



INWESTOR	SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 im. Józefa Wybickiego w Rumi 84-230 Rumia, ul. Kościelna 6
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	REMONT I ZMIANA SPOSOBU ŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ W PIWNICY BUDYNKU SZKOLNEGO
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Szkoła Podstawowa nr 1 im. Józefa Wybickiego w Rumi 84-230 Rumia, ul. Kościelna 6 dz. nr: 137/2 obręb Rumia 7 Kategoria obiektu budowlanego IX – budynek szkolny
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	PROJEKT TECHNICZNY
DATA	Grudzień 2021r.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant architektury	mgr inż. arch. Małgorzata Wójcik	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 4814/Gd/91, POIA-PO-0572	Architektura	
Projektant instalacji sanitarnych	inż. Marceli Poleski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. sanitarne, wentylacja - nr uprawnień: 3087/Gd/87, POM/IS/0821/03	Instalacje sanitarne	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Spis treści opisu technicznego

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	4
OPIS TECHNICZNY	5
1. Podstawa opracowania	5
2. Materiały do projektowania	5
3. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	5
4. Dane i informacje dodatkowe dot. budynku.....	5
OPIS REMONTOWANYCH POMIESZCZEŃ	6
5. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	6
6. Zamierzony sposób użytkowania	6
7. Opis istniejącego stanu pomieszczeń	6
8. Dane liczbowe	6
9. Opis warunków dostępności pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych	7
10. Zakres projektowanych prac budowlanych	7
11. Zakres projektowanych prac instalacyjnych	7
OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW.....	7
12. Posadzki.....	7
13. Wytyczne dot. poszerzenia otworów drzwiowych.....	8
14. Ściany.....	8
15. Sufity.....	8
16. Okna	8
17. Drzwi.....	8
18. Grzejniki.....	8
19. Podłączenie pompy do instalacji elektrycznej	8
20. Wentylacja pomieszczeń	8
21. Zewnętrzne studzienki doświetlające.....	8
22. Przebudowa zewnętrznych schodów na gruncie	9
23. Wyposażenie meblowe	9
24. Kolorystyka pomieszczenia	9
WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	10
25. Dane dotyczące remontowanych pomieszczeń	10
26. Dane dotyczące całego obiektu szkoły	11
OPIS TECHNICZNY INSTALACJI SANITARNYCH	15
1 Instalacja wodociągowa.	15
2 Instalacja kanalizacji.	15
3 Instalacja centralnego ogrzewania	15

II. Spis rysunków

Nr rys. w opracowaniu	Tytuł rysunku	Skala
R-SP1- PT -1	Plan sytuacyjny	1:500
R-SP1- PT -2	Rzut pomieszczeń – stan istniejący	1:50
R-SP1- PT -3	Rzut pomieszczeń – stan projektowany	1:50
R-SP1- PT -4	Przekrój	1:50
R-SP1- PT -5	Rzut pomieszczeń – sufity	1:100
R-SP1- PT -6	Kolorystyka, rozwinięcia ścian	1:50
R-SP1- PT -7	Projektowane drzwi	
R-SP1- PT -8	Detal nr 1: studzienka doświetlająca,	1:50
R-SP1- PT -9	Detal nr 2: zabudowa meblowa	1:50
R-SP1- PT -10	Detal nr 3: projekt schodów zewnętrznych	1:50
R-SP1- PT- S01	Rzut pomieszczeń, instalacje zwu, cwu, ks, c.o.	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

INWESTOR: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 im. Józefa Wybickiego w Rumi
84-230 Rumia, ul. Kościelna 6

OBIEKT: **SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 im. Józefa Wybickiego w Rumi**
84-230 Rumia, ul. Kościelna 6

DATA Grudzień 2021r.

Na podstawie art.20.ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020, poz.1333)

Oświadczam, że PROJEKT TECHNICZNY pod nazwą:
REMONT I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ W PIWNICY BUDYNKU SZKOLNEGO

wykonany przez projektantów:

Architektura: mgr inż. arch. Małgorzata Wójcik, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 4814/Gd/91, POIA-PO-0572

Instalacje sanitarne: inż. Marcei Poleski, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. sanitarne, wentylacja - nr uprawnień: 3087/Gd/87, POM/IS/0821/03

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Małgorzata Wójcik

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- a. Umowa z Inwestorem z dnia 24.11.2021r.,
- b. Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Stara Rumia”, zatwierdzonego uchwałą nr XXV/247/2016 Rady Miejskiej Rumi z dnia 30 czerwca 2016r.

Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego w tym:

1. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2020, poz.1333.),
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [WT] (Dz.U. z 2019, poz.1065 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U z 2020, poz.1609)
4. Ustawa z dnia 23.07.2003r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2020 poz.282 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 22 czerwca 2010 r.).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. poz.1722).
7. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 31 grudnia 2002r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach

2. Materiały do projektowania

- a. Mapa do celów informacyjnych
- b. Inwentaryzacja do celów projektowych
- c. Sprawozdanie z badań warstw podłogowych w pomieszczeniach, nr TSO/214/2021, oprac. przez Techno-service S.A.

3. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu dwóch pomieszczeń w piwnicy budynku szkolnego przy ul. Kościelnej 6 w Rumi - z przeznaczeniem na sale pracowni plastyczno-technicznej.

Pomieszczenia nie będą użytkowane dłużej niż 90 min dziennie przez tych samych użytkowników w, dotyczy to zarówno uczniów jak i nauczycieli oraz opiekunów. Tym samym, zgodnie z klasyfikacją pomieszczeń zawartą w WT, pomieszczeń tych nie uznaje się jako przeznaczonych na stały ani czasowy pobyt ludzi.

4. Dane i informacje dodatkowe dot. budynku

Szkoła Podstawowa nr 1 w Rumi to kompleks 3 budynków powstałych w różnych latach. Budynek w którym znajdują się remontowane pomieszczenia pochodzi z lat 60-tych XXw. Konstrukcja ścian nośnych w piwnicy - murowana z bloczków betonowych, stropy z płyt żelbetowych typowych dla budynków szkolnych. Remont nie narusza istniejącej konstrukcji budynku. Ze względu na dostosowanie pomieszczeń do wymagań obowiązujących warunków technicznych należy poszerzyć istniejące otwory drzwiowe o ok. 4cm poprzez skucie tynku po obu stronach otworów drzwiowych.

Warstwy posadzkowe należy wymienić ze względu na znajdujący się w nich materiał toksyczny.

4.1 Ograniczenia wynikające z zapisów MPZP [wymienionego w pkt. b. podstawy opracowania]

Budynek szkoły nr 1 przy ul. Kościelnej 6 leży w jednostce A czyli na obszarze lokalizacji średniowiecznej wsi Rumia, będącym w strefie ochrony konserwatorskiej reliktywów średniowiecznej wsi.

Bryła budynku szkoły przy ul. Kościelnej 6 podlega ochronie konserwatorskiej ze względu na wartości historyczne.

Budynek szkolny leży w strefie ochrony archeologicznej i wszelkie prace naruszające strukturę gruntu wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych na zasadach uregulowanych przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami (§ 5.3.b MPZP -strefa ochrony archeologicznej obejmuje układ ruralistyczny średniowiecznej wsi, oznaczony na rysunku planu i wymieniony w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów...;)

Wymiana i pogłębienie poziomu posadзки w pomieszczeniach została uzgodniona przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – pismo nr ZA.5183.1658.2021.SS z dn. 17.01.2022r. dołączone do

„...ze względu na charakter inwestycji prowadzonej na terenie przekształconym (...) inwestycja zostaje zaopiniowana pozytywnie i nie wymaga badań archeologicznych”.

4.2 Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Budynek przy ul. Kościelnej 6 jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków miasta Rumia pod numerem A-4 i znajduje się w jednostce A-1 ochrony zabytkowego Układu Ruralistycznego. Ochronie podlega bryła budynku oraz teren lokalizacji obiektu – ze względu na ochronę archeologiczną reliktywów dawnej wsi.

4.3 Zagrożenia dla ochrony środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Zgodnie z § 4 i 5 [WT] projektowane w piwnicy pomieszczenia pracowni plastycznej, przeznaczone na pobyt tych samych ludzi krótszy niż pobyt czasowy (2-4 h.) lub stały (>4h) – **nie są uważane za pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi** i w związku z tym, nie dotyczą ich wymagania WT dla tychże pomieszczeń.

Projekt remontu pomieszczeń został przez PPIS w Wejherowie uzgodniony bez uwag – pismo nr ZNI.9022.08.03.2022.BS z dn.10.03.2022r.

Parametry pomieszczeń

1. Oświetlenie

W projektowanym pomieszczeniu nr 1, o pow. 58,94m², znajdują się okna o pow. łącznej 6,4m².

Stosunek pow. okien do pow. podłogi wynosi 1:6,17

W projektowanym pomieszczeniu nr 2, o pow. 16,96m², znajdują się okna o pow. łącznej 6,4m².

Stosunek pow. okien do pow. podłogi wynosi ~1:2

2. Wysokość pomieszczeń

Projektowane pomieszczenia mają wysokość większą niż 3,0 m, lecz ok. 20% powierzchni sufitu jest obniżona o ok. 40cm, a 5% o ok. 60cm.

3. Poziom podłogi

W omawianych pomieszczeniach poziom posadzki znajduje się 0,9m poniżej poziomu terenu.

4. Szerokość drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń

Projektowane drzwi pomiędzy pomieszczeniami będą miały wymiary: 0,9x2m.

4.4 Obszar oddziaływania obiektu

Analiza oddziaływania dokonana została na podstawie:

- § 13, 57, 60 przepisu [3] dot. nasłonecznienia i przestaniania innych obiektów,
- Warunków zabudowy zawartych w MPZP,
- § 18, 19 przepisu [3] dot. ilości miejsc postojowych,
- § 23 przepisu [3] dot. miejsc gromadzenia odpadów stałych.

Zmiana sposobu użytkowania projektowanych 2 pomieszczeń w piwnicy budynku nie zmienia istniejącego zakresu oddziaływania obiektu.

OPIS REMONTOWANYCH POMIESZCZEŃ

5. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Remontowane pomieszczenia należą do budynku szkolnego. Obiekt kategorii IX.

6. Zamierzony sposób użytkowania

Pomieszczenia będące przedmiotem opracowania są obecnie używane jako pomieszczenia pomocnicze, a po remoncie będą wykorzystane na cele pracowni plastycznej.

7. Opis istniejącego stanu pomieszczeń

- Drzwi wejściowe do pomieszczenia nr 1 mają wymiary: 89 x 197 cm-drzwi do wymiany.
Drzwi do pom. nr 2 mają wymiary: 86 x 202 cm – drzwi do wymiany.
- Posadzki w pomieszczeniach – do przebudowy ze względu na występowanie w warstwach posadzkowych materiałów szkodliwych dla zdrowia (pkt. 7 Sprawozdania nr TSO/214/2021 Techno-Service S.A.) oraz ze względu na konieczność wyrównania poziomu.
- Wilgoć w pomieszczeniach – konieczne wykonanie izolacji poziomej posadzek.
- Zawilgocone studzienki doświetlające -projektuje się remont studzienek i zmianę sposobu odwodnienia studzienek.
- Okna – stolarka okienna w dobrym stanie technicznym. W wybranych oknach projektuje się nawiewniki.
- Oświetlenie – istniejące oprawy oświetleniowe spełniają wymagania normowe oświetlenia sal dydaktycznych – bez zmian.
- Ogrzewanie- istniejące grzejniki – rury Faviera należy wymienić na grzejniki płytowe.
- Istniejące instalacje rurowe pod sufitem. Instalacje należy obudować wg wskazań projektu.
- istniejąca wentylacja grawitacyjna, w pom. nr 1 : dwie kratki wentylacyjne 14 x 14 cm- bez zmian.
W pom. nr 2 wentylacja typu Z , kratka wentylacyjna fi. 10cm – należy powiększyć do wym.: 15x15cm.
W celu poprawy jakości wentylacji projektuje się w oknach nawiewniki.

8. Dane liczbowe

Maksymalna ilość osób przebywających jednocześnie w obu pomieszczeniach – 38 osób

Kubatura wewnętrzna pomieszczeń 228,00 m³

Powierzchnia pomieszczeń 75,90 m²

9. Opis warunków dostępności pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych

Remontowane pomieszczenia są dostępne dla osób niepełnosprawnych, po remoncie dostępność pozostanie bez zmian.

10. Zakres projektowanych prac budowlanych

- Wymiana posadzek,
- Remont ścian i sufitów,
- Wykonanie obudów wybranych instalacji podsufitowych za pomocą płyt G-K.
- Wykonanie obudów wybranych instalacji podsufitowych za pomocą rur spiro.
- Poszerzenie otworu drzwi D1 o ok. 2 cm poprzez skucie tynku po obu stronach otworu,
- Poszerzenie otworu drzwi D2 o ok. 4 cm poprzez skucie tynku i ew. podkuciu ścian bocznych po obu stronach otworu,
- Montaż nowych drzwi do pomieszczeń,
- Montaż nawiewników w ramach okiennych,
- Demontaż krat okiennych
- Remont 3 studzienek doświetlających i zmiana odprowadzenia nadmiaru wody deszczowej.

11. Zakres projektowanych prac instalacyjnych

- Doprowadzenie instalacji wod.-kan. do projektowanych urządzeń; zlewu i umywalki,
- Wymiana grzejników,
- Wkucie w ściany istniejących instalacji elektrycznych; wymiana istniejącego osprzętu elektrycznego gniazd el. i włączników oświetlenia.
- Doprowadzenie instalacji elektrycznej do podłączenia pompy przy projektowanej umywalce i zlewie.

OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW

12. Posadzki

Projektuje się; usunięcie istniejących warstw posadzek aż do gruntu rodzimego, pogłębienie pomieszczenia, tak aby poziom nowej posadzki w pom. nr 1 obniżył się o ok. 5cm (wyrównanie poziomów posadzek w obu pomieszczeniach) oraz ułożenie nowych warstw posadzkowych.

Warstwy posadzki – do usunięcia

Pcv rolowane- gr. 0,3cm

Wylewka cem.- gr. 5 cm,

Termoizolacja – gr. 5cm

1x papa na lepiku,

Płyta betonowa zbrojona siatką stalową – gr. 10cm,

Podkład z chudego betonu – gr. 10cm.

