

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczenia korytarza na pomieszczenie sanitarne w budynku mieszkalno-usługowym zlokalizowanym .
ADRES INWESTYCJI : ul. Kolejowej 4, Świdniku
DATA OPRACOWANIA : 30.11.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.11.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		KORYTARZ I POMIESZCZENIA SĄSIADUJĄCE			
1.1		ściany i sufity			
1 d.1.1	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2.1*0.92*3+3.03*1.59	m ² m ²	 10.614	
				RAZEM	10.614
2 d.1.1	KNR 4-01 0701-01	Odbicie tynków wewn.z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow.odbicia do 5 m ² -odbicie 30% (3.03*(1.02*2+1.59*4+8.1*2)-0.9*2-0.8*2*8)*0.3	m ² m ²	 17.981	
				RAZEM	17.981
3 d.1.1	KNR 4-01 0701-11	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m ² -odbicie 30% (1.02*1.59*4+8.1*1.59)*0.3	m ² m ²	 5.810	
				RAZEM	5.810
4 d.1.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe poz.2	m ² m ²	 17.981	
				RAZEM	17.981
5 d.1.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome poz.3	m ² m ²	 5.810	
				RAZEM	5.810
6 d.1.1	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego (2.1*0.92*3+3.03*1.59*2-0.92*2.1)*0.12	m ³ m ³	 1.620	
				RAZEM	1.620
7 d.1.1	KNR 4-01 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm 1.2*3	m m	 3.600	
				RAZEM	3.600
8 d.1.1	KNR 4-01 0313-06	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - obmurowanie końców belek stalowych do I NP 180 mm - jako oddzielna robota 1.2*3	szt. szt.	 3.600	
				RAZEM	3.600
9 d.1.1	KNR 2-02 0126-02	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych gr.1 ceg.z cegieł pojed., bloczków i pustaków 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1.1	KNR 2-02 0126-05	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabr. 1.3	m m	 1.300	
				RAZEM	1.300
11 d.1.1	KNR 4-01 0716-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² poz.2 2.1*0.92*2*3+1.59*3.03*4-0.9*2.1	m ² m ² m ²	 17.981 28.973	
				RAZEM	46.954
12 d.1.1	KNR 4-01 0716-04	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² poz.3	m ² m ²	 5.810	
				RAZEM	5.810
13 d.1.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe (3.03*(1.02*2+1.59*4+8.1*2)-0.9*2-0.8*2*8) 2.68*2.65+3.03*(3.32+3.02+1.69+1+1)-0.9*2.1*5	m ² m ² m ²	 59.938 28.043	
				RAZEM	87.981
14 d.1.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome (1.02*1.59*4+8.1*1.59)	m ² m ²	 19.366	
				RAZEM	19.366
15 d.1.1	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych poz.13	m ² m ²	 87.981	
				RAZEM	87.981
16 d.1.1	KNR 2-02 0815-06	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych poz.14	m ² m ²	 19.366	
				RAZEM	19.366
17 d.1.1	KNR 2-02 1503-02	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewn.bez szpachlowania (1.49*(1.02*2+1.59*4+8.1*2)-0.9*1.49-0.8*1.49*8)	m ² m ²	 25.777	
				RAZEM	25.777

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłó- ży gipsowych z gruntowaniem (3.03*(1.02*2+1.59*4+8.1*2)-0.9*2-0.8*2*8) (1.02*1.59*4+8.1*1.59) -poz.17	m ² m ² m ²	59.938 19.366 -25.777	
				RAZEM	53.527
1.2		posadzka			
19 d.1.2	KNR 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej 1.59*1.02+1.59*8.09 0.3*5.8	m ² m ² m ²	14.485 1.740	
				RAZEM	16.225
20 d.1.2	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elemen- tach z betonu żwirowego 5.8	m m	5.800	
				RAZEM	5.800
21 d.1.2	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłóżach, stro- pach i ścianach bez deskowań i stemplowań 5.8	m m	5.800	
				RAZEM	5.800
22 d.1.2	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome 1.59*1.02+1.59*8.09 0.3*5.8	m ² m ² m ²	14.485 1.740	
				RAZEM	16.225
23 d.1.2	KNR-W 2-02 1111-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na za- prawie klejowej układane metodą regularną poz.22	m ² m ²	16.225	
				RAZEM	16.225
24 d.1.2	KNR 2-02 1113-06	Posadzki z tworzyw sztucznych listwy przyściennie z polichlorku winylu klejone 1.59*4+1.02*2+8.09*2-0.8*7-0.9*3	m m	16.280	
				RAZEM	16.280
1.3		stolarka			
25 d.1.3	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.1.3	KNR 4-01 0355-02	Oczyszczenie sposobem ręcznym i ułożenie uzyskanych z rozbiórki ościeżnic drzwiowych i okiennych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.1.3	KNR 4-01 0318-02 z.sz. 2.5. 9907-01	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścia- nach wewnętrznych z cegieł - materiały z rozbiórki 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28 d.1.3	KNR 4-01 1209-08	Jednokrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o pow. ponad 1.0 m2 2.1*0.9*2*7	m ² m ²	26.460	
				RAZEM	26.460
2		Łazienka			
2.1		ściany i sufit			
29 d.2.1	KNR 4-01 0701-01	Odbicie tynków wewn.z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow.odbicia do 5 m2-odbicie 30% 3.03*(3.33*2)	m ² m ²	20.180	
				RAZEM	20.180
30 d.2.1	KNR 4-01 0701-11	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia po- nad 5 m2 -odbicie 30% (3.33*1.59)*0.3	m ² m ²	1.588	
				RAZEM	1.588
31 d.2.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome poz.30	m ² m ²	1.588	
				RAZEM	1.588
32 d.2.1	KNR 4-01 0716-04	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pus- taków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 poz.30	m ² m ²	1.588	
				RAZEM	1.588
33 d.2.1	KNR 4-01 0726-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.III o podłóżach z cegły,pusta- ków,gazo-i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu) 3.6*3.05*2*0.3	m ² m ²	6.588	
				RAZEM	6.588

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.2.1	KNR-W 2-02 2003-03	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwo 100-01 2.4*1.6	m ² m ²	 3.840	
				RAZEM	3.840
35 d.2.1	KNR 2-02 0121-01	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych gr.6cm 0.28*1.2+0.28*0.8*2	m ² m ²	 0.784	
				RAZEM	0.784
36 d.2.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe 3.03*(3.33*2+1.59*4)-0.8*2*3	m ² m ²	 34.651	
				RAZEM	34.651
37 d.2.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome 1.6*3.35	m ² m ²	 5.360	
				RAZEM	5.360
38 d.2.1	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych 0.73*(3.33*2+1.59*2)	m ² m ²	 7.183	
				RAZEM	7.183
39 d.2.1	KNR 2-02 0815-06	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych 1.6*3.33	m ² m ²	 5.328	
				RAZEM	5.328
40 d.2.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem 0.7*(1.6*2+3.33*2) 1.6*3.33	m ² m ² m ²	 6.902 5.328	
				RAZEM	12.230
41 d.2.1	KNR K-04 0602-02	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie Folbit Krotność = 2 2.4*(0.8*2+1.2)+0.3*3.33*2+1.59*4-0.8*3	m ² m ²	 12.678	
				RAZEM	12.678
42 d.2.1	KNR K-04 0602-04	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej pionowej 2.4*2	m m	 4.800	
				RAZEM	4.800
43 d.2.1	KNR 0-12 0829-03	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 25 cm - na klej 2.4*(1.2*2+1.59*4+1.98*2)-0.8*2*2-0.87*2	m ² m ²	 25.588	
				RAZEM	25.588
2.2		podłoga			
44 d.2.2	KNR 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej 3.33*1.59	m ² m ²	 5.295	
				RAZEM	5.295
45 d.2.2	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
46 d.2.2	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez desekowań i stemplowań 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
47 d.2.2	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome 3.33*1.59	m ² m ²	 5.295	
				RAZEM	5.295
48 d.2.2	KNR K-04 0602-01	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie Folbit Krotność = 2 1.6*3.33	m ² m ²	 5.328	
				RAZEM	5.328
49 d.2.2	KNR K-04 0602-03	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej 1.6*4+3.33*2-0.8*3	m m	 10.660	
				RAZEM	10.660
50 d.2.2	KNR-W 2-02 1111-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną poz.47	m ² m ²	 5.295	
				RAZEM	5.295
2.3		stolarka			
51 d.2.3	KNR-W 2-02 1024-02	Drzwi wewnętrzne przesuwne fabrycznie wykończone 1.7*2.1	m ² m ²	 3.570	
				RAZEM	3.570

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.2.3	KNR 2-02 1016-01 analogia	Montaż ościeżnic drzwiowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2.3	KNR 2-02 1017-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o pow. do 1.6 m2 fabrycznie wykończone 0.8*2	m ²		
			m ²	1.600	
				RAZEM	1.600
2.4		biały montaż			
54 d.2.4	KNR 2-15 0220-03	Montaż umywalki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2.4	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.2.4	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2.4	kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż przegród systemowych między pisuarami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2.4	kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż drążka rozporowego z zasłoną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		elektryka			
59 d.3	KNR 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku - 3x1,5mm 2+5.8+0.5+2.8+1+3*1	m		
			m	15.100	
				RAZEM	15.100
60 d.3	KNR 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku - 3x2,5mm 2+5.8+2.5+4+4	m		
			m	18.300	
				RAZEM	18.300
61 d.3	KNR 5-08 0209-06	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku- 4x2,5 2+5.8+4	m		
			m	11.800	
				RAZEM	11.800
62 d.3	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych bezśrubowo	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.3	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.3	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.3	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.3	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		kanalizacja			
68 d.4	kalk. własna	Zakup, dostawa i montaż Rozdrabniacza z pompą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.4	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.4	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 1+1+5.5+0.5	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
71 d.4	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5		woda			
72 d.5	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1+1+1+1+2+2+3	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
73 d.5	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 1+1+1+1+2+2+3	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
74 d.5	KNR 4-01 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE-x, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 0.5+0.5+3.3+2+1+1+2+2+2+3+3	m m	20.300	
				RAZEM	20.300
75 d.5	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1+1+1	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
76 d.5	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.5	KNR 2-15 0115-04	Baterie wannowe ściennie o śr. nom. 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.5	KNR 2-15 0121-01	Urządzenia do podgrzewania wody 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.5	KNR 2-15 0110-01	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.74	m m	20.300	
				RAZEM	20.300
6		wentylacja			
80 d.6	kalk. własna	montaż wentylatora mechanicznego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.6	KNR 4-01 0333-16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.6	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
7		Wyniesienie i wywóz gruzu			
83 d.7	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi (poz.1+poz.2*0.02+poz.3*0.02+poz.19*0.02+poz.20*0.04+poz.29*0.02+poz.30*0.02+poz.44*0.02+poz.45*0.04)*1.2	m³ m³	14.697	
				RAZEM	14.697
84 d.7	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km poz.83	m³ m³	14.697	
				RAZEM	14.697

R 01



Nr projektu:		11.1 17	
Projekt: PROJEKT PRZEBUDOWY POMIESZCZENIA KORYTARZA NA POMIESZCZENIE SANITARNE W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM			
Adres:		ul.Kolejowa 4 21-040 ŚWIDNIK	
Numer ewidencyjny działek:		Obręb:	
Inwestor: URZĄD MIASTA ŚWIDNIKA ul.Stanisława Wyspiańskiego 27 21-040 Świdnik			
ARCHITEKT MATEUSZ SKOWIŃSKI			
Jednostka projektowa:		21-040 Świdnik ul. Akacjowa 20/3 tel: +48 512 197 102	
Autor projektu:		Podpis	
mgr inż. arch. MATEUSZ SKOWIŃSKI			
Zespół projektowy:			
mgr inż. MICHAŁ MIELNICKI			
Sprawdził:		Nr upr.	Podpis
Faza projektu:		B1	
PROJEKT BUDOWLANY			
Tytuł rysunku:			
RZUT, WIDOKI – KORYTARZ			
Poziom: ±0.00		Skala: 1: 50	
Branża: ARCHITEKTURA		Data: XII 2017	
UWAGI:		Nr rys.:	

PRWA AUTORSKIE DO NINIEJSZEGO RYSUNKU SĄ WYŁĄCZNĄ WŁASNOŚCIĄ
ARCHITEKTA MATYSZA SKOBIŃSKIEGO ORAZ MICHAŁA WIELKIEGO
I PODLEGAJĄ, OCHRONIE Z MOCY USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POZOSTAŁYCH
NINIEJSZY PROJEKT NIE SŁUŻY CELOWI UZYSKANIA PRAWOMOCNEJ DECYZJI O POZWOLENIU NA BUDOWĘ



PRAMA AUTORSKIE DO NINIEJSZEGO RYSUNKU SĄ WYŁĄCZNĄ WŁASNOŚCIĄ
ARCHITEKTA WATEUSZA SKOBIŃSKIEGO ORAZ MICHAŁA WIELKIEGO
I POLEGAJĄ OCHRONIE Z MOCY USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POZOSTAŁYCH
NINIEJSZY PROJEKT NIE SŁUŻY CELOWI UZYSKANIA PRAMOTWOCNEJ DECYZJI O POZWOLENIU NA BUDOWĘ

RI 01

1.4 OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Nazwa zamówienia

„MODERNIZACJA I ADAPTACJA WNĘTRZA PRZY UL. KOLEJOWEJ 4 W ŚWIDNIKU”.

