



biuro projektowe

USŁUGI TECHNICZNE DANUTA FRANCISZCZAK

81-378 Gdynia Al. Marszałka Piłsudskiego 28/13

tel.+58/ 661-37-17; kom. 501 19 50 41;

e-mail: franciszczak@autograf.pl

**PROJEKT TECHNICZNY WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY
budynku szkolnego
w kategorii IX
w Szemudzie przy ul. Szkolnej 6
na działce nr 241/10, obręb Szemud**

Adres obiektu : budynek szkolny w Szemudzie ul. Szkolna 6

Inwestor : Gmina Szemud ul. Kartuska 13

Projektant : mgr inż. arch. Łukasz Zbozień
upr. bud. PO/KK/300/2009
uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej

Sprawdzający : mgr inż. arch. Izabela Wegner
upr. bud. 1745/Gd/84; PO-0546
uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej

Gdynia. grudzień 2022r .

SPIS TREŚCI PROJEKTU

Strona tytułowa **1**

Spis treści **2**

Opis do projektu technicznego. **3 -**

I/1 Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego **3**

I/2 Zamierzony sposób użytkowania **3**

I/3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna **3 - 5**

I/4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego **6**

I/5 Informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego **6**

I/6 Liczba lokali użytkowych **7**

I/7 Dostępność dla osób niepełnosprawnych **7**

I/8 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

I/9 Parametry techniczne obiektu budowlanego **7**

I/10 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło **8**

I/11 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę **8**

I/12 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego **8**

I/13 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej **8**

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego. **9**

Spis rysunków:

1. Usytuowanie miejsca przebudowy - parter,
2. Usytuowanie miejsca przebudowy - piętro,
3. Przekrój,
4. Szczegół : winda,
5. Szczegół : W C,
6. Pomieszczenie wyciszenia – inwentaryzacja,
7. Pomieszczenie wyciszenia – projekt.
8. Usytuowanie budynku.
9. Szczegóły.

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO WYKONAWCZEGO PRZEBUDOWY

budynku szkolnego
w kategorii IX
w Szemudzie przy ul. Szkolnej 6
na działce nr 241/10, obręb Szemud

Adres obiektu : budynek szkolny w Szemudzie ul. Szkolna 6

Inwestor : Gmina Szemud ul. Kartuska 13

Projektant : mgr inż. arch. Łukasz Zbozień
upr. bud. PO/KK/300/2009
uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej

Sprawdzający : mgr inż. arch. Izabela Wegner
upr. bud. 1745/Gd/84; PO-0546
uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej

Podstawa opracowania.

- a) Zlecenie Gminy Szemud.
- b) Wizja techniczna na budynku.
- c) Pomiary inwentaryzacyjne.

***I* Opis techniczny**

I/1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Opracowanie obejmuje projekt budowlany przebudowy w budynku szkolnym przy ul. Szkolnej 6 w Szemudzie; w kategorii obiektu budowlanego IX.

I/2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ul. Szkolnej 6 w Szemudzie i nie zmienia swojego sposobu użytkowania. Zmiana polega na podzieleniu sali lekcyjnej na salę i zaplecze oraz przeznaczeniu pomieszczenia nr 16 na salę odpoczynku. Poza tym w zakres opracowania wchodzi też montaż windy w istniejącym szybie i przebudowa sanitariatu na dostosowany dla osób z niepełnosprawnościami.

I/3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego,

1. Wykaz prac objętych opracowaniem.
2. Opis i ocena stanu technicznego budynku.
3. OPIS PRAC REMONTOWYCH.
Na rysunkach oznaczono elementy do remontu i opisano je literami jak poniżej:
 - Malowanie na niebiesko i oznaczenie symbolem osoby na wózku istniejących dwóch miejsc postojowych na parkingu budynku A i B.

- Montaż przy pochylni do wejścia A2 (obniżenie progu w świetle furki wejściowej) krawężnika/płaskownika dł. 1,2m . Różnica poziomów nie może przekroczyć 2cm .
- Wymiana okładzin schodów (szczegóły D i E) na gres mrozoodporny, antypoślizgowy. Wykonać też pasy fakturowe na każdym stopniu oraz pasy kontrastowe na stopniach schodów przed wejściem głównym i bocznym oraz na spocznikach: (po jednym pasie na pierwszym i ostatnim stopniu i podstopnicy oraz na każdym spoczniku po jednym pasie) (szczegóły D i E). Wykonanie i montaż dwóch poręczy (balustrad ze stali nierdzewnej - takie same jak istniejące) przy środkowych słupach.
- Montaż nowych zadaszków nad wejściami do budynku (szczegóły D) – istniejące pokrycie daszku z komorowych płyt winylowych wymienić na płyty winylowe jednorodne.



- Wykonanie pasów z taśm kontrastowych na schody wewnętrzne : (po jednym pasie na pierwszym i ostatnim stopniu i podstopnicy każdego biegu) i jeden pas na podeście (szczegół F).

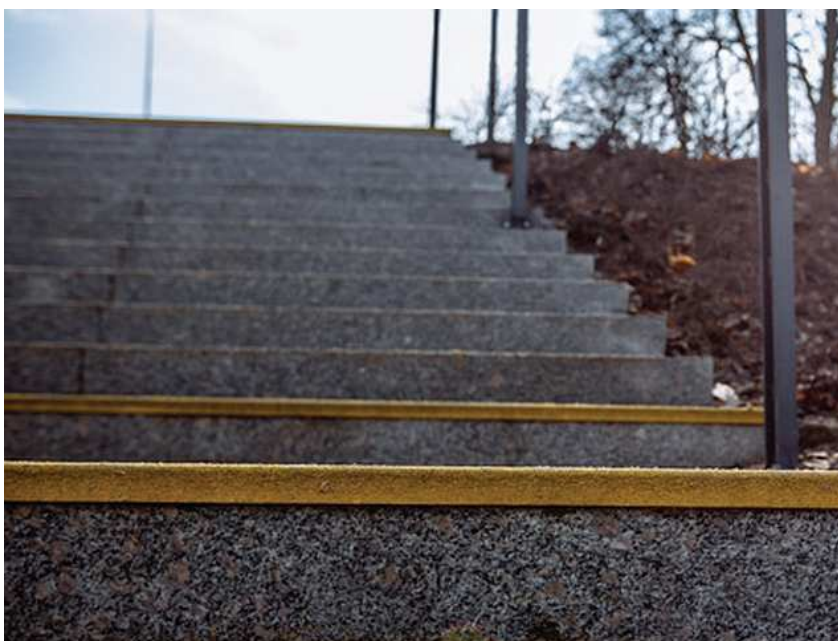
Zgodnie z ust. 4 paragrafu 71 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (najnowszy jednolity tekst ogłoszono w Dzienniku Ustaw 2019 poz. 1065)* – „Krawędzie stopni schodów w budynkach użyteczności publicznej powinny wyróżniać się kolorem kontrastującym z kolorem posadzki”.

Natomiast zgodnie z paragrafem 306 tego samego rozporządzenia, w budynkach użyteczności publicznej „powierzchnie spoczników schodów i pochylni powinny mieć wykończenie wyróżniające je odcieniem, barwą bądź fakturą, co najmniej w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów lub pochylni”.

Szerokość pasa kontrastowego wynosi 50-100 mm, jeżeli oznaczenie wykonywane jest tylko wzdłuż pierwszego i ostatniego stopnia.

Ważne, by pas umieszczony został przynajmniej na poziomej części stopnia, by był widoczny przy wchodzeniu po schodach i schodzeniu z nich. Można też oczywiście zapewnić dodatkowy pas na pionowej części. Zgodnie z ww. normą, jeśli rozwiązanie techniczne tego wymaga, pas kontrastowy można odsunąć o maksymalnie 15 mm od krawędzi stopnia.

Wewnątrz można nakleić taśmę. Natomiast na zewnątrz należy zastosować stalowe lub wykonane z tworzyw kątowniki – to dość trwała metoda (najkorzystniejsze jest w tym przypadku odpowiednie odlanie stopnia lub zastosowanie wzdłuż krawędzi nacięć, by zlicować kątownik z powierzchnią stopnia). Można też w końcu wyfrezować w powierzchni stopnia rowki umożliwiające wstawienie listew lub zalanie ich żywicą – przykład : zdjęcie poniżej.



- Malowanie całych (ściany i sufity) korytarzy w kolorze jak istniejące oraz malowanie pasów (przy posadzce) w kontrastowych kolorach do posadzki i ściany. Malowanie ościeży w kontrastowych kolorach RAL 2011, farbami lateksowymi (szczegół G).
- Montaż klamek U FORM – 20 szt.
- Malowanie pasów (przy posadzce) w kontrastowych kolorach do posadzki i ściany. Malowanie ościeży w kontrastowych kolorach RAL 2011 farbami lateksowymi(szczegół H).
- Kontrastowe taśmy na przeszkolone drzwi (szczegół J).

- Wykonanie windy w budynku (szczegół A) : w istniejącym szybie zainstalować dźwig windy osobowej, przeznaczonej dla osób z niepełnosprawnościami.
- Na gabloty, na dolne 2 narożniki nakleić nakładki w kolorach kontrastowych – 20 gablot.
- Zakup i montaż schodolazu w budynku A.

Cechy schodolazu gąsienicowego np. LG2004:

dopuszczalne obciążenie	130 kg (150 kg opcjonalnie)
moc silnika	(200+40+30) W (trakcja+ podnoszenie+ pomocniczy)
maksymalna prędkość (stopnie/minutę) (z naładowanymi akumulatorami)	15
parametry akumulatorów (2 sztuki)	12V. 27 A/h
parametry zasilania ładowarki	100+240V; 50-60Hz
średnia wytrzymałość naładowania baterii (ilość pięter dla pasażera o wadze 80 kg)	27
średnia wytrzymałość naładowania baterii (ilość pięter dla pasażera o wadze 130 kg)	22
zasięg, kiedy wskaźnik naładowania akumulatorów pokaże rezerwę (ilość pięter)	4
czas ładowania akumulatorów	8 godzin
zmierzony poziom hałasu	< 70 dB
wibracje na uchwytach	<2,5 m/s ²
wibracje na obudowie korpusu	<0,5 m/s ²
masa całkowita wyrobu	58 kg

- ✓ Załączony w standardzie samochodowy pas bezpieczeństwa a klamrą, zapewniający optymalną stabilizację i bezpieczeństwo pasażera.
- ✓ Regulowany zagłówek oraz wskaźnik nachylenia schodów
- ✓ Podający bezpieczny kąt nachylenia
- ✓ Dodatkowo na wyposażeniu znajduje się również przycisk awaryjny „STOP” pozwalający optymalnie kontrolować trasę przejazdu urządzenia.

- Roboty polegające na obniżeniu wyłączników światła w 5 salach lekcyjnych: wykonać obniżenie wyłączników w sali wyciszenia, w sąsiedniej sali chemicznej i jej zapleczu oraz 3 innych salach.
- Remont i wyposażenie istniejącej toalety dla OzN (pom. 28), (szczegół B) - dostosowanie dla osób z niepełnosprawnościami (zgodnie ze standardem MDS) : należy przebudować ścianki zgodnie z rysunkiem. Nowa miska ustępowa o wys. 45-50cm i dł. 70cm , nowa umywalka zamontowana na wysokości od 70 do 80cm, dostosowanie uchwytów do miski sedesowej, wyposażenie w urządzenia typu dozownik mydła, suszarka i podajnik ręczników , lustro zamontowane bezpośrednio nad umywalką. Remont obejmuje całą łazienkę z wymianą glazury (do wysokości 205cm) i terrakoty oraz baterii umywalkowej. W WC nr 29 ze względu na „przesunięcie” ścianki należy na tej ściance położyć nową terrakotę (szczegół B).

- Roboty budowlane związane z dostosowaniem pomieszczenia wyciszenia (szczegół C) : przebudowa ścianek zgodnie z rysunkiem. Sala wyciszenia nr 16 – prace budowlane : malowanie ścian (kolor RAL 6019), (kolor pasa przypodłogowego RAL 6021) i sufitu (kolor biały), „obniżenie” wysokości włącznika elektrycznego, wymienić lampy oświetleniowe na punktowe; nowa podłoga wykładzina tarkett (kolor szary). Wyposażenie sali w niezbędne przedmioty. Malowanie również sali nr 27 i jej nowopowstałego zaplecza 27a.

4. ZAPEWNIENIE WYKONANIA PRAC.

a) Roboty remontowe powinny być wykonywane przez, przeszkolony zespół, zgodnie z dokumentacją projektową, przy udziale systematycznej kontroli i fachowego nadzoru ze strony wykonawcy i inwestora.

b) Wykonawca jest odpowiedzialny za właściwe i zgodne z przeznaczeniem przygotowanie i użycie materiałów wg przyjętego systemu.

c) Komisyjne odbiory jakości robót powinny dotyczyć kolejnych etapów realizacji prac.

d) Odbiór ostateczny potwierdzić powinien wykonanie robót zgodnie z projektem, instrukcją ITB oraz Aprobata Techniczną ITB dla przyjętego systemu.

UWAGA: wymiary sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac.

I/4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- powierzchnia użytkowa w zakresie opracowania - 997,52 m²
- powierzchnia zabudowy - 1 224,00 m²
- kubatura - 12 240,00 m³
- wysokość budynku – 10,15m
- liczbę kondygnacji – 3

I/5 Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

Oględziny nie wykazały widocznych objawów odkształceń, wskazujących na niestabilność posadowienia budynku, bądź też działania innych istotnych czynników. Projektowana renowacja nie wpływa na wzrost obciążenia na fundamenty, które nie przekracza 2% obciążenia. W związku z tym opinia geotechniczna jest niewymagana.

I/6 Liczba lokali użytkowych w budynku - 1

I/7 Dostępność dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;

W C i inne pomieszczenia dostosowane dla osób z niepełnosprawnościami.

I/8 Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze;

Nie ulega zmianie.

