

OPIS TECHNICZNY DO INWENTARYZACJI OBIEKTU ORAZ PROJEKTU TECHNICZNEGO

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest projekt techniczny do projektu:

**Odwodnienie budynku poprzez modernizację drenażu opaskowego
z odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji deszczowej
wraz z wykonaniem robót budowlanych w pomieszczeniach
Przedszkola nr 1 w Ustrzykach Dolnych
na potrzeby świadczenia usług wychowania przedszkolnego**

na działce nr 974 (ident. 180108_4.0001.974)
w Ustrzykach Dolnych, gm. Ustrzyki Dolne

Kategoria obiektu budowlanego IX

2. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE INWESTYCJI

- Obiekt: Budynek przedszkola nr 1
- Adres / Lokalizacja: DZIAŁKA NR 974
obręb 0001 Ustrzyki Dolne
jednostka ewid. Ustrzyki Dolne – miasto
- Inwestor: Gmina Ustrzyki Dolne
Ul. Kopernika 1
38-700 Ustrzyki Dolne
- Jednostka projektowa: ARTiARCH Pracownia Projektowa Sylwia Madejska-Mosor
Ul. Kilińskiego 50, 33-240 Żabno

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych

Odwodnienie budynku poprzez modernizację drenażu opaskowego
z odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji deszczowej wraz z wykonaniem
robót budowlanych w pomieszczeniach Przedszkola nr 1 w Ustrzykach Dolnych na
potrzeby świadczenia usług wychowania przedszkolnego na działce nr 974
(ident. 180108_4.0001.974) w Ustrzykach Dolnych, gm. Ustrzyki Dolne

- Inwentaryzacja stanu działki
- Koncepcja zaakceptowana przez Inwestora
- Pomiar i badania własne na obiekcie
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z dnia 15 czerwca 2002r. poz. 690 z p. zm.)
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414)

4. ZAKRES OPRACOWANIA CAŁOŚCI INWESTYCJI

Niniejsze opracowanie zawiera projekty:

- a) projekt techniczny;

5. STAN ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY

5.1 OPIS OGÓLNY - LOKALIZACJA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji przy ul. Pionierskiej 8, na działce nr 974 w Ustrzykach Dolnych, gmina Ustrzyki Dolne, jest odwodnienie budynku wraz z wykonaniem robót budowlanych na potrzeby świadczenia usług wychowania przedszkolnego. Budynek jest trzykondygnacyjny, w pełni podpiwniczony z dwiema kondygnacjami nadziemnymi oraz strychem nieużytkowym, kryty dachem dwuspadowym. Kondygnacje nadziemne zawierają przedszkolne sale dydaktyczne. Do wejścia głównego budynku prowadzą zewnętrzne schody żelbetowe. Teren posesji ogrodzony z asfaltowym wjazdem od strony ulicy Pionierskiej. W pobliżu budynku utwardzony plac z kostki brukowej. Bezpośrednio z podwórza przy ścianie szczytowej do pomieszczeń piwnicy prowadzą schody zewnętrzne żelbetowe. W 2016 r. obiekt został rozbudowany o zaplecze Żłobka Miejskiego od strony wschodniej.

5.2 ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU

Przez działkę Inwestora w granicach inwestycji przebiegają sieci uzbrojenia terenu: sieci wodociągowe – rury stalowe ocynkowane, sieci kanalizacji sanitarnej – mieszana PCW i żeliwna, sieć centralnego ogrzewania z wymiennikowni, ulokowanej w piwnicy, sieć elektryczna, sieć telefoniczna. Budynek jest wyposażony w instalację odgromową oraz w wentylację grawitacyjną.

5.3 INWENTARYZACJA BUDOWLANA OBIEKTU

Odwodnienie budynku poprzez modernizację drenażu opaskowego z odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji deszczowej wraz z wykonaniem robót budowlanych w pomieszczeniach Przedszkola nr 1 w Ustrzykach Dolnych na potrzeby świadczenia usług wychowania przedszkolnego na działce nr 974 (ident. 180108_4.0001.974) w Ustrzykach Dolnych, gm. Ustrzyki Dolne

Budynek przedszkola nr 1 jest połączony przewiązką ze żłobkiem (nie będącym przedmiotem opracowania). Pomieszczenia piwniczne w znacznym stopniu zawilgocone. Wilgoć widoczna jest zarówno na ścianach jak i posadzkach. W budynku występuje niedrożny drenaż. W części pomieszczeń piwnicznych widoczny grzyb, tynki są odparzone. Szczegółowy opis zawarto w Ekspertyzie będącej załącznikiem do przedmiotu zamówienia.

Sale przedszkolne znajdujące się na parterze i piętrze I w większości wymagają remontu. Posadzka z parkietu wymaga renowacji lub wymiany na nową. Ściany są obite z miejscowymi ubytkami tynku i farby. Istniejące osłony na grzejniki nie spełniają norm bezpieczeństwa. W części okien brak jest wystarczającego zacienienia, co przyczynia się do nadmiernego przegrzewania pomieszczeń.

5.4 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy inwestowanej części obiektu budowlanego pozostaje bez zmian w stosunku do istniejącego.

