodów zewnętrznych, oraz ich podstopnice,
wykonać okładziną z granitu płomieniowanego gr.2cm,
na zaprawie klejowej mrozoodpornej, górą murki zabezpieczyć blachą
ocynkowaną gr. min 0,7mm, analogicznie do parapetów

Barierki zewnętrzne i wewnętrzne wys. 110 cm, prześwit między szczeblinami maks. 12 cm,
mocowana do czoła, główny profil ze stali nierdzewnej Ø50x50,
analogicznie do zastosowanego na podjeździe dla niepełnosprawnych

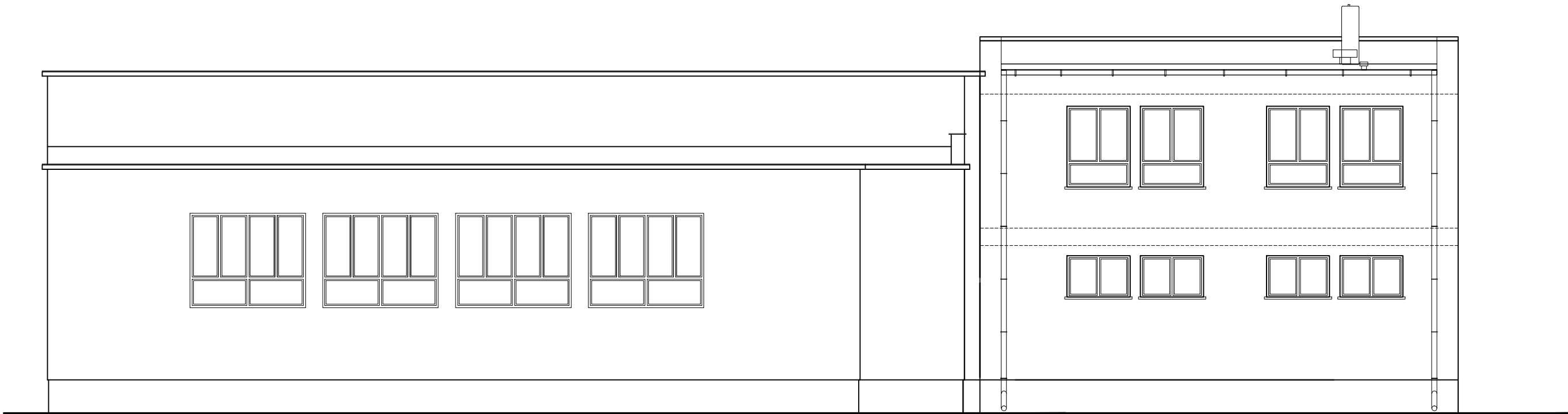
*UWAGA:
WYTYPYKOWANE DO SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH

SCHODY ZEWNĘTRZNE MONOLITYCZNE ŻELBETOWE ZBRĄJONE
KONSTRUKCYJNIE WYKONCZENIE GRANIT PŁOMIENIOWANY, SZARY gr.3cm
na zaprawie klejowej mrozoodpornej, z kąpiasem 1 cm.(góra murków podjazdu
analogicznie)

1. Wycieraczka systemowa z elementami czyszczącymi w postaci
szczotek osadzonych w aluminiowych profilach nośnych.
23mm (profil 18 + osadnik z aluminium wym 1szt. 60x100cm .


2. Ścianki murki schodów zewnętrznych, oraz ich podstopnice,
wykonać okładziną z granitu płomieniowanego gr.2cm,
na zaprawie klejowej mrozoodpornej, górą murki zabezpieczyć blachą
ocynkowaną gr. min 0,7mm, analogicznie do parapetów.

3. Barierki zewnętrzne i wewnętrzne zgodnie z WT wys. 110 cm, prześwit między
szczeblinami maks. 12 cm, mocowana do czoła, główny profil ze stali nierdzewnej
Ø50x50, analogicznie do zastosowanego na podjeździe dla niepełnosprawnych.

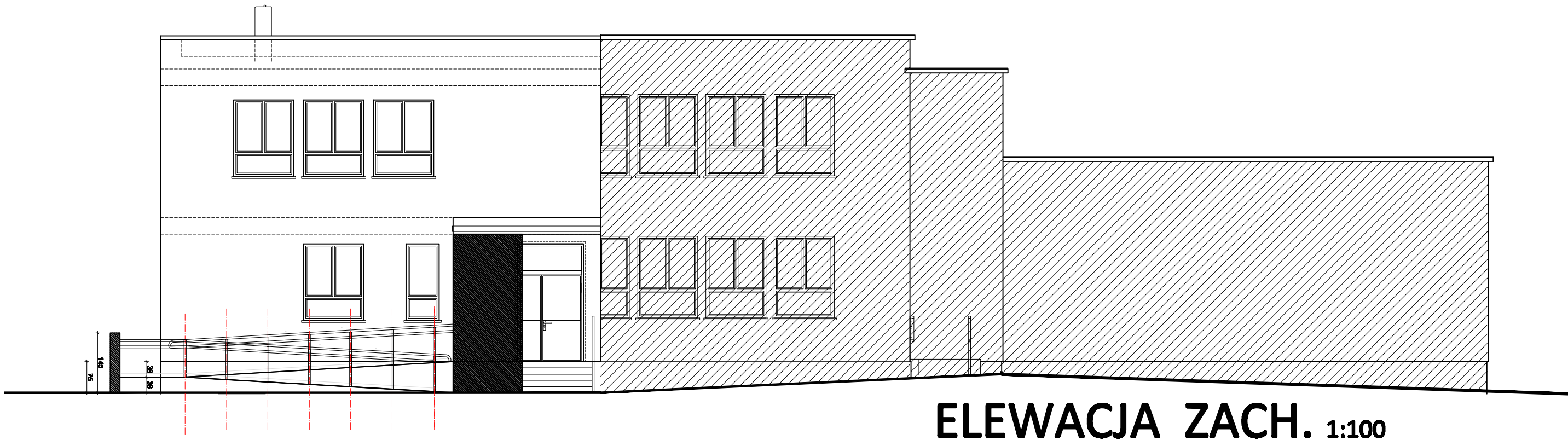


ELEWACJA WSCH. 1:100

UWAGA: PROJEKTY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z BRANŻĄ SANITARNĄ I ELEKTRYCZNĄ.

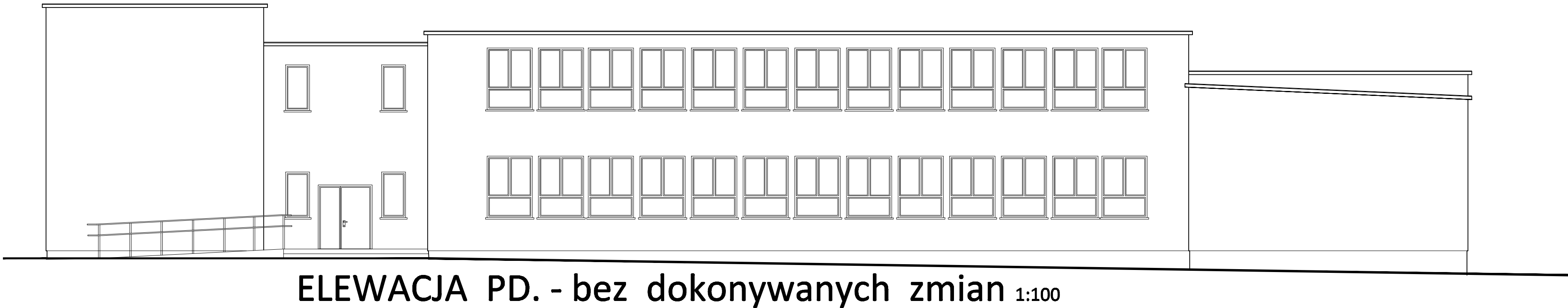
		DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP:5030016511, tel.881 205 398	
ADRES INWESTYCJI:		dz. nr 54/5, 54/6 obr. ewid. 040503 z 2.0009 Nowogród jedn. ewid. 040503_2 Golub-Dobrzyń - G, 87-400 Golub-Dobrzyń	
TEMAT: DOKUMENTACJA PROJEKTOWA I BUDOWLANA DO WYKONANIA PRAC BUDOWLANICH W RAMACH ZADANIA BUDOWLANEGO „NOWOCZESNA BIBLIOTEKA W NOWOGRODZIE” - BUDOWLANIA II			
INWESTOR: Główna Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5030034265, REGON: 340294248			
BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA			
TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJE – PROJEKT		SKALA : 1:100	DATA:09.2022r.
PROJEKTANT: mgr inż. arch. DOROTA CZARNOŁUCKA-KRZEMIŃSKA specjalista z wykształceniem inżynierskim w zakresie architektury wzrost 168 cm, waga 60 kg, data urodzenia 19-08-1978		Nr. rysunku A-5.	PODPIS:
mgr inż. Paweł Maciejowski specjalista z wykształceniem inżynierskim w zakresie architektury wzrost 175 cm, waga 75 kg, data urodzenia 19-08-1978			

ELEWACJE 1:100
INWENTARYZACJA




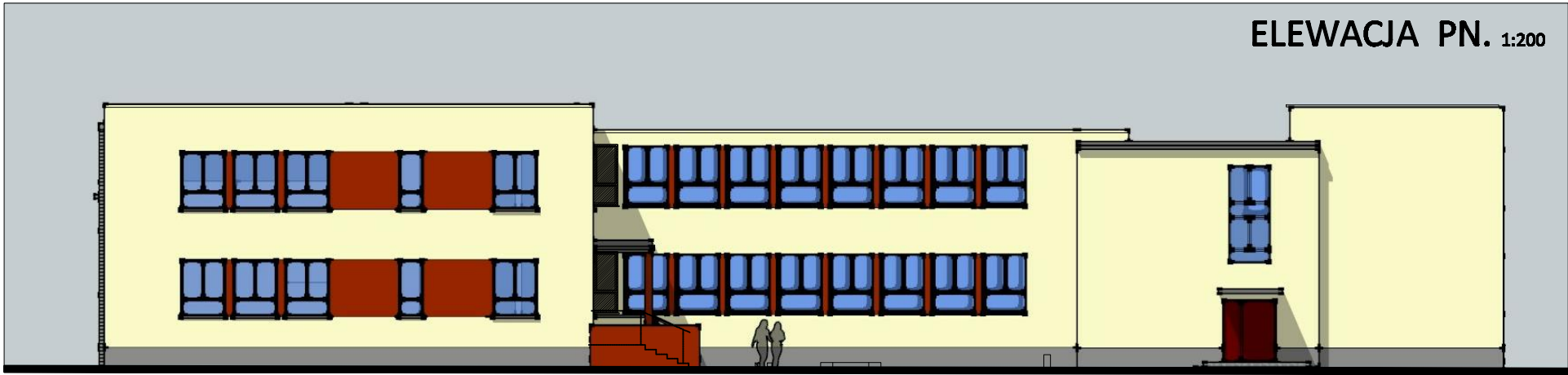
- *UWAGA:**
WYTYCZNE DO SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH
- SCHODY ZEWNĘTRZNE MONOLITYCZNE ŻELBETOWE ZBRĄJONE**
KONSTRUKCYJNIE WYKOŃCZENIE GRANIT PŁOMIENIOWANY, SZARY gr.3cm
na zaprawie klejowej mrozoodpornej, z kaptosem 1 cm.(góra murków podjeżdzu
analogicznie)
1. Wycieraczka systemowa z elementami czyszczącymi w postaci szczotek osadzonych w aluminiowych profilach rolkowych. 22mm (profil 18) + ocednik z aluminium wym.1szt. 60x100cm .
 2. Solany murki schodów zewnętrznych, oraz ich podstopnice, wykonad okładziną z granitu płomienionowego gr.3cm, na zaprawie klejowej mrozoodpornej, górą murki zabezpieczyć blachą ocynkowaną gr. min 0,7mm, analogiczny do parapetów.
 3. Barierki zewnętrzne i wewnętrzne zgodnie z WT wys. 110 cm, prześwit między szczeblinami maks. 12 cm, mocowane do czoła, główne profile ze stali nierdzewnej 250x50, analogicznie do zastosowanego na podjeździe dla niepełnosprawnych.

– Istniejąca część budynku nieobjęta opracowaniem



UWAGA: PROJEKTY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z BRANŻĄ SANITARNĄ I ELEKTRYCZNĄ.

		DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP:5030016511, tel.881 205 398	
Adres inwestycji:		dz. nr 54/5, 54/6 obr. ewid. 040503 z 0009 Nowogród jedn. ewid. 040503 z Golub-Dobrzyń - G, 87-400 Golub-Dobrzyń	
TEMAT: DODATKOWA BUDOWA (SEGMENTU) BILBLOTKI DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ W RAMACH ZADANIA BUDOWNICZEGO „NOWOCZESNA BILBLOTKA W NOWOGRODZIE” - BUDOWA II			
INWESTOR: Główna Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5030034265, REGON: 340294248			
BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA			
TYTUŁ RYSUNKU: ELEWACJE		SKALA : 1:100	DATA: 09.2022r.
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Dorota Czarnołuca-Krzemińska specjalista w dziedzinie architektury wzrost 187 cm, data urodzenia 19-08-1978		Nr. rysunku A-6	PODPIS:
mgr inż. Paweł Maciejowski specjalista w dziedzinie architektury wzrost 187 cm, data urodzenia 19-08-1978			



ELEWACJE 1:200

WERSJA KOLORYSTYCZNA

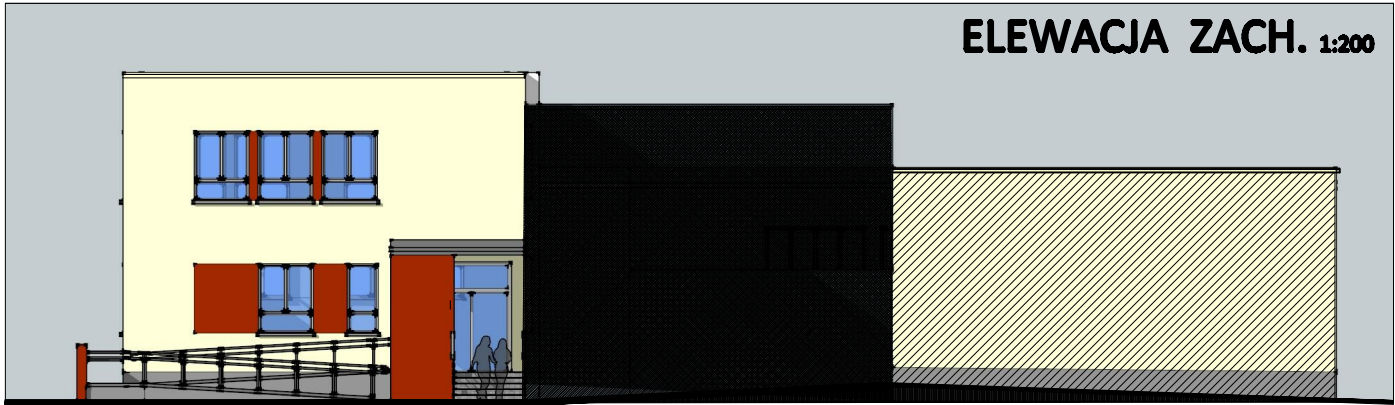
UWAGA:
WYTYCZNE DO SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH

SCHODY ZEWNĘTRZNE MONOLITYCZNE ŻELBETOWE ZBRZĄDZONE
KONSTRUKCYJNIE WYKOŃCZENIE GRANIT PŁOMIENIOWANY, SZARY gr.3cm
na zaprawie klejowej mrozoodpornej, z kapinosem 1cm .(górn murków podjezdu
analogicznie)

1. Wyłazeczka systemowa z elementami oczyszczającymi w postaci
szczotek osadzonych w aluminiowych profilach nośnych.
23mm (profil 18) + osadnik z aluminium wym 18x100cm .