I/9 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

1. Zapotrzebowanie i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych **nie ulegają zmianie.**

2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się -
pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych budynek spełnia warunki ochrony atmosfery.
3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów -
gruz uzyskany z rozbiórki i inne elementy zostanie zagospodarowany i wywieziony na najbliższe wysypisko śmieci.
Pojemniki na odpadki znajduje się na terenie działki w wyznaczonym miejscu i są dostosowane do umieszczenia w nich odpowiedniej ilości odpadów przewidzianych do selektywnej zbiórki, zgodnie z uchwałami Rady Gminy Szemud.
4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się –
budynek istniejący i projektowany remont nie wprowadza szczególnej emisji promieniowania, ani też innych zakłóceń, czy hałasów i wibracji.
5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne; uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami –
Projektowany remont nie powoduje zmian zacielenia otoczenia i nie ma wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy.
Remont nie ma też negatywnego wpływu na gatunki chronione (roślinność oraz zwierzęta), gdyż takie na terenie działek nie występują. Gdyby jednak podczas prac napotkano na owe gatunki chronione należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku o odstąpienie na przepis o nieusuwanie gniazd gatunków chronionych.

I/10 **Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła.**

Nie dotyczy.

I/11 **Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);**

Nie dotyczy.

I/12 **Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;**

Przedmiotowy budynek wyposażony jest w następujące sieci :

- wodociągową (istniejące przyłącze wodociągowe),
- kanalizacji sanitarnej (istniejące przyłącze - odprowadzenie ścieków do istniejącej sieci kanalizacyjnej),
- kanalizacji deszczowej,
- energetyczną (istniejące przyłącze energetyczne) ,

Przedmiotowa modernizacja nie ma wpływu na przebieg istniejących zewnętrznych przyłączy, ani też na wyposażenie budowlano – instalacyjne.

I/13 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Warunki bezpieczeństwa pożarowego spełniane są przez w.w. modernizację, jako nierozprzestrzeniające ognia – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 czerwca 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ustaw nr poz.1065 z późniejszymi zmianami), a także wg przepisów Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków , innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2020 r. poz. 961). Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 961), jeżeli zostały wydane.

Nie uległy zmianie.

OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Łukasz Zbozień

OŚWIADCZENIE styczeń 2023r

Projektant : mgr inż. arch. Łukasz Zbozień
 upr. bud. PO/KK/300/2009
 uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej

Sprawdzający : mgr inż. arch. Izabela Wegner
 upr. bud. 1745/Gd/84; PO-0546
 uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej

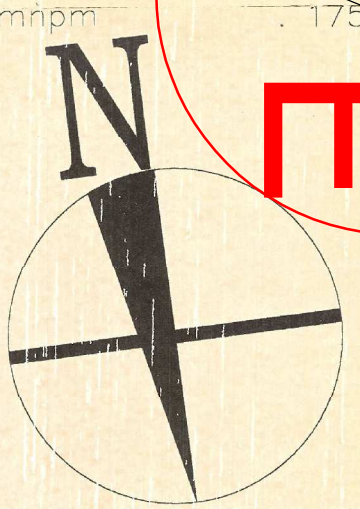
na podstawie art. 34 ust 3d p.3 „Prawo Budowlane”
oświadczają, że

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY PRZEBUDOWY
budyńku szkolnego w Szemudzie przy ul. Szkolnej 6
na działce nr 241/10, obręb Szemud, w kategorii IX

**jest kompletny i został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.**

podpis projektanta :

podpis sprawdzającego :



177,2mnpm=±1,00

177,4mnpm

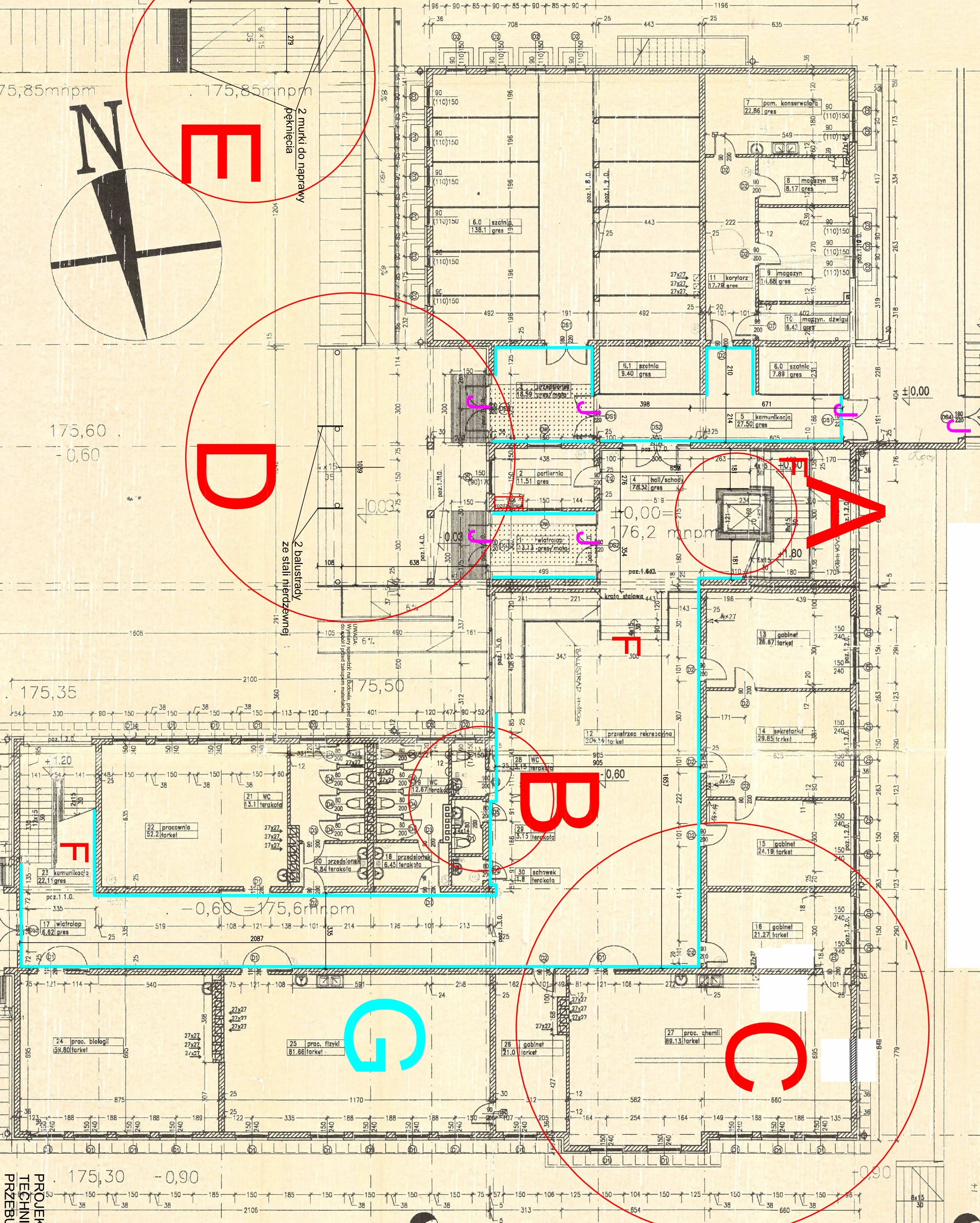
175,85mnpm

UWAGA:
Wymiarzy sprawdzic na budowie, przed przystapieniem do robót i przed zakupem materialów.

OBIEKT: BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie
INWESTOR: GMINA SZEMUD
USŁUGI TECHNICZNE: DANUTA PANIĄCZAK
81-378 GDYNIA, Al. Piłsudskiego 28/13

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY PRZEBUDOWY
RZUT PARTERU
NAZWA RYSUNKU: USYTUOWANIE MIEJSCA PRZEBUDOWY
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Wiesław Zoczek
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Izabela Wojnar
DATA: STYCZEŃ 2023r

SKALA: 1:100



175,60
-0,60

175,35

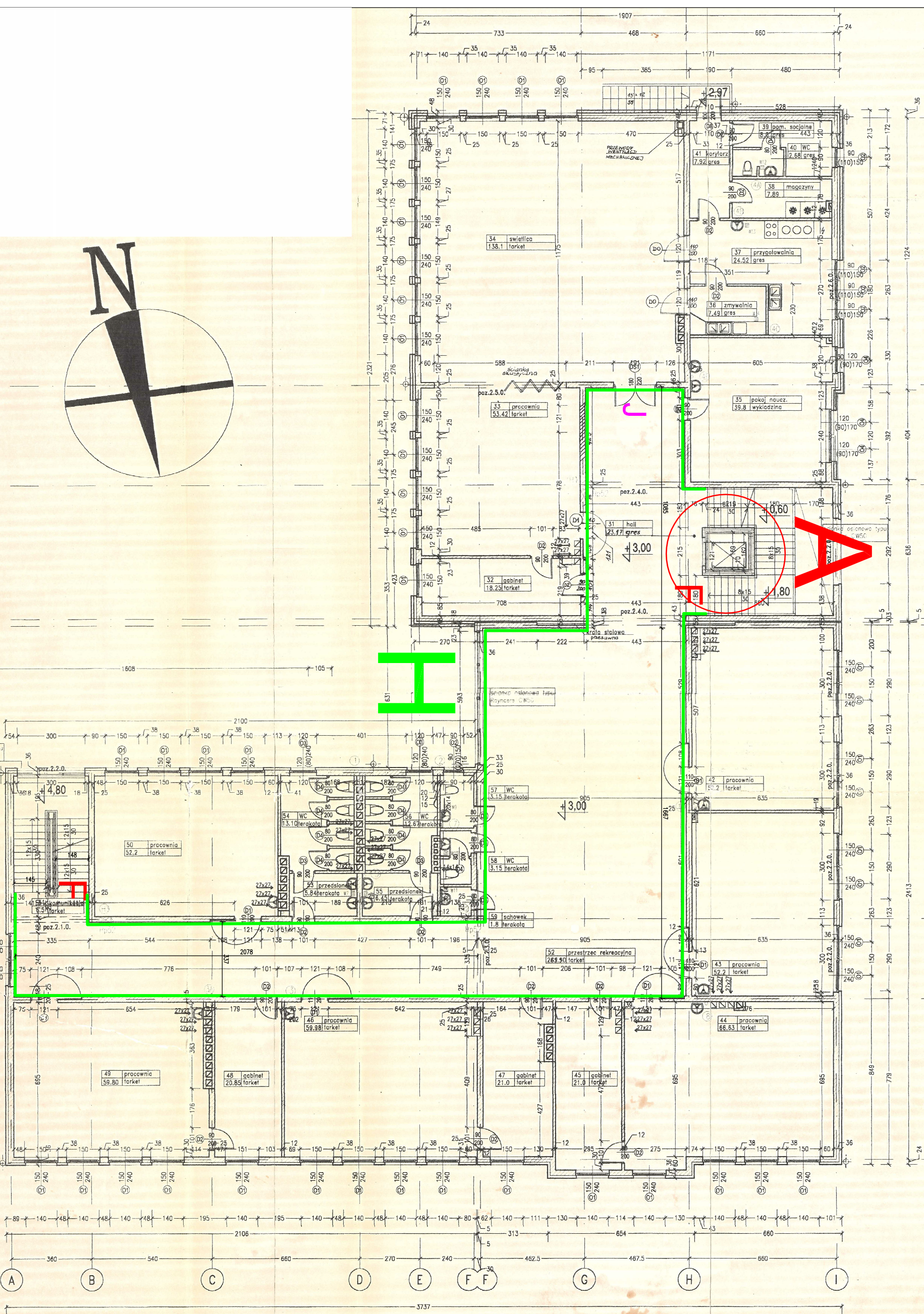
175,50

-0,60 = 175,6mnpm

175,30 -0,90

+1,00

8x15
30

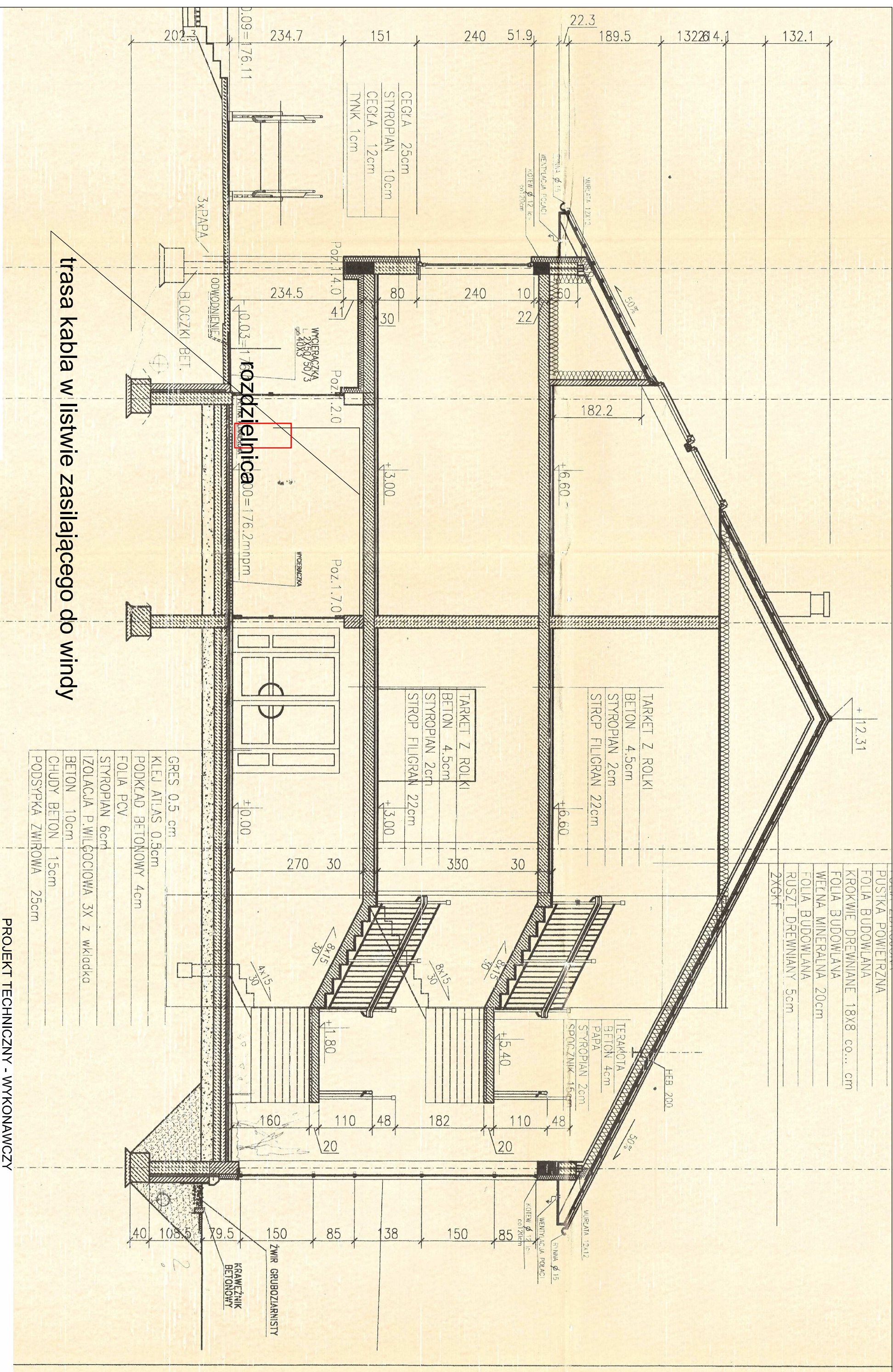


UWAGA:
Wymiały sprawdzic na budowie, przed przystapieniem do robót i przed zakupem materialow.

