

PRACOWNIA PROJEKTOWA
ABP STUDIO
ARCHITEKT BARTOSZ PROKOP
UL. W. DANKA 8/U9 31-229 KRAKÓW
EMAIL: BIURO@ABPSTUDIO.PL
TEL: 664474567



PROJEKT TECHNICZNY

DOSTOSOWANIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ
DO UŻYTKOWANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

NAWOJOWA GÓRA, UL. SZKOLNA 1, DZIAŁKA NR 120606_5.0009.1278/1

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: VIII, IX

INWESTOR: GMINA KRZESZOWICE, UL. GRUNWALDZKA 4, 32-065 KRZESZOWICE

Autor

arch. Bartosz Prokop

upr. do projektowania b/o w specjalności architektonicznej nr 199/01

PRACOWNIA PROJEKTOWA
ABP STUDIO
ARCHITEKT BARTOSZ PROKOP
UL. W. DANKA 8/U9 31-229 KRAKÓW
EMAIL: BIURO@ABPSTUDIO.PL
TEL: 664474567



PROJEKT TECHNICZNY OŚWIADCZENIE

DOSTOSOWANIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ
DO UŻYTKOWANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

NAWOJOWA GÓRA, UL. SZKOLNA 1, DZIAŁKA NR 120606_5.0009.1278/1

Zgodnie z art. 34, ust. 3d, pkt. 3. ustawy prawo budowlane (Dz. U. 1994.89.414 z późn. zmianami)
oświadczam, że projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

arch. Bartosz Prokop
upr. do projektowania b/o w specjalności architektonicznej nr 199/01



WOJEWODA MAŁOPOLSKI

AB.III.7131-42/01

Kraków, dnia 26 września 2001 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH Nr ewid. 199/2001

Na podstawie art. 13 ust. 1, pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity DZ.U. Nr 106 z 2000 r. poz. 1126 z późn. zm.), oraz § 4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 z 31 stycznia 1995 r. poz. 38) w związku z art. 104 § 1 i § 2 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. arch. Bartosza Prokop – na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną.

nadaje

Panu mgr inż. arch. Bartoszowi PROKOP

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej*

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



mgr inż. arch. Bartosz Prokop
Wzrost: 1,75 m, Ciężar: 75 kg, Data urodzenia: 1965-05-15, Miejsce urodzenia: Kraków, ul. ...

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Bartosz Prokop
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

Za zgodność z oryginałem
arch. Bartosz Prokop



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE – ORYGINAL (wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. BARTOSZ PROKOP

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **199/2001**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0485**.

Członek czynny od: 20-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-07-2025 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2026 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-0485-F444-F64A-595E-39FE

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

1. Zamierzenie budowlane

W zakres zamierzenia wchodzi wykonanie robót budowlanych polegających na dostosowaniu istniejącego budynku szkolnego do użytkowania przez osoby niepełnosprawne w miejscowości Nawojowa Góra, gmina Krzeszowice, działka nr 120606_5.0009.1278/1.

2. Wyburzenia i rozbiórki

- wyburzenia i rozbiórki: w ramach zamierzenia budowlanego przewiduje się roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe:
 - rozbiórka i usunięcie fragmentów lub całości ścian działowych w sanitariacie;
 - usunięcie urządzeń armatury sanitarnej;
 - usunięcie drewnianych drzwi do sanitariatu z ościeżnicami wraz z niezbędnym poszerzeniem istniejącego otworu drzwiowego umożliwiającego montaż drzwi o szerokości przejścia w świetle ościeżnic 90 cm;
 - rozbiórka i usunięcie warstw wykończeniowych ścian i posadzek wykonanych z płytek ceramicznych ściennych i posadzkowych;
 - usunięcie aluminiowych drzwi zewnętrznych i wewnętrznych wiatrołapu;
 - rozbiórka fragmentów chodników zewnętrznych z kostki betonowej.

3. Rozwiązania techniczne

- uwagi ogólne: ze względu na jakość wykonania obiektu i związane z tym występujące znaczne różnice w wymiarach poszczególnych pomieszczeń, występujących zarówno na wymiarach poziomych jak i pionowych, podane na rysunkach wymiary należy traktować jako wymiary przybliżone i uśrednione. Rzeczywista weryfikacja rozmieszczenia elementów nowoprojektowanych musi nastąpić na placu budowy, przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych części prac budowlanych. Nie wykonywano odkrywek materiałowych.
- wymagania dotyczące drzwi: minimalna szerokość dla drzwi na drogach ewakuacyjnych oraz do pomieszczeń, z których mogą korzystać osoby niepełnosprawne powinna wynosić 90 cm w świetle przejścia (ościeżnic) po całkowitym otwarciu skrzydła. Drzwi dwuskrzydłowe powinny posiadać jedno skrzydło spełniające w/w wymagania oraz drugie skrzydło ze słupkiem ukrytym. Minimalna wysokość dla drzwi na drogach ewakuacyjnych powinna wynosić 200 cm w świetle przejścia (ościeżnic). W przypadku zastosowania szerszych profili elementów stolarki i ślusarki niż wynika to z w/w przyjętego rozmiaru w świetle muru i otworu, jego wielkość należy dostosować do przyjętych rozmiarów profili.
- wymagania dotyczące akustyki: wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej: zgodnie z PN-B-02151-3:2015-10 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych, tablica 5 - izolacyjność od dźwięków powietrznych przegród wewnętrznych w budynkach szkół podstawowych i ponadpodstawowych. Drzwi powinny spełniać wymagania w w/w zakresie: między salą lekcyjną a obszarem komunikacji ogólnej (korytarze, hole, klatki schodowe): $R'_{A1R} > 35 \text{ dB}$.

3.1 Ściany

3.1.1 Wykończenie ścian

Ściany powyżej 2,1 m + sufity	Farba lateksowa zmywalna matowa. Odporność na zmywanie i szorowanie na mokro: klasa 1 (PN-EN 13300). Malowanie dwukrotne.
Ściany do wysokości ok. 2,1 m	Okładzina z płytek ceramicznych 30*60 cm gr. 9 ÷ 10 mm. o wytrzymałości mechanicznej na zginanie (uderzenie) min. 35 N/mm ² , odporność na palenie min. klasa 4. Szerokość fugi 3 mm. Okładzinę wykonać zgodnie z normami PN-75/B-10121, DIN18156 i DIN 18157.