Warstwy posadzki -projektowane – wsp. $U= 0,215 \text{ W/m}^2\text{K} < \text{wsp.max}U=0,3$

PVC rolowane na kleju - gr. 0,3cm

Wylewka betonowa. Beton C20/25 – 6cm, zbrojona siatką polipropylenową – gr. 6cm,

Folia PE gr. 0,01 cm, układana na zakład

Styropian EPS 100 – 12 cm (układany w 2 warstwach, na mijankę),

Folia PE gr. 0,01 cm, układana na zakład

Hydroizolacja typu ciężkiego – masa KMB – 1 cm

Chudy beton – 10cm

Podsypka piaskowa gr.-10cm zagęszczona mechanicznie do $I_s=0,98$

łącna grubość warstw posadzki – ~40 cm

Cokoły

Ułożyć posadzkę z PVC z wywinieciem na ściany na wys. 10cm. Na styku ściany z posadzką wykonać fasetę o promieniu ok. 3cm.

Parametry wykładziny PVC

Wykładzina winylowa gr 2mm, homogeniczna, trudno zapalna - klasa odporności na ogień: Bfl-s1, antystatyczna (EN1815) : <2kV, odporność na poślizg (EN13893) $\geq 0,3$. Wykładzina stosowana w obiektach szkolnych, posiadająca atest PZH.

Uwaga dot. wykonania posadzek

Po usunięciu starych warstw posadzkowych, a przed ułożeniem nowych, należy wietrzyć pomieszczenie aż do zaniku zapachu toksycznego materiału posadzkowego.

Usunięty toksyczny materiał posadzkowy należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi procedurami, przy udziale firmy specjalistycznej.

13. Wytyczne dot. poszerzenia otworów drzwiowych

Istniejące otwory drzwiowe należy poszerzyć poprzez skucie tynku po obu stronach otworu drzwiowego, pod montaż narożnych ościeżnic stalowych i drzwi o szerokości 90cm w świetle. Po zamontowaniu ościeżnic, ściany należy wyszpachlować i wyrównać. Naroża wzmocnić systemowymi, stalowymi kątownikami.

14. Ściany

Wykonać remont istniejących ścian:

- usunąć stare warstwy farby,
- wkuć w mur instalacje elektryczne biegnące natynkowo tam gdzie to możliwe (ok. 50mb)
- zagruntować i wyrównać powierzchnię ścian,
- malować dwukrotnie lateksowymi farbami zmywalnymi (klasa I wytrzymałości na szorowanie na mokro), odporne na środki dezynfekujące, promieniowanie UV, dopuszczone do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych dla dzieci, z atestem PZH.
- do wys. 150cm wykonać lamperię z matowej farby olejnej - w kolorze farby lateksowej.
- zamontować nowy osprzęt elektryczny.

Odgrzybienie ścian

Ze względu na stwierdzony nalot grzybów pleśniowych na niektórych fragmentach ścian zaleca się osuszenie i odgrzybienie ścian w miejscach występowania nalotu za pomocą preparatu Atlas Mykos lub równorzędnego preparatu o szerokim spektrum działania.

Procedurę odgrzybiania wykonać zgodnie z zaleceniami producenta, przy uwzględnieniu przepisów BHP.

15. Sufity

Wykonać remont istniejących sufitów:

- usunąć stare warstwy farby,
- wkuć w mur instalacje elektryczne biegnące natynkowo tam gdzie to możliwe (ok. 20mb),
- wykonać obudowy instalacji rurowych biegnących pod sufitem z płyt GK grubości 12,5mm– zakres zgodny z rzutem sufitów, płyty montować na stelażu systemowym, stalowym, przy użyciu kołków stalowych,
- zagruntować i wyrównać powierzchnię sufitów,
- malować dwukrotnie farbami emulsyjnymi.

16. Okna

Planuje się pozostawienie istniejącej stolarki okiennej i montaż nawiewników w 4 oknach.

17. Drzwi

Projektuje się nowe drzwi drewnopochodne z podcięciem wentylacyjnym. Skrzydła wykończone laminatem CPL-07 wzór- jasne drewno, Izolacyjność akustyczna, zgodnie z normą PN-B-02151-3-2015-10 dla drzwi w klasach szkolnych wsp. $R_{A1} > 30$ dB Ościeżnice stalowe, narożne w kolorze jasnoszarym. Klamka ze stali nierdzewnej, szylid podłużny, zamek z wkładką patentową, wpuszczany.

18. Grzejniki

Nowe grzejniki płytowe – wg projektu instalacji sanitarnych.

19. Podłączenie pompy do instalacji elektrycznej

Projektowaną pompę do pompowania zużytej wody do kanalizacji sanitarnej należy podłączyć do instalacji elektrycznej. Szacuje się, że pompa będzie zasilana napięciem 230 V o mocy ok. 300-500 W. Pompa winna być wyposażona we własne zabezpieczenie termiczne oraz kabel przyłączeniowy z wtyczką.

W najbliższej rozdzielnicy należy zamontować dodatkowy, dedykowany dla pompy obwód – zabezpieczenie różnicowoprądowe zintegrowane z zabezpieczeniem nadprądowym C6A 0.03A – A. Od zabezpieczenia do miejsca montażu pompy układać przewód YDYżo 3x2,5 i zakończyć go gniazdem 203V 16A IP44 2P+Z na wysokości ok. 0,5 m od wykończonej posadzki. Przewód w niepodlegającej remontowi części budynku układać n/t w listwie kablowej na ścianach pod stropem. W części remontowanej instalację wykonać jako p/t. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary i próby zgodnie z przedmiotową normą.

20. Wentylacja pomieszczeń

W pomieszczeniach istnieje wentylacja grawitacyjna. W pomieszczeniu nr 2 otwór wentylacyjny należy powiększyć do wym.: 15x15cm. W celu usprawnienia przepływu powietrza projektuje się nawiewniki w oknach. Przyjęto nawiewniki o przepuszczalności powietrza 35m³/h, (zalecane od 20 do 50m³); sugerowane parametry nawiewników: NAWIEWNIKI - np. AERECO typ EMM 746 lub EHA 616 (lub równorzędne) o $D_{n,e,w}=37$ dB, szczelinowe, higrosterowane, z możliwością ręcznego przymknięcia, w kolorze białym, montowane na górnej ramie skrzydła okiennego. Ilość nawiewników: 4 szt.

21. Zewnętrzne studzienki doświetlające

Istniejące studzienki doświetlające są zawilgocone a odpływy wody nie działają prawidłowo.

Planuje się przebudowę studzienek; nową hydroizolację ścian budynku w obrębie studzienek, wykonanie opasek żwirowych szer. 40cm przy budynku i kwietników na pozostałej szerokości oraz oczyszczenie rurek odwodnieniowych.

Zestawienie prac:

- usunięcie tynku ze ścian i usunięcie betonowego dna studzienek,
- wykopanie gruntu z wnętrza studzienek na gł. ok 70cm,
- wykonanie dodatkowej hydroizolacji na odsłoniętych fragmentach ścian budynku poprzez: usunięcie starego tynku i oczyszczenie ściany, następnie zagruntowanie i pokrycie jednowarstwową powłoką ochronną z emulsji uszczelniającej, odtworzenie termoizolacji, ułożenie folii ochronnej,
- wykonanie ścianek kwietnika z prefabrykowanych obrzeży betonowych -wg rysunku detalu,
- wykonanie na ściankach studzienki obrutki cementowej (grubo baranek) w kolorze elewacji.
- wykonanie warstw opaski -od spodu: warstwa piasku ok. 45cm, warstwa żwiru frakcji 12-24 mm, gr. 20cm, warstwa otoczków gr 5cm,
- ułożenie warstw ziemnych kwietnika, zasadzenie pnączy zimozielonych (2szt./1 kwietnik),
- wykończenie kwietnika warstwą otoczków gr 5cm,
- oczyszczenie rurek odwodnieniowych,

Wszystkie prace izolacyjne należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanych materiałów.

22. Przebudowa zewnętrznych schodów na gruncie

Obecnie ewakuacja odbywa się jednobiegowymi schodami zewnętrznymi. Liczba stopni w biegu wynosi 14. W celu doprowadzenia biegu do zgodności z przepisami ppoż, projektuje się podział schodów spocznikiem – zgodnie z rysunkiem nr R-SP1- PT -10. Projektuje się: rozbiórkę 4 ostatnich stopni, wyrównanie terenu pod spocznik, wykonanie dodatkowego odcinka murku oporowego, wykonanie spocznika i schodów betonowych zbrojonych siatkami. Zastosować beton B20/25 XC2 i stal Bst 500 kl C.

23. Wyposażenie meblowe

Zabudowy stolarskie

W pom. nr 1 projektuje się niżej opisane zabudowy.

a. Zabudowa meblowa obejmująca: szafki stojące na nóżkach (bez cokołu) , blat kuchenny z wpuszczanym zlewem i wpuszczaną umywalką, szafki wiszące. Szafki wyposażone w półki – wg rysunku. Pod zlewem należy zamontować ruchomy stelaż z 3 koszami na segregowane odpady.

Zabudowa wykonana na wymiar z płyty wiórowej melaminowanej, blat kuchenny z płyty wiórowej, laminowanej, gr 2,8cm, krawędź prosta.

Kolorystyka:

Szafki – żółte fronty, korpusy ciemnoszare,

Blat ciemnoszary, ściana pomiędzy blatem a szafkami wiszącymi wykończona wodoodporną płytą stolarską, malowana farbą tablicową w kolorze ciemnoszarym.

Szczegóły wg rysunku detalu.

b. Półka o wym.: 40 x 505 cm z płyty wiórowej, laminowanej gr 2,8cm, mocowaną na wspornikach metalowych do ściany. Kolor półki i wsporników – RAL 1013.

c. Ramki drewniane w kolorze żółtym o wym.: 4 x 200 x 120 cm wokół fragmentu ściany malowanego farbą tablicową na kolor czarny.

d. szyny aluminiowe do wieszania prac plastycznych. Dwie sztuki o dł. 2m każda.

Meble ruchome

Stoliki mobilne, jednoosobowe + krzeselka – łącznie 28 sztuk w pom. nr 1. Kolorystyka – jasne drewno, nogi jasnoszare.

Przykładowy stolik:



Przykładowa szyna:



24. Kolorystyka pomieszczenia

Posadzki – PVC rolowane kolor jasnoszary, opaska wokół ścian szer. 20cm i cokół – kolor żółty,

Ściany – kolor wg RAL 1013

Sufit – kolor biały

Drzwi – kolor jasnego drewna.

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

25. Dane dotyczące remontowanych pomieszczeń

25.1. Podstawa opracowania

- 1) Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2020, poz.1333.),
- 2) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. (J.t.: Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229; z późn. zm.)
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [WT] (Dz.U. z 2019, poz.1065 z późn. zm.).
- 4) Rozporządzenie 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).
- 5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. poz.1722).
- 6) PN-EN 671-1:1999 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne.
- 7) PN-92/N-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa
- 8) PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja
- 9) PN-EN 1838: 2013-11. Oświetlenie awaryjne PN-EN 1838
- 10) PN-B-02852.2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru .

25.2. Dane ogólne

Istniejący budynek to obiekt o konstrukcji murowanej, podpiwniczony, z dwoma kondygnacjami nadziemnymi. Dach płaski kryty papą. Dojazd i dojście do budynku - od ulicy Kościelnej. Obiekt składa się z 5 segmentów; 4 segmentów szkolnych i 1 segmentu w którym mieści się sala gimnastyczna. Remontowane pomieszczenia znajdują się w piwnicy segmentu C. Z omawianych pomieszczeń prowadzą na zewnątrz 3 wyjścia; dwa z poziomu piwnicy i jedno schodami na parter.

25.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana ilość osób w pomieszczeniach

Kondygnacje nadziemne i piwnice zalicza się do kategorii ZL III. Przewidywana ilość ludzi w remontowanych pomieszczeniach to 38 osób.

25.4. Warunki ewakuacji

Zgodnie z §236 ust.1 przepisu [3] z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej. Remontowane pomieszczenia nie są przeznaczone ani na czasowy ani na stały pobyt ludzi (zgodnie z § 4 i 5 [WT]), jednakże pomieszczenia przystosowane będą do pobytu krótszego niż 2h dla 38 osób. Z remontowanych pomieszczeń zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku, drogą komunikacji ogólnej.

Przejścia ewakuacyjne

Długość przejścia ewakuacyjnego w obrębie pomieszczeń nie może przekraczać 40 m i nie może być prowadzona przez więcej niż trzy pomieszczenia. Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w pomieszczeniu do wyjścia na drogę ewakuacyjną wynosi nie więcej niż $13m < 40m$ i prowadzi przez 2 pomieszczenia.

Wymagana długość dojsć ewakuacyjnych dla budynków ZLIII

Dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii ZL -III wynosi przy jednym kierunku dojścia - 30m.

Z remontowanych pomieszczeń istnieje możliwość ewakuacji na schody zewnętrzne prowadzące na dziedziniec.

Długość dojścia ewakuacyjnego to **7,95 m < 30 m**. Szerokość drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną to 90 cm w świetle. Szerokość i wysokość drogi ewakuacyjnej 3m x 3m. Droga ewakuacyjna obudowana jest ścianami murowanymi i stropem żelbetowym spełniającymi warunek EI 15 . Wymiary schodów zewnętrznych: spoczniki 140 x 120 cm, szerokość biegu - 120cm, ilość schodów – 14szt (10+4) , wymiary stopni; h x s= 17x28 [cm].

Szerokość ewakuacyjnych drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku to 140 cm, główne skrzydło ma szerokość 90cm.

Parametry drogi ewakuacyjnej i parametry schodów zewnętrznych są zgodne w wymaganiach WT (§68,69,242)

Urządzenia przeciwpożarowe

W pomieszczeniu nr 1, przy drzwiach wyjściowych znajduje się gaśnica ppoż. dobrana pod względem wielkości zgodnie z instrukcją przeciwpożarową i planem ewakuacyjnym.

Zgodnie z treścią rozporządzenia [5] projekt remontu omawianych pomieszczeń nie należy do projektów budowlanych wymagających uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony ppoż.(§1.1, §3.2).

Projektowany remont pomieszczeń wraz z dostosowaniem do wymagań pracowni zajęć plastycznych nie zmienia kategorii zagrożenia ludzi ani istniejących warunków ewakuacyjnych z wyjątkiem poszerzenia drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń do 90cm.

Jednocześnie omawiany budynek szkolny jest obiektem istotnym ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia przed pożarem (§3.1.3). Budynek szkolny został przebudowany zgodnie z projektem „Rozbudowy i przebudowy szkoły podstawowej nr 1 w Rumi” wykonanym przez pracownię „PERSPEKTYWA” w marcu 2010r. uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. ppoż.

26. Dane dotyczące całego obiektu szkoły

(wyciąg z opisu technicznego oprac. przez pracownię „PERSPEKTYWA” w ramach projektu „Rozbudowy i przebudowy szkoły podstawowej nr 1 w Rumi” z marca 2010r.)

