

PROJEKT BUDOWLANY
PRZEBUDOWA i ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY
NA PUNKT PRZEDSZKOLNY w miejscowości Kruszew gm. Pniewy
Kategoria obiektu budowlanego – IX

Inwestor :

Gmina Pniewy
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Lokalizacja :

Kruszew dz. nr ew. 149 obr.
0020 Kruszew, jedn.
ew.140609_2 Pniewy

Jednostka projektowa:

SPS Budownictwo i
Architektura
Stanisława Tadzik
ul. Malwowa 10a,
05-825 Czarny Las
Tel. 785 244 350



ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

CZĘŚĆ I ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Stanisława Tadzik upr.nr MA/052/17
specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń
mgr inż. Paweł Dionisjew upr. bud. Nr 16/88 Sk-ce
w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Jerzy Grabanowski - Jaroszewicz
upr. nr MA/KK/ 047/ 02
specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń

CZĘŚĆ III - INSTALACJE SANITARNE:

PROJEKTANT: mgr inż. Jarosław Kazimierz Wolski
upr. nr: MAZ/0470/POOS/07
specjalność instalacyjna bez ograniczeń w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Marek Wojtowicz nr upr.: Wa – 41/98
specjalność instalacyjna bez ograniczeń w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

CZĘŚĆ IV INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKTANT: inż. Tadeusz Ruszczak upr. bud. St. 491/84
specjalność instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Czarnecki upr. bud. MAZ/0573/PWBE/16
specjalność instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

Pniewy, czerwiec 2019 r.

Spis treści

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ.....	4
ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI do właściwej Okręgowej Izby Architektów RP	
Oświadczenie projektantów.....	15
Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pniewy.....	19
I. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	29
1. Nazwa i adres inwestycji:	29
2. Charakterystyka formalna.	29
II. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	30
1. Przedmiot inwestycji, lokalizacja.....	30
2. Istniejące zagospodarowanie terenu	30
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.	31
4. Elementy zabezpieczenia pożarowego związanego z zagospodarowaniem terenu	31
6. Informacja o terenie dotyczące wpisu do rejestru zabytków	32
7. Informacje o terenie dotyczące wpływu eksploatacji górniczej na działkę	32
8. Informacje o terenie dot. zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników	32
9. Zagospodarowanie mas ziemnych	33
10. Informacje dotyczące obszaru oddziaływania projektowanych obiektów budowlanych i zapewnieniu uzasadnionych interesów osób trzecich	33
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY.....	35
1. Przedmiot inwestycji, lokalizacja.....	35
2. Opis stanu istniejącego.....	35
3. Ekspertyza Techniczna części budynku objętej opracowaniem projektowym	36
4. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego.....	41
4.1 Zakres robót przygotowawczych	41

4.2 Zakres robót budowlanych.....	41
4.3 Zestawienie powierzchni stan projektowany.....	42
4.4 Projektowane rozwiązania	42
4.5 Rozwiązania materiałowe.....	43
4.5 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	56
5.Technologia funkcjonowania punktu przedszkolnego	56
III. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	59
IV. INFORMACJA do PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ).....	64
Zakres robót przygotowawczych.....	64
Zakres robót budowlanych.....	65
V. SPIS RYSUNKÓW	68
IV Część graficzna	
PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH.....	73
PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.....	85

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Nazwa i adres inwestycji:

Projekt architektoniczno – budowlany pn. „Przebudowa i adaptacja części budynku szkoły na punkt przedszkolny w Kruszewie dz. nr ew. 149 gmina Pniewy”

Inwestor:

Gmina Pniewy
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Faza:

Projekt architektoniczno - budowlany

Jednostka projektowa:

SPS BUDOWNICTWO I ARCHITEKTURA Stanisława Tadzika
Ul. Malwowa 10 a, Czarny Las
05 – 825 Grodzisk Maz.

2. Charakterystyka formalna.

Podstawa opracowania

- Umowa nr IN.11.2019 o prace projektowe zawarta dnia 05 czerwca 2019 r.,
- Dokumentacja archiwalna,
- Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana, wizja lokalna, dokumentacja fotograficzna.

Podstawa prawna opracowania

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U . z 2018r., poz. 1202 z późn. zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.(Dz.U. z 2015r., poz. 1422 z późn. zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,(Dz.U. z 2017r. poz. 2285)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r. poz. 2067),
- Ustawa z dnia 24 listopada 2017 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz ustawy o ochronie przyrody, (Dz.U.2018r. poz.10)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 620, z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r. poz. 1935),
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r., poz. 1650 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. , poz. 1389).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2017 r. w sprawie rodzajów form wychowania przedszkolnego, warunków tworzenia i organizowania tych form oraz sposobu ich działania (Dz. U. poz. 1657 z 2017 r.).

II. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji, lokalizacja

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu dla projektowanej przebudowy i adaptacji pomieszczeń szkolnych na punkt przedszkolny. Budynek szkoły zlokalizowany jest na dz. nr. ew. 149 w Kruszewie gm. Pniewy.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren przedmiotowej inwestycji jest zagospodarowany, zabudowany budynkiem Szkoły Podstawowej i Gimnazjum, budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym.

Teren urządzony w drogi dojścia i dojazdu, miejsca postojowe, boisko szkolne i plac zabaw.

Działka wyposażona w instalacje elektryczną, kanalizacji sanitarnej, instalację gazu ziemnego, woda z własnego ujęcia studni zlokalizowaną w północnej części działki.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowane budynki

Projektuje się przebudowę pomieszczeń Szkoły Podstawowej na punkt przedszkolny. Część budynku objęta opracowaniem zlokalizowana jest w północnym skrzydle budynku.

Nie projektuje się zmiany zagospodarowania działki.

Obsługa komunikacyjna

Obsługa piesza

Obsługę pieszą nieruchomości zapewnią istniejące chodniki i drogi dojścia.

Nie projektuje się zmiany obsługi komunikacyjnej.

Obsługa kołowa

Wjazd na działkę z drogi gminnej od strony wschodniej i północnej działki. W północnej części działki oraz na działce nr ew. 148 usytuowane są miejsca parkingowe dla samochodów osobowych.

Nie projektuje się zmiany układu komunikacyjnego.

Miejsce składowania odpadów

Zaprojektowano jedno miejsce składowania odpadów stałych, zlokalizowane w miejscu oznaczonym na PZT . Pojemnik na odpady z zamkniętym otworem wrzutowym usytuowany na utwardzonym terenie. Odległość miejsca gromadzenia odpadów stałych wynosi więcej niż 10 m od okien i drzwi do budynków przeznaczonych na pobyt ludzi, 3 m od granicy działki i 10 m od placów zabaw i boisk dla dzieci i młodzieży.

Dojście od najdalszego wejścia do obsługiwanego punktu przedszkolnego w budynku Szkoły Podstawowej nie przekracza 80 m.

Uzbrojenie podziemne

Nie projektuje się – obsługa punktu przedszkolnego odbywać się będzie według istniejącego uzbrojenia terenu.

4. Elementy zabezpieczenia pożarowego związanego z zagospodarowaniem terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu ustalono zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030)*.

Dojazd dla wozów straży pożarnej zapewniony jest z drogi gminnej na utwardzoną nawierzchnię przed budynkiem szkoły.

Zagospodarowanie wód opadowych

Nie dotyczy na dotychczasowych zasadach

Ukształtowanie terenu z uwzględnieniem nasypów, skarp i wykopów

Nie dotyczy, nie wprowadza się żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu.

Kompozycja zieleni

Nie projektuje się żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu zielenią.

Drobne formy architektoniczne

Nie występują, nie projektuje się.

5. Podstawowe parametry techniczne

Powierzchnia objęta opracowaniem:

Powierzchnia całkowita 173,50 m²

Powierzchnia użytkowa 130,80 m²

Bilans miejsc postojowych

Zgodnie z zapisem zawartym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na przedmiotowej nieruchomości należy zapewnić 2 miejsca postojowe na każde 100 m² usług, 3 miejsca postojowe na 10 zatrudnionych.

Zapewnione miejsca parkingowe na terenie istniejącego parkingu 4 miejsca parkingowe oraz 3 miejsca postojowe dla personelu.

Komunikacja na działce na dotychczasowych zasadach

6. Informacja o terenie dotyczące wpisu do rejestru zabytków

Nie dotyczy - teren planowanej inwestycji leży poza strefą ochrony konserwatorskiej w rozumieniu Ustawy o ochronie zabytków. Teren planowanej przebudowy jest objęty ochroną w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w związku z położeniem w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Jezioraki.

7. Informacje o terenie dotyczące wpływu eksploatacji górniczej na działkę

Nie dotyczy.

8. Informacje o terenie dot. zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników

Zagrożenie dla środowiska naturalnego

- Wpływ inwestycji na środowisko naturalne

Zgodnie z treścią Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397) przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w katalogu przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego zarówno podczas realizacji jak i eksploatacji obiektów. Nie przewiduje się również

przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji. W związku z powyższym inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne.

- Zabezpieczenie potrzeb higieniczno-sanitarnych użytkowników

W ramach zagospodarowania przewiduje się zlokalizowanie pojemnika na odpady stałe oraz zachowanie istniejącego uzbrojenia terenu w instalacje zewnętrzne z zachowaniem przepisów higieniczno-sanitarnych.

9. Zagospodarowanie mas ziemnych

Nie dotyczy

10. Informacje dotyczące obszaru oddziaływania projektowanych obiektów budowlanych i zapewnieniu uzasadnionych interesów osób trzecich

Obszar oddziaływania planowanych obiektów budowlanych

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w obszarze dz. nr ew. 149 zgodnie z definicją zawartą w art. 3 pkt. 20 Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1202 z 2018 r.) oraz innych aktów wykonawczych do w/w Ustawy, a w szczególności na podst. Rozporządzeniem WT (Dz. U. poz. 199 z 2015 r.) - zwłaszcza z §12, §13 oraz §19 w/w Rozporządzenia.

Zgodnie z Rozporządzeniem WT (Dz. U. poz. 199 z 2015r. r. § 60.1. i 60.2) projektowana przebudowa szkoły na punkt przedszkolny nie oddziałuje na żadną z sąsiadujących nieruchomości w sposób ograniczający minimalny, wymagany prawem czas nasłonecznienia dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (tj 3 godziny w dniu równonocy)

Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

CZĘŚĆ GRAFICZNA do PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1 Przedmiot inwestycji, lokalizacja

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany pn. „Przebudowa i adaptacja pomieszczeń szkolnych na punkt przedszkolny”

Lokalizacja:

dz. nr. ew. 149 w Kruszewie gm. Pniewy.

2. Opis stanu istniejącego.

Działka nr ew. 149 w Kruszewie na której znajduje się budynek szkoły jest we władaniu Gminy Pniewy

Budynek w części objętej opracowaniem jest jednokondygnacyjny z podpiwniczeniem. Dach wielospadowy wentylowany przekryty blachą.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej gr. 55 cm i 38 cm.

Strop nad piwnicą typu Kleina na belkach stalowych o rozpiętości 130 cm.

Strop nad parterem drewniany ocieplony wełną mineralną od spodu wykończony płytą G-K malowany farbą.

Kominy wykonane z cegły pełnej częściowo rozebrane.

Podłogi w salach lekcyjnych pokryte wykładziną PCV w korytarzu ułożone płytki ceramiczne, w pomieszczeniu biblioteki wykładzina dywanowa.

Stolarka okienna PCV, stolarka drzwiowa wewnętrzna drzwi drewniane, drzwi zewnętrzne stolarka aluminiowa.

Schody zewnętrzne obłożone płytkami ceramicznymi ograniczone z dwóch stron balustradą.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia (m ²)	Podłoga
1.1	Przedsionek	4,57	Płytki ceramiczne
1.2	Korytarz	3,95	Płytki ceramiczne
1.3	WC	1,0	Płytki ceramiczne
1.4	Sala 1	26,50	Wykładzina PCV
1.5	Biblioteka 1	14,24	Wykładzina PCV
1.6	Biblioteka 2	11,82	Wykładzina PCV
1.7	Łazienka dziewcząt	12,76	Płytki ceramiczne
1.8	Pomieszczenie pomocnicze	1,10	Płytki ceramiczne
1.9	Łazienka chłopców	11,85	Płytki ceramiczne
1.10	Korytarz	4,40	Płytki ceramiczne
1.11	Kuchnia	9,56	Płytki ceramiczne
1.12	Przedsionek	7,70	Płytki ceramiczne

1.13	Szatnia	21,34	Wykładzina PCV
------	---------	-------	----------------

Powierzchnia użytkowa - 130,80 m²

Powierzchnia zabudowy - 173,50 m²

3. Ekspertyza Techniczna części budynku objętej opracowaniem projektowym.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Stanu techniczno-użytkowego części budynku szkoły w związku z planowaną przebudową pomieszczeń szkolnych na punkt przedszkolny” na dz. nr. ew. 149 w Kruszewie gm. Pniewy.

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OCENY TECHNICZNEJ

Przedmiotem opracowania jest ocena techniczna do projektu „Przebudowa i adaptacja pomieszczeń szkolnych na punkt przedszkolny” na dz. nr. ew. 149 w Kruszewie gm. Pniewy na poziomie parteru. Zakres oceny obejmuje określenie stanu technicznego ścian podziemia, części stropów i stanu ścian murowanych kondygnacji parteru budynku zlokalizowanej w północnym jego skrzydle a także wskazanie zaleceń projektowych.

2. OGÓLNY OPIS OBIEKTU .

Budynek w części objętej opracowaniem jest jednokondygnacyjny z podpiwniczeniem. Dach wielospadowy wentylowany kryty blachą.



Fot.1 Widok części przebudowywanego budynku

3. OPIS PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej gr. 55 cm i 38 cm.

Strop nad piwnicą typu Kleina na belkach stalowych o rozpiętości 130 cm.

Strop nad parterem drewniany ocieplony wełną mineralną od spodu wykończony płytą G-K malowany farbą.

Kominy wykonane z cegły pełnej częściowo rozebrane.

Podłogi w salach lekcyjnych pokryte wykładziną PCV w korytarzu ułożone płytki ceramiczne, w pomieszczeniu biblioteki wykładzina dywanowa.

Stolarka okienna PCV, stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniane, drzwi zewnętrzne stolarka aluminiowa.

Schody zewnętrzne obłożone płytkami ceramicznymi ograniczone z dwóch stron balustradą.

Wysokość balustrady – ok. 90 cm – niezgodna z warunkami technicznymi, Powyższe dotyczy też balustrady pełnej do wejścia do piwnic.



Fot. 1 Widok ściany zewnętrznej piwnic i stropu Kleina



Fot. 2 Widok ściany zewnętrznej i stropu z otworami w ścianie wewnętrznej wykonanymi prawdopodobnie podczas prac instalacyjnych.



Fot. 3 Widok schodów zewnętrznych do piwnic.

Aktualny stan techniczny konstrukcyjnych elementów budowlanych.

1. Ściany fundamentowe.

Ściany fundamentowe wykonane są z cegły pełnej na zaprawie cementowej, nie wykazują nadmiernego zawilgocenia wilgocią, z ewentualnego przepływu wód opadowych i gruntowych.

Ww. elementy nie wykazują symptomów zagrzybienia.

Nie zauważono śladów na ścianach destrukcji cegieł i zaprawy cementowej, woda gruntowa znajduje się poniżej poziomu fundamentu. Ogólny stan konstrukcji ścian fundamentowych określa się jako dobry.

2. Ściany i stropy.

Ściany – ściany zewnętrzne konstrukcyjne murowane z cegły pełnej o grubości 2 i 1,5 cegieł.

Nie stwierdzono spękań ścian, Brak odkształceń i zawilgocenia ścian. Stan techniczny ocenia się jako dobry.

Stropy – wykonano oględziny i podstawowe pomiary stropu parteru budynku.

Strop nad piwnicą to strop Kleina o układzie poprzecznym z wypełnieniem ceglanym wylewany o grubości łącznie ok. 22-24 cm. Pomierzono rozstaw belek – ok. 1,30 -1,40 m. Są to belki stalowe IPE 160 mm- szerokość stopki – 74 mm.

Stropy są w stanie dobrym, wykazują niewielkie ugięcia, powstałe prawdopodobnie w okresie wykonywania, tzw. ugięcia pierwotne. Stan tych stropów określa się jako dobry. Spody belek należy zabezpieczyć antykorozyjnie, zaś miejsca ich podparcia na ścianach nośnych wypełnić zaprawą cementową, a widoczne ubytki ścian w miejscach wykonywania przejść instalacyjnych zamurować cegłą pełną lub betonem pęczniejącym.

3. Dach i pozostałe elementy konstrukcyjne budynku.

Dach – bryła dachu wielospadowa kryta blachą. Konstrukcja drewniana wykazuje małe ugięcia.

Strop nad parterem - drewniany ocieplony wełną mineralną od spodu wykończony płytą

G-K, jest to strop nieużytkowy.

Kominy - wykonane z cegły pełnej częściowo rozebrane służą jedynie jako wentylacja grawitacyjna.

Z uwagi na brak pełnej inwentaryzacji konstrukcyjnej obiektu rozwiązania ujęte w opinii i projekcie należy zweryfikować ze stanem rzeczywistym bezpośrednio po przystąpieniu do robót w ramach nadzorów autorskich.

4. ZALECENIA

- Wykonanie zabezpieczenia spodów belek Kleina antykorozyjnie, zaś miejsca ich podparcia na ścianach nośnych wypełnić zaprawą cementową.
- Wypełnienie ubytków w ścianach w miejscach wykonywania przejść instalacyjnych poprzez zamurowanie cegłą pełną lub betonem pęczniejącym.
- Doprowadzenie wysokości balustrad – schodów zewnętrznych do wymaganej warunkami technicznymi,

5. WNIOSKI

Po przebudowie i adaptacji części pomieszczeń budynku po realizacji prac remontowych mogą one być wykorzystane zgodnie z przeznaczeniem pod projektowaną funkcję bez zagrożenia dla użytkowników i konstrukcji budynku.

Opracował

Mgr inż. Paweł Dionisjew

4. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego

INWESTYCJĘ PODZIELONO NA ETAPY

ETAP I obejmuje przebudowę i adaptację części budynku szkoły na punkt przedszkolny,

ETAP II obejmuje dostosowanie budynku punktu przedszkolnego i szkoły podstawowej dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Projekt architektoniczno - budowlany przewiduje przebudowę pomieszczeń szkoły na punkt przedszkolny. Zmiana układu funkcjonalnego obejmuje przebudowę węzła sanitarnego, przebudowę pomieszczenia biblioteki i korytarza. Przebudową objęte zostaną schody zewnętrzne z balustradami – nie spełniają warunków technicznych.

W ETAPIE II zaprojektowano toaletę dla osób niepełnosprawnych i pokój terapeuty przy Sali integracji sensorycznej, wcześniej pokój Dyrektora Szkoły. Zaprojektowano przebudowę wejścia do szkoły poprzez zmianę geometrii schodów i pochylnię dla niepełnosprawnych. Przed szkołą wprowadzono zieleń oraz elementy małej architektury.

4.1 Zakres robót przygotowawczych:

- Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami postronnymi,
- Skucie tynków i okładzin ściennych,
- Wyburzenie ścian według części graficznej projektu,
- Wyklucie ościeżnic drzwiowych i demontaż drzwi według cz. graficznej projektu,
- Wyklucie okna obniżenie otworu do poziomu posadzki,
- Zerwanie okładzin podłogowych,
- Skucie nadbetonu (szlichty) gr. 4 cm w pomieszczeniach o wys. 3,36 m.
- Schody zewnętrzne – demontaż balustrad i skucie istniejących schodów.

4.2 Zakres robót budowlanych

- Wykonanie nadproży stalowych według cz. graficznej projektu,
- Zamurowanie otworów według cz. graficznej projektu,
- Wykonanie ścianek działowych G-K,
- Wykonanie tynków cementowo wapiennych,
- Wykonanie wylewki samopoziomującej,
- Wykonanie okładzin podłogowych,

- Montaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- Montaż sufitów podwieszonych,
- Montaż parapetów,
- Montaż systemowych ścianek kabin ustępowych wraz z drzwiami w łazienkach,
- Montaż misek ustępowych, umywalek, pisuarów, brodzika, zlewu dwukomorowego, baterii umywalkowych, kuchennej i wannowo – natryskowej,
- Montaż pojemników na ręczniki jednorazowe, dyspensery do mydła, uchwyt do papieru toaletowego, pojemniki i szczotki do WC.
- Schody zewnętrzne należy wykonać jako żelbetowe, i obłożyć płytką gresową mrozoodporną,
- Schody zewnętrzne przy wejściu do szkoły zaprojektowano z prefabrykatów oraz pochylnię dla niepełnosprawnych.
- Montaż balustrad,
- Montaż balustrady na ścianie oporowej, obróbka blacharska ściany oporowej wejścia do piwnicy.

4.3 Zestawienie powierzchni stan projektowany

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia (m ²)	Podłoga
1.1	Przedsiónek/szatnia	13,23	Wykładzina PCV
1.2	Sala zajęć 1	26,50	Wykładzina dywanowa
1.3	Sala zajęć 2	23,75	Wykładzina dywanowa
1.4	Toaleta dzieci	14,22	Wykładzina PCV
1.5	Sala zajęć 3	21,34	Wykładzina dywanowa
1.6	Przedsiónek /szatnia	7,70	Wykładzina PCV
1.7	Wydawanie posiłków/ pom. socjalne	9,40	Wykładzina PCV
1.8	WC dziewcząt	6,10	Wykładzina PCV
1.9	WC chłopców	10,40	Wykładzina PCV

Powierzchnia użytkowa 132,69m²

Powierzchnia netto 71,59 m²

Powierzchnia pomocnicza 61,10 m²

4.4 Projektowane rozwiązania

Celem planowanej inwestycji jest stworzenie punktu przedszkolnego dla 25 osób. Dotychczasowe sale lekcyjne szkoły podstawowej zostaną przebudowane tak by powstały sale zajęć dla przedszkolaków, szatnia, węzeł sanitarny oraz kuchnia z aneksem socjalnym

Projektuje się rozebranie schodów zewnętrznych i wykonanie nowych żelbetowych obłożonych gresem mrozoodpornym, schody o parametrach technicznych zgodnych z przepisami. Przy schodach zaprojektowano obustronnie balustradę h=110 cm montowaną do boku schodów na marki.