Przed malowaniem istniejących ścian wewnętrznych powierzchnię ścian należy oczyścić z kurzu i brudu, nierówności i ubytki wygładzić szpachlówką. Farbę wapienną lub klejową usunąć. Ewentualne odpadające fragmenty tynku usunąć a powstałe wyrwy uzupełnić zaprawą cementowo – wapienną. Następnie nałożyć minimum jedną warstwę impregnatu gruntującego zawierającego specjalną dyspersję przeznaczoną do przygotowania chłonnych podłoży przed malowaniem, która wzmacnia i zmniejsza chłonność podłoża oraz zwiększa przyczepność farb dekoracyjnych.

3.1.2 Ściana zewnętrzna

1. Gładź cementowa gr. 0,5 cm;
2. Pustak gazobetonowy odm. 500 gr. 25 cm o $\lambda = 0,0135 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$;
3. Styropian EPS 100-031 gr. 15 cm;
4. Tynk cienkowarstwowy na siatce gr. 0,2 cm barwiony w masie lub farba egalizacyjna.
Współczynnik przenikania ciepła przegrody $U_c = 0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$.

3.1.3 Ściana wewnętrzna

1. Gładź cementowa gr. 0,5 cm;

2. Pustak gazobetonowy odm. 500 gr. 12 cm o $\lambda = 0,0135 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$;
3. Gładź cementowa gr. 0,5 cm.
Do wysokości ok. 45 cm ponad posadzką ściana pełna:
1. Gładź cementowa gr. 0,5 cm;
2. Pustak gazobetonowy odm. 500 gr. 38 cm o $\lambda = 0,0135 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$;
3. Gładź cementowa gr. 0,5 cm.

„Parapet” wykończyć płytkami gresowymi o wytrzymałości mechanicznej na zginanie (uderzenie) min. 25 N/mm². Szerokość fugi 1 mm.

3.1.4 Poszerzenia otworów

W celu wykonania poszerzeń otworów drzwiowych w ścianach istniejących, należy – po zdemontowaniu istniejących drzwi - dostosować istniejące szerokości otworów drzwiowych poprzez usunięcie lub wycięcie warstw tynków i okładzin ścian do wymaganej szerokości otworów dla wybranych ościeżnic drzwiowych. Zakłada się montaż ościeżnic stalowych typu kąтового „mini” o wymiarach 40*65 mm. Ubytki ścian i ościeży wypełnić zaprawą cementową oraz wykonać tynkowanie i malowanie jak na pozostałej części ścian.

3.1.5 Ścianki systemowe w sanitariatach

W sanitariatach należy zastosować systemową zabudowę z płyty trudnozapalnej HPL (samonośnego laminatu wysokociśnieniowego) gr. min. 12,5 mm. Odporność ogniowa: B, s1-d0. Okucia aluminiowe. Zawiasy aluminiowe w systemie „bezpieczne palce”. Samodomykacz grawitacyjny, zamkopochwyty z aluminium i poliamidu. Wysokość ścianek łączone z prześwitem przypodszkownym ok. 1,5 m. Wymiary minimalne kabin: 0,9*1,2 m. Prześwit przypodszkowny 0,15 m. Minimalna szerokość drzwi do kabiny dla osoby niepełnosprawnej: 0,9 m, w pozostałych przypadkach: 0,8 m.

3.3 Posadzki

3.3.1 Posadzka w sanitarium

1. Płytki gresowe o antypoślizgowości min. R10, o wytrzymałości mechanicznej na zginanie (uderzenie) min. 25 N/mm². Szerokość fugi 1 mm. Posadzkę wykonać zgodnie z normą PN-63/B-10145. Grubość posadzki łącznie z klejem max. 2 cm;
2. Klej wysokoelastyczny, odkształcalny. Odkształcalność S1;
3. Elastyczna płynna membrana wodoszczelna, wywinęta na ścianę na wysokość min. 15 cm.

Uwaga: posadzkę należy wykonać w połączeniu z posadzką istniejącą w sposób bezprogowy. W przypadku braku możliwości uniknięcia próg powstały pomiędzy istniejącą posadzką przed wejściem do sanitariatu i nową posadzką nie może wynosić więcej niż 20 mm. W takim przypadku należy również wykonać najazd metalowy na próg od strony niższej.

4. Wyposażenie

Wyposażenie pomieszczenia sanitariatu:

- umywalka wisząca „dostępna” 65*55 cm szt. 1;
- umywalka wisząca szt. 3;
- bateria stojąca szt. 4;
- miska ustępowa stojąca lub podwieszana „dostępna” 35*70 cm szt. 1;
- miska ustępowa stojąca lub podwieszana 35*70 cm szt. 2;
- poręcz składana 60 cm szt. 4;
- dozownik do mydła szt. 4;
- lustro ścienne nad umywalkami 60*60 cm klejone do ściany zamiast okładziny ceramicznej ścian szt. 4;
- suszarka do rąk szt. 1.

5. Wentylacja

Wentylacja pomieszczeń sanitarnych wg stanu istniejącego, tj. nawiew poprzez drzwi za pomocą otworów wentylacyjnych w drzwiach umieszczonych w dolnej części drzwi lub poprzez podcięcie skrzydła drzwi o powierzchni minimalnej 0,022 m² oraz istniejących wlotów do kominów wentylacyjnych grawitacyjnych. We wlotach do kanałów wentylacyjnych założyć (lub wymienić istniejące) wentylatory łazienkowe Ø100 o wydajności min. 100 m³/h uruchamiane wraz z włączeniem światła i wyłączane 10 minut po jego wyłączeniu. Zasilanie 230V, moc: ok. 10W.

6. Stolarka i ślusarka otworowa

- drzwi zewnętrzne przeszkłone: drzwi aluminiowe w kolorze RAL 8022 (czarnobrazowy). Szklenie pakietem szybowym dwukomorowym. Minimum jedna szyba z warstwą niskoemisyjną. Wewnętrzna szyba laminowana antywłamaniowa klasy PA2 wg normy PN-EN 356, posiadająca podwyższoną odporność na rozbicie. Ciepła ramka dystansowa. Wypełnienie gazem szlachetnym kryptonem lub argonem. Współczynnik U dla całości zestawu drzwiowego

zewnątrznego (rama + pakiet szklany) nie może być większy niż $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Drzwi bez samozamykacza. Otwieranie od strony zewnętrznej za pomocą antaby dł. min. 45 cm, od wewnątrz klamką.

- drzwi wewnętrzne przeszklone: drzwi aluminiowe w kolorze RAL 8022 (czarnobrazowy). Szklenie pakietem szybowym dwukomorowym. Wewnętrzna szyba laminowana posiadająca podwyższoną odporność na rozbicie. Wypełnienie gazem szlachetnym kryptonem lub argonem. Drzwi bez samozamykacza. Otwieranie od strony zewnętrznej za pomocą antaby dł. min. 45 cm, od wewnątrz klamką.
- drzwi wewnętrzne pełne do sanitariatu: drzwi drewniane, ramiakowe, w okleinie syntetycznej. Zamek drzwiowy dostosowany pod wkładkę patentową. Ościeżnice kątowe „mini” z blachy lakierowanej proszkowo o grubości 1,5 mm, ocynkowanej lub pokryte drewnopodobnym materiałem CPL 0,7 gr. I. Dwa komplety zawiasów regulowanych 3D. Uszczelka gumowa na obwodzie ościeżnicy.