1.2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru robót, wspólne dla wszystkich rodzajów robót objętych przedmiotem zamówienia publicznego pn.: „MODERNIZACJA I ADAPTACJA WNĘTRZA PRZY UL. KOLEJOWEJ 4 W ŚWIDNIKU”.

1.3. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy wchodzący w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako załącznik zawierający zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych i instalacyjnych (objętych przedmiotem zamówienia), obejmujący w szczególności wymagania materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru. STWIOR

1.4. Zakres Robót objętych S T

1.4.1. Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót.

Roboty budowlane w szczególności obejmują:

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45110000-1 Roboty przygotowawcze
- 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
- 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
- 45210000-2 Roboty bud. w zakresie budynków
- 45421152-4 Wykonanie ścianek działowych
- 45262321-7 Wyrównywanie podłóg
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45421131-8 Wymiana stolarki okiennej
- 45421131-1 Wymiana stolarki drzwiowej
- 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych i obudów z płyt g-k
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
- 45410000-4 Tynkowanie
- 45432114-6 Kładzenie gresu
- 45431000-7 Kładzenie płytek
- 45431100-8 Kładzenie terakoty

45431200-9 Kładzenie glazury
45442100-8 Roboty malarskie

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

1.5. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych

- Wykonanie zabezpieczeń z folii
- Wynoszenie i zabezpieczenie mebli
- Wywóz gruzu

1.6. Informacje o terenie budowy

Do budynku doprowadzona jest instalacja elektryczna, ciepłownicza, zimnej wody i kanalizacyjna.

Inwestycja znajduje się wewnątrz budynku użyteczności publicznej.

1.7. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

1.7.1. Przekazanie Terenu Budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze protokolarnie Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi,

1.7.2. Zgodność Robót z ST.

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST.

Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z

określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.7.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.7.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.

1.7.5. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów BHP, a w szczególności zobowiązany jest wykluczyć pracę pracowników w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni odzież ochronną dla pracowników zatrudnionych na placu budowy.

Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

1.7.6. Organizacja planu budowy

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- Utrzymania porządku na placu budowy;
- Składowania materiałów i elementów budowlanych;
- Utrzymania w czystości placu budowy.

1.8. Określenia podstawowe

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Zarządzający realizacją umowy, Inżynier budowy lub Inspektor nadzoru – w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego

na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

Rejestr obmiarów – akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Obmiar robót – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonanych w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

Odbiór gotowego obiektu budowlanego – formalna nazwa czynności zwanym też „odborem końcowym”, polegającym na protokolarnym przejęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy.

Przedmiar robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Wykonawca – oznacza generalnego wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców bądź dostawców materiałów i usług objętych umową z Zamawiającym.

Wyrób budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych wytworzony w celu wbudowania, wmontowania,

zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym a art. 10 ustawy Prawo budowlane.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru..

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera .

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji kosztorysowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizację umowy mogą być niedopuszczone do realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną na stan i jakość transportowanych materiałów.

4. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Kosztorysowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji kosztorysowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót.

Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) odbiorowi końcowemu.

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

- dokumentacją kosztorysową
- kosztorysem ofertowym
- ustaleniami z inwestorem
- wiedzą i sztuką budowlaną
- Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robót
- wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót.

7.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera .

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Kosztorysową, ST i uprzednimi ustaleniami.

7.2. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

7.3. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór wstępny Robót”.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Obowiązujące w Polsce normy i normatywy,
2. Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. z 2006r. nr 156 poz. 1118 ze zm.),
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych
5. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych ITB Warszawa 2004,
6. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych ARKADY-1987r.;
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
8. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2000 Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz. 401).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

I. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot SST:

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z realizacją zadania.

1.2. Zakres stosowania SST:

Szczegółowa specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych powyżej.

1.3. Zakres robót objętych SST:

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac demontażowych i rozbiórkowych.

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje w szczególności:

- odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej;
- demontaż stolarki drzwiowej i naświetli;
- demontaż okładzin podłogowych i ściennych;
- rozebranie ścianek działowych;
- skucie posadzki lastryko;
- zeszkrobanie i zmycie starych powłok malarskich;

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w OST .

1.5. Wymagania dotyczące prowadzenia robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją kosztorysową , SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w OST.

2. MATERIAŁY POCHODZĄCE Z ROZBIÓRKI

Gruz ceglany, gruz betonowy, gruz ceramiczny, deski, drewno, szkło, elementy metalowe (złom),inne;

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

4.2. Transport materiałów i sprzętu

Do transportu materiałów i sprzętu stosować następujące sprawne technicznie środki transportu.

Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m.

Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportowych, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwość przewożonych materiałów i sprzętów.

Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy teren oznakować zgodnie z wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 47 poz.401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Roboty rozbiórkowe i urządzeń towarzyszących obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt 1.3, zgodnie z dokumentacją kosztorysową, SST lub wskazaniem Inspektora Nadzoru.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w SST lub przez Inżyniera. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone w niniejszej SST lub wskazane przez Inżyniera. Elementy i materiały, które zgodnie z niniejszą SST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy w miejsce wskazane przez Inżyniera.

Ewentualne rusztowania, konstrukcje podparć i pomosty dla robót rozbiórkowych wykonawca musi wykonać na własny koszt i przedłożyć ich projekt do zatwierdzenia Inżynierowi.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymogami niniejszej specyfikacji. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych, sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu budowy.

7. ODBIORY ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U Nr 207 z 2003 r., poz. 2016) z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072)
3. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 26.06.2002 r. dot. dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 108 poz. 953 z 2002 r.)
4. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z 2002 r.),
5. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

II. TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków i okładzin wewnętrznych które zostaną wykonane w ramach planowanej inwestycji.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.3

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków i okładzin wewnętrznych.

Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem tynków i okładzin wykonywanych na miejscu.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą:

- wykonania tynków cementowo-wapiennych wewnętrznych kategorii III ścian, stropów, biegów i spoczników,
- wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów,
- szpachlowanie,
- przygotowania podłoża pod okładziny ściennie,
- obłożenie ścian płytkami ceramicznymi,

Powyższy wykaz obejmuje zakres robót podstawowych. Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac podstawowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST zgodne są z odpowiednimi normami polskimi i europejskimi oraz z OST.

1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych umową. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją kosztorysową, OST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania stawiane materiałom podano w ST.

2.2. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.3. Piasek (PN-EN 13139:2003)

2.3.1. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

2.3.2. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty.

2.3.3. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

2.4. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

- Stosowana zaprawa tynkarska powinna odpowiadać wymogom normy PN-B-14503.
- Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.
- Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.
- Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.
- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.
- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.5. Gładź szpachlowa

Gładź szpachlowa przeznaczona do wykonywania gładzi gipsowych i napraw powierzchni ścian i sufitów. Wykonywanie gładzi gipsowych, może odbywać się na podłożach mineralnych, takich jak tynki cementowe, cementowo-wapienne, ściany betonowe, podłoża gipsowe. Należy zwrócić uwagę na działanie korozyjne gipsu i

wilgoci na stal. Szpachli nie należy stosować na elementy ze stali, a pozostające w kontakcie z gipsem, należy zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.

2.6. Płyty i płytki ceramiczne

Płytki powinny odpowiadać następującym normom:

- Glazura 3-4 wg. skali MOSHA; nasiąkliwość 18;
- Terakota 5 wg. skali MOSHA; nasiąkliwość <3; ścieraność III-IV

2.7. Klej do płytek

Kleje do mocowania płytek ceramicznych muszą spełniać wymagania PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych. Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm.

2.8. Zaprawa fugowa

Stosować zaprawę fugową wodoodporną.

2.9. Silikon do fug

Stosować silikon o dobrej przyczepności do podłoża na które będzie наносzony, z dodatkiem środka grzybobójczego, w kolorze fugi.

2.10. Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania okładzin to:

- listwy dylatacyjne i wykończeniowe,
- środki ochrony płytek i spoin,
- środki do usuwania zanieczyszczeń,
- środki do konserwacji okładzin.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST.

3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania wykładzin i okładzin

Do wykonywania robót okładzinowych należy stosować:

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,
- szlifierki kątowe,
- piłę stołową elektryczną do cięcia płytek z możliwością cięcia pod kątem,
- pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,

- poziomnice,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarka elektryczna oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących,
- pacy gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wkładki (krzyżyki) dystansowe.

3.3. Wymagania szczegółowe

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środkami transportu do przewozu materiałów,
- betoniarkami do przygotowania zapraw,
- agregatem tynkarskim,
- mieszarka do zapraw
- drobny sprzętem pomocniczym.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane transportowi podano w OST .

4.2. Wymagania szczegółowe

Transport materiałów do wykonania okładzin nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych. Składowanie materiałów podłogowych na budowie musi być w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w OST. Temperatura w pomieszczeniach, w których wykonuje się tynki i okładziny z płytek ceramicznych nie powinna być niższa niż 5°C.

Do wykonywania tynków i okładzin wewnętrznych można przystąpić dopiero po:

- wykonaniu ścianek działowych,
- obsadzeniu stolarki, przy czym powinna być ona należycie zabezpieczona,
- założeniu instalacji i orurowań,
- замуrowaniu bruzd do przewodów instalacyjnych.

5.2. Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty instalacyjne podtynkowe, замуrowane przebiecia i bruzdy, osadzone

ościeżnice drzwiowe i okienne. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających.

5.3. Przygotowanie podłoża

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.4. Tynki w technologii tradycyjnej

Tynki cementowo-wapienne przewidziano na ścianach murowanych. Tynki wykonywać po wykonaniu instalacji.

Przy wykonywaniu tynków wymagane jest stosowanie podtynkowych, nierdzewnych listew narożnikowych. Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne – w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4, – w tynkach narażonych na zawilgocenie.

5.4.1. Wykonanie tynków dwuwarstwowych kat III

Tynk dwuwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki i narzutu. Obrzutkę należy wykonać z zaprawy cementowej w stosunku 1:1 o konsystencji odpowiadającej 10-12 cm zagłębienia stożka pomiarowego. Grubość obrzutki powinna wynosić 3-4 mm.

Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.

Konsystencja zaprawy powinna odpowiadać 7-10 cm. zanurzenia stożka pomiarowego. Grubość narzutu powinna wynosić 8-15 mm. Narzut powinien być zatarty na gładko. Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne w tynkach narażonych na zawilgocenie w stosunku 1:0,3:4, w pozostałych 1:2:10.

Dopuszczalne odchyłki – od płaszczyzny 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej dł. Łaty kontrolnej 2 m. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:-

- pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm.
- poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi.

Boniowanie – Wykonać jako szczeliny w tynku szerokości 4 cm, na głębokość narzutu – ok. 1,5 cm. Narożniki powstałe w wyniku uformowania boni należy zabezpieczyć profilem narożnikowym – jedno ramię należy dociąć tak aby dostosować jego szerokość do głębokości boni. Spód boni stanowić będzie obrzutka zatarta na gładko.

5.5. Ogólne zasady wykonywania okładzin ceramicznych.

Podłożem pod okładziny ceramiczne mocowane na kompozycjach klejowych mogą być:

- ściany betonowe

- otynkowane mury z elementów drobno wymiarowych
- płyty gipsowo kartonowe.

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych należy sprawdzić prawidłowość przygotowania podłoża. Podłoża betonowe powinny być czyste, odpylone, pozbawione resztek środków antyadhezyjnych i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków.

Połączenia i spoiny między elementami prefabrykowanymi powinny być płaskie i równe. W przypadku wystąpienia nierówności należy je zeszlifować, a ubytki i uskoki wyrównać zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi. W przypadku ścian z elementów drobno wymiarowych tynk powinien być dwuwarstwowy, wykonany z zaprawy cementowej lub cementowo-wapiennej M4-M7. W przypadku podłoży nasiąkliwych zaleca się zagruntowanie preparatem gruntującym (zgodnie z instrukcją producenta). W zakresie wykonania powierzchni i krawędzi podłoże powinno spełniać następujące wymagania:

- powierzchnia czysta, niezapyłona, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczona ze starych powłok malarskich,
- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny oraz odchylenie krawędzi od linii prostej, mierzone łata kontrolna o długości 2 m, nie może przekraczać 3 mm przy liczbie odchyłek nie większej niż 3mm na długości łaty, odchylenie powierzchni od kierunku pionowego nie może być większe niż 4 mm na wysokości kondygn.,
- odchylenie powierzchni od kierunku poziomego nie może być większe niż 2 mm na 1m.
- Nie dopuszcza się wykonywania okładzin ceramicznych mocowanych na kompozycjach klejących na podłożach pokrytych starymi powłokami malarskimi, tynkiem z zaprawy cementowej, cementowo-wapiennej, wapiennej i gipsowej marki niższej niż M4.