Ilość dzieci uczęszczających do Przedszkola nr 1 - stan na rok 2022: 134 osoby

Ogólny opis prac:

Projektuje się modernizację odwodnienia budynku i przeprowadzenie modernizacji pomieszczeń piwnicy w następującym zakresie:

- Usunięcie zawilgoceń ścian, posadzek i kominów
- Udrożnienie istniejącego drenażu wewnętrznego i zewnętrznego
- Wykonanie nowych warstw posadzki w pomieszczeniach piwnicy
- Wymiana opraw oświetleniowych, gniazd i włączników
- Odnowienie ścian w budynku

Na kondygnacji parteru i piętra I projektuje się przeprowadzenie modernizacji części sal dydaktycznych w następującym zakresie:

- Wyrównanie tynków i malowanie ścian
- Wymianę posadzki
- Montaż rolet
- Montaż osłon na grzejniki

Projektuje się również wymianę posadzek w części komunikacyjnej na parterze oraz piętrze.

6. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM JEGO WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, UWZGLĘDNIAJĄCY CHARAKTERYSTYCZNE WYROBY WYKOŃCZENIOWE I KOLORYSTYKĘ ELEWACJI, A TAKŻE SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI POZWOLEŃ, UZGODNIEŃ LUB OPINII INNYCH ORGANÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART. 32 UST. 1 PKT 2 USTAWY, LUB USTAŁEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO,

Odwodnienie budynku poprzez modernizację drenażu opaskowego z odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji deszczowej wraz z wykonaniem robót budowlanych w pomieszczeniach Przedszkola nr 1 w Ustrzykach Dolnych na potrzeby świadczenia usług wychowania przedszkolnego na działce nr 974 (ident. 180108_4.0001.974) w Ustrzykach Dolnych, gm. Ustrzyki Dolne

A W PRZYPADKU JEGO BRAKU - Z DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU ALBO UCHWAŁY O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI MIESZKANIOWEJ LUB INWESTYCJI TOWARZYSZĄCYCH

Bryła budynku szkoły jest złożona w formie, składa się z czterech osobnych części połączonych ze sobą. Każda z części nakryta jest dachem dwuspadowym. Plan budynku jest nieregularny i niesymetryczny. Główna, najwyższa część budynku będąca przedmiotem opracowania znajduje się po stronie północnej.

7. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY INWESTYCJI**PODSTAWOWE DANE GABARYTOWE**

<i>Stan istniejący</i>		
Powierzchnia zabudowy budynku przedszkola	442,70	m ²
Powierzchnia użytkowa budynku przedszkola	1049,11	m ²
Kubatura budynku przedszkola	4352,25	m ³
Szerokość elewacji frontowej budynku	37,13	m
Wysokość budynku do kalenicy	11,83	m
Wysokość budynku licząc od 0,00 budynku	10,83	m

8. ZAGOSPODAROWANIE TERENU ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE

Teren działki jest ogrodzony, wyposażony w sieć kanalizacji sanitarnej, deszczowej, energetycznej, wodociągowej. Posiada dostęp do drogi publicznej istniejącym zjazdem. Na terenie obiektu zlokalizowany jest w obszarze zielonym plac zabaw dla dzieci przedszkolnych i żłobkowych.

9. WARUNKI LOKALIZACYJNE

- Przedmiotowy teren nie podlega ochronie konserwatora zabytków
- Przedmiotowy teren znajduje się poza obszarem szkód górniczych
- Projektowana inwestycja nie zagraża środowisku naturalnemu
- Projektowana inwestycja nie wymaga wykonania karty środowiskowej oraz nie oddziałuje na środowisko zawsze znacząco i potencjalnie znacząco
- Wody opadowe z dachu i parkingu odprowadzane do wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej i dalej poprzez przyłącz do sieci kanalizacji deszczowej
- Poziom zwierciadła wody gruntowej poniżej poziomu posadowienie fundamentów
- Głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,2$ m

Odwodnienie budynku poprzez modernizację drenażu opaskowego z odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji deszczowej wraz z wykonaniem robót budowlanych w pomieszczeniach Przedszkola nr 1 w Ustrzykach Dolnych na potrzeby świadczenia usług wychowania przedszkolnego na działce nr 974 (ident. 180108_4.0001.974) w Ustrzykach Dolnych, gm. Ustrzyki Dolne

- Strefa obciążenia śniegiem / wiatrem zgodnie z projektem konstrukcji

10. OPIS OGÓLNY

PROJEKT W ZAKRESIE MODERNIZACJI DRENAŻU I PIWNIC ORAZ NAPRAW ZAWILGOCEŃ PRZY KOMINACH PRZEWIDUJE:

