

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu budowlanego: **Remont zawilgoconych ścian w Szkole Podstawowej w Rzeczychy**

Adres obiektu budowlanego: **Rzeczyca 1, 59-150 Grębocice**

Kategoria obiektu budowlanego: **IX**

Jednostka ewidencyjna: **021603 2**

Obręb: **Obręb Rzeczyca**

Nr działek: **dz. nr 253/1**

Nazwa inwestora: **Zespół Ekonomiczno- Administracyjny Szkół i Przedszkola w Grębolicach**

Adres inwestora: **ul. Szkolna 2/2-3, 59-150 Grębocice**

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Dz. U. Nr 243 z 2010 r., poz. 1623, art. 20, ust. 4 z późniejszymi zmianami, oświadczam, że projekt budowlany: „**Remont zawilgoconych ścian w Szkole Podstawowej w Rzeczychy**”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja	Dane	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Magdalena Retelska Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Nr upr. 36/DSOKK/2017	

Legnica, 18.06.2021r.

Nazwa obiektu budowlanego: **Remont zawilgoconych ścian w Szkole Podstawowej w Rzeczy**

Adres obiektu budowlanego: **Rzeczyca 1, 59-150 Grębocice**

Kategoria obiektu budowlanego: **IX**

Jednostka ewidencyjna: **021603 2**

Obręb: **Obręb Rzeczyca**

Nr działek: **dz. nr 253/1**

Nazwa inwestora: **Zespół Ekonomiczno- Administracyjny Szkół i Przedszkola w Grębocicach**

Adres inwestora: **ul. Szkolna 2/2-3, 59-150 Grębocice**

SPIS ZAWARTOŚCI

LP	TREŚĆ	NR STR.
1.	Strona tytułowa wraz z oświadczeniem projektanta i spisem zawartości	1
2.	Spis zawartości	2
3.	Zaświadczenia oraz uzgodnienia oraz warunki:	3-4
4.	Informacja dotycząca BIOZ	5-8
5.	Opis techniczny	9-11

Legnica, 18.06.2021r.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 819/DSOKK/2017
Znak sprawy: DSOKK/7131/25/2017

Wrocław, dnia 14.06.2017 r.

DECYZJA nr 36/DSOKK/2017

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2016r., poz. 1725), w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 23 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Magdalena Joanna Retelska

urodzona w dniu 23.07.1988 r. w Środzie Śląskiej

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Leszek Link architekt IARP przewodniczący OKK

Jan Matkowski architekt IARP wiceprzewodniczący OKK

Juliusz Modlinger architekt IARP sekretarz OKK

Anna Boryska architekt IARP członek OKK

Elżbieta Cegielska architekt IARP członek OKK

Krzysztof Czerkas architekt IARP członek OKK

Andrzej Hubka architekt IARP członek OKK

Grażyna Makowska architekt IARP członek OKK

Romuald Pustelnik architekt IARP członek OKK

Aleksander Szarapo architekt IARP członek OKK

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Retelska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. A/a





Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Magdalena Joanna Retelska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **36/DSOKK/2017**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1851**.

Członek czynny od: 12-09-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-05-2020 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1851-YB25-C8EB-8A41-F3YB

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

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

Nazwa obiektu budowlanego: **Remont zawilgoconych ścian w Szkole Podstawowej w Rzeczycy**

Adres obiektu budowlanego: **Rzeczyca 1, 59-150 Grębocice**

Kategoria obiektu budowlanego: **IX**

Jednostka ewidencyjna: **021603 2**

Obręb: **Obręb Rzeczyca**

Nr działek: **dz. nr 253/1**

Nazwa inwestora: **Zespół Ekonomiczno- Administracyjny Szkół i Przedszkola w Grębocicach**

Adres inwestora: **ul. Szkolna 2/2-3, 59-150 Grębocice**

Funkcja	Dane	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Magdalena Retelska Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Nr upr. 36/DSOKK/2017	

Legnica, 18.06.2021r.

1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r.)

