

Materiały równoważne do wykonywania robót wg. dokumentacji projektowej.

NAZWA PROJEKTU: „ROBOTY REMONTOWE ELEWACJI I WEJSCIA DO BUDYNKU WRAZ Z REMONTEM TARASU „

OBIEKT: BUDYNEK UŻYTKOWY , WILLA MODERNISTYCZNA ,

LOKALIZACJA: ul. Ks. Bpa I. Krasickiego nr 6 , dz.nr 14/6 obręb 2063,

W dokumentacji przyjęto dla materiałów użytych do robót remontowych zasadę zgodną z PZP w następującym określeniu :

„Projektant w związku z brakiem możliwości podania nazw własnych materiałów do wykonania renowacji zgodnie z wymogami Ustawy Prawa Zamówień Publicznych sugeruje zastosowanie materiałów producentów materiałów dla budownictwa przy renowacji zabytków tj: Remmers, Tubag Quicx-Mix, Schomburg i inne równoważne. Podane materiały należy traktować jako przykładowe .

Projektant dopuszcza zastosowanie materiałów o równoważnych cechach i właściwościach .”

Dodatkowo przy rozpatrywaniu materiałów równoważnych należy brać pod uwagę najważniejsze parametry , które określa w tabeli materiałów równoważnych wiersz pn :”Metoda porównania”.

W przypadku braku możliwości oceny należy zwrócić się do autora projektu lub nadzoru konserwatorskiego.

W przypadku materiałów nie zawsze jest to jeden parametr ze względu na związki chemiczne wchodzące w skład materiałów.

Wiodące firmy materiałów budowlanych posiadają w swej produkcji całe serie produktów spełniających wysokie wymagania dla wykonania remontów obiektów zabytkowych.

Istotne dla Wykonawcy przy doborze materiałów budowlanych jest spełnienie wymagań dokumentacji projektowej dla obiektu oraz opracowanego Programu Prac Konserwatorskich , który został zatwierdzony przez konserwatora stosownym pozwoleniem.

Należy zwrócić uwagę na zastosowanie tynków posiadających certyfikat WTA , farb elewacyjnych na bazie silikonów oraz stosować dokładnie technologie opisana przez producenta.

Materiały muszą posiadać znak CE, świadectwo dopuszczenia do stosowania, atest higieniczny oraz deklaracje właściwości użytkowych.

Projektant nie określa zamienników dla typowych materiałów takich jak:

-papa termozgrzewalna

-betony,

Poniżej przedstawione tabelę dla materiałów równoważnych stosowanych w ramach projektu zawarte we wszystkich częściach składowych dokumentacji projektowej tj: Projekcie budowlanym, Projekcie Wykonawczym , STWiOR na podstawie Programu Prac Konserwatorskich zatwierdzonego przez Konserwatora Wojewódzkiego.