- Zbicie istniejących tynków wewnętrznych, osuszenie, odgrzybienie zawilgoconych ścian,
- Rozbiórkę istniejącej posadzki i warstw podposadzkowych,
- Przygotowanie istniejących ścian do malowania (usunięcie starych warstw malarskich, wyrównanie, podłoża, gruntowanie, itp.),
- Osuszenie istniejących ścian piwnicznych i ich termomodernizację styrodurem o grubości 15 cm,
- Wywóz i utylizacja gruzu,
- Prace wykończeniowe ścian, posadzek, sufitów, montaż urządzeń,
- Wykonanie tynków cem. - wap. kat. III,
- Na ścianach istniejących przygotowanie podłoża pod okładziny lub powłoki malarskie – drobne reperacje ubytków, skucie elementów wystających, wyrównanie podłoża zaprawą wyrównawczą,
- Wykonanie gładzi z masy szpachlowej na ścianach – pod powłoki malarskie,
- Wykonanie gładzi z masy szpachlowej na stropach – pod powłoki malarskie,
- Wykonanie nowych warstw posadzki z uszczelnieniem z taśmy bentonitowej na styku ze ścianami,
- Wykonanie posadzek z płytek gresowych lub podsadzek przemysłowych,
- Wymiana parapetów wewnętrznych w oknach,
- Wymiana i montaż opraw oświetleniowych i wyłączników,
- Montaż krętek wentylacyjnych,
- Prace malarskie – malowanie ścian i sufitów farbą lateksową z wcześniejszym zagruntowaniem emulsją gruntującą,
- Osuszenie kominów i wywiewek,
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich przy kominach i wywiewkach.

PROJEKT W ZAKRESIE MODERNIZACJI CZĘŚCI SAL DYDAKTYCZNYCH PRZEWIDUJE:

- Rozbiórka posadzek z parkietu,
- Wywóz i utylizacja gruzu,
- Wykonanie tynków cem. - wap. kat. III,
- Na ścianach istniejących przygotowanie podłoża pod okładziny lub powłoki malarskie – drobne reperacje ubytków, skucie elementów wystających, wyrównanie podłoża z wylewki samopoziomującej, wygładzonej,
- Wykonanie gładzi z masy szpachlowej na ścianach – pod powłoki malarskie,
- Wykonanie gładzi z masy szpachlowej na stropach – pod powłoki malarskie,

Odwodnienie budynku poprzez modernizację drenażu opaskowego z odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji deszczowej wraz z wykonaniem robót budowlanych w pomieszczeniach Przedszkola nr 1 w Ustrzykach Dolnych na potrzeby świadczenia usług wychowania przedszkolnego na działce nr 974 (ident. 180108_4.0001.974) w Ustrzykach Dolnych, gm. Ustrzyki Dolne

- Tynkowanie ubytków i braków tynków ścian i sufitów, wykonanie szpalet,
- Przygotowanie podłoża pod posadzki - drobne reperacje ubytków, skucie elementów wystających, wyrównanie podłoża zaprawą wyrównawczą pod posadzki z wykładziny poliuretanowej lub dywanowej,
- Montaż opraw oświetleniowych i wyłączników,
- Montaż i regulacja ościeżnic i skrzydeł drzwiowych,
- Montaż kratki wentylacyjnych,
- Prace malarskie - malowanie ścian farbą ceramiczną ułatwiającą ścieranie plam w kolorystyce beżowej/kremowej z wcześniejszym zagruntowaniem emulsją gruntującą,
- Montaż rolet naokiennych w mniejszych oknach z materiału łatwo ściernego (impregnowany) o kolorystyce stonowanej w kolorach beżu lub ciemnozielonego,
- Wykładzina elastyczna PVC (winyłowa) lub wykładzina dywanowa (z atestem antypoślizgowości, certyfikatem trudnopalności), wykładzina zmywalna; materiał w klasie komercyjnej 34 i przemysłowej 43, o kolorystyce jasnozielonej,
- Montaż osłon na grzejniki z płyty MDF lub drewnianej. Osłony pełne stojące lub wiszące - np. osłona typu Mgiełka w kolorze zielonym lub czerwonym.

PRACE PROJEKTOWE W PIWNICY

W ramach przeprowadzonej ekspertyzy w budynku będącej załącznikiem do niniejszego zamówienia, stwierdzono, że pomieszczenia piwnic w budynku wymagają remontu w celu usunięcia zawilgoceń ścian, udroźnienia istniejącego drenażu oraz wykonania nowej posadzki w pomieszczeniach piwnicy. Projektuje się również wymianę warstw podposadzkowych. Posadzka częściowo z posadzki przemysłowej (zaniżona piwnica), częściowo z płytek gresowych.

Projektuje się remont budynku w zakresie wykonania hydroizolacji i termoizolacji ścian piwnicznych wraz z ich osuszeniem oraz odwodnieniem terenu wokół budynku.

Nie projektuje się zmiany sposobu zagospodarowania terenu. Projektowane wykonanie odwodnienia budynku poprzez modernizację drenażu opaskowego z odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji deszczowej wraz z wykonaniem robót budowlanych w pomieszczeniach Przedszkola nr 1 w Ustrzykach Dolnych na potrzeby świadczenia usług wychowania przedszkolnego na działce nr 974 nie zmieniają istniejącego zagospodarowania terenu.

- Wykonanie osuszenia i izolacji pionowej ścian piwnic

Zdemontować wskazane odcinki utwardzenia (opaska) oraz elewacje budynku ze szczególną ostrożnością - materiał nadający się do ponownego użytku zabezpieczyć na czas trwania prac. Wykonać wykopy o szerokości 1,50 m wzdłuż wskazanych w projekcie odcinków celem odsłonięcia wskazanych ścian piwnic. Oczyszczone podłoże zaizolować materiałem z elastycznej, dwuskładnikowej masy uszczelniającej, z ogólnymi wytycznymi wykonania powłok w co najmniej dwóch procesach roboczych, zgodnie z instrukcją producenta.