Wykonanie okładzin:

- Przed przystąpieniem do zasadniczych robót okładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według, wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek.
- Podłoże płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i przyjętą szerokość spoin.
- Na jednej ścianie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość, większą niż połowa płytki.
- Przed układaniem płytek na ścianie należy zamocować prostą, gładką łatę drewnianą lub aluminiową. Do usytuowania łaty należy użyć poziomnicy.
- Łatę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek. Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycję klejącą. Wybór kompozycji zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych okładzinie.
- Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie przeczesuje się powierzchnię zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°.
- Kompozycja klejąca powinna być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielość zębów pacy zależy od wielkości płytek.
- Prawidłowo dobrana wielkość zębów i konsystencja kompozycji sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m² lub pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu około 10-15 minut. Grubość warstwy kompozycji klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4-6 mm.
- Układanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku, jeżeli wynika to z

rozplanowania, że powinna znaleźć się tam cała płytki. Jeśli pierwsza płytki ma być docinana, układanie należy zacząć od przyklejenia drugiej całej płytki w odpowiednim dla niej miejscu. Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami” ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej zaprawy klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym.

- Pierwszy rząd płytek, tzw. cokołowy, układa się zazwyczaj po ułożeniu wykładziny podłogowej. Płytki tego pasa zazwyczaj trzeba przycinać na odpowiednią wysokość.
- Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżki) dystansowe. Zalecane szerokości spoin w zależności od wymiarów płytek.
- Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.
- W trakcie układania płytek należy także mocować listwy wykończeniowe oraz inne elementy jak np. drzwiczki rewizyjne szachtów instalacyjnych. Drobne płytki (tzw. mozaikowe) są powierzchnia licowa naklejane na papier przez co możliwe jest klejenie nie pojedynczej płytki lecz większej ilości. W trakcie klejenia płytki te dociska się do ściany deszczułką do uzyskania wymaganej powierzchni lica.
- W przypadku okładania powierzchni krzywych (np. słupów) należy używać odpowiednich szablonów dociskowych. Po związaniu kompozycji klejącej papier usuwa się po uprzednim namoczeniu wodą.
- Do spoinowania można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej. W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je wodą- mokrym pędzlem.
- Spoinowanie wykonuje się rozpraszając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni okładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośne do krawędzi płytek.
- Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny.
- Płaskie spoiny otrzymuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką.
- Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżenie ich wilgotną gąbką.
- Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej. Dla podniesienia jakości okładziny i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny mogą być powleczone specjalnymi preparatami impregnującymi. Dobór preparatów powinien być uzależniony od rodzaju pomieszczeń w których znajdują się okładziny i stawiane im wymagania. Impregnowane mogą być także płytki.

Ponadto :

- Płytki należy kleić na czyste i wysezonowane podłoże zachowując wymagany przez producenta reżim technologiczny. Płytki układać na zaprawie klejowej nanoszonej ząbkowaną szpachlą. Fugowanie przeprowadzać po związaniu kleju. Uszczelnienia naroży wykonać silikonem o barwie stosowanej fugi.
- Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża. W pomieszczeniach mokrych

okładzinę należy mocować do dostatecznie wytrzymałego podłoża.

- Podłoże pod okładziny ceramiczne mogą stanowić nie otynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych oraz ściany betonowe.

- Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.

Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny

5.6. Wykonywanie gładzi szpachlowej

Szpachlowanie ścian ma na celu poprawienie ich właściwości estetycznych oraz technicznych. Do wykonania tych czynności używa się szpachli gipsowych lub akrylowych.

Przed przystąpieniem do szpachlowania należy odpowiednio przygotować podłoże. Od prawidłowego przygotowania zależy efekt końcowy oraz trwałość wykonanych prac. Podłoże kruche, pyłące należy zagruntować odpowiednim mleczkiem gruntującym, rysy i pęknięcia należy pogłębić i poszerzyć. Miejsca te wzmacnia się wtapiając siatkę z włókna szklanego zaprawą gipsową. Tak przygotowane podłoże możemy szpachlować wcześniej wybraną szpachlą. Dla uzyskania gładkiej powierzchni ściany używamy siatek ściernych lub specjalnego papieru ściernego o numeracji od 100 do 150. Do ostatecznego wygładzenia powierzchni ściany można zastosować szpachle akrylowe. Są to gotowe masy szpachlowe, które nakłada się cienką warstwą o grubości ok. 1 mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST .

6.2. Wymogi szczegółowe

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Kosztorysową i wymaganiami OST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów,
- kontrolę prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- prawidłowości wykonania podłoża
- przyczepności tynków do podłoża
- grubości tynków
- wyglądu powierzchni tynków
- wykończenia tynków w niewrażliwych miejscach
- ocenę estetyki wykonanych robót.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru

Ogólne zasady obmiaru podano w OST .

Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie Dokumentacji Kosztorysowej i pomiaru z natury.

7.2. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru wszystkich Robót objętych niniejszą OST jest metr kwadratowy [m²].

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady przejęcia Robót

Ogólne zasady Przejęcia Robót podano w OST.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-04320 Cement. Odbiorcza statystyczna kontrola jakości.

PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-14503 Zaprawy budowlane cementowo- wapienne.

PN-B-14504 Zaprawy budowlane cementowe.

PN-B-30020 Wapno budowlane. Wymagania.

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.

PN-B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.

PN-EN 87 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 1322 Kleje do płytek. Definicje i terminologia.

PN-EN ISO 10545 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.

PN-B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-30042 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.

PN-B-01805 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady ochrony.

PN-EN 26927 Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity. Terminologia.

PN-B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

III. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji przeciwwilgociowych związanych z wykonaniem zadania.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich izolacji przeciwwilgociowych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem powłok, wykonywanych na miejscu.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- oczyszczenie ścian,
- osuszenie ścian,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych ścian, podłóg,
- ułożenie izolacji wodoszczelnej powłokowej w pomieszczeniach mokrych,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem izolacji przeciwwilgociowych oraz wszystkie roboty pomocnicze. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST .

2.2. Izolacje

2.2.1. Izolacje powłokowe z emulsji asfaltowych lub inne materiały o podobnych właściwościach posiadające wymagane aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie. Wewnętrzne ściany łazienki – izolacja pozioma z bezszwowej powłoki mineralnej. Materiały powinny spełniać wymagania PN-69/B-10260.

2.2.2. Powłoka gruntująca - używana jest do przygotowania podłoża przed naklejeniem glazury i płytek podłogowych na tynku gipsowym, płytach gipsowo-kartonowych i gipsowych płytach włóknistych. Powłoka służy do gruntowania podłoża pod samopoziomujące masy posadzkowe oraz masy uszczelniające.

2.2.3. Płynna folia uszczelniająca na bazie dyspersji tworzyw sztucznych, do wykonywania hydroizolacji podpłytkowych, w pełni elastyczna.

Szczególne właściwości produktu:

- gotowa do użycia
- wodoszczelna
- łatwa i bezproblemowa obróbka
- możliwość nanoszenia wałkiem
- wysoka elastyczność (wytrzymałość przy zerwaniu ok. 310 %).

Preparat ten stosuje się przede wszystkim w pomieszczeniach wilgotnych i mokrych, takich jak np. natryski, prysznice, łazienki, toalety, kuchnie, pralnie, farbiarnie, itp.

Może być stosowana na podłożach betonowych, jastrychach cementowych, tynkach tradycyjnych (cementowych i cementowo-wapiennych) oraz na podłożu z cegły ceramicznej, silikatowej, na bloczkach gazobetonowych i keramzytobetonowych oraz na podłożach zawierających gips (płyty GK, suche jastrychy, jastrychy anhydrytowe). Może być stosowana także w systemach ogrzewania podłogowego.

2.2.4. Taśma dylatacyjna - uszczelniająca

Wodoszczelna, elastyczna taśma uszczelniająca do wykonywania uszczelnienia dylatacji oraz tworzenia elastycznego uszczelnienia spoin podłogowych i ściennych

Właściwości:

- elastyczna
- wodoszczelna
- wytrzymała na rozciąganie
- do wewnątrz i na zewnątrz
- odporna na starzenie
- odporna na warunki atmosferyczne
- odporna na roztwory soli, kwasów i ługów, alkalia, rozpuszczalniki,
- łatwa w obróbce

Znajduje zastosowanie, jako element uszczelniający szczelin dylatacyjnych, naroży ścian i podłóg, krawędzi, konstrukcji budowlanych. Wykorzystywana w miejscach występowania zwiększonych naprężeń oraz w miejscach szczególnie narażonych na działanie wilgoci takich jak: ściany fundamentowe, balkony, baseny, toalety, łazienki, kuchnie.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów oraz drobnym sprzętem do wykonania robót objętych niniejszą ST.

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- do przygotowania podłoża – sprzęt do mycia, młotki, szczotki druciane,
- do przygotowania zaprawy uszczelniającej - naczynia i mieszadło wolnoobrotowe,
- do przygotowania zaprawy cementowej – betoniarka,
- do nakładania – sztywny pędzel, szczotka, paca, kielnia,
- do cięcia taśmy - nożyczki

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w OST .

4.2. Pakowanie i magazynowanie materiałów

- Materiały izolacyjne są konfekcjonowane i dostarczane w pojemnikach i workach. Dlatego można je przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowanego do ilości ładunku.

- Ładunek powinien być zabezpieczony przed zawilgoceniem. Materiały płynne pakowane w wiadra i pojemniki należy chronić przed przemarzeniem.

4.3. Transport materiałów

Transport materiałów odbywa się przy w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem, określony w instrukcji przez Producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5.1.1. Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być czyste, nośne, stabilne i wolne od oleju, tłuszczu, luźnych i niezwiązanych cząstek oraz innych zanieczyszczeń mogących pogorszyć przyczepność.

Ponadto podłoże musi być równe, bez wystających fragmentów i wtrąceń, jak również ubytków, spękań, raków itp.

5.1.2. Szczegółowe wykonanie

Należy zaizolować powierzchnię posadzki wraz ze ścianami na wysokość licowania ścian płytkami przy natrysku w pozostałej części tylko 30 cm.

Do zabezpieczania przed wilgocią, wodą nie będącą pod ciśnieniem i wodą ciśnieniową, podłogi i ścian, służą zaprawy oraz masy uszczelniające.

Najpopularniejsze są tzw. "płynne folie", z których wykonuje się kilkuwarstwowe uszczelnienia, przy czym pomiędzy nanoszeniem kolejnych warstw powinno upłynąć kilka godzin (wstępne przeschnięcie w optymalnych warunkach termiczno-wilgotnościowych). Spoiny narożne, przejścia, przyłącza sanitarne, przepusty rurowe oraz odpływy podłogowe uszczelnia się dodatkowo specjalnymi taśmami i kołnierzami uszczelniającymi. Warstwy uszczelniające nanosi się na podłogę przez malowanie lub szpachlowanie. Po wyschnięciu tworzą one szorstką powłokę o niewielkiej grubości, o doskonałej przyczepności dla okładzin ceramicznych.

Przyjmuje się, że uszczelnienie powinno sięgać aż do sufitu. Świeżo wykonane powierzchnie tynku oraz posadzki mogą być uszczelniane po min. 14 dniach od czasu ich wykonania. Powierzchnie uszczelnione należy chronić przez około 3 dni przed oddziaływaniem wody pod ciśnieniem.

W trakcie prac przy użyciu zapraw z dodatkiem bitumu, należy unikać silnego nasłonecznienia, a także suchego podłoża. W przypadku suchej i ciepłej pogody tj. powyżej +28°C lub w pomieszczeniach ogrzewanych należy tynk lub posadzkę przykryć wilgotną tkaniną płócienną, np. po workach.

Powłoka może być stosowany na podłożu suchym i wilgotnym. Nanoszenie emulsji wykonuje się za pomocą pędzla malarskiego, a w przypadku większych powierzchni za pomocą szczotki lub miotły dekarckiej, względnie wałkiem. Przy ciepłej, suchej i wietrznej pogodzie emulsja wysycha już po kilku minutach. Natomiast w przypadku chłodnej i wilgotnej pory roku schnie godzinami. Podłoża suche i chłonne należy najpierw zagruntować. W tym celu, w zależności od stopnia chłonności podłoża, należy wykonać we własnym zakresie rozcieńczenie emulsji wodą, tj. dodając 30-70% wody. Po wyschnięciu powierzchni zagruntowanej można wykonać jedno-, względnie dwukrotne pokrycie nierozcieńczonym gruntem.

Po wyschnięciu warstwy gruntującej nanosi-my w 2 procesach roboczych płynną folię uszczelniającą.

W przypadku temperatur powyżej +20°C należy liczyć się z szybkim tworzeniem się błony na nakładanej warstwie płynnej folii. Bardzo dobre, elastyczne uszczelnienie uzyskuje się poprzez wklejenie pomiędzy 2 warstwy preparatu włókniny elastycznej i niezależnie od podłoża i obciążenia wodą, przykrycie krawędzi poziomych i pionowych (połączeń ściana/podłoga i ściana/ściana) specjalną taśmą uszczelniającą, a następnie nałożenie na tę taśmę płynnej folii. Przed wyschnięciem uszczelnienie wykonane z płynnej folii należy chronić przed wilgocią.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,

- badanie podłoży i podkładów,
- przygotowania podłoża,
- prawidłowości wykonania robót,
- wykonania izolacji poziomej,
- wykonania izolacji pionowej,

6.2. Wymagania szczegółowe

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Odbiór robót izolacyjnych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja kosztorysowa,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez Wykonawcę.

Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

PN-B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-24000 Dyspersyjna masa asfaltowo- kauczukowa.

PN-B-24006 Masa asfaltowo- kauczukowa.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

IV. PODŁOŻA I POSADZKI, OKŁADZINY PODŁOGOWE

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podłóży i posadzek, które zostaną wykonane w ramach planowanej inwestycji.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robot. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie podłóży i posadzek. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem podłóży i posadzek wykonywanych na miejscu.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą:

- posadzki płytkowej z kamieni sztucznych GRES- układane na klej metodą kombinowaną,

Powyższy wykaz obejmuje zakresu robót podstawowych oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac podstawowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej OST zgodne są z odpowiednimi normami polskimi i europejskimi oraz z OST .

1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych umową.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją kosztorysową, OST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane materiałom podano w OST.

2.1.1. Preparat gruntujący

do hydrofobizacji i zabezpieczania przed szkodliwym wpływem środowiska zewnętrznego, nasiąkliwych elementów kamiennych oraz podłoży wykonanych z materiałów ceramicznych (np. murów ceglanych) i wapienno-piaskowych, betonu oraz tynków mineralnych. Doskonale nadaje się do gruntowania podłoży pod farby silikonowe. Może być także stosowany do hydrofobizacji cienkowarstwowych tynków mineralnych i akrylowych oraz starych, silnie przylegających do podłoża powłok malarskich z farb elewacyjnych, dodatkowo uwytatniając ich kolor; można go stosować wewnątrz i na zewnątrz budynku. Jest to bezbarwny roztwór dyspersji silikonowej w rozpuszczalniku organicznym. Po naniesieniu na podłoże reaguje ze składnikami powietrza i wodą zawartą w porach materiału. W wyniku tej reakcji obniżony zostaje poziom absorpcji impregnowanego podłoża, dzięki czemu zabezpieczona powierzchnia nie przyciąga zanieczyszczeń, a woda z opadów atmosferycznych spływa po niej w sposób swobodny, dodatkowo ją oczyszczając. Roztwór penetruje w głąb materiału, zapewniając mu jednocześnie wysoki poziom paroprzepuszczalności. Po zastosowaniu na podłożu jest odporny na alkalia, kwaśne deszcze, promieniowanie UV, agresywne środowisko miejskie oraz na temperatury od -20°C do +80°C.

2.1.2. Gładź cementowa

Zaprawa cementowa o wytrzymałości na ściskanie 12 MPa,

2.1.3. Klej do płyt i płytek

Stosować zaprawę klejową modyfikowaną polimerami, wodoodporną o przyczepności do podłoża i płytek nie mniejszej niż 2 MPa. Na zewnątrz klej do płytek mrozoodporny, elastyczny.

2.1.4. Zaprawa fugowa

Stosować zaprawę fugową wodoodporną, o podwyższonej elastyczności. Rodzaj zaprawy dostosować do szerokości fug. Na zewnątrz fugi mrozoodporne, elastyczne.

2.1.5. Silikon do fug

Stosować silikon o dobrej przyczepności do podłoża na które będzie наносzony z dodatkiem środka grzybobójczego w kolorze fugi.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST .

3.2. Wymagania szczegółowe

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami (mechanicznymi i na skutek oddziaływania czynników atmosferycznych).

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środkami transportu do przewozu materiałów,
- wyciągiem budowlanym
- drobnym sprzętem pomocniczym.

Sprzęt do wykonywania okładzin i wykładzin

Do wykonywania robót wykładzinowych należy stosować drobny sprzęt budowlany:

- szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego,
- narzędzia lub urządzenia do cięcia,
- wałki dociskowe,
- frezarka ręczna lub mechaniczna,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- mieszadła do kleju o napędzie elektrycznym,
- pojemniki do kleju,
- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- gąbki do mycia i czyszczenia,

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane transportowi podano w OST.

4.2. Wymagania szczegółowe

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami (mechanicznymi i na skutek oddziaływania czynników atmosferycznych). Chemię budowlaną w czasie transportu jak i składowania należy zabezpieczyć przed zamoczeniem.

4.2.1. Płytki przewozić w opakowaniach krytymi środkami transportu. Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym grubości ok. 5 cm. Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących. Składowanie -płytki składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach. Wysokość składowania do 1,8 m.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w OST.

5.1.1. Posadzki z terakoty, gresu

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót wykładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki. Szczególnie starannego rozplanowania wymaga wykładzina zawierająca określone w dokumentacji wzory lub składająca się z różnego rodzaju i wielkości płytek. Wybór kompozycji klejących zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych wykładzinie. Kompozycja (zaprawa) klejąca musi być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta. Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii. Kompozycje klejące nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się zębata krawędzią ustawiona pod kątem około 50°.

Kompozycja klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża.

Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkość zębów konsystencja kompozycji klejącej sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Zaleca się stosować następujące wielkości zębów pacy w zależności od wielkości płytek:

- 50 x 50 mm – 3 mm
- 100 x 100 mm – 4 mm
- 150 x 150 mm – 6 mm
- 200 x 200 mm – 6 mm
- 250 x 250 mm – 8 mm
- 300 x 300 mm – 10 mm
- 400 x 400 mm – 12 mm.

Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m² lub pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu około 10-15 minut. Grubość warstwy kompozycji klejącej zależy od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek i wynosi średnio około 6-8 mm. Po nałożeniu kompozycji klejącej układa się płytki od wyznaczonej linii lub wybranego narożnika. Nakładając pierwszą płytkę należy ją lekko przesunąć po podłożu (około 1 cm), ustawić w żądanej pozycji i docisnąć dla uzyskania przyczepności kleju do płytki. Następne płytki należy dołożyć do sąsiednich, docisnąć i odsunąć na szerokość spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej kompozycji klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Większe płytki zaleca się dobijać młotkiem gumowym. W przypadku płytek układanych na zewnątrz warstwa kompozycji klejącej powinna pod całą powierzchnią płytki. Można to osiągnąć nakładając dodatkowo cienką warstwę kleju na spodnią powierzchnię przyklejanych płytek. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki dystansowe. Zaleca się następujące szerokości spoin przy płytkach o długości boku:

- do 100 mm – około 2 mm
- od 100 do 200 mm – około 3 mm
- od 200 do 600 mm – około 4 mm
- powyżej 600 mm – około 5-20 mm.

Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin pomiędzy płytkami należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe. W trakcie układania płytek należy także mocować listwy dylatacyjne i wykończeniowe.

Po ułożeniu płytek na podłodze wykonuje się cokoły. Szczegóły cokołu powinna określać dokumentacja projektowa. Dla cokołów wykonywanych z płytek identycznych jak dla wykładziny podłogi stosuje się takie same kleje i zaprawy do spoinowania. Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej. W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je wodą mokrym pędzlem. Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni wykładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłymi i ukośnymi do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny uzyskuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejona gładką gąbką. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżanie ich wilgotną gąbką. Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej. Dla podniesienia jakości wykładziny i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny mogą być powleczone specjalnymi preparatami impregnującymi. Impregnowane mogą być także płytki. Przed przystąpieniem do układania posadzek należy :

- a) posadzkę z płytek można wykonywać jedynie na podkładzie, którego prawidłowość wykonania została potwierdzona wpisem do dziennika budowy lub protokołem odbioru dołączonym do dziennika budowy,
- b) w pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki z płytek układanych na klejach na bazie cementu, w trakcie robót i przez kilka dni po wykonaniu posadzki temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 5 stopni C,
- c) w miejscach przebiegu dylatacji konstrukcyjnych obiektu, również w posadzce powinna być wykonana szczelina dylatacyjna; w posadzce ze spadkiem szczelina dylatacyjna powinna być wykonana na linii wodo-rozdziału,
- d) posadzka powinna być czysta; ewentualne zabrudzenia zaprawą lub klejem należy usuwać niezwłocznie w trakcie wykonywania posadzki,
- e) powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma lub ze spadkiem podanym w kosztorysie; dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny poziomej, mierzone 2-metrową łatą w dowolnych kierunkach i w dowolnym miejscu, nie powinno być większe niż 3 mm na całej długości łaty,

f) spoiny między płytkami przez całą długość i szerokość pomieszczenia powinny tworzyć linie proste; dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:

- 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku pierwszego,
- 3 mm na 1 m i 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku drugiego i trzeciego,

f) płytki powinny być związane z podkładem warstwą kleju na całej swej powierzchni,

g) po wykonaniu fragmentu wykładziny należy usunąć nadmiar kleju ze spoin między płytkami, w celu utrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe,

h) zaleca się, aby szerokość spoiny wynosiła przy płytkach o długości boku:

- do 100 mm - około 2 mm,
- od 100 mm do 200 mm - około 3 mm,
- od 200 mm do 600 mm - około 4 mm,
- powyżej 600 mm - około 5 –20 mm,

i) w miejscach przylegania do ścian posadzka powinna być wykończona cokołami o wysokości 100 mm; cokoły powinny być trwale związane z posadzką,

j) w miejscach styku posadzki z kanałami, fundamentami oraz w miejscu styku dwóch odmiennych posadzek – posadzki te powinny być odgraniczone materiałem podanym w projekcie,

k) po związaniu kleju należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania na menisk wklęsły. Szczeliny dylatacyjne w posadzce wypełnić odpowiednio elastyczną masą dylatacyjną lub zastosować specjalne wkładki.

Masa i wkładki powinny mieć aktualną aprobatę techniczną. Wykonanie powyższych czynności powinno być odnotowane w dzienniku budowy.

5.1.3. Preparat gruntujący

Preparat należy nanieść równomiernie na podłoże w postaci nierozcieńczonej, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Do nanoszenia kolejnej warstwy preparatu (przy bardziej nasiąkliwych podłożach) lub malowania, np. farbą silikonową można przystąpić po całkowitym wyschnięciu pierwszej warstwy preparatu, czyli po około 6 godzinach. Preparatu nie należy używać na podłożach, w których w układzie warstw (na głębokości penetracji preparatu) znajduje się materiał nieodporny na rozcieńczalnik organiczny, np. styropian znajdujący się pod warstwą zbrojącą w systemie ociepleń. W czasie pracy i po jej zakończeniu pomieszczenia należy wietrzyć, aż do zaniku charakterystycznego zapachu. Nie pozostawiać otwartych pojemników.

6. KONTROLA JAKOŚCI WYKONANIA ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- badanie podłoży i podkładów,
- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych robót.

6.2. Dokładność wykonania, tolerancje

- dopuszczalna zawartość wilgoci w podkładzie nie powinna przekraczać 3%,
- badanie podkładu za pomocą łaty o długości 2m nie powinno wykazywać prześwitów większych niż 2mm,
- powierzchnia podkładu powinna stanowić płaszczyznę poziomą,
- dokładność wykonania podkładu powinna być taka, aby odchylenie posadzki płaszczyzny poziomej nie przekroczyło 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

6.3. Pozostałe wymagania

- Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).
- Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych).
- Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

6.4. Wymogi szczegółowe

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Kosztorysową i wymaganiami OST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów,
- kontrolę prawidłowości wykonania Robót (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych Robót.
- sprawdzenie stosowania się do reżimu technologicznego

- dokładność i staranność wykonania
- sprawdzenie przyczepności poszczególnych warstw

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Odbiór materiałów i robót

Powinien obejmować zgodności z dokumentacją oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

7.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

7.3. Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie grubości posadzki cementowej lub z lastryka należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyłeń z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin – za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

PNEN -14041 Posadzki z wykładziny dywanowej

PN-B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-B-06250 Beton zwykły.

PN-B-19701 Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.

PN-EN 87 Płytki i płyty ceramiczne ścienne i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 1322 Kleje do płytek. Definicje i terminologia.

PN-EN ISO 10545 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.

PN-B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT
V. POWŁOKI MALARSKIE**

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru powłok malarskich wewnętrznych związanych z zadaniem.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich powłok malarskich. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem powłok, wykonywanych na miejscu.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- przygotowanie podłoża – ściany, konstrukcje stalowe (czyszczenie, odtłuszczanie)
- malowanie tynków,
- malowanie powierzchni metalowych (balustrady, grzejniki, rury, ościeżnice)
- roboty zabezpieczające np. folia malarska

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem powłok malarskich oraz wszystkie roboty pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, kosztorysami, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

1.4. Mleko wapienne

Mleko wapienne powinno mieć postać cieczy o gęstości śmietany, uzyskanej przez rozcieńczenie 1 części ciasta wapiennego z 3 częściami wody, tworzącą jednolitą masę bez grudek i zanieczyszczeń.

2.3. Spoiwa bezwodne

2.3.1. Pokost lniany powinien być cieczą oleistą o zabarwieniu od żółtego do ciemnobrązowego i odpowiadającą wymaganiom normy państwowej.