26.1. Dane ogólne

Budynek posiada:

powierzchnię zabudowy 3803,05 m²,

powierzchnię wewnętrzną 7902,5 m²,

liczba kondygnacji nadziemnych (szkoła) 3

liczba kondygnacji nadziemnych (sala gimnastyczna) 1

liczba kondygnacji podziemnych 0

wysokość maksymalna 11,66 m

Budynek niski- (N). Wysokość budynku mierzono od poziomu terenu przy najniższej położonych wejściach do budynku, do dachu w częściach projektowanych i do stropów nad kondygnacją użytkową w częściach istniejących D i E (stropy o odporności ogniowej REI 60, poddasze nieużytkowe).

26.2 Odległość od obiektów sąsiednich

Odległości do budynków sąsiednich: od strony północnej – boisko szkolne,

od strony wschodniej – ul. Świętopętka, odległość do budynku sąsiedniego około 34 m,

od strony południowej – w odległości około 7,2 m znajduje się pawilon handlowy, w związku z tym przewidziano wzdłuż granicy działki (na styku z pawilonami) wykonanie ogrodzenie murowane, wystające 30cm ponad dach pawilonów, o odporności ogniowej REI 120, przy równoczesnym wykonaniu dachu budynku niższego w klasie RE 30. od strony zachodniej – przebiega ulica miejska, odległość do ściany budynku sąsiedniego – ponad 33 m.

26.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W obiekcie przewiduje się przechowywanie wyłącznie takich substancji, które są związane z jego normalnym użytkowaniem. W budynku przechowywane są materiały takie jak: papier, tworzywa sztuczne, drewno i tkaniny naturalne. Wszystkie w/w materiały będą występowały w wyrobach gotowych i w elementach wyposażenia wnętrz. Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Do wykończenia wnętrz nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

W pomieszczeniach przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

26.4 Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego (q)

Gęstość obciążenia ogniowego dla pomieszczeń technicznych wynosi do 500 MJ/m².

26.5 Kategoria zagrożenia ludzi

Obiekt będzie pełnił rolę budynku szkolnego. Zakwalifikowano go do ZL III kategorii zagrożenia ludzi. Ze względu na możliwość udostępniania sali gimnastycznej użytkownikom nie będącym stałymi użytkownikami obiektu salę gimnastyczną zakwalifikowano do ZL I kategorii zagrożenia ludzi.

Ilość osób w sali gimnastycznej – do 150.

Ilość osób mogących przebywać na kondygnacji - do 450.

Ilość osób w budynku – do 800.

26.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie projektuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem, nie będzie zachodziła również konieczność wyznaczania stref zagrożenia wybuchem.

26.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 8000 m².

Budynek podzielono na niżej wymienione strefy pożarowe:

<i>Budynek szkolny –</i>	<i>7167,5 m²</i>
--------------------------	-----------------------------

Sala gimnastyczna –	735 m ²
---------------------	--------------------

Ściany oddzielenia p.poż. sali gimnastycznej przebiegają wzdłuż osi s3 i sB.

Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia p.poż.:

- ściany REI 120,
- przejścia instalacyjne w klasie odporności ogniowej ściany lub stropu jak podano wyżej, lecz w zakresie EI,
- zamknięcia otworów w ścianach oddzielenia p.poż. - EI 60.
- wejścia na poddasze nieużytkowe zamknięto w klasie EI 30.

26.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Części budynku szkoła i sala gimnastyczna rozdzielone są ścianą oddzielenia p.poż. prowadzoną od fundamentu po dach. W związku z tym wymagania w zakresie odporności pożarowej dla obu tych części mogą być odrębnie ustalone.

Budynek szkolny:

Klasa odporności pożarowej C. Poszczególne elementy konstrukcji powinny odpowiadać następującym warunkom odporności pożarowej:

- główna konstrukcja nośna – R 60,
- konstrukcja dachu – R15,
- ściany zewnętrzne (dla pasa międzykondygnacyjnego minimum 0,8 m) – EI 30,
- ściany wewnętrzne – EI 15,
- przekrycie dachu – RE15.

Sala gimnastyczna:

Konstrukcyjnie i pożarowo stanowi odrębny budynek. Klasa odporności pożarowej D.

Poszczególne elementy konstrukcji powinny odpowiadać następującym warunkom odporności pożarowej:

- główna konstrukcja nośna – R 30,
- konstrukcja dachu – bez wymagań w zakresie odporności ogniowej, w przypadku, gdy nie stanowi części konstrukcji nośnej obiektu,
- stropy – nie występują,
- ściany zewnętrzne – EI 30,
- ściany wewnętrzne – bez wymagań w zakresie odporności ogniowej,
- przekrycie dachu – bez wymagań w zakresie odporności ogniowej.

Wymagania szczególne:

- biegi schodów i spoczniki – R 60,
- wszystkie w/w elementy powinny być wykonane z materiałów NRO.
- drzwi o deklarowanej odporności ogniowej powinny być wyposażone w samozamykacze.
- elementy oddzielenia p.poż. zgodnie z opisem w punkcie wyżej.
- okładziny zewnętrzne elewacji nie powinny odpadać pod wpływem ognia przed upływem 30 minut,
- obudowa drewnianej konstrukcji nośnej dachu – minimum EI 30.

26.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe przejścia ewakuacyjne

Długość przejścia ewakuacyjnego w obrębie pomieszczeń nie może przekraczać 40 m i nie może być prowadzona przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ponad 50 osób (stołówka, sala gimnastyczna) oraz pomieszczeń o powierzchni większej niż 300 m² należy zapewnić minimum dwa wyjścia ewakuacyjne znajdujące się w odległości minimum 5 m od siebie.

Szerokości wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt do 3 osób – minimum 0,8 m, szerokości wyjść z pozostałych pomieszczeń minimum 0,9 m.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego – minimum 90 cm.

26.10 Dojścia ewakuacyjne

W obrębie strefy pożarowej sali gimnastycznej dojścia ewakuacyjne nie występują.

Długość dojścia ewakuacyjnego na kondygnacjach szkolnych nie może przekraczać 30 m w przypadku, gdy prowadzona jest w jednym kierunku, w tym nie więcej niż 20 m na poziomym odcinku drogi.

Przy dwóch kierunkach dojścia, długość dojścia krótszego może wynosić 60 m, a dłuższego 120 m.

Szerokość korytarzy powinna wynosić minimum 1,4 m, przy czym należy uwzględnić współczynnik 0,6m na każde 100 osób.

Korytarze dłuższe niż 50 m powinny być podzielone przy pomocy drzwi dymoszczelnych na

odcinki nie dłuższe niż 50 m. Drzwi te powinny być stale utrzymywane w pozycji zamkniętej poprzez zastosowanie samozamykaczy.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – minimum EI 15.

Dopuszcza się wykonywanie w obudowie poziomej drogi ewakuacyjnej nieotwieranych naświetli pod warunkiem umieszczenia ich dolnej krawędzi na wysokości powyżej 2 m od poziomu posadzki.

Wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych zapewniają możliwość wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku. Szerokość drzwi prowadzących na zewnątrz budynku nie może być mniejsza niż 120 cm (dla drzwi dwuskrzydłowych szerokość jednego skrzydła nie może być mniejsza niż 90 cm).

26.11 Klatki schodowe:

Ponieważ budynek jest niski oraz nie będą przekroczone długości dojść ewakuacyjnych dopuszcza się możliwość wykonania klatek schodowych otwartych.

26.12 Oświetlenie ewakuacyjne:

Jest wymagane na drogach ewakuacyjnych nie posiadających oświetlenia naturalnego.

Na drogach ewakuacyjnych należy zapewnić natężenie oświetlenia 1 lux w osi korytarza i 5 lux w miejscach umieszczenia sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych w pomieszczeniach i przestrzeniach otwartych.

Należy zapewnić zewnętrzne oświetlenie terenu przy wyjściach ewakuacyjnych poprzez zastosowanie opraw zewnętrznych. Czas działania oświetlenia 1 godziny po zaniku zasilania podstawowego. Oprawy powinny mieć możliwość testowania.

26.13. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

Budynek będzie wyposażony w instalacje odgromową.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany będzie przy wejściu głównym do budynku i przy wejściu do sali gimnastycznej..

W budynku będzie występowała instalacja gazowa.

Przejścia instalacyjne przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego będą zabezpieczone w klasie odporności ogniowej dla danego elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

W przypadku wentylacji mechanicznej i klimatyzacji zastosowane będą odcinające kłapy przeciwpożarowe i zawory przeciwpożarowe lub obudowa w miejscach przejścia przez strefę, której instalacja nie obsługuje.

W przypadku rur miękkich – masy pęczniące.

W przypadku rur metalowych – masy wypełniające.

W przypadku instalacji elektrycznych – systemowe zabezpieczenia w postaci wypełnień i farb przeciwpożarowych.

Ponadto należy zabezpieczyć przejścia instalacyjne przez ściany i stropy pomieszczeń wydzielonych (oddzielonych) pożarowo (np.: rozdzielni elektrycznych, wentylatorni, itp.).

Dla urządzeń, których praca jest niezbędna podczas pożaru należy zapewnić podtrzymanie energii. Oznacza to, że powinny być one zasilane sprzed wyłącznika prądu i z awaryjnego drugiego (awaryjnego) źródła prądowego.

Zasilanie w/w urządzeń powinno być realizowane kablami odpornymi na działanie pożaru o odporności ogniowej PH 90 (E90).

Maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne należy wydzielić przy pomocy ścian i stropów w klasie EI 60 i zamknąć drzwiami EI 30. Wentylatory wbudowane w przewody wentylacyjne obudować w klasie EI 60.

Podłogi podniesione o więcej niż 0,2 m ponad poziom stropu lub innego podłoża powinny mieć niepalną konstrukcję nośną oraz co najmniej niezapalne płyty podłogi od strony przestrzeni podpodłogowej, mające klasę odporności ogniowej co najmniej REI 30.

Przewody elektroenergetyczne i inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej i w przestrzeni ponad sufitemi podwieszonymi wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

Na drogach ewakuacyjnych wykonywanie w podłodze podniesionej otworów do wentylacji lub ogrzewania jest zabronione.

26.14. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie,

Instalacja sygnalizacji pożaru.

Obiekt wyposażono (ponadstandardowo) w instalację sygnalizacji pożaru.

Instalacja ta nie będzie podłączona do jednostki PSP.

Za pomocą w/w instalacji będzie wysterowane:

- zamknięcie drzwi dymoszczelnych,
- zamknięcie klap odcinających na przewodach wentylacyjnych,
- wyłączenie wentylacji w budynku,
- zjazd dźwigów osobowych.

Instalacja hydrantów wewnętrznych.

Budynek należy wyposażyć w instalację hydrantów wewnętrznych o przekroju 25 z węzłem pólsztynowym w częściach ZL (przy rozmieszczaniu należy przyjmować długość węża 30 m).

Hydranty wewnętrzne należy umieszczać przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności przy wejściach do budynku i do klatek schodowych.

Instalację hydrantów wewnętrznych należy wykonywać z rur niepalnych (jeśli z palnych, to w obudowie EI 60).

Projektując w/w instalację należy zakładać jednoczesność poboru wody z dwóch zaworów hydrantowych, tj. 1 dm³/s. Ciśnienie w najmniej korzystnie położonym (pod względem hydraulicznym) punkcie 0,2 MPa.

Przewody zasilające hydranty wewnętrzne o przekroju 25 mm powinny mieć średnicę nominalną minimum 25 mm.

Piony hydrantowe powinny być zasilane z dwóch stron (tj. umieszczone na pętli wewnątrz budynku).

26.15 Wyposażenie w gaśnice

Należy przewidzieć wyposażenie budynku w gaśnice. Ilość środka gaśniczego należy przyjąć 2 kg proszku ABC na każde 100 m² powierzchni kondygnacji ZL. Gaśnice należy rozmieścić w pobliżu wyjść ewakuacyjnych i na korytarzach. Długość dojścia do miejsca ustawienia gaśnicy nie może przekraczać 30 m.

W części kuchennej należy zastosować gaśnice z środkiem gaśniczym typu F (do gaszenia tłuszczów).

27 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane zaopatrzenie wodne wynosi 20 dm³/s. Wymaga się dwa hydranty zewnętrzne, nadziemne i o przekroju 80 mm dla każdego z budynków (szkoły i sali gimnastycznej).

Bliżej położony hydrant powinien znajdować się w odległości pomiędzy 5 a 75 m od ściany danego budynku, drugi hydrant może się znajdować w odległości do 150 m od ściany.

28 Drogi pożarowe

Do budynku szkoły i sali gimnastycznej wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej.

Dla budynku szkolnego wymóg ten będzie spełniała ulica miejska położona od strony zachodniej, a dla sali gimnastycznej ulica położoną po stronie wschodniej.

Pomiędzy wyjściami ze strefy pożarowej, a skrajnią drogi pożarowej należy wykonać piesze dojścia o długości nie przekraczającej 30 m i szerokości nie mniejszej niż 1,5 m.

Minimalna szerokość drogi pożarowej powinna wynosić 4 m, na długości obiektu oraz na odcinkach 10 m przed i za nim. Spadek drogi na w/w odcinku nie powinien być większy niż 5 %.

Nośność drogi pożarowej powinna być większa niż 100 kN.

oprac. Małgorzata Wójcik

OPIS TECHNICZNY INSTALACJI SANITARNYCH

1 Instalacja wodociągowa.

Doprowadzenie wody zimnej i ciepłej wykonać poprzez wcinki w istniejącą instalację wody zimnej i ciepłej. Po wstawieniu trójników na istniejącej instalacji zamontować zawory kulowe.

Doprowadzenie wody wykonać w systemie „pe” rury z wkładką aluminiową złączki zaciskowe.

Przed bateriami zamontować mikrozawory.

Instalację izolować izolacją ze spienionego PE, wody ciepłej gr.20mm, a wody zimnej gr. 6mm.

2 Instalacja kanalizacji.

Odprowadzenie ścieków wykonać z zastosowaniem agregatu pompowego (np. Sololift+ D-3 lub równorzędny).

Podejścia do urządzeń wykonać z rur PCV. Odcinek ciśnieniowy wykonać z rur PP łączonych poprzez zgrzewanie. Włączenie do istniejącego pionu poprzez wstawienie trójnika PCV.

3 Instalacja centralnego ogrzewania

Istniejące grzejniki ulegają wymianie na nowe grzejniki płytowe.

Moc cieplna grzejników nowych, taka jak grzejników demontowanych (porównanie dla parametrów czynnika grzewczego 80/60°C) .

Nowe podłączenia grzejników wykonać w systemie „pe” rury z wkładką aluminiową złączki zaciskowe.

Przejście pex/stal poprzez złączkę 16x1/2 GZ. Rurociągi podejściowe do grzejników należy ukryć w grubości ścianek działowych oraz w bruzdach wykonanych w ścianach zewnętrznych. Podejścia wykonane w bruzdach należy dobrze zaizolować termicznie.