Odwodnienie budynku poprzez modernizację drenażu opaskowego z odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji deszczowej wraz z wykonaniem robót budowlanych w pomieszczeniach Przedszkola nr 1 w Ustrzykach Dolnych na potrzeby świadczenia usług wychowania przedszkolnego na działce nr 974 (ident. 180108_4.0001.974) w Ustrzykach Dolnych, gm. Ustrzyki Dolne

Zewnętrznie zabezpieczyć folią kubelkową. Wykopy wypełnić zagęszczonymi, niezwiązanymi frakcjami piaskowymi. Z uwagi na istniejący stan techniczny ścian piwnic wskazanych do osuszenia projektuje się zastosowanie metody nieinwazyjnego osuszenia polegającej na montażu urządzenia osuszającego niwelującego efekt podciągania kapilarnego oraz spełniającego funkcję izolacji poziomej działającego na zasadzie spolaryzowanego pola magnetycznego. Wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Alternatywnie, dopuszcza się wykonanie tradycyjnej iniekcji krystalicznej ścian wskazanych.

Należy zniwelować podciąganie kapilarne poprzez podcięcie i zastosowanie płyty typu PRINZ lub równoważnej.

HYDROIZOLACJA OD ZEWNĄTRZ – połączenie poziomej izolacji przeciwwilgociowej z użyciem płyt z pionową hydroizolacją ścian fundamentowych w systemie Remmers lub równoważnym.

TYNKI RENOWACYJNE I OSUSZANIE ŚCIAN

Należy usunąć zasolone oraz zawilgocone tynki w pomieszczeniach piwnicznych. Po osuszeniu ścian piwnicznych nałożyć nowe systemowe tynki renowacyjne. Osuszanie ścian przed nałożeniem tynków renowacyjnych należy wspomóc za pomocą nagrzewnicy lub osuszarką mikrofalową.

Wszelkie ubytki lub wykruszenia tynku należy uzupełnić tynkiem renowacyjnym. Przed położeniem tynku podłoże należy oczyścić oraz zagruntować według potrzeb. Nieznaczne zarysowania tynków możliwe do reparacji należy poszerzyć a następnie uzupełnić.

Do malowania ścian i sufitów w części wewnętrznej projektuje się zastosowanie farby o wysokiej przepuszczalności pary wodnej w kolorze jak wykończenie istniejące.

POSADZKI

Projektuje się skucie istniejących posadzek oraz wymianę i uszczelnienie warstw podposadzkowych poprzez zastosowanie izolacji ciężkiej oraz ich termomodernizację.

Izolacja ciężka – gruntowanie + szlam z powłoką hydroizolacyjną lub alternatywnie mata bentonitowa. Hydroizolacja na chudym betonie pod płytą betonową. Izolacja termiczna w piwnicy zaniżonej ze polistyrenu ekstrudowanego 10 cm, a w pozostałych pomieszczeniach piwnicznych grubości 15 cm. W piwnicy zaniżonej posadzka betonowa lub żywiczna, w pozostałych pomieszczeniach płytki gresowe.

OPRACOWANIE DOTYCZĄCE DRENAŻU OPASKOWEGO

1. Zakres opracowania oraz stan istniejący

Przedmiotem opracowania jest wykonanie robót budowlanych polegających na modernizacji дренаżu opaskowego i warstwowego wraz z odprowadzeniem wody do kanalizacji deszczowej. W piwnicy budynku użyteczności publicznej, w której mieści się przedszkole nr 1 w Ustrzykach Dolnych występuje napływ wód infiltracyjnych (deszczowych, gruntowych), zawilgocenie ścian fundamentowych co prowadzi do korozji biologicznej

przegród budowlanych, rozwój grzybów i pleśni co w konsekwencji prowadzi do utraty użyteczności pomieszczeń ze względów bezpieczeństwa zdrowia. W budynku, istniejący drenaż nie spełnia swojego zadania, a wg wykonanej ekspertyzy, w istniejącym drenażu ciągle zalega woda, która nie spływa powodując zalewanie pomieszczeń. Również w ekspertyzie zauważono, że istniejąca hydroizolacja w wielu miejscach jest uszkodzona co ma wpływ na dalsze postępowanie zawilgocenia.

Sporządzona opinia geotechniczna, wskazuje na wody gruntowe o charakterze napiętym. Wody opadowe infiltrujące w grunt są prawdopodobną przyczyną zawilgocenia ścian fundamentowych, dlatego aby przeciwdziałać degradacyjnym skutkom wody należy wykonać kompleksowe zabezpieczenie fundamentów.

2. Drenaż wewnętrzny istniejący

Istniejący drenaż wewnętrzny wykonany z rur drenarskich (kamionkowych/ceglanych) o średnicy 50 mm należy udrożnić na czas realizacji drenażu pierścieniowego. Następnie po uruchomieniu modernizacji drenażu i stwierdzeniu braku wody w drenażu istniejącym, przeznaczyć go do demontażu przy realizacji wewnętrznych prac remontowych pomieszczeń piwnic.