Na ścianie oporowej przy schodach prowadzących do piwnicy zaprojektowano balustradę do wys. 110 cm od poziomu terenu, ścianę oporową od góry należy zabezpieczyć obróbką blacharską.

W budynku projektuje się wykonanie wyburzeń ścian i otworów drzwiowych i okiennych według części graficznej projektu. W miejscu wykonania wyburzeń ścian i otworów drzwiowych zaprojektowano stalowe nadproża 2C160 łączone na śruby M12.

Nowoprojektowane ścinki działowe zaprojektowano jako ścinki lekkie na profilach stalowych obłożone płytą G-K.

Zamurowania otworów drzwiowych wykonać z cegły Silka 18 A.

Wszystkie tynki przewidziano do skucia i ponownego wykonania jako tynki cementowo – wapienne. Ściany w kuchni i łazienkach należy obłożyć płytkami ceramicznymi do wys. 200 cm powyżej należy pomalować farbą silikatową. Ściany i sufity podwieszone należy pomalować farbą silikatową.

W pomieszczeniach zostaną wykonane nowe posadzki betonowe i podłogi – z wykładzin PCV antypoślizgowych, trudno zapalnych oraz wykładzin dywanowych.

Zaprojektowano wyposażenie kuchni w meble i urządzenia kuchenne, w węzłach sanitarnych przewidziano montaż systemowych ścianek ustępowych z drzwiami.

Instalacja sanitarne - przewiduje się wymianę grzejników na grzejnikach zamontowane zostaną osłony. Wentylacja grawitacyjna w pomieszczeniach sanitarnych oraz kuchni/pom. Socjalnym przewidziano wentylację mechaniczną wywiewną. Nawiew powietrza nawiewnikami ściennymi higrosterowalnymi według opracowania część II projektu instalacje sanitarne.

Instalacje elektryczne projektuje się instalacje elektryczne wraz z oświetleniem energooszczędnym typu Led według części III projekt instalacji elektrycznych.

4.5 Rozwiązania materiałowe

NADPROŻA

Stalowe z profili 2 C160 połączone śrubami M12 , wg Detalu rys. PB/A/09. Ościeża drzwiowe przewidziane do wykucia i ponownego montażu w przypadku stwierdzenia małego podparcia nadproża z każdej strony mniej niż 10 cm należy wykonać nowe nadproże z profili 2C120 i skonsultować to z nadzorem autorskim.

BELKI STALOWE PIWNICY:

1. oczyścić antykorozyjnie (norma St2 lub Sa2,5),
2. odtłuścić,
3. nałożyć powłokę antykorozyjną (kategoria korozyjności środowiska c3).

Elementy konstrukcji stalowej należy oczyścić w procesie śrutowania do stopnia czystości Sa 2,5.

Dla przyjętej kategorii korozyjności należy wykonać epoksydowy podkładowo – nawierzchniowy zestaw powłok antykorozyjnych o grubości całkowitej 160 µm oraz o trwałości powyżej 15 lat.

Należy zastosować system powłok antykorozyjnych w kolorystyce standardowej (szary)

Rodzaj powłoki malarskiej oraz jej grubość muszą być dostosowane do odpowiedniej kategorii korozyjności środowiska wg PN-EN ISO 12944-5:2001.

4. BELKI ZABEZPIECZYĆ P.POŻ do klasy odporności ogniowej R60. 2 x 12,5 płyta np. farmacell Firepanel A1. Należy obłożyć belkę stalową płytą z zakładem ok. 10 cm montować na wkręty. Obudowa belek stalowych zgodna z Normą EN 13501-2, EN 13381-4.

SCHODY WEJŚCIOWE

Schody wykonać jako żelbetowe beton klasy B37 (C30/37), Stal klasy A III N, RB500

Ściany z boku biegu schodowego wymurować z bloczka betonowego kl. B20 na zaprawie cementowej
Powyżej terenu wykonać wyprawę tynkarską z tynku dekoracyjnego mozaikowego.

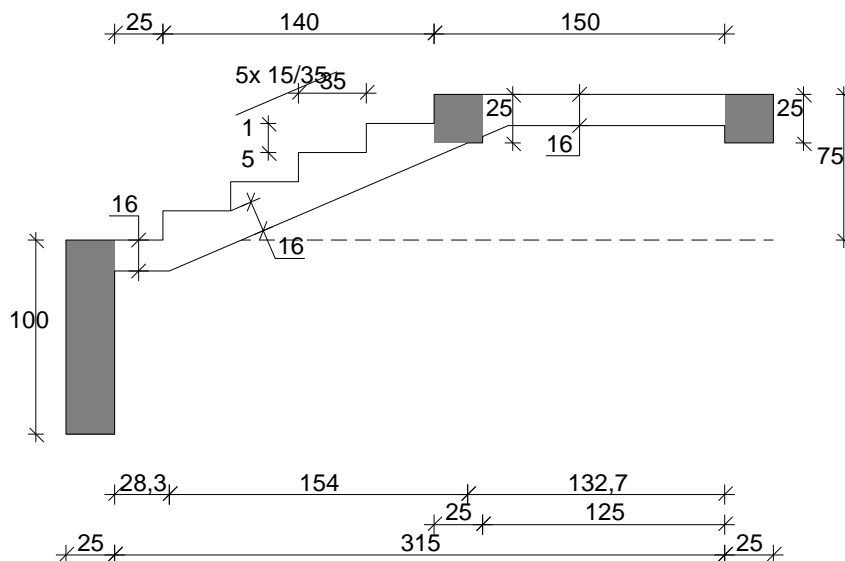
Schody wejściowe Etap II

Schody wejściowe wykonać jako prefabrykowane antypoślizgowe R11 bloki schodowe o wymiarach wys. 15 cm, szer.35 cm. Beton klasy C30 /37 (B37) klasa ekspozycji XF1.

Pochylnia dla niepełnosprawnych wykonana z prefabrykowanych ścian oporowych beton klasy C30 /37 (B37) klasa ekspozycji betonu XF1, klasa obciążenia 5 kN/ m² wys. 205 cm szer . 15 cm dł stopy 120 cm. Pochylnia wraz ze spocznikami antypoślizgowość R12.

Obliczenia statyczne schodów zewnętrznych

SZKIC SCHODÓW



GEOMETRIA SCHODÓW

Wymiary schodów :

Długość dolnego spocznika $l_{s,d} = 0,25 \text{ m}$

Długość biegu $l_n = 1,40 \text{ m}$

Różnica poziomów spoczników $h = 0,75 \text{ m}$

Liczba stopni w biegu $n = 5 \text{ szt.}$

Grubość płyty $t = 16,0 \text{ cm}$

Długość górnego spocznika $l_{s,g} = 1,50 \text{ m}$

Wymiary poprzeczne:

Szerokość biegu $1,75 \text{ m}$

- Schody jednobiegowe

Oparcia : (szerokość / wysokość)

Wieniec ściany podpierającej spocznik dolny $b = 25,0 \text{ cm}, h = 100,0 \text{ cm}$

Belka górna podpierająca bieg schodowy $b = 25,0 \text{ cm}, h = 25,0 \text{ cm}$

Belka podpierająca spocznik górny $b = 25,0 \text{ cm}, h = 25,0 \text{ cm}$

Oparcie belek:

Długość podpory lewej $t_L = 25,0 \text{ cm}$

Długość podpory prawej $t_P = 25,0 \text{ cm}$

OBCIĄŻENIA NA SCHODACH

Płyta

Obciążenia zmienne $[\text{kN/m}^2]$:

Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.
Obciążenie zmienne (biura, szkoły, zakłady naukowe, banki, przychodnie lekarskie) $[4,0 \text{ kN/m}^2]$	4,00	1,30	0,35	5,20

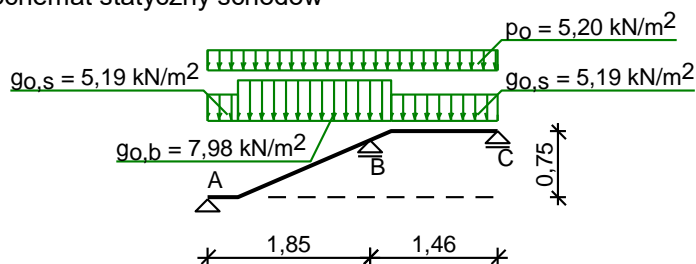
Obciążenia stałe na spoczniku [kN/m²]:

Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	Obc.obl.
1.	Okładzina górna spocznika (Płytki kamionkowe grubości 10 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm grub. 1 cm [0,440kN/m ² :0,01m]) grub.1,5 cm	0,66	1,20	0,79
2.	Płyta żelbetowa spocznika grub.16 cm	4,00	1,10	4,40
Σ :		4,66	1,11	5,19

Obciążenia stałe na biegu schodowym [kN/m²]:

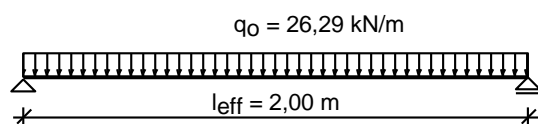
Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	Obc.obl.
1.	Okładzina górna biegu (Płytki kamionkowe grubości 10 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm grub. 1 cm [0,440kN/m ² :0,01m]) grub.1,5 cm 0,00·(1+15,0/35,0)	0,94	1,20	1,13
2.	Płyta żelbetowa biegu grub.16 cm + schody 15/35	6,23	1,10	6,85
Σ :		7,17	1,11	7,98

Schemat statyczny schodów

**Belka B**Zestawienie obciążeń rozłożonych [kN/m]:

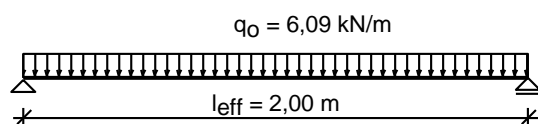
Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.	Zasięg [m]
1.	Max. reakcja podporowa z płyty schodowej	21,75	1,18	0,77	25,67	cała belka
2.	Ciężar własny belki	1,56	1,10	--	1,72	cała belka
Σ :		23,32	1,17		27,39	

Schemat statyczny belki

**Belka C**Zestawienie obciążeń rozłożonych [kN/m]:

Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.	Zasięg [m]
1.	Max. reakcja podporowa z płyty schodowej	4,64	1,18	0,77	5,47	cała belka
2.	Ciężar własny belki	1,56	1,10	--	1,72	cała belka
Σ :		6,20	1,16		7,19	

Schemat statyczny belki

**DANE MATERIAŁOWE**Parametry betonu:

Klasa betonu **C30/37** (B37) → $f_{cd} = 20,00 \text{ MPa}$, $f_{ctd} = 1,33 \text{ MPa}$, $E_{cm} = 32,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy $\rho = 25,0 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa $d_g = 16 \text{ mm}$

Wilgotność środowiska $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono) $\phi = 2,51$

Zbrojenie główne - płyta:

Klasa stali A-IIIN (**RB500W**) → $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\phi = 12 \text{ mm}$

Zbrojenie rozdzielcze (konstrukcyjne) - płyta:

Klasa stali A-IIIN (**RB500W**) → $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\phi = 8 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów rozdzielczych 25 cm

Zbrojenie główne - belki spocznikowe:

Klasa stali A-IIIN (**RB500W**) → $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\phi = 12 \text{ mm}$

Stzemiona - belki spocznikowe:

Klasa stali A-IIIN (**RB500W**) → $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica stżmion $\phi_s = 6 \text{ mm}$

Zbrojenie montażowe - belki spocznikowe:

Klasa stali A-IIIN (**RB500W**) → $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$, $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$, $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów $\phi = 10 \text{ mm}$

Otulenie:

Klasa środowiska: XC4

Wartość dopuszczalnej odchyłki $\Delta c = 5 \text{ mm}$

ZAŁOŻENIA

Sytuacja obliczeniowa: trwała

Graniczna szerokość rys $w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$

Graniczne ugięcie w przęsłach $a_{lim} = \text{jak dla belek i płyt (wg tablicy 8)}$

Dodatkowe założenia obliczeniowe dla belek spocznikowych:

Cotanges kąta nachylenia ścisk. krzyżulców bet. $\cot \theta = 2,00$

Graniczne ugięcie $a_{lim} = \text{jak dla belek i płyt (wg tablicy 8)}$

WYNIKI - PŁYTA

WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Przęsło A-B: maksymalny moment obliczeniowy $M_{Sd} = 3,85 \text{ kNm/mb}$

Podpora B: moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd,p} = -4,37 \text{ kNm/mb}$

Przęsło B-C: maksymalny moment obliczeniowy $M_{Sd} = 1,44 \text{ kNm/mb}$

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,A,max} = 9,32 \text{ kN/mb}$, $R_{Sd,A,min} = 4,85 \text{ kN/mb}$

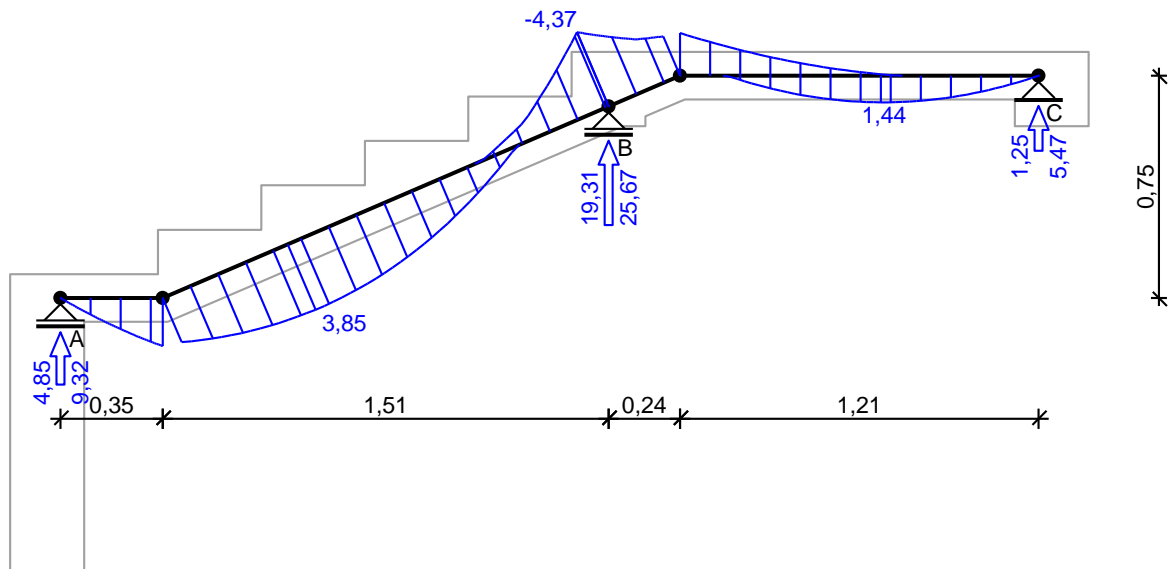
Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,B,max} = 25,67 \text{ kN/mb}$, $R_{Sd,B,min} = 19,31 \text{ kN/mb}$

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,C,max} = 5,47 \text{ kN/mb}$, $R_{Sd,C,min} = 1,25 \text{ kN/mb}$

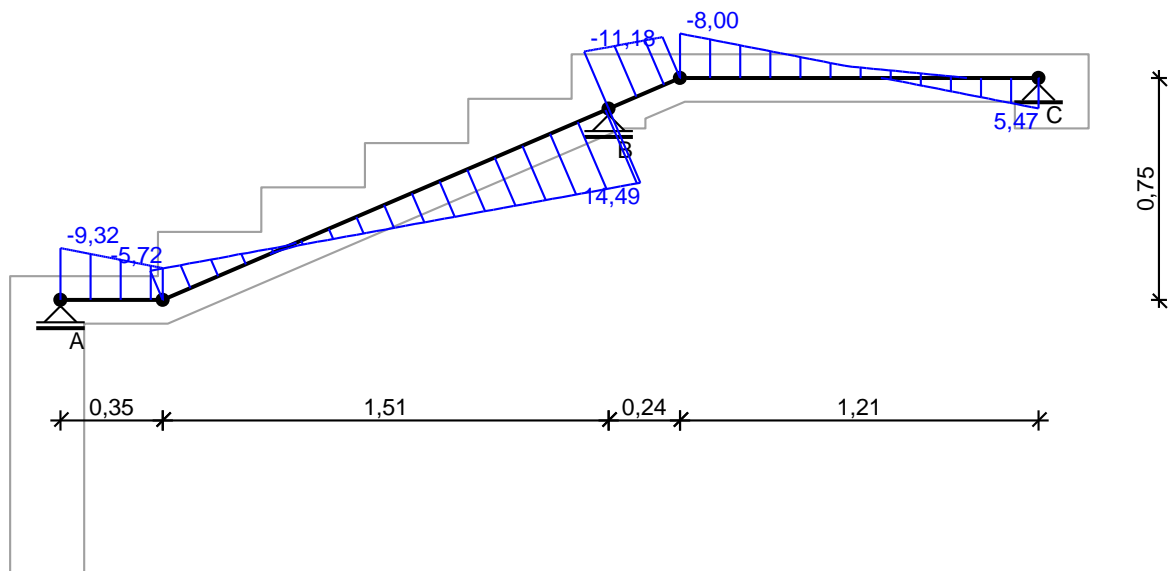
WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych:

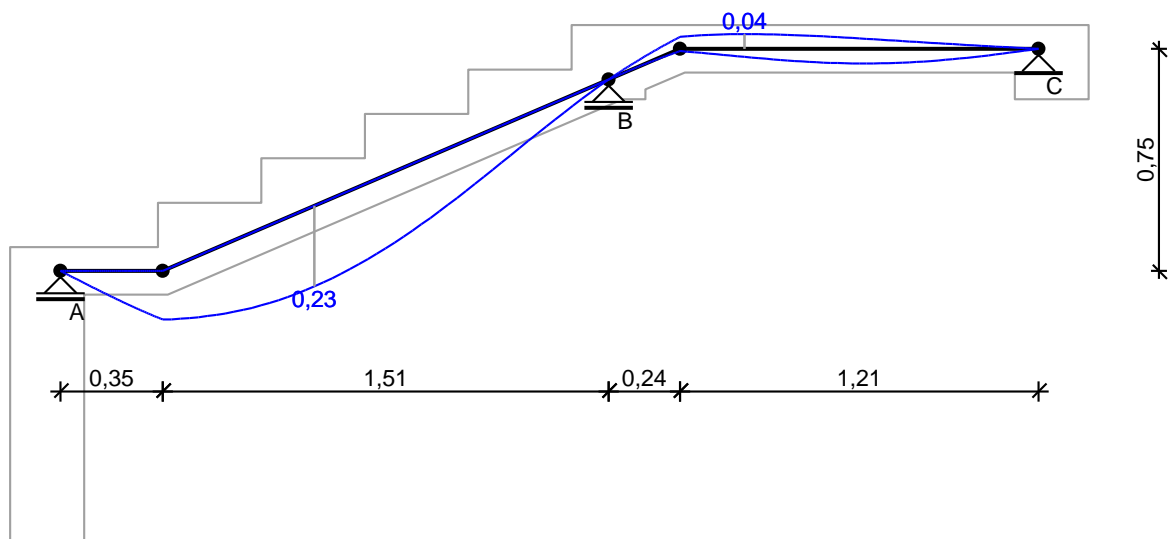
Momenty zginające $[\text{kNm/mb}]$:



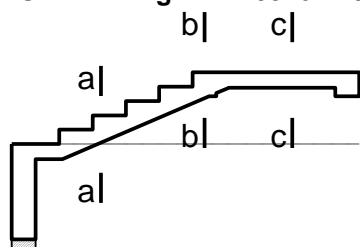
Siły poprzeczne [kN/mb]:



Przemieszczenia [mm/mb]:



WYMIAROWANIE wg PN-B-03264:2002



Przęsło A-B

Zginanie: (przekrój a-a)

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 3,85 \text{ kNm/mb}$

Zbrojenie potrzebne (war. konstrukcyjny) $A_s = 1,87 \text{ cm}^2/\text{mb}$. Przyjęto $\phi 12 \text{ co } 19,0 \text{ cm}$ o $A_s = 5,95 \text{ cm}^2/\text{mb}$ ($\rho = 0,48\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 3,85 \text{ kNm/mb} < M_{Rd} = 29,44 \text{ kNm/mb}$ (13,1%)

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{Sd} = 12,84 \text{ kN/mb}$

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 12,84 \text{ kN/mb} < V_{Rd1} = 118,89 \text{ kN/mb}$ (10,8%)

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 3,26 \text{ kNm/mb}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 2,50 \text{ kNm/mb}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,000 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (0,0%)

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 0,23 \text{ mm} < a_{lim} = 1855/200 = 9,28 \text{ mm}$ (2,5%)

Podpora B

Zginanie: (przekrój b-b)

Moment podporowy obliczeniowy $M_{Sd} = 4,37 \text{ kNm}$

Zbrojenie potrzebne (war. konstrukcyjny) $A_s = 2,17 \text{ cm}^2/\text{mb}$. Przyjęto górą $\phi 12 \text{ co } 19,0 \text{ cm}$ o $A_s = 5,95 \text{ cm}^2/\text{mb}$

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = (-) 4,37 \text{ kNm/mb} < M_{Rd} = 34,44 \text{ kNm/mb}$ (12,7%)

SGU:

Moment podporowy charakterystyczny $M_{Sk} = 3,70 \text{ kNm/m}$

Moment podporowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 2,84 \text{ kNm/mb}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,000 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (0,0%)

Przęsło B-C

Zginanie: (przekrój c-c)

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 1,44 \text{ kNm/mb}$

Zbrojenie potrzebne (war. konstrukcyjny) $A_s = 1,87 \text{ cm}^2/\text{mb}$. Przyjęto $\phi 12 \text{ co } 19,0 \text{ cm}$ o $A_s = 5,95 \text{ cm}^2/\text{mb}$ ($\rho = 0,48\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 1,44 \text{ kNm/mb} < M_{Rd} = 29,44 \text{ kNm/mb}$ (4,9%)

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{Sd} = 9,53 \text{ kN/mb}$

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 9,53 \text{ kN/mb} < V_{Rd1} = 118,89 \text{ kN/mb}$ (8,0%)

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 1,22 \text{ kNm/mb}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 0,94 \text{ kNm/mb}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,000 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (0,0%)

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = (-) 0,04 \text{ mm} < a_{lim} = 1455/200 = 7,28 \text{ mm}$ (0,6%)

WYNIKI - BELKA B:

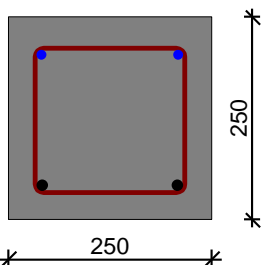
Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 13,15 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 11,11 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 8,39 \text{ kNm}$

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,A} = R_{Sd,B} = 26,29 \text{ kN}$

WYMIAROWANIE wg PN-B-03264:2002



Przyjęte wymiary przekroju:

$b_w = 25,0 \text{ cm}$, $h = 25,0 \text{ cm}$

nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 36 \text{ mm}$

Zginanie (metoda uproszczona):

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 13,15 \text{ kNm}$

Przekrój pojedynczo zbrojony

Zbrojenie potrzebne $A_s = 1,55 \text{ cm}^2$. Przyjęto dołem $2\phi 12$ o $A_s = 2,26 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,43\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 13,15 \text{ kNm} < M_{Rd} = 18,86 \text{ kNm}$ (69,7%)

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{Sd} = 23,00 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co max. 150 mm na całej długości belki

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 23,00 \text{ kN} < V_{Rd1} = 46,41 \text{ kN}$ (49,6%)

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 11,11 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 8,39 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,131 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (43,6%)

Siła poprzeczna charakterystyczna długotrwała $V_{Sk,lt} = 14,68 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: $w_k = 0,000 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (0,0%)

Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 2,30 \text{ mm} < a_{lim} = 2000/200 = 10,00 \text{ mm}$ (23,0%)

WYNIKI - BELKA C:

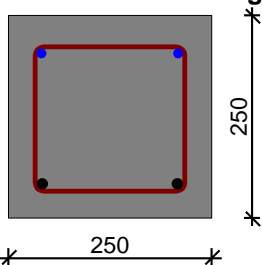
Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 3,05 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 2,52 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 1,68 \text{ kNm}$

Reakcja obliczeniowa $R_{Sd,A} = R_{Sd,B} = 6,09 \text{ kN}$

WYMIAROWANIE wg PN-B-03264:2002



Przyjęte wymiary przekroju:

$b_w = 25,0 \text{ cm}$, $h = 25,0 \text{ cm}$

nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 36 \text{ mm}$

Zginanie (metoda uproszczona):

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 3,05 \text{ kNm}$

Przekrój pojedynczo zbrojony

Zbrojenie potrzebne (war. konstrukcyjny) $A_s = 0,78 \text{ cm}^2$. Przyjęto dołem $2\phi 12$ o $A_s = 2,26 \text{ cm}^2$ ($\rho = 0,43\%$)

Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 3,05 \text{ kNm} < M_{Rd} = 18,86 \text{ kNm}$ (16,2%)

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa $V_{Sd} = 5,33 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi $\phi 6$ co max. 150 mm na całej długości belki

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 5,33 \text{ kN} < V_{Rd1} = 46,41 \text{ kN}$ (11,5%)

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 2,52 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 1,68 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,000 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (0,0%)
Siła poprzeczna charakterystyczna długotrwała $V_{sk,lt} = 2,94 \text{ kN}$
Szerokość rys ukośnych: $w_k = 0,000 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$ (0,0%)
Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 0,22 \text{ mm} < a_{lim} = 2000/200 = 10,00 \text{ mm}$ (2,2%)

ŚCIANY

Ściany wewnętrzne murowane

Zamurowania Bloczek wapienno piaskowy

Wypełnienie usuniętego otworu drzwiowego wykonać z bloczka wapienno – piaskowego o wym. 333 mm x 180 mm x 199 mm (Wymiary:(dł. x gr. x wys.) na zaprawie do cienkich spoin.

Klasa gęstości 1800 kg/m³

Reakcja na ogień Klasa A1

Izolacyjność akustyczna:

- współczynnik RA1R 51 dB,
- współczynnik RA2R 45 dB.

Ściany działowe na konstrukcji stalowej

Płyta gipsowo-kartonowa 2 x 1,25 cm dwustronnie na konstrukcji stalowej o odporności ogniowej EI 60 . Izolacyjność akustyczna R_{A1} 50dB, w pomieszczeniach mokrych dodatkowo płyta wodoodporna.

Wełna mineralna szklana gr. 10 cm Klasa reakcji na ogień A1.

TYNKOWANIE ŚCIAN I SUFITÓW

Tynk wapienno cementowy do tynkowania ścian wewnętrznych jak również do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności – jako tynk podkładowy i nawierzchniowy, przeznaczony do malowania, układania płytek, szlachetnych tynków mineralnych bądź na bazie żywic syntetycznych.

Skład - Piasek, wapno, cement, lekkie domieszki mineralne oraz dodatki poprawiające obróbkę oraz przyczepność.

Właściwości- Mineralna, wapienno-cementowa zaprawa tynkarska zawierająca lekkie domieszki mineralne, o zwiększonej porowatości, pozbawiona dodatków organicznych (EPS), elastyczna i łatwa w obróbce. Po utwardzeniu odporna na uderzenia, zarysowania, hydrofobowa i paroprzepuszczalna.

Dane techniczne

Klasa: CS II wg EN 998-1

Uziarnienie: ok. 0 - 1,2 mm

Wytrzymałość na ściskanie (28 dni): 2,0- 5,0 N/mm²

Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : 10 -15

Współczynnik przewodzenia ciepła λ : 1,0 W/mK

MALOWANIE ŚCIAN I SUFITÓW

Farba do malowania wnętrz

Na otynkowane powierzchnie należy nałożyć:

- Silikatowy środek gruntujący do wnętrza, na bazie kombinacji spoiw hydrozolu i zolu krzemionkowego.
- Farba podkładowa na bazie silikatowej, do wnętrza.
- Farba silikatowa do wnętrza o wysokiej odporności na szorowanie na mokro i właściwościach fotokatalizacyjnych (wspomaga rozkład szkodliwych gazów i zapachów w związki nieszkodliwe jak dwutlenek węgla czy woda)

Właściwości produktu:

- Nie zawiera rozpuszczalnika, nie zawiera zmiękczaczy (plastyfikatorów),
- Wysoka paroprzepuszczalność, produkt odporny na ścieranie, cechują go dobre właściwości kryjące,
- Niepalny (A2-s1, d0 wg Klasyfikacji Ogniowej PN EN 13501-1),
- Produkt dopuszczony do stosowania w obiektach służby zdrowia, przedszkolach żłobkach posiada atest PZH.

PLYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE

Rozmiar 600 x 300 mm

Grubość 6,5 mm, Powierzchnia Połysk.

SUFIT PODWIESZONY

Płyta 2 x G-K gr. 1,25 cm odporność ogniowa EI 60 montowana na stelażu stalowym niewidocznym. W pomieszczeniach mokrych płyta o właściwościach odporności ogniowej EI 60 oraz wodoodporna.

POSADZKI

Masa samopoziomująca

Masa samopoziomująca wzmocniona włóknami szybkowiązająca do stosowania w warstwie o gr. od 3 do 30 mm. Przeznaczona do renowacji istniejących posadzek o parametrach użytkowych:

- ✓ Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach - 25 N/mm²,
- ✓ Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach 6 N/mm²,
- ✓ Reakcja na ogień – A1_{fl}

Wykonać dylatację w polach ok. 3m x 3,5m (ok. 10,5m²)

Pasy dylatacyjne wykonać z materiału izolacyjnego np. pianką ETAPHONE min. 5mm. Pionowe pasy dylatacyjne powinny sięgać od podłoża do górnej warstwy podłogi. Wystający ponad poziom podłogi nadmiar materiału izolacyjnego obcinamy dopiero po wykonaniu podłogi. Grubość pionowych pasów dylatacyjnych powinna wynosić min. 10 mm.

Posadzkę zagruntować środkiem przeznaczonym do gruntowania chłonnych mineralnych podłoży przed zastosowaniem zaprawy wygładzającej.

Właściwości preparatu nie gorsze niż:

- uniwersalna powłoka polepszająca przyczepność na niechłonnych podłożach,
- uniwersalne zastosowanie, głęboko penetrujący na bardzo chłonnych podłożach,
- wiąże pozostałości pyłu na podłożu,

- wydajny, można nakładać wałkiem lub rozpylać,
- zmniejsza chłonność podłoża, masa właściwa ok. 1,15g/cm³.

Klej do linoleum o małej zawartości wody, bez krzemu, szybkowiążący, o długim czasie stosowania, który charakteryzuje się dużą siłą wiązania końcowego.

Produkt można stosować na ogrzewaniu podłogowym oraz pod krzesła na rolkach wg DIN EN 12529 oraz do czyszczenia szamponem wg RAL 991 A2.

Do stosowania wewnątrz budynków.

Certyfikowany wg EMICODE EC1 Plus, GISCODE D1, Produkt sprawdzony na emisyjność wg zasad Niemieckiego Instytutu Tech. Budowlanej. O parametrach technicznych nie gorszych niż:

- Masa właściwa - ok. 1,1 g/cm³,
- Konsystencja - lekko lepka, łatwa w nakładaniu,
- Zużycie - ok. 230 - 290 g/m²

Wykładzina PCV o grubości min. 3,5 mm, laminowana na 1 mm grubości warstwą pianki poliolefinowej. Zapewnia tłumienie odgłosów uderzeniowych do poziomu 18 dB.

Parametry techniczne wykładziny nie gorsze niż:

- Klasyfikacja: obiektowe - Klasa 33,
- Szerokość rolki – 2m, długość rolki min. - 32m,
- Waga całkowita - 3100 g/m²,
- Wgniecenie resztkowe - $\leq 0,20$ mm

Wymagania normy ~ 0,30 mm,

- Klasa antypoślizgowości – min. R9,
- Izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych - ≤ 18 dB,
- Reakcja na ogień EN 13501-1 Cfl- s1 (Bfl- s1),
- Odporność na poślizg-dynamiczny współczynnik tarcia EN 13893 DS: $\geq 0,30$,
- Ocena zdolności do elektryzacji EN 1815 < 2 kV,
- Przewodność cieplna EN 12524 0,17 W/(m·K)

Cokoły wykonać z wykładziny PCV, wywinąć 10 cm na ścianę.

Wykładzina dywanowa

Posadzkę zagruntować środkiem przeznaczonym do gruntowania chłonnych mineralnych podłoży przed zastosowaniem zaprawy wygładzającej.

Właściwości preparatu nie gorsze niż:

- uniwersalna powłoka polepszająca przyczepność na niechłonnych podłożach,
- uniwersalne zastosowanie, głęboko penetrujący na bardzo chłonnych podłożach,
- wiąże pozostałości pyłu na podłożu

Klej do mocowania płytek tekstylnych .

Wykładzina dywanowa w płytkach 50cm x 50cm, obiektowa Klasy 33

Parametry techniczne nie gorsze niż:

- Grubość całkowita – min. 5,0 mm ,wysokość runa – 2,9 mm – 4,00 mm,
- Skład runa – 100% Polyamid , waga runa – 640 g/m² – 1200g/m²,
- Waga całkowita – min. 3 900 g/m²,
- Klasa użytkowa EN 1307:2008 – klasa 33
- Tłumienie odgłosów uderzeniowych ISO 140 – 8 – min. 27 dB – 35dB,
- Gwarancja min. 5 lat,
- Reakcja na ogień EN 13501-1 B_{fl} - s1, (zastosowanie do ciągów komunikacyjnych)
- Odporność na poślizg – dynamiczny współczynnik tarcia –
EN 13893 DS: $\geq 0,30$,

Listwa dywanowa z daszkiem o wysokości 55mm długości 2500mm – kolorystyka listwy dobrana do koloru wykładzin.

WSZYSTKIE ZASTOSOWANE MATERIAŁY MUSZĄ POSIADAĆ ATEST PZH

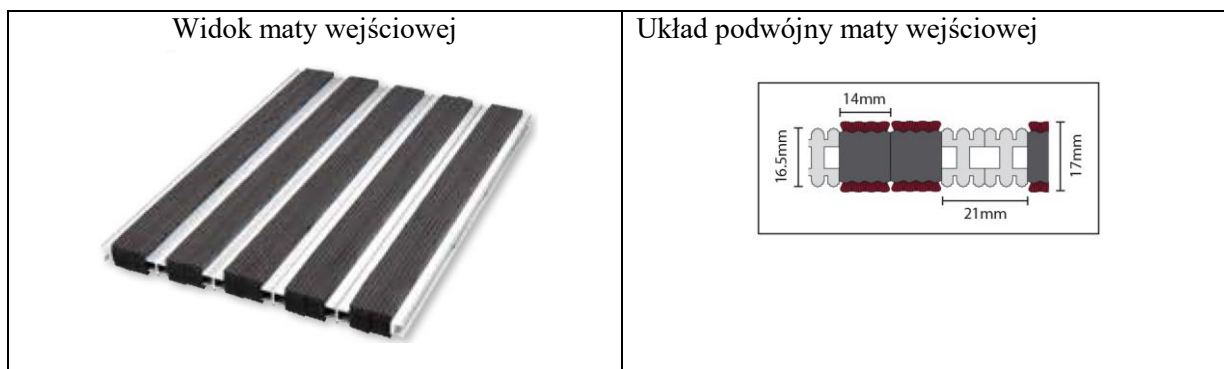
Wybrana wykładzina musi posiadać DOP Deklaracje Właściwości Użytkowych i spełniać rygorystyczne kryteria zharmonizowanego standardu oceny materiałów budowlanych według normy EN14041, która precyzyjnie określa wymogi bezpieczeństwa, wytrzymałości i niskoemisyjności, które potwierdzają możliwość stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

Wykładzina powinna posiadać certyfikat CRI GREEN LABEL PLUS (niezależny systemem certyfikacyjny badający produkty pod kątem poziomu emisji lotnych związków chemicznych i organicznych, w celu zapewnienia wyższego standardu jakości powietrza wewnątrz

MATA WEJŚCIOWA

Montaż maty wejściowej w posadzce przy wejściu do punktu przedszkolnego. Mata wejściowa musi być zlicowana z płaszczyzną płytek gresowych. Mata wejściowa o parametrach nie gorszych niż:

- Długość – 1500 mm, Szerokość – 750 mm,
- Waga - 23kg/m², Głębokość – 17 mm,
- Materiał paska zgarniającego – Aluminium,
- Reakcja na ogień EN 13501-1 Cfl- s1 (Bfl- s1).



PARAPETY

Konglomerat gr. 3cm składający się z wyselekcjonowanych łupków z kamienia naturalnego stanowiącego 95% masy oraz żywicy poliestrowej w charakterze spoiwa. Odstające od ściany w takim zakresie aby w pełni nakryć znajdujący się pod parapetem grzejnik.

OBRÓBKI BLACHARSKIE ŚCIANY OPOROWEJ

Z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo, powlekanej powłoką lakierniczą (PP 99 Polyamid - Polyurethan). Kolorystyka kolorze RAL 8016 (brąz) . Wykończenie ściany oporowej od góry przy oraz obwodu dachu – grubość blachy 0,70mm, mocowana na rąbkach, rozstaw rąbków ok. 80cm, symetrycznie względem długości wykończenia. Blacha będzie mocowana do płyty OSB na żabkach w rąbkach stojących i zatrzask na krawędziach.

Pas usztywniający powinien być zamocowany jako ciągłe usztywnienie, z blachy ocynkowanej grubości 1,2mm, w pasach szerokości 15cm, w rozstawie nie większym niż 0,5m pomiędzy kolejnymi pasami blachy.

Balustradę przy schodach należy zdemonstować i wykonać z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo na kol. RAL 8016 brąz; marki, łączenia oraz pochwyty ze stali nierdzewnej.

Montaż balustrady do czoła ściany zewnętrznej do wysokości min.110cm ponad dachem. DETAL RYS. PB/A/08

OKŁADZINA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH

Płytki ceramiczne podłogowe typu gres o właściwościach:

- mrozoodporna, antypoślizgowa R12, Klasa ścieralności IV
- Półmat, rozmiar 30 cmx 30 cm, grubość 10mm,
- Wytrzymałość na zginanie $\geq 35\text{N/mm}^2$, Siła łamiąca $\geq 1300\text{N}$

Uelastyczniona zaprawa klejąca do gresu:

- brak spływu na powierzchniach pionowych, wodo- i mrozoodporna,

Trwałość dla:

- przyczepność po zanurzeniu w wodzie: $\geq 0,5\text{ N/mm}^2$
- przyczepność po starzeniu termicznym: $\geq 0,5\text{ N/mm}^2$
- przyczepność po cyklach zamrażania – rozmrażania: $\geq 0,5\text{ N/mm}^2$ wg EN 12004 + A1
- Odporność na temperaturę: od -30°C do $+70^\circ\text{C}$

Fuga elastyczna, wodoodporna:

- odporna na zwiększone obciążenia chemiczne i mechaniczne - ciągi komunikacyjne, korytarze, klatki schodowe,
- odporna na zabrudzenia, grzyby i pleśnie, odporna na wnikanie wody,
- zbrojona włóknami zawiera tras – eliminuje wykwyty,
- odporność na temperaturę: od -30°C do $+70^\circ\text{C}$.

Stolarka okienna:

Profil PCV 6-komorowy głębokość zabudowy 82 mm ze wzmocnieniami stalowymi , klasa A- ścianka zewnętrzna 2,8-3mm ,Współczynnik przenikania ciepła okna $U_{max}= 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; izolacyjność akustyczna zestawu 36dB,kolor biały wewnątrz i zewnątrz ramy.

OKUCIE-Okucia rozwierane i uchylno- rozwierane - określić po wybraniu producenta stolarki okiennej,

SZKLENIE- pakiet 3 szybowy, szkło P4, bezpieczne TYP B .

Przepuszczalność światła LT-min. 70%, Współczynnik promieniowania słonecznego $g=\text{min. } 50\%$, „Ciepła ramka” dystansowa między szybami

WENTYLACJA- Blokada antyprzeciągowa, mikrowentylacja

Ślusarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi aluminiowe przymykowe : jednoskrzydłowe bez przegrody termicznej, szklone szkłem bezpiecznym P4, TYP B. Na szybę nakleić folię z wydrukiem podkreślającym charakter punktu przedszkolnego.

Ościeżnica i skrzydło wykonane z kształtowników aluminiowych o głębokości 45 [mm]. Skrzydło drzwiowe wypełnione szybą pojedynczą,

zespoloną i panelem z blach stalowych ocynkowanych, Rama skrzydła, ościeżnica oraz panel malowane są proszkowo. Drzwi posiadają uszczelnienia gumowe na całym obwodzie. Drzwi wykonane w wersji bez progu.

Drzwi drewniane, płaskie WC dziewcząt i chłopców,

pełne w ościeżnicach stalowych, wyposażone w otwory wentylacyjne o całkowitym polu przekroju powierzchni min.220cm² wyposażone w samozamykacz górny i blokadę łazienkową. W kolorze białym.

4.5 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

W projektowanym punkcie przedszkolnym przewidziano dostęp dla dzieci niepełnosprawnych ruchowo. Zaprojektowano pochylnię zewnętrzną, wejście przez korytarz szkoły podstawowej oraz toaletę dla osób niepełnosprawnych w wydzielonej części szkoły podstawowej. Odległość od najdalszego miejsca w którym będą przebywały dzieci w punkcie przedszkolnym do toalety dla niepełnosprawnych nie przekracza 75 m (ok. 45 m).

5.Technologia funkcjonowania punktu przedszkolnego

Punkt przedszkolny będzie stanowić miejsce stałej pracy dla około 3-4 osób. Projekt nie przewiduje zwiększenie powierzchni całkowitej i użytkowej lokalu. Projekt przewiduje użytkowanie pomieszczeń zgodne z wymogami bezpieczeństwa pożarowego i przepisami higieniczno-sanitarnymi.

Projekt przewiduje obniżenie sufitu z wys. 3,40 m do wys. 3,0m, wentylacja sal lekcyjnych grawitacyjna sanitariaty i pomieszczenie wydawania posiłków oraz pomieszczenie socjalne zaprojektowano wentylacje mechaniczną wywiewną. Nawiew powietrza przez nawiewniki ściennie higrosterowalne. Projekt zapewnia w pomieszczeniach sal zajęć wymaganą przepisami wysokość oraz doświetlenie światłem naturalnym.

Punkt przedszkolny obsługiwał będzie grupę dzieci 25 dzieci w wieku 2,5 do 6 lat
Cztery osoby personelu: nauczyciele-wychowawcy oraz asystenci nauczycieli
Godziny otwarcia: 7.30-18.00, od poniedziałku do piątku
Ogólna powierzchnia punktu przedszkolnego to 132,69 m²;
Powierzchnia użytkowa podstawowa 71,59m², wymagana powierzchnia 16 m² na 5-ciu przedszkolaków $\{(71,59-16):2,5\}= 22 \text{ os.} + 5 \text{ os.}=27 \text{ os.}$ (Warunek spełniony)
Przy założeniu 25 przedszkolaków na 1 os. przypada 2,86m²
W lokalu znajdują się następujące pomieszczenia:

Korytarz / szatnia

Do korytarza/szatni prowadzą główne drzwi wejściowe.
Szatnia wyposażona w min. 25 szafek szerokość przejścia pomiędzy szafkami min. 0,90 m. Szafki dla dzieci systemowe z ławką - istniejące.
Szafa dla personelu zlokalizowana w przedsionku przy pomieszczeniu socjalnym. Do przedsionka prowadzą drzwi ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz.

Sala zabaw

Wyposażenie sali stanowić będą zabawki, meble, szafki na zabawki i przybory, stoliczki i krzeselka dla dzieci, biurko opiekuna, szafka na leżaki. Wszystkie meble i zabawki będą posiadać certyfikaty dopuszczenia dla do użytku przez dzieci w wieku przedszkolnym - istniejące.

Pomieszczenie wydawania posiłków/ pom. Socjalne

Wyposażone w blat do dzielenia i wydawania posiłków, kuchenkę gazową , lodówkę, zlew, umywalkę, stół i krzesła.

Łazienka dla dzieci wyposażona będzie w trzy umywalki i trzy miski ustępowe dostosowane dla dzieci w wieku przedszkolnym umieszczone w kabinach o wys. 150 cm. Nad umywalkami oraz wzdłuż ściany projektuje się szafeczki na kubki i ręczniki dzieci. Drzwi wejściowe do łazienki przeźierne, szklone szkłem bezpiecznym według zestawienia. Projektuje się folię na szkło drzwi z motywem charakteryzującym punkt przedszkolny. W łazience projektuje się brodzik wraz z natryskiem.