PROJEKT
TECHNICZNY - WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY

USLUGI TECHNICZNE DANUTA FRANCISZCZAK		INWESTOR	
81-378 GDYNIA A. Piskudskiego 28/13		GMINA SZEMUD	
84-217 Szemud ul. Kartuska 13		BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie	
ul. Szkolna 6		ul. Szkolna 6	
NAZWA		PROJEKTANT	
RYSUNKU		RZUT PIĘTRA 1	
USZTUROWANIE MIEJSCA PRZEBUDOWY		SPRAWDZAJĄCY	
1:100		SKALA	
2023r		2	

OBIEKT	
BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie	
ul. Szkolna 6	
DATA:	
STYCZEN 2023r	



- PUSTKA POWIETRZNA
- FOLIA BUDOWLANA
- KROKWI DREWNIANE 18X8 co... cm
- FOLIA BUDOWLANA
- WEZNA MINERALNA 20cm
- FOLIA BUDOWLANA
- RUSZT DREWNIANY 5cm
- 2XGKF

- GRES 0.5 cm
- KLEJ ATLAS 0.5cm
- PODKLAD BETONOWY 4cm
- FOLIA PCV
- STYROPIAN 6cm
- IZOLACJA P.WILGOCIOWA 3X z wkładka
- BETON 10cm
- CHUDY BETON 15cm
- PODSYPKA ZWIROWA 25cm

trasa kabla w listwie zasilajacego do windy

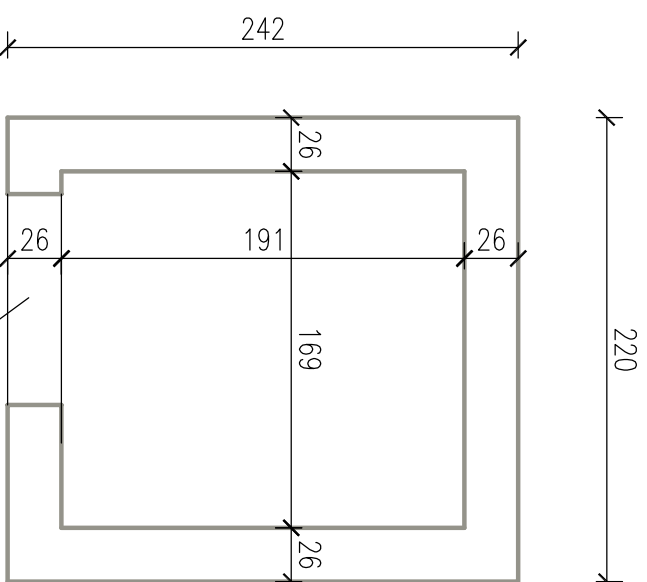
PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY

USŁUGI TECHNICZNE: DANUTA FRANCISZCZAK 81-378 GDYNIA Al. Pilsudskiego 28/13		NAZWA PRZEKRÓJ RYSUNKU	
INWESTOR GMINA SZEMUD 84-217 Szemud ul. Kartuska 13	PROJEKTANT mgr inż. Andrzej Węgr ul. Górska 70-546 w miejscowości Izbicko	SKALA 1:100	
OBIEKT BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie ul. Szkolna 6	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Andrzej Węgr ul. Górska 70-546 w miejscowości Izbicko	DATA: STYCZEN	2023r
		3	

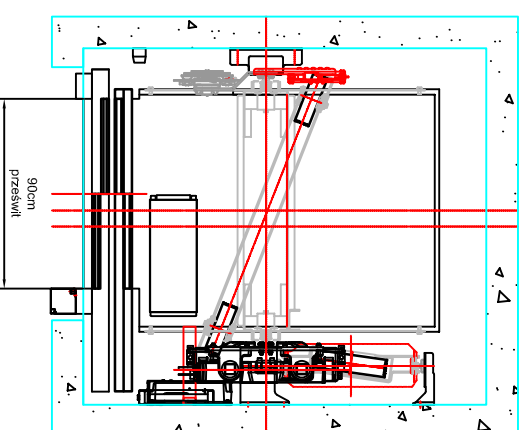
UWAGA:
Wymagany sprawdzić na budowie, przed przystąpieniem do robót i przed zakupem materiałów.

Szczegół "A" DZWIG OSOBOWY dla OZN

RZUT SZYBU



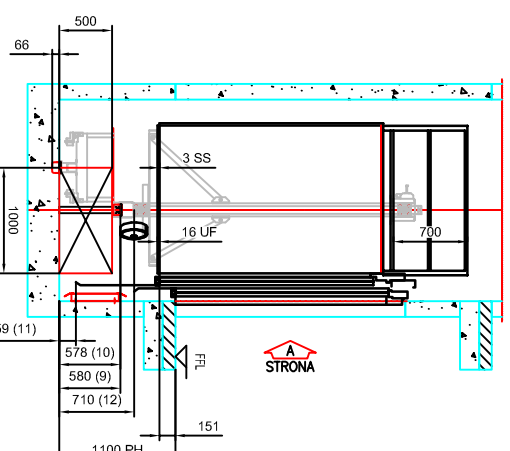
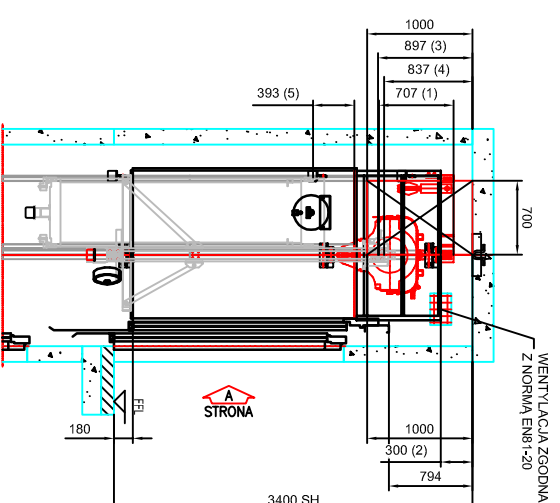
odkuć istniejące otwory na drzwi,
które w chwili obecnej są zamurowane



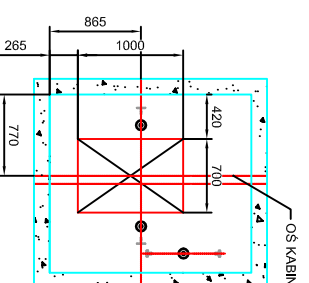
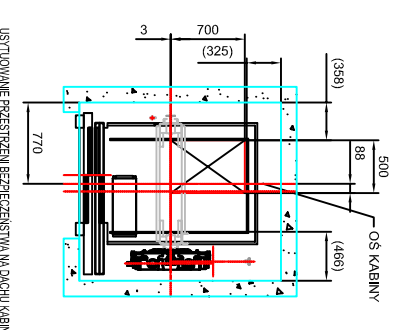
RZUT SZYBU

DANE TECHNICZNE DZWIĞU: T-0006088732	
DZWIĞ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	
Norma	EN81-20
Oznaczenie wg. np. KONE	PW081/10-19
Typ dźwigu	Osobowy
Uciążliwość nominalny	630 kg
Ilość osób	8
Prędkość nominalna	1 m/s
Łączn. przysł. dźwigi	2/2
Wysokość podnoszenia	3000 mm

UWAGA:
Wymiary sprawdzić na budowie, przed przystąpieniem do robót i przed zakupem materiałów.



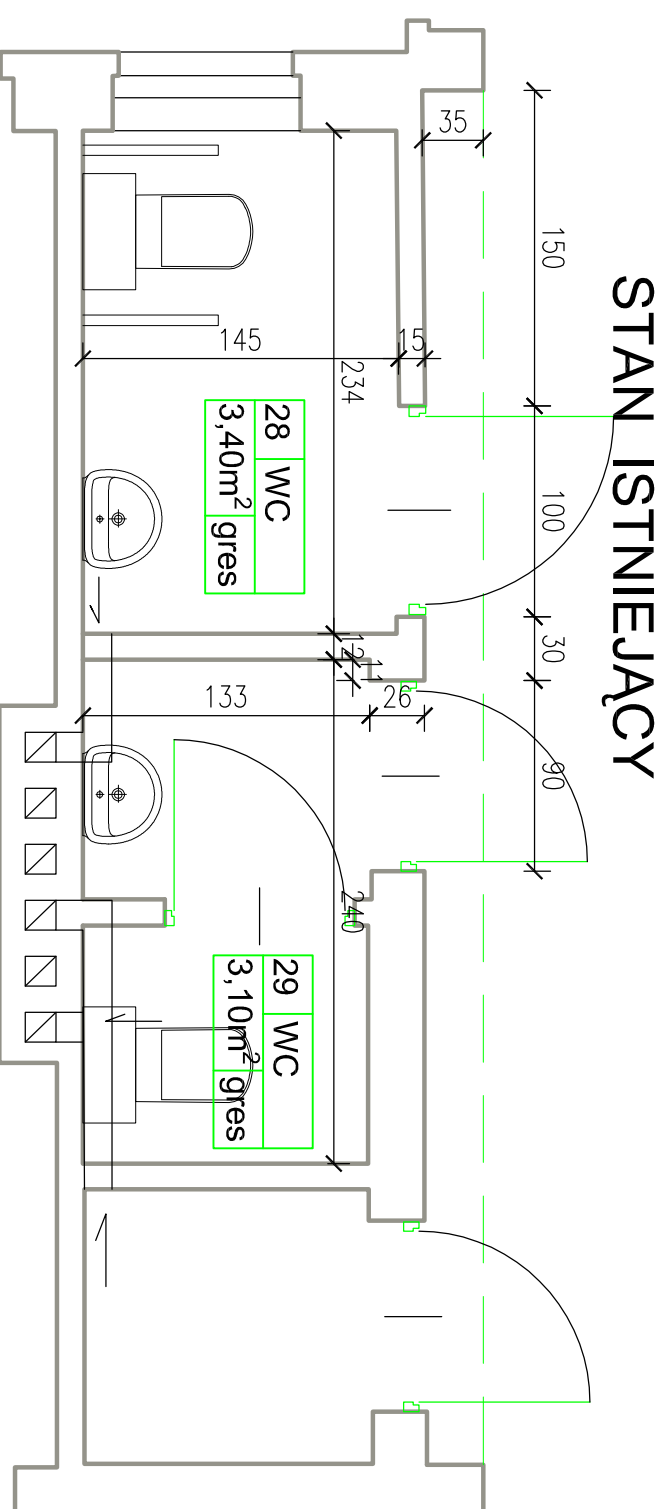
PRZEKROJ A-A PRZESTRZENIE BEZPIECZYSTWA W PODSZYBUI I NADSZYBUI
PRZEKROJ SZYBU



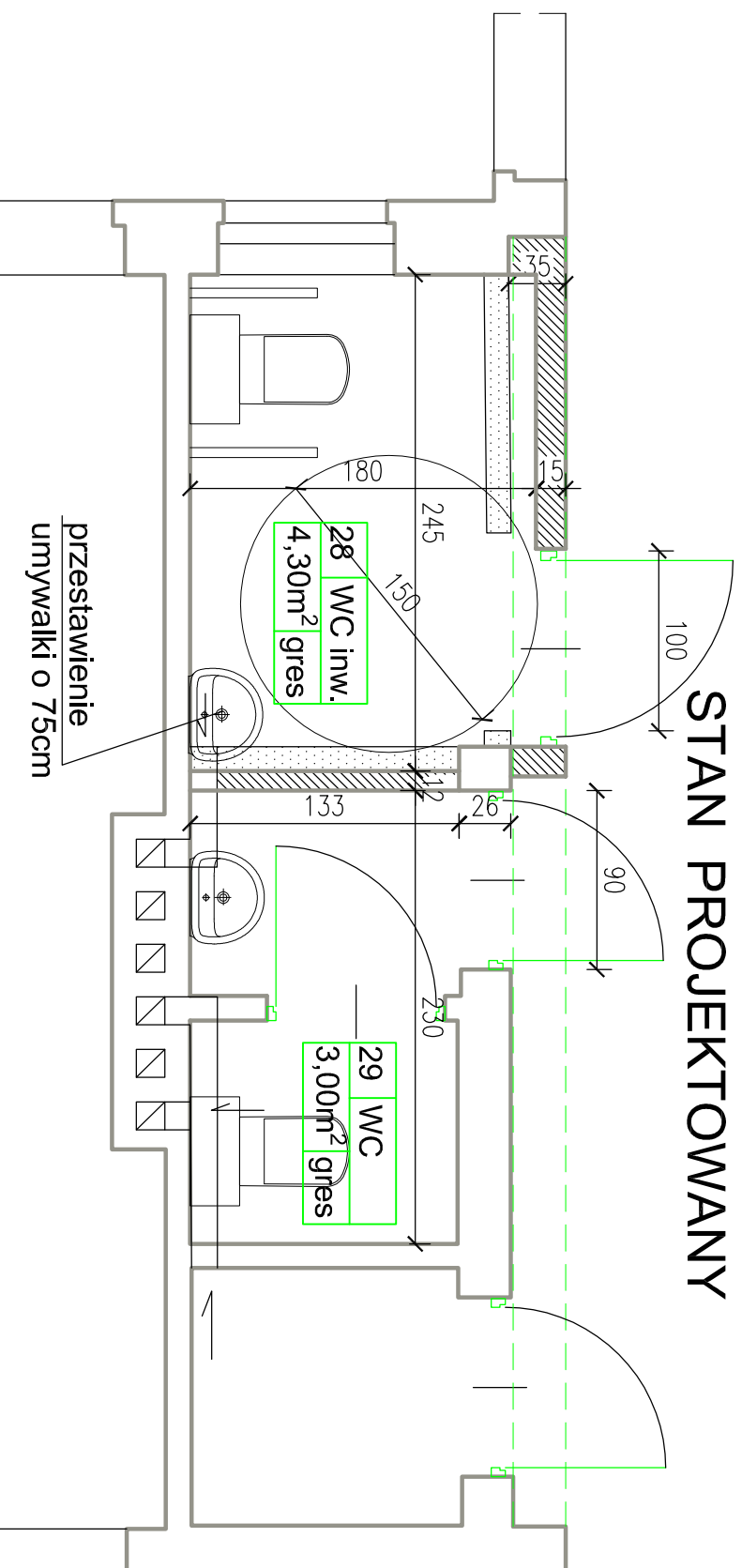
PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY PRZEBUDOWY

