

**PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU SZATNI W BUDYNKU MIEJSKIEJ
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 7 W KNUROWIE**

INWESTOR:

MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7

UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 5

44-194 KNURÓW

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 5

44-194 KNURÓW

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 240501_1

OBRĘB EWIDENCYJNY: KNURÓW 0001

NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI: 85

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

DATA: 2020.05

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

AUTORZY OPRACOWANIA:

PROJEKTANT	
SPECJALNOŚĆ: KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA	
GLÓWNY PROJEKTANT MGR INŻ. MICHAŁ WAŁKUSKI NR UPR.: SLK/1478/PWOK/06 NR OIIB.: SLK/BO/4583/07	
PODPIS	
SPECJALNOŚĆ: INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
MGR INŻ. PIOTR DYLA NR UPR.: SLK/4975/POOE/13 NR OIIB.: SLK/IE/3851/01	
PODPIS	

projekty
konstrukcyjno-wykonawcze

projekty
architektoniczno-budowlane

audyting
energetyczny

certyfikacja
energetyczna

projekty
branżowe

operaty
wodno-prawne

dokumentacja
geotechniczna

ekspertyzy i oceny
techniczne

przygotowanie
dokumentacji zgodnie
z ustawą o zamówieniach
publicznych

programy
funkcjonalno-użytkowe

kosztorysowanie

nadzory
inwestorskie

kierownictwo budów

przeglądy techniczne
obiektów

UWAGA:

Wszelkie zmiany w projekcie
wymagają pisemnej zgody
autora projektu.

KONTO: ING BANK ŚLĄSKI
21 1050 1298 1000 0090 7496 8620

TOM:
EGZ.:

SPIS TREŚCI

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	5
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
3. DANE OGÓLNE	5
3.1. ZAKRES OPRACOWANIA	5
4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY	5
5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE PRZEBUDOWY	6
6. FORMA ARCHITEKTONICZNA	6
7. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO	6
8. ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE	6
9. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE	6
9.1. DEMONTAŻE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA	6
9.2. WYKOŃCZENIE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH	6
9.3. STOLARKA DRZWIOWA	7
9.4. NADPROŻA	8
9.5. ZABUDOWA PRZEWODÓW	8
9.6. PRZEBUDOWA PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH	8
9.7. DYLATACJE	8
10. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	8
10.1. ZASILANIE	8
10.2. UKŁADANIE PRZEWODÓW	8
10.3. OŚWIETLENIE PODSTAWOWE	9
10.4. OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE	9
10.5. GNIAZDA WTYCZKOWE OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA	9
10.6. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM	9
10.6.1. OCHRONA PRZED DOTYKIEM BEZPOŚREDNIM	9
10.6.2. OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM	10
10.7. OCHRONA PRZEPIĘCIOWA	10
10.8. DOKUMENTY ODNIESIENIA	10
11. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	11
12. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO	14
13. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	14
14. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	14
15. WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	14

15.1.	ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO _____	14
15.2.	WPŁYW ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH _____	14
15.3.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI _____	14
15.4.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH _____	14
15.5.	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI NIEBEZPIECZNYCH _____	15
15.6.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA _____	15
16.	UWAGI KOŃCOWE _____	15
17.	EKSPERTYZA TECHNICZNA _____	17

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- KOPIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH MGR INŻ. MICHAŁ WAŁKUSKI
- KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO SOIIB MGR INŻ. MICHAŁ WAŁKUSKI
- OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA MGR INŻ. MICHAŁ WAŁKUSKI
- KOPIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH MGR INŻ. PIOTR DYLA
- KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO SOIIB MGR INŻ. PIOTR DYLA
- OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA MGR INŻ. PIOTR DYLA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY:

B-01	Rzut szatni	skala 1:50
B-02	Zestawienie stolarki	skala 1:50
B-03	Kolorystyka ścian	skala 1:100
E-01	Instalacja oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego	-
E-02	Instalacja gniazd 230V	-
E-03	Schemat ideowy rozdzielnic ITR	-

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustalenia z inwestorem w zakresie projektowanej inwestycji
- Wiza lokalna
- Aktualne przepisy i normy budowlane
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont szatni w budynku Miejskiej Szkoły Podstawowej nr 7 w Knurowie. Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w przy ulicy Jedności Narodowej 5 6, 44-194 Knurów, na działce o nr ewid.: 85 obręb ewidencyjny: Knurów 0001, jednostka ewidencyjna: 240501_1.

3. DANE OGÓLNE

3.1. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje remont szatni w budynku Miejskiej Szkoły Podstawowej nr 7.