- Jest zapewniona możliwość otwierania co najmniej 50 % powierzchni okien w pomieszczeniu przy stosowaniu wentylacji grawitacyjnej;
- Podłoga oraz ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych są wykonane tak, aby było możliwe łatwe utrzymanie czystości; ściany pomieszczeń do wysokości 2 m są pokryte materiałami zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci oraz materiałami nietoksycznymi i odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych – na ścianach glazura, na podłodze terakota;
- Jest zapewnione miejsce do przechowywania sprzętu i środków utrzymania czystości, zabezpieczone przed dostępem dzieci ;
- Jest zapewniona możliwość leżakowania, każde dziecko ma swój leżak

- Pościel i leżaki będą wyraźnie oznakowane w sposób umożliwiający identyfikację dziecka, które z nich korzysta oraz odpowiednio przechowywane – pościel i osobiste rzeczy dzieci będą przechowywane w odrębnych, imiennie oznakowanych szufladach;
- Jest zapewnione miejsce do przechowywania odzieży wierzchniej w szatni, przy czym na każdą osobę przypada jeden box szatniowy;
- Posiłki (śniadanie, obiad, podwieczorek) są przygotowywane i dostarczane przez zewnętrzną **Firmę Cateringową**,
- Naczynia wielorazowego użytku będzie zapewniła firma cateringowa ,
- odpady będą gromadzone w pojemniku na śmieci i wywożone przez specjalistyczną firmę,

Wyposażenie lokalu

- Trudnozapalne wykładziny podłogowe (PCV oraz dywanowa, posiadające odpowiednie certyfikaty) i inne stałe elementy wyposażenia wnętrza,
 - Osłony na kaloryfery w postaci płotków zabezpieczających, ochraniające przed bezpośrednim kontaktem z elementem grzejnym,
 - Szyby bezpieczne w ściankach przeszklonych, drzwiach i oknach,
 - W pomieszczeniach jest zapewniona temperatura co najmniej 20°C,
 - Meble są dostosowane do wymagań ergonomii,
 - Zabawki spełniają wymagania bezpieczeństwa i higieny oraz posiadają oznakowanie CE;
 - Wyposażenie posiada atesty/certyfikaty,
 - Oświetlenie istniejące spełnia parametry zgodne z Polską Normą,
 - Apteczka z podstawowymi środkami opatrunkowymi,
 - Gaśnica skuteczności gaśniczej co najmniej 21 A,
 - Lodówka, zmywarka - wyparzarka, kuchenka mikrofalowa, czajnik elektryczny.
- Toaleta dla personelu w części budynku szkoły podstawowej odległości nie przekracza 75m.
- Pomieszczenie administracyjne w części budynku szkoły podstawowej – gabinet Dyrektora szkoły.

III. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Projekt architektoniczno – budowlany pn. „, Przebudowa i adaptacja części budynku szkoły na punkt przedszkolny w Kruszewie dz. nr ew. 149 gmina Pniewy.

Celem opracowania jest przedstawienie w formie pisemnej rozwiązań technicznych w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA – PRZEPISY, NORMY

Podstawę opracowania stanowią:

- archiwalny projekt architektoniczno – budowlany budynku,
- wizja lokalna,

W niniejszym opisie warunków ochrony przeciwpożarowej odniesiono się również do wymagań następujących przepisów.

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
2. 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).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarniczych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

Ilekoć, w opisie powołane zostaną stosowne przepisy prawa, tytuł aktu prawnego zastąpiony zostanie numerem w nawiasie kwadratowym odnoszącym się do stosownego aktu prawnego wykazanego w niniejszym punkcie.

WYKAZ WYBRANYCH POLSKICH NORM DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczenie względnego czasu trwania pożaru.
2. PN-B-02877-4 Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania .
3. PN - 92/N - 01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
4. PN - 92/N - 01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa
5. PN - 92/N - 01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja
6. PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
7. Polska Norma PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Hydranty

wewnętrzne z węzłem półsztywnym,

8. Polska Norma PN-EN 671-2 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym,

9. PN- EN 1838. Wyposażenie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne

10. PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

11. PN-EN-60598-2-22. Oprawy oświetleniowe. Część 2: Wymagania szczegółowe. Dział 22: Oprawy oświetlenia awaryjnego.

12. elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.

13. Wiedza techniczna

3. Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Budynek zakwalifikowany jest do grupy budynków niskich (N).

Powierzchnia użytkowa 132,69m²

Kubatura 1 320,0m³

Budynek jednokondygnacyjny z podpiwniczeniem i poddaszem nieużytkowym.

4. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych;.

W lokalu usługowym nie przewiduje się stosowania substancji łatwopalnych oraz materiałów klasyfikowanych, jako niebezpieczne pożarowo. Elementy wyposażenia i wystroju wewnątrz wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;.

Lokal zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLII przebywać będzie 25 dzieci i ok. 4 os. personelu

4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m².

5. ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku i przestrzeni zewnętrznej nie będzie występowało zagrożenie wybuchem.

6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Ze względu na wysokość i sposób użytkowania budynek zaprojektowano w klasie „B” odporności pożarowej.

W klasie tej elementy dla poszczególnych elementów budynku zgodnie z § 216 rozporządzenia [pkt. 2.1] nie stawia się wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	ściana zewnątrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przykrycie dachu ³⁾
"B"	R120	R30	REI60	EI60(o-i)	EI30 ⁴⁾	RE30

Oznaczenia :

(-) – nie stawia się wymagań,

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

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona j.w.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona j.w.,

1. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Punkt przedszkolny stanowi jedną strefę pożarową, oddzielony od korytarza szkoły podstawowej drzwiami przeciwpożarowymi o odporności ogniowej EI30. Powierzchnia strefy pożarowej punktu przedszkolnego wynosi 132,69m² - dla ZLII (N) dopuszczalna powierzchnia 5 000,00m²

Wszystkie przewody przechodzące przez granice stref pożarowych zostaną zabezpieczone przed możliwością przeniesienia pożaru.

8. informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;

Nie dotyczy

9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Ewakuację z pomieszczenia przedszkola odbywać się będzie dwoma wyjściami oddalonymi od siebie 6,50m. Drzwi ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz pomieszczenia, przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

Wejście główne drzwi wieloskrzydłowe posiadają jedno nieblokowane skrzydło o szerokości 1,0m.

Drugie wyjście ewakuacyjne drzwi wieloskrzydłowe posiadają jedno nieblokowane skrzydło o szerokości 1,0m.

Wyjścia prowadzą bezpośrednio schodami na utwardzony chodnik.

Maksymalna długość przejść ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL do 40 m, prowadzi przez nie więcej niż 2 pomieszczenia. W projektowanym punkcie przedszkolnym długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 20 m i prowadzi bezpośrednio do drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne, bezpośrednio w miejsce bezpieczne na zewnątrz budynku.

10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;

Pomieszczenie przedszkola będzie wyposażone w:
instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego o minimalnym czasie działania 2 godziny (oznakować lampą ewakuacyjnymi -z zasilaniem awaryjnym akumulatorowym -główne wyjście przeciwpożarowy wyłącznik prądu,

11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

Instalacja sygnalizacji pożaru nie wymagana

11. Informacje o wyposażeniu w gaśnice

Projektowany budynek wyposażony będzie w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic przenośnych w ilości jedna jednostka masy środka gaśniczego do gaszenia pożarów grup ABCD na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej (ZL). Za jednostkę masy środka gaśniczego należy przyjąć 2kg (lub 3 dm³). Podaną ilość sprzętu gaśniczego należy traktować jako minimalną, która może być zwiększona w zależności od decyzji użytkownika. Podane rozwiązania spełniają wymagania §32 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 z 2010 r. poz. 719);

Punkt przedszkolny będzie wyposażony w gaśnicę o skuteczności gaśniczej co najmniej 21 A, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach dotyczących ochrony pożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, niezależnie od gaśnic zastosowanych w strefie pożarowej, w której znajduje się lokal.

Z każdego miejsca w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30m. Do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1m. Oznakowanie miejsc rozmieszczenia sprzętu zostanie dokonane znakami ochrony przeciwpożarowej według PN. Opisane rozwiązania spełniają wymagania §33 ust. 2 w/w Rozporządzenia.

10.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 l/s (budynek ZL o kubaturze mniejszej niż 5.000m³, i powierzchni mniejszej niż 1000m², oraz budynek PM<500MJ/m² i powierzchni mniejszej niż 2.000 m²).

Na terenie szkoły w której zlokalizowany będzie punkt przedszkolny brak jest źródła wody zapewniającego wymaganą ilość wody do celów przeciwpożarowych.

Spełnienie wymagań dotyczących przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę jest niemożliwe ze względu na lokalne uwarunkowania.

Właściciel budynku wystąpi do Powiatowego Komendanta Straży Pożarnej o dopuszczenie na czas określony zastępczego źródła wody do celów przeciwpożarowych istniejąca studnia kopana wyposażona w stanowisko czerpania wody wraz z dojazdem.

13.Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo -gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Istniejąca

UWAGA: W obiekcie należy wywiesić:

instrukcję postępowania na wypadek pożaru,

oznakować miejsca rozmieszczenia gaśnic i kierunków ewakuacji

wykaz numerów alarmowych.

IV. INFORMACJA do PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Nazwa projektu:

Przebudowa i adaptacja pomieszczeń szkolnych na punkt przedszkolny.

Lokalizacja:

dz. nr. ew. 149 w Kruszewie gm. Pniewy

Inwestor:

Gmina Pniewy

Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Faza;

Projekt Budowlany

Jednostka projektowa:

SPS Budownictwo i Architektura Stanisława Tadzik

ul. Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

1. Podstawa opracowania

1.1. Podstawa formalna

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu BiOZ zobowiązany jest kierownik budowy. Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. . (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)z dnia 10 lipca 2003 roku)

Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),,

Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),,

Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)

2.1. Zakres robót

W procesie budowy przewiduje się wykonywanie następujących robót :

Uwaga: rodzaj, sposób wykonania i zabezpieczenia należy dopasować do pory roku, w trakcie której roboty będą wykonywane

Zakres robót przygotowawczych:

- Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami trzecimi,

- Skucie tynków i okładzin ściennych,
- Wyburzenie ścian według części graficznej projektu,
- Wyklucie ościeżnic drzwiowych i demontaż drzwi,
- Wyklucie okna obniżenie otworu do poziomu posadzki
- Zerwanie okładzin podłogowych,
- Skucie nadbetonu gr. 4 cm w pomieszczeniach o wys. 3,36 m.
- Schody zewnętrzne – demontaż balustrad i skucie istniejących schodów.

Zakres robót budowlanych

- Wykonanie nadproży stalowych według cz. graficznej projektu,
- Zamurowanie otworów według cz. graficznej projektu,
- Wykonanie ścianki działowej G-K,
- Wykonanie tynków cementowo wapiennych,
- Wykonanie wylewki samopoziomującej,
- Wykonanie okładzin podłogowych,
- Montaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- Montaż sufitów podwieszonych,
- Montaż parapetów,
- Montaż systemowych ścianek kabin ustępowych wraz z drzwiami w łazienkach,
- Montaż misek ustępowych, umywarek, pisuarów, brodzika, zlewu dwukomorowego, baterii umywalkowych, kuchennej i wannowo – natyskowej,
- Montaż pojemników na ręczniki jednorazowe, dyspensery do mydła, uchwyt do papieru toaletowego, pojemniki i szczotki do WC.
- Schody zewnętrzne żelbetowe obłożone płytką gresową mrozoodporną,
- Montaż balustrad,
- Montaż balustrady na ścianie oporowej, obróbka blacharska ściany oporowej wejścia do piwnicy.

2.2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Do elementów mogących stwarzać zagrożenie podczas realizacji robót należą:

- Montaż i roboty prowadzone na rusztowaniach i przy użyciu sprzętu budowlanego
- Roboty prowadzone przy użyciu urządzeń elektrycznych
- Roboty spawalnicze
- Podczas wykonywania cięcia elementów stalowych przy użyciu palników gazowych należy zwrócić szczególną uwagę na aby nie zaproszyć ognia i nie nastąpiło oparzenie pracowników.
- Zagrożenie stwarzają też urządzenia elektryczne tj. betoniarka, wiertarki, szlifierki, miesadła i piły do cięcia.
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.

- transport pionowy materiałów związany z wyładunkiem i montażem
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (prace przy zagęszczaniu)
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (układanie płytek gresowych)
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie,

2.3. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Na działce nie występują elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia robót budowlanych. Zaleca się zachowanie szczególnej ostrożności i wykonywanie robót zgodnie z przepisami BHP w zakresie robót na wysokości.

Z uwagi na rodzaj i charakter robót budowlanych w trakcie wykonywania robót będą występować typowe zagrożenia dla robót wykonywanych na małych budowach takie jak:

- Zagrożenia spowodowane niewłaściwym posługiwaniem się narzędziami, sprzętem oraz niewłaściwą obsługą maszyn budowlanych, środków transportu.
- Zagrożenia związane z wykonywaniem robót na wysokości (demontaże, wyburzenia wykonanie nowej warstwy tynków).
- Zagrożenia spowodowane niewłaściwym sposobem składowania materiałów.
- Zagrożenie porażenia prądem.
- Zagrożenia pożarem –wynikające z niestosowania przepisów ochrony p-poż.
- Zagrożenia zatruciem substancjami chemicznymi, wynikające ze stosowania preparatów, rozpuszczalników, farb i lakierów.

Stopień występowania zagrożeń – z uwagi na charakter budowy- jest niewielki a skala zagrożeń – właściwa dla małej budowy.

2.4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji robót – w tym zwłaszcza robót niebezpiecznych konieczne jest przeprowadzenie instruktażu pracowników przez Kierownika budowy. Instruktaż w zakresie technologii prowadzenia robót i przepisów BHP związanych z danym rodzajem robót powinien być przeprowadzony na stanowisku pracy, a pracownik powinien potwierdzić własnoręcznym podpisem fakt przeszkolenia. Powyższe dotyczy robót stwarzających zagrożenie takich jak: roboty ziemne, roboty związane z rozbiórkami, roboty izolacyjne, roboty wykonywane na wysokości.

2.5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

W strefach niebezpiecznych należy stosować środki techniczne i organizacyjne, które będą eliminować możliwe zagrożenia zdrowia i życia osób przebywających na placu budowy. Na etapie organizacji placu budowy należy zapewnić ogrodzenie placu budowy w celu ograniczenia dostępu osób postronnych. Konieczne jest umieszczenie tablicy informacyjnej oraz tablic ostrzegawczych – zgodnie z przepisami BHP w tym zakresie. Do placu budowy należy doprowadzić wodę i prąd. Należy zapewnić pomieszczenia socjalne dla pracowników. Należy przygotować miejsca składowania materiałów budowlanych oraz zapewnić właściwy sposób ich składowania, zgodny z przepisami BHP w tym zakresie. W trakcie wykonywania wykopów konieczne jest umieszczenie tablicy ostrzegającej przed głębokimi wykopami, oznakowanie krawędzi wykopu taśmą BHP. Przy urządzeniach i maszynach budowlanych zasilanych elektrycznie konieczne jest umieszczenie instrukcji obsługi oraz ich obsługiwanie przez osoby przeszkolone. W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić przeszkolenie pracowników i nadzorować przestrzeganie przez nich przepisów BHP i ochrony p-poż. Droga dojazdowa do placu budowy musi być stale przejezdna i nie może być blokowana np. poprzez postój pojazdów, składowanie materiałów lub w inny sposób. Bezwzględnie należy przestrzegać zasady zabezpieczenia głębokich wykopów przy pomocy obudowy z bali i rozpórek. Roboty ziemne wykonywać w porze suchej- nie można dopuścić do nawodnienia gruntu. Nie wolno dopuścić do podkopania fundamentów istniejących budynków. Roboty związane z wykonywaniem wykopów przy ścianach budynku wykonywać odcinkami-nie dłuższymi niż 3 m. Wykonywanie kolejnych odcinków można prowadzić dopiero po zasypaniu odcinka poprzedniego.

Uwagi końcowe

1. Wszystkie niezbędne uzgodnienia i decyzje administracyjne umożliwiające prowadzenie robót leżą po stronie Zamawiającego.
2. Roboty budowlane rozpocząć można po uzyskaniu Decyzji pozwolenia na budowę i dokonaniu zgłoszenia o terminie ich rozpoczęcia.
3. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
4. Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu.
Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
5. Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p.poż i bhp (posiadać odpowiednie atesty i aprobaty).

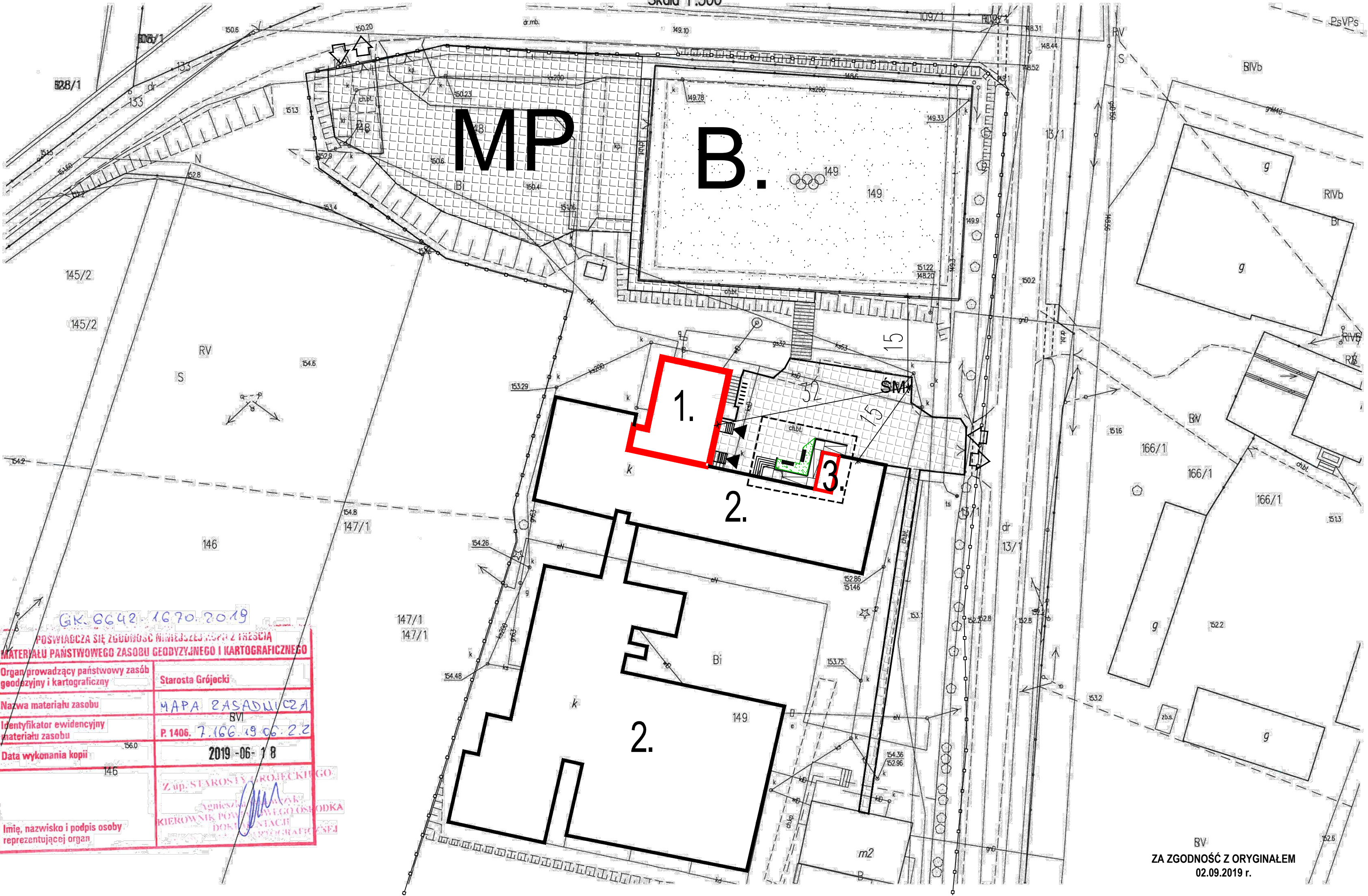
6. Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji Zleceniodawcy.
7. Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.
8. Wszelkie odstępstwa od niniejszego projektu wymagają uzyskania zgody projektanta danej branży.

V. SPIS RYSUNKÓW

NUMER RYSUNKU	NAZWA	SKALA	STRONA
PB/A/01	RZUT PIWNIC - INWENTARYZACJ	1:100	64
PB/A/02	RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA	1:100	65

PB/A/03	RZUT PARTERU – WYBURZENIA I ZAMUROWANIA	1:50	66
PB/A/04	RZUT PARTERU STAN PROJEKTOWANY	1:50	67
PB/A/05	RZUT DACHU – LOKALIZACJA KOMINKÓW WENTYLACYJNYCH	1:100	68
PB/A/06	PRZEKRÓJ A - A	1:100	69
PB/A/07	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	1:100	70
PB/A/08	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	1 :100	71
PB/A/09	DETAL BALUSTRADY PRZY SCHODACH ZEWNĘTRZNYCH	1:10	72
PB/A/10	DETAL WYKONANIA NADPROŻA ŚCIANY NOŚNEJ	1:20	73

MAPA ZASADNICZA
kopia o niepełnej treści bez ustalenia granic
dz nr 149 ob. Kruszew
gm. Pniewy
Skala 1:500



LEGENDA:

- 1.3. LOKALIZACJA PUNKTU PRZEDSZKOLNEGO W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ
- 2. BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ
- DROGI DOJŚCIA I DOJAZDU TEREN UTWARDZONY Z KOSTKI BRUKOWEJ
- MP. MIEJSCA PARKINGOWE TEREN UTWARDZONY Z KOSTKI BRUKOWEJ
- B. BOISKO SZKOLNE
- TEREN ZIELONY URZĄDZONY ROŚLINNOŚĆ NISKA
- ETAP II.
- OGRODZENIE W GRANICACH DZIAŁKI
- WJAZD / WYJAZD NA TEREN DZIAŁKI
- WEJŚCIA GŁÓWNE DO BUDYNKU
- SM. MIEJSCA GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH
- STOJAK NA ROWERY 6 STANOWISKOWY 2200 x 555 x 800 mm stal ocynkowana malowana proszkowo
- LAWKI 1700 x 605 x 850 mm stal ocynkowana malowana proszkowo drewno cichowe



Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych, Dz.U. 2017 poz. 480 ze zmianami.