LP	MATERIAŁY WYSTĘPUJĄCE W PROJEKCIE BUDOWLANYM I WYKONAWCZYM	MATERIAŁY RÓWNOWAŻNE
1	Wg.rozdz.10.1.1 -Preparat wzmacniający SW 300 f-ma Atlas -Preparat hydrofobizujący SH f-ma Atlas	Preparaty wzmacniający na estrach kwasu krzemowego Wzmocnienie i hydrofobizacja poprzez związki krzemianów, Parametry Zawartość estrachów - kwas ortokrzemowy (lub kwas krzemowy) $H_4SiO_4 > 20\%$, kwas metaikrzemowy, $H_2Si_2O_5 > 30\%$
METODA PORÓWNIANIA		PORÓWNAĆ ZAWARTOŚĆ KWASÓW krzemowych
2	Wg.rozdz.10.1.1 Tynk renowacyjny f-a Atlas - obrzutka renowacyjna TRO - tynk renowacyjny podkładowy TRP - tynk renowacyjny TR	Stosować tynki renowacyjne tynki podkładowe o niskiej zawartości związków alkalicznych, tynki trwale hydrofobowe , otwarte na dyfuzję pary wodnej. Parametry - gęstość nasypowa –ok1-0,9 kg/dm ³ - wytrz. na ściskanie – klasa CS III i CS II - porowatość > 50% objętości - głębokość wnikania wody < 5,00mm - nasiąkliwość kapilarna -0,3 kg/m ² -przyczepność do podłoża - $\geq 0,01N/mm^2$
METODA PORÓWNIANIA		PORÓWNAĆ: - głębokość wnikania wody < 5,00mm nasiąkliwość kapilarna -0,3 kg/m ²
	Gładz renowacyjna biała	Parametry - uziarnienie - granulacja 0-0,6mm - mrozoodporność -reakcja na ogień –A1 -przyczepność do podłoża - $\geq 0,01N/mm^2$ -współczynnik pH – 10-12 -wytrzymałość na ściskanie - $\geq 2,0N/mm^2$ -wytrzymałość na zginanie - $\geq 1,00 N/mm^2$
METODA PORÓWNIANIA		PORÓWNAĆ: -wytrzymałość na ściskanie - $\geq 2,0N/mm^2$

		-wytrzymałość na zginanie - $\geq 1,00 \text{ N/mm}^2$
4	<p>Wg.rozdz.10.1.4</p> <p>-Hydroizolacja masy bitumiczne KMT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superflex D2 - Warstwa spadkowa <p>-Płytki klinkierowe wym. 250 x 120 x 15mm</p> <p>Producent : Weber</p>	<p>Bitumiczne powłoki uszczelniająca bezrozpuszczalnikowe , elastyczne , mostkujące rysy masa bitumiczna</p> <p>Parametry</p> <ul style="list-style-type: none"> - wodoszczelność- klasa W2A - zdolność mostkowania –klCB2 - reakcja na ogień –klasa E - wytrz. na ściskanie – kl. C2A
METODA PORÓWNIANIA		PORÓWNAĆ: wodoszczelność- klasa W2A

		<p>- mostkowanie rys $\geq 0,75 \text{ mm}$</p> <p>- bardzo dobra przyczepność do powierzchni, $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$</p>
5	<p>Wg.rozdz. 11</p> <p>Naprawa spoin</p> <p>-Fugenschlämme - Zaprawa do szlamowego spoinowania muru ceglanego.</p> <p>-Fugenmörtel TK PH - Trasowo-wapienno-cementowa zaprawa spoinowa</p> <p>Remmers</p>	<p>Naprawa spoin</p> <p>zaprawy do spoinowania Spoiwo-naturalne wapno hydrauliczne do renowacji murów zabytkowych</p> <p>Parametry</p> <ul style="list-style-type: none"> - bezbarwny - gęstość ok. - $1,0 \text{ g/cm}^3$ - roztwór 5% - pH 3,7–4,5
METODA PORÓWNIANIA		PORÓWNAĆ: - pH 3,7–4,5
6	<p>Pasty do czyszczenia Fassadenreiniger-Paste - Pasta do usuwania zanieczyszczeń o charakterze miejskim.</p> <p>Schmutzlöser- Bardzo skuteczny roztwór środków powierzchniowo czynnych, do usuwania zanieczyszczeń, pyłów, tłustych i oleistych nawarstwień.</p> <p>Materiały f-y Remmers</p>	<p>Parametry</p> <ul style="list-style-type: none"> - wytrz. na ściskanie 7dni-$0,4 \text{ N/mm}^2$ - wytrz. na ściskanie 28 dni-$1,7 \text{ N/mm}^2$ - uziarnienie – 0 – 2 mm,
METODA PORÓWNIANIA		PORÓWNAĆ: Wytrzymałość na ściskanie 28 dni $1,7 \text{ N/mm}^2$
7	<p>Naprawa przebarwień w cegle</p> <p>-Siliconharz Füllfarbe LA - Farba silikonowa z wypełniaczem kwarcytowym, o własnościach pozwalających na zaszlamowywanie rys w cegle</p>	<p>Naprawa ubytków i przebarwień w cegle</p> <p>-zaprawy do ubytków w kamieniu i cegle</p> <p>Skład</p> <ul style="list-style-type: none"> - mineralne dodatki wypełniacze i pigmenty <p>Parametr:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wytrz na ściskanie-15 N/mm^2

