

Budowa : Zespół Szkół Nr 2 im. Stanisława Konarskiego we Wronkach
 Obiekt : Roboty modernizacyjne i remontowe
 Adres : ul Powstańców Wlkp 25; 64-510 Wronki

Roboty remontowe i modernizacyjne sali kolumnowej i klatki schodowej do sali

PRZEDMIAR ROBÓT

Nr poz.	Nazwa i opis pozycji przedmiaru / obliczenie liczby jednostek lub ilości	Liczba / ilość	J.m.
[1.]	Sala kolumnowa		
[1.1.]	Malowanie		
1	Kalkulacja indywidualna demontaż i zabezpieczenie na czas prowadzenia robót i ponowny montaż wyposażenia sali	1.000	kpl
2	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi: ponad 5 m2 Wyliczenie ilości: sufit: $2.75 * 6.3 + 8.35 * 17.8 - 0.4 * 0.4 * 2 - 0.2 * (6 + 0.35 * 3) = 164.225 \text{ m}^2$ ościeża: $0.2 * (2.1 * 2 + 1.6) * 6 + 0.2 * (2.1 * 2 + 1.5) = 8.100 \text{ m}^2$ ściany: $4.65 * (17.8 + 6.3 + 8.35 + 0.2 * 3 + 0.4 * 4) * 2 - 1.6 * 2.16 - 1.5 * 2.1 = 315.639 \text{ m}^2$ Razem ilość: 487.964 m2	487.964	m2
3	Skasowanie wykwitów (zacieków) na starych tynkach wewnętrznych 5% całkowitej powierzchni Wyliczenie ilości: $487.964 * 0.05 = 24.398 \text{ m}^2$ Razem ilość: 24.398 m2	24.398	m2
4	Przygotowanie powierzchni starych tynków do malowania farbami emulsyjnymi łącznie z poszpachlowaniem nierówności /sfalowań powierzchni tynku/ Wyliczenie ilości: sufit: $2.75 * 6.3 + 8.35 * 17.8 - 0.4 * 0.4 * 2 - 0.2 * (6 + 0.35 * 3) = 164.225 \text{ m}^2$ ościeża: $0.2 * (2.1 * 2 + 1.6) * 6 + 0.2 * (2.1 * 2 + 1.5) = 8.100 \text{ m}^2$ ściany: $(4.65 - 1.5) * (17.8 + 6.3 + 8.35 + 0.2 * 3 + 0.4 * 4) * 2 - 1.6 * 2.16 - 1.5 * 2.1 = 211.689 \text{ m}^2$ Razem ilość: 384.014 m2	384.014	m2
5	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych: na sufitach Farby lateksowe emulsyjna do wnętrz -biała Wyliczenie ilości: sufit: $2.75 * 6.3 + 8.35 * 17.8 - 0.4 * 0.4 * 2 - 0.2 * (6 + 0.35 * 3) = 164.225 \text{ m}^2$ Razem ilość: 164.225 m2	164.225	m2
6	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych: na ścianach Farby lateksowe emulsyjne do wnętrz-kolor. farba wodorozcieńczalna kolor odporność na szorowanie w/g PN-EN 13300 Klasa 1 Wyliczenie ilości: ościeża: $0.2 * (2.1 * 2 + 1.6) * 6 + 0.2 * (2.1 * 2 + 1.5) = 8.100 \text{ m}^2$ ściany: $(4.65 - 1.5) * (17.8 + 6.3 + 8.35 + 0.2 * 3 + 0.4 * 4) * 2 - 1.6 * 2.16 - 1.5 * 2.1 = 211.689 \text{ m}^2$ Razem ilość: 219.789 m2	219.789	m2
7	Malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm: dwukrotne z oczyszczeniem podłoża Wyliczenie ilości: $17.8 + 4.65 * 4 + 1 * 4 = 40.400 \text{ m}$ Razem ilość: 40.400 m	40.400	m
8	Malowanie dwukrotne farbą olejną, uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni: ponad 1,0 m2 ANALOGIA Malowanie drzwi farbami meblowymi (EMALIE AKRYLOWE)ODPORNOŚĆ POMALOWANEJ POWIERZCHNI NA: Uszkodzenia mechaniczne, np. zarysowania Zmienne warunki atmosferyczne oraz UV Zmywanie, detergenty TECHNOLOGIA I NORMY ZUŻYCIA FARB ZGODNIE Z KARTĄ PRODUKTOWĄ WYBRANEEGO PRODUCENTA Wyliczenie ilości: Współczynnik obmiaru w/g tab 9914 = 1,5 drzwi: $1.5 * 2.1 * 2 * 1.5 = 9.450 \text{ m}^2$ Razem ilość: 9.450 m2	9.450	m2
[1.2.]	Tynki mozaikowe		
9	Przygotowanie podłoża - usunięcie zdegradowanych warstw z powierzchni ścian, Wyliczenie ilości: ściany: $1.5 * (17.8 + 6.3 + 8.35 + 0.2 * 3 + 0.4 * 4) * 2 - 1.6 * 2.16 - 1.5 * 2.1 = 97.344 \text{ m}^2$ Razem ilość: 97.344 m2	97.344	m2
10	Przygotowanie powierzchni przez czyszczenie środkiem czyszczącym Wyliczenie ilości:	97.344	m2