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY

Adres inwestycji:
Kruszew dz. nr ew. 149 gmina Pniewy

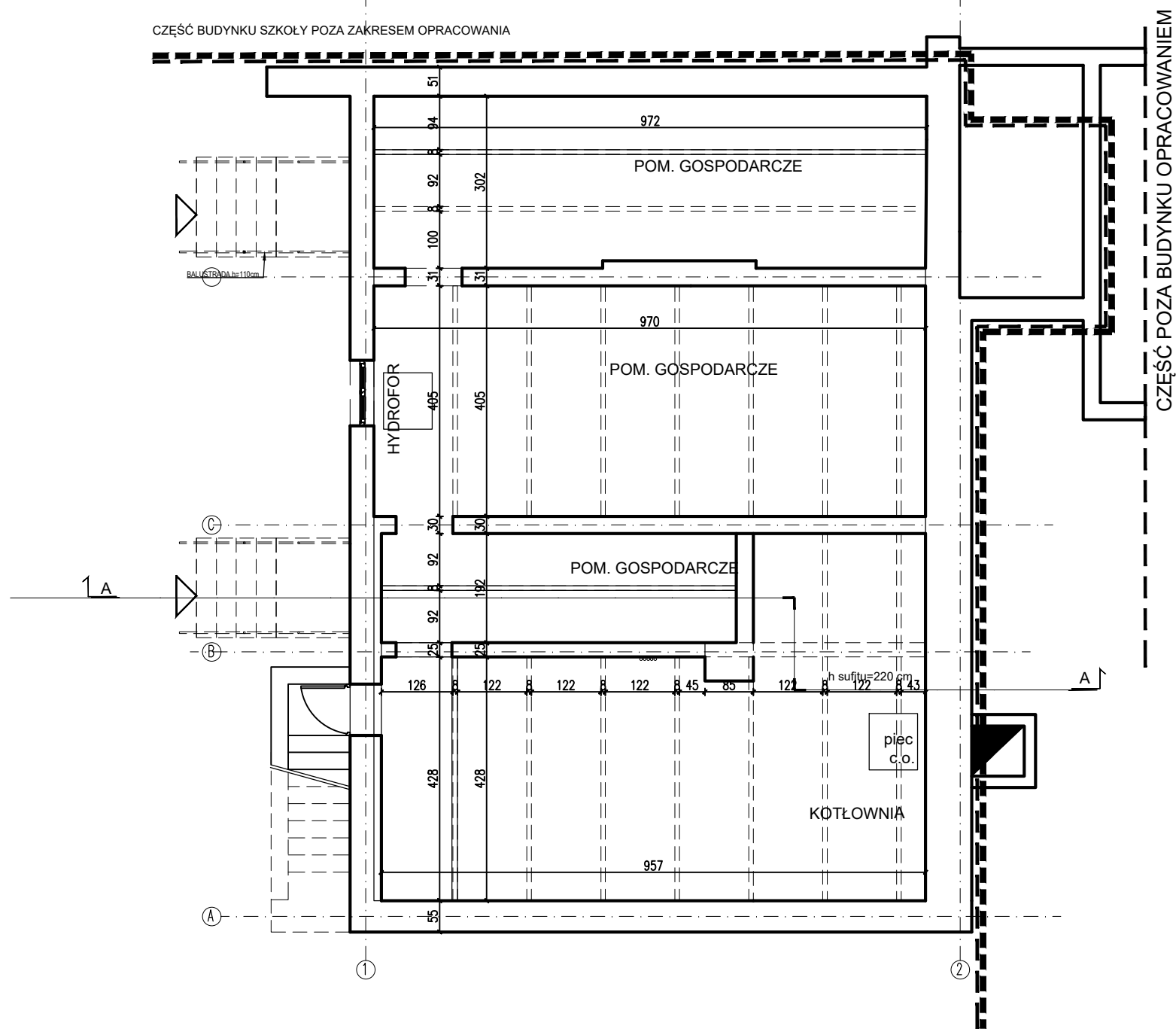
Inwestor:
Gmina Pniewy
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Jednostka projektowa:
SPS Budownictwo i Architektura
Stanisława Tadzika
ul. Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,

PROJEKTANT:	Podpis
mgr inż. arch. Stanisława Tadzika upr.nr MA/052/17 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzający:	Podpis
mgr inż. arch. Jerzy Grabanowski - Jaroszewicz upr.nr MA/KK/ 047/ 02 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	

Nazwa rysunku: LOKALIZACJA PUNKTU PRZEDSZKOLNEGO			
Branża:	ARCHITEKTURA	Faza projektu:	PROJ. BUDOWLANY
Skala:	1:500	Format wydruku:	A2
Data:	czerwiec 2019 r.	Nr rysunku:	PB/PZT/01
		Nr strony:	34

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
02.09.2019 r.



BELKI STALOWE :

1. OCZYŚCIĆ ANTYKOROZYJNIE (norma St2 lub Sa2),
2. ODTŁUSZCIĆ,
3. NAŁOŻYĆ POWŁOKĘ ANTYKOROZYJNĄ (KATEGORIA KOROZYJNOŚCI ŚRODOWISKA C3).
4. BELKI ZABEZPIECZYĆ P.POŻ do klasy odporności ogniowej R60. 2 x 12,5 płyta np. farmacell Firepanel A1. Należy obłożyć belkę stalową płytą z zakładem ok. 10 cm montować na wkręty.

USYTUOWANIE PUNKTU PRZEDSZKOLNEGO WZGLĘDEM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Orientacja:

Linijka:

Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r.o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych, Dz.U. 2017 poz. 880 ze zmianami.

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY

Adres Inwestycji:
Kruszew dz. nr ew. 149 gmina Pniewy

Inwestor:
**Gmina Pniewy
Pniewy 2, 05-652 Pniewy**

Jednostka projektowa:
**SPS Budownictwo i Architektura
Stanisława Tadzika
ul.Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,**

PROJEKTANT:	Podpis
mgr inż. arch. Stanisława Tadzika upr.nr MA/052/17 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzający:	Podpis
mgr inż.arch.Jerzy Grabanowski - Jaroszewicz upr.nr MA/KK/ 047/ 02 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	

Tytuł rysunku:
RZUT PIWNIC - INWENTARYZACJA

Branża:		Faza projektu:	
ARCHITEKTURA		PROJ. BUDOWLANY	
Skala:	Format wydruku:	Nr rewizji:	Nr rysunku:
1:100	A3	.....	PB/A/01
Data:			Nr strony:
czerwiec 2019 r.			64



Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r.o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych,
Dz.U. 2017 poz. 880 ze zmianami.

Jednostka projektowa:
SPS Budownictwo i Architektura
Stanisława Tadzik
ul.Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,

Podpis

Podpis

Data:	czerwiec 2019 r.	Nr strony:	65
-------	------------------	------------	----

1.1	przedsiönek	1.4	Sala 1	1.7	Lazienka dziewcząt	1.10	Korytarz	1.13	Szafnia
4,57 m ³	plytki ceramiczne	26,50 m ²	wytl. PCV	12,76 m ²	plytki ceramiczne	4,40 m ²	plytki ceramiczne	21,34 m ²	wytl. PCV
1.2	korytarz	1.5	Biblioteka 1	1.8	Pom. pomocnicze	1.11	Kuchnia	Suma 130,80 m²	
3,95 m ³	plytki ceramiczne	14,24 m ²	wytl. PCV	1,10 m ²	plytki ceramiczne	9,56 m ²	plytki ceramiczne		
1.3	WC	1.6	Biblioteka 2	1.9	Lazienka chlopców	1.12	Przedsiönek		
1,00 m ³	plytki ceramiczne	11,82 m ²	wytl. PCV	11,85 m ²	plytki ceramiczne	7,70 m ²	plytki ceramiczne		

CZĘŚĆ BUDYNKU SZKOŁY POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

KORYTARZ

CZĘŚĆ BUDYNKU SZKOŁY POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

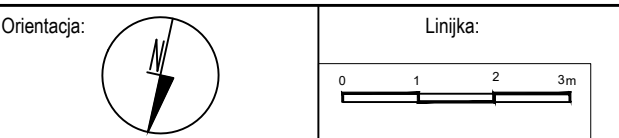
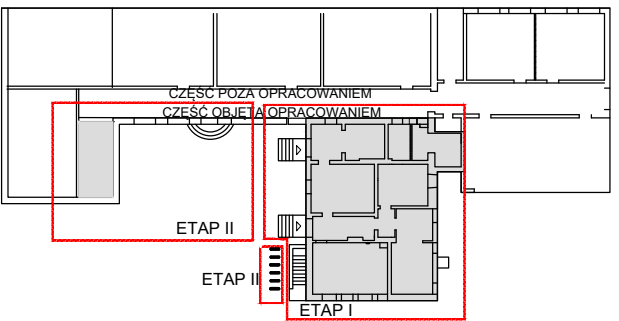
część objęta opracowaniem

ETAP II

LEGENDA:

- ZAMUROWANIA BLOCEK SILKA
- ZAMUROWANIA ŚCIANA $R_{A1}=50dB$
- WYBURZENIA
- ZDJĘCIE KOSTKI BETONOWEJ DO PONOWNEGO UŁOŻENIA
- ŚCIANY ISTNIEJĄCE

USYTUOWANIE PUNKTU PRZEDSZKOLNEGO WZGLĘDEM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ



Rysunek chroniony w trybie przepisu ustawy z dnia 04.02.1994 r. Prawo Autorskie i Prawach Politycznych, 02.11.2017 poz. 480 ze zmianami.

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY

Adres inwestycji:
Kruszew dz. nr ew. 149 obr. 0020 Kruszew, jedn. ew. 140609_2 Pniewy

Inwestor:
Gmina Pniewy
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

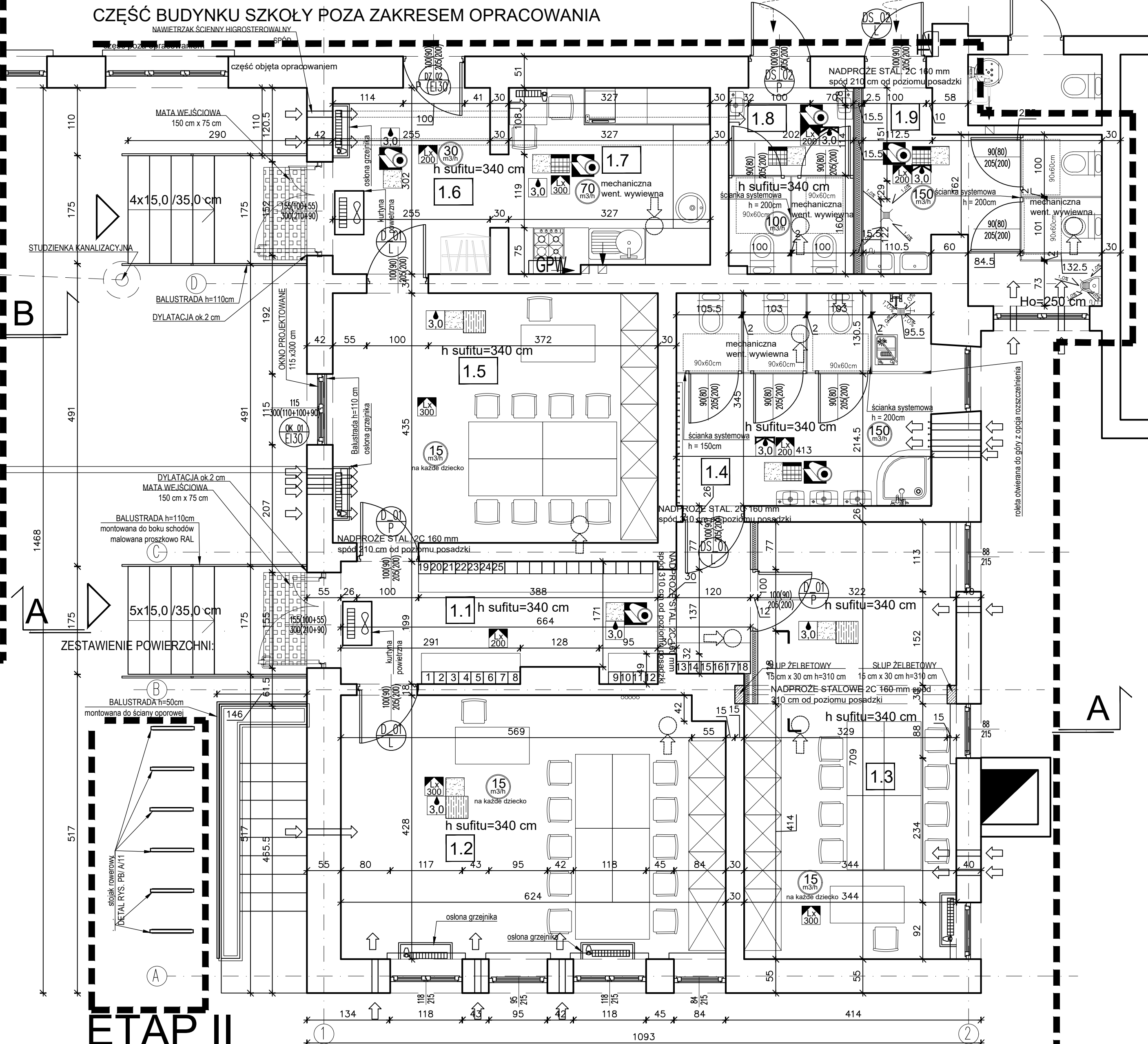
Jednostka projektowa:
SPS Budownictwo i Architektura
Stanisława Tadzik
ul. Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,

PROJEKTANT:
mgr inż. arch. Stanisława Tadzik
upr.nr MA/052/17
specjalność architektoniczna
do projektowania bez ograniczeń

Sprawdzający:
mgr inż. arch. Jerzy Grabanowski - Jaroszewicz
upr.nr MA/KK/ 047/ 02
specjalność architektoniczna
do projektowania bez ograniczeń

Tytuł rysunku:
RZUT PARTERU - WYBURZENIA I ZAMUROWANIA

Branża: ARCHITEKTURA		Faza projektu: PROJ. BUDOWLANY	
Skala: 1:50	Format wydruku: A2	Nr rewizji:	Nr rysunku: PB/A/03
Data: czerwiec 2019 r.		Nr strony: 66	













Pow. użytkowa 13,64 m²

Pow. użytkowa 130.80 m²

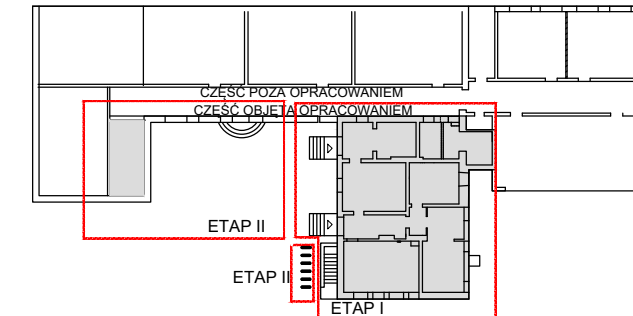
Pow.całkowita 173,50 m²

LEGENDA:

- strumień powietrza wentylacyjnego**

 -  **Natężenie oświetlenia**
 -  **ŚCIANY i sufit malowane farbą silikatową**
 -  **Ściana wykończona glazurą**
Wysokość płytek 20 cm powyżej podłogi
 -  **Sufit podwieszony systemowy G-K gr.12,5mm EI 60**
 -  **Sufit podwieszony systemowy G-K gr.12,5mm EI 60, wodoodporny**
 -  **Wykładzina winylowa gr. 2 mm, antypoślizgowość R10, odporność ognia - Bfl s, wytrzymałość 10 cm na ścianie**
 -  **Wykładzina dywanowa gr.5 mm w płytkach 50,0 x 50,0 cm wraz z listwą dywanową z daszkiem o wys 55 mm. Kolor RAL wykładziny w uzgodnieniu z Inwestorem.**
 -  **Ściana działowa na profilach stalowych 2 x 1,25 cm płyta G-K o odporności ogniowej EI 30, izolacyjność akustyczna $R_{A,T}=50dB$**
 -  **NAWIEWNIK HIGROSTEROWALNY Ø110 mm**
Tłumienie akustyczne: 38 dB,
montowany na poziomie +2,70 od posadzki
UWAGA:
W TOALECIE CHŁOPCÓW montaż nawiewników na poziomie +2,0 m od poziomu posadzki
 -  **Wentylacja typu Spiro od poziomu sufitu zakończona kratką**

USYTUOWANIE PUNKTU PRZEDSZKOLNEGO WZGLĘDEM
BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ



Orientacija:

Linijka:

Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych,
Dz.U. 2017 poz. 680 ze zmianami.

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU
SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY

Adres Inwestycji:
Kruszew dz. nr ew. 149 obr. 0020 Kruszew,
jedn. ew. 140609 2 Pniewy

Investor: Gmina Pniewy
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

SPS Budownictwo i Architektura
Stanisława Tadzik
ul. Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Stanisława Tadzika

upr.nr MA/052/17

specjalność architektoniczna

do projektowania bez ograniczeń

Sprawdzający:

mgr inż.arch.Jerzy

Grabanowski - Jaroszewicz

upr.nr MA/KK/ 047/ 02

specjalność architektoniczna

[illegible]

Tytuł rysunku: _____

RZUT PARTERU - STAN PROJEKTOWANY
ETAP II ETAP II

ETAP I ETAP II	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

Branża:	Faza projektu:
ARCHITEKTURA	PROJEKTOWANIE

ARCHITEKTURA		PROJ. BUDOWLANY	
Skala:	Format wydruku:	Nr rozdziału:	Nr punktu:

Skala:	Format wydruku:	Nr ewizji:	Nr rysunku:
1:50	A2	.....	PB/A/04

Data:	Nr strony:
-------	------------

	czerwiec 2019 r.	67
--	------------------	----

- P3

- belka stropowa,

- 22 cm wełna mineralna,

- paroizolacja,

- płyta G-K malowana farbą białą

- ruszt stalowy systemowy

- 1,25cm płyta G-K o odporności ogniowej EI 60 malowana farbą silikatową (w pomieszczeniach mokrych dodatkowo płyta wodoodporna)
- P2

- Wykładzina dywanowa płytki 50 cm x 50 cm gr. 5 mm, Odporność na poślizg dynamiczny współczynnik tarcia DS: ≥ 0,30, odporność ogniowa - Bfl s1,

- klej do wykładzin

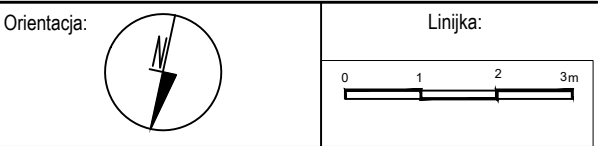
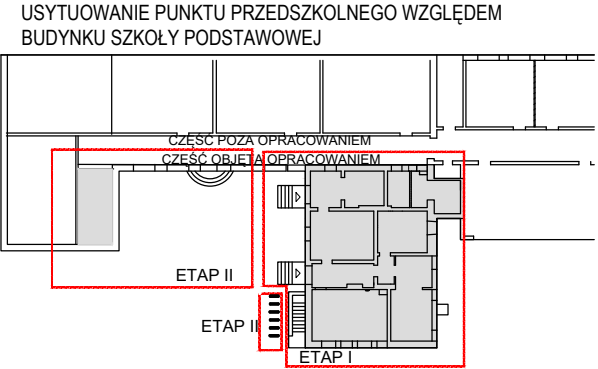
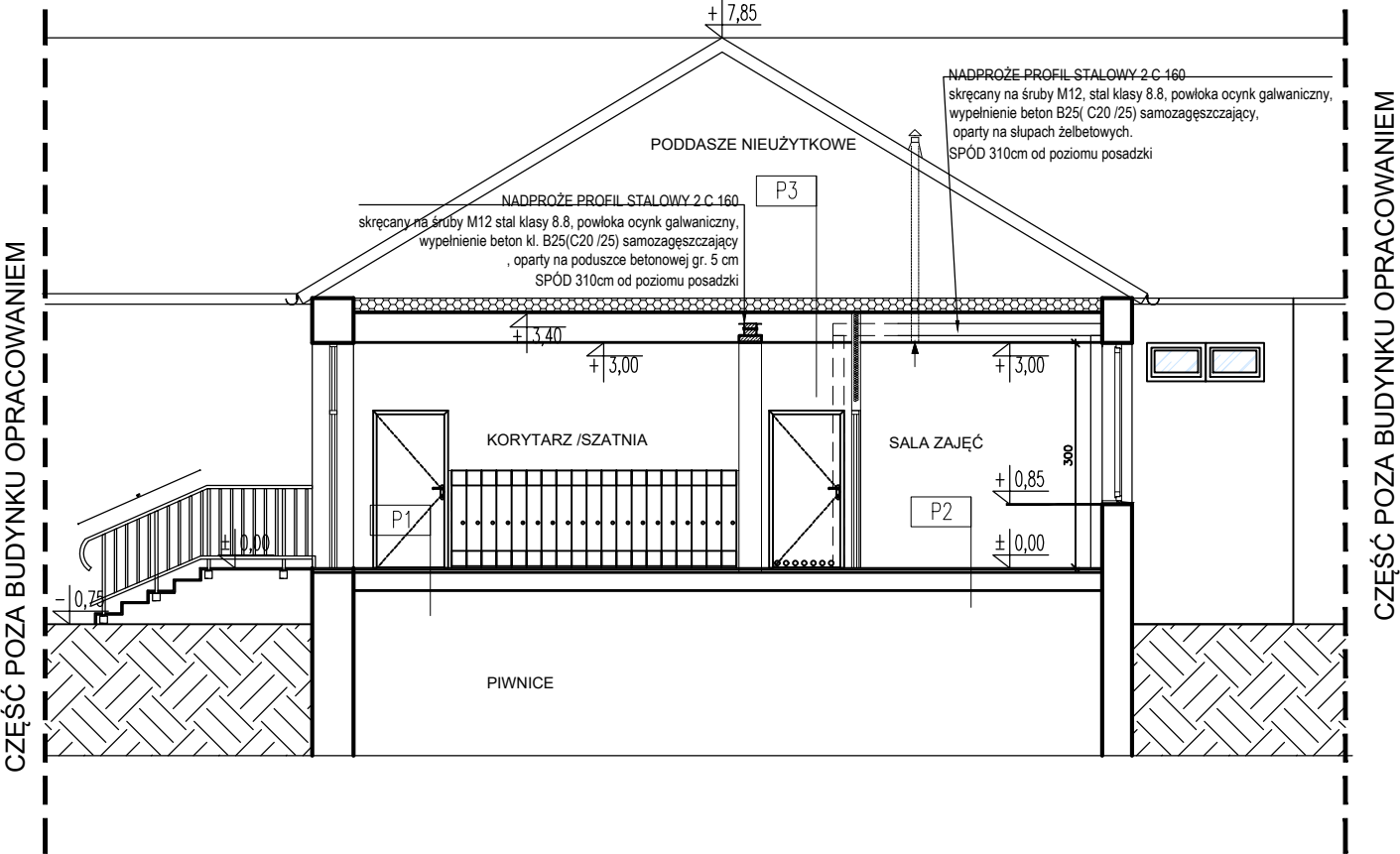
- Masa cementowa samopoziomująca szybkowiążąca wzmocniona włóknami gr. ok. 3 cm

- Strop Kleina
- P1

- Wykładzina winylowa gr. 2 mm, antypoślizgowość R10, odporność ogniowa - Bfl s1, wywinięta 10 cm na ścianę.