	F-ma Remmers Materiały hydrofobizujące	Środki alternatywne
METODA PORÓWNIANIA		PORÓWNAĆ: - wytrz na ściskanie-15N/mm2
	Funcosil SNL geruchsneutral - Roztwór reaktywnych, oligomerycznych siloksanów w bezwonnym rozpuszczalniku. Materiały f-my Remmers	głębokopenetrujące emulcje gruntujące. Parametry - Wzmacna podłoże - zmniejsza nasiakliwość podłoża - Zwiększa przyczepność - Paroprzepuszczalna
METODA PORÓWNIANIA		PORÓWNAĆ: -nasiakliwość podłoża
8	<u>Wyprawy tynkarskie</u> Obrzutka renowacyjna VSP Tynk podkładowy renowacyjny WTA Tynk nawierzchniowy renowacyjny WTA	Wyprawy tynkarskie Tynki renowacyjne podkładowe , tynki o właściwościach magazynowania dużych ilości szkodliwych soli budowlanych.

	Przed wykonaniem tynkowania powierzchnie muru należy oczyścić mechanicznie i zabezpieczyć: - Preparatem grzybobójczym APE- FE - Preparatem gruntującym MTG	Parametry - uziarnienie 0-4 mm - kl reakcji na ogień –A1 - WTA 2-9-04 - Hydrofobowy
METODA PORÓWNIANIA		PORÓWNAĆ: Wskaźnik WTA 2-9-04
9	<u>Materiały systemu naprawczego do betonu PCC</u> - gruboziarnistą zaprawą do napraw betonów od 30 do 100 mm - PCC CD 26 - drobnoziarnista zaprawa do napraw betonów od 5 do 50 mm - PCC CD25 -szpachlówka wyrównująca do napraw betonu od 1 do 5 mm - PCC CD 24 - elastyczną mineralną powłokę uszczelniającą PCC CR 166, Producent : Ceresit	<u>Mieszanki naprawcze do betonów</u> Stosować zaprawa zalewowe Do szpachlowania pow. bet. cementowe masy szpachlowe Zbrojona rozproszonym włóknom polimerowym Parametry: - Wytrz na ściskanie 28 dni-55N/mm2 - Szybkowiążąca - Podwyższona odporność na oddziaływanie soli - Mrozoodporność - uziarnienie 0-1mm - pecznienie >=0,1 %
METODA PORÓWNIANIA		PORÓWNAĆ: - Wytrz na ściskanie 28 dni-55N/mm2 - mrozoodporność
8	Wg. rozdz.8.2 PW Materiały dla napraw elementów zarysowanych Metoda Helifix Do szycia należy zastosować też pręty spiralne w	Metoda Brutt Saver Metoda Spiralanker Remmers <u>Nazwy własne metod wykonania napraw pow.zarysowanych</u>

	systemie np. HELIFIX wraz z proponowanymi w technologii	
METODA PORÓWNANIA	zaprawami tiksoropowymi.	PORÓWNAĆ: Metody równoważne
9	Wg.kosztorysu poz.21 Środek do zabezpieczenia przed graffiti - środek Antigrafi 01	Środki innych producentów do zabezpieczenia powierzchni murów przed napisami
METODA PORÓWNANIA	- środek Antigrafi CL	PORÓWNAĆ: Produkty równoważne Ogólnie dostępne
10	Wg kosztorysu poz.24 - środek do malowania gontu drewnianego	Lub inne środki do impregnacji i koloryzacji drewna- kolorystyka wg.opisu projektu
METODA PORÓWNANIA	- bejcolak Altex	PORÓWNAĆ: Produkty równoważne ogólnie dostępne
11	Wg kosztorysu poz.82,83,84 Materiał hydroizolacyjny -środek gruntujący Eurolan -środek hydroizalacyjny masa KMT Superflex 10 Producent; Weber	Bitumiczne powłoki uszczelniająca dwuskładnikowe,wodoszczelne preparaty bitumiczne Parametry - wodoszczelność- klasa W2A - zdolność mostkowania –klCB2 - reakcja na ogień –klasa E - wytrz. na ściskanie – kl. C2A -odporna na promienie UV