2. Ściany/ murki schodów zewnętrznych, oraz ich podstopnice,
wykonać: okładziną z granitu płomieniowanego gr.2cm,
na zaprawie klejowej mrozoodpornej, górn murki zabezpieczyć blachą
ocynkowaną gr. min 0,7mm, analogicznie do parapetów.

3. Barierki zewnętrzne i wewnętrzne zgodnie z WT wys. 110 cm, przewłt między
szczeblinami maks. 12 cm, mocowana do czoła, główny profil ze stali nierdzewnej
Ø50x50, analogicznie do zastosowanego na podjeździe dla niepełnosprawnych.



MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE:

Tynk silikatowo-silikonowy drobnoziarnisty np. 0,8 do
1,00mm KA SI-SIT,
lub równoważny - dopasować do istniejącej kolorystyki

– NCS S 0530-G90Y , GŁÓWNA CZĘŚĆ ELEWACJI

– NCS S 3560-R , OBSZAR MIĘDZY OKNAMI,
PROJEKTOWANE MURKI

– RAL 7040, lub 7043 COKÓŁ ELEWACJI

– OBRÓBKI BLACHARSKIE, RYNNY, RURY SPUSTOWE,
PARAPETY, OCYNK Z BALCHY min gr.0,7mm

BALUSTRADY STAL NIERDZEWNA

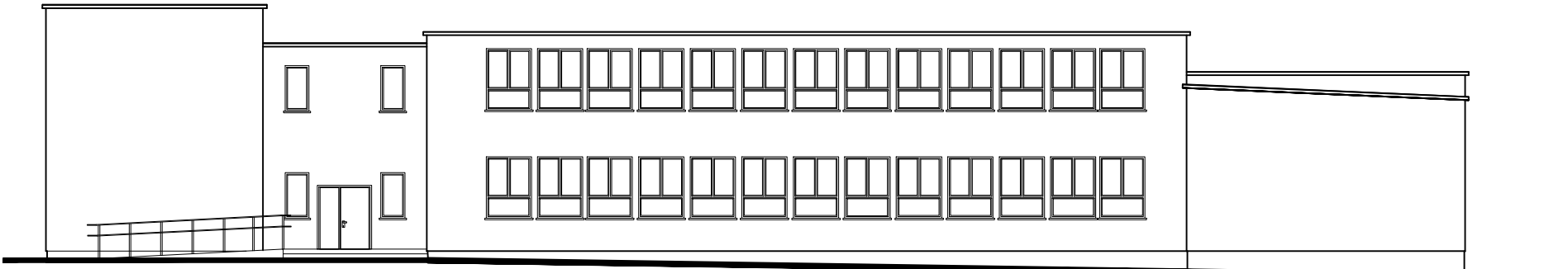
- DRZWI ZEWNĘTRZNE WEJŚCIOWE , ALUMINIUM -

KOL.BRĄZOWYM PASUJĄCYM DO ISTNIEJĄCEJ STOLARKI

- STOLARKA OKIENNA PCV, DRZWI ZEWNĘTRZNE ISTNIEJĄCA


- KOL.BIAŁY

- ISTNIEJĄCA CZĘŚĆ BUDYNKU BEZ DOKONYWANYCH
ZMIAN

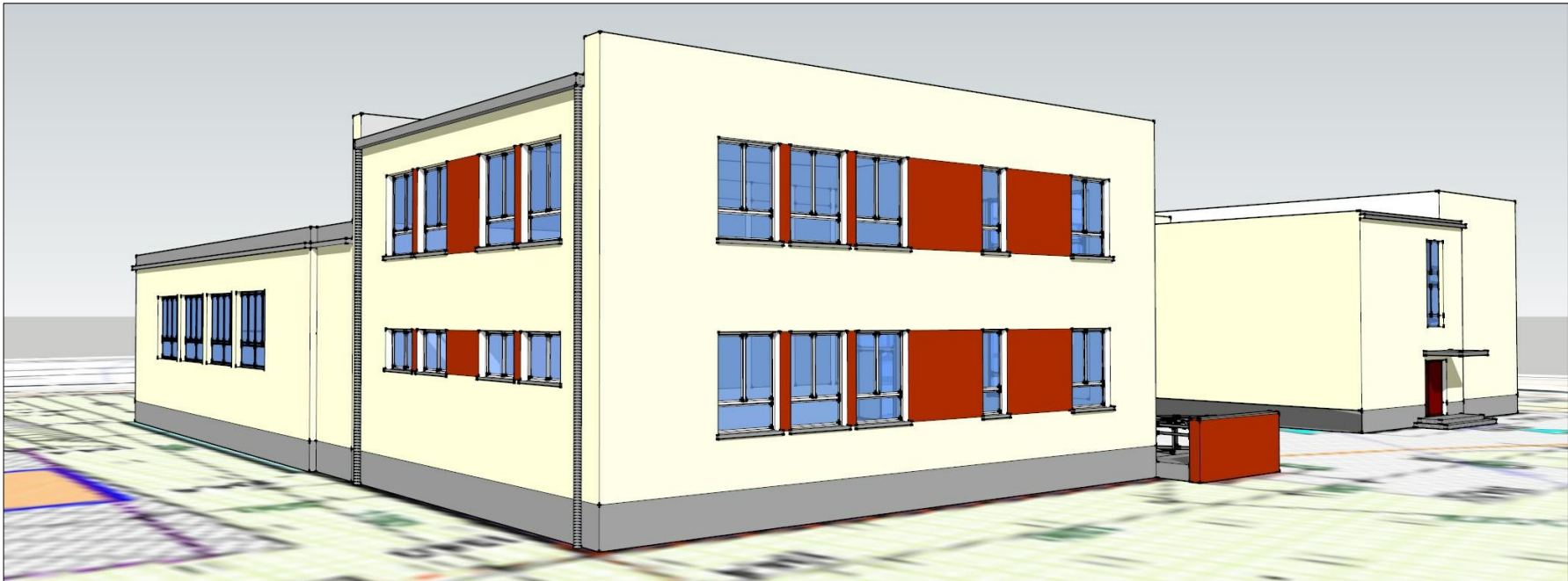



ELEWACJA PD. - bez dokonywanych zmian 1:200

UWAGA: PROJEKTY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z BRANŻĄ SANITARNĄ I ELEKTRYCZNĄ.

		DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a ,87-400 Golub-Dobrzyń NIP:5030016511, tel.881 205 398	
Adres inwestycji:		dz. nr 54/5, 54/6 obr. ewid. 040503_2 . 0009 Nowogród Jedn. ewid. 040503_2 Golub-Dobrzyń - G, 87-400 Golub-Dobrzyń	
Temat:		DOBUDOWA BUDYNKU (SEGMENTU) BIBLIOTEKI DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „NOWOCZESNA BIBLIOTEKA W NOWOGRODZIE” - KATEGORIA K	
Inwestor:		Gmina Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5030034265, REGON: 340294248	
Branża:		ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	
Tytuł rysunku: ELEWACJE – WERSJA KOLORYSTYCZNA		Skala : 1:100	Data: 09.2022r.
Projektant:		ARCHITEKTURA mgr inż. arch. Doroa Czarnońska - Krzemieńska <small>Opierała w specjalności architektonicznej bez ograniczeń w dniu 08.07.2021 CZŁONEK GOS. ARCHITEKTONICZNEGO IP-0268</small>	Podpis:
KONSTRUKCJA mgr inż. Paweł Modrakowski <small>Upoważniony do sporządzania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej – budowlanej do projektowania i nadzoru nad budownictwem</small>		Nr. rysunku A-7	


WIZUALIZACJE



		DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a ,87-400 Golub-Dobrzyń NIP:5030016511, tel.881 205 398	
ADRES INWESTYCJI:		dz. nr 54/5, 54/6 obr. ewid. 040503_2 . 0009 Nowogród Jedn. ewid. 040503_2 Golub-Dobrzyń - G, 87-400 Golub-Dobrzyń	
TEMAT:		DOBUDOWA BUDYNKU (SEGMENTU) BIBLIOTEKI DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „NOWOCZESNA BIBLIOTEKA W NOWOGRODZIE” - KATEGORIA K	
INWESTOR:		Gmina Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5090034265, REGON: 340294248	
BRANŻA:		ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	
TYTUŁ RYSUNKU: WIZUALIZACJE		SKALA : 1:100	DATA: 09.2022r.
PROJEKTANT:		ARCHITEKTURA mgr inż. Dorota Czarnolucka - Krzemieńska <small>Uprawniona w specjalności architektonicznej bez ograniczeń w oparciu o NIP 72/2011 CZŁONEK GOS. ARCHITEKTONICZNEJ IP-0385</small>	
		Nr. rysunku A-8	PODPIS:
		KONSTRUKCJA mgr inż. Paweł Modrakowski <small>Uprawniony do wykonania bez ograniczeń w oparciu o NIP 72/2011 CZŁONEK GOS. ARCHITEKTONICZNEJ IP-0385</small>	

WIZUALIZACJE



<div><div></div><div>DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5030016511, tel. 881 205 398</div></div>		
Adres inwestycji: dz. nr 54/5, 54/6 obr. ewid. 040503_2, 0009 Nowogród Jedn. ewid. 040503_2 Golub-Dobrzyń - G, 87-400 Golub-Dobrzyń		
Temat: DOBUDOWA BUDYNKU (SEGMENTU) BIBLIOTEKI DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „NOWOCZESNA BIBLIOTEKA W NOWOGRODZIE” - KATEGORIA K		
Inwestor: Gminna Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5090034265, REGON: 340294248		
Branża: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA		
TYTUŁ RYSUNKU: WIZUALIZACJE	SKALA : 1:100	DATA: 09.2022r.
PROJEKTANT: mgr inż. arch. DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA <small>Uprawniona w specjalności architektonicznej bez ograniczeń w opisie NIP 72/2011 CZŁONEK GOS. ARCHITEKTONICZNEGO IP-0000</small> KONSTRUKCJA mgr inż. Paweł Modrakowski <small>Uprawniony w specjalności bez ograniczeń w opisie NIP 72/2011 CZŁONEK GOS. KONSTRUKCYJNEGO IP-0000</small>	Nr. rysunku A-9	PODPIS:

ZESTAWIENIE STOLARKI
DRZWIOWEJ ZEWNĘTRZNEJ

POZYCJA	Dz1
SCHEMAT	
SZEROKOŚĆ w świetle otworu (mm)	1600
WYSOKOŚĆ w świetle otworu (mm)	2750
SZEROKOŚĆ w świetle ościeżnicy (mm)	1400
WYSOKOŚĆ w świetle ościeżnicy (mm)	2050
RAZEM L / P	0 1
RAZEM szt.	1
UWAGI:	drzwi zewnętrzne termoodizyjnie embusujące dwuskrzydłowe, wypełz skrzydło, szer min. 90 cm w świetle aluminiowe, przeszkione - szkło bezpieczne laminowane VSG, z samozamykaczem, współczynnik przenikania ciepła 1,3 W/m²K, w które białym - posiadają do siebie siłki drzwiowej zewnętrznej

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ

POZYCJA	Dw1	Dw2	Dw3	Dw4	Dw5
SCHEMAT					
SZEROKOŚĆ w świetle otworu (mm)	1600	1040	1040	1140	1040
WYSOKOŚĆ w świetle otworu (mm)	2750	2100	2100	2100	2100
SZEROKOŚĆ w świetle ościeżnicy (mm)	1400	900	900	900	900
WYSOKOŚĆ w świetle ościeżnicy (mm)	2050	2050	2050	2050	2050
RAZEM L / P	2 1	5 3	2 1	1 0	2 1
RAZEM szt.	3	8	3	1	3
UWAGI:	drzwi wewnętrzne embusujące dwuskrzydłowe, wypełz skrzydło, szer min. 90cm w świetle, aluminiowe, pełne szkło bezpieczne laminowane VSG, w które białym, szczegółowe parametry dobrać na budowie, z samozamykaczem.	drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe, szer min. 90cm w świetle, MDF, pełne, w które białym	drzwi wewnętrzne bożenkowe, jednoskrzydłowe, MDF, przeszkione w dolnej połowie skrzydła, wyposażone w urządzenie zabezpieczające samozamykacz zamykające otwór - embusując, w które białym	drzwi wewnętrzne bożenkowe, pełne, MDF, przeszkione w dolnej połowie skrzydła, wyposażone w urządzenie zabezpieczające samozamykacz zamykające otwór w razie pożaru, w które białym	drzwi wewnętrzne bożenkowe, jednoskrzydłowe, MDF, przeszkione w dolnej połowie skrzydła, w które białym

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

POZYCJA	01	02	03
SCHEMAT			
SZEROKOŚĆ w świetle otworu (mm)	1450	1450	800
WYSOKOŚĆ w świetle otworu (mm)	1850	950	1850
ILOŚĆ	16	4	3
UWAGI:	STOLARKA TERMODZŁACJANA PCV LUB ALUMINIOWA, OTWIERANA ZA POMOCĄ ZABEZPIECZENIEM KLAMKOWYCH		

ZESTAWIENIE STOLARKI SKALA 1:100


PROJEKT

UWAGI:

- STOLARKA OKIENNA O WSPÓŁCZYNNIKU PRZENIKANIA CIEPŁA Umax<0,9 [W/(m2 •K)] PRZY UWZGLĘDNIENIU MOSTKÓW TERMICZNYCH.
 - DRZWI ZEWNĘTRZNE O WSPÓŁCZYNNIKU PRZENIKANIA CIEPŁA Umax<1,3 [W/(m2 •K)] PRZY UWZGLĘDNIENIU MOSTKÓW TERMICZNYCH.
 - RAMA OKIENNA W NP. KOLORZE BIAŁYM (DOPASOWAĆ DO KOLORU ISTNIEJĄCEJ STOLARKI)
 - WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
 - GRUBOŚĆ SKRZYDŁA DRZWI PO OTWORZENIU NIE MOŻE ZAMĘŻAĆ SZEROKOŚCI PRZEJŚCIA W ŚWIETLE. W INNYM PRZYPADKU NALEŻY POSZERZYĆ SZEROKOŚĆ DRZWI O GRUBOŚĆ SKRZYDŁA
- UWAGA.: WYMIARY ZWERYFIKOWAĆ W TRAKCIE REALIZACJI BUDOWY.