USŁUGI TECHNICZNE: DANUTA FRANCISZCZAK 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13		NAZWA RYSUNKU		szczegół "A" DZWIĞ OSOBOWY	
INWESTOR	GINIA SZEMUD 84-217 Szemud ul. Kartuska 13	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Lukasz Zbigniew RYSUNKU: POLKOWSKI/2023r w specjalności architektonicznej		
OBIEKT	BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie ul. Szkolna 6	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Łukasz Węgrzyn inżynier, 17550461, POK-546 w specjalności architektonicznej		
DATA: STYCZEN		DATA:		SKALA	4
				1:100	
				2023r	

Szczegół "B" WC dla osób niepełnosprawnych



STAN PROJEKTOWANY



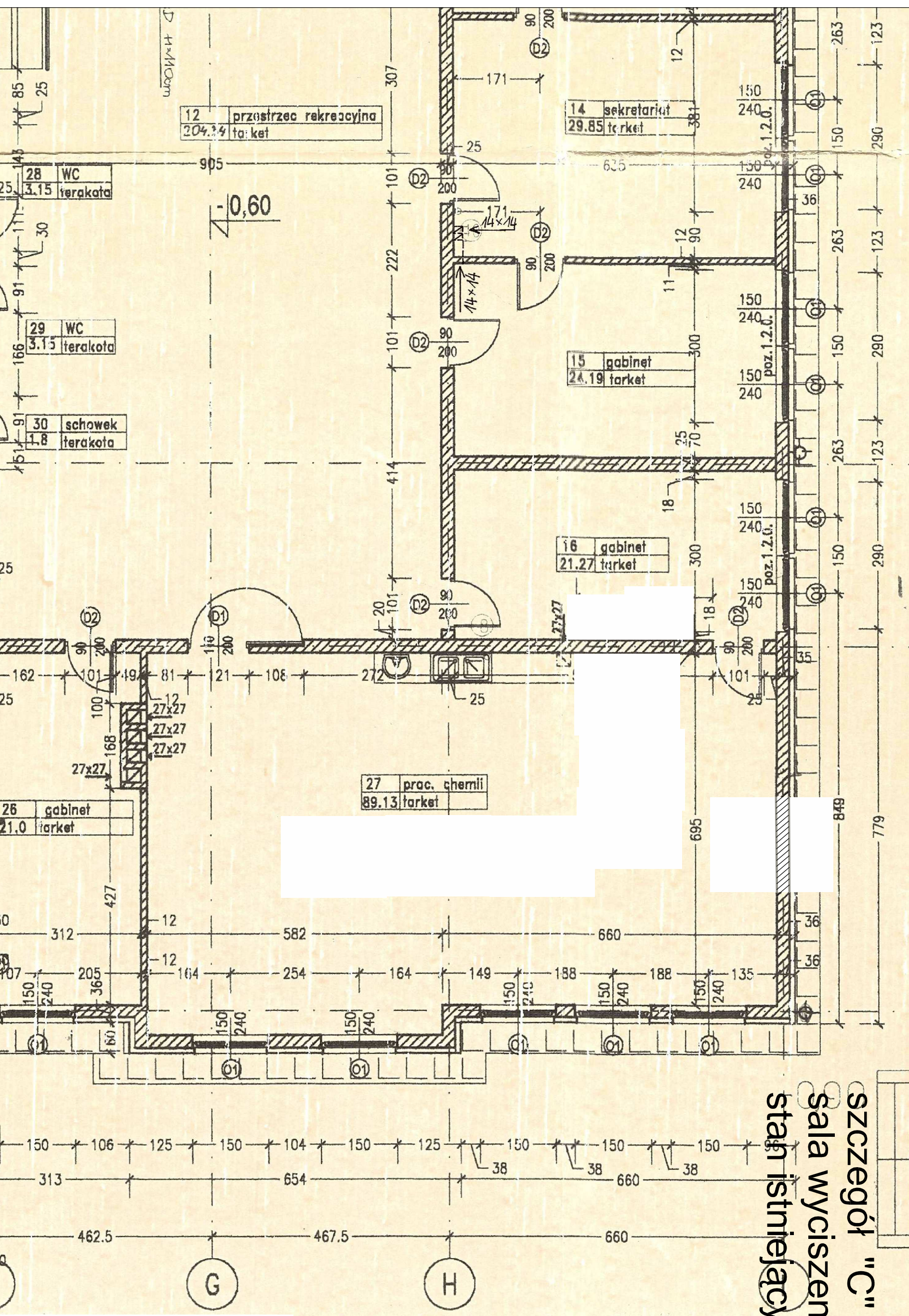
- LEGENDA:
- ściany proj. z gazobetonu
 - ściany do usunięcia
 - istn. ściany bez zmian

UWAGA:
Wymiały sprawdzić na budowie, przed przystąpieniem do robót i przed zakupem materiałów.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY

USŁUGI TECHNICZNE: DANUTA FRANCISSZCZAK 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13	NAZWA RYSUNKU	szczegół "B" WC dla osób niepełnosprawnych
INWESTOR GMINA SZEMUD 84-217 Szemud ul. Kartuska 13	PROJEKTANT mgr inż. arch. Łukasz Żurbiel współpraca z: POLKOR/2020/09 w specjalności architektonicznej	SKALA 1:100
OBIEKT BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie ul. Szkolna 6	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Łukasz Węgr inż. inż. arch. Michał Proch w specjalności architektonicznej	5
	DATA: STYCZEŃ	2023r

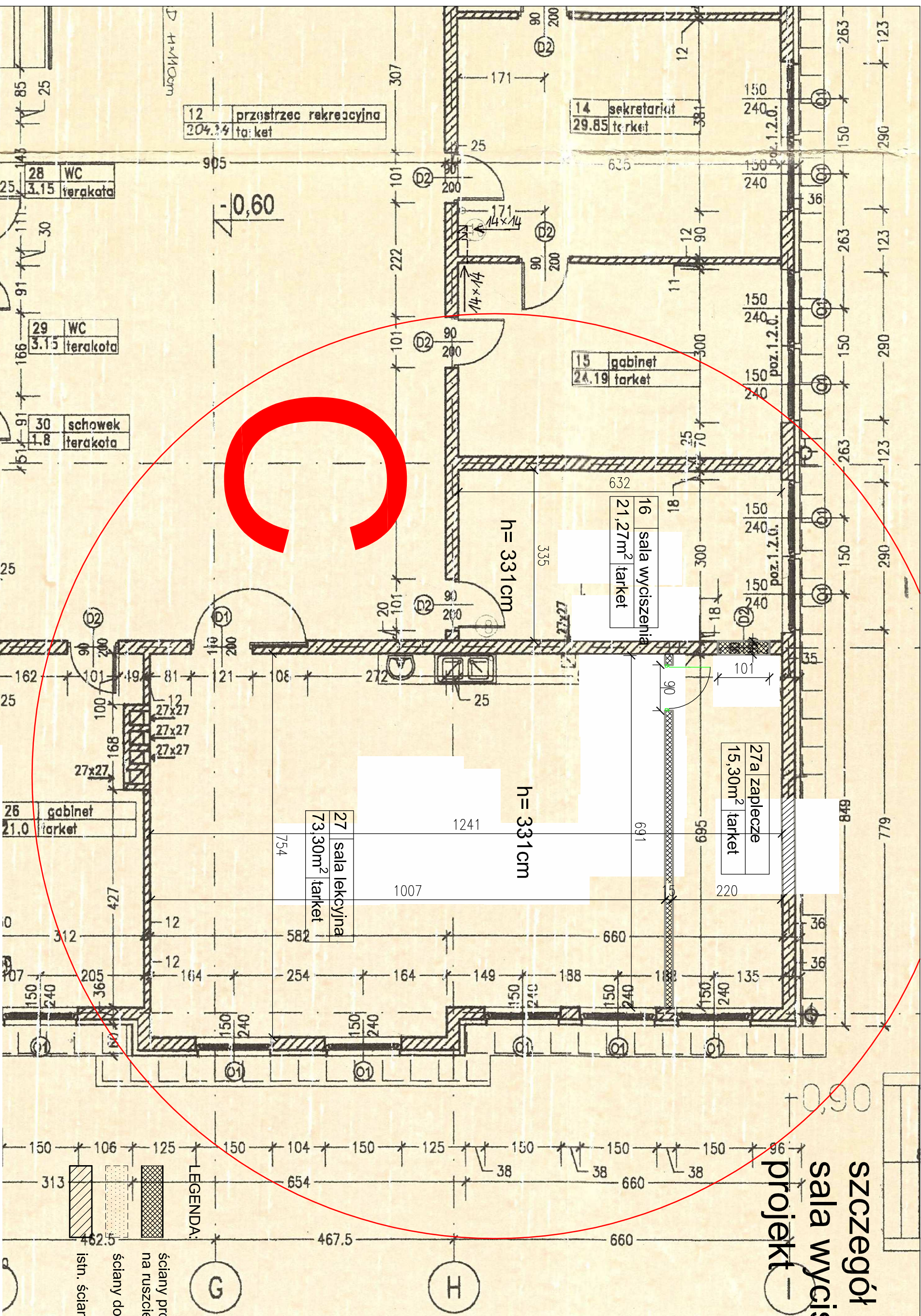
Szczegół "C" sala wyciszenia stan istniejący



INWENTARYZACJA

USŁUGI TECHNICZNE: DANUTA FRANCISZCZAK 81-378 GDYNIA Al. Pilsudskiego 28/13	INWESTOR GMINA SZEMUD 84-217 Szemud ul. Kartuska 13	OBIEKT BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie ul. Szkolna 6
NAZWA RYSUNKU szczegół "C" - stan istniejący pomieszczenie wyciszenia	PROJEKTANT mgr inż. Janusz Pająk POKROKOJOWSKI w specjalności architektonicznej	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Janusz Pająk inżynier w specjalności architektonicznej
DATA: STYCZEŃ 2023r.	SKALA 1:100	6

Szczegół "C" sala wyciszenia projekt



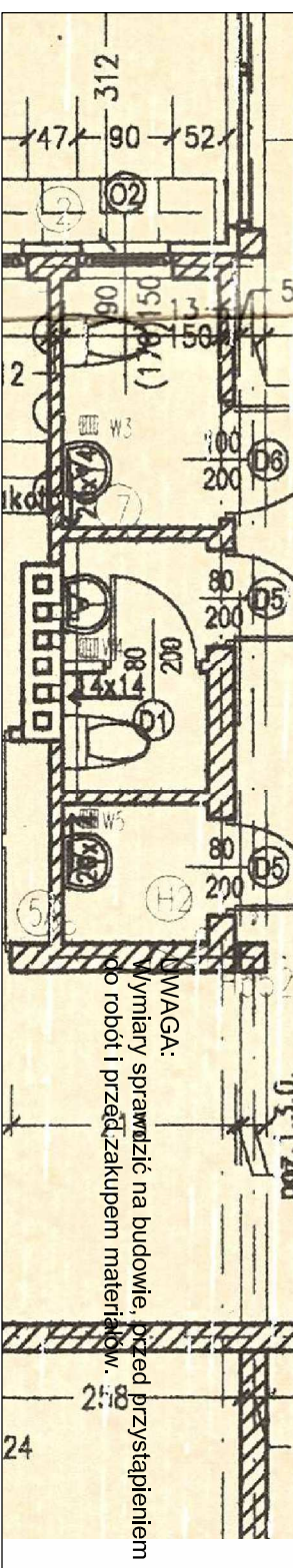
LEGENDA:

- ściany proj. z płyt GK na ruszcie z wełną min.
- ściany do usunięcia
- istn. ściany bez zmian

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY PRZEBUDOWY

USŁUGI TECHNICZNE: DANUTA FRANCISZCZAK 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13		NAZWA: szczegóły "C" - projekt	
INWESTOR: GMINA SZEMUD 84-217 Szemud ul. Kartuska 13	PROJEKTANT: mgr inż. arch. Lukasz Zdzisławski ul. Piłsudskiego 28/13 81-378 Gdynia w specjalności architektonicznej	RYSUJĄCY: pomieszczenie wyciszenia	SKALA: 1:100
OBIEKT: BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie ul. Szkolna 6	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Łukasz Zdzisławski ul. Piłsudskiego 28/13 81-378 Gdynia w specjalności architektonicznej	DATA: STYCZEŃ	7

WAGA:
Wymiary sprawdzić na budowie, przed przystąpieniem do robót i przed zakupem materiałów.