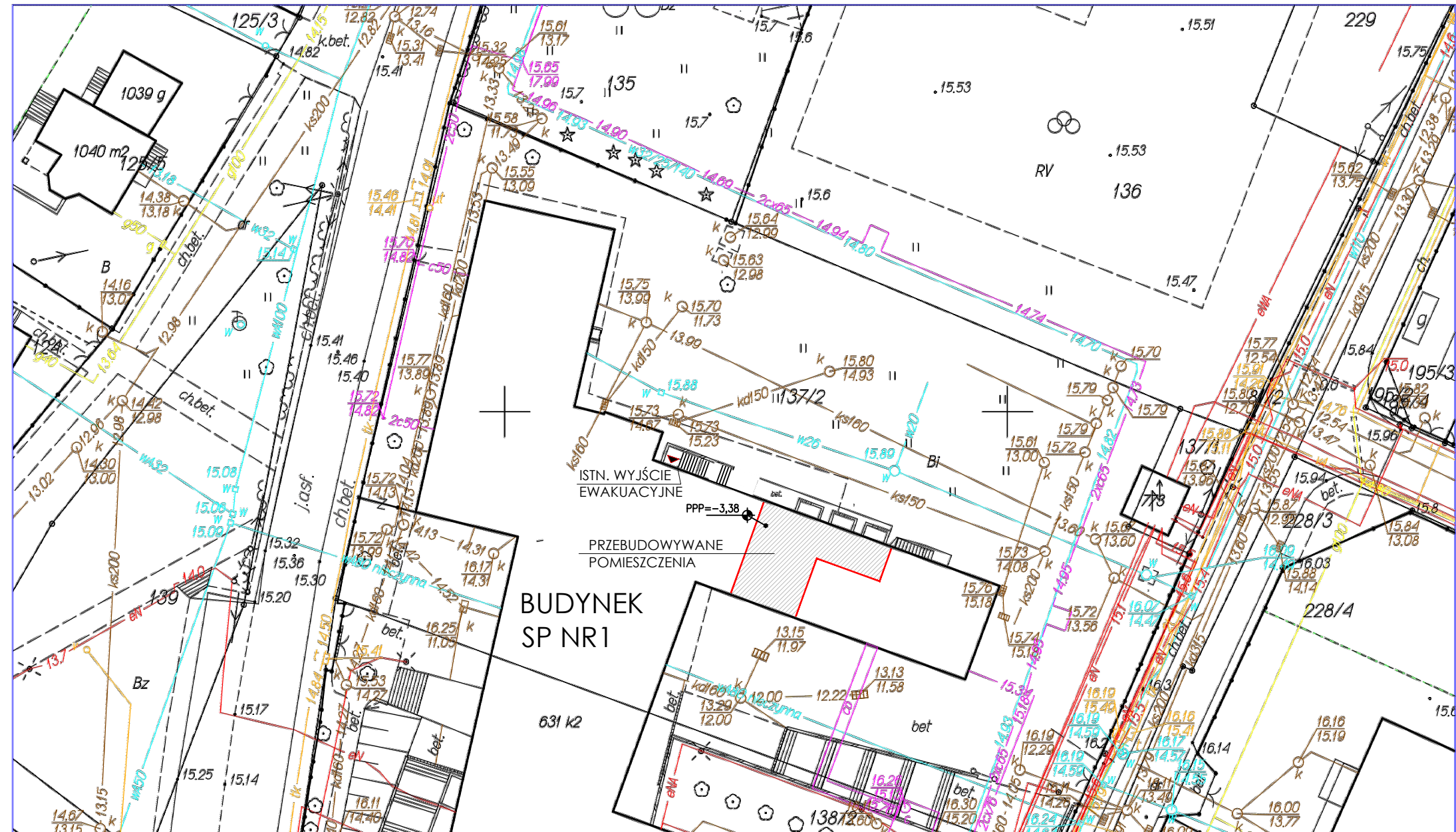
Istniejące piony zostaną zabudowane płytą K-G. Zabudowę wypełnić wełną mineralną.

Instalację izolować izolacją ze spienionego PE gr.20mm.

Zawory powrotne i termostatyczne z głowicą, kątowe.

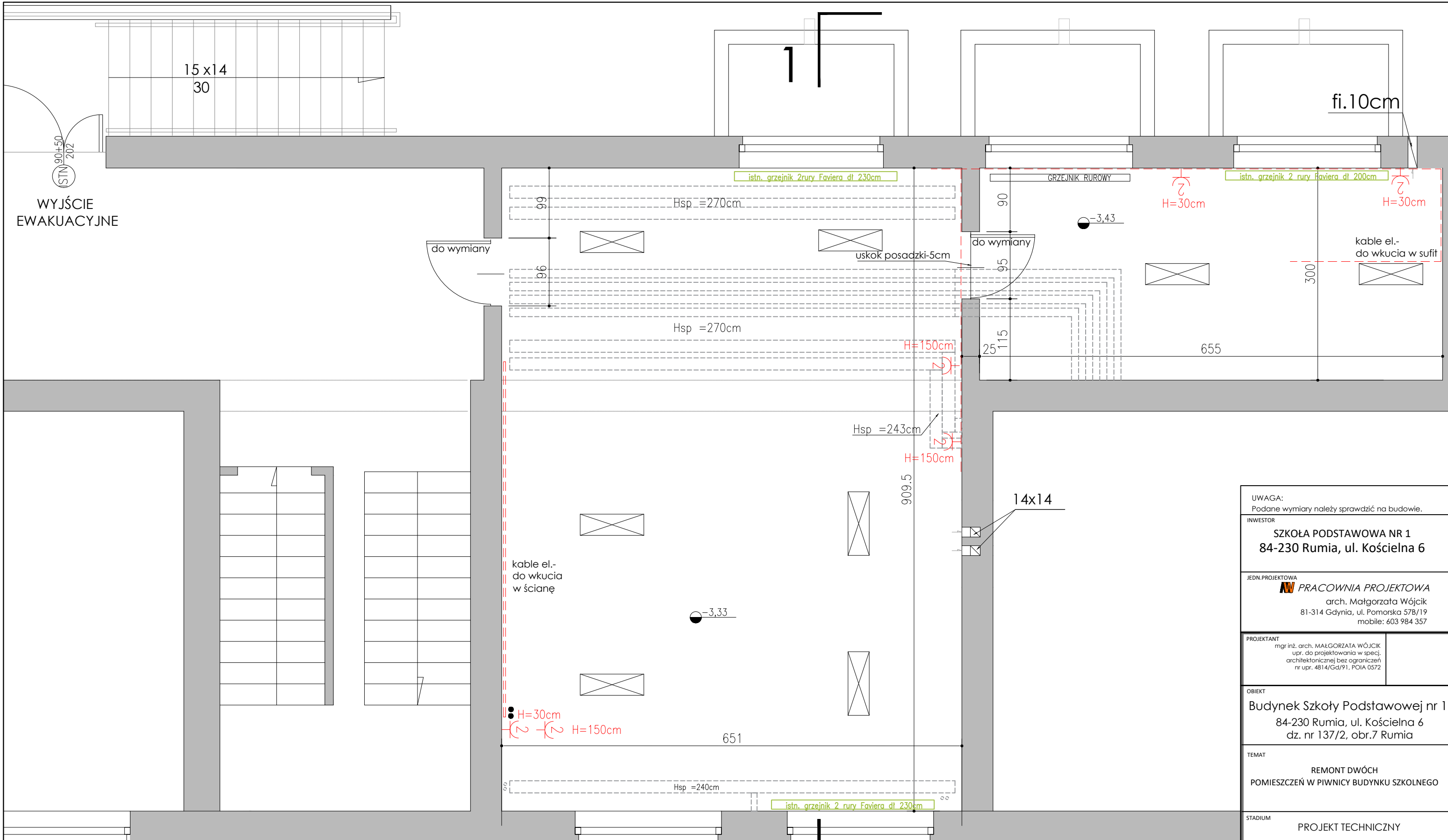
Opr. Marcelli Poleski

Starostwo Powiatowe w Wejherowie Wydział Geodezji
 Skala 1: 500 pow. wejherowski, Jednostka ewidencyjna: Rumia
 Dziennik zgłoszeń numer: GD.6642.3529.2019






Opracowano systemem GEO-MAP. Dokument wygenerowany automatycznie 2019.08.05 13:41:04 przez Automat obsługi zgłoszeń. Strona 1/1
 Poświadczą się zgodność niniejszego dokumentu z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
 Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych. (Weryfikacja dokumentu pod adresem: weryfikacjamapy.epodgik.pl)

INWESTOR	SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 84-230 Rumia, ul. Kościelna 6	OBIEKT	Budynek Szkoły Podstawowej nr 1 84-230 Rumia, ul. Kościelna 6 dz. nr 137/2, obr.7 Rumia				TYTUŁ OPRACOWANIA / BRANŻA		ARCHITEKTURA	
	JEDN. PROJEKTOWA		PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Małgorzata Wójcik 81-314 Gdynia, ul. Pomorska 578/19 mobile: 603 984 357	TEMAT	REMONT DWÓCH POMIESZCZEŃ W PIWNICY BUDYNKU SZKOLNEGO		STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. MAŁGORZATA WÓJCIK nr upr. 4814/Gd/91, POIA 0572				TYTUŁ RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY				
					NR RYSUNKU	R-SP1	PT	1	REV.	
					SKALA	1:500	DATA	12.2021		



OZNACZENIA

-  oprawy świetlówkowe nastropowe- do pozostawienia
-  rury wod.-kan. pod stropem- do obudowy
-  istniejący osprzęt - do wymiany

UWAGA: Podane wymiary należy sprawdzić na budowie.			
INWESTOR SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 84-230 Rumia, ul. Kościelna 6			
JEDN.PROJEKTOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Małgorzata Wójcik 81-314 Gdynia, ul. Pomorska 57B/19 mobile: 603 984 357			
PROJEKTANT mgr inż. arch. MAŁGORZATA WÓJCIK upr. do projektowania w specj. architektonicznej bez ograniczeń nr upr. 4814/Gd/91, POIA 0572			
OBIEKT Budynek Szkoły Podstawowej nr 1 84-230 Rumia, ul. Kościelna 6 dz. nr 137/2, obr.7 Rumia			
TEMAT REMONT DWÓCH POMIESZCZEŃ W PIWNICY BUDYNKU SZKOLNEGO			
STADIUM PROJEKT TECHNICZNY			
BRANŻA ARCHITEKTURA			
TYTUŁ RYSUNKU RZUT POMIESZCZEŃ- STAN ISTNIEJĄCY			
NR RYSUNKU R-SP1 PT 2			REW.
SKALA	1:50	12.2021	DATA
<small>WNIOSŁY PROJEKT JEST PRZEMOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I OCHRONNY JEST PRAWNA OSOBISTĄ I AUTORSKIM PRAWEM MAJĄTKOWYM ANO "TUMOR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY I URBANISTYCZNY" NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 04 LUTEGO 1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POZOSTAŁYCH (DZ.U. nr 80 z 2000 r., poz. 904)</small>			



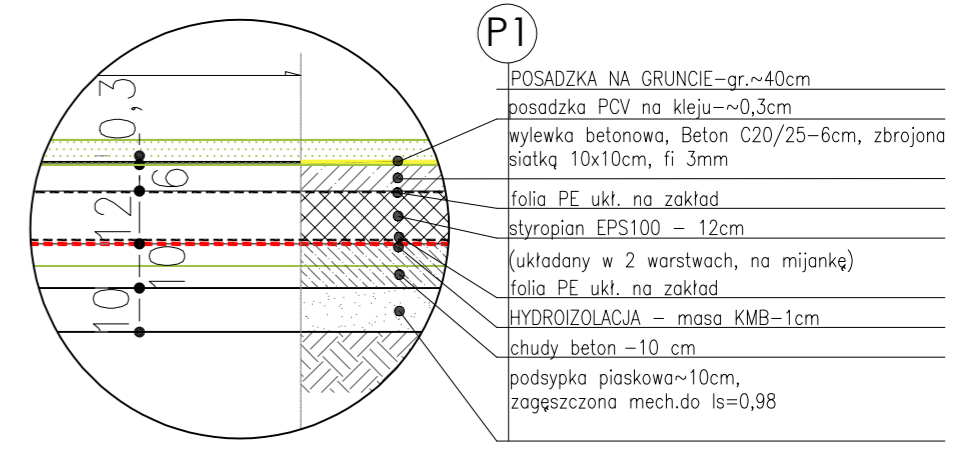
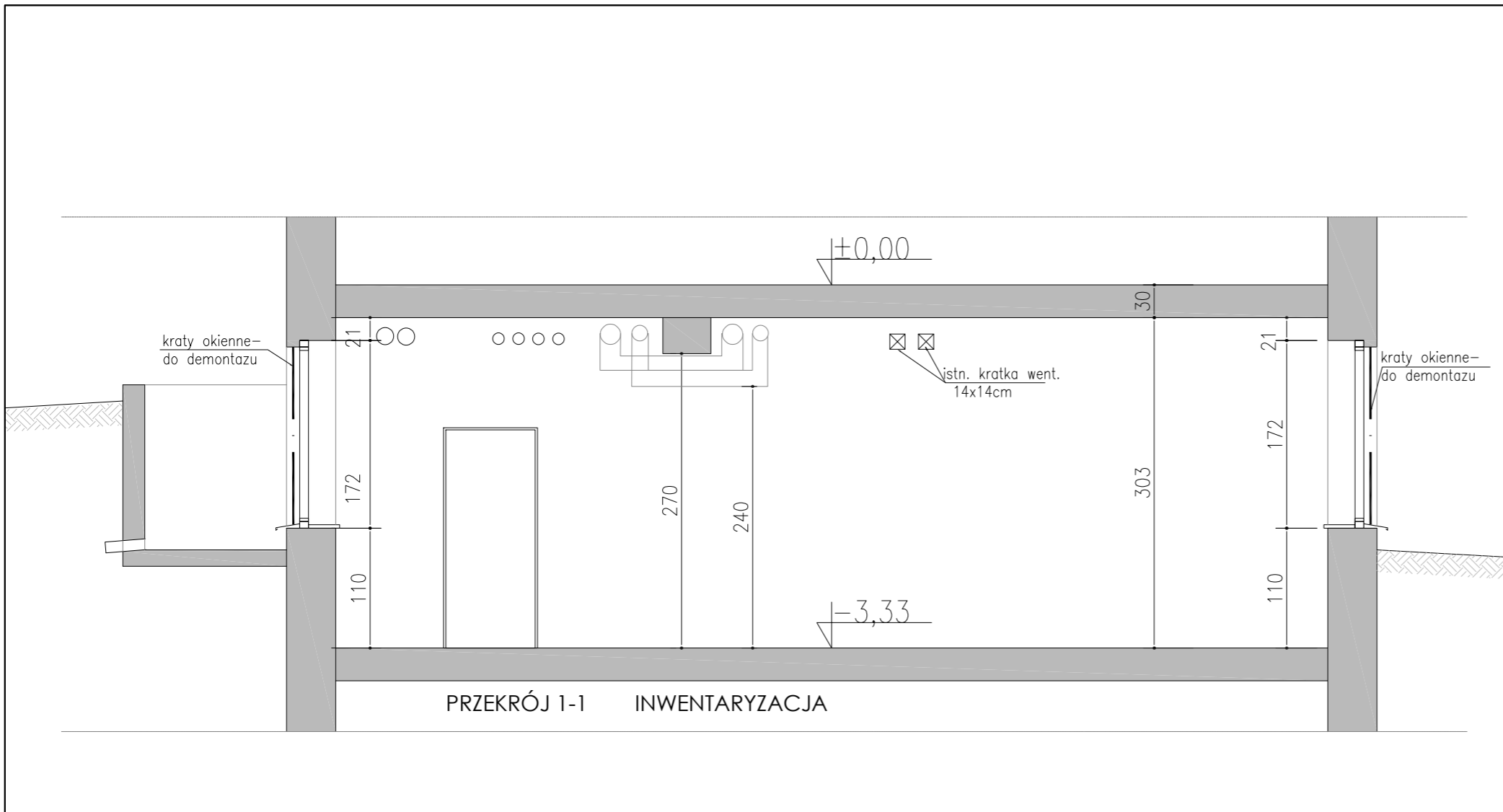
WYJŚCIE
EWAKUACYJNE