7. Balustrady

- balustrady zewnętrzne: stalowa ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze grafit RAL9004 (7024). Pochwyt balustrady z rury stalowej $\varnothing 50,8 \times 2 \text{ mm}$, elementy nośne i uzupełniające balustrad z profilu zamkniętego $30 \times 30 \times 2 \text{ mm}$. Pochwyty na wysokości 75 i 90 cm z rury stalowej $\varnothing 50,8 \times 2 \text{ mm}$. Balustrada bez wypełnienia. Montowanie balustrad do palisady za pomocą marek $60 \times 80 \times 5 \text{ mm}$ oraz za pomocą śrub sześciokątnych z łbem wypukłym ozdobnym.

8. Elementy zagospodarowania terenu

- miejsce postojowe dla niepełnosprawnych: oznakowanie miejsca postojowego w postaci znaków poziomych P-20 (koperta) i P-24 (piktogram) wykonać jako cienkowarstwowe, farbą akrylową rozpuszczalnikową szybkoschnącą do znakowania jezdni i powierzchni betonowych w kolorze białym. Oznaczenia pionowe znakiem drogowym D-18a i tabliczką T-29. Mocowanie na słupku aluminiowym 2" dł. 2,5 m szt. 1.
- pochylnia: zaprojektowano następujący układ warstw konstrukcji pochylni:

1	Kostka betonowa typu urbanit bezfazowa	8	cm
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 stabilizowana mechanicznie	5	cm
3	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego frakcji 0/31,5 mm	30÷140	cm
	Razem	43÷153	cm

Wygradzenie palisadami betonowymi prostokątnymi $10 \times 16 \text{ cm}$ niezbrojonej o wysokości do $60 \div 120 \text{ cm}$ i zbrojonej o wysokości do 150 cm na ławie betonowej z oporem. Prefabrykaty z betonu C30/37. Posadowienie palisady w gruncie powinno sięgać głębokości wysadzania min. $0,5 \text{ m}$.

Spoiny pionowe między elementami uszczelnić za pomocą pasków papy bitumicznej bądź odpowiedniego materiału spoinującego.

Grunt zasypowy należy nanosić warstwami i odpowiednio zagęszczać (wysokość zrzutu gruntu około 30 cm). Należy zachować odległość urządzeń zagęszczających od muru wynoszącą co najmniej $1/3$ wysokości elementu prefabrykowanego bądź 50 cm .

Na instalacjach przebiegających pod planowaną pochylnią zastosować dwudzielne rury osłonowe:

- na instalacji kanalizacji sanitarnej: QRD średnicy $\varnothing 200$ i wytrzymałości na ściskanie: 450N;
- na instalacji elektrycznej: Arota średnicy $\varnothing 100$ i wytrzymałości na ściskanie: 250N.

- parking: kategoria ruchu KR1. Przyjęto nośność podłoża G1 (grunt niewysadziny, warunki wodne dobre). Konstrukcję nawierzchni przyjęto jak dla podłoża G1 o module sprężystości (wtórny) nie mniejszym niż 80 MPa i wskaźniku zagęszczenia $I_s=1$.

Zaprojektowano następujący układ warstw konstrukcji jezdni i parkingu:

1	Kostka betonowa typu behaton bezfazowa.	10	cm
2	Podsypka z mieszanki 4:2 piasku płukanego frakcji 0/2 mm i kruszywa łamanego frakcji 0/5 mm stabilizowana mechanicznie	5	cm
3	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego frakcji 0/31,5 mm o CBR $\geq 60\%$ wg PN-S-06102	10	cm
Grupa nośności podłoża: wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$; wskaźnik zagęszczenia $I_s > 1$			
4	Warstwa mrozochronna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm o CBR $\geq 25\%$ wg PN-S-06102 lub grunt stabilizowany cementem, klasa C1,5/2 $\leq 4 \text{ MPa}$	15	cm
5	Geowłóknina o sztywności zapewniającej wydłużenie $\leq 3\%$ w każdym kierunku przy rozciąganiu sił 10 kN/m		
	Razem	40	cm

Sprawdzenie wymaganej odporności nawierzchni na wysadzinę:

- głębokość przemarzania gruntu h_z wg PN-81/B-03020 dla okolic Krakowa wynosi 1 m ;

- wymagana grubość konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża ze względu na odporność na wysadziny dla KR1 i G1 $\geq 0,4$ h.

$H_z = 0,4 \cdot 1 \text{ m} = 0,4 \text{ m} = \text{min. } 0,4 \text{ m}$ – nawierzchnia odporna na wysadziny.

Obrzeża 25*8*100, krawężniki zwykłe i najazdowe 30*15*100 na ławie betonowej z oporem. Krawężniki najazdowe pomiędzy miejscem postojowym i jezdnią.

- chodniki: zaprojektowano następujący układ warstw konstrukcji chodników:

1	Kostka betonowa typu urbanit beżowa	8	cm
2	Podsypka z mieszanki 4:2 piasku płukanego frakcji 0/2 mm i kruszywa łamanego frakcji 0/5 mm stabilizowana mechanicznie	5	cm
3	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego frakcji 0/31,5 mm	15	cm
	Razem	28	cm

Obrzeża 25*8*100 na ławie betonowej z oporem.

- zieleni: regenerowane po robotach budowlanych tereny zieleni w postaci trawników. Przygotowanie terenu pod trawniki wykonać w postaci usunięcia zanieczyszczeń i pozostałości po realizacji inwestycji, wyprofilowania powierzchni płaskich i skarp oraz narzucenia ziemi kompostowej lub substratu ziemnego o grubości min. 3 cm na powierzchni terenu. Po jego splantowaniu wysiać trawy w ilości 20 g/m². Skład mieszanki nasion do trawników na stanowiskach suchych (alternatywnie):

- wiechlina łukowa 40%, kostrzewa czerwona 40%, kostrzewa owcza 20%;
- życica trwała 55%, kostrzewa trzcinowa 20%, kostrzewa szczeciniasta 5%, kostrzewa czerwona 20%;
- rajgras angielski 55%, kostrzewa czerwona 30%, kostrzewa owcza 5%, kostrzewa trzcinowa 10%;
- kostrzewa czerwona 30%, kostrzewa trzcinowa 25%, życica trwała 30%, życica wielokwiatowa 10%, wiechlina łukowa 5%.