3. Drenaż opaskowy modernizowany

Z uwagi na to, że budynek posadowiony jest w gruntach słabo przepuszczalnych zmodernizowano drenaż pierścieniowy (opaskowy) oraz drenaż warstwowy wykonany z dwóch warstw filtru. Rurociąg drenarski wykonuje się z rur perforowanych PVC-U oraz rur pełnych PVC-U jako odprowadzenie wody do studzienki kanalizacji deszczowej. Drenaż układać ze spadkiem 0,5% - ważne aby drenażu nie wykonać poniżej posadowienia łąw fundamentowych. Studzienki rewizyjne zapewnią dostęp celem wykonania inspekcji instalacji drenażu oraz prac konserwatorskich. Odprowadzenie wody projektuje się grawitacyjnie.

Zaleca się stosować rury drenażowe z filtrem z włókien PP oraz z geowłókniny. W gruntach o kwaśnym pH, żelazionych nie zaleca się stosowania filtrów z włókien kokosowych, podatnych na przyspieszony proces biodegradacji i obniżenie trwałości.

Aby zamierzenie remontowe było kompleksowe, należy również wykonać roboty budowlane branżowe, polegające na osuszeniu fundamentów, wykonaniu izolacji przeciwwodnej odpowiedniego typu, ociepleniu ścian fundamentowych i innych robót mających na celu zwiększenie odporności na przenikanie wody do przegród budowlanych. Należy również wszelkie istniejące przejścia instalacyjne instalacji sanitarnych itp. przez ściany fundamentowe zabezpieczyć przeciwwodnymi, szczelnymi przejściami.

4. Drenaż warstwowy

Dla skuteczniejszego działania drenażu opaskowego zaprojektowano również drenaż warstwowy. Drenaż ten tworzy ciągła warstwa filtracyjna (żwir, piasek gruby, geowłóknina) oraz ułożona na dnie tej warstwy rura drenarska jak wyżej. Drenaż warstwowy sięgać powinien od rzędnej terenu aż do dna drenażu opaskowego.

Obsypkę filtracyjną wykonać na całym obwodzie rury drenarskiej, minimalna grubość dla gruntów tego typu 25 cm. Wykonać obsypkę dwuwarstwową o grubości warstw 10 i 15 cm. Na granicy styku gruntu odwadnianego z drenażem zastosować geowłókninę.

Stosowane w drenażach materiały filtracyjne powinny spełniać szereg podstawowych wymagań:

- przepuszczalność materiału obsypki powinna być większa co najmniej 10- do 50-krotnie niż przepuszczalność odwadnianego gruntu i wynosić $k > 10-4$ m/s przy nacisku prostopadłym 2 kPa;
- nie powinien zawierać czystek mniejszych od 0,05 mm, a cząstek $< 0,1$ mm nie więcej niż 3-5% wagowo,
- wykazywać możliwość przenikania przez filtr drobnych cząstek podłoża, które mogą być niesione przez wodę, bez obawy osadzania się ich wewnątrz rurociągów (a gromadzące się w filtrze mogą powodować jego kolmatację),
- posiadać odpowiednią wytrzymałość uniemożliwiającą odkształcenie przy nacisku gruntem i pod wpływem obciążeń zewnętrznych.

Zaleca się, aby geosyntetyki pełniące prawidłowo funkcje drenażu posiadały współczynnik wodoprzepuszczalności w płaszczyźnie materiału $k > 10^{-3}$ m/s (min. 10^{-4} m/s) przy nacisku 2 kPa. W prostych warunkach hydraulicznych (niewielki jednostronny dopływ wody) wymiar porów geowłóknin 090 powinien wynosić $0,06 \text{ mm} < O_{90} \text{ gtx} < 0,20 \text{ mm}$. Dobór wielkości porów 090 w trudniejszych warunkach, np. przy dużym dopływie wody, zmieniającym się kierunku:

- grunty spoiste $0,06 \text{ mm} < O_{90} \text{ gtx} < 0,20 \text{ mm}$,
- gruby pył do piasku pylistego $0,06 \text{ mm} < O_{90} \text{ gtx} < 0,1 \text{ mm}$,
- piasek drobny $0,06 \text{ mm} < O_{90} \text{ gtx} < 0,13 \text{ mm}$,
- piasek średni $0,08 \text{ mm} < O_{90} \text{ gtx} < 0,30 \text{ mm}$,
- piasek gruby $0,12 \text{ mm} < O_{90} \text{ gtx} < 0,60 \text{ mm}$.

Zaleca się, by wartość wymiarów porów geotekstyliów 090 nie była mniejsza od 0,12 mm, a preferowany jest wymiar 0,15-0,16 mm.

5. Prace wykopowe

Z uwagi na głębokie wykopy zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie ścian fundamentowych, wszelkie prace wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, zabezpieczenie wykopów i ścian fundamentowych wykonać w uzgodnieniu z projektantem odpowiedniej specjalności.

Wykopy otwarte dla przewodów należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-EN 1610 oraz PN-B-10736. Podczas montażu rurociągów wykopy powinny być starannie przygotowane, suche i zabezpieczone przed napływem wód opadowych poprzez odpowiednio wyprofilowany teren. Przy poziomie wód gruntowych powyżej dna wykopu należy zapewnić odwodnienie wykopu na czas robót, natomiast rurociągi zabezpieczyć przed ewentualnym wypłynięciem. Rurociągi układać na podsypce grubości 10 cm, którą należy zagęścić mechanicznie do wartości wskaźnika zagęszczenia $IS=0,95$ (nie naruszać gruntu istniejącego w wykopie, w razie przegłębienia wykopu należy grunt wzmocnić tłuczniem).