OZNACZENIA

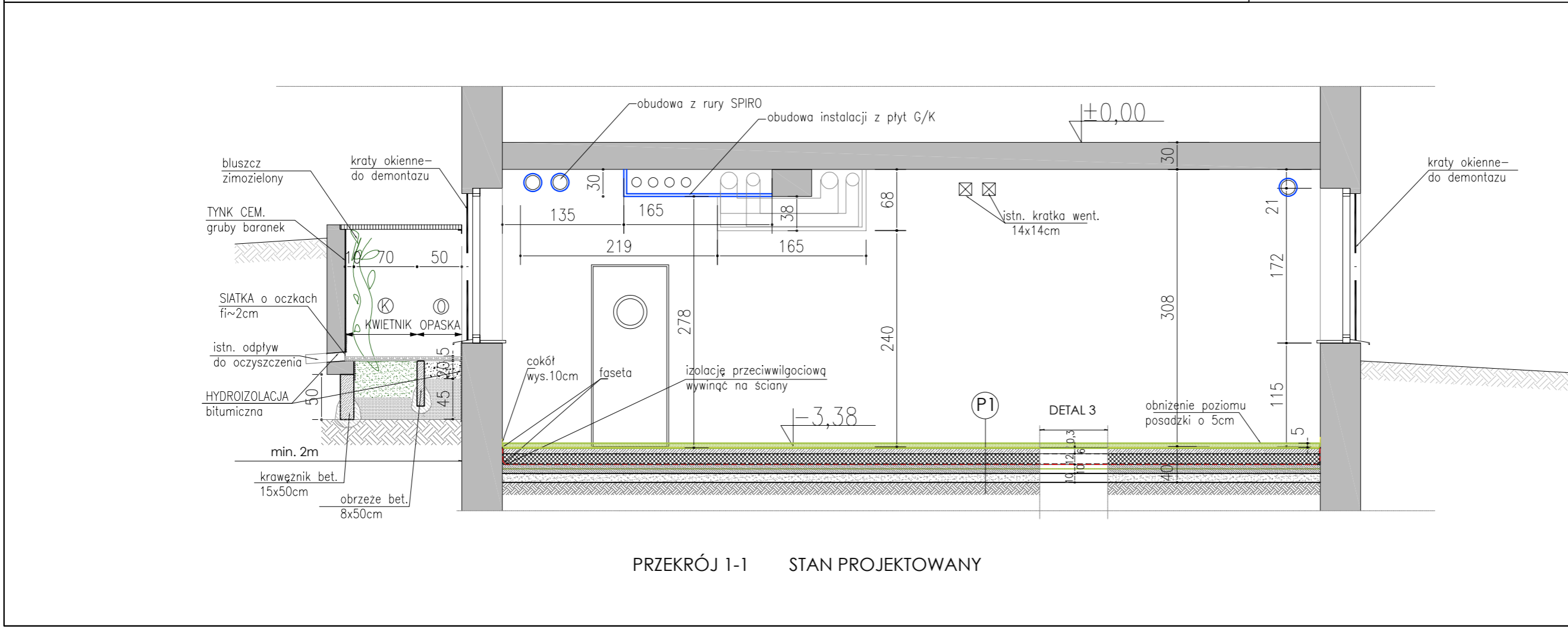
UWAGA:
Podane wymiary należy sprawdzić na budowie.

- PROJEKTOWANE
GN.ELEKTRYCZNE 230V
- ŚCIANY
ISTNIEJĄCE
- ELEMENTY DO
WYBURZENIA
- KIERUNEK
EWAKUACJI
- NAWIEWNIKI
OKIENNE
- GRZEJNIKI
PŁYTOWE
- KWIETNIK

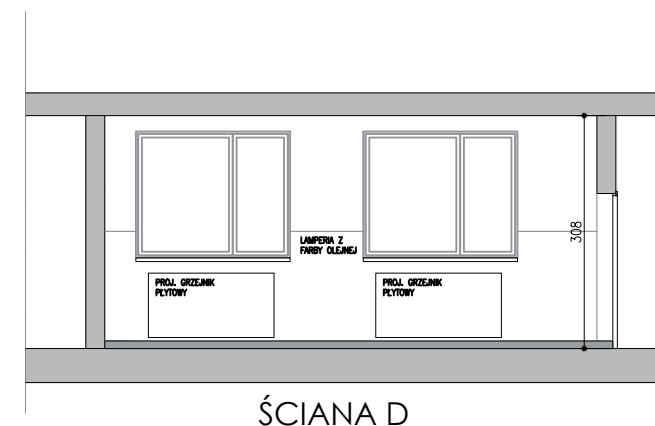
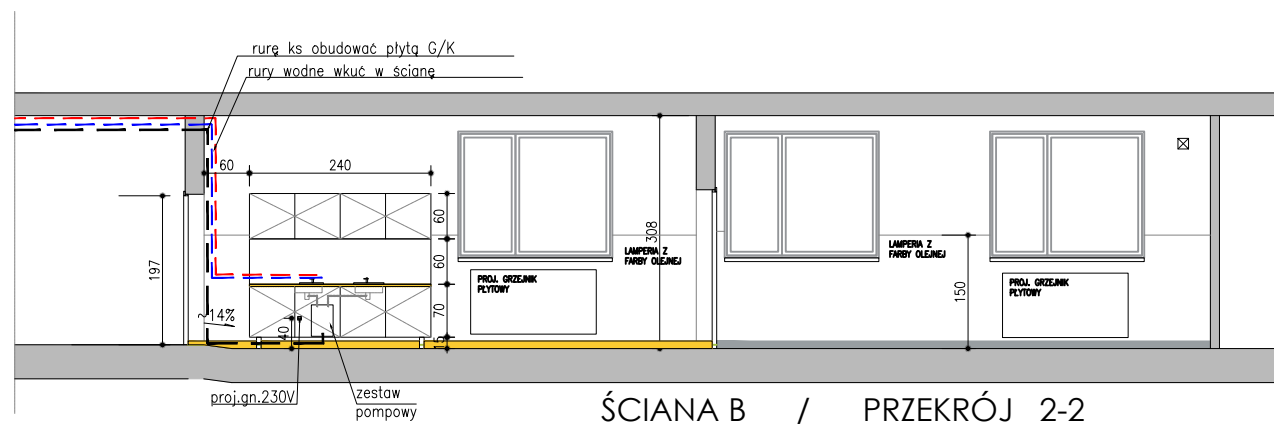
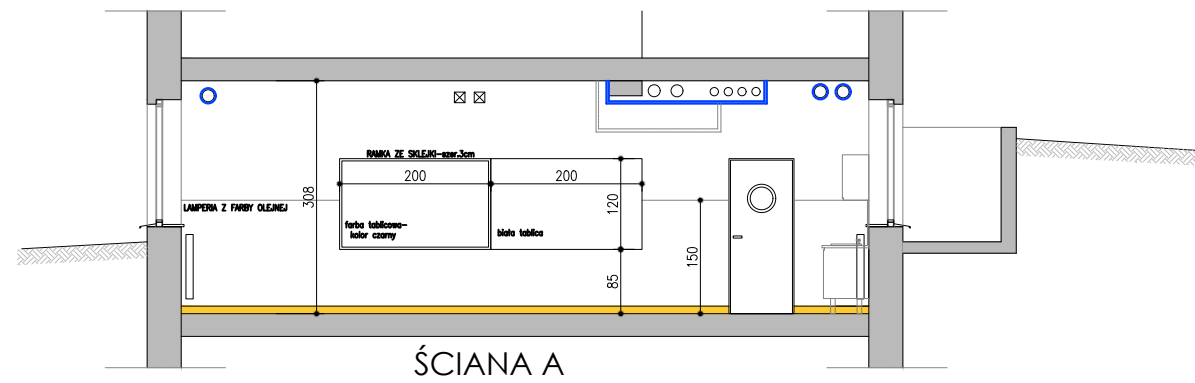
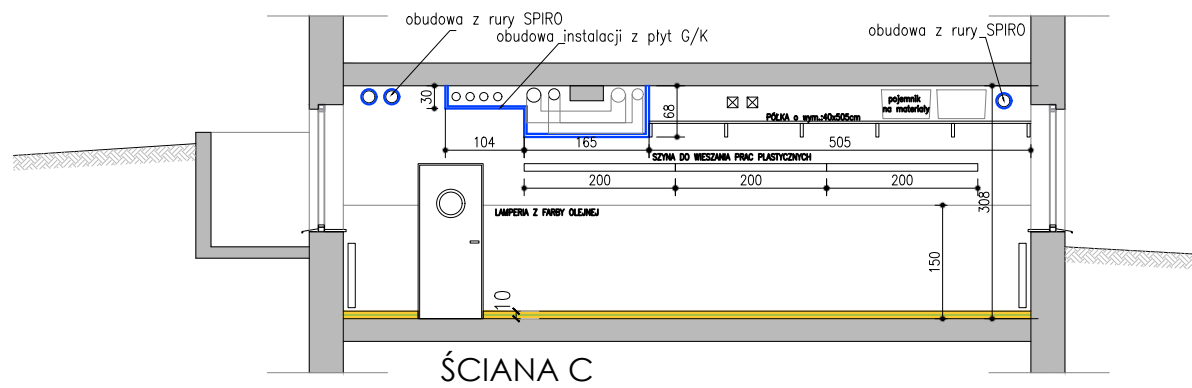
INWESTOR	SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 84-230 Rumia, ul. Kościelna 6		
JEDN.PROJEKTOWA	PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Małgorzata Wójcik 81-314 Gdynia, ul. Pomorska 578/19 mobile: 603 984 357		
PROJEKTANT	migr inż. arch. MAŁGORZATA WÓJCIK upr. do projektowania w specj. architektonicznej bez ograniczeń nr upr. 4814/Gd/91, POIA 0572		
OBIEKT	Budynek Szkoły Podstawowej nr 1 84-230 Rumia, ul. Kościelna 6 dz. nr 137/2, obr.7 Rumia		
TEMAT	REMONT DWÓCH POMIESZCZEŃ W PIWNICY BUDYNKU SZKOLNEGO		
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT POMIESZCZEŃ		
NR RYSUNKU	R-SP1	PT	3
SKALA	1:50	DATA	12.2021
NIEZYSZY PROJEKT JEST PRZEKAZANYM PRYWNA AUTORSKIEGO I CHRONIONY. JEST PRYWNA WŁASNOŚCIĄ I AUTORSKIM PRYWNA MAŁGORZATY WÓJCIK ARCHITEKTURA, ARCHITEKTURA-URBANISTYCZNA I URBANISTYCZNA NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 04 LUTEGO 1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POZOSTAŁYCH (DZ.U. nr 80 z 2000 r., poz. 904)			



- K**
 - KWIETNIK
 - otoczki gr. 5-7cm
 - ziemia kwiatowa - ~44cm
 - warstwa żwiru ~25cm
- O**
 - OPASKA
 - otoczki gr. 5-7cm
 - żwir frakcji 12-24mm, gr. ~20cm
 - warstwa piasku ~45cm