UWAGA:

PODANE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
WOKOŁ OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH WYKONAĆ W WARSTWIE OCIEPLENIA WĘGARKI O SZEROKOŚCI 3 cm.
WEDŁUG ZESTAWIENIA STOLARKI OKIENNEJ NALEŻY DOBRAĆ ILOŚĆ PARAPETÓW WEWNĘTRZNYCH Z KONGLOMERATU SZER. OK. 25 cm
W ODCIENIACH BIAŁO-SZARYCH ORAZ ZEWNĘTRZNYCH O Dł+6cm/PARAPETY np. Z BŁACHY OCYNK GR. 8 mm.

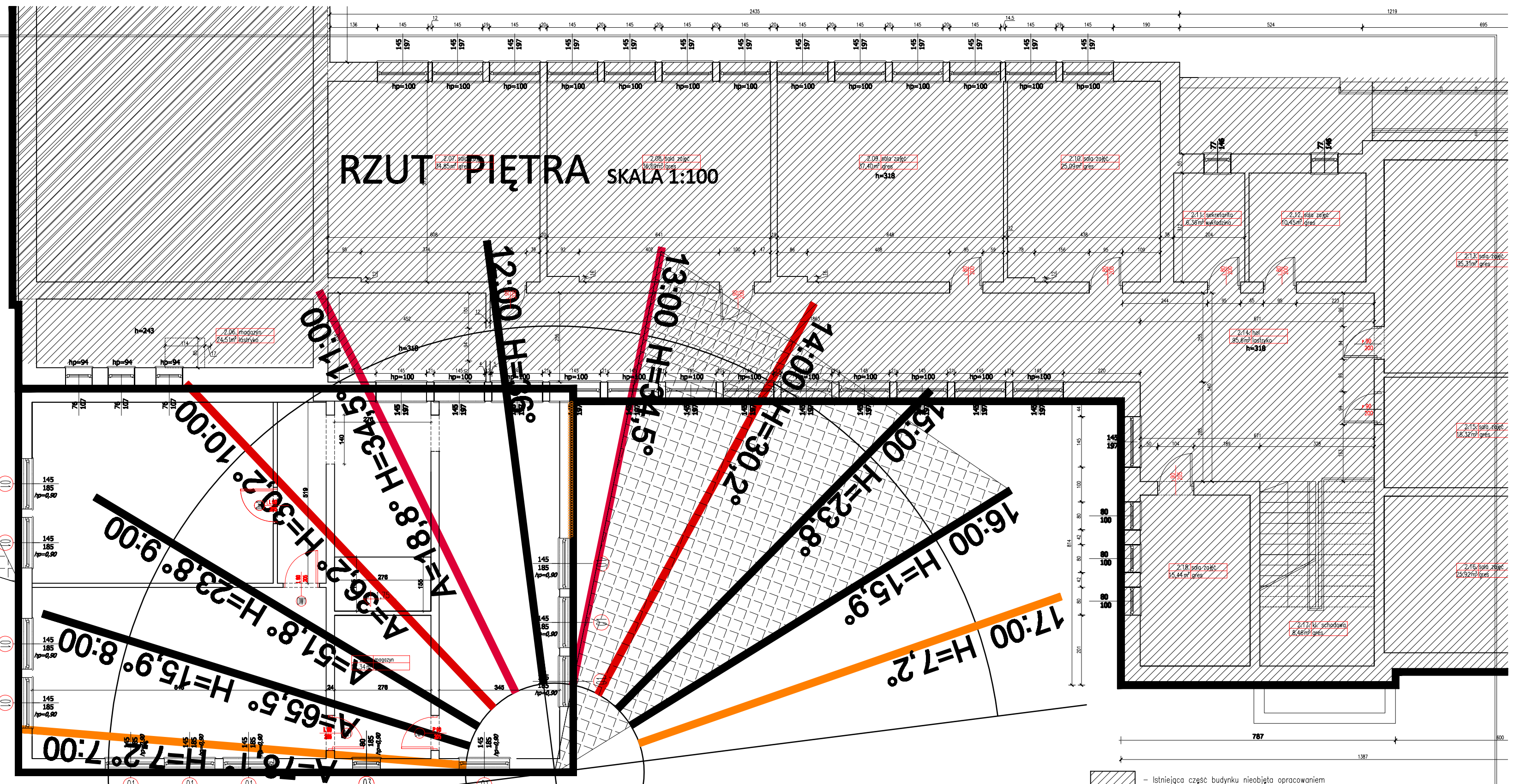
 DOROTA CZARNOULICKA - KRZEMIŃSKA ul. Środółna 4a, 87-400 Gólab-Dobrzyń NIP:5030016511, tel.881 205 398	
ADRES INWESTYCJI: odr. ewid. 040569, 2, 0009 Nowogrod jedn. ewid. 040569, 2, Gólab-Dobrzyń - 6, 87-400 Gólab-Dobrzyń	dr. nr 54/5, 54/6 Nowogrod
TEMAT: BUDOWA BUDYNKU (BIBLIOTEKI) PRZELICZĄC DO STANOWISKA BUDYNKU STÓŻKI PODSTAWOWEJ WRAZ Z WZĘCZĄCĄ PRACOWNICĄ W RAMACH ZDOLANIA INWESTYCYJNEGO, JAKOWIECZKA BIBLIOTEKA W NOWOGRODZIE - KATOWICE, K.	
INWESTOR: Gmina Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogrod 32, 87-400 Gólab-Dobrzyń NIP: 5808084265, REGON: 340294248	
BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	
Tytuł PRACUNKI: ZESTAWIENIE STOLARKI – projekt	SKALA : 1:100
PROJEKTANT: mgr inż. Dorota Czarnoulicka - Krzemińska Wykonanie: w projekcie 09/2021r. w. projektanta Data: 09-2021	Nr. rysunku
KONSTRUKTOR: mgr inż. Paweł Kucharski Wykonanie: w projekcie 09/2021r. w. projektanta Data: 09-2021	PODPIS:
A-10.	

szerokość geograficzna Golub-Dobrzyń - 53,16°N


RZUT PIĘTRA SKALA 1:100

RZUT PIĘTRA SKALA 1:100

ANALIZA NAŚLONECZNIECIA



WARUNEK SPEŁNIONY - dowód rys. ZT-1
/ZAGOSPODAROWANIE TERENU/ :
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
Rozdział 2. Oświetlenie i nasłonecznienie
§ 57.
2. W pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:8, natomiast w innym pomieszczeniu, w którym oświetlenie dzienne jest wymagane ze względu na przeznaczenie – co najmniej 1:12.
§ 60.
1. Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci w żłobku, przedszkolu i szkole, z wyjątkiem pracowni chemicznej, fizycznej i plastycznej, powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 8⁰⁰–16⁰⁰, natomiast pokoje mieszkalne – w godzinach 7⁰⁰–17⁰⁰.

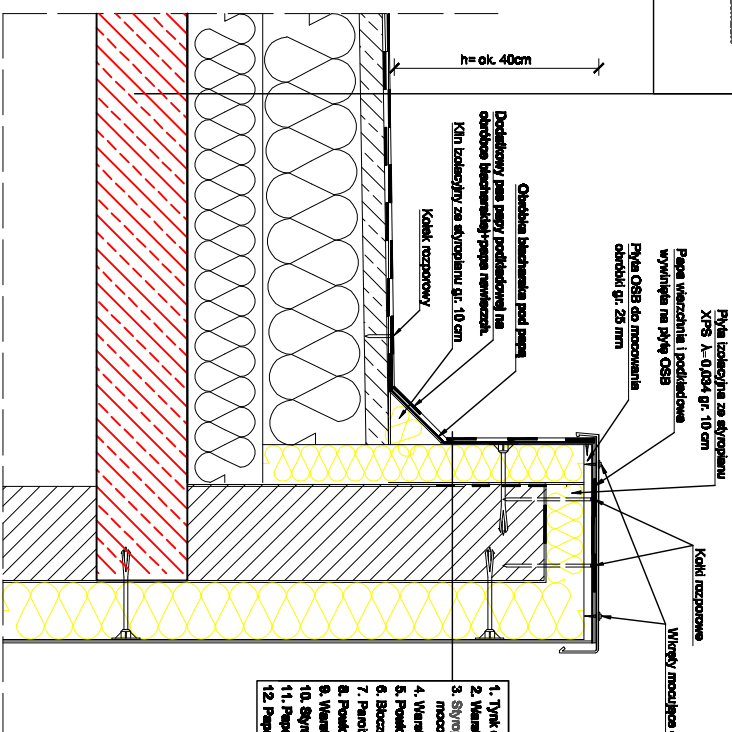
		DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP:5030016511, tel.881 205 398	
ADRES INWESTYCJI:		dz. nr 54/5, 54/6 obr. ewid. 040503 z. 0009 Nowogród jedn. ewid. 040503 z. Golub-Dobrzyń - G, 87-400 Golub-Dobrzyń	
TEMAT:		DOBUDOWA BUDYNKU (BIBLIOTEKI) BIBLIOTEKI DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ WNĄZ Z REZERWĄ PRZEBUDOWA W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „NOWOCZESNA BIBLIOTEKA W NOWOGRODZIE” - KATOWICE 12	
INWESTOR:		Gmina Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5030034265, REGON: 340294248	
BRANŻA:		ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	
TYTUŁ RYSUNKU:		rzut piętra ANALIZA NAŚLONECZNIECIA	SKALA : 1:100 DATA: 09.2022r.
PROJEKTANT:		ARCHITEKTURA mgr inż. arch. Dorota Czarnołuć-Krzemińska ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5030016511, tel. 881 205 398	PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Modrzejewski ul. Stodólna 4a, 87-400 Golub-Dobrzyń NIP: 5030016511, tel. 881 205 398
		Nr. rysunku	PROJEKTANT: A-11.

DETALE PROJEKT

D1

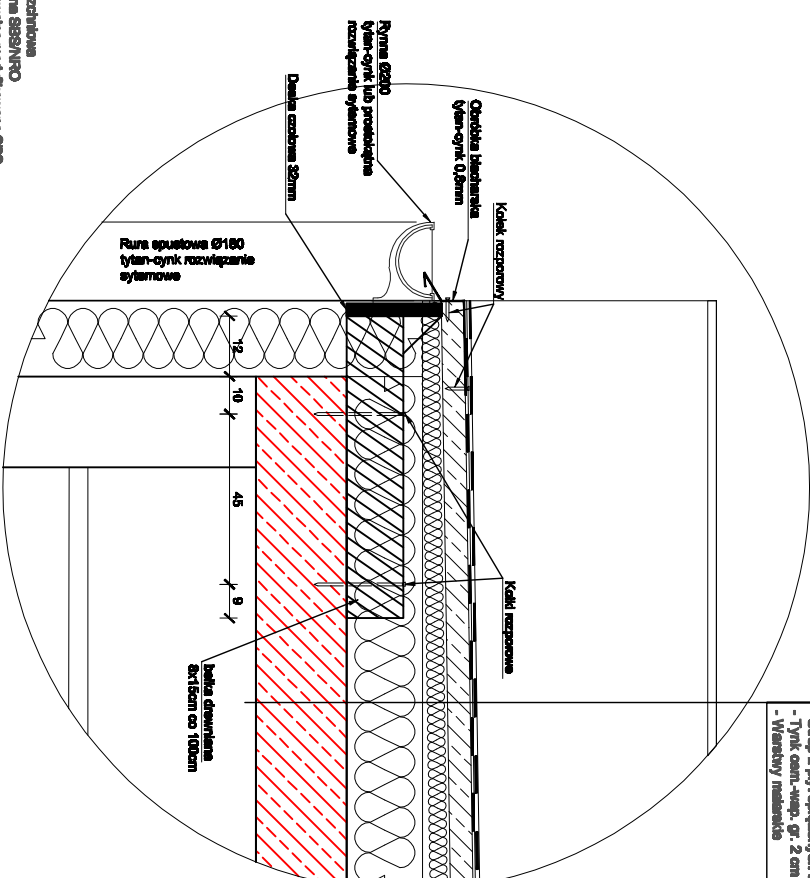
- Pokrycie dachu - papa modyfikowana SBS/APP
- Papa podkładowa termozgrzewalna modyfikowana SBS
- Szczytka betonowa C12/15 gr. 4cm zbrojona siatką z prętków 3mm o oczku 10x10cm
- Folia PFE 0,2mm klejona na zakładach
- Warstwa spawalna ze styropianu 2%
- Styropian EPS 100 gr. 25cm układany w dwóch warstwach
- Folia PFE 0,2mm zgrzewana klejona na zakładach
- Słup z płyt styropianowych Sp - gr. 20 cm
- Tyłk cement.-wsp. gr. 2 cm
- Włoczek metalowy

Detal "A" (atyki)



1. Tyłk cementowy
2. Warstwa szpachla z siatką z włókna szkl. wtopioną w warstwę kleju
3. Styropian granulowany EPS 70 λ≤0,031 WgrTgr- gr. 10 cm
4. Warstwa kleju do mocowania styropianu
5. Powłoka granulowana
6. Blaszka z blachy koronkowej ocynkowanej 600 gr. 24 cm
7. Pancerzki wywinięte na krawężnik
8. Powłoka granulowana
9. Warstwa kleju do mocowania styropianu
10. Styropian EPS 80 - SBS gr. 10 cm
11. Papa podkładowa
12. Papa wierzchnia bryła

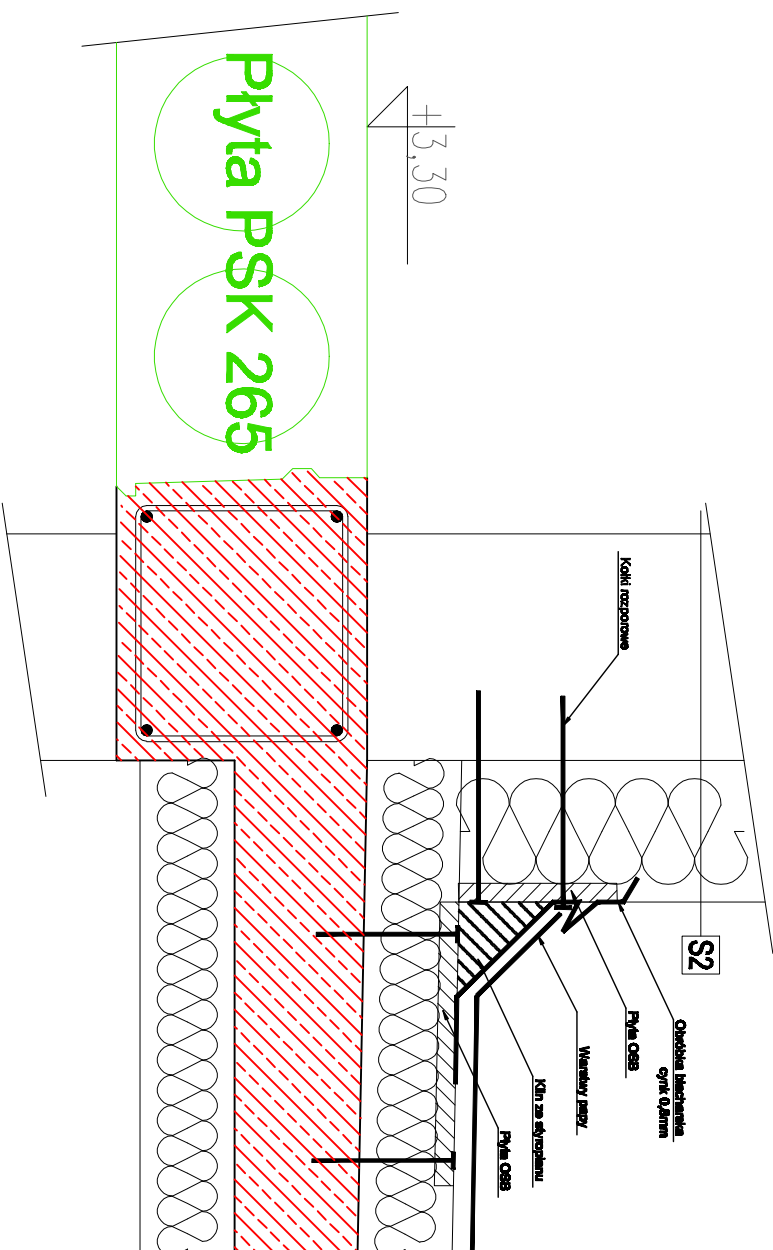
Detal "B" (mocowanie rymny)