Nr poz.	Nazwa i opis pozycji przedmiaru / obliczenie liczby jednostek lub ilości	Liczba / ilość	J.m.
	ściany: $1.5 * (17.8 + 6.3 + 8.35 + 0.2 * 3 + 0.4 * 4) * 2 - 1.6 * 2.16 - 1.5 * 2.1 = 97.344 \text{ m}^2$ Razem ilość: 97.344 m2		
11	Wykonanie tynku droбноziarnistego grub. 3 mm WYRÓWNANIE ŚCIAN PO ZDJĘCIU POWŁOK POD WYKONANIE TYNKU MOZAIKOWEGO	97.344	m2
	Wyliczenie ilości: ściany: $1.5 * (17.8 + 6.3 + 8.35 + 0.2 * 3 + 0.4 * 4) * 2 - 1.6 * 2.16 - 1.5 * 2.1 = 97.344 \text{ m}^2$ Razem ilość: 97.344 m2		
12	Szpachlowanie powierzchni o grubości 0,5 mm zaprawą WYRÓWNANIE ŚCIAN PO ZDJĘCIU POWŁOK POD WYKONANIE TYNKU MOZAIKOWEGO	97.344	m2
	Wyliczenie ilości: ściany: $1.5 * (17.8 + 6.3 + 8.35 + 0.2 * 3 + 0.4 * 4) * 2 - 1.6 * 2.16 - 1.5 * 2.1 = 97.344 \text{ m}^2$ Razem ilość: 97.344 m2		
13	Gruntowanie podłoża pod tynki cienkowarstwowe polimerowo-mineralne środkiem gruntującym	97.344	m2
	Wyliczenie ilości: ściany: $1.5 * (17.8 + 6.3 + 8.35 + 0.2 * 3 + 0.4 * 4) * 2 - 1.6 * 2.16 - 1.5 * 2.1 = 97.344 \text{ m}^2$ Razem ilość: 97.344 m2		
14	Wykonanie tynku mozaikowego na przygotow. podłożu wzmocnionym środkiem gruntującym UWAGA UWAGA droбноziarnisty dekoracyjny tynk mozaikowy o granulacji nie większej niż 1mm kolorystyka do uzgodnienia z użytkownikiem	97.344	m2
	Wyliczenie ilości: ściany: $1.5 * (17.8 + 6.3 + 8.35 + 0.2 * 3 + 0.4 * 4) * 2 - 1.6 * 2.16 - 1.5 * 2.1 = 97.344 \text{ m}^2$ Razem ilość: 97.344 m2		
[1.3.]	Podłoża, posadzki, podłogi		
15	Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych : - rulony	164.225	m2
	Wyliczenie ilości: $2.75 * 6.3 + 8.35 * 17.8 - 0.4 * 0.4 * 2 - 0.2 * (6 + 0.35 * 3) = 164.225 \text{ m}^2$ Razem ilość: 164.225 m2		
16	Przygotowanie podłoża pod okładziny podłogowe - oczyszczenie i zmycie podłoża	164.225	m2
	Wyliczenie ilości: $164.225 = 164.225 \text{ m}^2$ Razem ilość: 164.225 m2		
17	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe, grubości 2 mm zatarte na gładko, wykonywane z suchych mieszanek szpachlowych: o dużej wytrzymałości	164.225	m2
	Wyliczenie ilości: $164.225 = 164.225 \text{ m}^2$ Razem ilość: 164.225 m2		
18	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - pogrubienie warstwy o 1 mm, wykonane z suchych mieszanek szpachlowych: o dużej wytrzymałości DALSZE 3 mm	164.225	m2
	Wyliczenie ilości: $164.225 = 164.225 \text{ m}^2$ Razem ilość: 164.225 m2		
19	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - powlekanie gruntem dyspersyjnym	164.225	m2
	Wyliczenie ilości: $164.225 = 164.225 \text{ m}^2$ Razem ilość: 164.225 m2		
20	Posadzki z wykładziny rulonowej PCW, bez warstwy izolacyjnej, układane na kleju winylowym osakrylowym UWAGA wykładziny do pomieszczeń użyteczności publicznej wykładzina homogeniczna klasa użytkowa w/g ISO 10874 koercyjna 34 Bardzo intensywne natężenie ruchu grupa ścieralności w/g EN 660 Grupa T	171.925	m2
	Wyliczenie ilości: $2.95 * 6.4 + 8.55 * 17.9 = 171.925 \text{ m}^2$ Razem ilość: 171.925 m2		
21	Profile przyściennie z tworzyw sztucznych mocowane klejem: dyspersyjnym bez zawartości rozpuszczalników listwa wyobleniowa 30/30 mm	63.700	m
	Wyliczenie ilości: $2.75 + 6.3 * 2 + 8.35 + 2 * 17.8 + 0.4 * 8 + 0.2 * 6 = 63.700 \text{ m}$ Razem ilość: 63.700 m		
22	Listwy przyściennie z tworzyw sztucznych: zgrzewane uwaga tylko robocizna powierzchnia listew ujeta w powierzchni wykładziny	63.700	m
23	Zgrzewanie wykładzin rulonowych PVC	171.925	m2
	Wyliczenie ilości: $2.95 * 6.4 + 8.55 * 17.9 = 171.925 \text{ m}^2$		