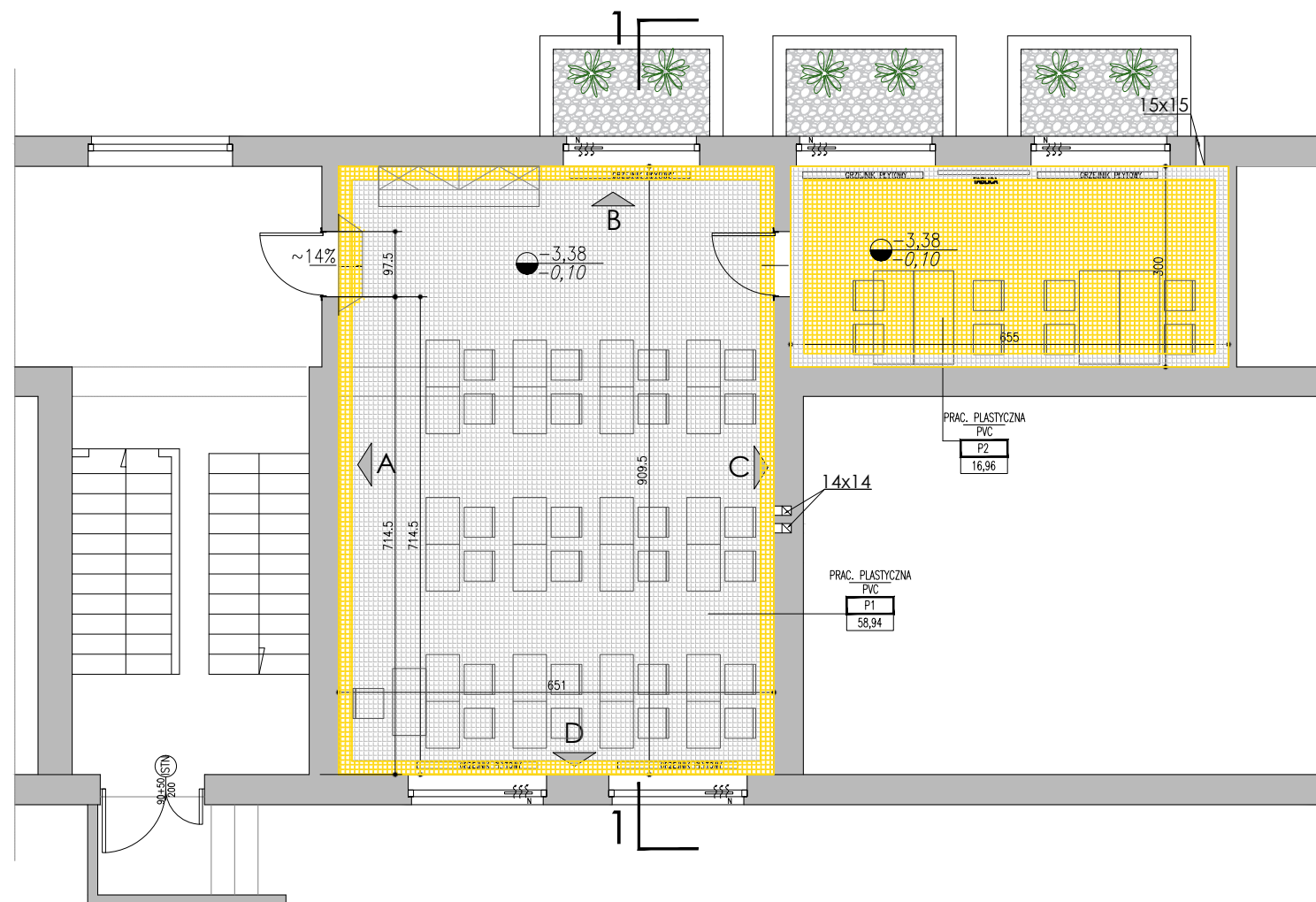


INWESTOR	SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 84-230 Rumia, ul. Kościelna 6		
JEDN. PROJEKTOWA	PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Małgorzata Wójcik 81-314 Gdynia, ul. Pomorska 57B/19 mobile: 603 984 357		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. MAŁGORZATA WÓJCIK upr. do projektowania w specj. architektonicznej bez ograniczeń nr upr. 4814/Gd/91, POIA 0572		
OBIEKT	Budynek Szkoły Podstawowej nr 1 84-230 Rumia, ul. Kościelna 6 dz. nr 137/2, obr.7 Rumia		
TEMAT	REMONT DWÓCH POMIESZCZEŃ W PIWNICY BUDYNKU SZKOLNEGO		
STADIUM	PROJEKT TECHNICZNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ 1-1 -inwentaryzacja PRZEKRÓJ 1-1- stan projektowany		
NR RYSUNKU	R-SP1	PT	4
SKALA	1:50	DATA	12.2021
REW.			
NR STR.			



MATERIAŁY I KOLORYSTYKA

-  posadzka- PVC kol. jasnoszary
-  posadzka- PVC kol. żółty
-  ściany RAL- 1013
-  drzwi do pomieszczeń



UWAGA:
Podane wymiary należy sprawdzić na budowie.

INWESTOR
SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1
84-230 Rumia, ul. Kościelna 6

JEDN.PROJEKTOWA
PRACOWNIA PROJEKTOWA
arch. Małgorzata Wójcik
81-314 Gdynia, ul. Pomorska 57B/19
mobile: 603 984 357

PROJEKTANT
mgr inż. arch. MAŁGORZATA WÓJCIK
upr. do projektowania w specj.
architektonicznej bez ograniczeń
nr upr. 4814/Gd/91, POIA 0572

OBIEKT
Budynek Szkoły Podstawowej nr 1
84-230 Rumia, ul. Kościelna 6
dz. nr 137/2, obr.7 Rumia

TEMAT
REMONT DWÓCH
POMIESZCZEŃ W PIWNICY BUDYNKU SZKOLNEGO

STADIUM
PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA
ARCHITEKTURA

TYTUŁ RYSUNKU
KOLORYSTYKA POMIESZCZEŃ

NR RYSUNKU
R-SP-1

PT 6

SKALA 1:100

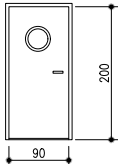
DATA 12.2021

REW. DATA

INNE SZYBY PROJEKTU JEST PRZEZYMOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I OCHRONNYM JEST PRZYMOTEM OSOBY I AUTORSKIM PRZYMOTEM MAJĄCYM JAKO TYTUŁ ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY I URBANISTYCZNY NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 04 LUTEGO 1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POZOSTAŁYCH (DZ.U. nr 80 z 2000 r., poz. 904)

PROJEKTOWANE DRZWI

drzwi drewnopochodne, wewnętrzne

OZNACZENIE		D1	D2		
Schemat 1:100	widok				
	Wymiary				
Wymiary	W świetle ościeży stanu surowego (mm)*	So Ho	975 2020	975 2050	
	W świetle ościeżnicy (mm)	S**	900	900	
		H	1970***	2000	
Kierunek otwierania		P	L	P	L
Ilość			1		1
Ościeżnica		Ościeżnica stalowa, narożna w kolorze jasnoszarym-RAL 7047			
Skrzydło		Skrzydło z płyty otworowanej wykończonej laminatem CPL 07, kolor jasnego drewna			
Szklenie		bulaj- szkło matowe, bezpieczne-klejone			
Podcięcie skrzydła		TAK, szczelina wentylacyjna o pow 200cm2			
Odporność na uderzenia (wg PN-EN 1192:2001)		klasa 3			
Izolacyjność akustyczna - R _{Ai} (wg PN-B-02151-3-2015-10)		>30dB			
wyposażenie	klamka, szyld podłużny- stal matowa				
	zamek wpuszczany z wkładką patentową				
Uwagi	WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE (Wymiary w świetle muru dostosować do wytycznych wybranego dostawcy/producenta drzwi) ***- istn. wysokość drzwi wychodzących na drogę ewakuacyjną - bez zmian				

UWAGA:

Podane wymiary należy sprawdzić na budowie.

INWESTOR

SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1
84-230 Rumia, ul. Kościelna 6

JEDN.PROJEKTOWA

AW PRACOWNIA PROJEKTOWA

arch. Małgorzata Wójcik
81-314 Gdynia, ul. Pomorska 57B/19
mobile: 603 984 357

PROJEKTANT

mgr inż. arch. MAŁGORZATA WÓJCIK
upr. do projektowania w specj.
architektonicznej bez ograniczeń
nr upr. 4814/Gd/91, POIA 0572

OBIEKT

Budynek Szkoły Podstawowej nr 1
84-230 Rumia, ul. Kościelna 6
dz. nr 137/2, obr.7 Rumia

TEMAT

REMONT DWÓCH
POMIESZCZEŃ W PIWNICY BUDYNKU SZKOLNEGO

STADIUM

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA

ARCHITEKTURA

TYTUŁ RYSUNKU

PROJEKTOWANE DRZWI

NR RYSUNKU

R-SP-1

PT

7

REW.

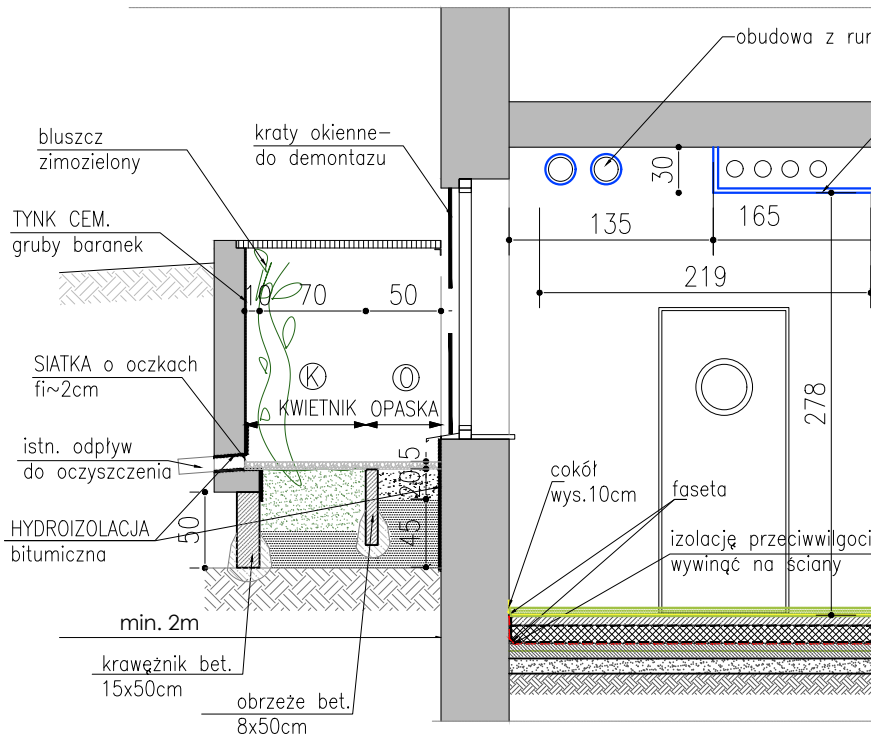
SKALA

1:50

12.2021

DATA

WNIOSZYSZ PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI
WŁAŚCIWOŚCIAM I WYKONANIE ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTURNO-URBANISTYCZNY I URBANISTYCZNY
NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 04 LUTEGO 1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POŚMIĘTNYCH
(DZ.U. nr 80 z 2000 r., poz. 904)



K

KWIECIENIK

otoczaki gr. 5-7cm

ziemia kwiatowa- ~44cm

warstwa żwiru ~25cm

O

OPASKA

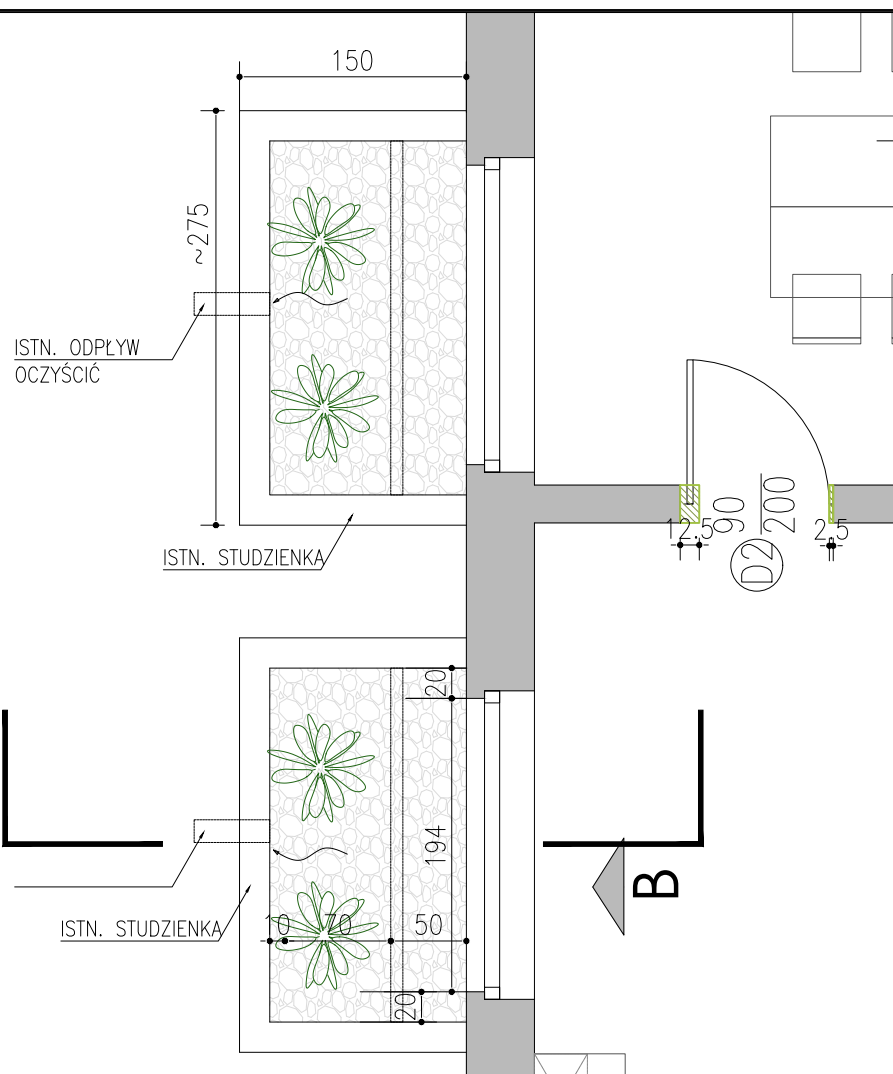
otoczaki gr. 5-7cm

żwir frakcji 12-24mm, gr. ~20cm

warstwa piasku ~45cm

UWAGA:

Podane wymiary należy sprawdzić na budowie.



INWESTOR

SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1
84-230 Rumia, ul. Kościelna 6

JEDN.PROJEKTOWA

WP PRACOWNIA PROJEKTOWA

arch. Małgorzata Wójcik
81-314 Gdynia, ul. Pomorska 57B/19
mobile: 603 984 357

PROJEKTANT

mgr inż. arch. MAŁGORZATA WÓJCIK
upr. do projektowania w specj.
architektonicznej bez ograniczeń
nr upr. 4814/Gd/91, POIA 0572

OBIEKT

Budynek Szkoły Podstawowej nr 1
84-230 Rumia, ul. Kościelna 6
dz. nr 137/2, obr.7 Rumia

TEMAT

REMONT DWÓCH
POMIESZCZEŃ W PIWNICY BUDYNKU SZKOLNEGO

STADIUM

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA

ARCHITEKTURA

TYTUŁ RYSUNKU

DETAL nr 1

PRZEBUDOWA STUDZIENEK DOŚWIELAJĄCEJ

NR RYSUNKU

R-SP-1

PT

8

REW.