Opracowanie obejmuje:

- roboty rozbiórkowe
- powiększenie otworów drzwiowych
- wymiana stolarki drzwiowej
- roboty wykończeniowe wewnętrzne;
- wymiana instalacji elektrycznej
- przebudowa wewnętrznej instalacji wody
- obudowa przewodów płytami gk.

UWAGA!

Nie wyklucza się odkrycia podczas robót remontowych instalacji nie ujętych w niniejszym projekcie (zachować ostrożność podczas robót), których na obecnym etapie nie udało się zlokalizować na podstawie wykonanej inwentaryzacji lub w których przebieg budził wątpliwości. Wszystkie problemy należy wyjaśniać z nadzorem autorskim.

4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

W obrębie szatni planowane jest wydzielenie 4 pomieszczeń szatniowych. Szatnie przeznaczone są dla około 600 osób, każda szatnia zostanie wyposażona w szafki na ubrania.

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE PRZEBUDOWY

Zestawienie powierzchni.

SZATNIE-PROJEKT		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m2)
0.01	KORYTARZ	144,65
0.02	SZATNIA 1	48,58
0.03	SZATNIA 2	48,58
0.04	SZATNIA 3	48,47
0.05	SZATNIA 4	49,56
	RAZEM	339,84

6. FORMA ARCHITEKTONICZNA

Istniejący budynek szkoły jest budynkiem czterokondygnacyjnym z trzema kondygnacjami nadziemnymi i jedną kondygnacją podziemną. Budynek jest budynkiem niski ($N < \text{do } 12\text{m}$), dach płaski.

7. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek w technologii prefabrykowanej o układzie konstrukcyjnym podłużnym, dwunawowym. Ściany zewnętrzne, prefabrykowane, ściany wewnętrzne murowane, Stropy kanałowe.

8. ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE

Nie planuje się zmian w układzie konstrukcyjnym obiektu. Prace obejmują jedynie demontaż stolarki drzwiowej, krat między szatniowych oraz prace wykończeniowe.

9. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

9.1. Demontaże elementów wyposażenia

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać demontażu takich elementów wyposażenia jak:

- Kraty ochronne między szatniowe
- Drzwi oraz kraty w otworach
- Skucie okładzin z płytek ceramicznych

9.2. Wykończenie ścian wewnętrznych

Wszystkie nowe tynki wykonać jako cementowo-wapienne III kat.

Na ścianach zaleca się wykonanie gładzi gipsowej. Przed przystąpieniem do układania gładzi ściany należy dokładnie oczyścić z brudu i kurzu. Należy także wypełnić bruzdy i przebiecia

instalacyjne. Wszystkie naroża wypukłe w pomieszczeniach należy zabezpieczyć przez wtopienie w warstwę gładzi gipsowej narożników stalowych „zerówek”. Ściany należy przemaalować dwukrotnie farbą. Zastosować należy farbę przeznaczoną do stosowania wewnątrz pomieszczeń. Przed malowaniem zasadniczym należy wykonać gruntowanie ścian poprzez pomalowanie rozcieńczoną farbą. Ściany szatni oraz korytarza należy wykończyć poprzez lakierowanie lakierem ftalowym bezbarwnym. W korytarzu lakierowanie należy wykonać na wysokości całej ściany, w części szatniowej lakierowanie wykonać do wysokości 1,8 m od spodu posadzki.

Narożniki wypukłe należy zabezpieczyć narożnikami tworzywowymi z mieszaniny PVC i akrylu o szerokości 5x5 cm i wysokości 1,6 m. Narożniki montować do ścian za pomocą klejenia. Kolor narożników zgodny z kolorami ścian.

9.3. Stolarka drzwiowa

- **Drzwi drewniane**

Konstrukcja:

Wypełnienie stanowi poprzecznie prasowana kanałowa płyta wiórowa. Rama skrzydła wykonana jest z gatunków drewna pochodzących z egzotycznych drzew liściastych. Cała konstrukcja pokryta jest płytą MDF 2x3mm.

Wykończenie:

Powierzchnia drzwi jest laminowana okleiną HPL. Brzegi mogą być lakierowane, malowane na kolor powierzchni.

Wyposażenie:

Wyposażone w zamek podklamkowy, klamkę, oraz 3-częściowe zawiasy, których powierzchnią jest nikiel. Wszystkie drzwi wyposażać w samozamykacz.

Kolor:

Biały RAL 9010

Ościeża:

Ościeżnice z blachy stalowej głębokotłocznej o grubości 1,5mm ocynkowanej elektrolitycznie. Gniazda zawiasów i zamka wyposażone w osłony zgrzewane z ościeżnicą aby zabezpieczyć ją przed zanieczyszczeniami w trakcie osadzania w murze. Ościeżnica wyposażona w uszczelkę gumową wciskaną w zagłębienie profilu. Uszczelki w kolorze drzwi lub zbliżonym.