2.4. Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę – do farb wapiennych,
- terpentynę i benzynę – do farb i emalii olejnych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

2.5. Farby budowlane gotowe

2.5.1. Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.5.2. Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: poliocetanu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

2.5.3. Farby olejne i ftalowe

Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002

- wydajność – 6–8 m²/dm³
- czas schnięcia – 12 h

Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901/2002

- wydajność – 6–10 m²/dm³

2.5.4. Farby akrylowe do pomieszczeń suchych i wilgotnych (kuchnia, łazienka, pomieszczenia piwniczne). Cechy produktu:

- odporny na wilgoć
- trwale zabezpiecza powłokę przed rozwojem grzybów pleśniowych
- duża siła krycia
- zapewnia prawidłowe „oddychanie” ścian
- odporna na zmywanie

Farba akrylowa przeznaczona jest do długotrwałego zabezpieczania ścian w pomieszczeniach szczególnie narażonych na rozwój grzybów pleśniowych.

2.5.5. Farba lateksowa

Farby lateksowe - produkty odporne na zmywanie i szorowanie zabrudzeń. O tych właściwościach informują parametry dwóch powszechnie stosowanych norm odporności: PN-EN 13300 lub PN 92/C-81517. Klasyfikacja wg normy PN-EN 13300 zakłada badanie odporności farb wg normy ISO 11998. Zgodnie z nią farby dzieli się na klasy od pierwszej do piątej, ale tylko pierwsze dwie (klasa I i II) pozwalają na nazwanie farby produktem o wysokiej odporności mechanicznej, a konkretnie odporności na szorowanie na mokro.

Farba lateksowa odporna na zmywanie czy szorowanie powinna się charakteryzować następującymi parametrami:

- klasa I i II lub 2000–5000 cykli mycia (norma odporności),
- wydajność na poziomie 10–15 m²/l przy jednokrotnym malowaniu,
- nie żółknie,
- wysoka siła krycia,
- dobra przyczepność do podłoża,
- nie kapiąca.

2.6. Środki gruntujące

2.6.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

- powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,
- na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

2.6.2. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza).

2.6.3. Mydło szare, stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3–5%.

2.7. Folia malarska

Folia poliet. bud.osłonowa, gr.0,12-0,20mm.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów oraz drobnym sprzętem do wykonania robót objętych niniejszą ST. Sprzęt malarski: pędzle, wałki, taśma malarska,

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed zanieczyszczeniami i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Stare, zagrzybione powłoki malarskie usuń i zmyj wodą z dodatkiem środka dezynfekującego dostępnego na rynku (zgodnie z instrukcją zamieszczoną na opakowaniu tego środka). Oczyszczyć za pomocą szczotki lub szpachli. Ewentualne ubytki i spękania uzupełnij odpowiednią zaprawą.

Następnie ponownie zabezpiecz podłoże środkiem dezynfekującym. Umytą powierzchnię maluj dwukrotnie farbą. W przypadku nowych ścian, tynków przed przystąpieniem do wszystkich prac malarskich należy sprawdzić przygotowanie podłoża. Nowe tynki muszą być wysezonowane, równe, wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Przed użyciem wyrób dokładnie wymieszaj. W razie potrzeby rozcieńcz wodą pitną w ilości max. 5% obj. – farby akrylowe. Malowanie może odbywać się pędzlami, wałkami lub pistoletami natryskowymi. Zalecana ilość warstw 3. Drugą warstwę nakładaj po wyschnięciu pierwszej farby w postaci handlowej. Po zakończeniu malowania narzędzia umyj wodą. Farby nanosić zgodnie z wytycznymi producenta, w co najmniej trzech warstwach aż do osiągnięcia wymaganej barwy, grubości i faktury powłok.

Przed przystąpieniem do malowania farba powinna być dokładnie wymieszana.

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest napowietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

Przemrozenie farby powoduje jej nieodwracalne zniszczenie. Świeże tynki maluj po 3-4 tygodniach od ich nałożenia. Maluj w temperaturze +5 do + 30° C.

5.1. Przygotowanie podłoża

5.1.1. Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną.

Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

5.1.2. Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

5.2. Gruntowanie

5.2.1. Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni.

5.2.2. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5.

5.2.3. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem.

5.2.4. Przy malowaniu farbami chlorokauczukowymi elementów stalowych stosuje się odpowiednie farby podkładowe.

5.2.5. Przy malowaniu farbami epoksydowymi powierzchnie pokrywa się gruntoszpachlówką epoksydową.

5.3. Wykonywania powłok malarskich

5.3.1. Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków

5.3.2. Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.

Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.

Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

5.3.3. Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk.

Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- zgodności z dokumentacją kosztorysową i zmianami w dokumentacji wykonawczej,
- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów
- przygotowanie podłoża – podłoża wolne od zanieczyszczeń, zagruntowane bez rys i uszkodzeń,
- spójność powłok malarskich z podłożem – powłoki powinny być spójne na całej powierzchni,
- grubość powłoki malarskiej – min. 2 warstwy,

- faktura malowanej powierzchni – powłoka musi być jednolita bez przebarwień, zacieków i rys,
 - wykończenie powłoki malarskiej na połączeniach z innymi elementami – nie malowanymi, miejscami przejść kolorów muszą tworzyć linię prostą,
 - końcowy efekt prac malarskich.
- Naniesione powłoki muszą posiadać jednolitą barwę i fakturę na całej powierzchni. Niedopuszczalne jest występowanie nierówności powierzchni, zacieków, itp.

6.1. Powierzchnia do malowania

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

6.2. Roboty malarskie

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane

prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

7.1. Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do

stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami podanymi w specyfikacji. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

7.2. Odbiór robót malarskich

8.2.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej, jakości wykonania.

8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

8.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

8.2.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

8.2.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

8.2.6. Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

8. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

PN-B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.

PN-B-30042 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.

PN-EN 971-1 Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych. Terminy ogólne.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-C 81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.

PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.

PN-C-81932:1997 Emalie epoksydowe chemoodporne.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

VI. STOLARKA DRZWIOWA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wymiany stolarki i montażu nowej związanych z realizacją zadania

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie drzwi wewnętrznych I naświetli. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, montażem drzwi i naświetli.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej,
- drobne prace wykończeniowe.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z montażem drzwi wewnętrznych , naświetli oraz wszystkie roboty pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów, drobnym sprzętem potrzebnym do montażu i demontażu okien i drzwi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych oraz przesunięciem lub utratą stateczności.

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami,.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5.2. Sprawdzenie stolarki

Przed wbudowaniem stolarki należy sprawdzić, czy:

- naroża ościeżnic i skrzydeł są prawidłowo sklejone i wykazują kąty proste,
- uszczelki są prawidłowo osadzone w ramionach skrzydeł (np. nie są wyrwane, zanieczyszczone),
- okucia są prawidłowo osadzone, nie wykazują uszkodzeń i dobrze działają.

5.3. Przygotowanie ościeży

Ościeża muszą być wykonane dokładnie w pionie a progi i nadproża w poziomie. Brak prostokątności wymaga usunięcia usterki. Powierzchnie ościeży muszą mieć zatartą zaprawę, a wszelkie wyrwy i odbicia muszą być uzupełnione.

Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy.

Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

5.4. Montaż stolarki

5.4.1. Do montażu stolarki można przystąpić w tych częściach budynku, które są wysuszone i zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi.

5.4.2. Przygotowane warsztatowo i zabezpieczone przed zabrudzeniem ościeżnice należy umieścić w otworach, ustawić do pionu, poziomemu i w płaszczyźnie oraz zamocować mechanicznie do ościeży.

5.4.3. Szczeliny pomiędzy ościeżami i ościeżnicami wypełnić pianką poliuretanową, której nadmiar po wyschnięciu należy usunąć lub kitem trwale plastycznym.

5.4.4. Ościeżnicę drzwiową mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.

5.4.5. Po osadzeniu skrzydeł należy je wyregulować i uzbroić w okucia. Zabezpieczenia elementów okiennych i drzwiowych usunąć po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych.

5.4.6. W celu ochrony ościeżnice należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem – do czasu zakończenia prac budowlanych.

5.4.7. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości drzwi, nie więcej niż 3 mm.

5.4.8. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

5.4.9. Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.

5.4.10. Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Luzy między skrzydłami +2

Między skrzydłami a ościeżnicą –1

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z kosztorysem i wymaganiami ST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw i jakości materiałów,
- kontrolę prawidłowości osadzenia elementów (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności funkcjonowania ruchomych elementów,
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- ocenę estetyki wykonanych robót.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu

technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wszystkie roboty wymienione w SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

PN-B-02100 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.
PN-B-05000 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.
PN-B-91000 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia.
PN-EN 26927 Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity. Terminologia.
PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.
PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.

BUDYNEK MIESZKALNO-USŁUGOWY PRZY UL. KOLEJOWEJ 4 W ŚWIDNIKU



Adres obiektu:

ul. Kolejowa 4, 21-040 Świdnik, woj. lubelskie

Inwestor:

URZĄD MIASTA ŚWIDNIK
ul. Stanisława Wyspiańskiego 27
21-040 Świdnik

Projekt i opracowanie:

mgr inż. arch. Mateusz Skowiński
ul. Akacjowa 20/3
21-0140 Świdnik
tel. 512 197 102

Zespół projektowy:

mgr inż. Michał Mielnicki

Temat opracowania:

Projekt przebudowy pomieszczenia korytarza na pomieszczenie sanitarne w budynku mieszkalno-usługowym zlokalizowanym przy ul. Kolejowej 4 w Świdniku.

BUDYNEK MIESZKALNO-USŁUGOWY PRZY UL. KOLEJOWEJ 4 W ŚWIDNIKU



Adres obiektu:

ul. Kolejowa 4, 21-040 Świdnik, woj. lubelskie

Inwestor:

URZĄD MIASTA ŚWIDNIK
ul. Stanisława Wyspiańskiego 27
21-040 Świdnik

Projekt i opracowanie:

mgr inż. arch. Mateusz Skowiński
ul. Akacjowa 20/3
21-0140 Świdnik
tel. 512 197 102

Zespół projektowy:

mgr inż. Michał Mielnicki

Temat opracowania:

Projekt przebudowy pomieszczenia korytarza na pomieszczenie sanitarne w budynku mieszkalno-usługowym zlokalizowanym przy ul. Kolejowej 4 w Świdniku.

BUDYNEK MIESZKALNO-USŁUGOWY PRZY UL. KOLEJOWEJ 4 W ŚWIDNIKU



Adres obiektu:

ul. Kolejowa 4, 21-040 Świdnik, woj. lubelskie

Inwestor:

URZĄD MIASTA ŚWIDNIK
ul. Stanisława Wyspiańskiego 27
21-040 Świdnik

Projekt i opracowanie:

mgr inż. arch. Mateusz Skowiński
ul. Akacjowa 20/3
21-0140 Świdnik
tel. 512 197 102

Zespół projektowy:

mgr inż. Michał Mielnicki

Temat opracowania:

Projekt przebudowy pomieszczenia korytarza na pomieszczenie sanitarne w budynku mieszkalno-usługowym zlokalizowanym przy ul. Kolejowej 4 w Świdniku.

BUDYNEK MIESZKALNO-USŁUGOWY PRZY UL. KOLEJOWEJ 4 W ŚWIDNIKU



Adres obiektu:

ul. Kolejowa 4, 21-040 Świdnik, woj. lubelskie

Inwestor:

URZĄD MIASTA ŚWIDNIK
ul. Stanisława Wyspiańskiego 27
21-040 Świdnik

Projekt i opracowanie:

mgr inż. arch. Mateusz Skowiński
ul. Akacjowa 20/3
21-0140 Świdnik
tel. 512 197 102

Zespół projektowy:

mgr inż. Michał Mielnicki

Temat opracowania:

Projekt przebudowy pomieszczenia korytarza na pomieszczenie sanitarne w budynku mieszkalno-usługowym zlokalizowanym przy ul. Kolejowej 4 w Świdniku.

Zestawienie cenowe i zapotrzebowanie materiałowe wraz z kartami katalogowymi do wyposażenia łazienki SKAWP przy ul. Kolejowej 4 21-040 Świdnik

01. Zestaw WC REKORD KOŁO kompakt plus deska sedesowa REKORD 1szt.

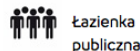
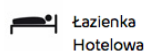
ZESTAW WC REKORD KOMPAKT Z ODPŁYWEM POZIOMYM



Składający się z: miska kompaktowa z odpływem poziomym + spluczka ceramiczna z armaturą 3/6l. Do kompletowania z deską sedesową. Zestawy pakowane w kartonach.