D1

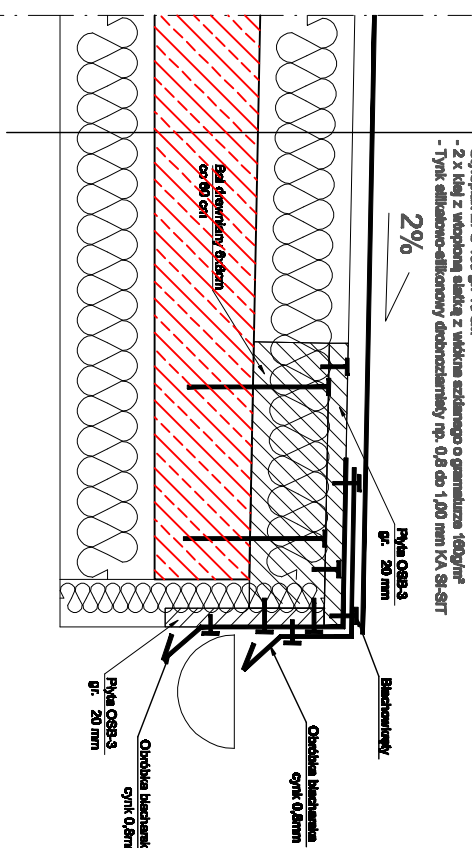
- Pokrycie dachu - papa modyfikowana SBS/APP
- Papa podkładowa termozgrzewalna modyfikowana SBS
- Szczytka betonowa C12/15 gr. 4cm zbrojona siatką z prętków 3mm o oczku 10x10cm
- Folia PFE 0,2mm klejona na zakładach
- Warstwa spawalna ze styropianu 2%
- Styropian EPS 100 gr. 25cm układany w dwóch warstwach
- Folia PFE 0,2mm zgrzewana klejona na zakładach
- Słup z płyt styropianowych Sp - gr. 20 cm
- Tyłk cement.-wsp. gr. 2 cm
- Włoczek metalowy

Detal "C" (zadaszenie nad wejściem)



D2

- Pokrycie dachu - papa modyfikowana termozgrzewalna modyfikowana SBS/APP
- Papa podkładowa termozgrzewalna modyfikowana SBS
- Szczytka betonowa C12/15 gr. 4cm zbrojona siatką z prętków 3mm o oczku 10x10cm
- Folia PFE 0,2mm klejona na zakładach
- Styropian EPS 100 gr. 10 cm
- Folia PFE 0,2mm zgrzewana klejona na zakładach
- Płyta zbrojona ze spiektem 2% gr. 10-14 cm szczepki kompozytowe K2
- Styropian EPS 100 gr. 10 cm
- 2 x klej z włókna szklanego o gramaturze 180g/m²
- Tyłk silikonowo-epoksydowy dwudzienny np. 0,8 do 1,00 mm KA-SI-ST

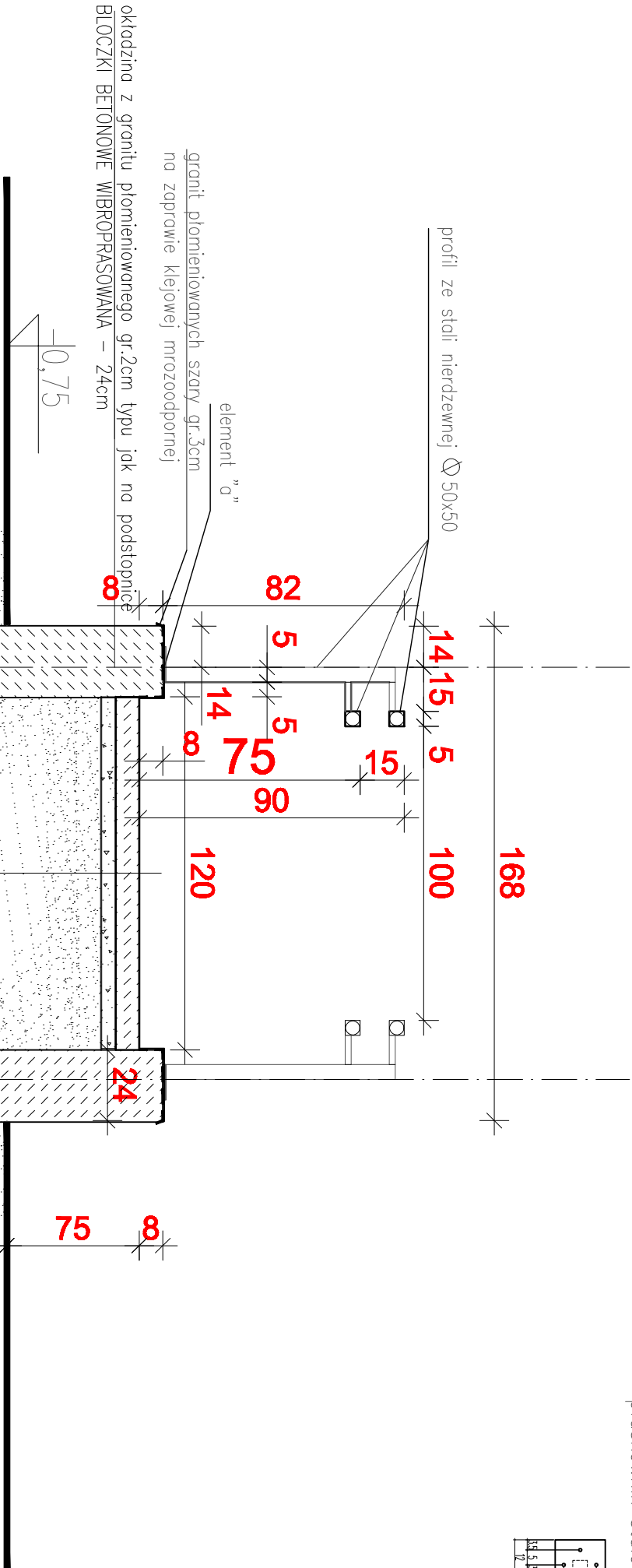
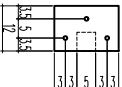



WYSTAWA WYSTAWA WYSTAWA		DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a 87-400 Gołub-Dobrzyń NIP:5030016511, tel.881 205 398	
ADRES INWESTYCJI: odr. ewid. 040503.2.009 Nowogród jedn. ewid. 040503.2.009 Gołub-Dobrzyń		TEMAT: DODATKOWA BUDOWA PRZEBUDOWY I MODERNIZACJI BUDYNKU SŁOŻY PODSTAWOWEJ W MOCOWANIE WŁÓKNA SZKLANEGO - KATOWICE IX	
INWESTOR: Gmina Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Gołub-Dobrzyń NIP: 5830024265, REGON: 340294248		BRANŻA: ARCHITEKTURA - BUDOWLANA	
TYTUŁ RYSUNKU: detal okapu o atyki		SKALA: 1:20	DATA: 02.2022r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dorota Czarnołucka - Krzemińska KONSTRUKTOR: mgr inż. Paweł Miodowski		Wzrost: 1,70m Ciężar: 60kg Ciężar: 60kg	Wzrost: 1,70m Ciężar: 60kg Ciężar: 60kg
D-1.		Wzrost: 1,70m Ciężar: 60kg Ciężar: 60kg	Wzrost: 1,70m Ciężar: 60kg Ciężar: 60kg