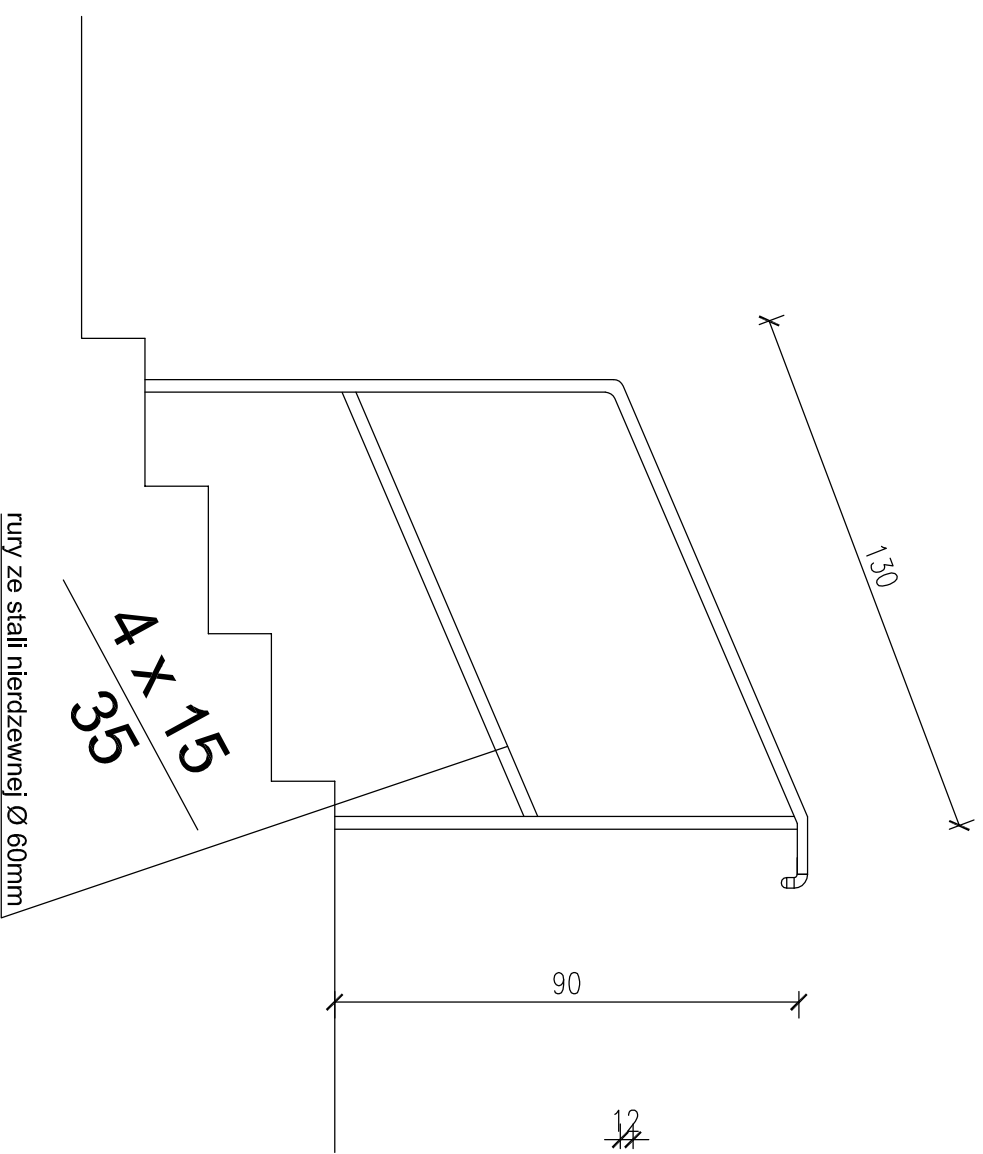


USŁUGI TECHNICZNE: DANUTA FRANCISZCZAK 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13		PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY PRZEBUDOWY	
INWESTOR 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13	MIASTO 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13	PROJEKTANT mgr inż. arch. Lidia Węgr w specjalności architektonicznej NIP: 780-000-0000	DATA: STYCZEN 2023r
OBIEKT BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie ul. Szkolna 6	MIASTO 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Lidia Węgr w specjalności architektonicznej NIP: 780-000-0000	DATA: STYCZEN 2023r

SZCZEGÓŁ

D

2 szt. balustrad ze stali nierdzewnej
przy zewnętrznych schodach



malowanie ścian i sufitów
w kolorze jak istniejący
farbą lateksową z lakerem

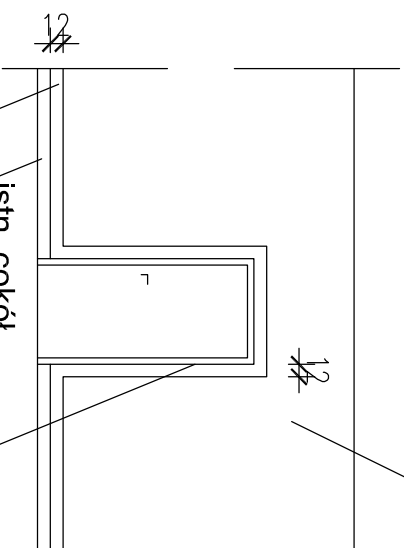
SZCZEGÓŁ

G

malowanie pasa przypodłogowego
w kolorze kontrastowym
RAL 2011

malowanie ościeżnic
w kolorze kontrastowym
RAL 2011

istn. cokół



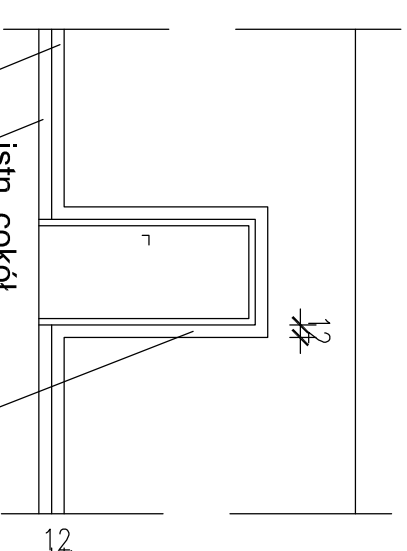
SZCZEGÓŁ

H

malowanie pasa przypodłogowego
w kolorze kontrastowym
RAL 2011

malowanie ościeżnic
w kolorze kontrastowym
RAL 2011

istn. cokół



UWAGA:

Wymiary sprawdzić na budowie, przed przystąpieniem do robót i przed zakupem materiałów.
Kolory mogą ulec zmianie na życzenie dydakcji szkoły.

PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY PRZEBUDOWY

USŁUGI TECHNICZNE: DANUTA FRANCISSZCZAK 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13	NAZWA RYSUNKU	szczegóły "D", "G", "H"	SKALA	9
INWESTOR GMINA SZEMUD 84-217 Szemud ul. Kartuska 13	PROJEKTANT mgr inż. arch. Lukasz Zbasiak w specjalności architektonicznej PODKR0300096		1:100	
OBIEKT BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie ul. Szkolna 6	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Izabela Wagner inż. inż. arch. 1750001750046 w specjalności architektonicznej	DATA: STYCZEN	2023r	

PROJEKT TECHNICZNY
przebudowy budynku szkolnego w Szemudzie
przy ul. Szkolnej 6 na działce nr 241/10, obręb Szemud

KATEGORIA OBIEKTU: IX

<i>Temat:</i>	Przebudowa budynku szkolnego w Szemudzie przy ul. Szkolnej 6 na działce nr 241/10, obręb Szemud.
<i>Lokalizacja:</i>	Szemud, ul. Szkolna 6 na działce nr 241/10, obręb Szemud
<i>Inwestor:</i>	Gmina Szemud ul. Kartuska 13
<i>Branża:</i>	SANITARNA
<i>Projektant:</i>	mgr inż. Zuzanna Malecka upr. nr POM/0053/POOS/12- w specjalności instalacyjnej
<i>Data:</i>	Grudzień 2022 rok

Spis treści

1.0 Podstawa opracowania.	3
2.0 Zakres opracowania.	3
3.0 Dane ogólne.	3
4.0 Projektowane rozwiązania techniczne – instalacja wodociągowa i kanalizacyjna.	3
4.1 Instalacja wodociągowa.....	3
4.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.	3
4.3 Materiały.	4
4.3.1 Instalacja wodociągowa.....	4
4.3.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.	4
4.4 Próba szczelności.....	5
4.4.1 Instalacja wodociągowa.....	5
4.4.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.	5
BIOZ.....	6
Oświadczenie projektanta	8

OPIS TECHNICZNY:
do projektu technicznego przebudowy budynku szkolnego w Szemudzie
przy ul. Szkolnej 6 na działce nr 241/10, obręb Szemud- instalacja
wodociągowa i kanalizacji sanitarnej.

1.0 Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem,
- Projekt architektoniczno- budowlany,
- Wizja lokalna,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Uzgodnienia z Użytkownikiem,
- Obowiązujące normy, wytyczne i przepisy do projektowania.

2.0 Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt instalacji:

- wody zimnej.
- ciepłej wody użytkowej.
- kanalizacji sanitarnej.

3.0 Dane ogólne.

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ul. Szkolnej 6 w Szemudzie i nie zmienia swojego sposobu użytkowania. W zakres opracowania wchodzi m. in. przebudowa sanitariatu na dostosowany dla osób z niepełnosprawnościami. Ww zmiana wymusiła przesunięcie umywalki, w obrębie tego samego pomieszczenia.

4.0 Projektowane rozwiązania techniczne – instalacja wodociągowa i kanalizacyjna.

4.1 Instalacja wodociągowa.

Instalację wody zimnej projektuje się od istniejącej instalacji wodociągowej. Początek projektowanej instalacji znajduje się w miejscu wskazanym na rys. 1. Instalację wody zimnej oraz ciepłej wody użytkowej projektuje się w brzdach ściennych. Instalację wodociągową należy rozprowadzić wg rys. 1.

4.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Instalację kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniu WC dla osób niepełnosprawnych.

Przewód kanalizacji sanitarnej prowadzić przy ścianie pomieszczenia, należy wykonać go z rur kielichowych PVC-u Ø50 klasy S litych. Instalację kanalizacji sanitarnej należy rozprowadzić wg rys. 2.

4.3 Materiały.

4.3.1 Instalacja wodociągowa.

Instalację wodociągową należy wykonać z przewodów z rur wielowarstwowych zespolonych systemem TECEflex firmy TECE (lub analogicznych). System ten jest odporny na korozję oraz tworzenie się złożeń bakteryjnych w instalacji. Technikę łączenia rur TECEflex wykonuje się za pomocą tulei zaciskowych. System opiera się na aksjalnej technice łączenia bez dodatkowych uszczelek typu o-ring oraz przewężeń przepływu – uszczelnienie następuje na całej powierzchni złącza materiałem ścianki rury. Łączenie odcinków rur wykonać ze złączek z mosiądzu odpornego na odcynkowanie CuZn36Pb2AS według DIN EN 12164 obejmując cały zakres systemu lub z tworzywa o nazwie PPSU (polisulfony fenylenu).

Nie zmienia się pobór wody, zatem nie ma potrzeby zmiany wodomierza.

- Izolacja ciepłochronna

Grubość izolacji termicznej rur powinna być zgodna z tabelą 1.5 zał. nr 2 Rozp. Ministra "W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie". Przewodność cieplna materiału izolacyjnego nie powinna być większa niż 0,35 W/mK.

W celu zmniejszenia strat ciepła przewody c.w.u. należy zaizolować rolkami z pianki poliuretanowej 0,35 W/mK:

Przewody c.w.u. zaizolować w zależności od średnicy przewodu:

- średnica < 22 mm – gr. izolacji: 20 mm

Rury oraz otulinę układać zgodnie z instrukcją Producenta.

4.3.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Podejście do umywalki projektuje się z rur PVC w wersji niskoszumowej, łączonych na kielichy z gumowymi uszczelkami. Przy układaniu instalacji należy używać kształtek typowych dla instalacji kanalizacji – trójnik skośny 45°. Rury układać zgodnie z instrukcją Producenta. Przepływ chwilowy nie zmienia się.

4.4 Próba szczelności.

4.4.1 Instalacja wodociągowa.

Badanie szczelności instalacji należy przeprowadzić, zgodnie z obowiązującymi przepisami, przed zakryciem bruzd i otworów oraz przed ich zaizolowaniem. Badanie szczelności należy przeprowadzać wodą. Podczas badania szczelności zabrania się podnoszenia ciśnienia powyżej ciśnienia próby nawet chwilowo.

- Próba szczelności wodą ciepłą:

Instalacje ciepłej wody użytkowej po pozytywnej próbie szczelności wodą zimną, poddaje się próbie szczelności w stanie gorącym wodą o temperaturze 60°C, przy ciśnieniu roboczym instalacji. Obserwuje się przy tym zmiany wydłużeń cieplnych, pracę kompensatorów zachowanie uchwytów na instalacji. Instalacji w czasie próby nie może wykazywać roszczenia.

4.4.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Poprzez oględziny należy sprawdzić poziomy kanalizacji sanitarnej na szczelność poprzez napełnienie ich wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem oraz podejścia i piony kanalizacyjne podczas gdy odbywa się przez nie swobodny przepływ wody.

Uwagi:

- Wszystkie zastosowane materiały, urządzenia i armatura muszą posiadać odpowiednie atesty lub aprobaty techniczne.
- Instalację wykonać i próby przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz.I i II 1988.

Projektant : Zuzanna Malecka
upr. nr POM/0053/POOS/12
do projektowania bez ograniczeń

BIOZ

do projektu technicznego przebudowy budynku szkolnego w Szemudzie przy ul. Szkolnej 6 na działce nr 241/10, obręb Szemud- instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej.

<i>Inwestor:</i>	Gmina Szemud ul. Kartuska 13
<i>Opracowanie:</i>	mgr inż. Zuzanna Malecka upr. nr POM/0053/POOS/12 – - w specjalności instalacyjnej.
<i>Jednostka Projektowa:</i>	FABRYKA PROJEKTÓW Zuzanna Malecka ul. Wolności 20 C 81-327 Gdynia
<i>Data:</i>	Grudzień 2022 r.

**INFORMACJA
dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z
Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.03r. Dz.
U. z dn. 10.07.03 Nr 120 poz. 1126)**

1.0 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje instalację wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, cyrkulacji ciepłej wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania i wentylacji.

2.0 Istniejącym obiektem budowlanym dla instalacji

- wody zimnej jest istniejąca instalacja wodociągowa w budynku,,
- ciepłej wody użytkowej jest istniejąca instalacja wodociągowa w budynku,
- kanalizacji sanitarnej jest istniejąca instalacja kanalizacji sanitarnej w budynku.

3.0 Elementy zagospodarowania działki i terenu, mogące stwarzać zagrożenie nie występują- wszystkie roboty będą toczyły się wewnątrz budynku.

4.0 Zagrożeniem dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może być skaleczenie podczas obsługi elektronarzędzi.