- **Drzwi aluminiowe**

Drzwi aluminiowe z profilem o szerokości 78 mm. Drzwi w klasie odporności EI30 ze szkleniem w górnej części drzwi o klasie P2. Dolna część drzwi pełna. Drzwi wyposażać w klamkę i zamek patentowy, samozamykacz oraz regulator kolejności zamknięć.

9.4. Nadproża

Ze względu na poszerzenie otworów drzwiowych należy wykonać nowe nadproża. Na ścianach działowych zastosować nadproża ceramiczno-żelbetowe szerokości 11,5 cm. Natomiast w ścianie konstrukcyjnej należy wykonać nadproże żelbetowe 2xL19/120.

9.5. Zabudowa przewodów

Istniejące przewody instalacyjne należy obudować zabudową z płyt gk. W zabudowanie należy zamontować drzwiczki rewizyjne we wszystkich miejscach gdzie zastosowana zostanie armatura instalacyjna.

9.6. Przebudowa przewodów instalacyjnych

Ze względu na konieczność zmiany drzwi w pomieszczeniach konieczne jest podniesienie istniejących przewodów. Należy zastosować przewody o identycznej średnicy jaka jest zastosowana w chwili obecnej.

9.7. Dylatacje

Istniejące dylatacje należy usunąć a w ich miejsce wykonać dylatacje systemowe EI60 w oparciu o wypełnienie w wełny mineralnej oraz z systemowych mas ogniochronnych.

10. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

10.1. Zasilanie

Instalacja elektryczna w budynku pracuje w układzie TN-C. W nowoprojektowanej części budynku – Szatni - pracuje w układzie TN-S. Celem zasilania rozdzielnic Szatni należy wykorzystać istniejące zasilanie. Rys. E-03

10.2. Układanie przewodów

Zaprojektowane przewody i kable należy układać w następujący sposób:

- ściany wewnętrzne pomieszczeń – w gotowych bruzdach podtynkowo,
- ściany gipsowe – w rurkach karbowanych odpornych na rozprzestrzenianie się ognia o średnicy dobranej do zewnętrznej średnicy kabla/przewodu,

Pomiędzy instalacjami 230/400V, a instalacjami niskoprądowymi, w przypadku zbliżenia należy zachować odstęp 10 cm. Przewody mają posiadać żyły miedziane, próbę napięciową izolacji minimum 0,6/1kV. Przejścia przewodów przez ściany i stropy należy prowadzić w rurach ochronnych.

Przejścia przewodów i kabli przez przegrody oddzielenia pożarowego należy wykonać w klasie odpowiedniej dla danej przegrody.

10.3. Oświetlenie podstawowe

Instalację oświetlenia pomieszczeń szatni oraz korytarza należy wykonać przewodami N2XH 3x1,5mm² oraz N2XH 2x1,5mm². Zasilanie obwodów oświetlenia należy wykonać z istniejącej rozdzielniczy ITR (wymiana obudowy i istniejących zabezpieczeń zabezpieczeń). Łączniki oraz oprawy oświetleniowe zabudować zgodnie z legendą na rys. E-01.

Zabudować oprawy oświetleniowe zgodnie z legendą na rys. E-01. Średnie natężenie oświetlenie w pomieszczeniach szatni nie mniej niż 200lx, a pomieszczeń komunikacyjnych nie mniej niż 150 lx. Oprawy przy klatkach schodowych włączyć do obwodu klatki schodowej.

10.4. Oświetlenie ewakuacyjne

Na korytarzu i w pomieszczeniach szatni zabudować oprawy oświetlenia ewakuacyjnego oraz oprawy ewakuacyjne kierunkowe. Instalację należy wykonać przewodem N2XH 3x1,5mm². W celu zapewnienia właściwej widzialności umożliwiającej ewakuację jest wymagane, aby oprawy oświetlenia ewakuacyjnego były umieszczane co najmniej 2m nad podłogą. Średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie jest mniejsze niż 1lx, a przy urządzeniach pożarowych 5lx. Czas pracy opraw ewakuacyjnych przy pracy po zaniku napięcia zasilającego powinien wynosić min 1h. Rodzaje opraw, ich ilości oraz miejsca montażu przedstawiono na rysunku E-01. Wszystkie oprawy ewakuacyjne powinny posiadać autotest i atest CNBOP.