DETAL PODJAZDU

PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:20

element "a"
płaskownik stalowy 120x170mm, gr. 5mm



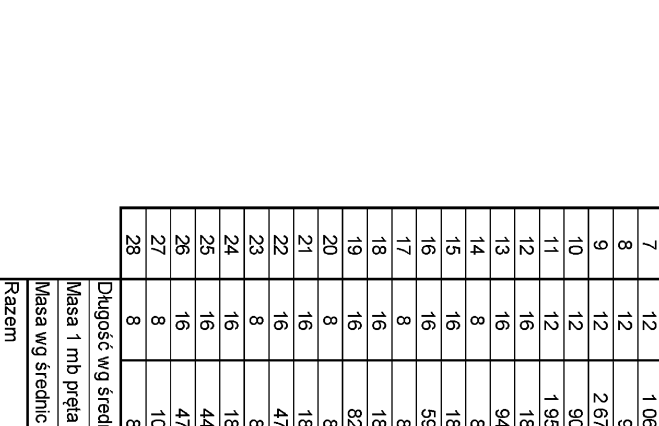
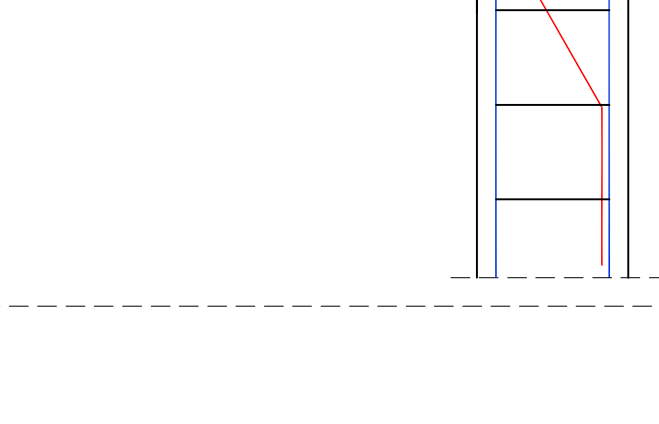
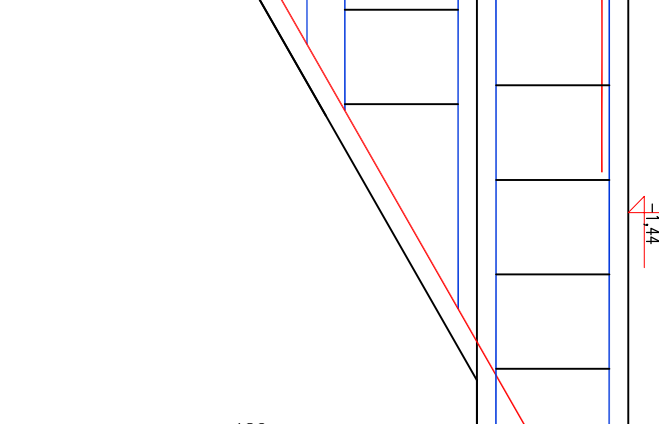
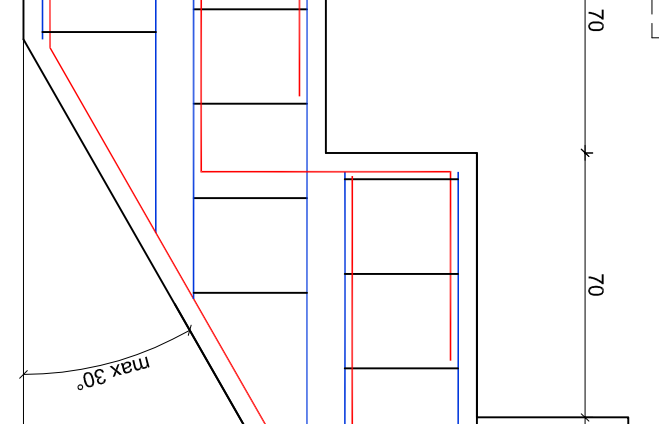
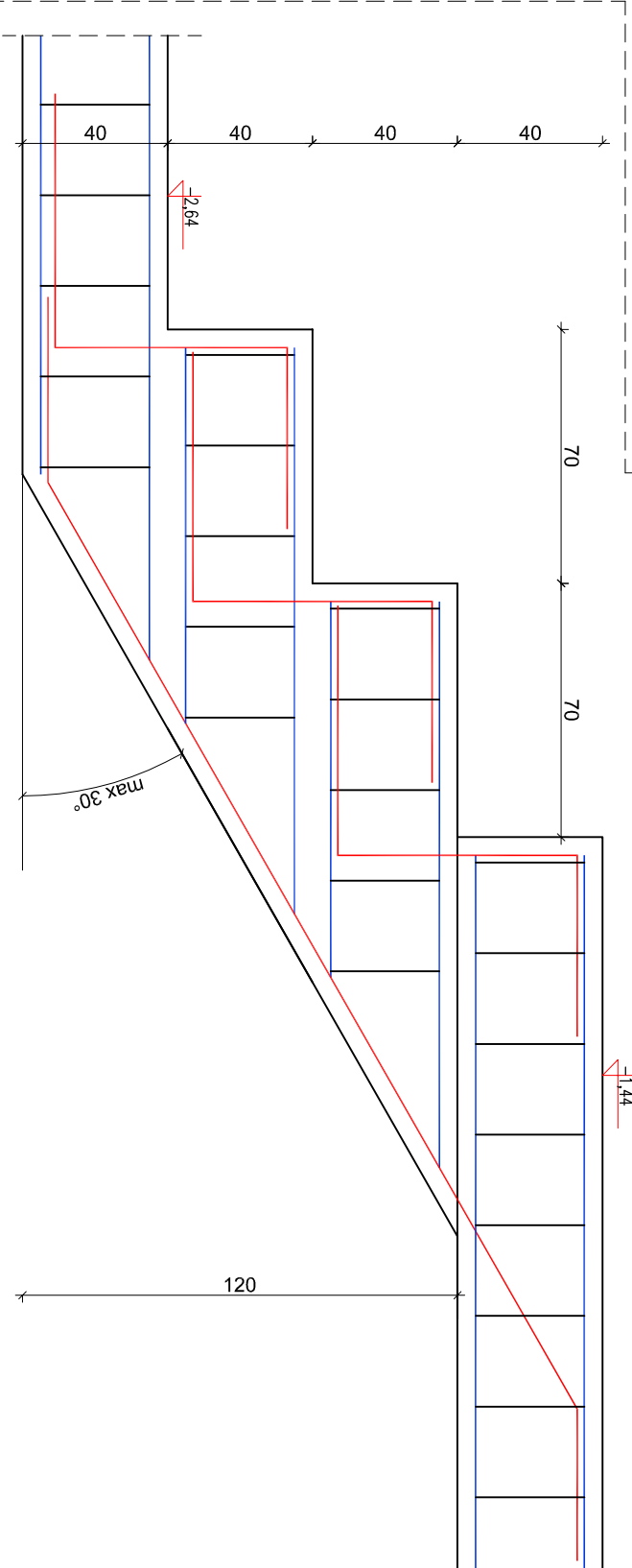
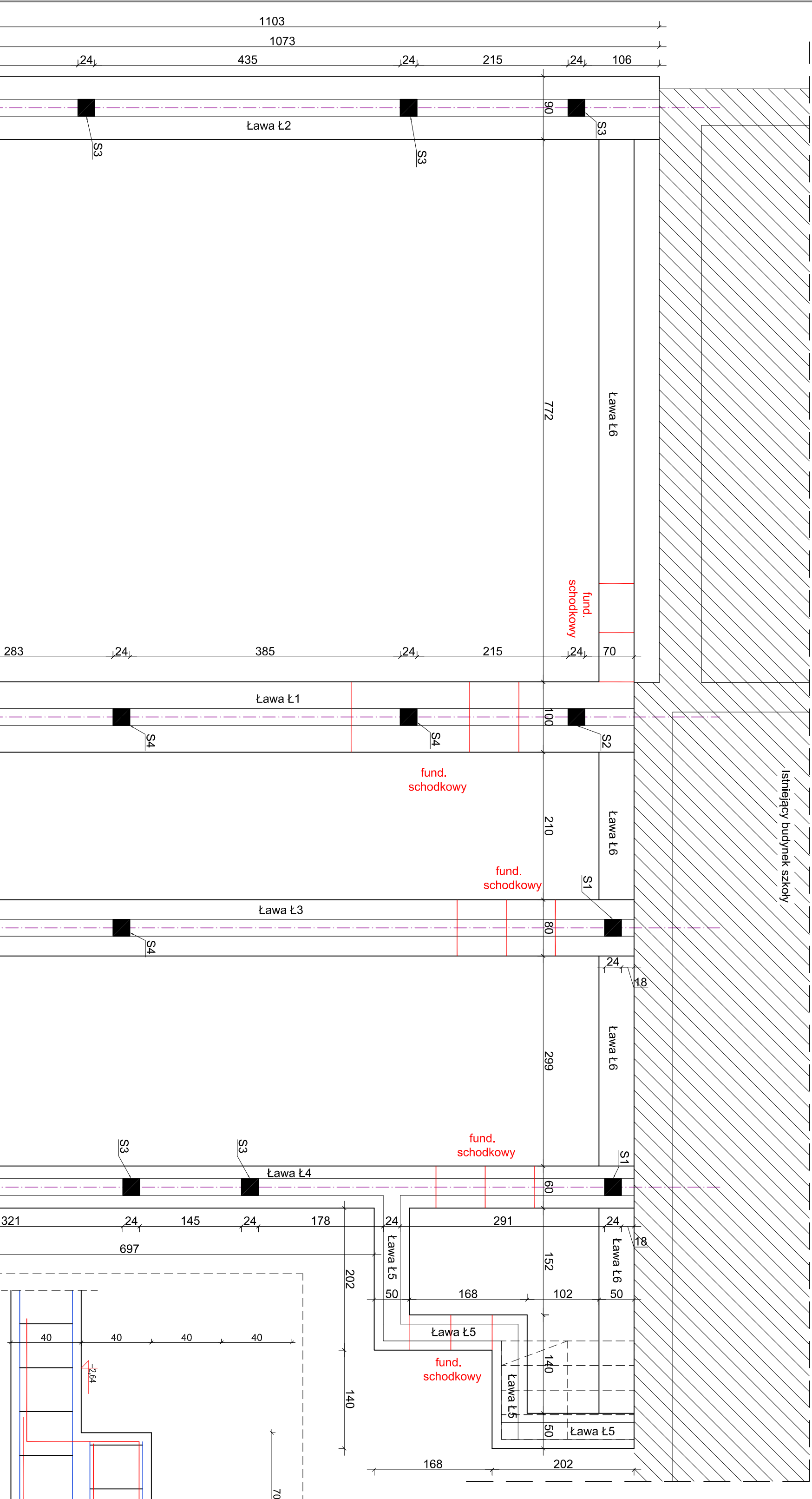
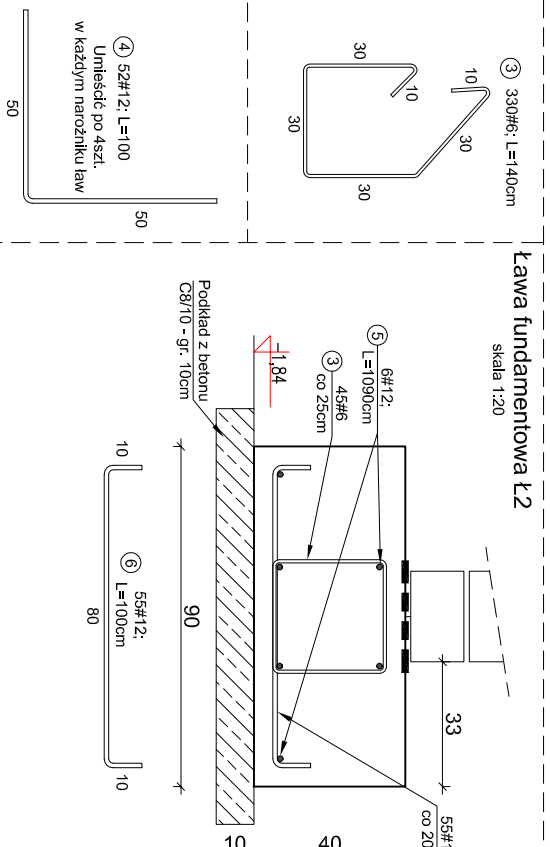
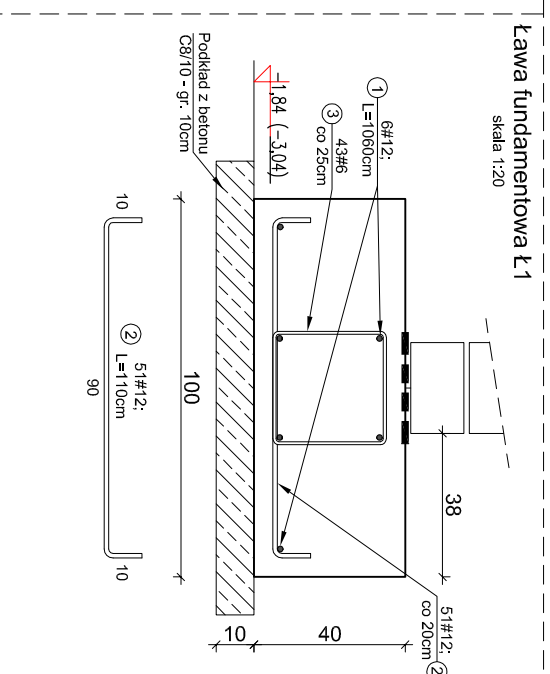
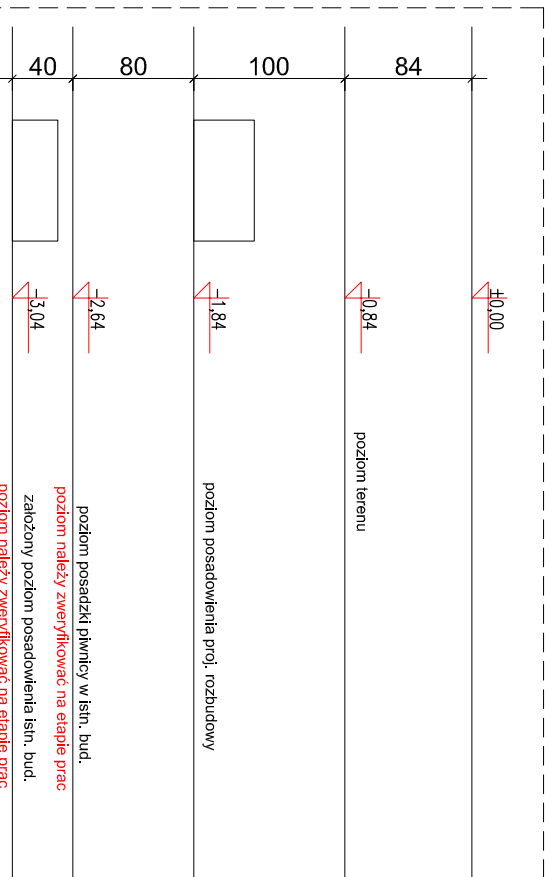


DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA
ul. Słodowa 4a, 87-400 Gołub-Dobrzyń
NIP: 5030016511, tel. 881 205 398

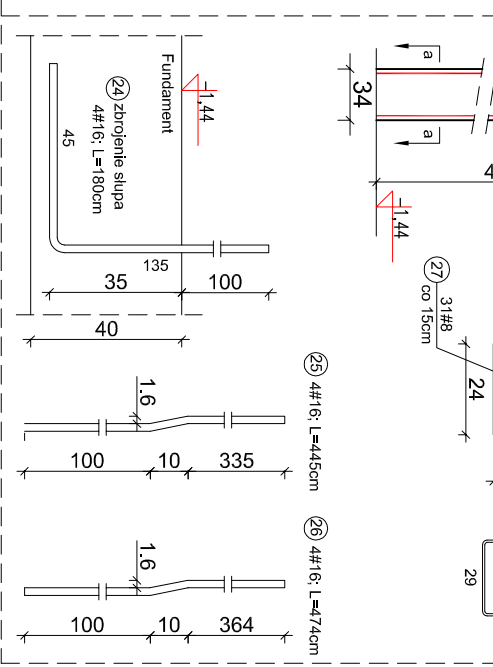
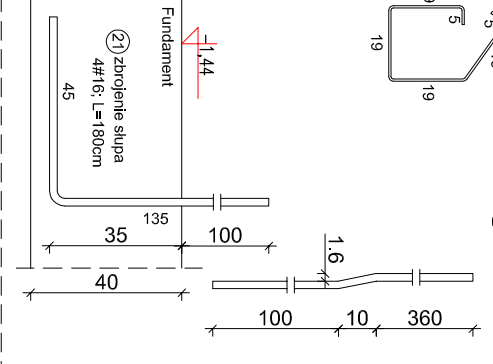
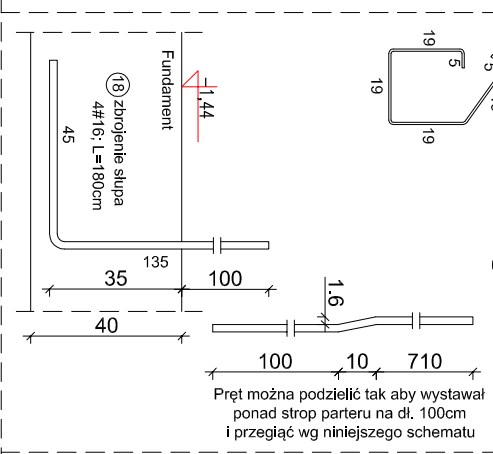
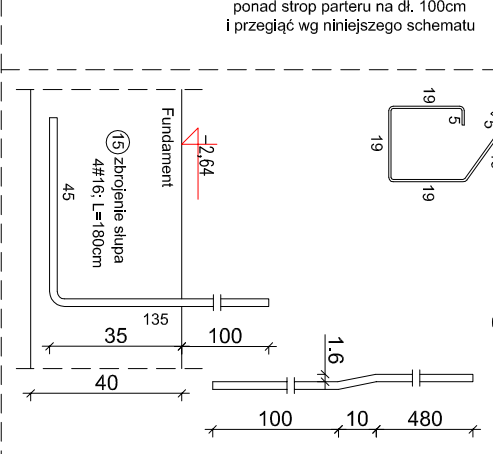
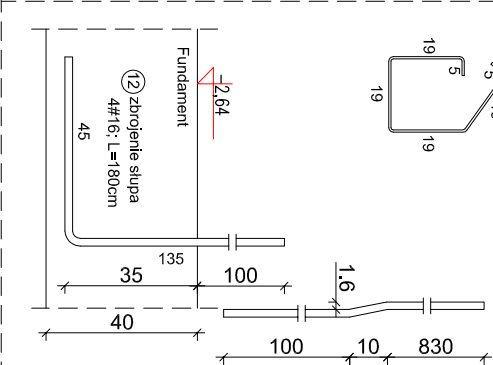
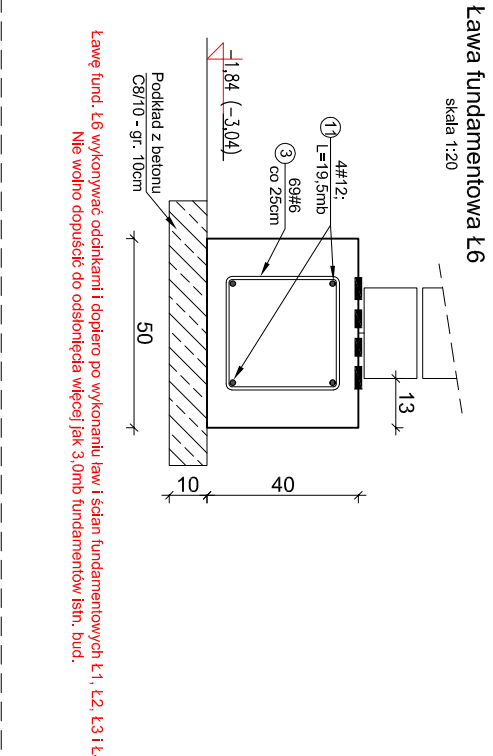
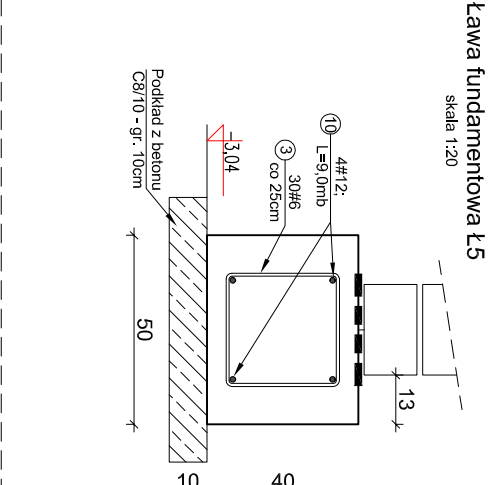
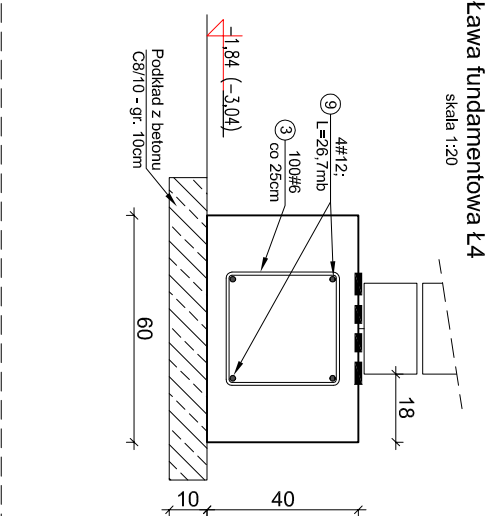
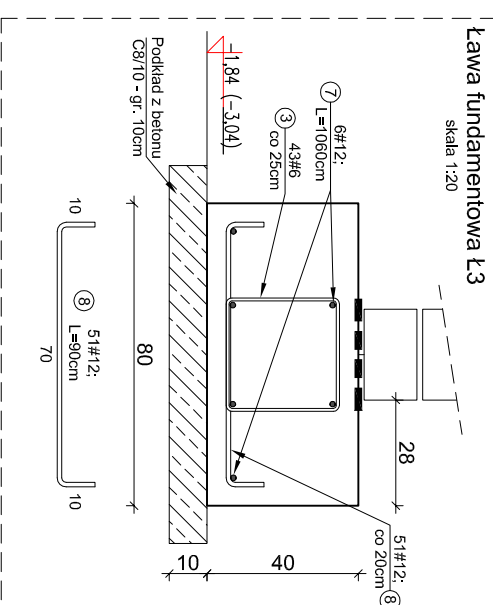
ADRES INWESTYCJI: jedn. ewid. 04503_2, Gołub-Dobrzyń odr. ewid. 04503_2, 0009 Nowogród	dr. nr 54/5, 54/6 Nowogród	
TEMAT: DOBUDOWA WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH PRACOWNI DO STANOWISKA WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH WYKAZ KRAJOWĄ PRACOWNIOWĄ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO, JEDNOCZESNA BUDOWA W NOWOGRODZIE - KATEGORIA IX	Gmina Biblioteka Publiczna w Nowogrodzie Nowogród 32, 87-400 Gołub-Dobrzyń NIP: 5050834285, REGON: 340294248	
INWESTOR:	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	
BRAUZA:	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	
TITUL RYSUNKU:	DETAL PODJAZDU DLA NIEPEŁOSPRAWNYCH	SKALA : 1:20
PROJEKTANT:	mgr inż. Dorota Czarnocka-Krzemińska KONSTRUKCJA	Nr. rysunku
ARCHITEKTURA	mgr inż. Paweł Miodowski KONSTRUKCJA	D-2.