Na podstawie art.21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane(Dz. U. z 200 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.)

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów: :

Zakres robót obejmuje remont zawilgoconych ścian w Szkole Podstawowej w Rzeczy:

1. zagospodarowanie placu budowy:
 - a. ogrodzenie, oświetlenie i oznakowanie placu budowy,
 - b. wyznaczenie stref niebezpiecznych,
 - c. wskazanie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla pracowników,
 - d. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy,
 - e. wydzielenie strefy magazynowej i składowania materiałów, wyrobów i substancji
 - f. zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
2. prace remontowe:
 - a. wykonanie izolacji przeciwwilgociowej
3. roboty wykończeniowe:
 - a. roboty tynkarskie,
 - b. roboty malarskie

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Na placu budowy nie ma obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W celu uniknięcia ryzyka wypadku podczas prowadzenia prac należy odłączyć instalacje i zastosować przepisy BHP odpowiednio zabezpieczające i oznakowując teren prowadzenia prac, a także zwrócić szczególną uwagę podczas ich prowadzenia.

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

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych:

1. osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.
2. zagrożenie porażeniem prądem przy pracy ręcznymi narzędziami o napędzie elektrycznym oraz zagrożenie spowodowane niesprawnością tych narzędzi

3. należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

1. upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych, rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
2. zagrożenie przy pracach na rusztowaniach wewnętrznych i zewnętrznych ,
3. zagrożenia spowodowane niesprawnymi maszynami o napędzie elektrycznym,
4. zagrożenie porażenie prądem elektrycznym spowodowane brakiem zabezpieczenia przewodów i brakiem uziemienia urządzeń i maszyn

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

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

Wydzielenie i oznakowanie miejsca robót należy wykonać na podstawie tymczasowej organizacji ruchu. Miejsce, w którym prowadzone będą prace należy prawidłowo i starannie oznakować. Należy pamiętać, aby wszystkie znaki i sygnały związane z robotami muszą być niezwłocznie usuwane po zakończeniu robót.

7. Informacja o sposobie prowadzeniu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych i montażowych każdy z pracowników winien być przeszkolony w zakresie przestrzegania przepisów bhp-w zakresie przepisów ogólnych oraz przepisów odnoszących się do poszczególnych stanowisk pracy i wykonywanych czynności. Przepisy ogólne powinny dotyczyć zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń, postępowania w razie wypadku i udzielania pierwszej pomocy oraz postępowania w razie pożaru. Ponadto winien być przeprowadzony instruktaż w zakresie stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej(kaski, rękawice itd.).

8. Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów niebezpiecznych na terenie budowy

Podczas wykonywania prac nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych na terenie budowy.

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać pracowników z:

1. projektem budowlanym, rozwiązaniami materiałowo- konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy,
2. wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu,
3. zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia, ładu i porządku,
4. obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej,
5. obowiązkiem dbałości o stan narzędzi maszyn i urządzeń,
6. na miejsce budowy należy doprowadzić media: energię elektryczną i wodę,
7. instalacje elektryczne zasilające urządzenia wykorzystywane do prac wymienionych w pkt. 2 powinny zostać wyposażone w elementy zapewniające ochronę przeciwpożarową,
8. kierownik budowy przed przystąpieniem do prac określa drogę ewakuacji w razie zagrożenia,

10. Określenie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych:

Dokumentacja budowy oraz dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn znajdować się będą u kierownika budowy.

OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Podstawa opracowania

- a. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 roku poz. 1332).
- b. Roz. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zmianami)
- c. Wizje w terenie i ustalenia z Zamawiającym;
- d. Polskie Normy.

2. Przedmiot inwestycji i zakres zamierzenia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu zawilgoconych ścian w Szkole Podstawowej w Rzeczy. Zakres robót remontowych obejmuje:

- a. skucie istniejących tynków do wysokości około 50cm,
- b. wykonanie izolacji przeciwwilgociowej, według dalszej części opisowej,
- c. wykonanie nowych tynków,
- d. malowanie ścian - należy widzieć równy pas na wysokości około 60cm i pomalować go farbą paroprzepuszczalną.