Ścianki szczelne należy zastosować w miejscu ewentualnego występowania wód gruntowych w wykopie. Dopuszcza się inne metody umocnienia, pod warunkiem zachowania stateczności nie mniejszej niż w przypadku płyt szalunkowych. Rozpory powinny być trwale umocowane w sposób uniemożliwiający ich upadek. Należy zapewnić odpowiednio przystosowane awaryjne wyjścia z dna wykopów. Stateczność obudowy wykopów musi być zapewniona w każdym stadium robót. Dopuszcza się wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych oraz gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. W okresie zimowym ażurowe zabezpieczenie jest zabronione. Do wykopu, którego głębokość wynosi więcej niż 1,0 m należy wykonać wejście (zejście). W miejscu kolizji z istniejącym uzbrojeniem oraz 1,0 m z każdej strony, wykopy wykonywać ręcznie. Niewykorzystany urobek z wykopów należy odwieźć do utylizacji na wysypisko Wykonawcy. Wykopy należy zabezpieczyć ogrodzeniem. W okresie budowy należy zapewnić dojścia i dojazdy do zabudowań. Przejścia dla pieszych zabezpieczyć stosując kładki o nośności 150 kg/m². Minimalna szerokość winna wynosić 0,75 m. Kładki muszą posiadać barierkę na wys. 1,1 m, poprzeczkę na wysokości 0,65 m i krawężnik o wysokości 0,15 m. Kładkę oprzeć min. 1,0 m poza krawędzie wykopu. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób „trzecich” (pasy drogowe, ciągi piesze), wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy należy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Wykopy od strony najazdu zabezpieczyć pryzmą ziemi.

Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą, z innymi elementami budynku

Na trasie modernizowanego drenażu znajdują się liczne instalacje infrastruktury podziemnej zasilającej istniejący budynek przedszkola. Wykonać odkrywki przed właściwymi pracami celem weryfikacji głębokości posadowienia istniejącej infrastruktury. Prace mechaniczne wykonywać z zachowaniem ostrożności i w asyście drugiego pracownika oraz ręcznie. Nie wyklucza się istnienia niezainwentaryzowanych sieci i instalacji. Kable elektryczne, światłowodowe itp., zabezpieczyć rurą dwudzielną.

W miejscach, w których nie będzie możliwe wykonanie wykopów otwartych (np. schody itp.) drenaż wykonać za pomocą dostępnych metod bez wykopowych np. przecisk hydrauliczny itp.. Zastosować wówczas sztywną rurę drenarską z nacięciami.

11. DANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

FUNDAMENTY

Ławy fundamentowe wykonane jako betonowe. Projektuje się izolację poziomą typu PRINZ lub równoważną niewelującą podciąganie kapilarne.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE PIWNICZNE

Ściany budynku wykonane w technologii tradycyjnej z cegły pełnej.

Ściany zewnętrzne kondygnacji podziemnej nieocieplone z cegły ceramicznej pełnej gr. 52 cm z izolacją pionową przeciwwilgociową bitumiczną od strony zewnętrznej. Izolacja termiczna ścian zewnętrznych kondygnacji naziemnych wykonana ze styropianu grubości 5 cm, ściany

zewewnętrzne kondygnacji podziemnej nieocieplone. Projektuje się izolację termiczną ze styroduru grubości 15 cm zabezpieczonego od zewnątrz folią kubełkową.

ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Wewnętrzne konstrukcyjne grubości 38 cm wykonane z cegły pełnej, ścianki działowe wykonane z cegły dziurawki grubości 12 cm w przyziemiu oraz wykonane grubości 6,5 cm na piętrze – istniejące bez zmian. Projektuje się skucie zawilgoconych tynków i wykonanie nowych po uprzednim osuszeniu zawilgoceń. Ubytki w tynku uzupełnić. Projektuje się malowanie ścian farbą dopuszczoną do stosowania w przedszkolach.

STROP

Stropy międzykondygnacyjne jako gęsto żebrowe o rozstawie belek w osiach 60 cm i grubości ok. 28 cm. – istniejące bez zmian

SCHODY WEWNĘTRZNE

Schody wewnętrzne żelbetowe – istniejące bez zmian.

DACH

Dach na budynku przedszkola jako tradycyjna więźba dachowa w układzie płatwiowokleszczowym opartym na murlatach, dwóch rzędach płatwi pośrednich i słupów stężonych w kierunku podłużnym mieczami. Krokwie o kącie nachylenia połaci 30°. Rozstaw krokwi co 75 cm. Elementy więźby zaimpregnowane. Więźba dachowa istniejąca – bez zmian.