FUNDAMENTY I SŁUPY ŻELBETOWE

SKALA 1:50

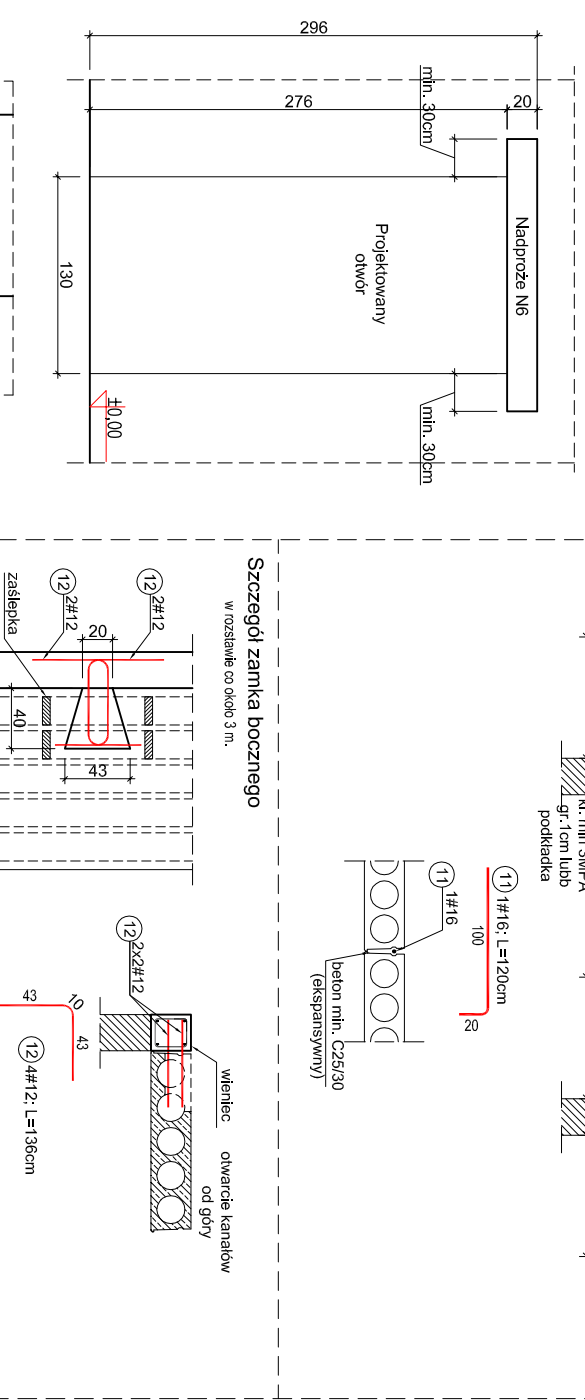
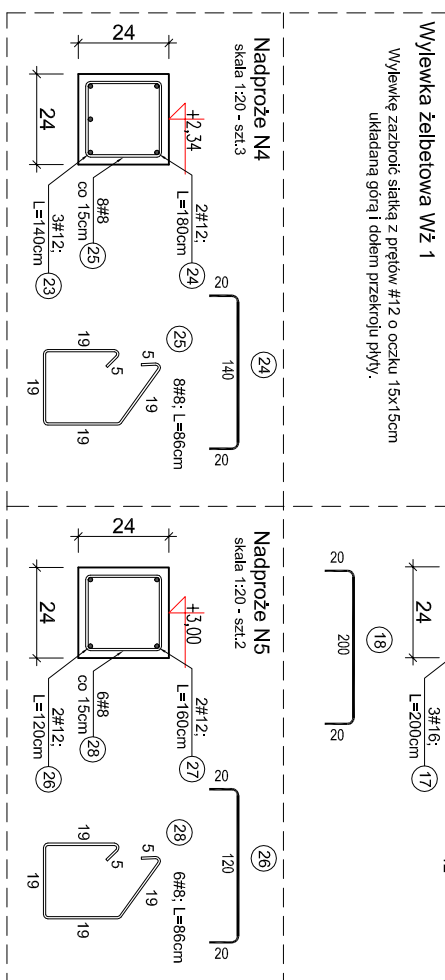
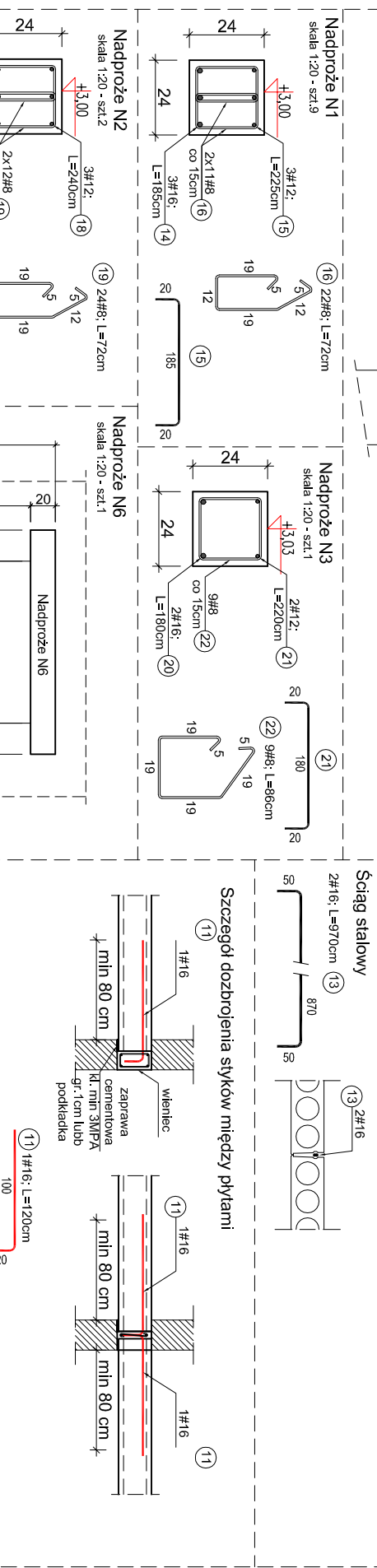
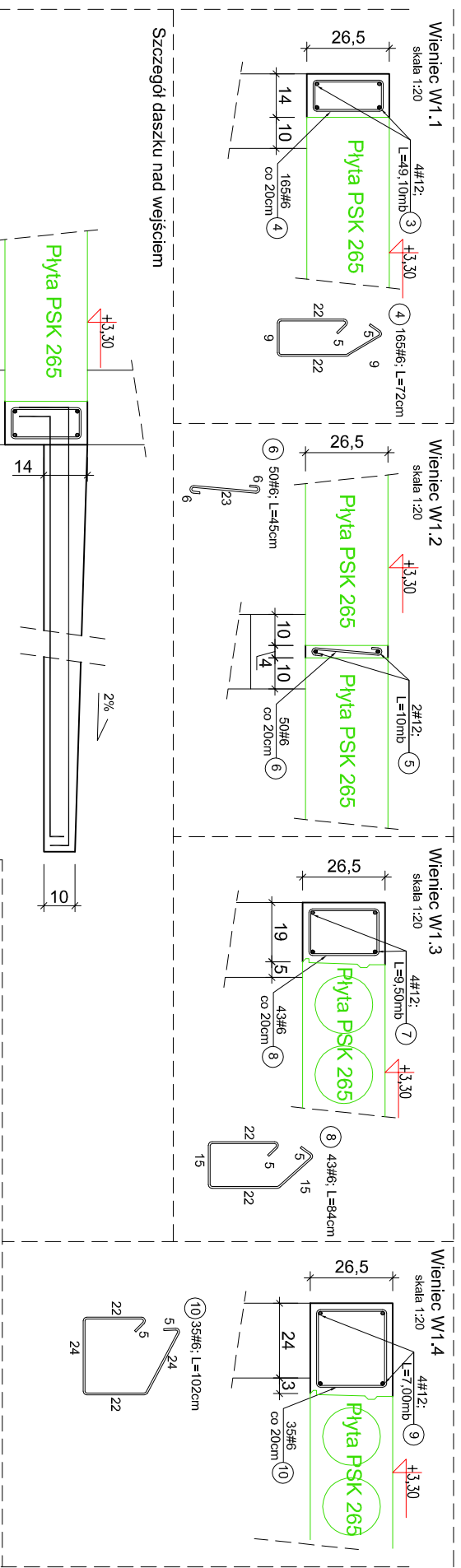


All-in									
Nr	Stranica	Dugačak	Išost	Išost	#S[mn]	#S[mn]	#12[mn]	#16[mn]	
prela	[m]	[m]	[cm]	[cm]					
1	12	1 060	6	1			63,60		
2	12	52	11	1			56,10		
3	6	140	330	1	462,00				
4	12	100	52	1					
5	12	1 090	6	1			65,40		
6	12	1 060	65	1			63,00		
7	12	1 060	55	1			63,00		
8	12	1 90	51	1			44,90		
9	12	2 670	4	1			106,80		
10	12	900	4	1			38,00		
11	12	1 950	4	1			78,00		
12	16	180	4	2				14,40	
13	16	96	40	2				75,20	
14	16	180	62	2		106,64			7,20
15	16	180	4	1					23,80
16	16	96	39	1		33,54			
17	8	96	53	4					
18	16	180	4	8					57,60
19	16	820	4	8				262,40	
20	8	96	53	4		364,64			
21	16	180	4	3				21,60	
22	16	480	4	3					7,20
23	8	96	31	3		79,98			1,58
24	16	180	3	1					18,96
25	16	445	4	1					
26	16	474	4	1					
27	8	106	31	1		32,96			
28	8	96	23	1		19,78			
Dugačak wg stranice					[m]	462,00	622,40	562,36	
Masa 1 m prela					[kg/m]	637,44	0,40	1,58	
Masa wg sredine					[kg]	101,64	254,98	553,94	
Razina					[m]				
						1 799,00		888,53	

[illegible]

STROP NAD PARTEREM

SKALA 1:50

[illegible][illegible]