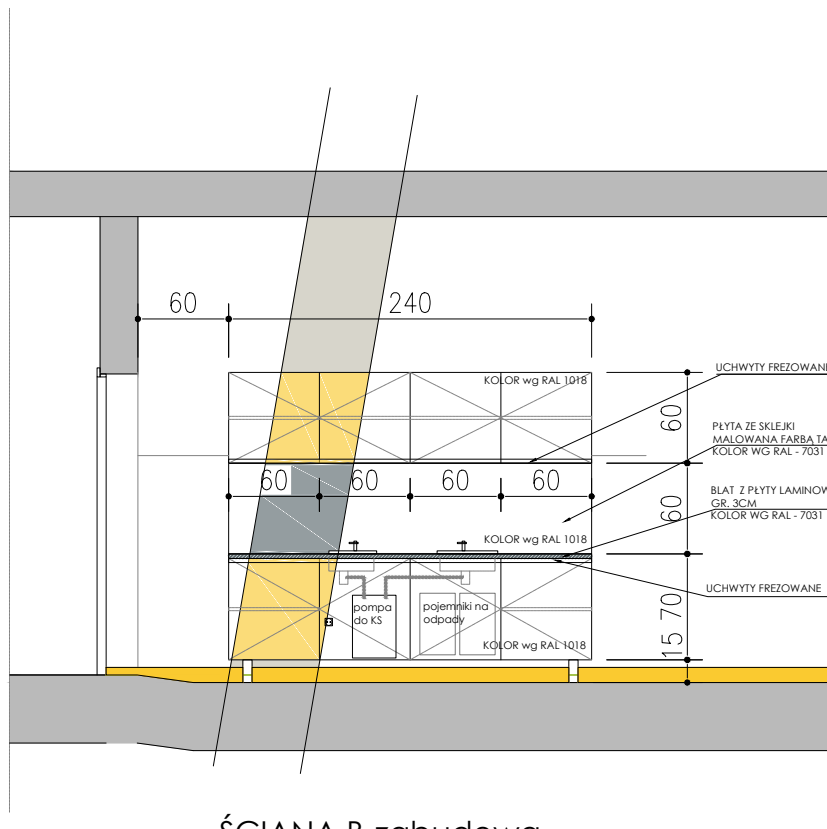
SKALA

1:50

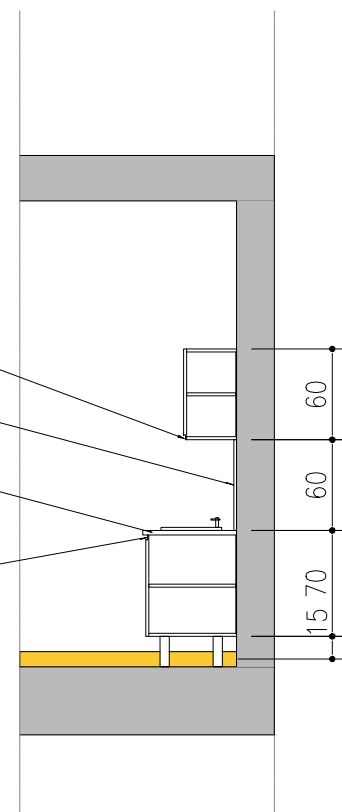
12.2021

DATA

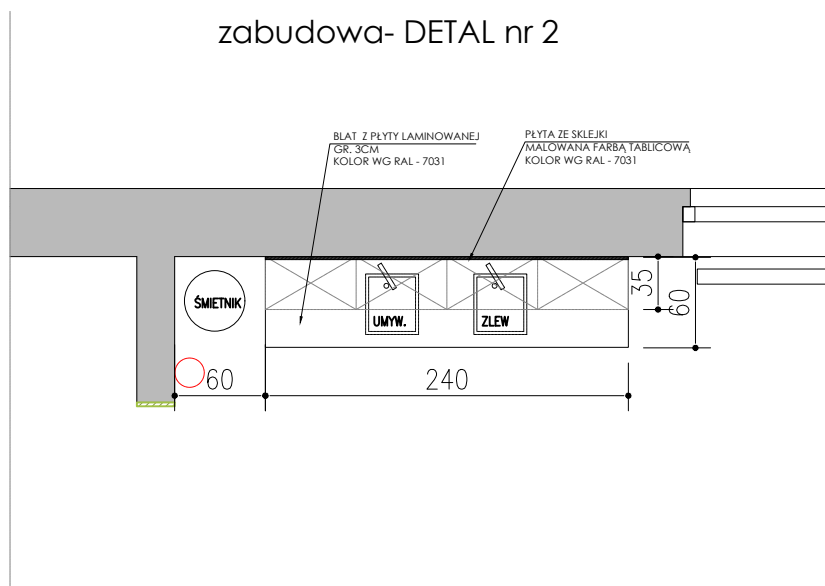
Niniejszy projekt jest przedmiotem prawa autorskiego i chroniony jest prawami osobistymi i autorskimi prawami majątkowymi jako "twórca architektoniczny, architektoniczno-urbanistyczny i urbanistyczny" NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 04 LUTEGO 1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POZOSTAŁYCH (DZ.U. nr 80 z 2000 r., poz. 904)



ŚCIANA B-zabudowa



zabudowa- DETAL nr 2



UWAGA:
Podane wymiary należy sprawdzić na budowie.

INWESTOR

SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1
84-230 Rumia, ul. Kościelna 6

JEDN.PROJEKTOWA

AW PRACOWNIA PROJEKTOWA

arch. Małgorzata Wójcik
81-314 Gdynia, ul. Pomorska 57B/19
mobile: 603 984 357

PROJEKTANT

mgr inż. arch. MAŁGORZATA WÓJCIK
upr. do projektowania w specj.
architektonicznej bez ograniczeń
nr upr. 4814/Gd/91, POIA 0572

OBIEKT

Budynek Szkoły Podstawowej nr 1
84-230 Rumia, ul. Kościelna 6
dz. nr 137/2, obr.7 Rumia

TEMAT

REMONT DWÓCH
POMIESZCZEŃ W PIWNICY BUDYNKU SZKOLNEGO

STADIUM

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA

ARCHITEKTURA

TYTUŁ RYSUNKU

DETAL NR 2
PROJEKTOWANA ZABUDOWA

NR RYSUNKU

R-SP-1

PT

9

REW.

SKALA

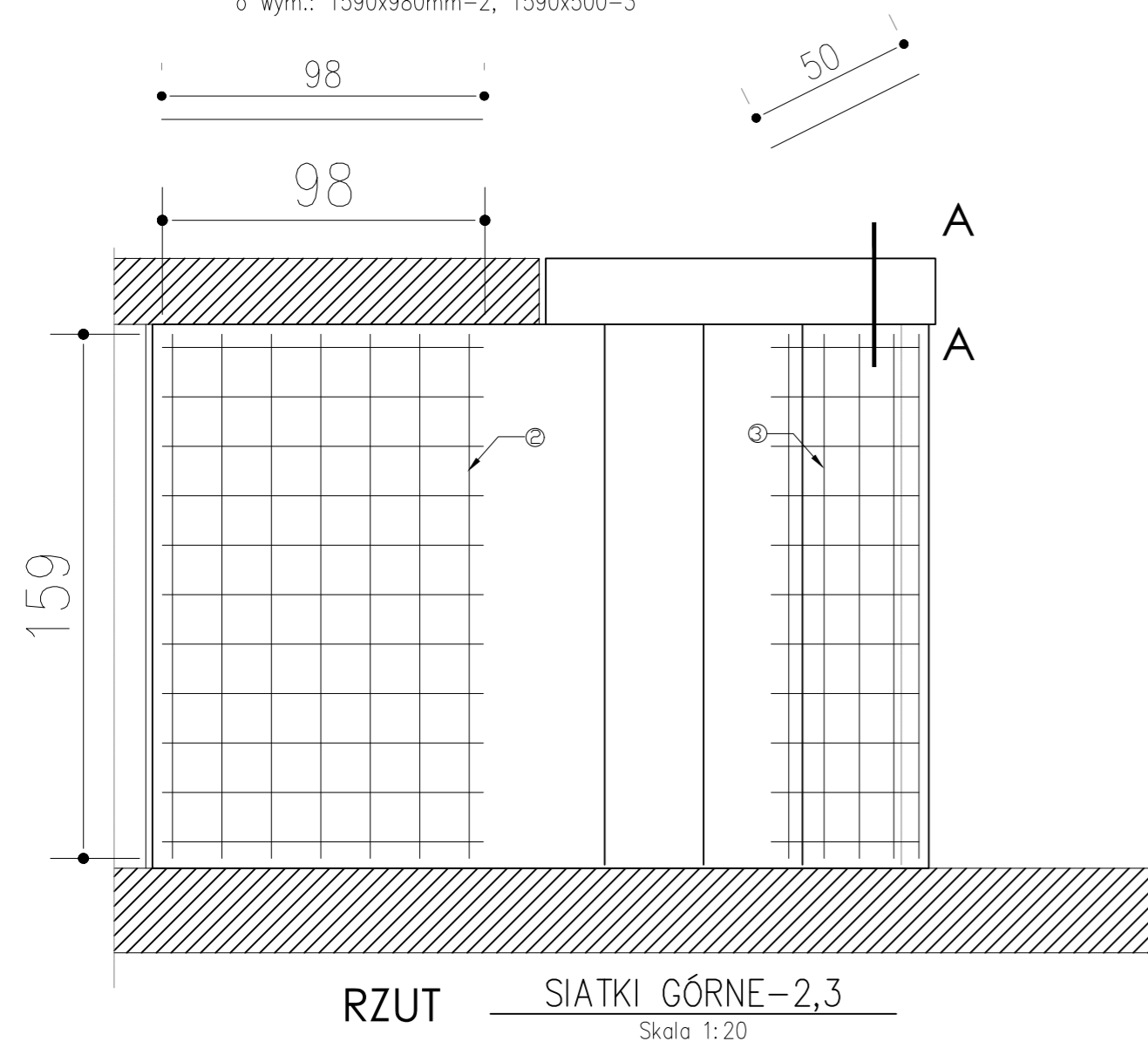
1:50

12.2021

DATA

Niniejszy projekt jest przedmiotem prawa autorskiego i chroniony jest prawami osobistymi i autorskimi prawami majątkowymi jako "twórca architektoniczny, architektoniczno-urbanistyczny i urbanistyczny" NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 04 LUTEGO 1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POWIĄZANYCH (DZ.U. nr 80 z 2000 r., poz. 904)

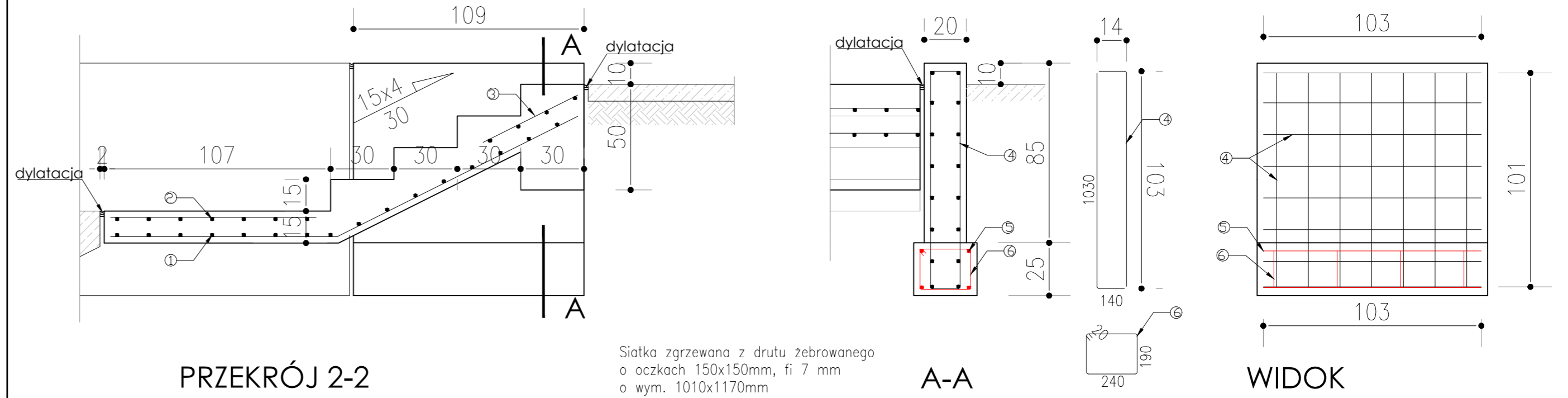
Siatka zgrzewana z drutu zbrojanego
o oczkach 150x150mm, fi 7 mm
o wym.: 1590x980mm-2, 1590x500-3



RZUT SIATKI GÓRNE-2,3
Skala 1:20

SIATKA NR 4

Skala 1:20



PRZEKRÓJ 2-2

Siatka zgrzewana z drutu zbrojanego
o oczkach 150x150mm, fi 7 mm
o wym. 1010x1170mm

A-A

WIDOK

PROJEKTOWANE DWUSTRONNE PORĘCZE STALOWE- rura fi 50mm
DŁUGOŚĆ 1 PORĘCZY-274cm, ŁĄCZNIE-~550cm
PROJEKTOWANA BALUSTRADA STALOWA- rura fi 50mm
DŁUGOŚĆ RURY-~330cm

Dylatacje w betonie wypełnić masą elastyczną do zastosowań zewnętrznych

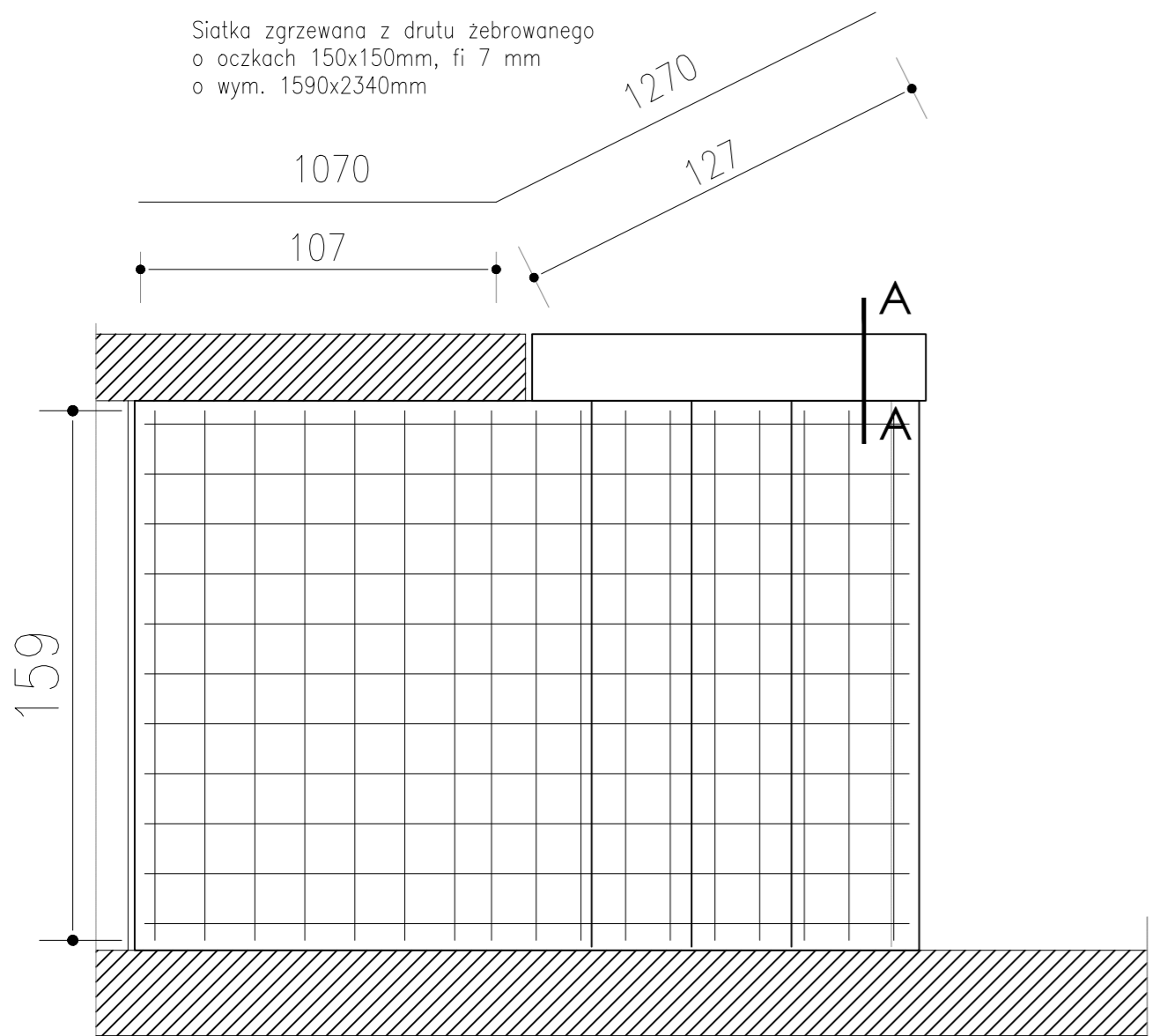
Beton C20/25 XC2
Stal Bst 500 kl. C
Otulinie c_{min} 30 mm