5.0 Do obowiązków kierownika budowy należy przeprowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych – ze szczególnym uwzględnieniem następujących punktów:

- W celu uchronienia się przed wypadkami należy stosować się do przepisów BHP.(wydzielenie i oznakowanie placu budowy oraz ostrożna praca na rusztowaniach)
- W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefie zagrożenia należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń. Obowiązkowo na budowie znajdować się musi apteczka oraz dostęp do telefonów alarmowych.

Kierownika budowy zobowiązuje się do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

„ BIOZ”

Gdynia dn. 20.12.2022 rok

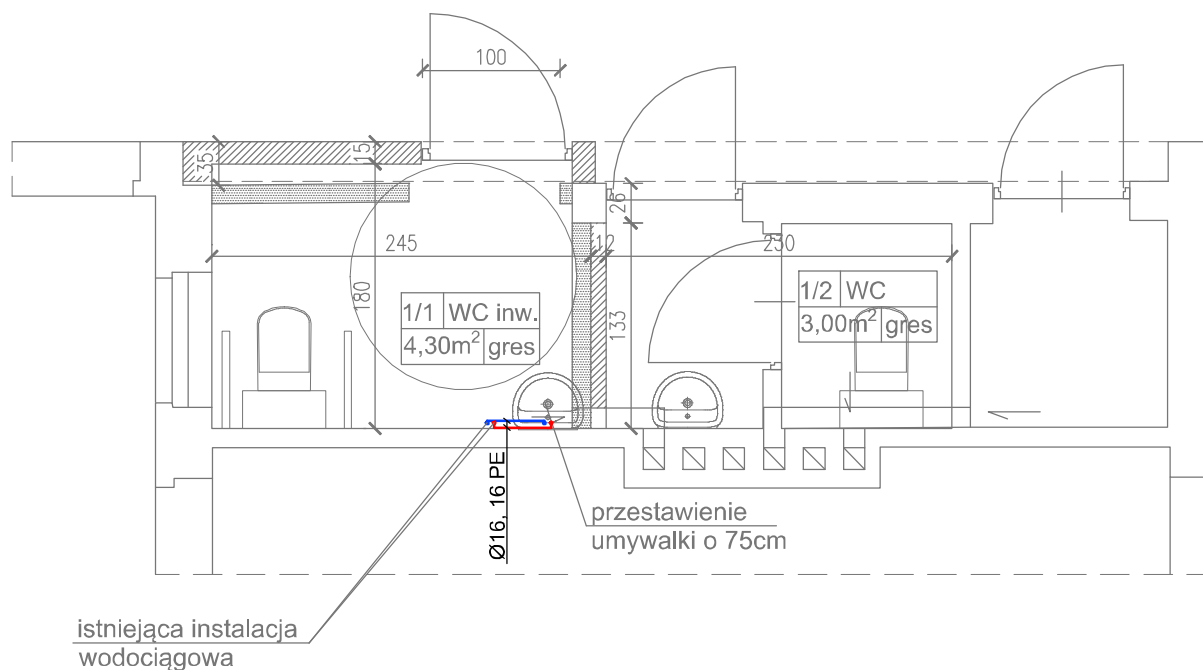
Oświadczenie projektanta

Na podstawie na podstawie art. 34 ust 3 d p.3 „Prawo Budowlane” oświadczam, że projekt techniczny przebudowy budynku szkolnego w Szemudzie przy ul. Szkolnej 6 na działce nr 241/10, obręb Szemud instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.



Projektant : Zuzanna Malecka
upr. nr POM/0053/POOS/12
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej

UWAGI:

1. WYMIARY KORYGOWAĆ NA BUDOWIE.
2. MATERIAŁY I ZASTOSOWANE TECHNOLOGIE UŻYTE DO BUDOWY MUSZĄ POSIADAĆ ODPOWIEDNIE ATESTY I APROBATY DOPUSZCZAJĄCE DO STOSOWANIA NA TERENIE RP I UE.
3. ZMIANY, ODCHYLENIA WYMIAROWE I ODSTĘPSTWA OD PROJEKTU - WYNIKŁE W TRAKCIE BUDOWY - WYMAGAJĄ BEZWZGLĘDNIE ZGŁOSZENIA I UZGODNIENIA Z JEDNOSTKĄ PROJEKTUJĄCĄ.
4. WYKONAWCA POWINIEN DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z PROJEKTEM W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ I OPISOWEJ.
5. CAŁOŚĆ PRAC INSTALACYJNO - MONTAŻOWYCH WYKONAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ NORMAMI.



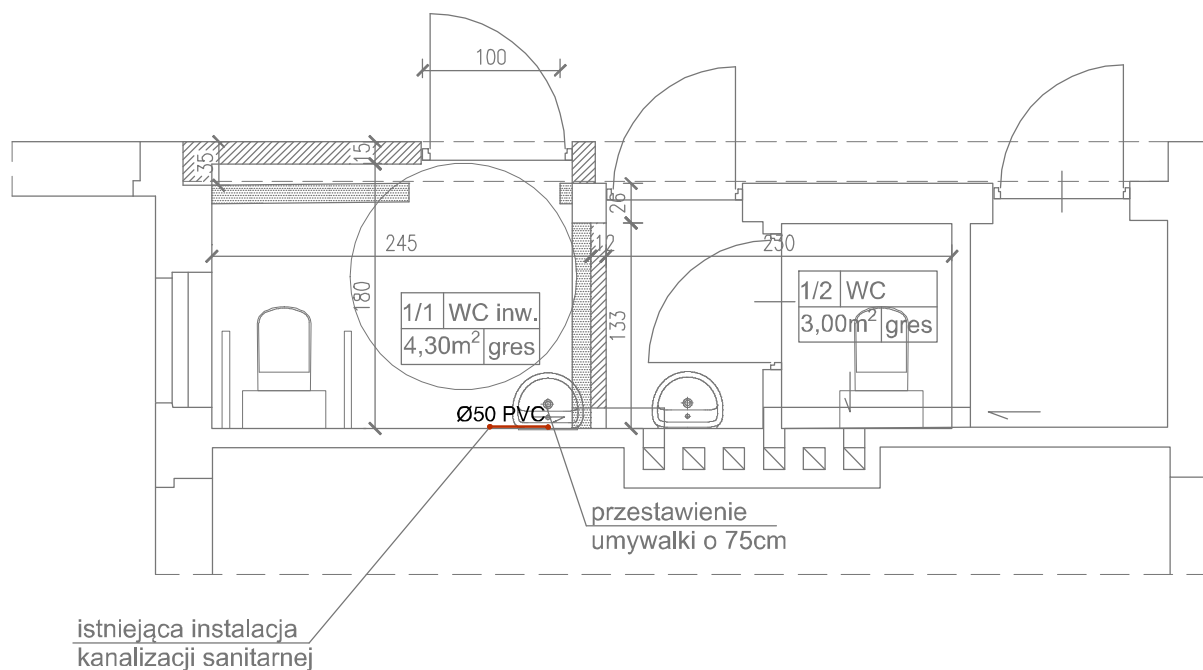
Oznaczenia:

-  Projektowany przewód wody zimnej
-  Projektowany przewód ciepłej wody użytkowej

		FABRYKA PROJEKTÓW Zuzanna Malecka www.projektowfabryka.pl tel. +48 798 645 699
(Nr rys.) Rys. 1	(Nazwa rys.) Rzut WC dla osób niepełnosprawnych- -instalacja wodociągowa.	(Skala) skala 1 : 50
(Objekt)	Przebudowa budynku szkolnego.	(Stadium) projekt techniczny
(Adres inwestycji) Szemud, ul. Szkolnej 4 na działce nr 242/1, 241/9, obręb Szemud		(Data) Grudzień 2022
Projektant: mgr inż. Zuzanna Malecka uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. POM/0053/POOS/12		

UWAGI:

1. WYMIARY KORYGOWAĆ NA BUDOWIE.
2. MATERIAŁY I ZASTOSOWANE TECHNOLOGIE UŻYTE DO BUDOWY MUSZĄ POSIADAĆ ODPOWIEDNIE ATESTY I APROBATY DOPUSZCZAJĄCE DO STOSOWANIA NA TERENIE RP I UE.
3. ZMIANY, ODCHYLENIA WYMIAROWE I ODSTĘPSTWA OD PROJEKTU - WYNIKŁE W TRAKCIE BUDOWY - WYMAGAJĄ BEZWZGLĘDNE ZGŁOSZENIA I UZGODNIENIA Z JEDNOSTKĄ PROJEKTUJĄCĄ.
4. WYKONAWCA POWINIEN DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z PROJEKTEM W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ I OPISOWEJ.
5. CAŁOŚĆ PRAC INSTALACYJNO - MONTAŻOWYCH WYKONAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ NORMAMI.



Oznaczenia:

 Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej

		FABRYKA PROJEKTÓW Zuzanna Malecka www.projektowfabryka.pl tel. +48 798 645 699
(Nr rys.) Rys. 2	(Nazwa rys.) Rzut WC dla osób niepełnosprawnych- -instalacja kanalizacji sanitarnej.	(Skala) skala 1 : 50
(Opis)		(Stadium)
Przebudowa budynku szkolnego.		projekt techniczny
(Adres inwestycji) Szemud, ul. Szkolnej 4 na działce nr 242/1, 241/9, obręb Szemud		(Data) Grudzień 2022
Projektant: mgr inż. Zuzanna Malecka uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. POM/0053/POOS/12		

**PROJEKT TECHNICZNY
PRZEBUDOWY**
budynku szkolnego
w kategorii IX
w Szemudzie przy ul. Szkolnej 6
na działce nr 241/10, obręb Szemud
Zasilanie dźwigu osobowego.

Adres obiektu : Budynek szkolny
Szemud ul. Szkolna 6

Inwestor : Gmina Szemud ul. Kartuska 13

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Projektant : mgr inż. Piotr Klimuszko
upr. bud. 78/Gd/01

MIEJSCE, DATA OPRACOWANIA

GDYNIA GRUDZIEŃ 2022

Spis treści

Opis techniczny	5
1. Opis obiektu:	5
2. Podstawa opracowania dokumentacji:	5
4. Dane ogólne	5
4. Zakres opracowania	5
5. Normy i przepisy	5
6. Opis projektowanych rozwiązań	6
6.1 Zasilanie	6
6.2 Instalacje w szybie windowym	6
7. Ochrona przeciwporażeniowa	6
8. Bilans mocy	7
9. Dobór zabezpieczeń przewodów	7
10. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	8
11. Sprawdzenie spadków napięć	8
12. Rysunki	9

POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
(5) W GDAŃSKU
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

Gdańsk, dnia 2001-05-28

AB-II-7131/40/01

DECYZJA NR 78/Gd/01

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz § 9 ust. 1 § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r./

n a d a j e :

Pani/u..... Piotrowi Klimuszko
.....
..... magistrowi inżynierowi elektrotechniki
.....
ur. w dniu 11 lutego 1973 r. w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

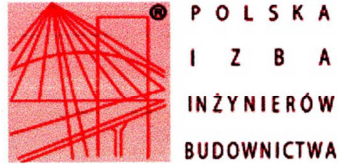
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
.....
..... elektrycznych oraz elektroenergetycznych
.....
w zakresie projektowania bez ograniczeń.
.....
.....



Z up. WOJEWODY
M. Ryszard Mułkiewicz
Inż. Ryszard Mułkiewicz
Zca DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymuje:

1. Pan Piotr Klimuszko
ul. Obr. Pokoju 11/28
83-000 Pruszcz Gdański
2. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-JJS-3NB-AU7 *

Pan Piotr Klimuszko o numerze ewidencyjnym POM/IE/2078/01
adres zamieszkania ul. Brzozowa 15, Rotmanka, 83-010 Straszyn
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-07-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-12 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Opis techniczny

1. Opis obiektu:

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ul. Szkolnej 6 w Szemudzie i nie zmienia swojego sposobu użytkowania. Zmiana polega na podzieleniu sali lekcyjnej na salę i zaplecze oraz przeznaczeniu pomieszczenia nr 16 na salę odpoczynku. W zakres opracowania wchodzi też montaż windy w istniejącym szybie. Niniejsze opracowanie dotyczy instalacji elektrycznej zasilającej, na potrzeby dźwigu.

2. Podstawa opracowania dokumentacji:

- projekt budowlany architektoniczny, konstrukcyjny,
- zlecenie Inwestora na wykonanie prac projektowych,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 14.12.1994 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Aktualnie obowiązujące polskie normy i przepisy w dziedzinie instalacji elektrycznych.

4. Dane ogólne

Moc zainstalowana $P_i=6,00\text{kW}$

Moc zapotrzebowana $P_s=6,00\text{ kW}$

Ochrona od porażeń – samoczynne wyłączenie zasilania,

4. Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- Rozbudowę rozdzielnic kondygnacyjnej parteru,
- Elektroenergetyczną wewnętrzną linię zasilającą dla dźwigu,

5. Normy i przepisy

Przy projektowaniu uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących norm:

Przy projektowaniu uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących norm i przepisów a w szczególności dotyczących:

- warunków zasilania (Rozp. Min. Gosp. Przestrz. i Bud. Dz. U. nr 75 z 12.04.2002),
- ochrony przeciwporażeniowej i przeciwpożarowej (PN-IEC 60364-4-41, 43, 482),
- ochrony przeciwprzepięciowej (PN-IEC 60364-4-443),
- uziemień ochronnych, roboczych i połączeń wyrównawczych (PN-IEC 60364-5-54, PN-IEC 60364-7-707),
- zastosowanie osprzętu i sposobów kablowania (PN-IEC 60364-5-51, 53, 537),
- pomiarów wykonawczych (PN-HD 60364-6-61).

6. Opis projektowanych rozwiązań

6.1 Zasilanie

Zaprojektowano dźwig osobowy firmy KONE PW08/10-19 o mocy napędu 6,0 kW. Dźwig będzie wyposażony w falownik umożliwiający płynne sterowanie pracą napędu dźwigu. Dźwig zasilić z istniejącej rozdzielniczy kondygnacyjnej parteru. W przestrzeni nad zasadniczą częścią rozdzielniczy zabudować trójbiegunowy rozłącznik izolacyjny z wkładkami topikowymi typu L73H. Zastosować wkładki typu D02 gG 10 A. Od rozłącznika wyprowadzić linię zasilającą na potrzeby dźwigu. Linię wykonać przewodem typu YDYżo5x6mm² układanym w trójtrójce poziomej w korycie instalacyjnych PCV 60x40 a w pionie w szybie windowym przewód układać podtynkowo. Przewód zasilający ułożyć do najwyższego przystanku dźwigu zostawiając zapas 5m.