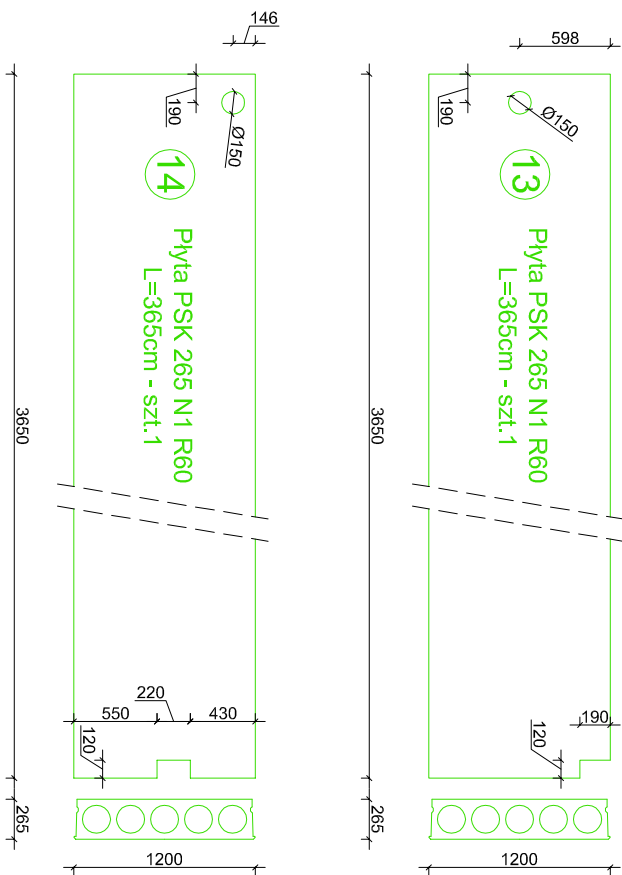
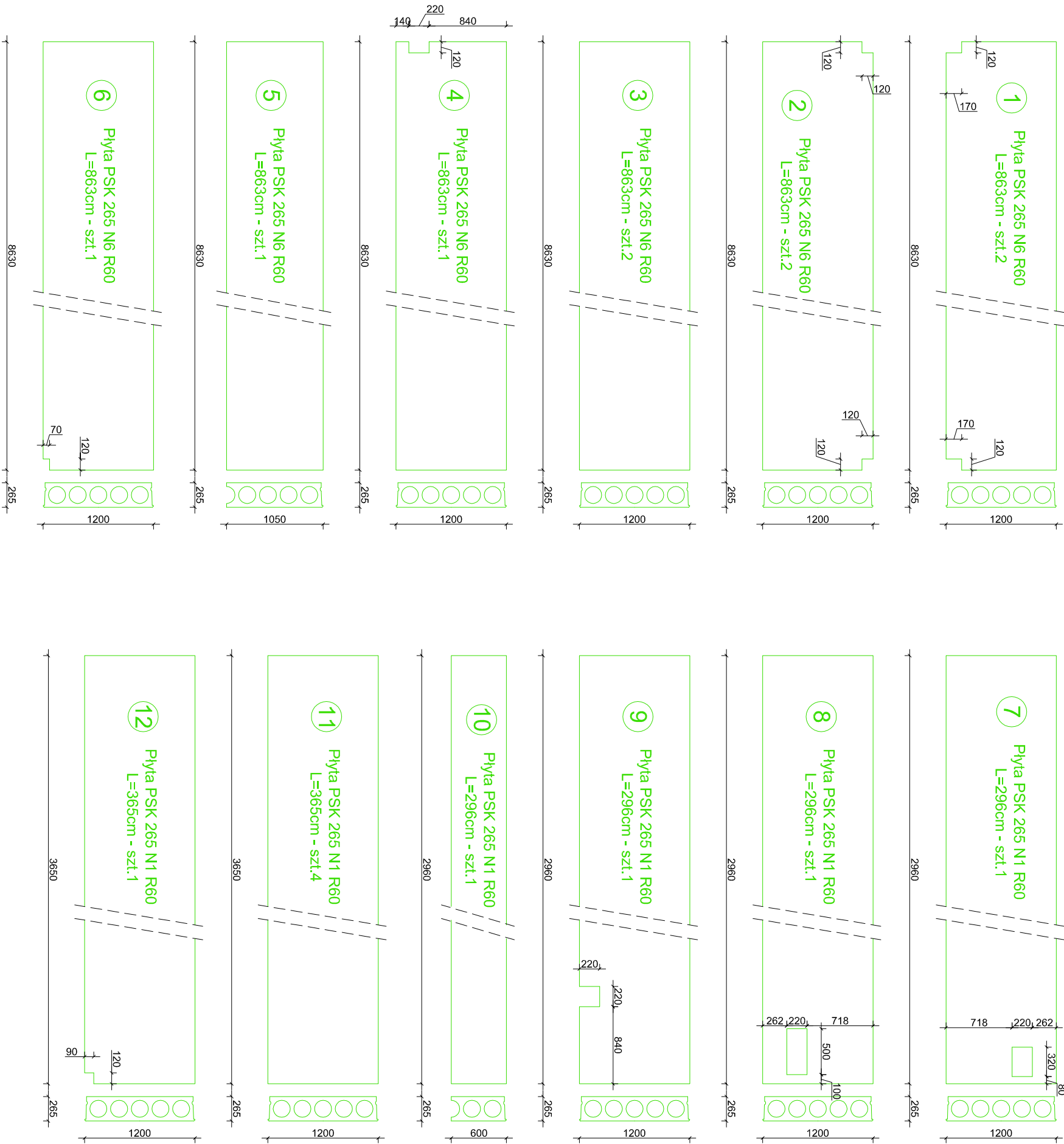
UWAGI:

Beton konstrukcyjny C20/25
Klasa ekspozycji XC1
Max. wymiar kruszywa 8mm
Klasa konsystencji S4
Ciężar 2,5cm
Siatki zgrzewane AIII-N
Grubość: stropu - 26,5cm - strop z prefabrykowanymi
balakami; płyty surowcowe
Płyty zgrzewane płyt surowcowych
należy wykonać sztywność konstrukcyjną
o grubości min. 2cm (nieokreślony)
Minimalne oparcie płyty na murze wynosi 10cm
Płyty należy zadołować na krawędzi kanałów
Charakterystyczne obciążenie poza c. wł. stropu:
- ścian 2,40kN/m²
- zmienne 0,70kN/m² (uwzględniłaje obc. zastępcze od ścian dzielących)
Siatki konstrukcyjne S235

[illegible]


SZCZEGÓŁY SPRĘŻONYCH PŁYT STROPOWYCH

SKALA 1:50



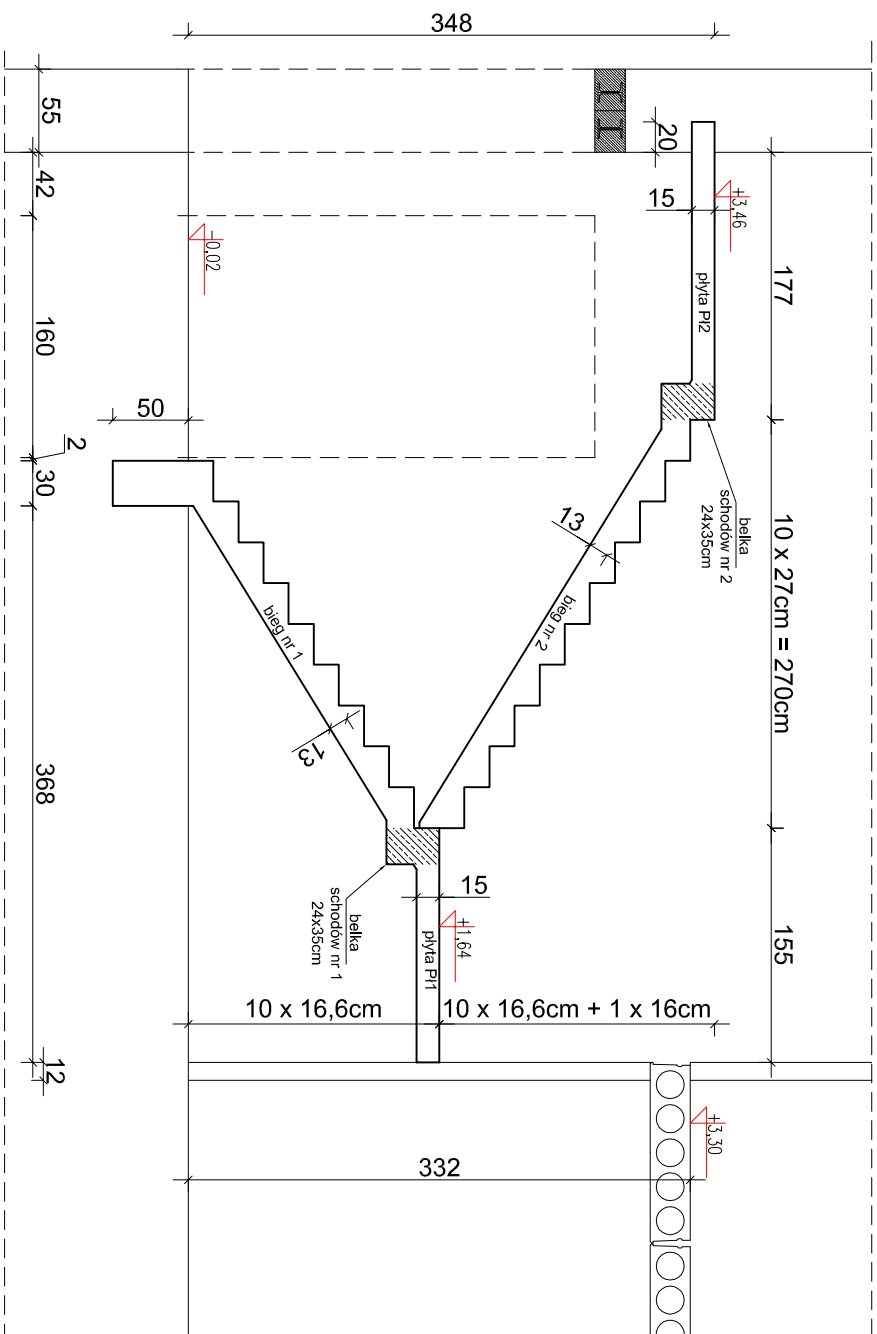
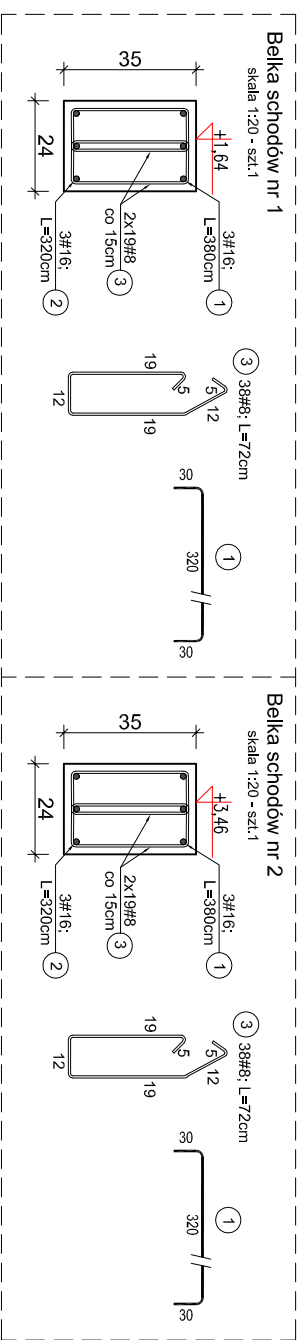
UWAGI:

Beton konstrukcyjny C20/25
Klasa ekspozycji XC1
Max. wymiar kruszywa 8mm
Klasa konsystencji S4
Stal zbrojeniowa AIII-N
Grubość stropu - 26,5cm - strop z prefabrykowanych żelbetonowych płyt strunobetonowych
Przed ułożeniem płyt stropowych na murze należy wykonać wcześniej podewkę cementową o grubości min. 2cm (niskokurczliwą)
Minimalne oparcie płyty na murze wynosi 10cm
Płyty należy zadokłować na końcach kanałów
Charakterystyczne obciążenie poza c. wi. stropu:
- stałe 2,40kN/m²
- zmienne 7,00kN/m²

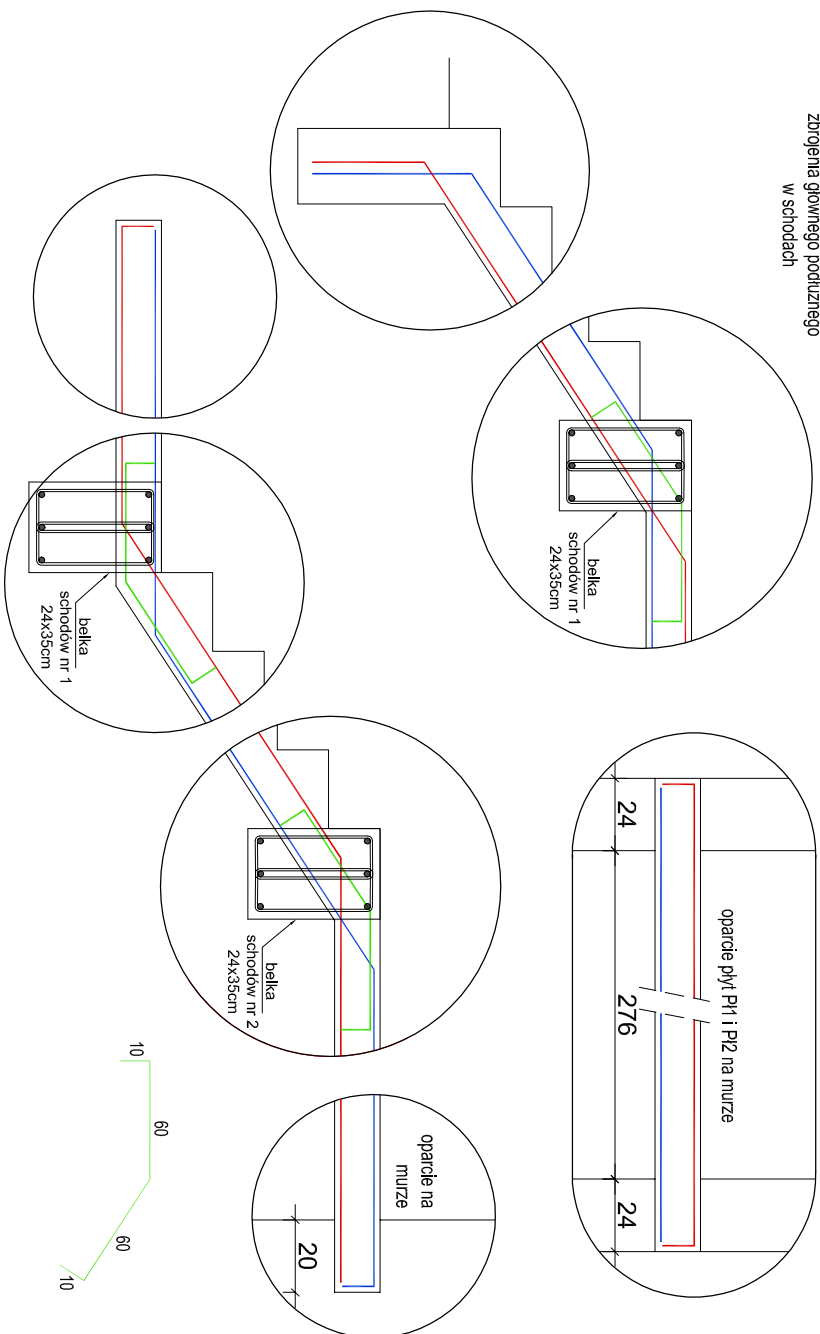
 DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a, 87-400 Gołub-Dobrzyń NIP:5030016511, tel.881 205 398	
ADRES INWESTORA: obr. ewid. 040503_2, 0009 Gołub-Dobrzyń - G. jedn. ewid. 040503_2, 87-400 Gołub-Dobrzyń	dz. nr 54/4,
TEMAT: "Budowa biblioteki do istniejącego budynku Sątko Podstawowej w Nowogrodzie " , kategoria - IX	KOREKTA KONCEPCJI
INWESTOR: Gmina Gołub-Dobrzyń, Plac Tysiąclecia 25, 87-400 Gołub-Dobrzyń	
BRANŻA: KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA	
Tytuł RYSUNKU: szczegóły sprężonych płyt stropowych	SKALA : 1:50
PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Miodowski "Pracownia Inżynierska i Projektowa" ul. Podgórska 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń NIP: 5030016511, tel. 881 205 398	DATA: 08.2022r.
mgr inż. Katarzyna Szawłowska NIP: 5030016511, tel. 881 205 398	Podpis:
K-3.	