2. Izolacje przeciwwilgociowe

Iniekcję murów należy przeprowadzić stosując się do zapisów zawartych w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Kompozycja iniekcyjna na bazie żywic silikonowych powinna charakteryzować się następującymi cechami:

- a) brakiem rozpuszczalnika,
- b) dobrą penetracją materiału, z którego wykonany jest mur,
- c) możliwością wnikania w najmniejsze kapilary,
- d) obróbką możliwą poprzez wlewanie i wtłaczanie,
- e) nie może tworzyć soli szkodliwych dla murów,
- f) możliwością stosowania nawet w murach o dużym zawilgoceniu.

Materiał do wykonania uszczelnienia przekroju poprzecznego muru powinien gwarantować wykonanie naprawczej izolacji poziomej metodą iniekcji.

Zaleca się użycie żywicy silikonowej, charakteryzującej się następującymi właściwościami:

- a) skuteczność iniekcji mierzona spadkiem wilgotności masowej muru w odniesieniu wilgotności początkowej $\geq 50\%$,
- b) gęstość w temperaturze $+20^{\circ}\text{C} = 0,90 \div 1,00 \text{ g/cm}^3$,
- c) współczynnik pH = $5 \div 6$,
- d) możliwość rozcieńczenia wodą w stosunku $1:10 \div 1:14$,

- e) 1-komponentowa, pozwalająca na łatwe wlewanie (iniekcja grawitacyjna) lub wtłaczanie przy niskim i wysokim ciśnieniu iniekcji,
- f) możliwość stosowania przy stopniu zawilgocenia muru wynoszącą do 90%.

Pakery (osadzane w wywierconych otworach) o średnicy 18 mm stosuje się do iniektowania murów o dowolnej grubości i wilgotności do 90%.

3. Wykonanie robót:

Odwierthy pod pakery (wykonywane na głębokość równą grubości muru minus 5 cm) należy wykonać nachylone w dół pod kątem $15\div 20^\circ$ do poziomu posadzki, w odstępie co $10\div 12$ cm. Po wykonaniu wszystkich odwiertów, w celu wyeliminowania jego zatkania przez pyły z wiercenia, każdy otwór należy przedmuchać sprężonym powietrzem. Jest to też kontrola drożności, gdyż z odwiertu powinien wydobywać się strumień powietrza. Odwierty w ścianach o grubości 15-16 cm należy wykonać z dużą ostrożnością.

ODWIERTY POD PAKERY NALEŻY WYKONAĆ MOŻLIWIE JAK NAJBLIŻEJ POZIOMU POSADZKI.

Pakery wiertnicze należy wprowadzić do wywierconych otworów i rozprężyć gumową uszczelkę za pomocą motylkowego pokrętła. Pakery nie mogą mieć w czasie montażu zamkniętych zaworów odcinających, aby podczas iniektowania umożliwiały wypływ powietrza z odwiertu i stanowiły kontrolę przepływu materiału iniekcyjnego.

W pierwszym procesie iniekcyjnym należy wypełnić pustki powietrzne w przekroju poprzecznym muru za pomocą rzadko płynnej dyspersji cementowej. Po godzinie jeszcze tężejącą dyspersję cementową wypełniającą również otwór iniekcyjny należy udrożnić za pomocą stalowego pręta o średnicy i długości dostosowanej do średnicy wewnętrznej pakera i długości nawierconych otworów. Następnie należy przystąpić do wykonania właściwej iniekcji uszczelniającej przekrój poprzeczny muru.