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

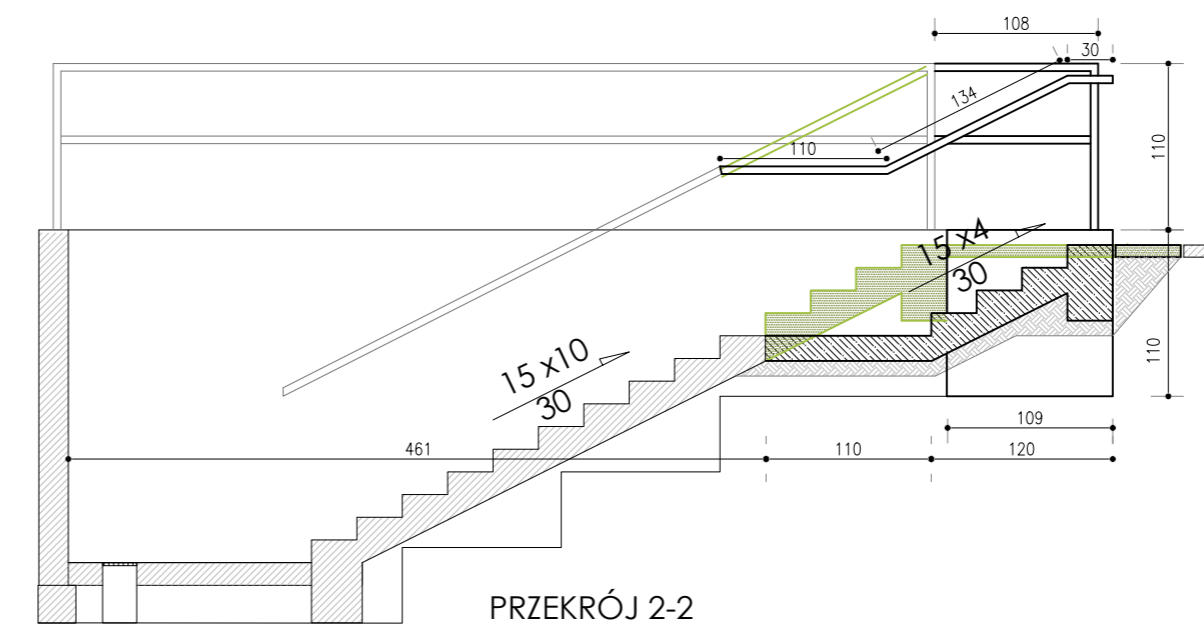
OZNACZENIE	OPIS	φ [mm]	POW. [m ²]	ilość [szt.]	WAGA jedn. [kg/m ²]	WAGA [kg]
SCHODY						
1	siatka* wym.:1590x2340 [mm]	7	3,72	1	3,55	13,20
2	siatka* wym.:1590x980 [mm]	7	1,56	1	3,55	5,53
3	siatka* wym.:1590x500 [mm]	7	0,79	1	3,55	2,82
MUREK OPOROWY						
4	siatka* wym.:1030x1010 [mm]	7	1,04	2	3,55	7,38
			Dł. [m]		[kg/m]	
5	PRĘT	8	0,90	4	0,838	3,01
6	PRĘT	6	1,03	4	0,395	1,62
WAGA CAŁKOWITA						33,56

* Siatka zgrzewana z drutu zbrojanego o oczkach 150x150mm, fi 7 mm, stal ocynkowa Bst500 XC2, waga 1m² - 3,55 kg/m²

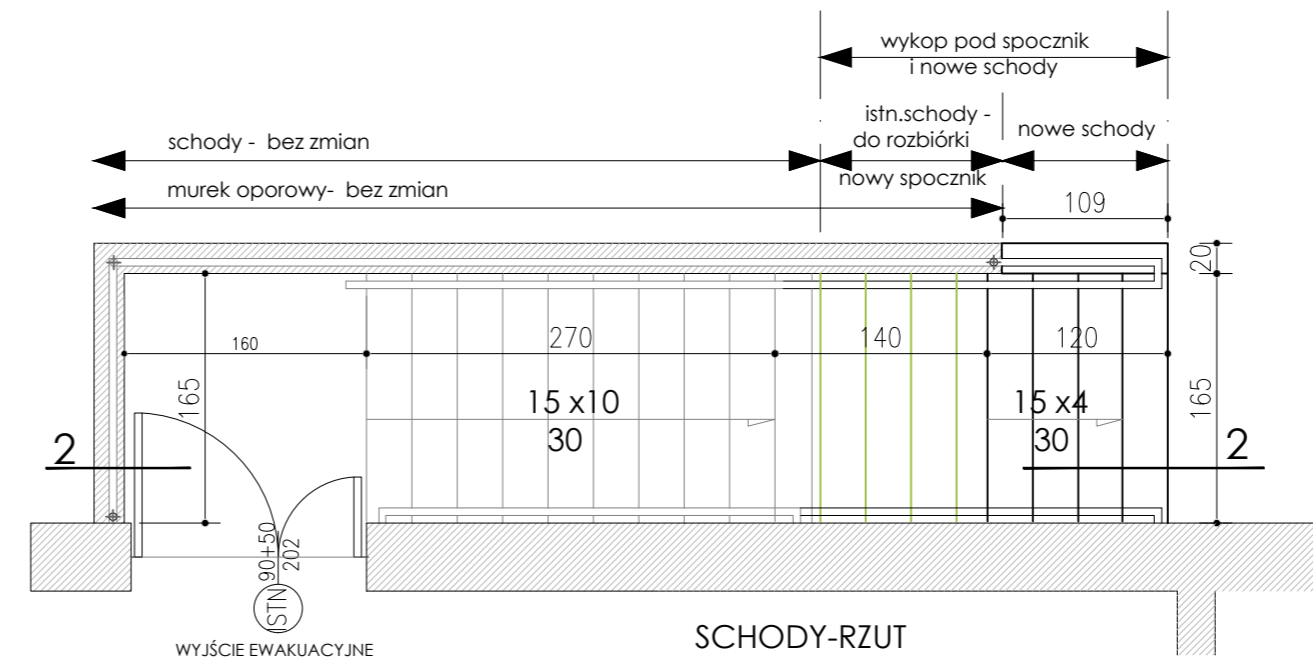
Siatka zgrzewana z drutu zbrojanego
o oczkach 150x150mm, fi 7 mm
o wym. 1590x2340mm



RZUT SIATKA DOLNA-1
Skala 1:20



PRZEKRÓJ 2-2



SCHODY-RZUT

- ELEMENTY DO WYBURZENIA
- MURY ISTNIEJĄCE
- NOWE SCHODY

UWAGA:
Podane wymiary należy sprawdzić na budowie.

INWESTOR

SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1
84-230 Rumia, ul. Kościelna 6

JEDN.PROJEKTOWA

PRACOWNIA PROJEKTOWA
arch. Małgorzata Wójcik
81-314 Gdynia, ul. Pomorska 578/19
mobile: 603 984 357

PROJEKTANT

mgr inż. arch. MALGORZATA WÓJCIK
upr. do projektowania w specj. architektonicznej bez ograniczeń
nr upr. 4814/Gd/91, POIA 0572

OBIEKT

Budynek Szkoły Podstawowej nr 1
84-230 Rumia, ul. Kościelna 6
dz. nr 137/2, obr.7 Rumia

TEMAT

REMONT DWÓCH
POMIESZCZEŃ W PIWNICY BUDYNKU SZKOLNEGO

STADIUM

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA

ARCHITEKTURA

TYTUŁ RYSUNKU

DETAL NR 3
PROJEKT PRZEBUDOWY SCHODÓW

NR RYSUNKU

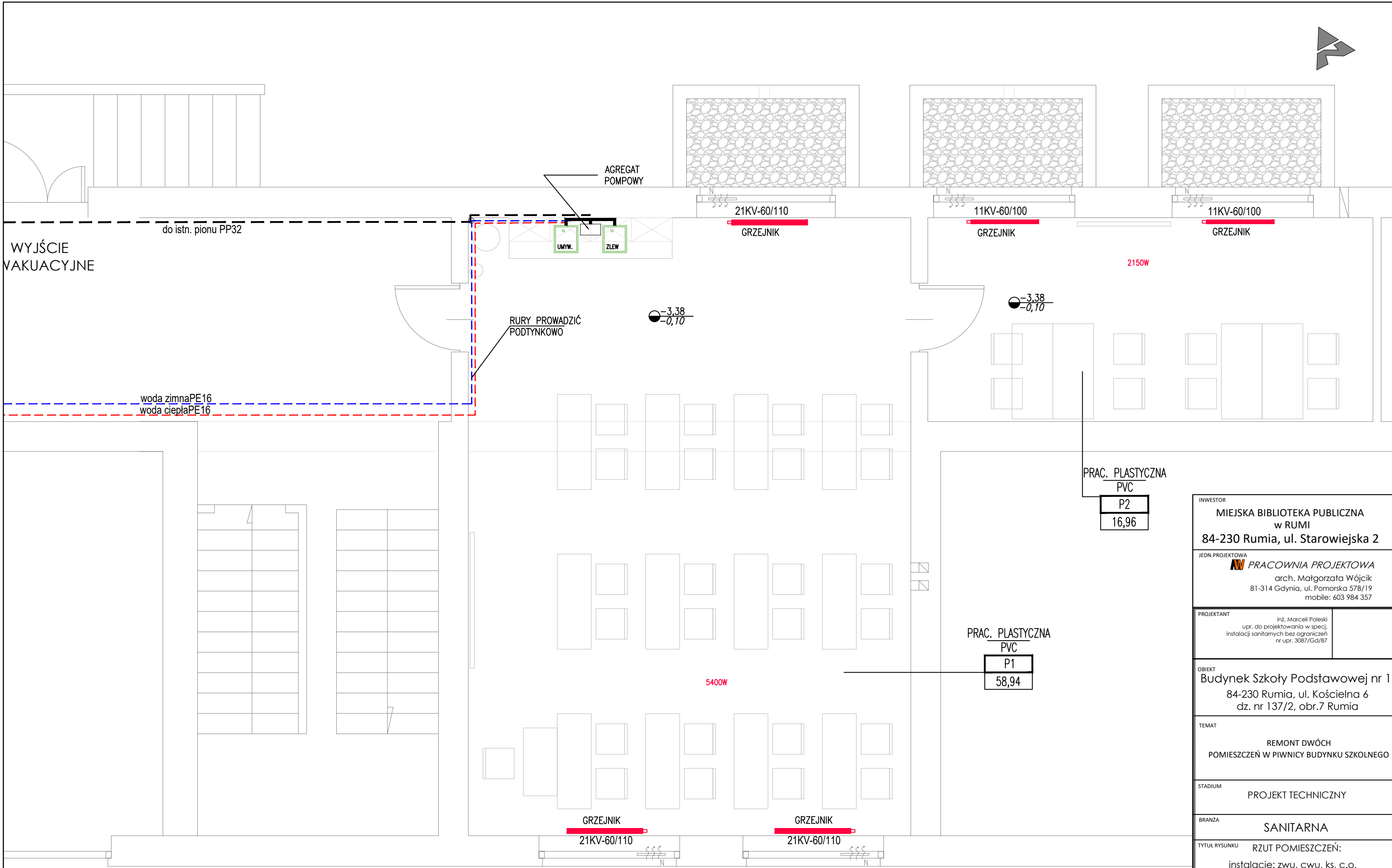
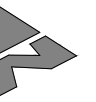
R-SP-1 PT 10

SKALA

1:50 DATA 12.2021

WŁAŚCICIEL PROJEKTU

WŁAŚCICIEL PROJEKTU: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1, ul. Kościelna 6, 84-230 Rumia, woj. pomorskie
WYKONAWCA: PRACOWNIA PROJEKTOWA, ul. Pomorska 578/19, 81-314 Gdynia, woj. pomorskie
(Dz.U. z 2013 r., poz. 90)



INWESTOR MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA w RUMI 84-230 Rumia, ul. Starowiejska 2	
JEDN.PROJEKTOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA arch. Małgorzata Wójcik 81-314 Gdynia, ul. Pomorska 57B/19 mobile: 603 984 357	
PROJEKTANT inż. Marcell Poleski upr. do projektowania w specj. instalacji sanitarnych bez ograniczeń nr upr. 3087/Gd/B7	
OBIEKT Budynek Szkoły Podstawowej nr 1 84-230 Rumia, ul. Kościelna 6 dz. nr 137/2, obr.7 Rumia	
TEMAT REMONT DWÓCH POMIESZCZEŃ W PIWNICY BUDYNKU SZKOLNEGO	
STADIUM PROJEKT TECHNICZNY	
BRANŻA SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU RZUT POMIESZCZEŃ: instalacje: zwu, cwu, ks, c.o.	
NR RYSUNKU	REW.
R-SP1	PT S 0 1
SKALA 1:50	DATA 12.2021
<small>WNIOSZCZY PROJEKT JEST PRZEZYMOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I OCHRONNYM JEST PRAWEM OSOBISTYM I AUTORSKIM PRAWAM MAJĄTKOWYM JAKO "UMIÓR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY I URBANISTYCZNY" NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 04 LUTEGO 1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POZOSTAŁYCH (DZ.U. nr 80 z 2000 r., poz. 904)</small>	