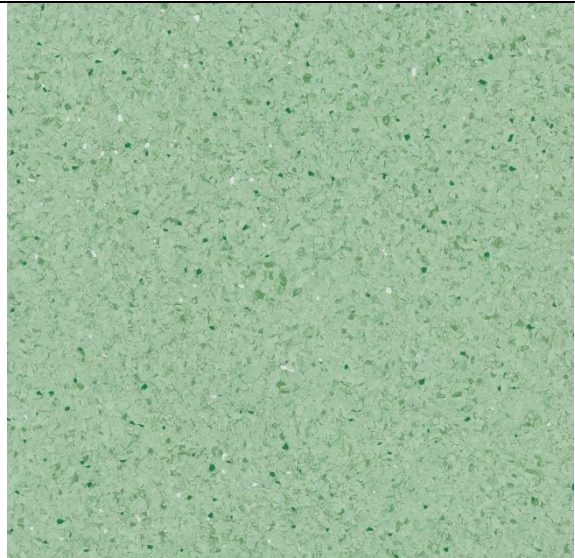
KOMINY

Kominy tradycyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej, przykryte czapką kominową betonową. Z uwagi na miejscowe zawilgocenia projektuje się demontaż istniejącej obróbki blacharskiej przy kominach i wywiewkach kominowych oraz wykonanie nowej w sposób uniemożliwiający wnikanie wód opadowych do budynku zgodnie ze sztuką budowlaną. Miejsca zawilgoceń należy osuszyć. Zawilgocenia w salach przedszkolnych należy osuszyć uprzednio skuwając tynki i wykonując nowe po osuszeniu miejsca zawilgocenia.

12. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

PODŁOGI I POSADZKI

W pomieszczeniach na pobyt dzieci pomieszczenia nr: **0.03, 0.04, 0.05, +1.03, +1.04, +1.05** projektuje się nawierzchnię wykładzinową bezpieczną, która zastąpi istniejące parkiety. Nawierzchnia powinna być elastyczna PVC (winyłowa) lub wykładziną dywanową z atestem antypoślizgowości i certyfikatem trudnopalności. Ze względu na miejsce użytkowania wykładzina musi być wykładziną zmywalną, a materiał produktu w kasie komercyjnej 34 i przemysłowej 43, o kolorystyce zieleni. Posadzki układać zgodnie z zaleceniami producenta. Pozostała część powierzchni posadzek na parterze oraz piętrze pierwszym pozostaje bez zmian.

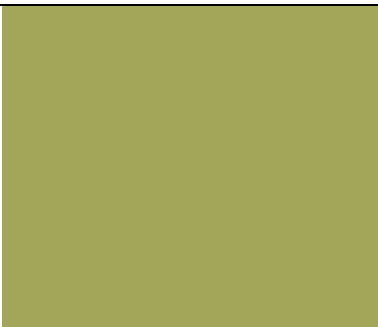

	
Imple Monu – kolor B410-I	Alternatywa – Norma Tarkett – kolor norma-light-green-0058

WYKOŃCZENIE ŚCIAN

Ściany w pomieszczeniach: **0.03, 0.04, 0.05, +1.03, +1.04, +1.05** należy wymalować farbą ceramiczną na tynku cem-wap, ułatwiającą ścieranie plam (zalecane rozwiązanie w pomieszczeniach do przebywania dzieci w przedszkolu). Kolorystyka ścian powinna nawiązywać do bladych odcieni koloru zielonego lub koloru beżowego.

Wokół drzwi we wszystkich pomieszczeniach komunikacji, wykonać ramy z kontrastowego koloru (ciemnozielony lub czerwony – dopasowany do kolorystyki pozostałych elementów). Rama malowana na tynku, szer. 15 cm.

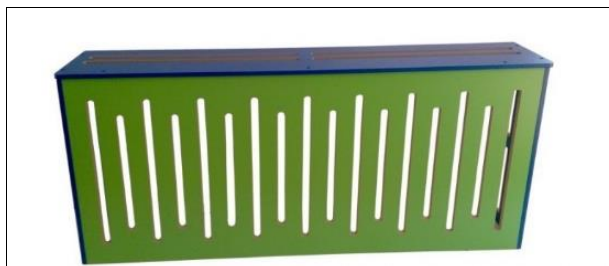
Sugeruje się wykonanie kontrastowych narożników, jako pasy o szer. 15 cm po obu stronach narożnika. Pasy malowane w kontrastowych kolorach: zielonym lub czerwonym do poziomu 150 cm powyżej posadzki.

	
Propozycja zastosowanej farby- zielen oliwkowa	Alternatywa: propozycja zastosowanej farby- zielony diament

Odwodnienie budynku poprzez modernizację drenażu opaskowego z odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji deszczowej wraz z wykonaniem robót budowlanych w pomieszczeniach Przedszkola nr 1 w Ustrzykach Dolnych na potrzeby świadczenia usług wychowania przedszkolnego na działce nr 974 (ident. 180108_4.0001.974) w Ustrzykach Dolnych, gm. Ustrzyki Dolne

OBUDOWY

Obudowy grzejników na korytarzach wykonać z płyty MDF lub drewnianej. Osłony pełne stojące lub wiszące – np. osłona typu Mgiełka w kolorze zielonym lub czerwonym.