Przed przystąpieniem do iniektowania należy:

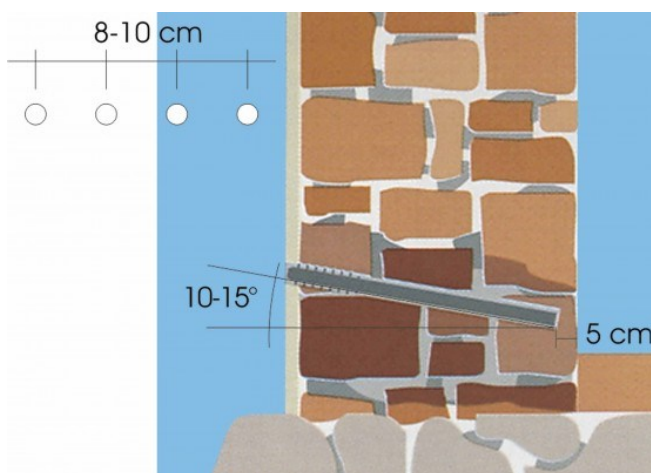
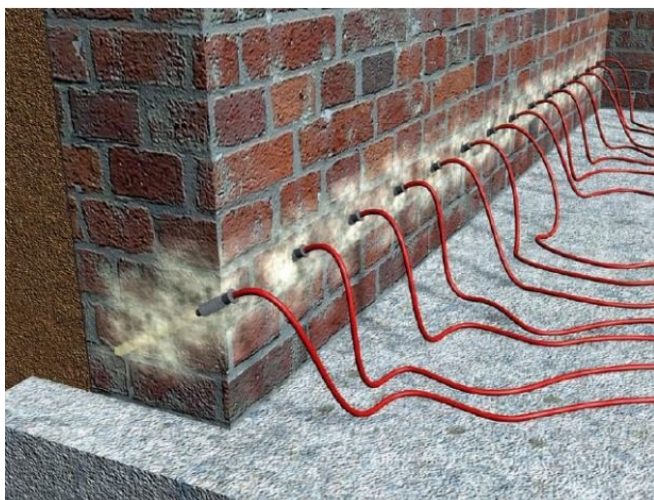
- a) sprawdzić działanie pompy przy pomocy rozpuszczalnika, odprowadzając go do osobnego pojemnika,
- b) po sprawdzeniu opakowań, należy materiał iniekcyjny rozcieńczyć, poprzez wymieszanie z wodą wg wskazań na opakowaniu ,
- c) zamontować zawór szybkozłączny pompy iniekcyjnej na pakerze skrajnym.

Po podłączeniu do tego pakera końcówki pompy iniekcyjnej, iniekcję należy rozpocząć przy niskim ciśnieniu płynnie przechodząc do maksymalnego (do 20 barów). Iniekcje należy zakończyć w chwili wypływu iniektu z pakera położonego obok – kontrolnego w stosunku do pakera „pracującego”. Po zamontowaniu zaworu szybkozłączki na następnym pakerze należy rozpocząć iniektowanie, zamykając jednocześnie zawór na pakerze poprzednim. Czynności są powtarzane do zamontowania końcówki pompy w ostatnim pakerze na danym odcinku ściany. Po zakończeniu iniektowania rysy (przed upływem czasu obróbki iniektu czyli po. 60 minutach) należy wykonać reiniekcje, tzn. powtórzyć wszystkie czynności jw. Reiniekcja ma na celu

uzupełnienie ewentualnych strat materiału iniekcyjnego wskutek jego penetracji w rozgałęzienia rys lub spękań betonu.

Po wnikięciu kompozycji iniekcyjnej w strukturę muru należy poprzez istniejące pakery wypełnić otwory wiertnicze za pomocą dyspersji cementowej.

Przykład wykonania iniekcji i rozmieszczenia pakerów:



UWAGA:

Proces iniektowania powinien być przeprowadzony z dużą ostrożnością przy regulacji ciśnienia. Przy gwałtownej zmianie ciśnienia na manometrze, proces iniektowania należy przerwać i rozpocząć od nowa od minimalnego ciśnienia. W razie potrzeby należy zrezygnować z iniektowania pompą iniekcyjną, a roboty prowadzić iniektorami z małym ciśnieniem.