Skarpy i nasypy wykonywać w spadku 1:1. Skarpy zabezpieczyć przestrzennymi matami przeciwoerozyjnymi gr. 13 mm. Na matach narzucić ziemi kompostowej min. 3 cm.

Odwodnienia powierzchniowe betonowe prefabrykowane typu K-2 (płytkie) o szerokości 25 cm. Koryto osadzać na podsypce z mieszanki 4:2 piasku płukanego frakcji 0/2 mm i kruszywa łamanego frakcji 0/5 mm stabilizowanego mechanicznie.

9. Bezpieczeństwo pożarowe budynku

Projektowane roboty budowlane nie zmieniają istniejących rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa pożarowego obiektu dotyczących powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji, odległości od obiektów istniejących, parametrów pożarowych występujących substancji palnych, gęstości obciążenia ogniowego, kategorii zagrożenia ludzi, oceny zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni otwartej, podziału obiektu na strefy pożarowe, klasy odporności pożarowej budynku, klasy odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych, sposobu zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, doboru urządzeń przeciwpożarowych dostosowanego do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

10. Zestawienie powierzchni

- zestawienie powierzchni użytkowej pomieszczeń budynku do przebudowy:

101	Sanitariat	15,54	m ²
-----	------------	-------	----------------

11. Instalacje sanitarne

11.1 Instalacja wody zimnej i ciepłej

Budynek w wodę zasilany jest poprzez istniejące przyłącze z sieci wodociągowej. Istniejące przyłącze wodociągowe jest wystarczającej przepustowości dla projektowanej przebudowy. Instalacja wody zimnej wykonana będzie z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych typu Uponor Uni Pipe S-Press PPSU (PE-RT-AI-PE-RT) łączonych za pomocą tulei zaciskowych. Jako armaturę odcinającą zastosować zawory kulowe.

Wykonywanie robót:

- przewodzenie przewodów instalacji wodociągowej: przewody rozprowadzające do poszczególnych przyborów prowadzić w brzdach w ścianach oraz w warstwach wykończeniowych posadzki. Stosować następujące zasady przy prowadzeniu instalacji:

- nie wolno prowadzić przewodów wodociągowych i ciepłej wody powyżej przewodów elektrycznych - minimalne odległości przewodów wody zimnej i ciepłej od przewodów elektrycznych powinny wynosić 10 cm.
- podejścia wody zimnej i ciepłej mają być dodatkowo mocowane przy punktach poboru wody. Przewody instalacji wodociągowej prowadzone w ścianach układać w kierunkach prostopadłych lub równoległych od krawędzi przegród.

Przy przejściach instalacji przez ściany zastosować rury osłonowe.

- łączenie rurociągów z tworzyw sztucznych: rurociągi z tworzywowe łączysz zgodnie z instrukcjami i wytycznymi producenta.
- połączenia gwintowane: zawory kulowe, zawory zwrotne, kurki kulowe kątowe do baterii, złączki do węża, montować należy na instalacji poprzez połączenia gwintowane. Połączenia gwintowane wykonywać z uszczelnieniem na gwincie. Jako materiał uszczelniający stosować taśmę teflonową lub pastę uszczelniającą.
- czyszczenie rurociągów: instalacje należy przepłukać i oczyścić wodą surową z prędkością minimalną 1,7 m/s, aż woda będzie czysta. Jako minimalne ilości wody potrzebnej do płukania przyjmuje się 3 ÷ 5 krotną objętość płukanego odcinka sieci. Dezynfekcję wody przeprowadzić w przypadku, gdy wyniki badań wskazują na taką potrzebę.
- próba szczelności: parametry pracy: temperatura wody zimnej 10°C, temperatura wody ciepłej max. 55°C, ciśnienie robocze 5 bar. Przewody instalacji należy napełnić wodą, podnieść ciśnienie do 0,9 MPa lub 1,5-krotnej wielkości ciśnienia roboczego. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne, odpowiadające 1,5-krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego tj. 9 bar. Ciśnienie to musi być w okresie 30 minut wytworzone dwukrotnie w odstępie 10 minut. Po dalszych 30 minutach próby ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bar. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności. Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej, nie może obniżyć się o więcej niż 0,2 bar. Po zakończeniu próby wstępnej i głównej, należy przeprowadzić próbę końcową (impulsową). W próbie tej, w 4 cyklach co najmniej 5 minutowych, wytwarzane jest na przemian ciśnienie 10 i 1 bar. Pomiedzy poszczególnymi cyklami próby, sieć rur powinna być pozostawiona w stanie beciśnieniowym. W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność. Badanie dla instalacji ciepłej wody należy wykonać dwukrotnie: raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55°C. Badanie temperatury ciepłej wody należy wykonać przez pomiar temperatury strumienia wypływającej wody. Badaniu należy poddać około 15% ogólnej liczby punktów czerpalnych instalacji. Dla instalacji ciepłej wody z przewodami cyrkulacyjnymi, pomiar temperatury należy powtórzyć po 4h. Do pomiaru ciśnień próbnych należy używać manometru, który pozwala na bezbłędny odczyt zmiany ciśnienia o 0,1 bar. Powinien on być umieszczony możliwie w najniższym punkcie instalacji.
- izolacja rurociągów wody zimnej ciepłej: rurociągi izolować cieplnie zgodnie z PN-B-02421:2000. Wszystkie rurociągi prowadzone w posadzce i w bruzdach w ścianach należy zaizolować pianką PE lub PU przeznaczonych do zabetonowania. Grubość izolacji rurociągów wody ciepłej i zimnej prowadzonych w posadzce i w bruzdach ma wynosić min 6 mm. Montaż izolacji cieplnej rozpoczynać po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru. Powierzchnia rurociągu lub urządzenia ma być czysta i sucha. Nie dopuszcza się wykonywania izolacji cieplnych na powierzchniach zanieczyszczonych ziemią, cementem, smarami itp. Materiały przeznaczone do wykonania izolacji cieplnej mają być suche, czyste i nieuszkodzone, a składowanie materiałów na stanowisku pracy ma wykluczać możliwość ich zawilgocenia lub uszkodzenia.

11.2 Kanalizacja sanitarna

Odptyw ścieków z budynku realizowany będzie poprzez istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej. W ramach przebudowy budynku projektuje się nowe przybory sanitarne w nowych lokalizacjach. Ścieki sanitarne z projektowanych przyborów należy odprowadzić do istniejących pionów kanalizacyjnych po najkrótszej trasie. Podejścia pod przybory prowadzone w warstwach posadzkowych wykonać z rur i kształtek HT/PVC.