Kolekcja	Rekord
Marka	KOŁO
Cena	356 PLN [+23%Vat]
Kolor	biały
Wysokość	40 cm
EAN	5906976576899
Kod Produktu	K99000000
Waga	25,5 kg

Kategoria inwestycyjna



KOŁO REKORD DESKA SEDESOWA TWARDA DUROPLAST K90111

Nr katalogowy: K90111000



Powiększ



Cena brutto: **83 zł**

Producent: **KOŁO**

Seria: **Rekord**

OPCJE DOSTAWY:

przesyłka kurierska - przedpłata: 20.00 zł
przesyłka kurierska - pobranie: 30.00 zł
transport bez wniesienia - W-wa i okolice - przedpłata: 39.00 zł
transport bez wniesienia - W-wa i okolice - pobranie: 39.00 zł
odbior osobisty - przedpłata: 0.00 zł
odbior osobisty - gotówka przy odbiorze: 0.00 zł

Więcej na stronie [rodzaje i koszty dostaw](#)

dostępność produktu: **Towar na zamówienie**

Ilość:

DODAJ DO KOSZYKA

ZAPYTAJ O PRODUKT

PRZECHOWALNIA

Opis:

Do muszli: K93100, K99000, K99001

Atrybuty:

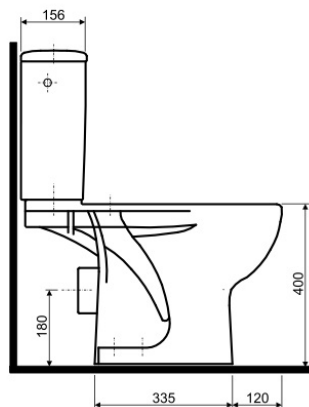
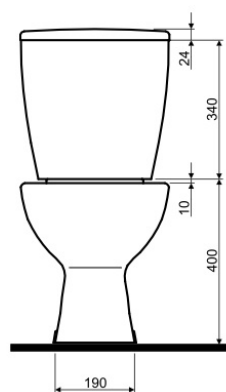
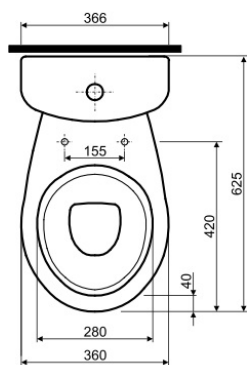
zawiasy:	metalowe
materiał:	duroplast
kolor:	biały



Zestaw WC kompakt, odpływ poziomy

REKORD

KOŁO



**Zestaw WC kompakt,
odpływ poziomy:**
- miska kompaktowa z
odpływem poziomym
- spłuczka ceramiczna z
armaturą 3/6 l.

Numer: **K99000**
Waga: 25,5 kg

Do kompletowania z deskami
sedesowymi duroplast:

K90111
K99112
K99113

CERAMIKA REKORD

02. Umywalka 60x45,5 cm Rekord KOŁO 1szt.

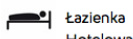
UMYWALKA REKORD 60 CM, Z OTWOREM, Z PRZELEWEM



Mocowane na śrubach. Do kompletowania z półpostumentem K97100.

Kolekcja	Rekord
Marka	KOŁO
Cena	112 PLN [+23%Vat]
Kolor	biały
EAN	5906976212016
Kod Produktu	K91160000
Rozmiar	60
Waga	12,6

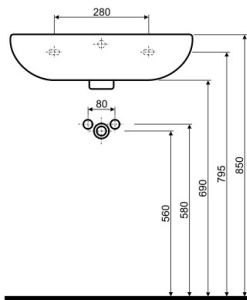
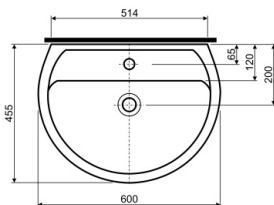
Kategoria inwestycyjna



Umywalka
z otworem
60 x 45,5

REKORD

KOŁO



Umywalka z otworem

Numer: **K91160**
Wymiar: 60 x 45,5 cm
Waga: 12,6 kg

Mocowana na śrubach.
Do kompletowania z:
- półpostumentem **K97100**

CERAMIKA REKORD

03.Półpostument REKORD do umywalki KOŁO 1szt.

PÓŁPOSTUMENT REKORD



Do kompletowania z umywalkami K91150, K91050, K91155, K91055, K91160, K91060, K91962.

Kolekcja	<u>Rekord</u>
Marka	KOŁO
Kod Produktu	K97100000
Cena	92 PLN [+23%Vat]
Kolor	biały
Waga	4,4
EAN	5906976212094

Kategoria inwestycyjna

 łazienka
Hotelowa

 łazienka
publiczna



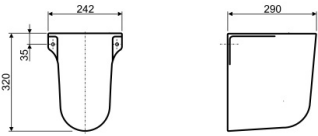
Półpostument

KOŁO

Półpostument

Numer: **K97100**
Waga: 4,4 kg

Do kompletowania z umywalkami:
K91150, K91050, K91155, K91055, K91160, K91060



CERAMIKA REKORD

04. Brodzik emaliowany 80x80x28 cm Olkusz 1szt.



Brodzik kwadratowy emaliowany 80x80x28 Bryza Olkusz C-1-0

13609



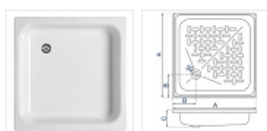
Producent: OLKUSZ

Dostępność: **DOSTĘPNY** - Wysyłka 24H (4 szt.)

Ilość: szt.

204,00 zł

dodaj do koszyka



Poleć to w Google

Dodaj produkt do porównania

Producent: Emalia Olkusz

Rozmiar (dł. x szer. x gł.): 80x80x28 cm

Brodzik kwadratowy stalowy, pokryty emalią odporną na uderzenia i ścieranie.

Specyfikacja techniczna:

A – 80 cm, C – 28 cm, B – 8 cm

Brodziki stalowe emaliowane produkcji OFNE Emalia S.A., podobnie jak wanny, wykonane są z użyciem najnowszej technologii. Pokryte są emalią odporną na ścieranie i zarysowania. Temperatura wypalania, tak jak w przypadku wanien, wynosi 850 stopni C. W celu zwiększenia bezpieczeństwa użytkowania produkowane przez nas brodziki posiadają powierzchnię antypoślizgową. Grubość stali wynosi 1,25 mm.



05. Zasłona prysznicowa tekstylna 120 cm 1szt.

Zasłona prysznicowa tekstylna 120 cm szara Sealskin Madeira 238501114

sealskin

Nr katalogowy: 238501114

Ocena produktu: 0.0 ★★★★★ (0 opinii)



Nasza cena: **43 zł**

Ilość:

Dodaj do koszyka

Dostępność produktu: **w magazynie - wysyłka 24h**

Odbiór osobisty w 38 miastach - **od 0 zł**

Odbiór w Paczkomacie - **14 zł**

Wysyłka kurierem - **24 zł**

[Dowiedz się więcej o rodzajach i kosztach dostawy »](#)

Poleć

+1

Drukuj »

Pamiętaj o

Opis produktu

Opinie o produkcie

Produkty z serii

- kolor: szary
- materiał: 100% poliester
- nie przepuszczają wody
- ołowiana nitka obciążająca obręb dolny
- dodatkowo wzmocniony obręb górny
- 8 oczek do zawieszenia na karniszu
- wymiar zasłony: 120 x 200 cm

Cechy produktu

Producent Sealskin

Seria Madeira

Nr katalogowy 238501114

Wysokość 200

Szerokość 120

06. Drążek do kotary prysznicowej 105-180 cm 1szt.

Informacje o produkcie

Utworzono 23-06-2014

Drążek rozprężny 105-180 cm średnica 28 mm



Cena :

61,50 zł

Nr katalogowy : **64202**

Producent : **ADAH**

Dostępność : **Dostępny**

Stan magazynowy : **wysoki**

Średnia ocena : **brak recenzji**

Wymiar: 105-180cm. Drążek do zasłon prysznicowych, przeznaczony jest do montażu między dwoma ścianami i nie wymaga żadnych wierceń. Działa na zasadzie rozpierania między dwoma płaszczyznami. Można go, w zależności od potrzeb, zawieszać na różnej wysokości i szerokości. Bardzo trwały i solidnie wykonany z aluminium, przekrój drążka fi 28 mm.

PRZY ZAKUPIE PROSIMY O PODANIE WYBRANEGO KOLORU DRĄŻKA:

- biały
- srebrny economic
- srebrny anoda/satyna

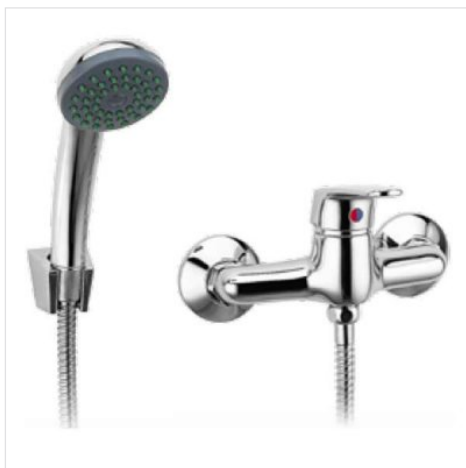
07. Bateria prysznicowa ścienna Ferro Smile 1szt.

Bateria natryskowa ścienna Ferro Smile BSM77

Nr katalogowy: BSM77

Ocena produktu: 0.0 ★★★★★ (0 opinii)

FERRO
GRUPA FERRO



Cena katalogowa: 190,65 zł

Nasza cena: **111 zł**

Ilość:

Dodaj do koszyka

Dostępność produktu: **na zamówienie**

Odbiór osobisty w 38 miastach - **od 0 zł**

Odbiór w Paczkomacie - **14 zł**

Wysyłka kurierem - **24 zł**

[Dowiedz się więcej o rodzajach i kosztach dostawy »](#)

Poleć

[Drukuj »](#)

Pamiętaj o

Opis produktu

Opinie o produkcie

Kup na raty

Produkty z serii

- z natryskiem punktowym
- regulator ceramiczny
- montaż naścienny
- przyłącze mimośrodowe G1/2 rozstaw 150 ± 20 mm
- podłączenie natrysku G1/2
- kolor: chrom

Cechy produktu

Linia	Smile
Kolor	Chrom
Materiał	Mosiądz
Zawory	1 dźwignia
Uchwyt natrysku	Punktowy
Regulacja strumienia	Nie

08. Drążek natryskowy Deante 1szt.

Drążek natryskowy Deante Neo Fresh NOF 051D

Nr katalogowy: NOF051D

Ocena produktu: 0.0 ★★★★★ (0 opinii)

deante
BATHING MORE



Cena katalogowa: 62,78 zł

Nasza cena: **38 zł**

Ilość:

Dodaj do koszyka

Dostępność produktu: **w magazynie - wysyłka 24h**

Odbiór osobisty w 38 miastach - **od 0 zł**

Wysyłka kurierem - **24 zł**

[Dowiedz się więcej o rodzajach i kosztach dostawy »](#)

Poleć

[Drukuj »](#)

Pamiętaj o

Opis produktu

Opinie o produkcie

Produkty z serii

- drążek stalowy chromowany
- długość: 630 mm
- mydelniczka chromowana w komplecie
- kolor: chrom
- gwarancja: 2 lata

Cechy produktu

Kolor	Chrom
Inne	Stalowy chromowany Chromowana mydelniczka
Waż w zestawie	nie
Gwarancja	24 miesiące Pobierz warunki gwarancji (PDF)

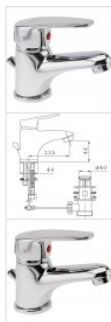
09. Bateria umywalkowa stojąca Ferro 1szt.

Bateria umywalkowa stojąca Ferro Smile BSM2

Nr katalogowy: BSM2

Ocena produktu: 5.0 ★★★★★ (1 opinia)

FERRO
GRUPA FERRO



Cena katalogowa: 141,45 zł

Nasza cena: **82 zł**

Ilość:

Dodaj do koszyka

Dostępność produktu: w magazynie - wysyłka 24h ⓘ

Odbiór osobisty w 38 miastach - od 0 zł ⓘ

Odbiór w Paczkomacie - 14 zł

Wysyłka kurierem - 24 zł ⓘ

[Dowiedz się więcej o rodzajach i kosztach dostawy »](#)

Poleć

8+1

[Drukuj »](#)

Pamiętaj o

Opis produktu

Opinie o produkcie

Produkty z serii

- regulator ceramiczny
- montaż jednootworowy
- automatyczny korek spustowy G 1 1/4
- regulator strumienia M24x1
- przyłącza elastyczne G 3/8 - M10x1
- kolor: chrom

Cechy produktu

Linia	Smile
Kolor	Chrom
Materiał	Mosiądz
Typ	Jednootworowa stojąca
Zawory	1 dźwignia

10. Wentylator łazienkowy SILENT 100 1szt.

SILENT 100 CZ



PROMOCJA

Dostępność:

duża ilość

Wysyłka:

24 godziny

Cena:

143,91 zł

~~153,98 zł~~

Cena netto:

117,00 zł

szt.

DO KOSZYKA

Ocena:

★★★★★ (Ilość ocen: 0)

Kod produktu:

Silent 100 CZ

Producent:

S&P

[zapytaj o produkt](#)

[dodaj do przechowalni](#)

[poleć znajomemu](#)

[dodaj opinię](#)

11.Rozdrabniacz do WC,umwalki, prysznicza 1szt.