WYPOSAŻENIE OBOWIĄZKOWE

Na drzwiach wejściowych do konkretnych pomieszczeń oznaczonych numerami na projekcie: **0.03, 0.04, 0.05, +1.03, +1.04, +1.05** zamontowane zostaną tabliczki identyfikujące każdą salę. Sposób ich zamontowania ma zapewnić trwałość i bezpieczeństwo przed zniszczeniem.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń nr 0.03, 0.04, 0.05, +1.03, +1.04, +1.05 projektuje się jako drzwi dwuskrzydłowe w kolorze białym, o wymiarach 110 (90+20)x200 cm w świetle przejścia, wykonane z PCV z zastosowaniem szkła bezpiecznego 02 P1A alternatywnie projektuje się drzwi o świetle przejścia 90 cm z panelem bocznym stałym. Dodatkowo należy usunąć wszystkie progi przy wejściach do wyżej wymienionych sal. Szpalety po demontażu drzwi, a kolejno montażu należy uzupełnić poprzez wykonanie tynków cem – wap. alternatywnie gipsowych i malować farbą plamoodporną dedykowaną do przedszkoli. Zamontować narożniki ochronne, kątowe PVC przy drzwiach na całą wysokość drzwi. Pozostała stolarka okienna i drzwiowa bez zmian.

ROLETY

Projektuje się rolety naokienne z materiału łatwocieralnego (impregnowane) o kolorystyce stonowanej w kolorach beżu lub ciemnozielonym. Rolety te znajdować się będą w pomieszczeniach: **0.04** (tylko mniejsze okna) oraz **+1.05**. Ilość projektowanych rolet wynosi 8szt.

ZIELEŃ

Poza zakresem opracowania.

13. OCHRONA POŻAROWA BUDYNKU

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla niniejszej inwestycji nie ulegają zmianie.

14. DOSTOSOWANIE BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

- Zaplanowano wymianę parkietu, który jest nierówny, zniszczony i niedostosowany do osób niepełnosprawnych na posadzki antypoślizgowe w 6 salach oraz na korytarzach
- Planowana jest likwidacja progów w drzwiach
- Projektowane drzwi spełniają niezbędne wymogi szerokości
- Wszystkie przejścia posadzek pomiędzy pomieszczeniami wykonane bezprogowo

15. MAŁA ARCHITEKTURA I OBIEKTY TOWARZYSZĄCE

W ramach przedmiotowej inwestycji nie projektuje się małej architektury ani obiektów towarzyszących.

16. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Instalacja wodociągowa – istniejąca – z istniejącej w terenie sieci wodociągowej

Instalacja kanalizacji sanitarnej – istniejąca – do istniejącej w terenie sieci kanalizacyjnej

Instalacja wewnętrzna elektryczna – istniejąca – z istniejącej w terenie sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia

17. SPOSÓB PROWADZENIA PRAC BUDOWLANYCH

Prace budowlane prowadzone będą przez firmę budowlaną posiadającą doświadczenie w wykonywaniu podobnych obiektów. Prace będą prowadzone w systemie dwuzmianowym, nie będą uciążliwe dla obiektów sąsiednich.

18. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Rodzaj projektowanej inwestycji nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko ani karty środowiskowej.

Przebudowę i rozbudowę budynku zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko działki i otoczenia, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego.

19. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Rodzaj projektowanej inwestycji nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności, nie wpływa również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie. Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

20. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Odwodnienie budynku poprzez modernizację drenażu opaskowego z odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji deszczowej wraz z wykonaniem robót budowlanych w pomieszczeniach Przedszkola nr 1 w Ustrzykach Dolnych na potrzeby świadczenia usług wychowania przedszkolnego na działce nr 974 (ident. 180108_4.0001.974) w Ustrzykach Dolnych, gm. Ustrzyki Dolne

Rodzaj projektowanej inwestycji wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o którym mowa w art. 21a Prawa Budowlanego. Zatrudnienie na budowie nie przekroczy 20 pracowników, a planowana pracochłonność robót nie przekroczy 500 osobodni.

21. UWAGI KOŃCOWE

Projekt należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi projektami branżowymi. Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi, pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów bhp i p.poż.

Obiekt budowlany należy budować i utrzymywać zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie oraz warunkami technicznymi użytkowania obiektów budowlanych.

O zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych Inwestor jest obowiązany zawiadomić właściwy organ oraz projektanta sprawującego nadzór autorski.

Do użytkowania obiektu budowlanego można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu o zakończeniu budowy i uzyskaniu decyzji.

Wszystkie materiały budowlane, instalacyjne wykończeniowe powinny posiadać aprobaty, kryteria techniczne pod kątem dopuszczenia ich do stosowania pod wzg. zdrowotnym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 8.11.2004r.(Dz. U. Nr 249, poz.2497).

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z przebiegiem uzbrojenia terenu.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu roboty ziemne nie mogą być prowadzone przy użyciu sprzętu ciężkiego.

Ze względu na złożoność projektu wszystkie elementy żelbetowe (fundamenty, belki, słupy, podciągi) oraz konstrukcji dachu należy bezwzględnie czytać z projektu konstrukcyjnego.

Autorzy zastrzegają sobie prawo do wszelkich rozwiązań architektonicznych zastosowanych w projekcie. Ewentualne zmiany mogą być dokonywane tylko po uzgodnieniu z autorami projektu .

Wszystkie problemy i wątpliwości należy konsultować z Projektantem.