



M&W Projektowanie Konstrukcyjne

ul. Broniewskiego 13; 58-309 Wałbrzych

tel. +48 601 71 03 73 ; +48 697 978 872

e-mail: mw.projektowanie@yahoo.com

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO
BUDOWLANY**

**DOKUMENTACJA KLAMROWANIA
I PRZEMUROWANIA SPEKAŃ ŚCIAN
ORAZ REMONTU ELEWACJI
BUDYNKU PRZY
UL. KAROLA MIARKI 25 W
KAMIENNEJ GÓRZE**

inwestor: **Wspólnota mieszkaniowa
ul. Karola Miarki 25 , 58-400 Kamiennej Górze**

zleceniodawca: **Wspólnota mieszkaniowa
ul. Karola Miarki 25 , 58-400 Kamiennej Górze**

obiekt: **budynek mieszkalny przy ul. Karola Miarki 25
(identyfikator działki: 020701_1.0006.102/12)
w Kamiennej Górze, kategoria obiektu: XIII**

jedn. projektowa: **M&W Projektowanie Konstrukcyjne
ul. Broniewskiego 13 Wałbrzych**

projektant: **Wojciech Czerwińsk
upr. nr UAN.V-7342/3/75/94**

Marcin Sarama

upr. nr 53/08/DOIA

Wałbrzych 10.07.2023

Spis treści

1. Dokumenty formalno-prawne	3
1.1. Uprawnienia budowlane, zaświadczenie przynależności do izby zawodowej	3
1.2. Oświadczenie projektanta	7
2. Podstawa i zakres opracowania	8
3. Dane techniczne i ewidencyjne	8
4. Opis stanu istniejącego	8
4.1. Lokalizacja	8
4.2. Charakterystyka obiektu	8
5. Zakres prac remontowych	10
5.2 Klamrowanie ścian (ankrowanie).....	15
6. Praca przy rusztowaniach – bhp.....	15
7. Oddziaływanie na środowisko	17
8. Obszar oddziaływania obiektu	17
9. Część rysunkowa.....	17
<i>Rys 1 elewacja frontowa</i>	<i>18</i>
<i>Rys 2 elewacja tylna</i>	<i>19</i>
<i>Rys 3 elewacja szczytowa lewa</i>	<i>20</i>
<i>Rys 4 elewacja szczytowa prawa</i>	<i>21</i>
<i>Rys. 5 rozwiązanie wewnętrzne podcieni</i>	<i>22</i>
<i>Rys 6 elewacja frontowa, rozwiązanie ankrowania</i>	<i>23</i>
<i>Rys 7 elewacja tylna, rozwiązanie ankrowania</i>	<i>24</i>
<i>Rys 8 elewacja szczytowa prawa, rozwiązanie ankrowania</i>	<i>25</i>

1. Dokumenty formalno-prawne

1.1. Uprawnienia budowlane, zaświadczenie przynależności do izby zawodowej

URZĄD WOJEWÓDZKI
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO
ul. Zamkowa 4
tel. 227-46 232-46
88-300 WAŁBRZYCH
Nr. UAN.V-7342/3/75/94

Wałbrzych, dnia 22.09.94 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46; zmiana Dz. U. Nr 69/91, poz. 299)
stwierdza się, że:

Obywatel(ka)..... WOJCIECH CZERWIŃSKI
(imię i nazwisko)

.....
inżynier budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 23 kwietnia 1956 r. w Czarnem

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji.....

.....
projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności.....
konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno - budowlanej)

w zakresie.....
./
(specjalizacja zawodowa)

i jest upoważniony(a) do:

- 1- sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
§ 2 ust.1 pkt 1

./.



m. p.