- Masa cementowa samopoziomująca szybkowiążąca wzmocniona włóknami gr. ok. 3 cm

- Strop Kleina



Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych, Dz.U. 2017 poz. 880 ze zmianami.

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY

Adres Inwestycji:
Kruszew dz. nr ew. 149 obr. 0020 Kruszew, jedn. ew. 140609_2 Pniewy

Inwestor:
Gmina Pniewy
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Jednostka projektowa:
SPS Budownictwo i Architektura
Stanisława Tadzik
ul.Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,

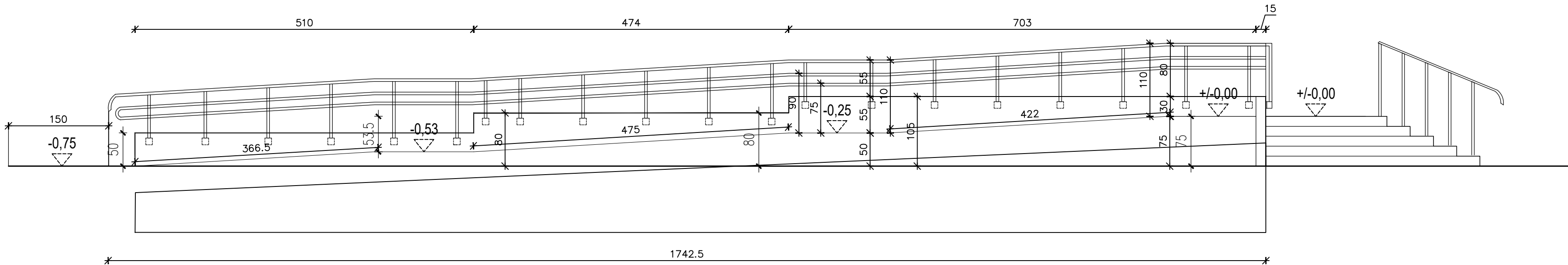
PROJEKTANT:	Podpis
mgr inż. arch. Stanisława Tadzik upr.nr MA/052/17 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	

Sprawdzający:	Podpis
mgr inż.arch.Jerzy Grabanowski - Jaroszewicz upr.nr MA/KK/ 047/ 02 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	

Tytuł rysunku:
PRZEKRÓJ A-A

Branża:		Faza projektu:	
ARCHITEKTURA		PROJ. BUDOWLANY	
Skala:	Format wydruku:	Nr rewizji:	Nr rysunku:
1:100	A3	.....	PB/A/06
Data:			Nr strony:
czerwiec 2019 r.			69

POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH - ROZWINIĘCIE



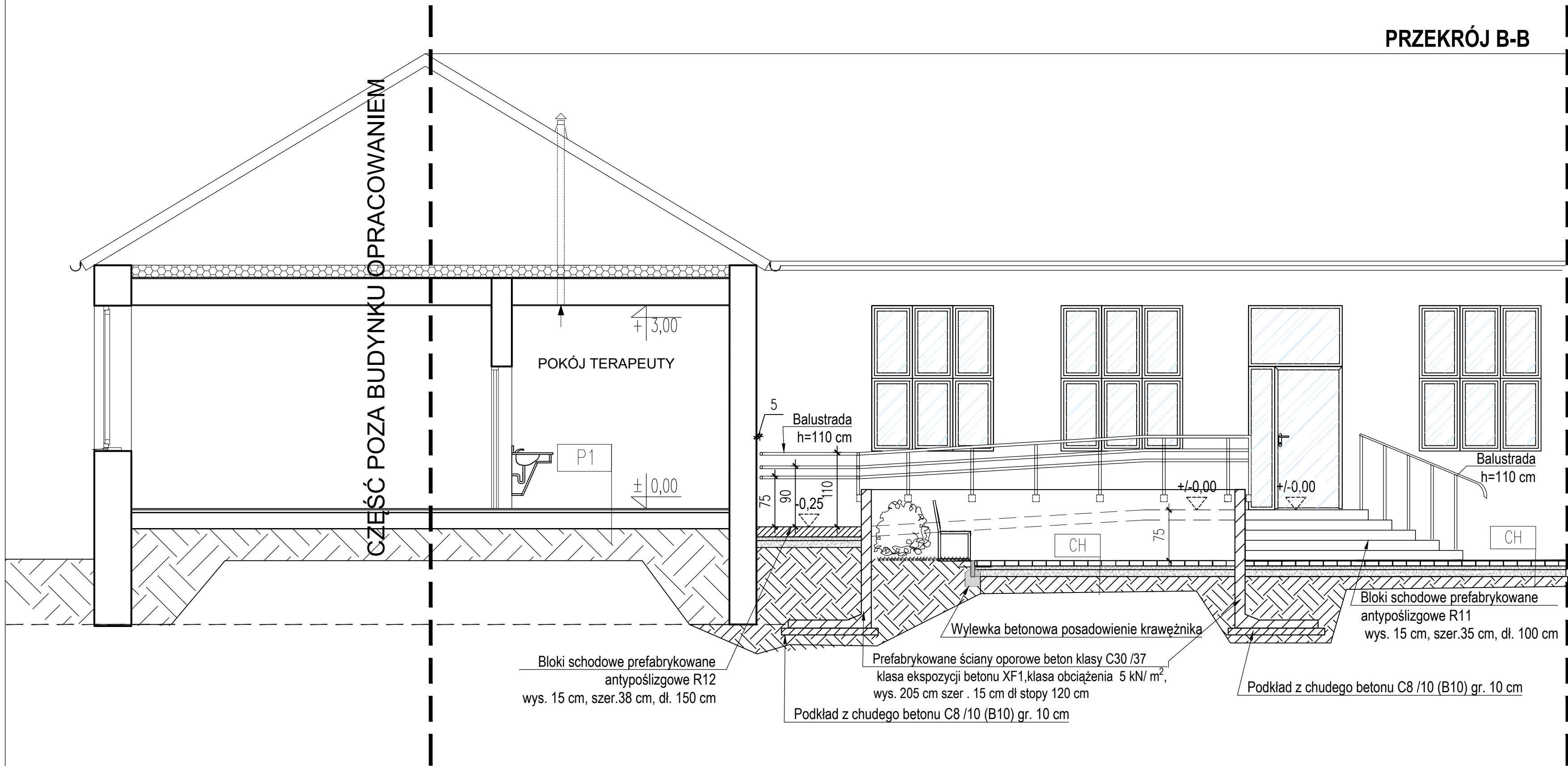
P1 - Wykładzina winylowa gr. 2 mm, antypoślizgowość R10, odporność ogniowa - Bfl s1, wywinięta 10 cm na ścianę.
- Masa cementowa samopoziomująca szybkowiążąca wzmocniona włóknami gr. ok. 3 cm
- Strop Kleina

CH CHODNIKI
- KRAWIEŻNIK BETONOWY: niaki szer 6 cm dł 100cm
- KOSTKA BETONOWA gr. 8 cm kolor szary
- BN-64/8845-01 (z rozbiórki części terenu pod pochylnię i teren zielony)
- PODSYPKA CEMENTOWO-PIAŚKOWA 5cm
- PODSIADKOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO
- STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE gr. 15 cm
- PN-S-08102
- WYLEWKA BETONOWA (posadowienie krawężnika)



PRZEKRÓJ B-B

CZĘŚĆ POZA BUDYNKU OPRACOWANIEM



Bloki schodowe prefabrykowane antypoślizgowe R12 wys. 15 cm, szer.38 cm, dł. 150 cm


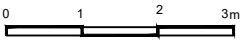
Prefabrykowane ściany oporowe betonu klasy C30 /37 klasa ekspozycji betonu XF1, klasa obciążenia 5 kN/ m², wys. 205 cm szer . 15 cm dł stopy 120 cm
Podkład z chudego betonu C8 /10 (B10) gr. 10 cm

Wylewka betonowa posadowienie krawężnika

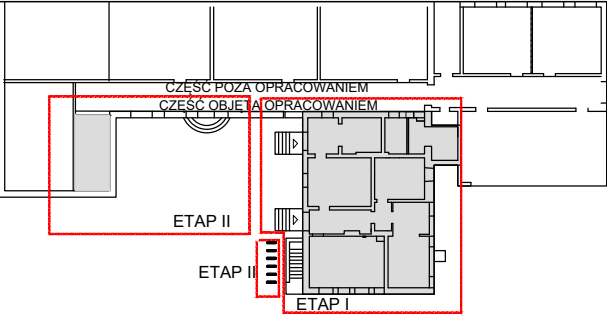
Bloki schodowe prefabrykowane antypoślizgowe R11 wys. 15 cm, szer.35 cm, dł. 100 cm

Podkład z chudego betonu C8 /10 (B10) gr. 10 cm

CZĘŚĆ POZA BUDYNKU OPRACOWANIEM

Orientacja: 		Linijka: 	
Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych, Dz.U. 2017 poz. 880 ze zmianami.			
Tytuł projektu: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY			
Adres Inwestycji: Kruszew dz. nr ew. 149 obr. 0020 Kruszew, jedn. ew. 140609_2 Pniewy			
Inwestor: Gmina Pniewy Pniewy 2, 05-652 Pniewy			
Jednostka projektowa: SPS Budownictwo i Architektura Stanisława Tadzik ul.Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,			
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Stanisława Tadzik upr.nr MA/052/17 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		Podpis	
Sprawdzający: mgr inż.arch.Jerzy Grabanowski - Jaroszewicz upr.nr MA/KK/ 047/ 02 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		Podpis	
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ B-B POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH - ROZWINIĘCIE ETAP II			
Branża: ARCHITEKTURA		Faza projektu: PROJ. BUDOWLANY	
Skala: 1:100	Format wydruku: A3	Nr rewizji:	Nr rysunku: PB/A/06'
Data: czerwiec 2019 r.			Nr strony: 69.1

USYTUOWANIE PUNKTU PRZEDSZKOLNEGO WZGLĘDEM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ



ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH		ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ ETAP I				ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ ETAP II							
SYMBOL wg RYSUNKÓW		D_01		DZ_02 (EI30)		DS_01		DS_02		DS_02		DW_01	
LOKALIZACJA		PUNKT PRZEDSZKOLNY				TOALETY				TOALETY		POKÓJ TERAPEUTY	
<div>SCHEMAT</div> <div></div>													
		1000		1000		1000		1000		1000		1000	
		2100		2100		2100		2100		2100		2100	
		900		900		900		900		900		900	
2050		2050		2050		2050		2050		2050		2050	
OGNIOODPORNOŚĆ		---		EI 30		----		----		----		----	
LEWE/ PRAWIE		L P		L P		L P		L P		L P		L P	
LICZBA		2 2		-- 1		1 --		1 1		-- 1		-- 1	
SUMA		4		1		1		2		1		1	
OPIS:		Drzwi aluminiowe przymykowe : jednoskrzydłowe bez przegrody termicznej, szklone szkłem bezpiecznym P4, TYP B . Na szybę nakleić folię z wydrukiem podkreślającym charakter punktu przedszkolnego. Ościeżnica i skrzydło wykonane z kształtowników aluminiowych o głębokości 45 [mm]. Skrzydło drzwiowe wypełnione szybą pojedynczą, zespoloną i panelem z blach stalowych ocynkowanych, Rama skrzydła, ościeżnica malowane są proszkowo. Drzwi posiadają uszczelnienia gumowe na całym obwodzie. Drzwi wykonane w wersji bez progu.				Drzwi aluminiowe przymykowe : jednoskrzydłowe bez przegrody termicznej, szklone szkłem bezpiecznym P4, TYP B . Na szybę nakleić folię z wydrukiem podkreślającym charakter punktu przedszkolnego. Ościeżnica i skrzydło wykonane z kształtowników aluminiowych o głębokości 45 [mm]. Skrzydło drzwiowe wypełnione szybą pojedynczą, zespoloną, Rama skrzydła, ościeżnica malowane są proszkowo. Drzwi posiadają uszczelnienia gumowe na całym obwodzie. Drzwi wykonane w wersji bez progu. Wyposażone w otwory wentylacyjne o całkowitym polu przekroju powierzchni min.220cm²				Drzwi drewniane, płaskie, pełne w ościeżnicach stalowych, wyposażone w otwory wentylacyjne o całkowitym polu przekroju powierzchni min.220cm² wyposażone w samozamykacz górny i blokadę łazienkową.W kolorze białym			

Orientacja:

Linijka:

Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r.o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych, Dz.U. 2017 poz. 880 ze zmianami.

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY

Adres Inwestycji:
Kruszew dz. nr ew. 149 obr. 0020 Kruszew, jedn. ew. 140609_2 Pniewy

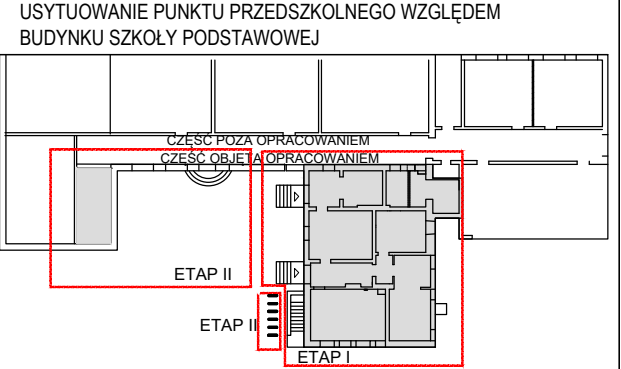
Inwestor:
Gmina Pniewy
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Jednostka projektowa:
SPS Budownictwo i Architektura
Stanisława Tadzik
ul.Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,

PROJEKTANT:	Podpis
mgr inż. arch. Stanisława Tadzik upr.nr MA/052/17 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzający:	Podpis
mgr inż.arch.Jerzy Grabanowski - Jaroszewicz upr.nr MA/KK/ 047/ 02 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	

Tytuł rysunku:
ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

Branża: ARCHITEKTURA		Faza projektu: PROJ. BUDOWLANY	
Skala: 1:100	Format wydruku: A3	Nr rewizji:	Nr rysunku: PB/A/07
Data: czerwiec 2019 r.			Nr strony: 70

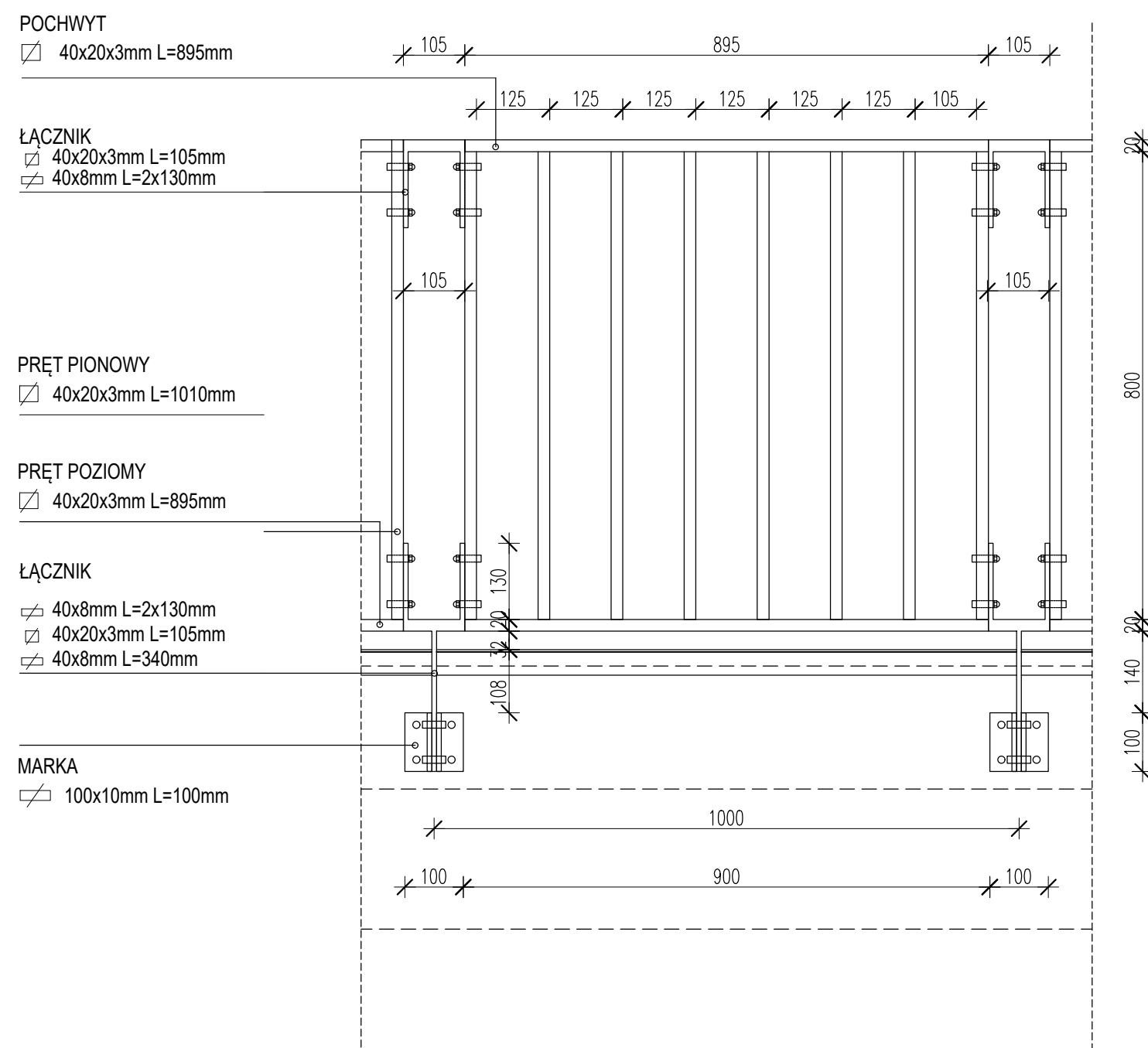


ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ		
NAZWA BUDYNKU		PUNKT PRZEDSZKOLNY
SYMBOL wg RYSUNKÓW		OK_ 01 (EI30)
SCHEMAT		
WYMIAR W ŚWIETLE MURU (mm)	S	1190
	H	3040
WYMIAR OŚCIEŻNICY (mm)	So	1150
	Ho	3000
SKRZYDŁO GŁÓWNE		UCHYLNÓ-ROZWIERANE
RAZEM		1
OPISY/ UWAGI		<p>PROFIL- PCV 6-komorowy głębokość zabudowy 82 mm ze wzmocnieniami stalowymi , klasa A- ścianka zewnętrzna 2,8-3mm ,Współczynnik przenikania ciepła okna U_{max}= 1,1 W/m²K; izolacyjność akustyczna zestawu 36dB,kolor biały wewnątrz i zewnątrz ramy.</p> <p>OKUCIE-Okucia rozwierane i uchylno- rozwierane - określić po wybraniu producenta stolarki okiennej, Blokada obrotu klamki z podnośnikiem</p> <p>- skrzydła wyposażone w min. 2 zaczepy antywyważeniowe (dla każdego skrzydła),</p> <p>SZKLENIE- pakiet 3 szybowy,szkle P4, bezpieczne TYP B .</p> <p>Przepuszczalność światła LT-min. 70%, Współczynnik promieniowania słonecznego g=min. 50%„Ciepła ramka” dystansowa między szybami</p> <p>WENTYLACJA- Blokada antyprzeciągowa, mikrowentylacja</p>
UWAGA: PRZED ZŁOŻENIEM ZAMÓWIENIA WYMIAR OTWORU SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.		