Sanibest PRO - pompo rozdrabniacz do wc, umywalki

podziel się

opinie o produkcie (0)

Sanibest Pro to rozdrabniacz o mocnym silniku (1100W) przeznaczony do publicznego użytku. Pozwala na instalację kompletnej łazienki w domku letniskowym, hotelu, restauracji i w innych miejscach użyteczności publicznej. Jego wysoka wydajność umożliwia odprowadzanie ścieków do 7 metrów w pionie i 110 m w poziomie, za pośrednictwem odpływu o średnicy od 22 do 32 mm. Wytrzymuje temperaturę ścieków dochodzącą do 60°C.

pełny opis produktu

opinie o produkcie

więcej informacji

produkty podobne (8)

oblicz wysokość raty

nr katalogowy: **Sanibest PRO**

dostępna ilość: **1**

jednostka miary: **szt**

waga produktu: **21 kg**

status produktu: **dostępny za**

potwierdzeniem telefonicznym

stan produktu: **nowy**

4 068,84 zł

2 970,25 zł

oszczędzasz: **1 098,59 zł**

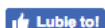
(netto: 2414.84)



DO KOSZYKA

dostawa od **0,00 zł** **więcej »**

Zapytaj o produkt



Lubię to! Wyprzedź swoich znajomych i polub to.

Pełny opis Sanibest PRO - pompo rozdrabniacz do wc, umywalki

Sanibest Pro

Sanibest Pro to rozdrabniacz o mocnym silniku (1100W) przeznaczony do publicznego użytku. Pozwala na instalację kompletnej łazienki w domku letniskowym, hotelu, restauracji i w innych miejscach użyteczności publicznej. Jego wysoka wydajność umożliwia odprowadzanie ścieków do 7 metrów w pionie i 110 m w poziomie, za pośrednictwem odpływu o średnicy od 22 do 32 mm. Wytrzymuje temperaturę ścieków dochodzącą do 60°C.

Dane techniczne Sanibest Pro:

Nachylenie przyłączy poziomych (%)	3
Norma europejska	EN 12050-3
Prędkość silnika (obr./min.)	2800
Przepompowywanie w pionie maks. (mm)	7
Przepompowywanie w poziomie maks. (mm)	110
Średnia temperatura wody wlotowej (°C)	35
Średnica przepompowywania (mm)	22 / 28 / 32
W (pobór mocy)	1100
Wymiary sz. x gł. x wys. (mm)	507 x 154 x 268
Zasilanie (V/Hz)	220-240 / 50

Oferowany towar zawsze mamy w magazynie.

Wystawiamy faktury vat.

W przypadku zakupu innych przedmiotów na naszych aukcjach prosimy o kontakt a indywidualnie skalkulujemy koszty transportu.

Zapraszamy do zakupów.

12. Plafoniera hermetyczna IP43 INES 7061NC 2szt.

INES

Kanlux

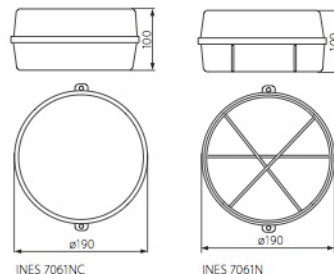
Plafoniera hermetyczna / Hermetic wall & ceiling light fitting



INES 7061NC



INES 7061N



INES 7061NC

INES 7061N

- ▶ podstawa: bakelit / klosz: szkło / osłona klosza INES 7061N: drut
- ▶ base: bakelite / lampshade: glass / lampshade cover INES 7061N: wire

Kanlux	Kanlux		
INES 7061NC	70526	biały / white	950
INES 7061N	70525	biały / white	1010



Oprawa kanałowa / Bulkhead fixture

MILO / HERMI



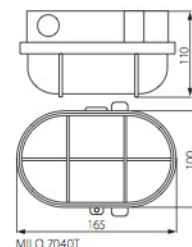
MILO 7040T



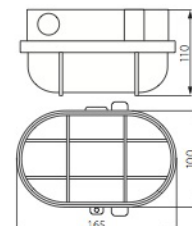
MILO 7040T/P



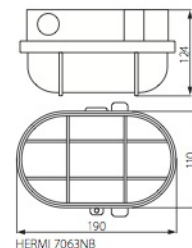
HERMI 7063NB



MILO 7040T



MILO 7040T/P



HERMI 7063NB

- ▶ MILO: podstawa: tworzywo sztuczne / klosz: szkło / osłona klosza MILO 7040T: drut / osłona klosza MILO 7040T/P: tworzywo sztuczne
- ▶ HERMI: podstawa: bakelit / klosz: szkło / osłona klosza: drut

- ▶ MILO: base: plastic / lampshade: glass / lampshade cover MILO 7040T: wire / lampshade cover MILO 7040T/P: plastic
- ▶ HERMI: base: bakelite / lampshade: glass / lampshade cover: wire

Kanlux	Kanlux			IP	
MILO 7040T	70522	szary / grey	max 60	43	420
MILO 7040T/P	70523	szary / grey	max 60	43	410
HERMI 7063NB	70524	biały / white	max 100	54	720



www.kanlux.com

13. Gniazdko hermetyczne jednokrotne białe IP44 1szt.



Legrand Cariva Gniazdko pojedyncze z uziemieniem IP44 białe 773628

[podziel się](#)

[opinie o produkcie](#) (0)

Legrand Cariva Gniazdko pojedyncze z uziemieniem IP44 białe 773628

[pełny opis produktu](#)

[opinie o produkcie](#)

[więcej informacji](#)

[produkty podobne](#) (8)

nr katalogowy: **773628**

dostępna ilość: **9828**

jednostka miary: **szt**

waga produktu: **0.1 kg**

stan produktu: **nowy**

kod producenta: **773628**

10,21 zł
(netto: 8.30)

DO KOSZYKA

dostawa od **0,00 zł** [więcej »](#)

[Zapytaj o produkt](#)

[Lubię to!](#)

Bądź pierwszym znajomym, który to lubi.

Pełny opis Legrand Cariva Gniazdko pojedyncze z uziemieniem IP44 białe 773628

Legrand Cariva Gniazdko pojedyncze z uziemieniem IP44 bez ramki białe 773628

Dodatkowe informacje

Ceny przesyłek

Odbiór osobisty - 0,00 zł

Przesyłka kurierska - 18,00 zł

Przesyłka kurierska pobraniowa (zapłata kurierowi) - 24,00 zł

Dane kontaktowe

sklep: elektro-hurt.com

telefon: (71) 311-71-75

tel. komórkowy: 519-121-098

[strona kontaktowa »](#)

14. Przepływowy ogrzewacz wody 18 kW Biawar K-2

Elektryczny ogrzewacz nadumywalkowy Biawar Biawar K-2 electronic OP-18.05 trójfazowy-sterowanie elektroniczne (5901862061060)



Model

[Biawar K-2 electronic OP-18.05 trójfazowy-sterowanie elektroniczne \(5901862061060\)](#)

Producent

Biawar

 **BIAWAR**

Kategoria

[Elektryczne ogrzewacze nadumywalkowe](#)

Technika grzewcza » Podgrzewacze wody » Elektryczne ogrzewacze nadumywalkowe

Cena

628 zł

 **Kupuję**

Opis

Opcje dostawy

Polecane produkty

Ogrzewacze przepływowe serii K-2 electronic to nowoczesne i ekonomiczne rozwiązanie podgrzewania ciepłej wody. Są to urządzenia trójfazowe, ciśnieniowe, obsługujące kilka punktów poboru wody ze sterowaniem elektronicznym. Występują w 4 wersjach: o mocy 12, 18, 21 i 24 kW. Pozwala to na dobór odpowiedniego ogrzewacza w zależności od zapotrzebowania na ciepłą wodę. Ogrzewacz przeznaczony jest do szybkiego podgrzewania wody dla potrzeb sanitarnych. Może być instalowany wszędzie tam, gdzie jest doprowadzenie wody i energii elektrycznej (wymagane zasilanie 3-fazowe). Dzięki niemu możliwe jest równoczesne zasilanie kilku punktów poboru wody.

Ogrzewacz jest ekonomiczny w użytkowaniu, ponieważ zużycie energii (ilość załączonych grzałek) dostosowuje się automatycznie do ilości pobieranej wody oraz ustawionej temperatury. Podgrzewacz może być zainstalowany w dowolnym pomieszczeniu o temperaturze wyższej od 0°C.

Aby uniknąć strat ciepła zaleca się:

instalowanie podgrzewacza najbliżej miejsca najczęstszego pobierania wody,
izolowanie rur ciepłej wody.

Woda ogrzewana jest tylko w czasie przepływu przez zbiornik z grzałkami. W miarę zwiększania się poboru wody układ elektroniczny stopniowo zwiększa moc tak, aby nastawiona za pomocą pokrętki temperatura wody wylotowej była utrzymywana.

W zależności od położenia pokrętki, otrzymuje się wodę o temperaturze od ok. 30 do 60°C. Dioda sygnalizacyjna wskazuje stan pracy urządzenia. Mniej intensywne świecenie diody oznacza stan załączenia napięcia zasilającego i brak grzania, natomiast jaśniejsze świecenie oznacza podgrzewanie przepływającej wody. Dostępne modele o mocach 12, 18, 21 i 24 kW.

15. Ytong Interior – 38szt. Bez zapasu

YTONG Interio 11,5 cm PP3/0,5 P+W, beton komórkowy, gazobeton firmy Xella

~~8.39~~ **7.52** PLN

 **Do koszyka**

Wysyłamy w ciągu: **4 dni**

Producent: [Xella](#)

Sygnatura produktu: Ytong Interio 11,5 cm PP3/0,5 P+W

YTONG Interio 11,5 cm PP3/0,5 P+W biały beton komórkowy firmy Xella

 **Lubie to!** Bądź pierwszym znajomym, który to lubi.



OPIS PRODUKTU

OPINIE (0)

POWIĄZANE PRODUKTY

DOSTAWY W CAŁEJ POLSCE !

Na zapytanie dostępny CAŁY ASORTYMENT YTONGA !

DANE TECHNICZNE:

-Wymiary:

Grubość/Wysokość/ Długość: 11,5 x 40 x 60 cm

-Zużycie:

4,16 sztuk/m²

CENA:

6,11 zł netto / 7,52 zł brutto / sztuka (31,28 zł brutto /m²) + koszt transportu

POZOSTAŁE INFORMACJE:

*Chętnie służymy dodatkową informacją na temat oferowanych produktów pod numerami telefonów:
041-348-90-12 lub 667-515-719*

16. Prefabrykat nadproża do otworu drzwiowego Ytong YF



YF-130/11,5

Prefabrykat nadproża zespolonego YTONG YF

1 paleta to	0.02 m3
	0.16 m2
	1 szt

[poprzedni](#) [1/4](#) [następny](#)

Opis produktu

Prefabrykat nadproża zespolonego YTONG YF

Wykonany ze zbrojonego betonu komórkowego. Wysokość 12,4 cm. Maksymalna szerokość przekrywanego otworu wynosi 250 cm.

W zależności od grubości muru elementy układane są jako pojedyncze, podwójne lub potrójne. Aby uzyskać nadproże zespolone, elementy należy nadmurować warstwą bloczków z wypełnionymi spoinami pionowymi.

długość: **130** cm
gęstość: **0,6** kg/m3
ilość m2 na palecie: **0,1612**
ilość m3 na palecie: **0,018538**
szerokość: **11,5** cm
ilość sztuk na palecie: **1**
wysokość: **12,4** cm

Cena brutto:

64.21 zł /szt.