Z up. WOJEWODY

Stanisław Dendewicz
Główny Krynkiel Wojewódzki
Dyrektor Wydziału

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-M7Q-XU6-YS1 *

Pan Wojciech Czerwiński o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/1414/01
adres zamieszkania ul. Jesienna 18, 58-301 Wałbrzych
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-01 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. DOIA /23/2009
sygnatura akt: OKK/7131/52/2008

Wrocław, dnia 22.01.2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów
stwierdza, że**

Pan mgr inż. arch. Marcin Adrian Sarama

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

nr ewidencyjny 53/08/DOIA

Decyzja niniejsza uwzględnia w całości żądanie strony i nie wymaga uzasadnienia.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIA, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Włodzimierz Wilczewski - przewodniczący OKK
Leszek Link - wiceprzewodniczący OKK
Juliusz Modlinger - sekretarz OKK
Elżbieta Cegielska - członek OKK
Jerzy Chmiel - członek OKK
Krzysztof Czerkas - członek OKK
Wanda Grochocka - członek OKK
Piotr Kociółek - członek OKK
Jan Matkowski - członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Marcin Adrian Sarama
ul. Wandy Rutkiewicz 25/2, 50-571 Wrocław
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów
4. A/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marcin Adrian Sarama

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **53/08/DOIA**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1260**.

Członek czynny od: 25-03-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-05-2023 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2023 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1260-214D-YA8D-A8EE-791B

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

1.2. Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE

Dla projektu architektoniczno-budowlanego: „*KLAMROWANIA I PRZEMUROWANIA SPEKAŃ ŚCIAN ORAZ REMONT ELEWACJI BUDYNKU PRZY UL. KAROLA MIARKI 25 W KAMIENNEJ GÓRZE*”

Na podstawie art.34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża

— Budowlana

Projektant

Wojciech Czerwiński

Podpis i
Pieczęć

— Architektoniczna

Marcin Sarama

Podpis i
Pieczęć

Wałbrzych 10.07.2023

2. Podstawa i zakres opracowania

Podstawę merytoryczną opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Uzgodnienia z inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany kłamrowania i przemurowania spękanych ścian oraz remontu elewacji w budynku przy ul. Karola Miarki 25 w Kamiennej Górze.

3. Dane techniczne i ewidencyjne

Obiekt: Budynek mieszkalny

Lokalizacja: Kamienna Góra ul. Karola Miarki 25 (identyfikator działki: 020701_1.0006.102/12)

Rodzaj budowy: kłamrowanie (ankrowanie) i przemurowanie spękanych ścian oraz remont elewacji budynku mieszkalnego

Inwestor: Wspólnota mieszkaniowa przy ul. Karola Miarki 25 w Kamiennej Górze

Kubatura budynku : 1369m³

Powierzchnia zabudowy: 125,60m²

Wysokość budynku : 12,30m

4. Opis stanu istniejącego

4.1. Lokalizacja

Obiekt zlokalizowany jest w Kamiennej Górze przy ul. Karola Miarki 25 identyfikatory działek: 020701_1.0006.102/12

4.2. Charakterystyka obiektu

Budynki przy ul. Karola Miarki 25 w Kamiennej Górze to obiekty wielokondygnacyjne (trzy kondygnacyjny) .Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo wapiennej. Kolumny podcieni murowane z cegły ceramicznej pełnej, tynkowane wyprawą cementowo-wapienną i malowane farbami emulsyjnymi. Tynki elewacji cyklina średnioziarnista oraz gładkie cementowo wapienne

malowane farbami emulsyjnymi. Konstrukcja więźby dachowej drewniana. Połączenie dachowe kryte dachówką bitumiczną. Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej. Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej. Komin ponad połączeniem dachowym murowany z cegły klinkierowej. Stolarka okiennej pcv oraz drewniana.



historyczna fotografia zawierająca zniszczone opaski okien ściany frontowej
źródło: https://polska-org.pl/538044,Kamienna_Gora,Kamienica_nr_27.html



Aktualna fotografia budynku

5. Zakres prac remontowych

5.1 Remont elewacji

Tynk ścian zewnętrznych budynku zostanie skuty w całości. Na ścianach wykonany zostanie nowy tynk zwykły III kategorii cementowo-wapienny. Tynk pokryty zostanie wyprawą szlachetną gładzoną Sto Ispo Klasyk. Cokół z bloków piaskowcowych zostanie oczyszczony i zabezpieczony preparatami do ochrony kamienia naturalnego. Spękane nadproże okienne na ścianie szczytowej prawej zostanie naprawione przy użyciu kotwy chemicznej oraz zaprawy sztukatorskiej Sto Klasyk. Przy użyciu tej zaprawy zostaną uzupełnione ubytki na elementach wystroju architektonicznego ściany frontowej. Całość elewacji malowana będzie farbami Lotusan Color. Drzwi wejściowe drewniane frontowe zostaną poddane renowacji.