KONSTRUKCJA SCHODÓW

SKALA 1:50



Schematy rozmieszczania prętów zbrojenia głównego podłużnego w schodach



Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Ilość elem. [szt.]	AIII-N			
					#8[mb]	#12[mb]	#16[mb]	
1	16	380	3	2		22,80		
2	16	320	3	2		19,20		
3	8	72	38	2	54,72			
4	12	26 000	1	1		260,00		
5	12	14 000	1	1		140,00		
6	8	116	1	1	1,16			
Długość wg średnic					55,88	400,00	42,00	
Masa 1 mb pręta					[kg/m]	0,40	0,89	1,58
Masa wg średnic					[kg]	22,35	356,00	66,36
Razem					[kg]	445,00		

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA KONSTRUKCJI SCHODÓW

Na rysunkach niżej pokazano schematy zbrojenia konstrukcji schodów. Długości poszczególnych elementów dopasować do szalunku na budowie.

ujęto długości powyższego zbrojenia.
Jako zbrojenie płyt biegowych i spoczników
przyjęto

W biegnach


- Pręty dolne podłużne 11#12 co 11,5cm } 4
- Pręty górne podłużne 11#12 co 11,5cm }
- Pręty rozdzielcze #8 górą i dołem co 20cm } 6

W spoczynkach

- Pręty dolne podłużne #12 co 15cm
- Pręty górne podłużne #12 co 15cm
- Pręty rozdzielcze #8 górą i dołem co 20cm

UWAGI:

Beton konstrukcyjny C20/25
Klasa ekspozycji XC1
Max. wymiar kruszywa 8mm
Klasa konsystencji S4
Stal zbrojeniowa AIII-N

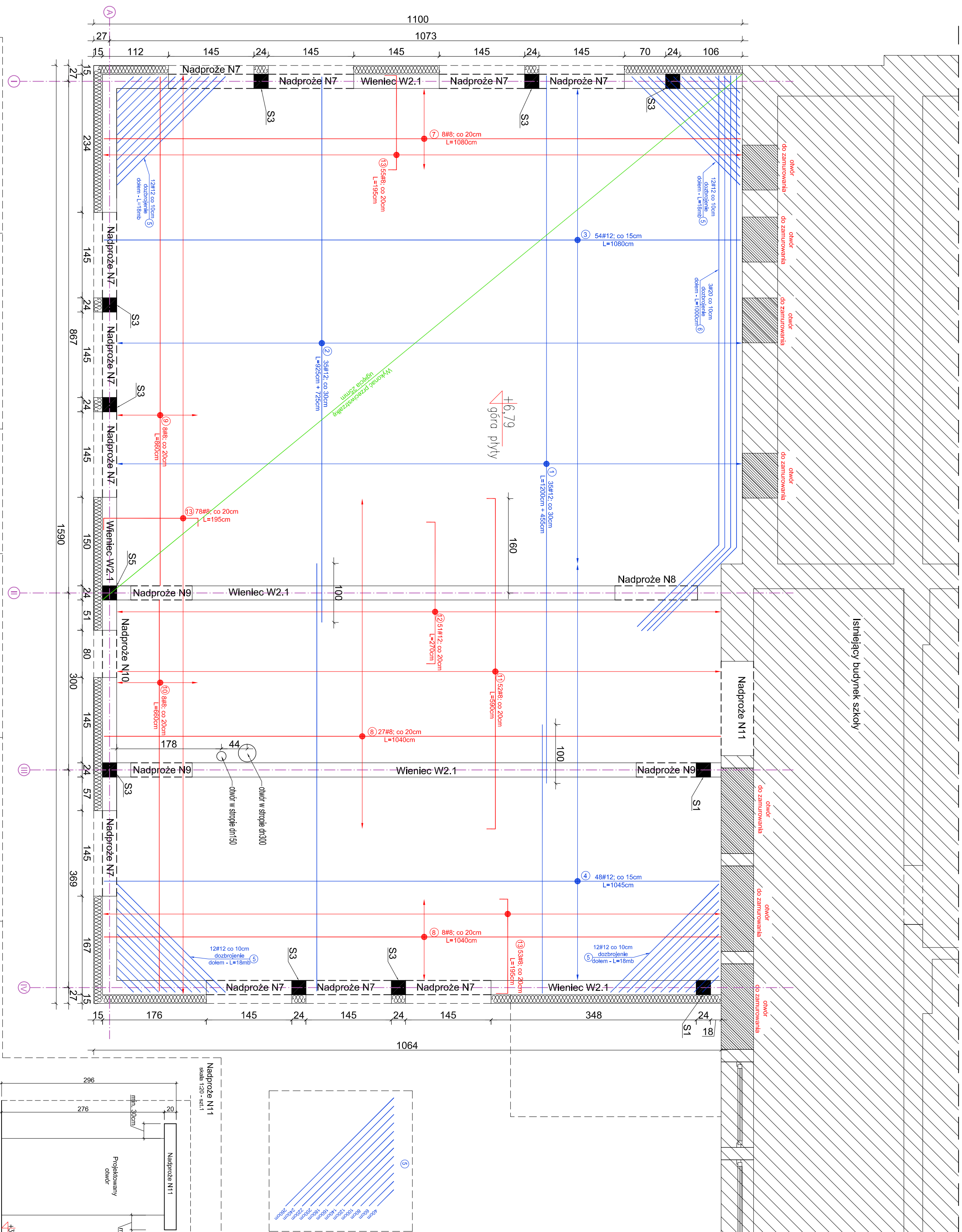
	
<p align="center">DOROTA CZARNOŁUCKA - KRZEMIŃSKA ul. Stodólna 4a, 87-400 Gołub-Dobrzyń NIP: 5030016511, tel. 881 205 398</p>	
ADRES INWESTYCJA:	obr. ewid. 040503 2, 0009 Gołub-Dobrzyń - G, jedn. ewid. 040503 2, 87-400 Gołub-Dobrzyń
TEMAT:	KONKRETA KONCEPCJI "Dobudowa biblioteki do istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w Nowogrodzie" - Kategoria - IX
INWESTOR:	Gmina Gołub-Dobrzyń, Plac Tysiąclecia 25, 87-400 Gołub-Dobrzyń
BRANŻA:	KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA
TITUL PRZYSŁUGI:	Konstrukcja schodów
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400 Gołub-Dobrzyń tel. 881 205 398 email: p.nodowski@wp.pl	mgr inż. Katarzyna Szewcowska ul. Rynek 1, 87-400 Gołub-Dobrzyń
PROJEKTANT:	mgr inż. <u>KONSTRUKCJA</u>
mgr inż. Paweł Nodowski ul. Kłobucka 10, 87-400	

STROP NAD PIĘTREM

SKALA 1:50

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA KONSTRUKCJI STROPU NAD PIĘTREM

A11-N									
Nr preta	Šrednica [mm]	Dugosć [cm]	Ilošć [szl.]	Ilošć elem. [szl.]	#6[mb]	#8[mb]	#12[mb]	#20[mb]	
1	12	1 655	35	1			579,25		
2	12	1 650	35	1			577,50		
3	12	1 080	24	1			259,20		
4	12	1 045	48	1			501,60		
5	12	7 200	1	1			72,00		
6	20	1 000	4	1				40,00	
7	8	1 050	8	1		86,40			
8	8	1 040	8	1		83,20			
9	8	850	8	1		68,80			
10	8	650	8	1		52,80			
11	8	550	52	1		305,80			
12	12	270	51	1			137,70		
13	8	195	185	1		352,70			
14	12	4 950	4	1			199,20		
15	6	86	195	1		167,70			
16	12	225	2	11			45,50		
17	12	155	3	11			51,05		
18	6	86	11	11		104,05			
19	12	150	1	1			1,80		
20	12	150	2	1			10,80		
21	12	140	2	3			8,40		
22	6	86	8	3		20,54			
23	12	150	2	1			3,20		
24	12	120	2	1			2,40		
25	6	86	6	1		5,15			
Dugosć wg šrednice					[m]	297,56	950,70	2 463,60	40,00
Masa 1 mb preta					[kg/m]	0,22	0,40	0,89	2,47
Masa wg šrednice					[kg]	65,46	384,28	2192,60	98,80
Razem					[kg]				
							2 741,00		

[illegible]

Beton konstrukcyjny C20/25
 Klasa ekspozycji XC1
 Max. wymiar klasujący 8mm
 Klasa konsystencji S4
 Oulina 2,5cm
 Stal zbrojeniowa AIII-N
 Grubość stopy - 17cm - stop
 monolityczny żelbetowy
 Charakterystyczne obciążenie poza c. wk. stropu -
 2,40kN/m²
 - ściąg 0,72kN/mtr + (obc. zaspą śnieżną przy
 atyku)
 Stal konstrukcyjna S235
 Własne pręty szerokości dla rzędzi T1 atyki

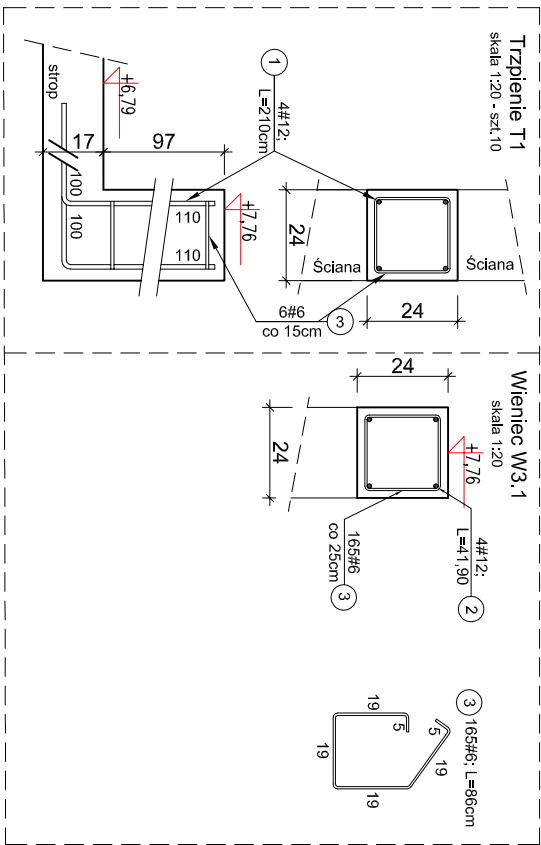
UWAGI:

pręty zbrojenia dolnego

[illegible]

KONSTRUKCJA ATTYK

SKALA 1:50

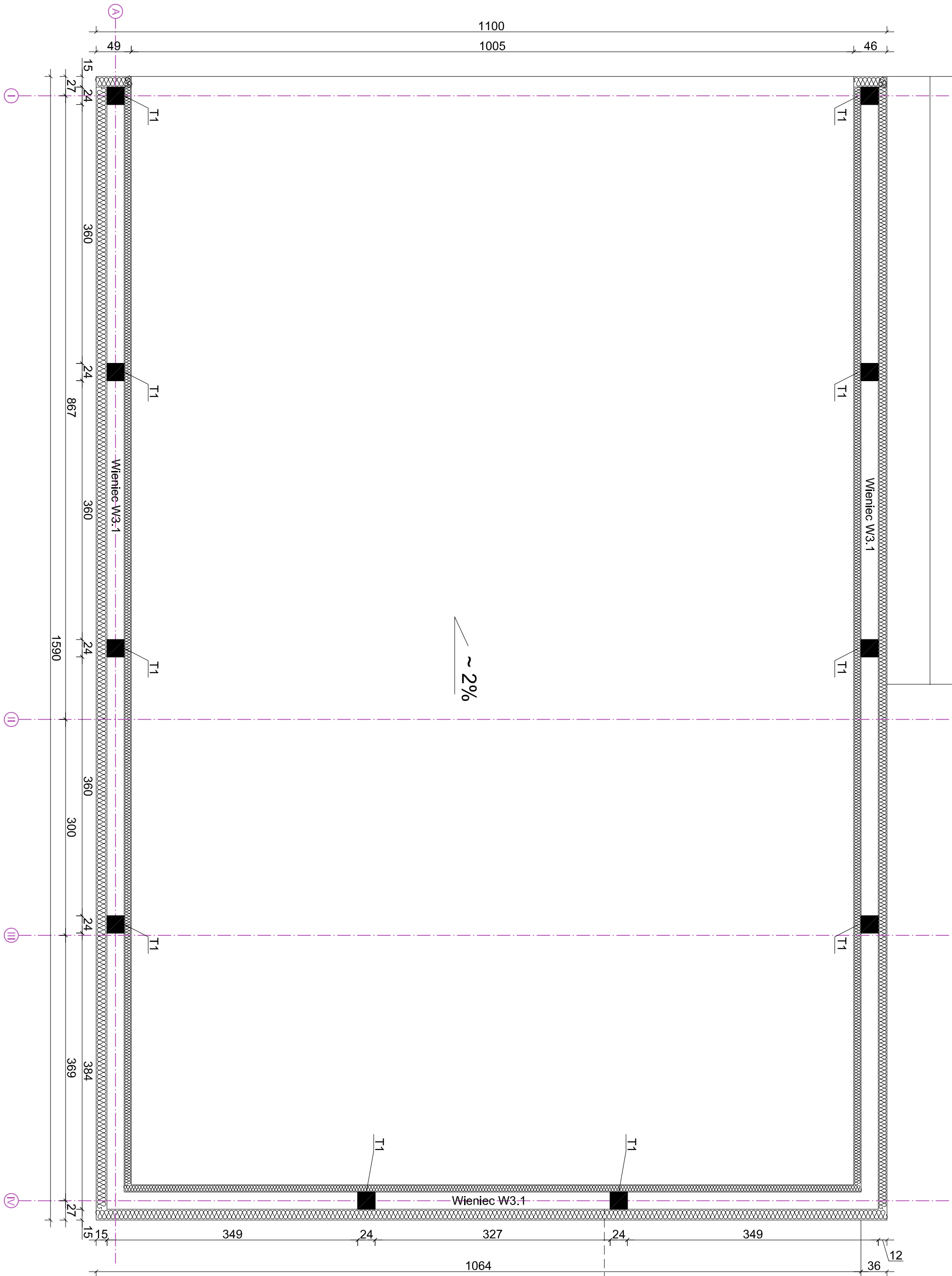


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENOWEJ DLA KONSTRUKCJI ATTYKI

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Ilość elementów	AIII-N	
					#6[mb]	#12[mb]
1	12	210	4	10		84.00
2	12	4190	4	1		167.60
3	6	86	225	1		
Długość wg średnic					193.50	251.60
Masa 1 mb pręta					0.22	0.89
Masa wg średnic					42.96	223.92
Razem					267.00	

UWAGI:

Beton konstrukcyjny C20/25
Klasa ekspozycji XC1
Max. wymiar kruszywa 8mm
Klasa konsystencji S4
Ciężar 2,5cm
Stal zbrojeniowa AIII-N



Adres inwestycji:		44-200 Gólab-Dobrzyń, G. Jędrzejów	
Temat:		Budowa domu jedynego w miejscowości Gólab-Dobrzyń, G. Jędrzejów	
Inwestor:		Gmina Gólab-Dobrzyń, Plac Tysiąclecia 25, 87-400 Gólab-Dobrzyń	
Projektant:		KONSTRUKCJA	
Skala:		1:50	
Data:		04.03.2022	
Projektant:		K-6	

DOCUMENT
CREATED
WITH



PDF
COMBINER

PDF Combiner is a free application that you can use to combine multiple PDF documents into one.

Three simple steps are needed to merge several PDF documents. First, we must add files to the program. This can be done using the Add files button or by dragging files to the list via the Drag and Drop mechanism. Then you need to adjust the order of files if list order is not suitable. The last step is joining files. To do this, click button Combine PDFs.

Main features:

secure PDF merging - everything is done on your computer and documents are not sent anywhere

simplicity - you need to follow three steps to merge documents

possibility to rearrange document - change the order of merged documents and page selection

reliability - application is not modifying a content of merged documents.

Visit the homepage to download the application:

www.jankowskimichal.pl/pdf-combiner

To remove this page from your document, please donate a project.