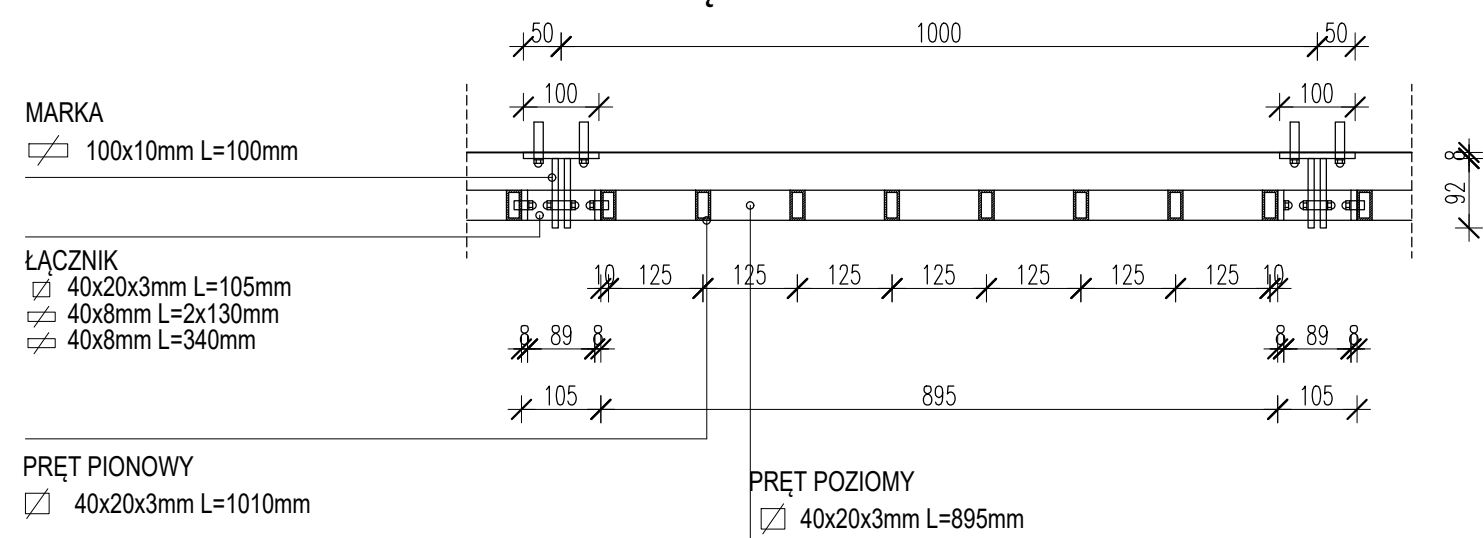
Orientacja: 		Linijka: 			
Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych, Dz.U. 2017 poz. 880 ze zmianami.					
Tytuł projektu: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY					
Adres Inwestycji: Kruszew dz. nr ew. 149 gmina Pniewy					
Inwestor: Gmina Pniewy Pniewy 2, 05-652 Pniewy					
Jednostka projektowa: SPS Budownictwo i Architektura Stanisława Tadzika ul.Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,					
PROJEKTANT:		Podpis			
mgr inż. arch. Stanisława Tadzika upr.nr MA/052/17 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń					
Sprawdzający:		Podpis			
mgr inż.arch.Jerzy Grabanowski - Jaroszewicz upr.nr MA/KK/ 047/ 02 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń					
Tytuł rysunku: ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ					
Branża: ARCHITEKTURA		Faza projektu: PROJ. BUDOWLANY			
Skala: 1:100	Format wydruku: A3	Nr rewizji:	Nr rysunku: PB/A/08		
Data: czerwiec 2019 r.			Nr strony: 71		

WIDOK PRZESŁA

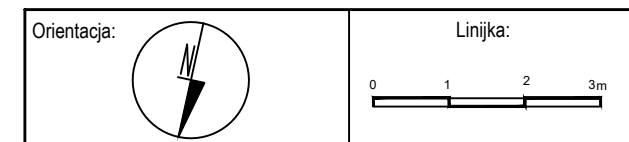
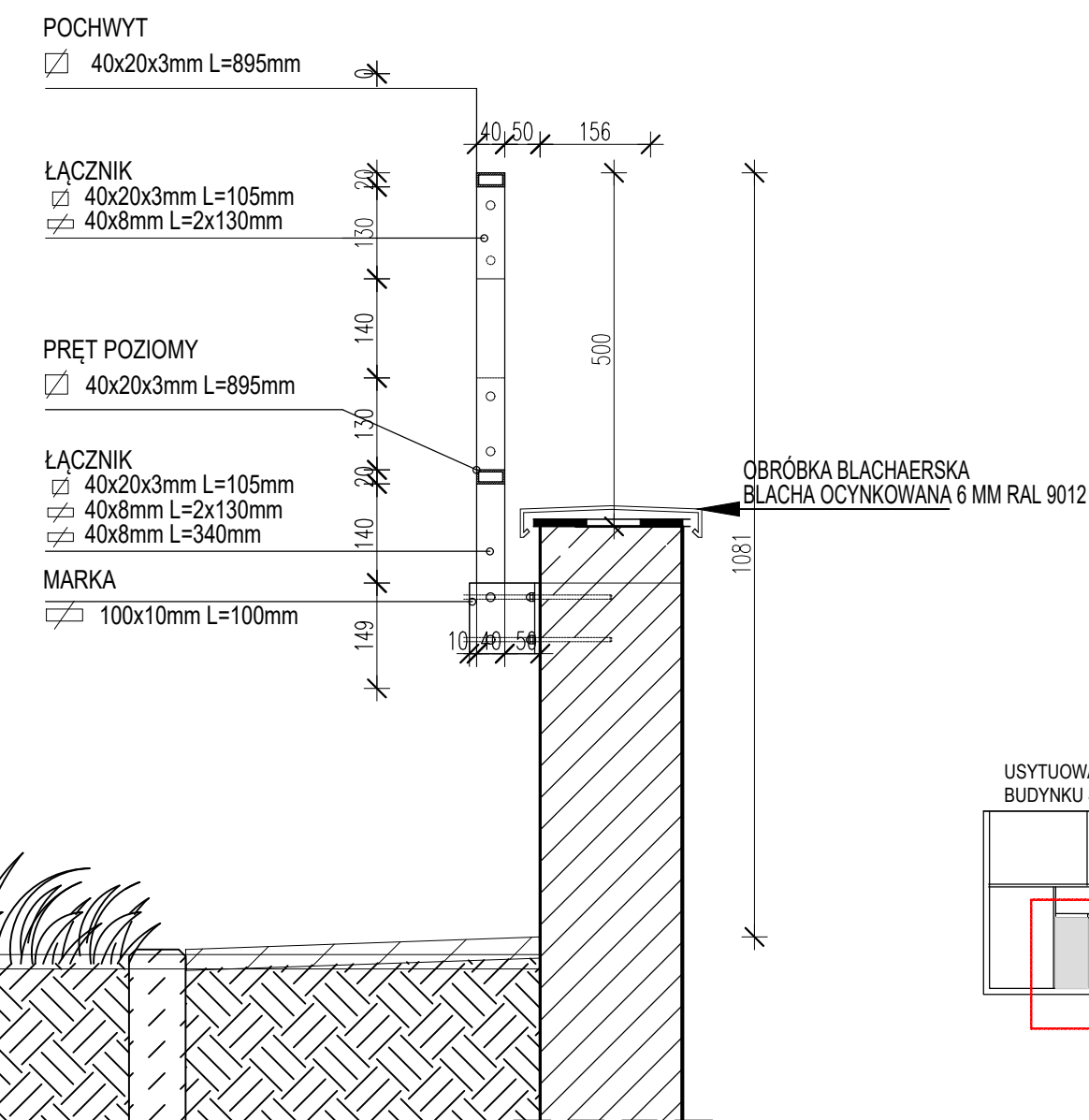
1:10



RZUT PRZESŁA



SPOSÓB MONTAŻU WIDOK Z BOKU



Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych, Dz.U. 2017 poz. 880 ze zmianami.

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU
SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY

Adres Inwestycji:

Kruszew dz. nr ew. 149 gmina Pniewy

Inwestor: **Gmina Pniewy**
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Jednostka projektowa:
SPS Budownictwo i Architektura
Stanisława Tadzika
ul. Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,

PROJEKTANT:	Podpis
mgr inż. arch. Stanisława Tadzik upr.nr MA/052/17 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	

Sprawdzający:	Podpis
mgr inż. arch. Jerzy Grabanowski - Jaroszewicz upr.nr MA/KK/ 047/ 02 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	

Tytuł rysunku: **DETAL BALUSTRADY PRZY SCHODACH
ZEWNĘTRZNYCH**

Branża: ARCHITEKTURA		Faza projektu: PROJ. BUDOWLANY	
Skala: 1:10	Format wydruku: A2	Nr rewizji:	Nr rysunku: PB/A/09
Data: czerwiec 2019 r.		Nr strony: 72	

WYKAZ STALI DLA mb. BALUSTRADY

	długość elementu (m)	ciężar jednostkowy (kg/m)	ilość (szt.)	długość całkowita (m)	ciężar całkowity (kg)
POCHWYT ☒ 40x20x3mm	0.895m	2,36	1	0.895m	2,11
PRĘT POZIOMY ☒ 40x20x3mm	0.895m	2,36	1	0.895m	2,11
PRĘT PIONOWY ☒ 40x20x3mm	1.000m	2,36	8	8.000m	18,88
ŁĄCZNIK GÓRNY ☒ 40x8mm ☒ 40x20x3mm	0.130m 0.105m	2,51 2,36	2 1	0.260m 0.105m	0,65 0,28
ŁĄCZNIK DOLNY ☒ 40x8mm ☒ 40x20x3mm	0.500m 0.105m	2,51 2,36	1 1	0.500m 0.105m	1,25 0,28
MARKA Łącznik gr.8/10mm	kpl.	29,4	1	kpl.	29,4
CIĘŻAR 1mb BALUSTRADY WYNOŚI:					54,96

NADPROŻE ŚCIANY NOŚNEJ

ZASADA WYKUCIA OTWORÓW I OSADZENIA BELKI NADPROŻOWEJ
W ISTNIEJĄCEJ ŚCIANIE

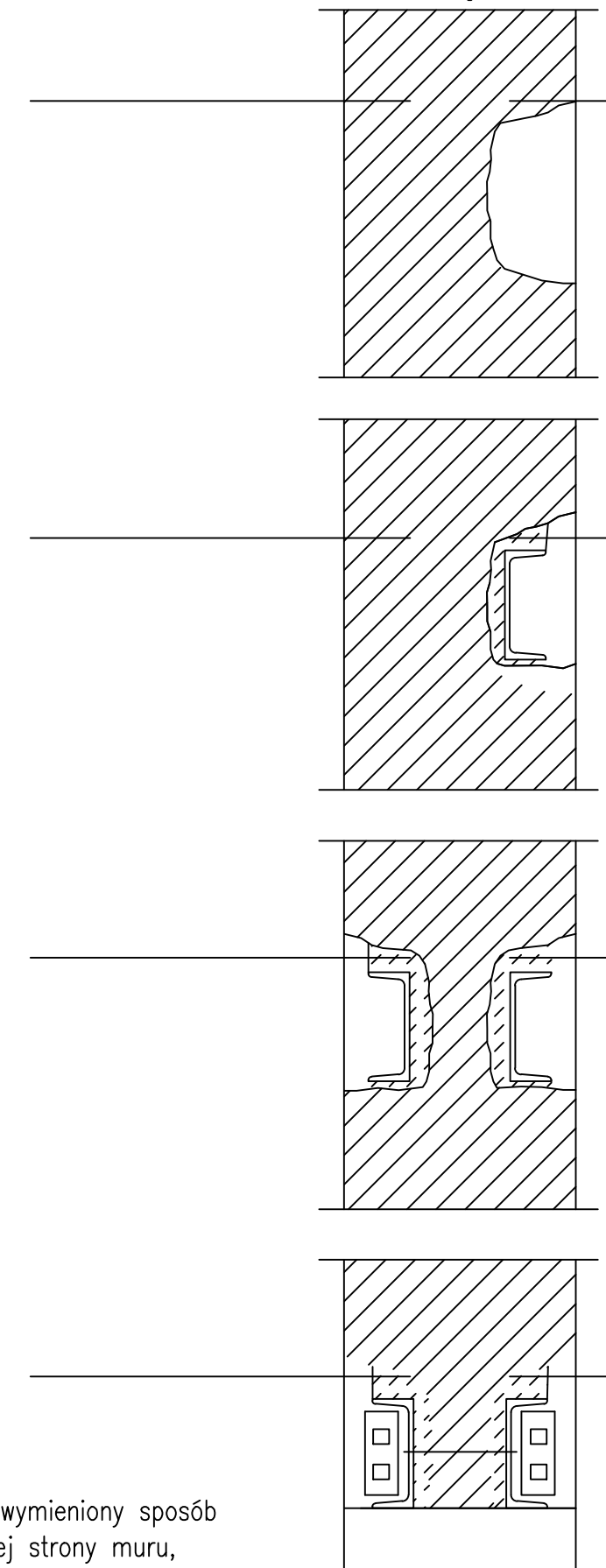
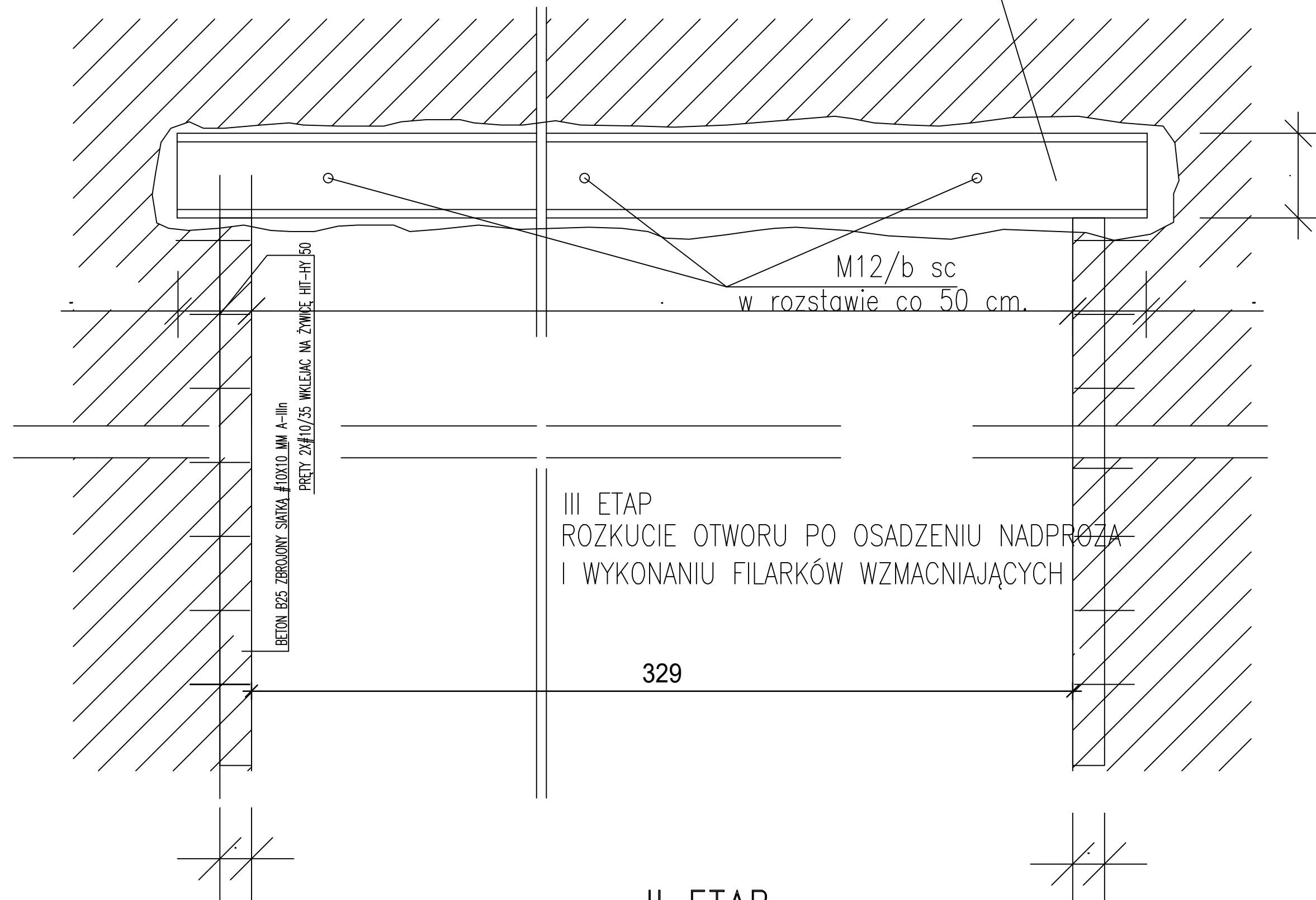
CEOWNIK 2 X 160

Zasada kolejności robót

BETON KONSTRUKCYJNY
SAMOZAGĘSZCZAJĄCY
KL. min. B25

STAL ZBROJENIOWA
St0S, A-IIIIn

STAL KSZTAŁOWA St3S




UWAGI:

I ETAP

- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE.
- STROPY W REJONIE OSADZANEGO NADPROŻA PODSTEMPLOWAĆ NA OBU POZIOMACH.
- W ŚCIANACH GRUBYCH BELKI OSADZAĆ NA GŁ. LICA ~10cm.
- WSZYSTKIE ELEMENTY STALOWE PASOWAC NA PLACU BUDOWY
- LOKALIZACJA I ILOŚCI NADPROŻA WG RZUTU ARCHITEKTONICZNEGO.
- KOTWY M12 DOCINAC Z mb PRĘTA GWINTOWANEGO.

II ETAP

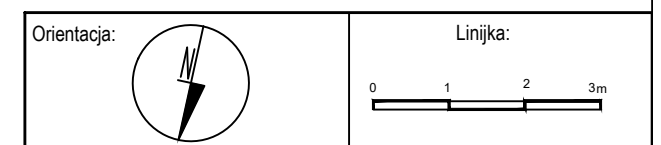
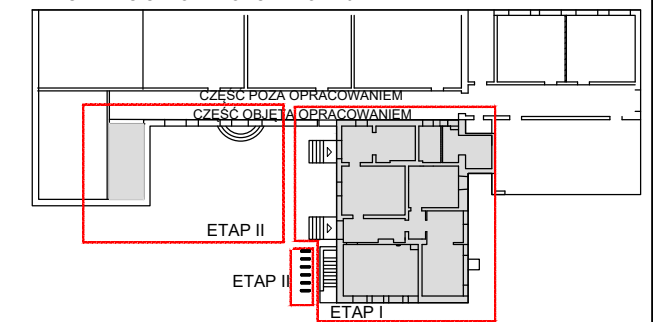
- tylko z jednej strony muru na odpowiednim poziomie (nad projektowanym otworem) wykuc bruźdę o wysokości h~7cm i głębokości 1/2 cegły
- oczyszczyć mur, obficie namoczyć i obrzucić zaczynem cementowym
- na odpowiedniej wysokości osadzić w bruździe belkę  poziomując klinami na podporach
- szczeliny między końcami belki, a murem (w miejscach oparc) wypełnić gęstą zaprawą M8
- wolne przestrzenie za belką zalać betonem samozagęszczającym kl. min B 25
- wolne przestrzenie nad belką wypełnić betonem samozagęszczającym kl. min. B 25 dokładnie go ubijając

- po 5–7 dniach w wyżej wymieniony sposób zakładamy belkę z drugiej strony muru, obie belki skrócić ze sobą śrubami M12 co ~50cm przechodzącymi przez uprzednio współosiowo nawiercone otwory (owalne w poziomie)
- po wykonaniu belek wykonać wzmocnienie filarków zgodnie z rysunkiem z obu stron muru , po obu stronach otworu obie części filarka kotwić ze sobą prętami # 10 mm co ~ 50cm

III ETAP

- po wybiciu muru pod nadprożem, stopki belek owinąć siatką Rabitza, wewnątrz wypełnić cegłą i obrzucić zaprawą

USYTUOWANIE PUNKTU PRZEDSZKOLNEGO WZGLĘDEM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ



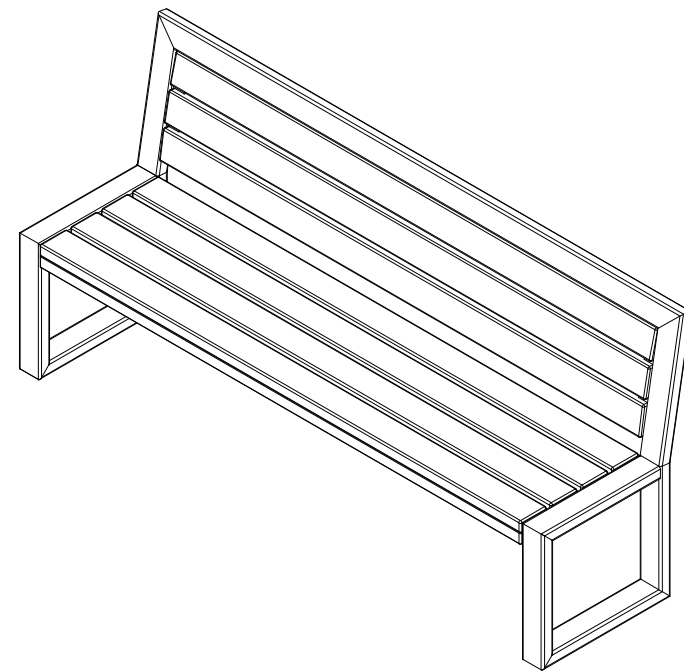
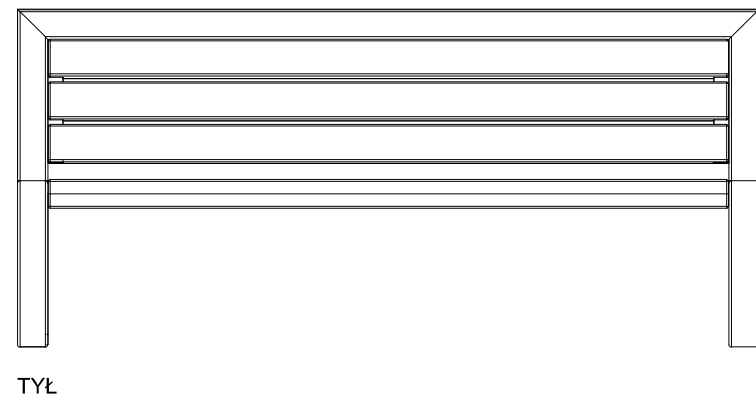
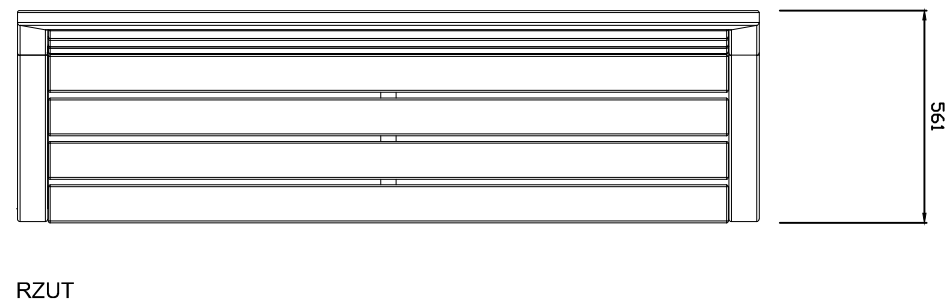
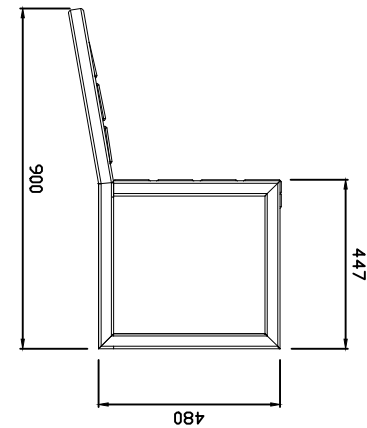
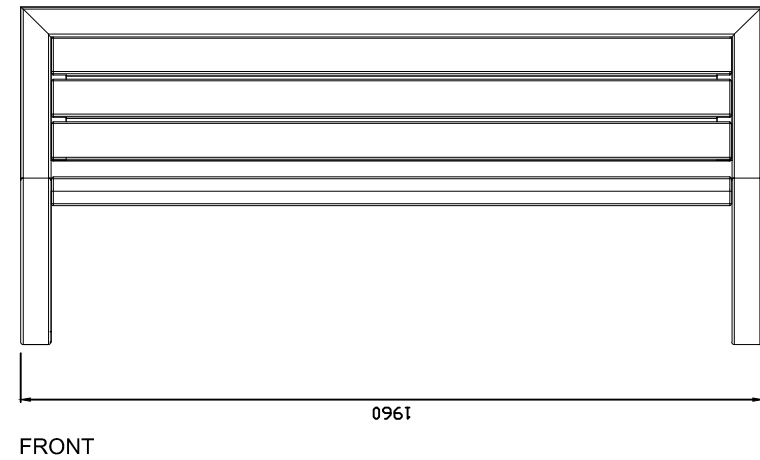
Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych, Dz.U. 2017 poz. 680 ze zmianami.