Wykonywanie robót:

- przewodzenie przewodów: instalacje wykonać zgodnie z zaleceniami normy PN-81/C-10700 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody kanalizacyjne układać kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków. Przewody kanalizacyjne nie prowadzić nad przewodami zimnej i ciepłej wody, gazu i centralnego ogrzewania oraz gołymi przewodami elektrycznymi. Przewody kanalizacyjne prowadzić po ścianach albo w bruzdach pod warunkiem zastosowania rozwiązania zapewniającego swobodne wydłużanie przewodów. W miejscach, gdzie przewody kanalizacyjne przechodzą przez ściany lub stropy, pomiędzy ścianką rur, a krawędzią otworu w przegrodzie budowlanej stosować tuleje ochronne.
- podejścia: podejścia do przyborów sanitarnych i wpustów podłogowych prowadzić oddzielnie lub łączyć w kilka przyborów, pod warunkiem utrzymania szczelności zamknięć wodnych. Spadki podejść wynikają z zastosowanych trójników łączących podejście kanalizacyjne z przewodem spustowym i zasady osiowego montażu przewodów, i mają wynosić minimum 2%.
- piony: średnica części odpływowej pionu powinna być jednakowa na całej wysokości i nie powinna być mniejsza od największej średnicy podejścia do tego pionu. Minimalna średnica pionu wynosi 0,07 m, a dla pionów prowadzących ścieki z misek ustępowych 0,1 m.
- przewody odpływowe (poziome): przewody prowadzone w gruncie pod posadzką pomieszczeń, w których temperatura nie spada poniżej 0°C układać na takiej głębokości, aby odległość liczona od poziomu podłogi do powierzchni rury wynosiła co najmniej 0,5 m i była dostosowana do warstw podposadzkowych i ewentualnej stabilizacji gruntu na terenie obiektu. Spadki przewodów odpływowych i podłączeń kanalizacyjnych:
 - średnica przewodu ≤110 mm, spadek minimalny 2%, spadek maksymalny 15%;

- średnica przewodu 160 mm, spadek minimalny 1,5%, spadek maksymalny 15%.
- mocowanie przewodów: przewody kanalizacyjne mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub obejm. Maksymalne rozstawy uchwytów dla przewodów poziomych:
 - średnica przewodu 50÷110 mm, rozstaw uchwytów: 1 m;
 - średnica przewodu >110 mm, rozstaw uchwytów: 1,25 m;
- montaż syfonów odpływowych: syfony odpływowe łączyć z instalacją kanalizacyjną za pomocą złązek kolanowych, złązek przejściowych i złązek dwukolanowych.

11.3 Instalacja centralnego ogrzewania

W ramach przebudowy budynku nie projektuje się zmiany sposobu ogrzewania sanitariatów.

12. Instalacje elektryczne

Budynek zasilany jest z istniejącego złącza kablowego. Dla przebudowywanych pomieszczeń zaprojektowano wykonanie nowej instalacji elektrycznej w przebudowywanych pomieszczeniach.

12.1 Prowadzenie przewodów

Przed przystąpieniem do prac budowlanych w przebudowywanych pomieszczeniach należy zdemonstrować istniejącą instalację elektryczną wraz z aparaturą zabezpieczeniową, osprzętem łączeniowym, gniazdami wtykowymi i oprawami oświetleniowymi. Bruzdy i wykucia powstałe po demontażach należy, w miarę możliwości, wykorzystać do prowadzenia nowej instalacji.

12.2 Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych

Przewody zasilające poszczególne urządzenia oraz obwody odbiorcze powinny być wykonane przewodami typu YDYżo prowadzonymi w ciągach poziomych i pionowych lub w rurach ochronnych typu peszel.

- obwody projektowane: całość instalacji 1 - faz oświetlenia i gniazd przewodami typu YDYżo 3*1,5 mm² oraz YDYżo 3*2,5 mm² układanymi pod warstwą tynku o grubości minimum 5 mm. Instalację elektryczną należy wykonać bez puszek rozgałęźnych. Instalacje elektryczne należy rozprowadzać po wykonaniu instalacji sanitarnych. Przy lokalizacji elementów elektrycznych rozłącznych takich jak łączniki i gniazda wtykowe należy pamiętać, aby elementy te nie były instalowane bliżej niż w odległości 0,6 m od przyborów gazowych tj. elementów rozdzielczych i złązek oraz 1 m od liczników gazu (jeżeli takowe występują).

Na wszystkich gniazdach umieścić trwałą opis numeracji obwodów. We wszystkich pomieszczeniach wilgotnych instalować należy osprzęt wyłącznie bryzgoszczelny IP44, a w pomieszczeniach suchych osprzęt zwykły o IP20. Stosować wyłącznie gniazda wyposażone fabrycznie w blokady otworów wtykowych. Łączniki oświetleniowe instalować na wysokości ok. 1,4 m, gniazda ogólne (serwisowe) na wysokości ok. 1,8 m od poziomu posadzki. Wysokości montażu oraz ostateczna lokalizacja osprzętu w pomieszczeniach technologicznych musi wynikać ze specyfikacji pomieszczenia.

- oświetlenie podstawowe: do oświetlenia podstawowego pomieszczeń przewidziano oprawy natynkowe wyposażone w źródła światła typu LED. Oświetlenie w poszczególnych pomieszczeniach załączane będzie łącznikami instalacyjnymi p/t jedno- i dwubiegunowymi oraz łącznikami krzyżowymi.