10.5. Gniazda wtyczkowe ogólnego przeznaczenia

Dla potrzeb utrzymania technicznego zaprojektowano instalację gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia 230V/16A o stopniu ochrony IP20. Zabudować gniazda wtyczkowe z przesłonami. Instalację należy wykonać przewodem N2XH 3x2,5mm² 0,6/1kV. Gniazdko wtyczkowe zabudować zgodnie z legendą na rys. E-02. Zabezpieczenia obwodów gniazdowych znajdują się w rozdzielniczy ITR Rys. E-03.

10.6. Ochrona przed porażeniem

10.6.1. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim

W projektowanej instalacji jako środek ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosować osłonięcie części czynnych izolacją i obudowami urządzeń.

10.6.2. Ochrona przed dotykiem pośrednim

Do ochrony przed dotykiem pośrednim zastosować samoczynne wyłączenie zasilania oraz dodatkowo wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30mA. Wyłączniki różnicowoprądowe zabudować w tablicy rozdzielczej - rys. nr E-03.

Części przewodzące dostępne urządzeń elektrycznych należy połączyć z żyłą ochronną przewodów zasilających, albo stosować urządzenia II klasy ochronności.

Szynę uziemiającą połączyć z uziomem, ponadto połączyć połączeniami wyrównawczymi metalowe elementami konstrukcji budynku i metalowe instalacje w budynku.

Po zakończeniu prac należy dokonać pomiarów kontrolnych przez osobę uprawnioną posiadającą odpowiednie kwalifikacje.

10.7. Ochrona przepięciowa

Jako ochronę przepięciową należy zabudować:

- w tablicy ITRP – ochronniki typu 2, rys. nr E-03.

Uwagi końcowe:

Projekt niniejszy wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawcę realizującego budowę wg niniejszego projektu obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów BHP w odniesieniu do szczegółów, które nie zostały w projekcie omówione. Po ukończeniu robót elektrycznych, należy wykonać badania i pomiary kontrolne całej instalacji elektrycznej, przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia, a ich wyniki zestawić w odpowiednich protokółach.

Dopuszcza się wprowadzenie zamienników, które muszą spełniać wszystkie wymagania zastosowanych w projekcie materiałów i urządzeń technicznych.

10.8. Dokumenty odniesienia

- Zlecenia Inwestora
- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane
- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Norma PN-EN 1838: 2013-11 „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”
- Norma PN-EN 12464-1:2012 „Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”
- Norma PN-HD 60364-1:2010 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część:1 Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje”
- Norma PN-HD 60364-4-41:2009 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed porażeniem elektrycznym.”
- Norma PN-HD 60364-5-51:2011 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne.”
- Norma PN-EN 62305-4:2011 Ochrona odgromowa. Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach
- Norma N-SEP-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”
- Norma N SEP-E-007:2017-09

11. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA







12. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Zakres prac nie zmienia wpływu obiektu na środowisko

13. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Zakres prac nie zmienia wpływu na charakterystykę obiektu

14. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Planowane prace nie wpływają na zmianę warunków pożarowych obiektu.

15. WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA kierownik budowy nie jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ.

15.1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

- Roboty rozbiórkowe elementów niekonstrukcyjnych
- Roboty wykończeniowe

15.2. Wpływ istniejących obiektów budowlanych

Roboty prowadzone będą na terenie szkoły. Wykonawca musi zabezpieczyć plac budowy przed dostępem osób postronnych, w szczególności dzieci.

15.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje element mogący stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Należy jednak zachować ostrożność podczas robót na wysokości oraz wobec niepożądanych użytkowników obiektu. Szczególną uwagę należy zwrócić na ogrodzenie terenu - obecność osób nieupoważnionych, a w szczególności dzieci może spowodować bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia ludzi znajdujących się w strefach prowadzenia robót oraz bezpośrednie zagrożenie dla pracowników wykonujących roboty budowlane. Pracowników należy wyposażać w środki ochrony osobistej.

15.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Podczas wykonywania robót, występuje ryzyko upadku z wysokości większej niż 2m. Zagrożenie wystąpić może podczas pracy na rusztowaniach w trakcie robót związanych robotami wykończeniowymi sufitu sali gimnastycznej. Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo osób trzecich w trakcie wykonywania prac. Niewłaściwa organizacja ruchu pojazdów na budowie może spowodować bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia pieszych poruszających się w sąsiedztwie ruchu pojazdów. Niewłaściwe procedury magazynowania i transportu materiałów budowlanych oraz

elementów rozbiórkowych mogą spowodować blokowanie dróg ewakuacyjnych, zagrożenia pożarowe oraz zagrożenia zdrowia i życia pracowników budowy, uczniów oraz pracowników szkoły. Brak lub niewłaściwa konserwacja urządzeń elektrycznych zainstalowanych na placu budowy może być przyczyną wypadków. Zabezpieczeniem jest systematyczna kontrola stanu technicznego tych urządzeń oraz systemów zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym.