Nr poz.	Nazwa i opis pozycji przedmiaru / obliczenie liczby jednostek lub ilości	Liczba / ilość	J.m.
	Razem ilość: 171.925 m2		
24	Montaż drobnych elementów aluminiowych: progi i listwy osłaniające LISTWA PROGOWA	4.200	m
	Wyliczenie ilości: 1.5 + 0.9 * 3 = 4.200 m Razem ilość: 4.200 m		
[1.4.]	Instalacje C.O.		
25	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 10 - 15 mm	6.000	m
26	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym i średnicy: 15 - 20 mm	6.000	szt
27	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o średnicy: 15 - 20 mm POŁĄCZENIE Z ISTNIEJĄCA INSTALACJĄ	6.000	szt
28	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej: ponad 5,0 do 7,5 m2	3.000	kpl
29	Rury sys.ze st.niestop.oc.zew. 18,0/1,2 mm	6.000	m
30	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	6.000	m
31	Grzejniki stalowe trzy płytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm 33 K 600/1600 mm	3.000	szt
32	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelotowych prostych mosiężnych ZAWOR POWROTNY	3.000	szt
33	Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm /termostatycznych prostych szeregu F/	3.000	szt
34	Głowice termostatyczne z dolnym ograniczeniem temperatury 16°C3	3.000	szt
35	Rury przyłączone do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, łączone z instal. na gwint, o średnicy nominalnej: 15 mm	3.000	kpl
36	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	3.000	urząd.
[2.]	Klatka schodowa do sali kolumnowej		
[2.1.]	Roboty budowlane - stolarka		
37	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni: ponad 2 m2	3.150	m2
	Wyliczenie ilości: 1.5 * 2.1 = 3.150 m2 Razem ilość: 3.150 m2		
38	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów o objętości do 2,0 m3 w jednym miejscu, cegłą budowlaną pełną na zaprawie cementowo-wapiennej, przy użyciu wapna suchogaszzonego	0.403	m3
	Wyliczenie ilości: Zmniejszenie otworu pod nowe drzwi: 0.6 * 2.1 * 0.32 = 0.403 m3 Razem ilość: 0.403 m3		
39	Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach wewnętrznych z cegieł, o powierzchni otworu: ponad 1 m2 do 2 m2 Do drzwi minimum w 3 klasie użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej tj. ciężkie warunki eksploatacji	1.000	szt
40	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne: jednoskrzydłowe 90/205 cm Drzwi minimum w 3 klasie użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej tj. ciężkie warunki eksploatacji	1.800	m2
	Wyliczenie ilości: 0.9 * 2 = 1.800 m2 Razem ilość: 1.800 m2		
41	Uzupełnienie tynków zwykłych wewn., kat.III, z zaprawy cem.na ścianach płaskich i słupach prostokątnych z cegieł, pustaków ceramicznych lub betonów, przy pow.otynkowania w jednym miejscu: ponad 1,0 do 2,0 m2	2.520	m2
	Wyliczenie ilości: 0.6 * 2.1 * 2 = 2.520 m2 Razem ilość: 2.520 m2		
42	Demontaż i ponowny montaż na grzejnikach osłon drewnianych	1.800	m2
	Wyliczenie ilości: 1.2 * 1.5 = 1.800 m2 Razem ilość: 1.800 m2		
43	Lakierowanie osłon drewnianych na grzejniki	1.800	m2
	Wyliczenie ilości: 1.2 * 1.5 = 1.800 m2 Razem ilość: 1.800 m2		
[2.2.]	Tynki mozaikowe		
44	Przygotowanie podłoża - usunięcie zdegradowanych warstw z powierzchni ścian,	87.478	m2