Zakres remontu elewacji :

- usunięcie całości tynków elewacji
- zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej

- wzmocnienie podłoża na całości elewacji tynków preparatem StoPrim Grundex
- wykonanie nowych tynków elewacji zaprawą cementowo-wapienną zwykłą
- pokrycie całości tynków na elewacji trasową zaprawą z dodatkiem włókien wzmacniających Sto Klasyk
- wykonanie uzupełnień detali architektonicznych zaprawą sztukatorską podkładową Sto Trass WM 04 (opaski okienne, gzymsy)
- wzmocnienie i konserwacja detali architektonicznych zaprawą sztukatorską wierzchnią Sto Klasyk (opaski okienne, gzymsy)
- Malowanie dwukrotnie farbą silikonową Sto Lotusan Color
- Cokół z płyt piaskowcowych - oczyszczenie i impregnacja nanoimpregnatem piaskowiec Forte

Materiały elewacja

StoPrim Grundex

Głęboko penetrująca powłoka gruntująca na bazie żywic poliakrylowych, na podłoża mineralne. Jako powłoka gruntująca na nośne stare powłoki oraz jako środek wzmacniający stare, osypujące się powierzchniowo podłoża (tynki, cegła, itp.). Charakteryzuje się wysokim wzmocnieniem podłoża, bardzo dobrą właściwością wnikania, impregnacją bez zmniejszenia dyfuzyjności pary wodnej, poprawa przyczepności, zawartością związków aromatycznych <5%.

Sto Klasyk

Sto Klasyk drobnoziarnisty, tynk do filcowanych lub gładko zatartych powierzchni.

Sto Klasyk jest zaprawą suchą. Wyprodukowano ją przy zastosowaniu wyszukanych mineralnych o uziarnieniu 0-0,6 mm, wapna hydraulicznego o dużej wytrzymałości i cementu białego jako spoiwa oraz włókien zbrojących.

Sto Klasyk nadaje się do wytwarzania gładko zatartych lub filcowanych powierzchni. Uzyskane powierzchnie można malować. Zaprawa posiada wysoką paroprzepuszczalność, niski skurcz i dobrą przyczepność do starego podłoża, jest hydrofobizowana w masie, jest bardzo plastyczna i łatwa w obróbce.

- odporność na kwaśne środowisko zewnętrzne

Sto Prim Micro

Sto Prim Micro jest wodną, mikrosilikonową emulsją gruntującą. Poprawiająca przyczepność regulująca chłonność podłoża. Do wnętrza i na zewnątrz. Jako powłoka gruntująca pod powłoki silikonowe, na podłoża mineralne mocno chłonne lub o nierównomiernej chłonności, na nośne stare powłoki oraz jako wzmocnienie powierzchniowe piaszczących się podłoży.

Parametry materiału

- Gęstość DIN 53 217 - 1,0 g/cm³
- Zaw. części stałych VIQP 033/VILS 001 (Sto intern) 11 %
- Odczyn pH VIQP 011 (Sto intern) 4-6

Sto Lotusan Color

Sto Lotusan Color jest farbą silikonową z efektem Lotosu (brud spływa z deszczem) o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO₂, doskonałej przyczepności, zdolności przenoszenia naprężeń. Bardzo dobre właściwości obróbki na zewnątrz.

Farba Sto Lotusan Color posiadająca Efekt Lotosu® utrzymuje suche i czyste elewacje, nawet te szczególnie obciążone czynnikami atmosferycznymi. Sto Lotusan Color stanowi maksymalne zabezpieczenie wszelkich elewacji zabytkowych i nowoczesnych. Nadaje się do zastosowania na następujących podłożach: tynki cementowe, cementowo-wapienne i wapienne; tynki akrylowe, silikonowe, silikatowe; wymurówki licowe z piaskowca i cegły ceramicznej i wapienno-piaskowej; na stare wymalowania farbą wapienną, cementową, silikatową, akrylową i silikonową

Podstawowe składniki : Emulsja polisiloksanowa, dyspersja polimerowa, biel tytanowa, krzemionka, woda,