12.3 Ochrona przeciwporażeniowa

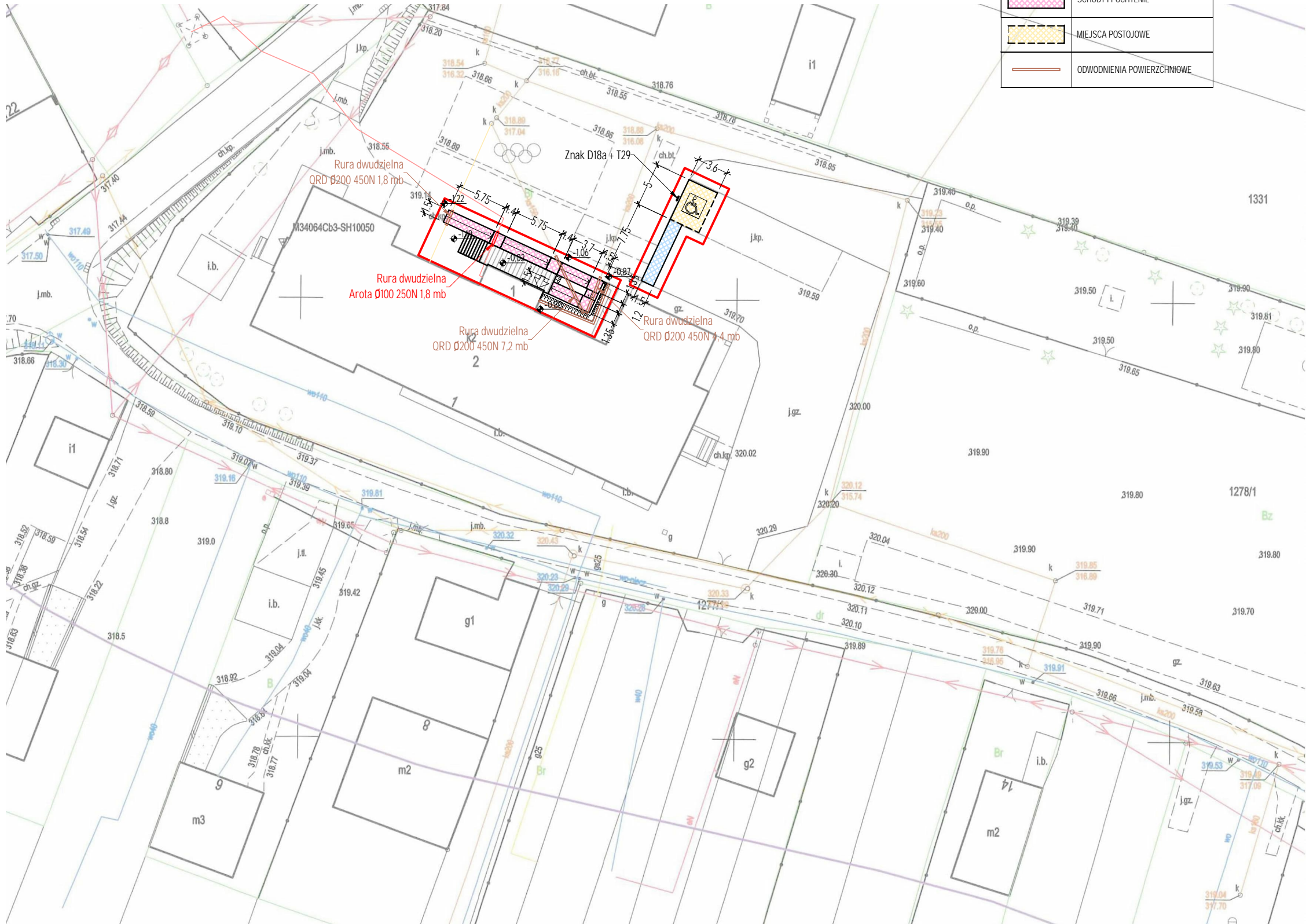
Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych. W związku z tym, że całość instalacji znajduje się w budynku istniejącym a instalacja elektryczna jest sprawna oraz posiada wszelkie dopuszczenia i odbiory, przyjęto, że dodatkowy system ochrony stanowić będzie to, że:

- na obiekcie istnieje samoczynne szybkie wyłączenie zasilania za pomocą wyłączników instalacyjnych nadmiarowo - prądowych oraz różnicowo - prądowych o prądzie różnicowym 30 mA;
- istniejąca instalacja odbiorcza pracuje w systemie TN-S z oddzielnymi żyłami ochronnymi PE;
- przewód PE prowadzony jest we wszystkich obwodach odbiorczych i jest łączony do bolców ochronnych gniazd wtykowych oraz metalowych obudów urządzeń elektrycznych;
- punkt rozdziu przewodu ochronno - neutralnego PEN na przewód ochronny PE i neutralny N w rozdzielni jest uziemiony, a oporność uziemienia nie przekracza 10Ω.

12.4 Uwagi końcowe

Wszystkie prace elektryczne wykonywać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami, aktualną wiedzą techniczną i sztuką inżynierską. Wykonawca instalacji elektrycznych zobowiązany jest do prowadzenia koordynacji międzybranżowych w trakcie trwania prac budowlanych i instalacyjnych. Wszystkie przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne należy weryfikować na budowie. Przed oddaniem do eksploatacji urządzeń i instalacji należy sporządzić dokumentację powykonawczą uwzględniając zmiany wprowadzone w stosunku do niniejszego projektu, protokoły pomiarowe z badań odbiorczych, w tym między innymi skuteczności szybkiego wyłączenia zasilania (ochrony przeciwporażeniowej), rezystancji izolacji kabli i przewodów, działania wyłączników ochronnych różnicowo - prądowych,

rezystancji uziemienia oraz inne wymagane do odbioru robót, wykonane przez uprawnione osoby. Do dokumentacji powykonawczej należy dołączyć także wszystkie dokumentacje techniczno - ruchowe zastosowanych urządzeń i instrukcje obsługi. Protokoły z pomiarów oraz dokumentację przekazać Inwestorowi. Wszystkie materiały, urządzenia i aparaty wykorzystane do budowy instalacji powinny być fabrycznie nowe, zgodne z Polskimi Normami, posiadać niezbędne atesty, spełniać odpowiednie przepisy oraz posiadać dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie.



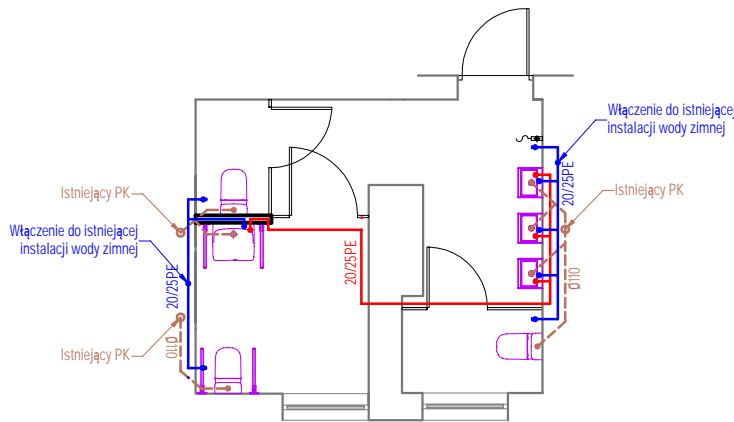
LEGENDA	
	ZAKRES INWESTYCJI
	WEJŚCIE DO BUDYNKU
	MIEJSCE POSTOJOWE DLA NIEPEŁOSPRAWNYCH
	CHODNIK
	SCHODY I POCHYLENIE
	MIEJSCA POSTOJOWE
	ODWODNIENIA POWIERZCHNIOWE