Dodaj do koszyka
i wyślij zapytanie ofertowe

17. Kasetka do drzwi 80 ECLISSE + skrzydło drzwiowe szt.1 1600zł

ECLISSE kasetka drzwi przesuwne chowane w ścianie GK (4281831194)

[Allegro](#) - [Dom i zdrowie](#) - [Dom i Ogród](#) - [Budownictwo i Akcesoria](#) - [Drzwi](#) - [Drzwi wewnętrzne](#)

obserwuj

8+1 [Lubię to!](#) 0

[Jak kupować?](#)



9 dni do końca (26 czerwca, 23:45:09)

789 zł

kup na raty od

NaN zł (oblicz)

1 z 10 sztuk

[dodaj do koszyka](#)

[kup teraz](#)

tylko dla zakupów przez koszyk o wartości od 300 zł do 20 000 zł

Koszty dostawy

• Przesyłka kurierska

35 zł

[Wszystkie opcje](#)

Przybliżony czas realizacji: **do 4 dni** (szczegóły)

Lokalizacja: **Marki, Warszawa, Polska**

Sprzedający omnibvs (2643)

[Drzwi wewnętrzne w przedmiotach sprzedającego](#)

[Wszystkie przedmioty sprzedającego](#)

[Sklep "DRZWI OKNA BRAMY największy wybór"](#)

[Pytanie do sprzedającego](#)

KASETA ECLISSE

pojedynczy system drzwi przesuwnych chowanych w ścianie

CENA PROMOCYJNA

UNIERSALNE ZASTOSOWANIE

najlepsza firma produkująca WYŁĄCZNIE systemy zabudowy drzwi

dostępne opcje

- Producent: Eclisse
- System: Przesuwne chowane w ścianie
- Kasetka: Pojedyncza (podwójna na innych moich aukcjach)
- Zabudowa: Gips-Karton grubość: 100 lub 125mm
- Rozmiar: 60, 70, 80, 90, 100
- Prosimy wybrać grubość ścianki GK oraz rozmiar

kolorystyka

- kasetka do zabudowy

dostępność



towar na magazynie



dowolny rozmiar



łatwy montaż



dostawa także do 3 dni

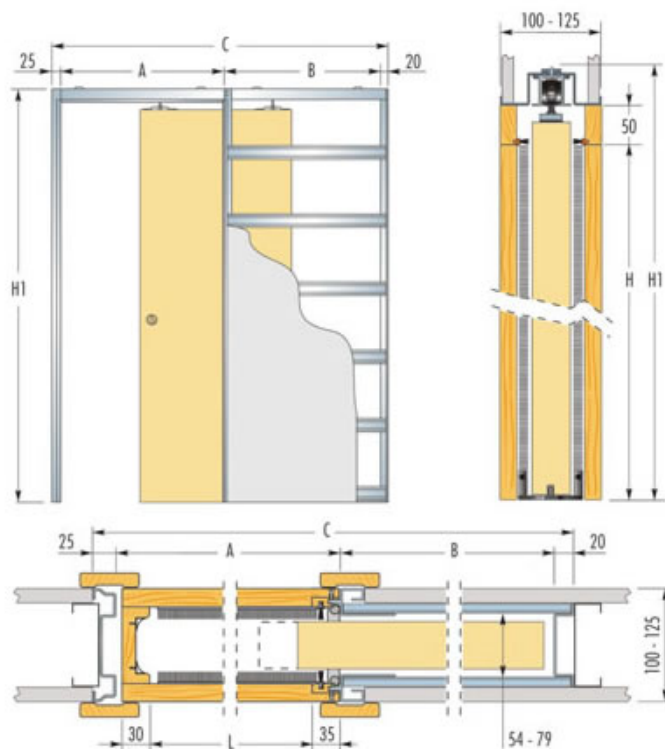
komplet zawiera

- - konstrukcja kasetki (stelaż)
- - szyna jezdna - duraluminiowa
- - komplet wózków łożyskowanych wytrzymujących obciążenie 80 kg
- - hamulce
- - specjalny prowadnik dolny (montowany do kasetki)
- - uchwyty mocujące drzwi w kasecie
- - komplet wkrętów
- - specjalne wkręty do płyty GK
- - instrukcja montażu

opis produktu

SYSTEM KIT DO ŚCIANEK GIPSOWYCH

POJEDYNCZY



Kaseta do drzwi pojedynczych chowanych w ścianę. Idealne rozwiązanie w celu odzyskania przestrzeni i poprawienia praktycznego wykorzystania wnętrza.

WYMIARY KASETY

KOD	A	B	C	H1	L	H
600	650	610	1305	2105	585	2015
700	750	710	1505	2105	685	2015
800	850	810	1705	2105	785	2015
900	950	910	1905	2105	885	2015
1000	1050	1010	2105	2105	985	2015

- A: światło przejścia bez ościeżnic
- B: wymiar wewnętrzny kasety
- C: całkowity wymiar kasety
- H1: całkowita wysokość kasety
- L: światła przejścia po założeniu ościeżnic
- H: wysokość przejścia po założeniu ościeżnic

17A. ŚCIANKA GIESZETOWA HPL Z DRZWIAMI np. ALSANIT

KABINY Z DRZWIAMI



Charakterystyka kabin natryskowych z drzwiami:

- **profile** aluminiowe tworzą konstrukcję kabin
- **zawias** wykonany z materiałów nie ulegających korozji, samodomykacz grawitacyjny,
- **wspornik** z aluminium montowany do płyty, zakres regulacji +/- 20 mm, rdzeń stalowy
- **zamkopochwył** z aluminium i poliamidu, ergonomiczne rozwiązanie, awaryjne otwieranie

Opis:

Drzwi jedno lub dwuskrzydłowe pozwalają na pełen komfort podczas kąpieli. Drzwi kabin zawieszone są na zawiasach posiadających funkcję samodomykania i wyposażone są w zamek ze wskaźnikiem zajętości. Montując wewnątrz kabiny prostopadłe do ścianki działowej dodatkową wąską ściankę i na jej przedłużeniu kotarę, uzyskujemy bardzo przydatną, suchą przestrzeń.

Kabiny prysznicowe z drzwiami, tak jak wszystkie nasze wyroby dostosowane są do pomieszczeń i są montowane na regulowanych nóżkach. Ścianki skrajne od dołu posiadają systemową uszczelkę silikonową chroniącą przed wypływaniem wody poza bok kabiny (na przykład na korytarz). Bardzo wysoką trwałość kabin uzyskaliśmy stosując do ich budowy tylko materiały nie ulegające rozkładowi i korozji.

UWAGA: W celu uniknięcia wypaczeń wyrobów z laminatu kompaktowego HPL (szczególnie drzwi), należy zapewnić jednakową wilgotność z obu stron płyt i unikać nadmuchu suchego powietrza na zewnętrzną powierzchnię kabin. Pamiętając o tej zasadzie wykonane z laminatu HPL kabiny będą niezawodnie służyć wiele lat.

Wymiary:

wysokość całkowita
prześwit nad podłogą
głębokość optymalna *

*wymiary standardowe mogą być m
potrzeb klientów

Korzyści zastosowania:

- duża sztywność i wytrzymałość z
- możliwość wykonania wycięć na b
- rozwiązanie na wiele lat
- ograniczona do minimum ilość mi podczas kąpieli mogłyby gromadzić

18. Glazura ścienna 20x25 cm biała 29 m2

viverto.pl



ZNAJDŹ PRODUKT



0 produkt(ów) | 0,00 PLN

Płytki ceramiczne

Kamień dekoracyjny

Armatura łazienkowa

Ceramika łazienkowa

Grzejniki

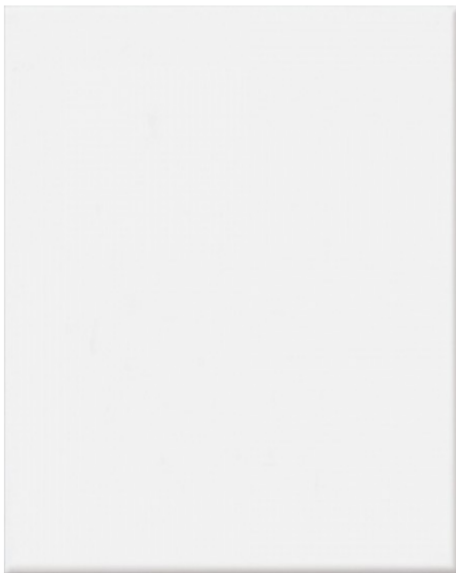
Podłogi

Farby

Chemia

Zegary

PRODUCENCI



Płytki Ścienna Tania BIAŁA 20x25
Opoczno

KOD PRODUKTU: 4473



18.85 PLN / m2

DOSTĘPNOŚĆ: **WYSYŁAMY W 24h**
towar dostępny w naszym magazynie

ILOŚĆ: 1 kart. - 1.5 m2

DO KOSZYKA

PAKOWANIE: 1 kart. = 1.5 m2

KOSZT DOSTAWY: PACZKA 19,99zł PÓŁPALETA 59zł PALETA 99zł

SPECYFIKACJA

PRODUKTY Z SERII

PRODUKTY PASUJĄCE DO

KUPUJĄCY KUPILI RÓWNIEŻ

OPINIE

Gatunek:	1
Położenie:	Ściana
Rozmiar:	20x25
Zastosowanie:	Wewnętrzne
Pomieszczenie:	Łazienka, Ubikacja
Rodzaj powierzchni:	Błyszcząca
sztuk w kartonie:	30
w kartonie:	1.5 m2
Kolorystyka:	Biały
Kraj produkcji:	Polska
Tonalność:	Tak

19. Terakota podłogowa 30x30 cm szara 6m2

viverto.pl



ZNAJDŹ PRODUKT



0 produkt(ów) | 0,00 PLN

Płytki ceramiczne

Kamień dekoracyjny

Armatura łazienkowa

Ceramika łazienkowa

Grzejniki

Podłogi

Farby

Chemia

Zegary

PRODUCENCI



Płytki Podłogowa Kallisto K10
Grafit 29,7x29,7 Opoczno

KOD PRODUKTU: 37261



44.00 PLN / m2

DOSTĘPNOŚĆ: **WYSYŁAMY W 24h**
towar dostępny w naszym magazynie

ILOŚĆ: 1 kart. - 1.32 m2

DO KOSZYKA

PAKOWANIE: 1 kart. = 1.32 m2

KOSZT DOSTAWY: PACZKA 19,99zł PÓŁPALETA 59zł PALETA 99zł

SPECYFIKACJA

PRODUKTY Z SERII

OPINIE

Gatunek:	1
Położenie:	Podłoga
Rozmiar:	29,7x29,7 cm
Zastosowanie:	Wewnętrzne, Zewnętrzne
Pomieszczenie:	Salon, Kuchnia, Łazienka, Ubikacja
Mrozoodporność:	Tak
Rodzaj powierzchni:	Matowa
sztuk w kartonie:	15
w kartonie:	1.32 m2
Grubość:	8 mm
Antypoślizg:	R 10
Kolorystyka:	Szary
Rektyfikowanie:	Nie
Kraj produkcji:	Polska
Tonalność:	Nie

20. Przegroda HPL między umywalką a WC

E-mail: mateusz.skowinski@gmail.com

E-mail: alsanit@alsanit.pl



Oferta nr 2732/2014

Trzcianka, dn. 2014-07-02

dane techniczne	Przegroda pisuarowa		☐ SOLARI ☒ ERIDANI ☐ AQUARI ☐ PERSEI ☐ LALANDE				
	Okucia	zawias:	-				
		zamknięcie:	-				
		wspornik:	aluminiowy regulowany 170 mm				
		pozostałe:	- belka o długości 1 metra w przypadku wyższej przegrody				
	Wypełnienie ścian:		☐ HPL ☐ 10 mm ☐ 12 mm	☒ LPW	☒ 18 mm	☐ 28 mm	
	Kolor płyt	standard:	biały (zbliżony do RAL 9010), szary (zbliżony do RAL 7035), beżowy (zbliżony do RAL 1015), grafitowy (zbliżony do RAL 7024)				
niestandard:		do uzgodnienia					
Konstrukcja:		anodowane profile aluminiowe (oprawiona każda krawędź)					

Wariant I

kabinę WC	zespół kabin			wymiary zespołu (mm)		cena netto za kpl. (zł)		ilość		wartość netto (zł)	
	typ	ilość drzwi	szerokość drzwi	szer./głęb. /wys.		kolor standard		kpl.	m2	kolor standard	
	przegroda pisuarowa				450	1450	117 zł		1	0,6	117 zł
Razem:									0,6	117 zł	

Wariant II

kabinę WC	zespół kabin				wymiary zespołu (mm)		cena netto za kpl. (zł)		ilość		wartość netto (zł)		
	typ	ilość drzwi	szerokość drzwi		szer./głęb. /wys.		kolor standard		kpl.	m2	kolor standard		
	przegroda pisuarowa + belka aluminiowa					700	2000	350		1	1,4	350 zł	
	Razem:										1,4	350 zł	

pozostałe warunki oferty	Termin wykonania:	ok. 2 tygodnie od daty otrzymania pisemnego zamówienia i przedpłaty (przy zamówieniu wyrobów w kolorach niestandardowych termin wykonania może ulec zmianie)
	Sposób transportu:	odbior własny, lub dostarczenie firmą spedycyjną na koszt Odbiorcy
	Koszt transportu:	do Świdnika do uzgodnienia
	Sposób montażu:	we własnym zakresie na podstawie dostarczonej wraz z wyrobami instrukcji montażu
	Warunki płatności:	Przelew, 50% wartości w dniu zamówienia pozostała część przed wystaniem wyrobów
	Gwarancja:	3 lata
Ważność oferty:		14 dni od daty wystawienia

Oferta nie obejmuje:

1. Kosztów pomiarów u klienta.
2. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego żądania wpłaty kaucji gwarancyjnej, oferowana cena ulegnie zwiększeniu.

Kabiny higieniczno-sanitarne ALSANIT są produkowane zgodnie z otrzymaną dokumentacją, skorygowaną po dokonaniu obmiaru miejsca zabudowy oraz podanymi na piśmie oczekiwaniami. Jeżeli zlecający nie zdecyduje inaczej, minimalne wymiary kabin są zgodne z wymaganiami określonymi Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa nr 1156 z dnia 07.04.2004 (Dz.U.109/2004 § 85) "w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" i rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009r. O ile nie została zawarta pisemna umowa pomiędzy Sprzedającym i Kupującym, kontrakt sprzedaży regulują „Ogólne warunki sprzedaży i dostawy ALSANIT” oraz „Warunki Gwarancji ALSANIT”, które są zamieszczone na stronie www.alsanit.pl/pl/do_pobrania.html. Wyroby posiadają **Aprobate Techniczną ITB AT-15-8715/2011**, na konstrukcję atest higieniczny PZH nr HK/B/2380/01/99, a na elementy składowe (płyty, profile) atesty higieniczne i certyfikaty zgodności na znak „B”.