		- mostkowanie rys $\geq 0,75\text{mm}$ - bardzo dobra przyczepność do powierzchni, $\geq 0,5\text{N/mm}^2$
METODA PORÓWNANIA		PORÓWNAĆ: -wodoszczelność kl.W2 -zdolność mostkowania klB2 -wytrz na ściskanie kl. C2A
12	Wg kosztorysu poz.91	Mineralne szlasy uszczelniające
	szlam uszczelniający Aqafin2K f-a Schomberg	Mineralne , jednoskładnikowe , -wodoszczelna do 0,15 Mpa - dyfuzyjne , - odporna na ścieranie – kl 3, - wytrz na ściskanie $\geq 20\text{N/mm}^2$ - modyfikowana polimerami - mrozoodporna
METODA PORÓWNANIA		- wodoodporna PORÓWNAĆ: Wodoszczelność 0,15 Mpa
13	Wg. rozdziału 10.1.8	Stosować blache tytan –cynk patynowaną

	Blacharka parapety , rury spustowe Blacha tytan – cynk 0,7 mm kolor grafitowy	0,7 mm
14	<u>Konserwacja cegły i kamienia</u> -Preparat przeciw porostowi glonami Lichenicida 246 - preparat do hydrofobizacji cegły Funcosil SNL firmy Remmers	<u>Konserwacja cegły i kamienia</u> - stosować preparaty zawierające algicydy i pestycydy, siarczan miedziowy), CuSO
METODA PORÓWNIANIA		PORÓWNAĆ: -zawartość pestycydów > lepiej działa
15	Wg.rozdz.10.1.4 Farba silikonowa do malowania elewacji zgodna z kolorystyką Kolorystyka wg. systemu NCS: 1. Farba NCS S1502 – Y50R 2. Farba NCS S 4000-N Kolor fugi dla cokołów z cegły : wg. NCS S4000–N parametry farby silikonowej: - Odporność na szorowanie normowe wg PN-C-81913: > 6000 cykli - Paroprzepuszczalność wg EN ISO 7783-2: > 350 [g/(m2d)] - kategoria V1 -Przepuszczalność wody wg EN 1062-3: < 0,09 [kg/(m2h 0,5)] - kategoria W3	Systemy farb silikonowych elewacyjnych Farby na bazie emulsji żywicy silikonowej , zawierające powłokę dodatków biobójczych , umożliwiające nakładanie na powłoki zagrożone przez glony i grzyby. <u>Parametry</u> - Paroprzepuszczalność <=0,05m - Nasiakliwość kapilarna w <=0,1 kg/m2*h ^{0,3} - Odczyn pH ok 8-9 - Gęstość ok.1,45-1,53 g/cm3
METODA PORÓWNIANIA		PORÓWNAĆ: -odporność na szorowanie >6000 cykli -parprzepuszczalność >350

Szczecin: 19.07.2021

PROJEKTANT
Opracował:
Tomasz Świątek
UPR. BUD-KONTR,
mgr inż. Tomasz Świątek
Upr bud-konstr 286/Sz/84

INŻYNIERSKA OBSŁUGA INWESTYCJI - IOI
Tomasz Świątek
70-552 Szczecin, al. Wyzwolenia 8/7
REGON 320328856. NIP 851-192-34-48