Korzystanie w trakcie prowadzenia robót z maszyn budowlanych, dźwigów, wind, rusztowań, maszyn i urządzeń elektrycznych oraz elektronarzędzi mogą powstawać zagrożenia związane z niewłaściwą ich konserwacją, eksploatacją i obsługą przez osoby nieupoważnione.

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

Pracownik powinien być przeszkolony w zakresie prowadzenia prac na wysokości oraz powinien posiadać właściwe uprawnienia i badania do prowadzenia robót na wysokości. Cały teren objęty budową winien być wydzielony z terenu działki i zabezpieczony odpowiednim oznakowaniem lub ogrodzeniem. Winny być określone drogi i miejsca dla transportu, dowozu materiałów budowlanych i sprzętu budowlanego. Kierunki poruszania się pracowników wykonawcy powinny być również ograniczone zakresem wykonywanych prac przez odpowiednie oznakowanie. Zaplecze socjalno-sanitarne dla pracowników Wykonawcy robót zabezpieczy Inwestor. Należy zabezpieczyć sprzęt do gaszenia pożaru.

15.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Pracownik powinien być wyposażony we właściwy sprzęt do przeprowadzania tego typu prac (kask, szelki, linki zabezpieczające). Sprzęt powinien posiadać właściwy atest. Ponadto pracowników przed przystąpieniem do robót należy przeszkolić w zakresie BHP oraz zapoznać ze wszelkimi zagrożeniami jakie mogą wystąpić na placu budowy. Plac budowy powinien być wyposażony w tablicę informacyjną. Brak informacji może spowodować niewłaściwe reakcje w sytuacjach alarmowych oraz zachowania niezgodne z przyjętymi procedurami na terenie budowy.

16. UWAGI KOŃCOWE

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 pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.

Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.

Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa ppoż. i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).

Wszelkie zmiany dotyczące szczegółów technicznych – powinny być przedstawione w formie katalogu do oferty, i zaprezentowane przed instalacją.

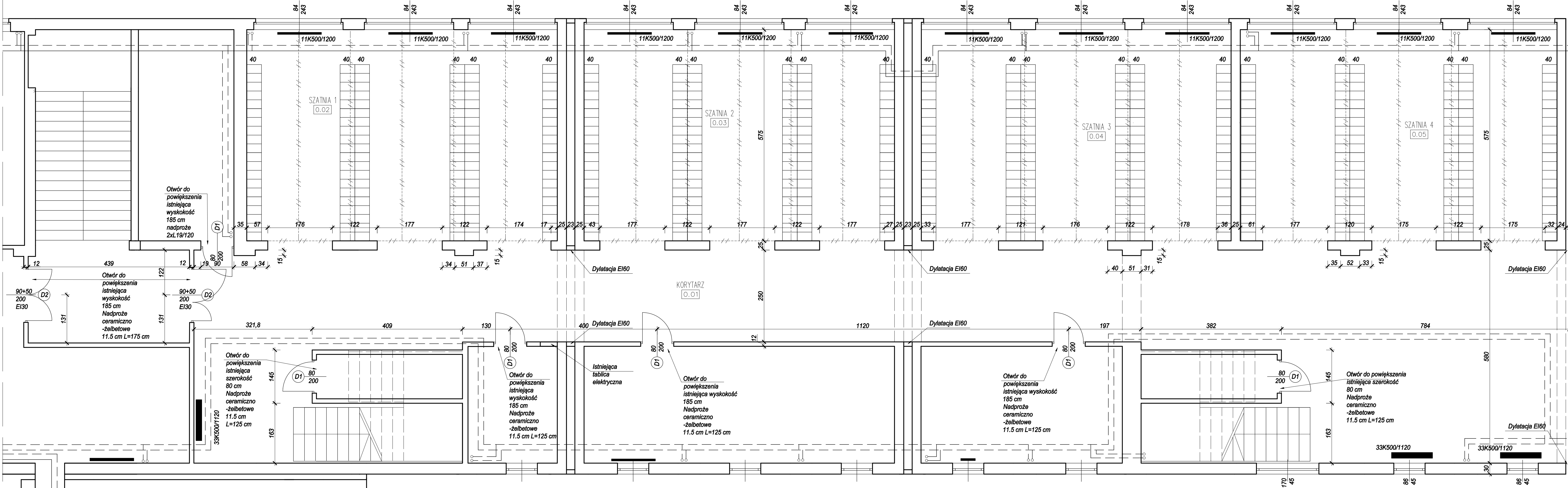
Należy wykonać wszystkie prace konieczne do realizacji całego obiektu wraz z otoczeniem, tak, aby można było z niego korzystać zgodnie z przeznaczeniem. Również należy wykonać prace nawet, jeżeli nie zostały one oddzielnie wymienione w standardzie.