Parametry materiału

- Gęstość PN-EN ISO 2811-2 - 1,5 g/cm³ 1)
- Odczyn pH VIQP 011 (Sto intern) - 9-10
- Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej V PN-EN ISO 7783-2 - 2100 g/(m² d)
- Ekwiwalentna grubość warstwy powietrza sd PN-EN ISO 7783-2 2) 0,01 4) m

- Wsp. dyfuzji pary wodnej μ 3) PN-EN ISO 7783-2 - 50
- Wsp. przenikania wody w PN-EN 1062-3 - 0,05 kg/(m² h^{1/2})
- Wsp. przepuszczalności CO₂ i PN-EN 1062-6 - 91 g/(m² d)
- Opór dyfuzyjny CO₂ μ PN-EN 1062-6 - $9 \cdot 10^3$
- Grubość powłoki PN-EN 1062-1 - 160-220 μ m
- Jasność DIN 53778 - 96 %
- Stopień bieli CIE - 78 %

Wykonanie robót

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem technicznym i zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych.

Wzmacnianie powierzchni elewacji

StoPrim Grundex

Podłoże musi być trwałe, czyste, suche i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych. Przygotowanie podłoża : środki gruntujące oraz ich rozcieńczalniki muszą być dopasowane do danego podłoża. Nie mogą tworzyć błyszczącej powłoki na powierzchni podłoża.

Temperatura obróbki : minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C

Układ warstw : na mocno chłonnych podłożach zalecane jest wielokrotne nanoszenie „mokre na mokre”. 1 nanoszenie: rozcieńczyć ze StoPrim Divers w proporcji 1:1 2 nanoszenie: nierozcieńczony. StoPrim Grundex można nanosić poprzez malowanie. Możliwość natrysku urządzeniem airless. Dalsza obróbka najwcześniej po ok. 48 godzinach (+20°C / 65 % wilgotności). Koniecznie zapewnić przez minimum 2 dni przewietrzanie.

Prace tynkarskie.

Tynk podkładowy Sto Trass WM 04 detale architektoniczne

Sto Trass WM 04 można stosować we wszystkich dostępnych w handlu tynkownicach. Zależne od rodzaju konstrukcji różnice w sposobie działania tynkownic należy uwzględnić

poprzez odpowiednie wyregulowanie maszyny i dobranie czasu mieszania. Sto Trass WM 04 przetwarzać można również ręcznie. Zapotrzebowanie wody ustawia się w zależności od pożądanej w danym przypadku konsystencji zaprawy, zgodnie z jej przeznaczeniem. Sto Trass WM 04 nanosi się równomiernie na podłoże, wygładza i na potrzeby obróbki końcowej, zależnie od dalszego powłokowania, uszorstnia lub przeciera (filcuje). Grubość warstwy tynku nie powinna być mniejsza niż 10mm. Nie zaleca się tynków o grubości powyżej 20mm w jednej warstwie. Przy tynkowaniu dwuwarstwowym dobrze uszorstnić pierwszą warstwę i nawilżyć ją przed naniesieniem drugiej warstwy. Czas schnięcia pierwszej warstwy wynosi 1 dzień / 1mmwarstwy tynku.

Podłoże musi być twarde, czyste, suche i nie zamrożone. Podłoże o dużej nasiąkliwości należy wstępnie obrobić.

Poza czystą wodą nie wolno domieszać jakichkolwiek innych substancji. Naniesiony tynk należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem oraz mrozem w fazie wczesnej.

Sto Klasyk

Po dodaniu czystej wody wymieszać Sto Klasyk za pomocą silnikowego mieszadła śrubowego aż do rozpuszczenia się grudek i uzyskania dobrej plastycznej konsystencji. Zaprawę nanosi się ręcznie na grubość ok. 2-3mm i po ok. 5-10 minutach lekko zwilża i następnie filcuje. Dla uzyskania gładkiej powierzchni, naniesioną zaprawę wygładzić po filcowaniu.

Podłożem mogą być wszelkie tynki na bazie wapna trasowego, zaprawy wapienno-cementowej i cementu. Powierzchnia podłoża musi być równa i nośna. Tynki nie mogą być pokryte farbą, ani jakąkolwiek inną powłoką. Wstępnie zwilżyć podłoże o dużej nasiąkliwości.