		WERYFIKACJA	
NAZWA DOSTOSOWANIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ DO UŻYTKOWANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁOSPRAWNE		AUTOR ARCH. B. PROKOP, UPR. NR 99/01	DATA 9.2025
ADRES NAWOJOWA GÓRA, GMINA KRZESZOWICE, DZIAŁKA NR 120606, 5.0009/1278/1		NR	SKALA
TYTUŁ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Z1	1:500

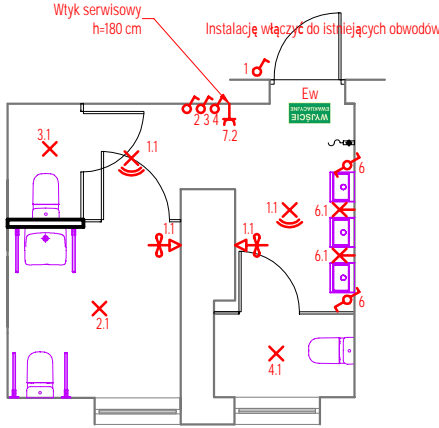
PRACOWNIA PROJEKTOWA ABP STUDIO ARCHITEKT BARTOSZ PROKOP
UL. W. DANKA 8/UJ9 31-229 KRAKÓW TEL. 664474567 biuro@abpstudio.pl

PRACOWNIA PROJEKTOWA ABP STUDIO ARCHITEKT BARTOSZ PROKOP
UL. W. DANKA 8/19 31-229 KRAKÓW TEL. 66474567 biuro@abpstudio.pl

INSTALACJE SANITARNE



INSTALACJE ELEKTRYCZNE



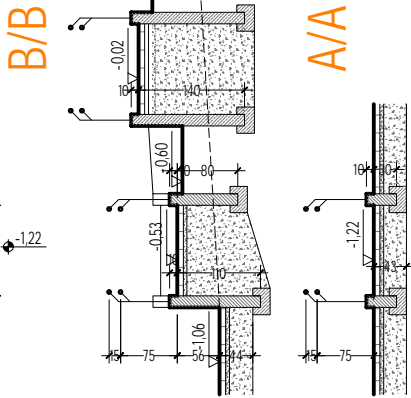
Ew - TM.ONTEC R E1 oprawa ewakuacyjna z piktogramem kierunkowym, test automatyczny, autonomia 3h, tryb pracy M

- ✕ wypust oświetleniowy sufitowy - plafoniera LED 18W-NW-O
- ✕ wypust oświetleniowy sufitowy z czujnikiem ruchu - plafoniera LED 18W-NW-O
- ✕ wypust oświetleniowy ścienny - plafoniera LED 18W-NW-O
- ⌘ łącznik oświetleniowy jednobiegunowy p/ł 16A/250V IP44
- ⌘ łącznik oświetleniowy 2-biegunowy p/ł 16A/250V IP44
- ⌘ gniazdo wtyczkowe p/ł 2p+2 16A/250V IP44
- wypust zasilający 3-przewodowy
- ✕ wentylator łazienkowy

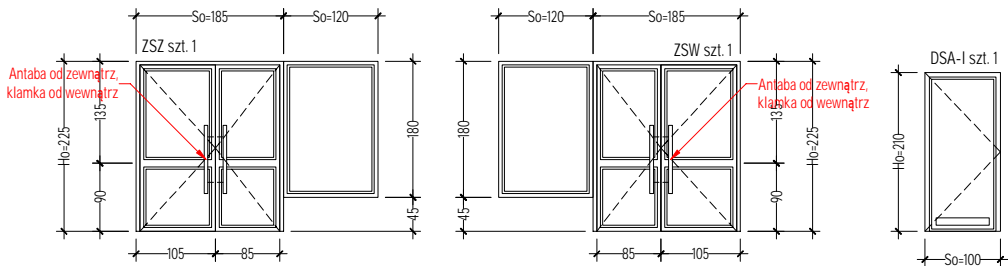
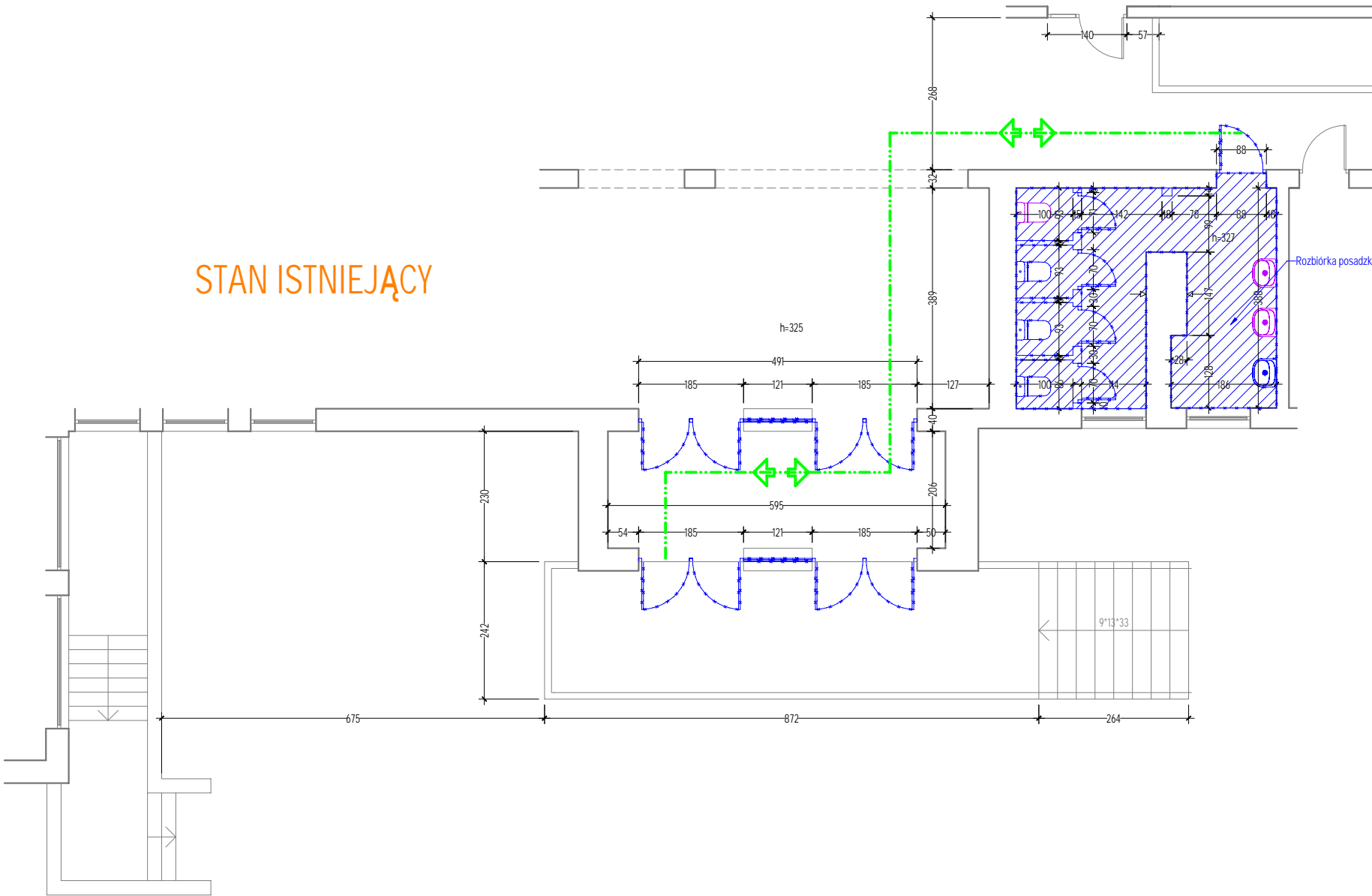
Ze względu na niską jakość wykonania obiektu i związane z tym występujące znaczne różnice w wymiarach poszczególnych pomieszczeń, występujących zarówno na wymiarach poziomych jak i pionowych, podane na rysunkach wymiary należy traktować jako wymiary przybliżone i uśrednione. Rzeczywista weryfikacja rozmieszczenia elementów nowoprojektowanych musi nastąpić na placu budowy, przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych części prac budowlanych. Nie wykonywano odkrywek materiałowych.