W przypadku wystąpienia w czasie realizacji uszkodzeń konstrukcji budynku należy przerwać budowę i dokonać oceny stanu technicznego mającej na celu wskazanie czynności prowadzących do rozwiązania problemu.

Relacje wymiarowe elementów istniejących i projektowanych należy zweryfikować na miejscu budowy!!!

17. EKSPERTYZA TECHNICZNA

- Przedmiotem opracowania jest ocena stanu technicznego konstrukcji budynku Szkoły Podstawowej nr 7 w Knurowie w części piwnicznej. Opracowanie wykonano w aspekcie planowanego remontu pomieszczeń szatniowych.
- Na podstawie przeprowadzonego przeglądu ogólny stan techniczny obiektu uznano za dobry.
- Oględziny poszczególnych elementów konstrukcyjnych nie wykazały uszkodzeń i pęknięć, które świadczyłyby o wyczerpanej pracy tych elementów.
- Rozwiązania projektowe przyjęte w projekcie wykonawczym przebudowy przedmiotowego obiektu pozwalają na bezpieczną pracę istniejącej konstrukcji.
- Planowane prace nie wpływają na zmianę obciążenia podłoża gruntowego. Brak przeciwwskazań do przeprowadzenia planowanych prac.
- W przypadku wystąpienia w czasie realizacji uszkodzeń konstrukcji budynku należy przerwać budowę i dokonać oceny stanu technicznego mającej na celu wskazanie czynności prowadzących do rozwiązania problemu.
- Roboty budowlane należy realizować zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami.



SZATNIE-PROJEKT		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m2)
0.01	KORYTARZ	144,65
0.02	SZATNIA 1	48,58
0.03	SZATNIA 2	48,58
0.04	SZATNIA 3	48,47
0.05	SZATNIA 4	49,56
	RAZEM	339,84

ConstrucTOR
MICHAŁ WALKUSKI
ul. Podziemkowa 38/23
43-100 Tychy
www.construcTOR.net.pl
tel. (32) 230 59 37
NIP 646-221-82-45
REGON 240426408

NAZWA OPRACOWANIA: REMONT SZATNI W MIEJSKIEJ SZKOLE
PODSTAWOWEJ NR 7 W KNUROWIE

ADRES: UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 5 44-194 KNUROW

MIEJSKOŚĆ: MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 W KNUROWIE


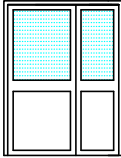
PROJEKTANT: mgr inż. Michał Walkuski	DATA: 05.2020	PROJEKT: 2005_3
OPRACOWANIE: SK/BO/4583/07	OPRACOWANIE: SK/BO/4583/07	OPRACOWANIE: SK/BO/4583/07

RZUT SZATNI

SKALA: 1:50

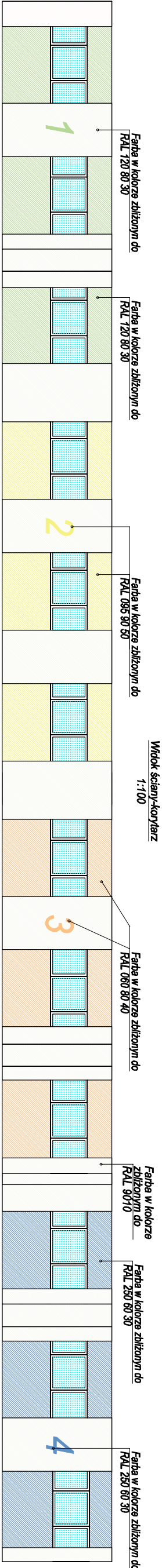
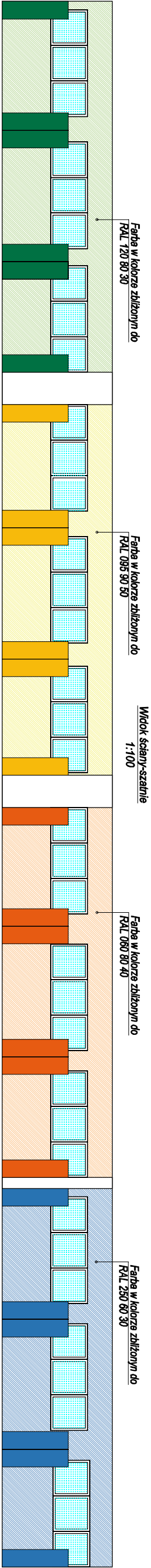
NR FOLIUM: B-01