Naniesiony tynk należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem oraz mrozem w fazie wczesnej. Uwzględnić wszystkie normy i przepisy istotne dla wykonania prac.

Przygotowanie do malowania

Podłoże powinno być mocne, suche i wolne od substancji zmniejszających przyczepność. Dlatego chłonne podłoże należy zagruntować preparatem Sto Prim Micro – jednokrotnie. Preparat jest koncentratem do rozrobienia woda w ilości 1:10. Dalsza obróbka możliwa po wystarczającym wyschnięciu, z reguły po ok. 24 godzinach (+20°C / 65 %wilgotności)

Malowanie tynków

Farba silikonowa Lotusan Color może być наносzona pędzlem, wałkiem lub natryskowo. Aby uniknąć widocznych połączeń pracować należy metodą „mokre na mokre”. Powierzchnie tworzące widoczne całości należy malować bez przerw w pracy. Powierzchnie, które nie są przeznaczone do wymalowania (szkło, kamień, cegła klinkierowa, metale itp.) należy osłonić przed zachlapaniem np. folią. Ewentualne zachlapania należy natychmiast zmyć mokrą gąbką.

Warstwa pośrednia w razie konieczności rozcieńczona wodą w ilości max 10%. Warstwa końcowa w razie konieczności rozcieńczona wodą w ilości max 5%, наносzona po ok. 8 godzinach (przy +20°C i wilgotności względnej 65%). Przy wysokiej wilgotności powietrza

5.2 Klamrowanie ścian (ankrowanie)

Liczne spękania na ścianie frontowej, tylnej oraz na ścianie prawego szczytu. Ściana lewego szczytu nie jest spękana. W celu zabezpieczenia ścian i zahamowania dalszej degradacji budynku zaprojektowano ściągę z prętów stalowych dn. 28mm. Ściągę należy prowadzić na ścianach zewnętrznych frontowej, tylnej oraz prawego szczytu w bruzdach o przekroju 10x10cm. Do ściągania prętów zastosowano nakrętki samokontruujące M24. Ściągę zostaną zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie farbami chlorokauczkowymi, jedna warstwa podkładowa oraz dwie warstwy wierzchnie. Po założeniu ściągów bruzdy zostaną zabetonowane betonem B20 a brakujące wyprawy elewacyjne zostaną odtworzone. Bloki oporowe (tarcze) instalacji ankrowej pokazano na rysunkach wykonawczych. Wszystkie spękania ścian zewnętrznych zostaną naprawione (przeszyte) w technologii HELIFIX.

6. Praca przy rusztowaniach – bhp

Rusztowania robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.

Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną

osobę. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.

Wpis w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego rusztowania powinien określać w szczególności:

- 1) użytkownika rusztowania;
- 2) przeznaczenie rusztowania;
- 3) wykonawcę montażu rusztowania z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu;
- 4) dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania;
- 5) datę przekazania rusztowania do użytkowania;
- 6) oporność uziomu;
- 7) terminy kolejnych przeglądów rusztowania.

Na rusztowaniu lub ruchomym podeście roboczym powinna być umieszczona tablica określająca:

- 1) wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu;
- 2) dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania lub ruchomego podestu roboczego.

Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Liczbę i rozmieszczenie zakotwień rusztowania oraz wielkość siły kotwiącej należy określić w projekcie rusztowania lub dokumentacji producenta. Składowa pozioma jednego zamocowania rusztowania nie powinna być mniejsza niż 2,5 kN.

Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 1,5 kN. Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania, usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad

opieranie się o ścianę obiektu budowlanego przez osoby znajdujące się na podeście jest zabronione.

7. Oddziaływanie na środowisko

Wykonanie robót polegających na kłamrowaniu i przemurowaniu spękanych ścian oraz remontu elewacji budynku nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko. Prace przyczynią się do ustabilizowania budynku oraz poprawy estetyki budynku przy ul. Karola Miarki 25 w Kamiennej Górze.

8. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt. 20 ustawy – prawo budowlane, obejmuje nieruchomości: Kamienna Góra, ul. Karola Miarki 25 (identyfikatory działek: 020701_1.0006.102/12).

9. Część rysunkowa