Plan trasy kabla pokazano na rys. nr E1-E4. Schemat połączeń elektrycznych i wartości zabezpieczeń pokazano na rys. nr E5.

6.2 Instalacje w szybie windowym

W przestrzeni szybu windowego będzie wykonywana instalacji oświetlenia szybu, instalacji oświetlenia kabiny dźwigu oraz główna instalacja zasilająca d o napędu dźwigu. Wykonanie powyższych instalacji jest po stronie dostawcy dźwigu i nie wchodzi one w zawartość niniejszego opracowania.

7. Ochrona przeciwporażeniowa

Instalacja została zaprojektowana w systemie sieciowym TN-C-S. Punktem rozdziału przewodu PEN na PE i N jest złącze kablowe. Instalacje wykonane w układzie TN-C-S są objęte ochroną przeciwporażeniową poprzez :

- samoczynne wyłączenie zasilania
- uzupełnienie ochrony przed dotykiem pośrednim jest zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych o czułości 30mA,
- dodatkowe połączenia wyrównawcze,

Do przewodu ochronnego przyłączyć wszystkie metalowe obudowy urządzeń elektrycznych – złącza kablowego, rozdzielnic oraz styki ochronne obwodów odbiorczych.

Ponadto, przed oddaniem instalacji do użytkowania, należy dokonać oględzin wszystkich jej elementów oraz wykonać pomiary:

- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- rezystancji izolacji kabli i przewodów,
- działania wyłączników różnicowoprądowych.

Rezystancja izolacji przewodów powinna być większa od 1,0 MΩ.

Barwa izolacji żył kabli i przewodów powinna być następująca :

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| - przewody fazowe | - barwa czarna lub brązowa |
| - przewody neutralne | - barwa jasnoniebieska |
| - przewody ochronne | - barwa żółto-zielona |

Do odbioru końcowego należy przedłożyć kompletne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności na zastosowane materiały, użyte do budowy instalacji. Należy je potwierdzić za zgodność z oryginałem.

Obliczenia techniczne

8. Bilans mocy

a) Moc zainstalowana – Rozdzielnica RLA budynku nr B5

L.p.	Nazwa odbiornika	Moc jednostkowa (kW)	Ilość	Moc zainstalowana Pi (kW)
1	Dźwig osobowy	6,00	1	6,00
Razem				6,00

b) Moc szczytowa P_{sz} – rozdzielnica parteruMoc zainstalowana $P_i = 6,00 \text{ kW}$ Współczynnik zapotrzebowania $k_z = 1$

$$P_{sz} = k_z * P_i = 1 * 6,00 = 6,00 \text{ kW}$$

c) Prąd szczytowy – szyny rozdzielnic kondygnacyjnej parteru

$$I_s = P_{sz} / (230 * \cos\phi) = 6000 / 1,73 * (400 * 0,95) = 9,11 \text{ A}$$

9. Dobór zabezpieczeń przewodów

W tabeli poniżej zestawiono przekroje zastosowanych w instalacjach przewodów oraz pokazano nastawy zabezpieczeń, których trzeba dokonać po zainstalowaniu rozdzielnic (zgodnie z PN-IEC 60364-4-43). Wartości zabezpieczeń obliczono wg następujących zależności:

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

gdzie:

 I_B - prąd obliczeniowy w obwodzie elektrycznym, I_z - obciążalność prądowa długotrwała przewodu, I_n - prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego, I_2 - prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego.

DOBRANE PRZEWODY I DOPUSZCZALNE ICH ZABEZPIECZENIA						
L.p.	Typ przewodu	Przekrój [mm ²]	Sposób ułożenia instalacji Wg. PN-IEC 60364-5-523 /Tab.	Długotrwała obciążalność [A]	Dobre zabezpieczenie [A]	Maksymalne dopuszczalne zabezpieczenie [A]
1.	YDY5x6	6	B2/Tab. 52-C3 kol. 5	34	10	25

Dobrane w projekcie zabezpieczenia nie przekraczają maksymalnych dopuszczalnych wartości.

10. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Dobrane nastawy zabezpieczeń, zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41 powinny spełniać warunek samoczynnego wyłączenia wg zależności:

- dla układu sieciowego TN-C-S:

$$Z_S * I_a \leq U_o = 230V$$

gdzie:

Z_S - impedancja pętli zwarcia

I_a - prąd zapewniający zadziałanie zastosowanego urządzenia ochronnego w określonym normą czasie (prąd przetężeniowy lub różnicowy)

U_o - napięcie znamionowe względem ziemi.

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy potwierdzić podczas badań odbiorczych instalacji.

Dodatkowo należy wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli sieci rozdzielczej i przewodów odbiorczych instalacji.

11. Sprawdzenie spadków napięć

Przyjęto, że suma spadków napięć w projektowanej sieci wewnętrznej nie powinna przekroczyć 3%. Obliczenia przeprowadza się dla linii WLZ zasilającej od złącza kablowo-pomiarowego do rozdzielnicy głównej budynku B6, oraz dla wybranych obwodów gniazd wtykowych oraz oświetlenia.

Obliczenia przeprowadzono wg zależności:

- dla linii zasilających trójfazowych

$$\Delta U_{\%} = \frac{100 * P * l}{\gamma_{Cu} * s * U^2}$$

gdzie:

$\gamma_{Cu} = 56$ - konduktywność przewodu miedzianego

P - moc czynna,

l - długość obwodu,

s - przekrój przewodu,

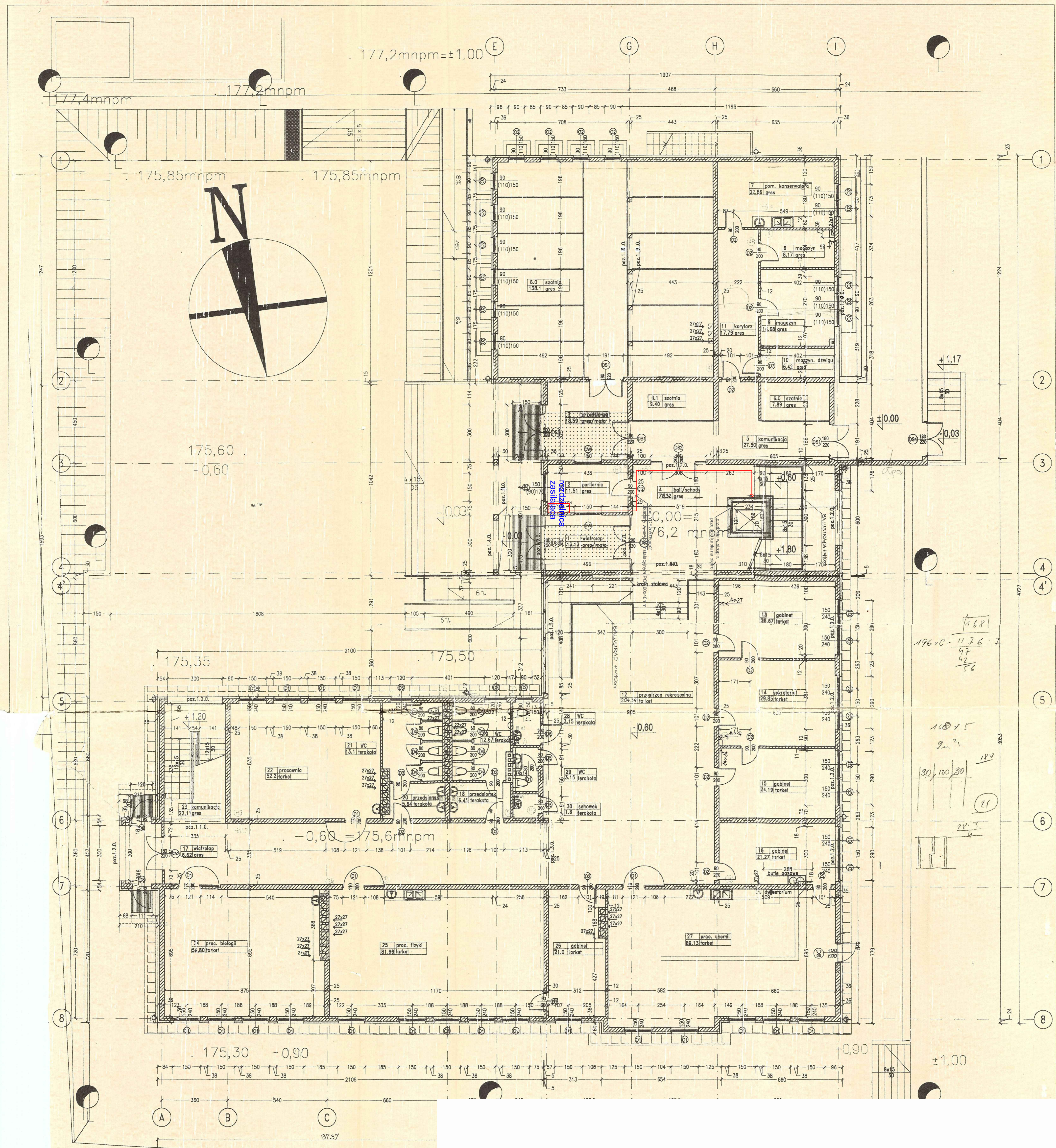
U - napięcie.

SPRAWDZENIE SPADKÓW NAPIĘĆ								
L.p.	Obwód obliczeniowy	Przewód	l [m]	P [W]	s [mm ²]	U [V]	ΔU [%]	$\Sigma \Delta U$ [%]
1	Dźwig osobowy	YDY5x6	30	6000	6	400	0,33	0,33

obliczony spadek napięcia nie przekracza 3 %.

12. Rysunki

- E1** Rzut parteru – zasilanie dźwigu ,
- E2** Rzut piętra – zasilanie dźwigu,
- E3** Rzut poddasza – zasilanie dźwigu,
- E4** Przekrój – trasa przewodu zasilającego do dźwigu,
- E5** Schemat blokowy zasilania dźwigu.



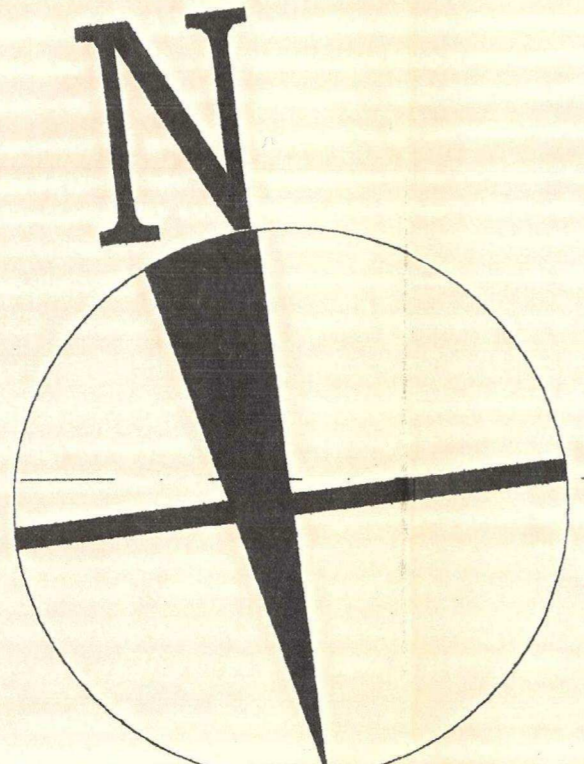
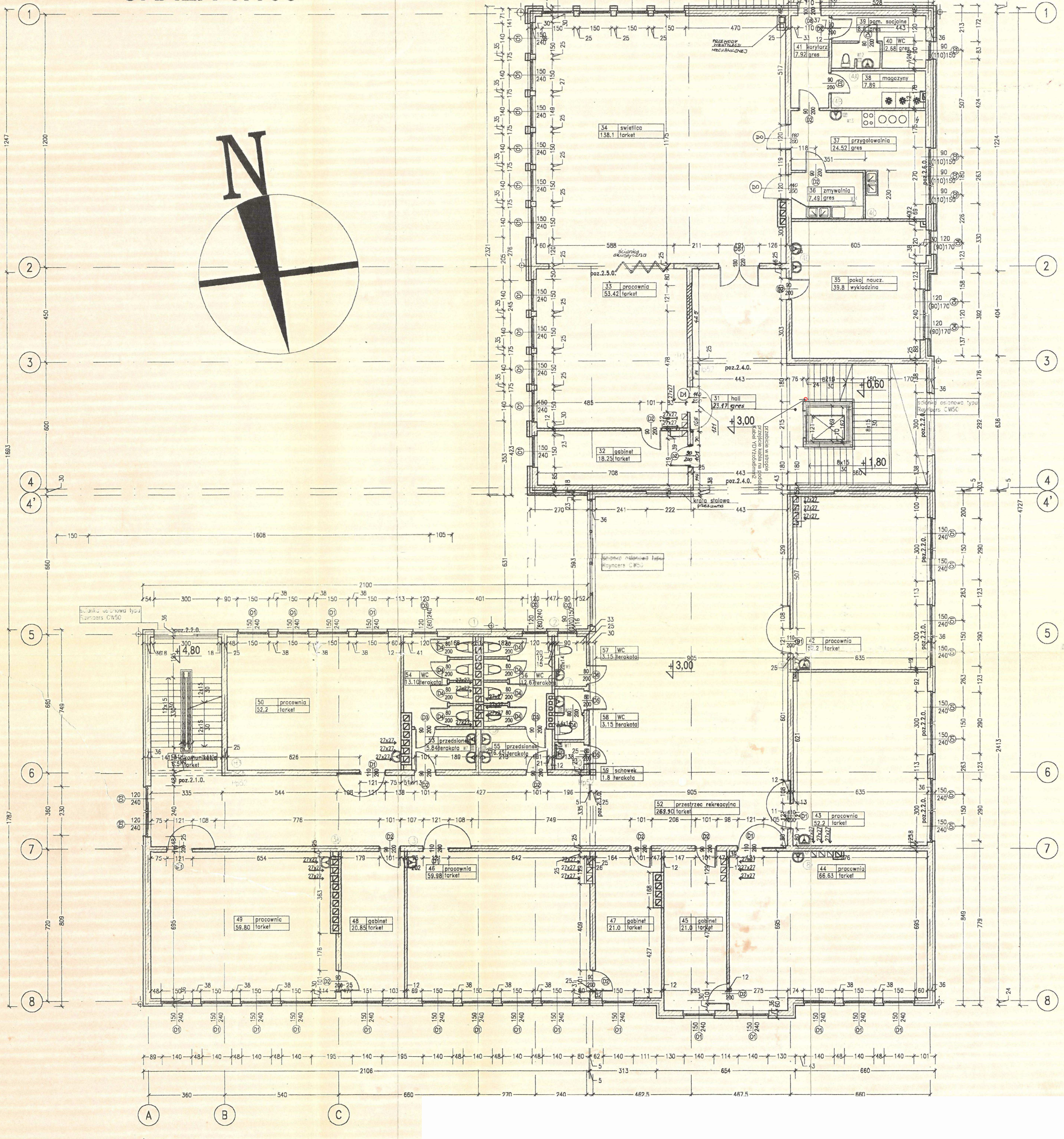
RZUT PARTERU 1:100

PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY

USŁUGI TECHNICZNE, DANUTA FRANCISZCZAK 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13		NAZWA RYSUNKU RZUT PARTERU-zasilanie dźwigu	
INWESTOR	GMINA SZEMUD 84-217 Szemud ul. Kartuska 13	PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Ślimusko ul. Lipowa 78/68/01
OBIEKT	BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie ul. Szkolna 6	SPRAWDZAJĄCY	SKALA 1:100
		DATA:	GRUDZIEŃ 2022r

E1

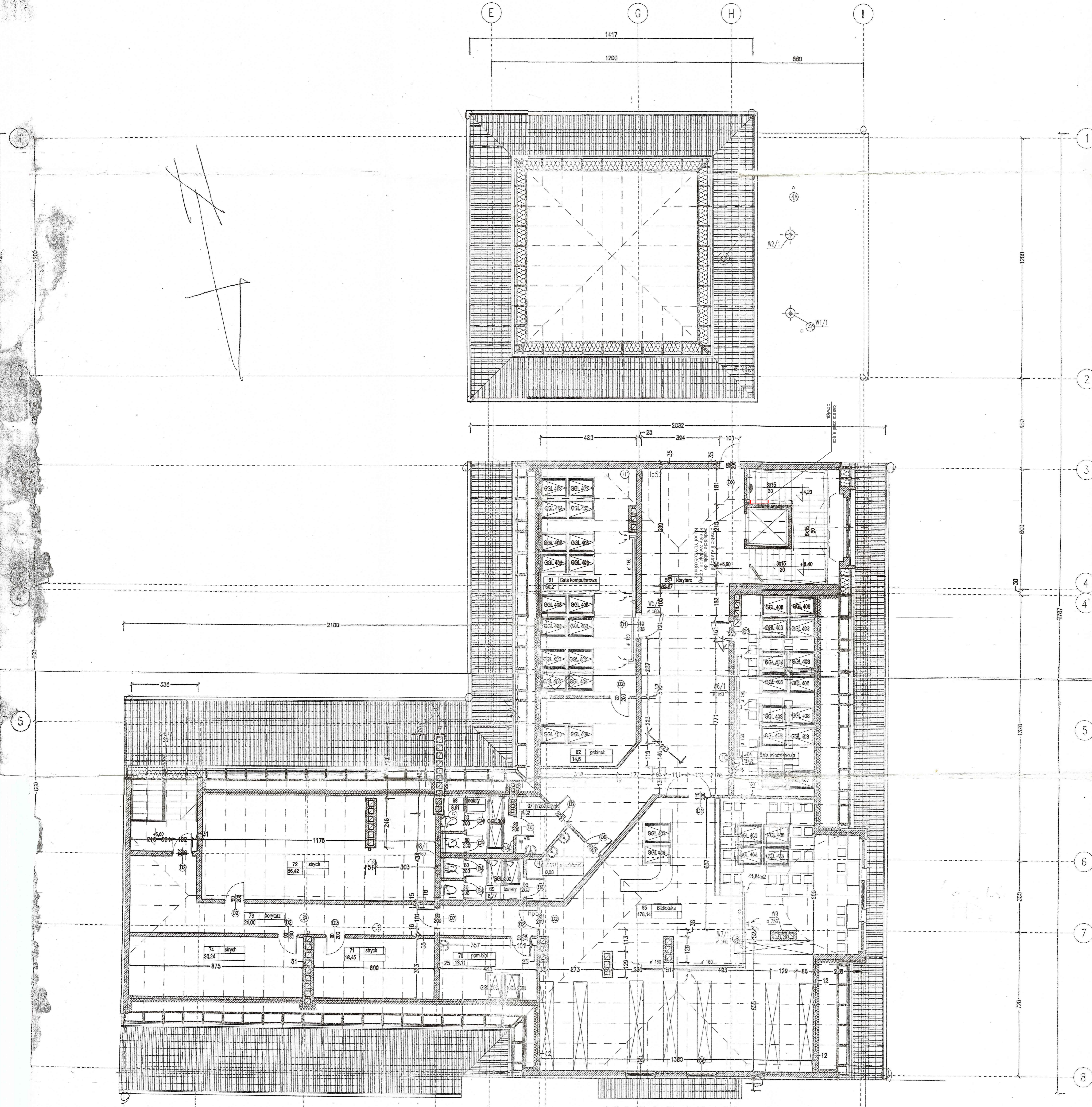
SZKOŁA - GIMNAZJUM W MIEJSCOWOŚCI SZEMUD SKALA 1:100



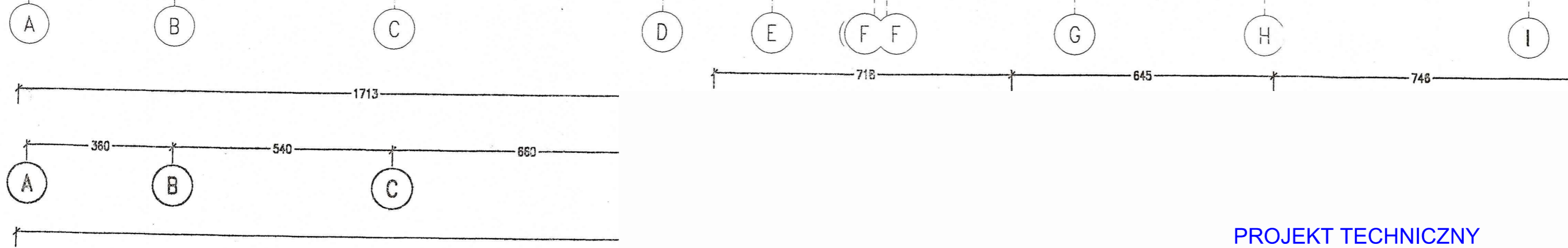
RZUT PIĘTRA

PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY

USŁUGI TECHNICZNE, DANUTA FRANCISZCZAK 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13		NAZWA RYSUNKU RZUT PIĘTRA-zasilanie dźwigu	
INWESTOR	GMINA SZEMUD 84-217 Szemud ul. Kartuska 13	PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Klimczak nr upraw. 78/G601
OBIEKT	BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie ul. Szkoła 6	SPRAWDZAJĄCY	SKALA 1:100 E2



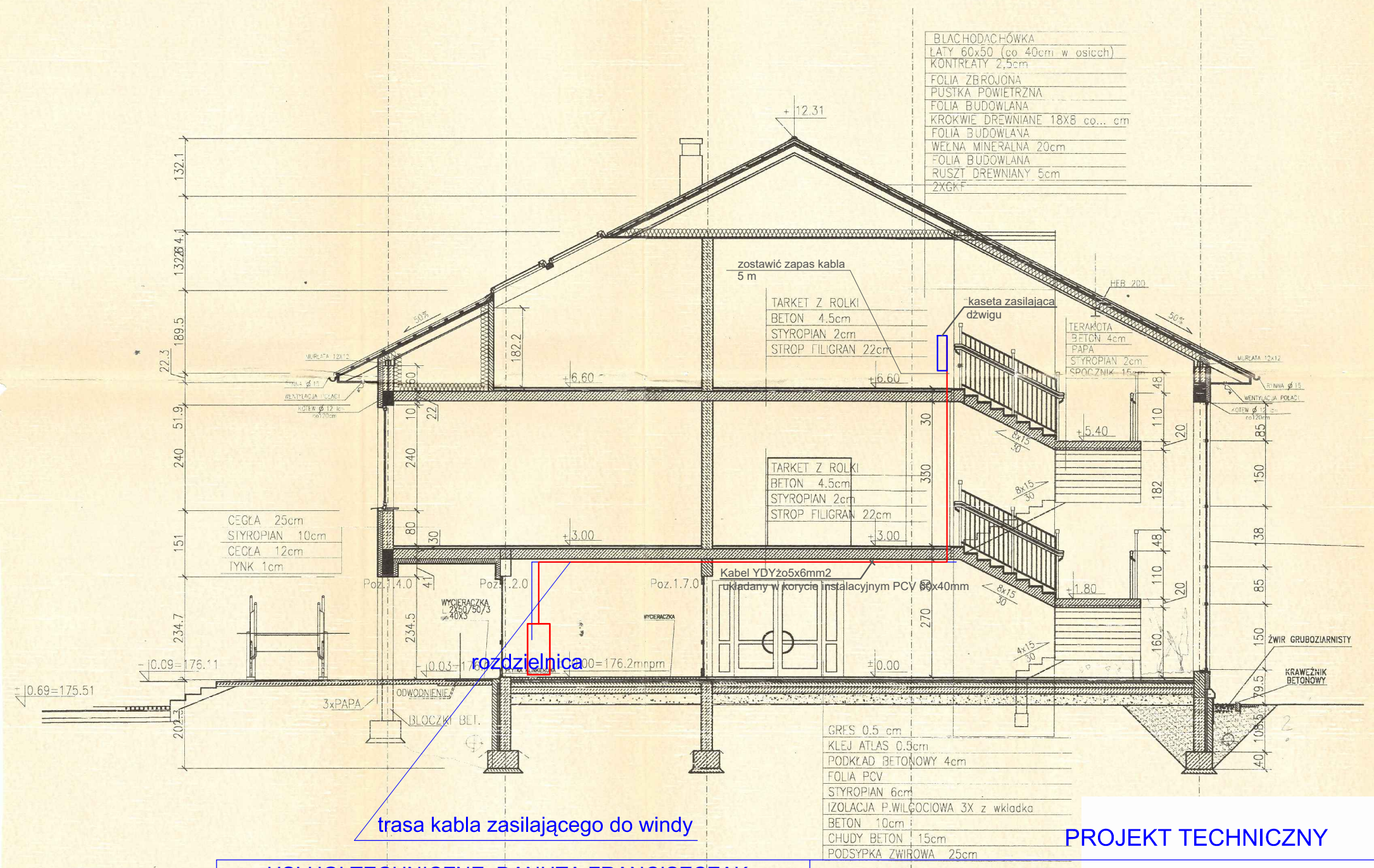
RZUT PODDASZE



PROJEKT TECHNICZNY PRZEBUDOWY

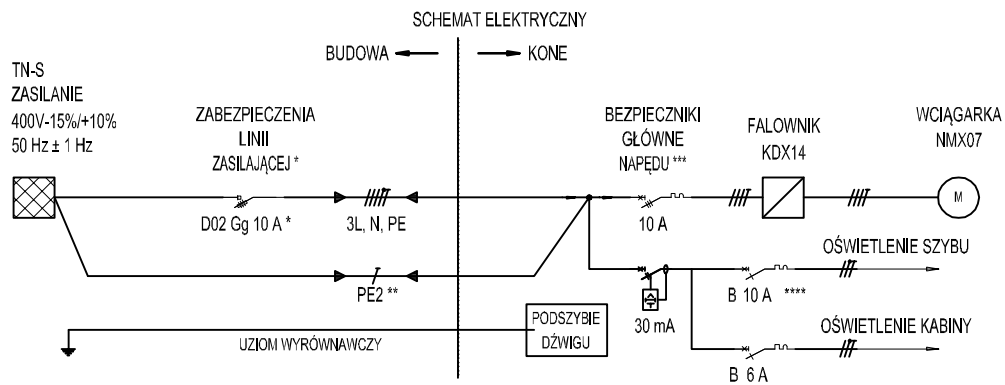
USŁUGI TECHNICZNE, DANUTA FRANCISZCZAK 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13		NAZWA RYSUNKU	RZUT PODDASZA-zasilanie dźwigu
INWESTOR	GMINA SZEMUD 84-217 Szemud ul. Kartuska 13	PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Kłanieszko nr uprawn. 78/GS/01
OBIEKT	BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie ul. Szkolna 6	SPRAWDZAJĄCY	SKALA 1:100
		DATA:	GRUDZIEŃ 2022r

E3



PROJEKT TECHNICZNY

USŁUGI TECHNICZNE, DANUTA FRANCISZCZAK 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13		NAZWA RYSUNKU Przekrój - trasa kabla zasilającego do dźwigu	
GIMINWESTOR SZEMUD PRZEKRÓJ D-D OBIEKT	SZEMUD 84-217 Szemud ul. Kartuska 13 skala 1:50	PROJEKTANT mgr inż. Piotr Klimuszko nr uprawn. 78/Gdf/01	SKALA 1:100 E 4
	BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie ul. Szkolna 6	SPRAWDZAJĄCY	DATA: GRUDZIEŃ 2022r



trasa kabla zasilającego do windy

PROJEKT TECHNICZNY

USŁUGI TECHNICZNE, DANUTA FRANCISZCZAK 81-378 GDYNIA Al. Piłsudskiego 28/13		NAZWA RYSUNKU Schemat blokowy zasilania dźwigu		
INWESTOR	GMINA SZEMUD 84-217 Szemud ul. Kartuska 13	PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Klimuszko nr uprawn. 78/Gd/01	SKALA
OBIEKT	BUDYNEK SZKOŁY w Szemudzie ul. Szkolna 6	SPRAWDZAJĄCY		1:100
		DATA:	GRUDZIEŃ	2022r

E5