DRZWI WEWNĘTRZNE

OZNACZENIE WG RYS.	D1		D2
SCHEMAT			
WYMIAR W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY [mm]	S	900	900+500
	H	2000	2000
WYMIAR W ŚWIETLE MURU [mm]	S	1000	1580
	H	2050	2090
OZNACZENIE SKRZYDŁA	L	P	DWUSKRZYDŁOWE
IŁOŚĆ	1	5	2
KOLOR	9010		7035
UWAGI	GŁADKIE PEŁNE LAMINOWANE HPL, OŚCIEŻNICA STAŁOWA KLAMAK, ZAMEK PATENTOWY SAMOZAMYKACZ		ALUMINIOWE EI30 GÓRA - SZYBY P2 DÓŁ - WYPEŁNIENIE PEŁNE KLAMAK, ZAMEK PATENTOWY SAMOZAMYKACZ REGULATOR KOLEJNOŚCI ZAMKNIĘĆ

**1. PRZED ZAMÓWIENIEM OKIEN I DRZWI KONIECZNIE
ZWERYFIKOWAĆ WIELKOŚCI OTWORÓW NA BUDOWIE**

Constructor MICHAŁ WAŁKUSKI ul. Poziomkowa 38/23 43-100 Tychy www.constructor.net.pl tel. (32) 230 59 37 NIP 646-221-82-45 REGON 240420408			
NAZWA OPRACOWANIA: REMONT SZATNI W MIEJSKIEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W KNUROWIE			
ADRES: UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 5 44-194 KNURÓW			
INWESTOR: MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 W KNUROWIE			
FUNKCJA: PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. Michał Wałkuski	PODPIS:	
NUMER UPRAWNIENI: SLK/1478/PWOK/06	NUMER OIB: SLK/BO/4583/07		
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE STOLARKI		STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY	NR OPRACOWANIA: 2005_3
		SKALA: 1:50	NR RYSUNKU: B-02



Construcior

MICHAŁ WALKUSKI

ul. Pożniomkowe 38/23

43-100 Tychy

www.construcior.net.pl

tel. (32) 230 59 37

NIP 646-221-82-45

REGON 240420408

ONSTRUCTO

2

NAZWA OPRACOWANIA:				REMONT SZATNI W MIEJSKIEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 7 W KNUROWIE			
ADRES:				UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 5 44-194 KNURÓW			
INWESTOR:				MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7 W KNUROWIE			
FINANCJA: PROJEKTANT		IMIE I NAZWISKO mgr inż. Michał WALKUSKI		PODPS:			
KURATOR UPRAWNIENI:		NUMER ORB: SLK/BO/4583/07					
TYTUŁ RYSUNKU: Kolonystyka ścian		DATA: 05.2020		PROJEKT WYKONAWCZY		NR OPRACOWANIA: 2005_3	
		SKALA: 1:100		NR RYSUNKU: B-03			