Tytuł projektu:	PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY
Adres Inwestycji:	Kruszew dz. nr ew. 149 gmina Pniewy
Inwestor:	Gmina Pniewy Pniewy 2, 05-652 Pniewy
Jednostka projektowa:	SPS Budownictwo i Architektura Stanisława Tadzika ul.Małkowska 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,

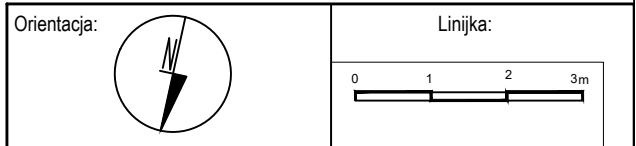
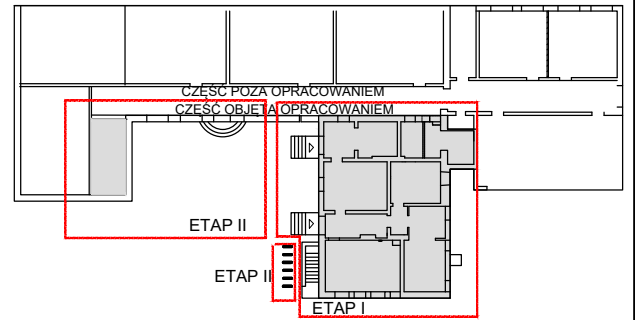
PROJEKTANT:	Podpis
mgr inż. arch. Stanisława Tadzika upr.nr MA/052/17 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzający:	Podpis
mgr inż.arch.Jerzy Grabanowski - Jaroszewicz upr.nr MA/KK/ 047/ 02 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	

Tytuł rysunku: DETAL NADPROŻA ŚCIANY NOŚNEJ			
Branża:	ARCHITEKTURA	Faza projektu:	PROJ. BUDOWLANY
Skala:	1:20	Format wydruku:	A2
Nr rysunku:	.....	Nr strony:	PB/A/10
Data:	czerwiec 2019 r.		72

ŁAWKI PARKOWE wykonane ze stali ocynkowanej młowanej w kolorze RAL 7016 80x40 materiał wypełniący ławkę drewno świerk
Nogi ławki zakotwione gł. 50cm w betonie kl. C20/ 25 (B25)
Minimalne wymiary fundamentu to 200mm x 200mm x 600mm.
Noga ławki wpuszczona w fundament na głębokość min.300mm.
Element kotwiący winien być wyposażony w wąsy uniemożliwiające wyrwanie ławki kotwa #12.



USYTUOWANIE PUNKTU PRZEDSZKOLNEGO WZGLĘDEM
BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ



Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r.o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych,
Dz.U. 2017 poz. 880 ze zmianami.

Tytuł projektu:
PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU
SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY

Adres Inwestycji:
Kruszew dz. nr ew. 149 obr. 0020 Kruszew,
jedn. ew. 140609_2 Pniewy

Inwestor:
Gmina Pniewy
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Jednostka projektowa:
SPS Budownictwo i Architektura
Stanisława Tadzik
ul.Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,

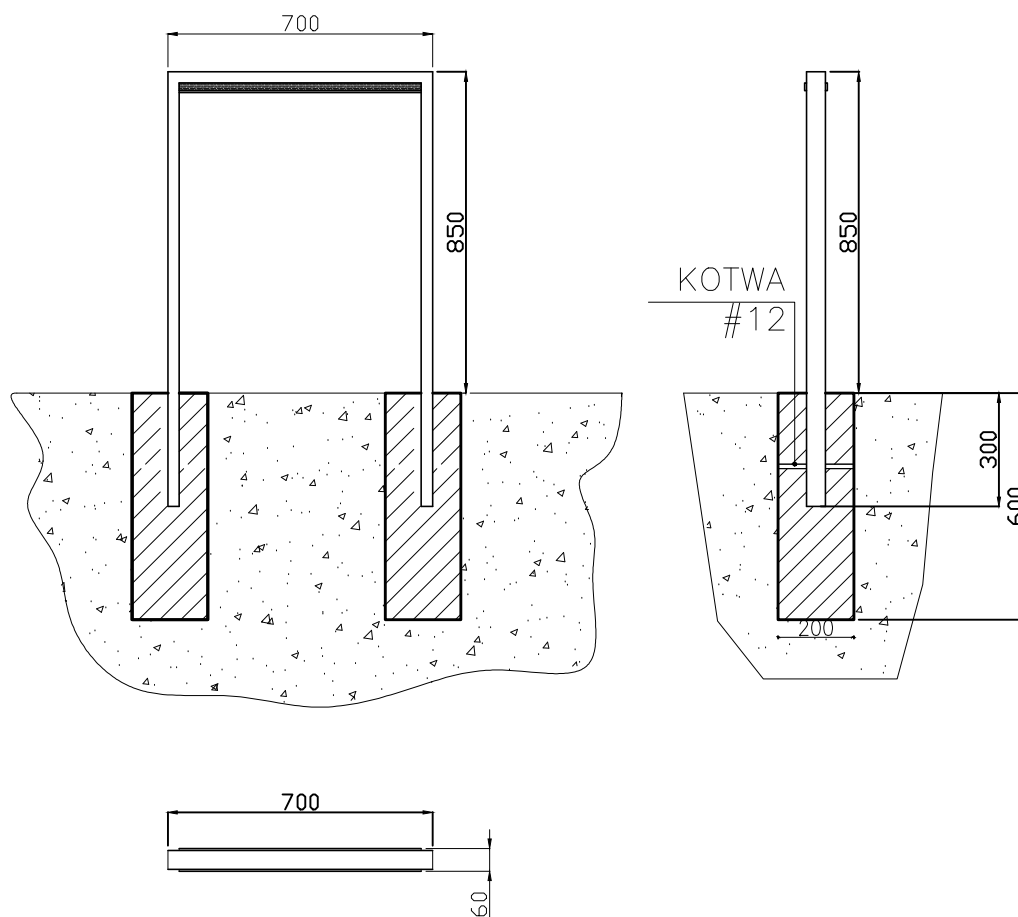
PROJEKTANT:	Podpis
mgr inż. arch. Stanisława Tadzik upr.nr MA/052/17 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzający:	Podpis
mgr inż.arch.Jerzy Grabanowski - Jaroszewicz upr.nr MA/KK/ 047/ 02 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	

Tytuł rysunku:
**MAŁA ARCHITEKTURA - ŁAWKI OGRODOWE
ETAPII**

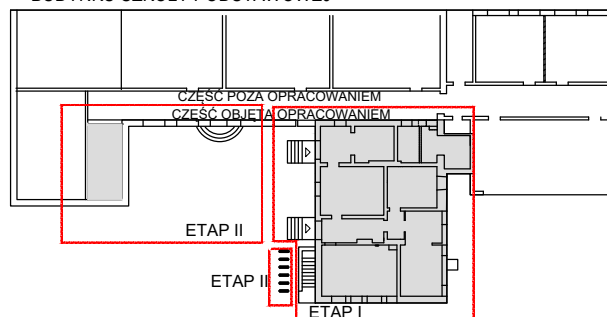
Branża:	Faza projektu:		
ARCHITEKTURA	PROJ. BUDOWLANY		
Skala:	Format wydruku:	Nr rewizji:	Nr rysunku:
1:20	A3	.....	PB/A/11
Data:	czerwiec 2019 r.		Nr strony:
			73

STOJAK ROWEROWY

szer. 70 cm wys. 85cm ,wykonany z profili 50x30 mm
ocynkowane, malowane proszkowo w kolorze o RAL7016
z ozdobnym elementem drewnianym o wysokość 2 cm.
Stupki zakotwione gł. 30cm w betonie kl. C20/ 25 (B25)
Minimalne wymiary fundamentu to 200mm x 200mm x 600mm.
Noga stojaka wpuszczona w fundament na głębokość min.300mm.
Element kotwiący winien być wyposażony w wąsy uniemożliwiające
wyrwanie stojaka kotwa #12.



USYTUOWANIE PUNKTU PRZEDSZKOLNEGO WZGLĘDEM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ



Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych,
Dz.U. 2017 poz. 880 ze zmianami.

Tytuł projektu:

**PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU
SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY**

Adres Inwestycji:

Kruszew dz. nr ew. 149 obr. 0020 Kruszew,
jedn. ew. 140609_2 Pniewy

Inwestor:

Gmina Pniewy
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Jednostka projektowa:

SPS Budownictwo i Architektura
Stanisława Tadzik
ul.Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,

PROJEKTANT:

Podpis

mgr inż. arch. Stanisława Tadzik
upr.nr MA/052/17
specjalność architektoniczna
do projektowania bez ograniczeń

Sprawdzający:

Podpis

mgr inż.arch.Jerzy
Grabanowski - Jaroszewicz
upr.nr MA/KK/ 047/ 02
specjalność architektoniczna
do projektowania bez ograniczeń

Tytuł rysunku:

MAŁA ARCHITEKTURA - STOJAKI NA ROWERY
ETAP II

Branża:

ARCHITEKTURA

Faza projektu:

PROJ. BUDOWLANY

Skala:

1:20

Format wydruku:

A4

Nr rewizji:

.....

Nr rysunku:

PB/A/11

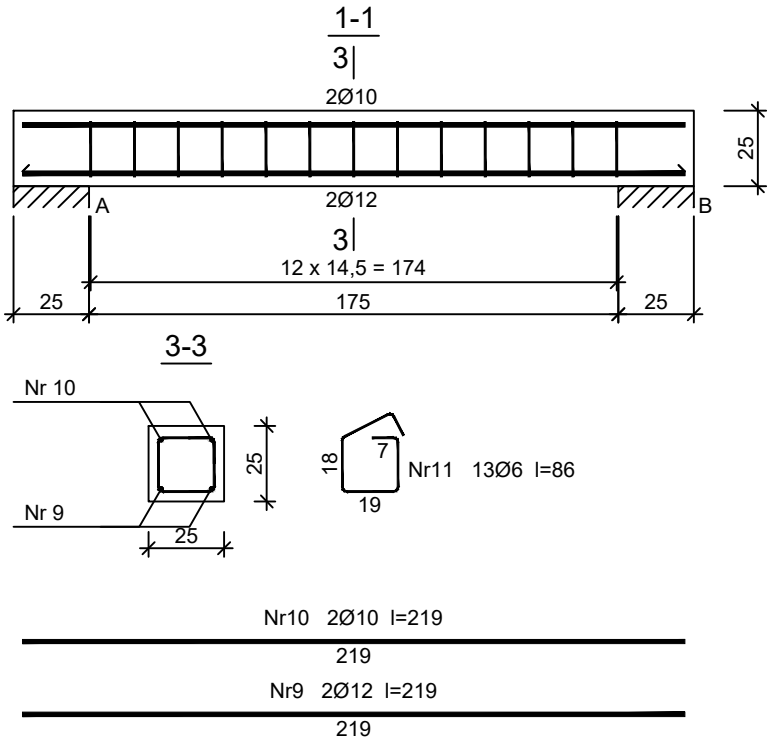
Data:

czerwiec 2019 r.

Nr strony:

73

BELKA BIEG SCHODOWY PRZEKRÓJ 1-1 i 2-2 (SZT. 2.)
SKALA 1:25



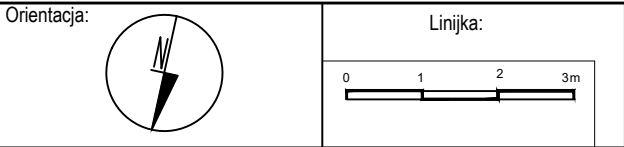
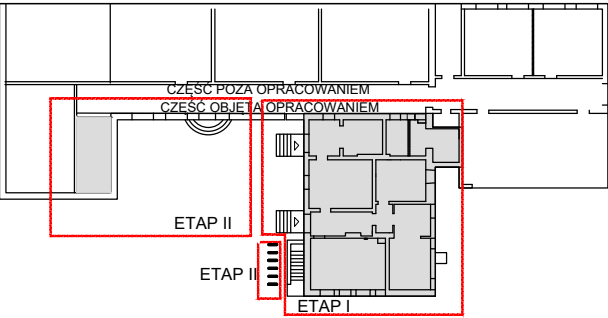
Beton C30/37 (B37)
Stal RB500W
Otulina c_{nom} =36 mm

Wykaz zbrojenia belki

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]		
				RB500W		
				Ø6	Ø10	Ø12
dla pojedynczej belki						
9	12	219	2			4,38
10	10	219	2		4,38	
11	6	86	13	11,18		
Długość całkowita wg średnic [m]				11,2	4,4	4,4
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,617	0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				2,5	2,7	3,9
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				9,1		
Masa całkowita [kg]				10		

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

USYTUOWANIE PUNKTU PRZEDSZKOLNEGO WZGLĘDEM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ



Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych, Dz.U. 2017 poz. 880 ze zmianami.

Tytuł projektu:

PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY

Adres Inwestycji:

Kruszew dz. nr ew. 149 obr. 0020 Kruszew, jedn. ew. 140609_2 Pniewy

Inwestor:

Gmina Pniewy
Pniewy 2, 05-652 Pniewy

Jednostka projektowa:

SPS Budownictwo i Architektura
Stanisława Tadzik
ul.Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,

PROJEKTANT: Podpis

mgr inż. Paweł Dionisjew
upr. bud. nr 16 /88 Sk-ce
w specjalności konstrukcyjno inżynieryjnej

Tytuł rysunku:

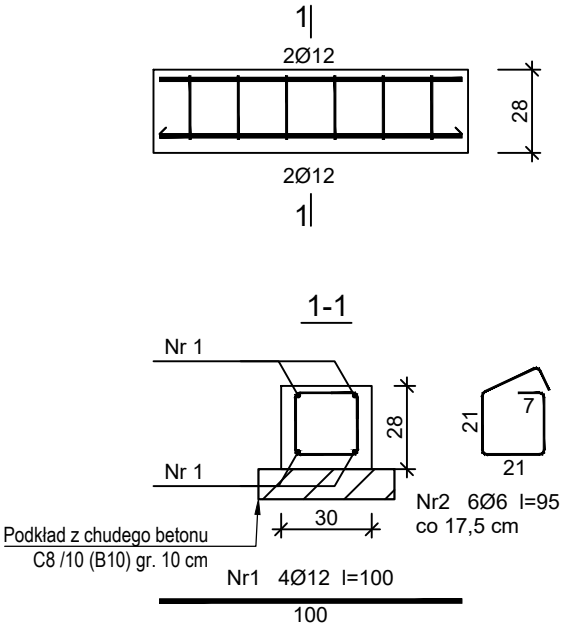
DETAL ŁAWY FUNDAMENTOWEJ SCHODÓW
DETAL BELKI - KONSTRUKCJA ETAP I

Branża: ARCHITEKTURA
Faza projektu: PROJ. BUDOWLANY

Skala: 1:25
Format wydruku: A3
Nr rewizji:
Nr rysunku: PB/A/13

Data: czerwiec 2019 r.
Nr strony: 75

ŁAWA FUNDAMENTOWA SKALA 1:25

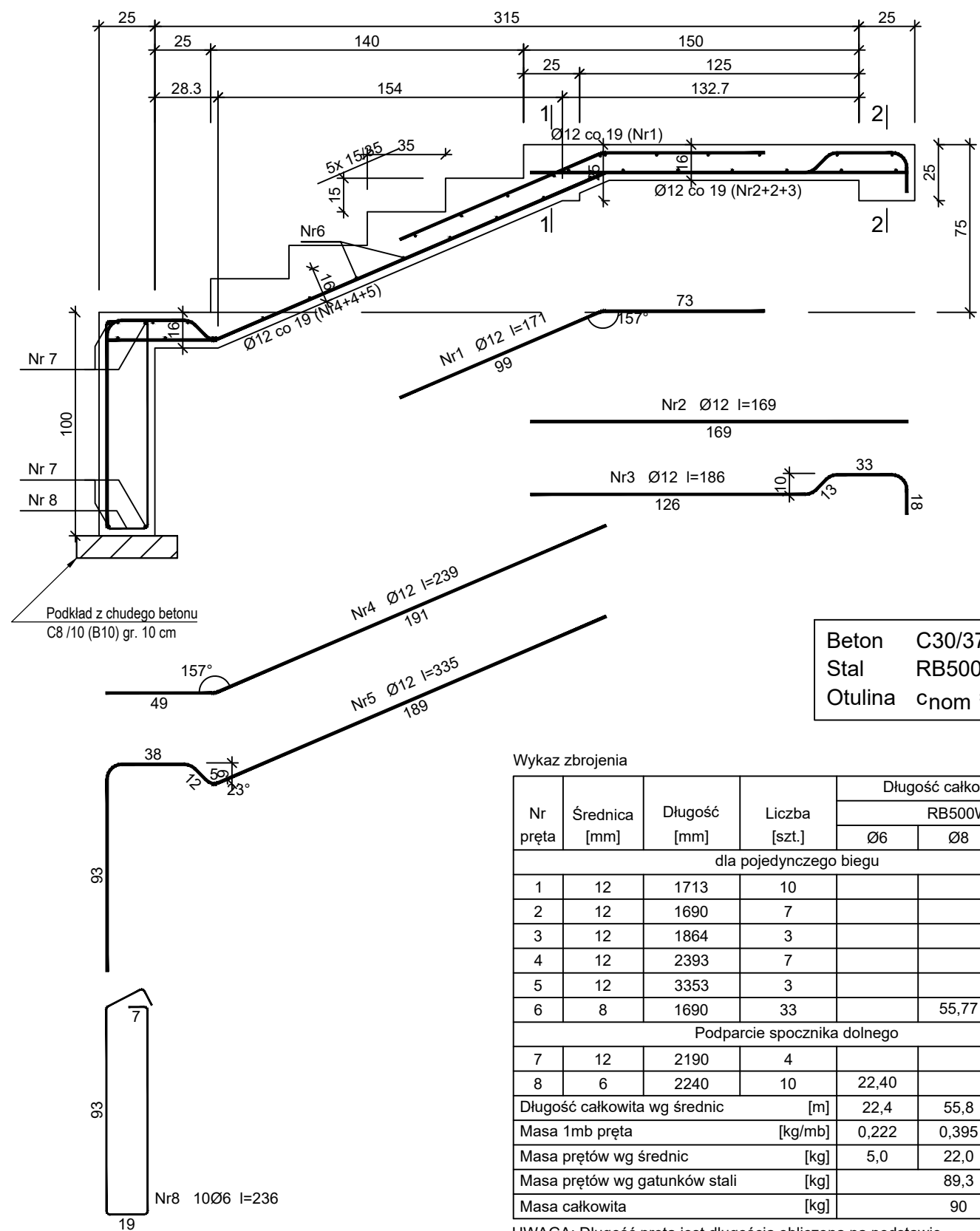


Beton C30/37 (B37)
Stal RB500W
Otulina c_{nom} =50 mm

Wykaz zbrojenia na 1 mb ławy fundamentowej

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]	
				RB500W	
				Ø6	Ø12
dla pojedynczej belki					
1	12	100	4		4,00
2	6	95	6	5,70	
Długość całkowita wg średnic [m]				5,8	4,0
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				1,3	3,6
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				4,9	
Masa całkowita [kg]				5	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

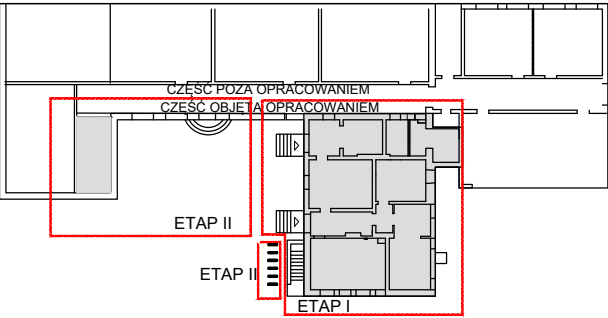


Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]		
				RB500W		
				Ø6	Ø8	Ø12
dla pojedynczego biegu						
1	12	1713	10			17,13
2	12	1690	7			11,83
3	12	1864	3			5,59
4	12	2393	7			16,75
5	12	3353	3			10,06
6	8	1690	33		55,77	
Podparcie spocznika dolnego						
7	12	2190	4			8,76
8	6	2240	10	22,40		
Długość całkowita wg średnic				[m]	22,4	55,8 70,2
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,395 0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	5,0	22,0 62,3
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	89,3	
Masa całkowita				[kg]	90	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

USYTUOWANIE PUNKTU PRZEDSZKOLNEGO WZGLĘDEM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ



Orientacja:	Linijka:		
Rysunek chroniony w myśl przepisów ustawy z dnia 04.02.1994r. o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych, Dz.U. 2017 poz. 880 ze zmianami.			
Tytuł projektu: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA PUNKT PRZEDSZKOLNY			
Adres Inwestycji: Kruszew dz. nr ew. 149 obr. 0020 Kruszew, jedn. ew. 140609_2 Pniewy			
Inwestor: Gmina Pniewy Pniewy 2, 05-652 Pniewy			
Jednostka projektowa: SPS Budownictwo i Architektura Stanisława Tadzik ul.Malwowa 10a, Czarny Las, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,			
PROJEKTANT:		Podpis	
mgr inż. Paweł Dionisjew upr. bud. nr 16 /88 Sk-ce w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej			
Tytuł rysunku: DETAL SCHODÓW - KONSTRUKCJA ETAP I			
Branża: ARCHITEKTURA		Faza projektu: PROJ. BUDOWLANY	
Skala: 1:25	Format wydruku: A3	Nr rewizji:	Nr rysunku: PB/A/14
Data: czerwiec 2019 r.			Nr strony: 74