W kolorze niebieskim elementy oraz urządzenia do rozbiórki.

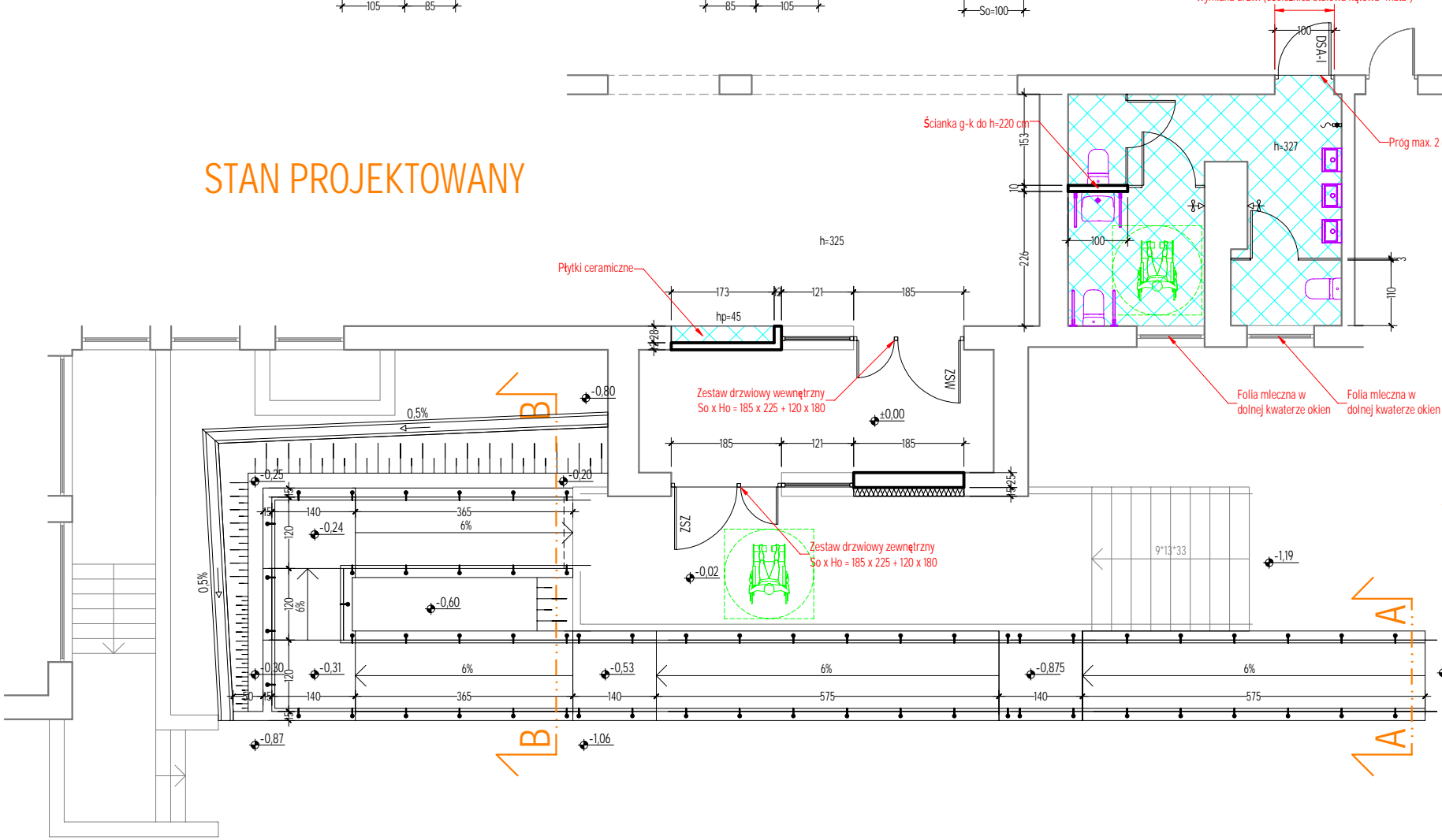
Projektowane roboty budowlane nie zmieniają istniejących rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa pożarowego obiektu dotyczących powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji, odległości od obiektów istniejących, parametrów pożarowych występujących substancji palnych, gęstości obciążenia ogniowego, kategorii zagrożenia ludzi, oceny zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni otwartej, podziału obiektu na strefy pożarowe, klasy odporności pożarowej budynku, klasy odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych, sposobu zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, doboru urządzeń przeciwpożarowych dostosowanego do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.




STAN ISTNIEJĄCY



STAN PROJEKTOWANY



NAZWA	DOSTOSOWANIE BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ DO UŻYTKOWANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	DATA		AUTOR	WERYFIKACJA	 PRACOWNIA PROJEKTOWA ABP STUDIO ARCHITEKT BARTOSZ PROKOP UL. W. DANKA 8/U9 31-229 KRAKÓW TEL. 664474567 biuro@abpstudio.pl
		9.2025				
ADRES	NAWOJOWA GÓRA, GMINA KRZESZOWICE, DZIAŁKA NR 120606, 5.0009.1278/1	NR	SKALA	ARCH. B. PROKOP, UPR. NR 199/01 ARCH. W. SERUGA		
TYTUŁ	RZUTY - STAN ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY	A1	1:100			