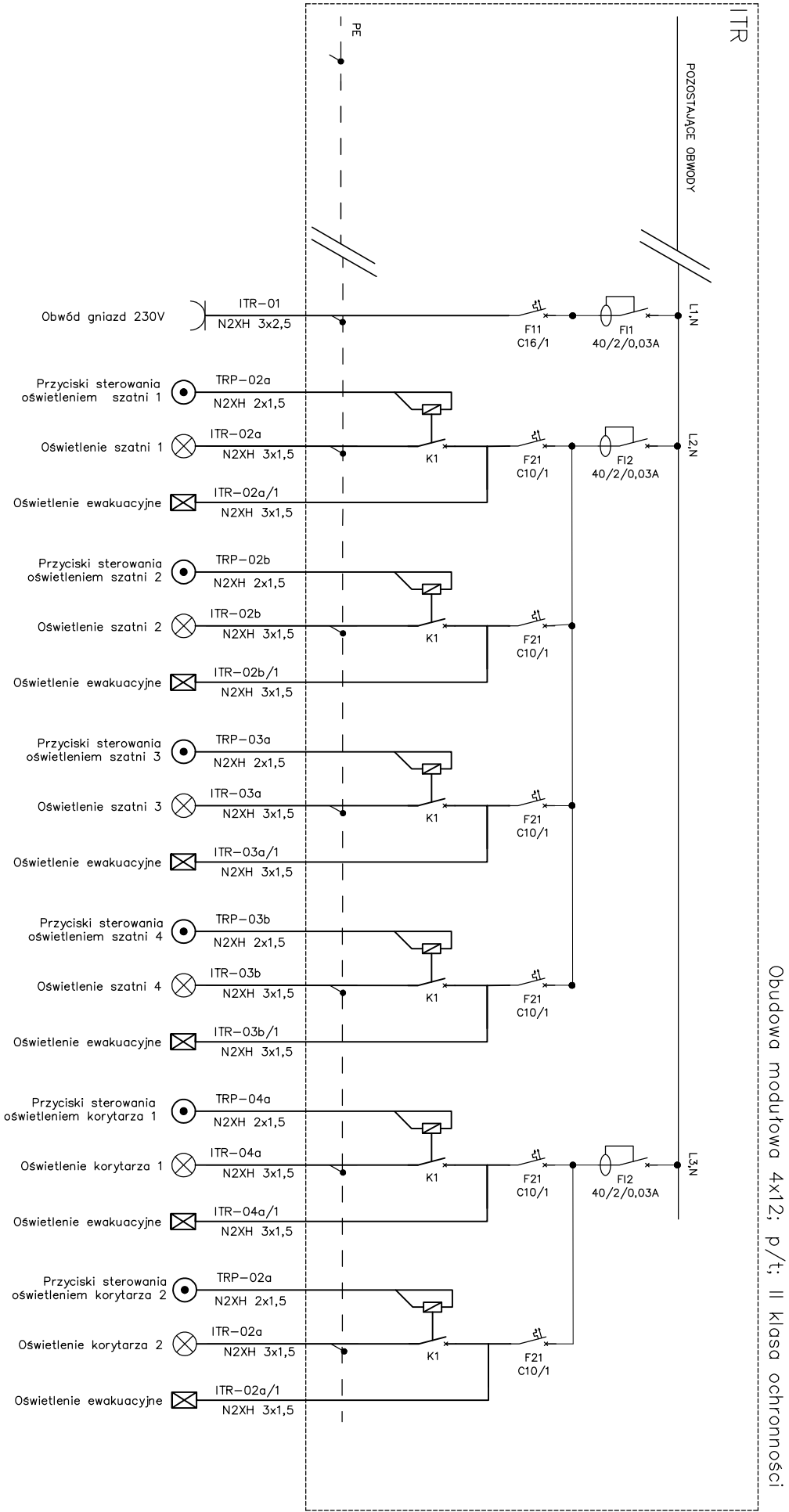


ITR

- Tablica rozdzielcza 230V/400V;

Instalacje gniazd 230V należy wykonać przewodami NZHX 3x2,5mm² 0,6/1kV prowadzić w bruzdach pod tynkiem.
Gniazda zobudować zgodnie z legendą.

[illegible]



K1 - przełącznik impulsowy

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
<div>Constructor</div> <div>MICHAŁ WALKUSKI</div> <div>ul. Poziomkowa 38/23</div> <div>43-100 Tyńcy</div> <div>www.constructor.net.pl</div> <div>tel. (32)230 59 37</div> <div>NIP 646-221-82-45</div> <div>REGON 240420408</div>			
PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU SZATNI W BUDYNKU MIEJSKIEJ SZKOŁY PODSIAWOCY NR 7 W KNUROWIE — część elektryczna			
ZADANIE			
UL. JEDNOŚCI NARODOWEJ 5 44-194 KNURÓW			
INWESTOR			
MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 5 W KNUROWIE			
FINANCA:		PODRZ:	
PROJEKTANT		mgr inż. PIOTR DYLA	
SPECJALNOŚĆ:		INSTALACJA W ZAKRESIE SEKC. INSTALACJA I URZĄDZENIA ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	
NUMER PRACOWNIA:		SLK/IE/3651/01	DATA: 05.2020
FINANCJE:		WIE I NAZWIŚCIE:	PODRZ:
SPECJALNOŚĆ:		NUMER PRACOWNIA:	DATA:
FINANCJE:		WIE I NAZWIŚCIE:	PODRZ:
OPRACOWUJĄCY		mgr inż. TADEUSZ JANAYCA	PODRZ:
SPECJALNOŚĆ:		INSTALACJA I URZĄDZENIA ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	PODRZ:
NUMER PRACOWNIA:		SLK/IE/3651/01	DATA: 05.2020
FINANCJE:		WIE I NAZWIŚCIE:	PODRZ:
TYTUŁ PRACOWNIA:		PROJEKT WYKONAWCZY	WIE I NAZWIŚCIE:
SCHEMAT IDEOWY ROZDZIELNICY ITR		SKALA:	WIE I NAZWIŚCIE: E-03