Nr poz.	Nazwa i opis pozycji przedmiaru / obliczenie liczby jednostek lub ilości	Liczba / ilość	J.m.
	Wyliczenie ilości: podest poziom 0: $2.05 * (0.3 + 2.63 + 3.52 + 0.25 + 2.05) = 17.938 \text{ m}^2$ klatka do wyjścia: $2 * (4.66 * 2 + 2.75 + 1.35 + 1.6) - 0.9 * 2 * 2 = 26.440 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $0.5 * 2 * 3.3 + 2 * (5 + 2.8 + 4.7 + 3.5 * 2 + 2.8) - 0.9 * 2 - 1.5 * 2 = 43.100 \text{ m}^2$ Razem ilość: 87.478 m2		
45	Przygotowanie powierzchni przez czyszczenie środkiem czyszczącym Wyliczenie ilości: podest poziom 0: $2.05 * (0.3 + 2.63 + 3.52 + 0.25 + 2.05) = 17.938 \text{ m}^2$ klatka do wyjścia: $2 * (4.66 * 2 + 2.75 + 1.35 + 1.6) - 0.9 * 2 * 2 = 26.440 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $0.5 * 2 * 3.3 + 2 * (5 + 2.8 + 4.7 + 3.5 * 2 + 2.8) - 0.9 * 2 - 1.5 * 2 = 43.100 \text{ m}^2$ Razem ilość: 87.478 m2	87.478	m2
46	Wykonanie tynku droбноziarnistego grub. 3 mm WYRÓWNANIE ŚCIAN PO ZDJĘCIU POWŁOK POD WYKONANIE TYNKU MOZAIKOWEGO Wyliczenie ilości: podest poziom 0: $2.05 * (0.3 + 2.63 + 3.52 + 0.25 + 2.05) = 17.938 \text{ m}^2$ klatka do wyjścia: $2 * (4.66 * 2 + 2.75 + 1.35 + 1.6) - 0.9 * 2 * 2 = 26.440 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $0.5 * 2 * 3.3 + 2 * (5 + 2.8 + 4.7 + 3.5 * 2 + 2.8) - 0.9 * 2 - 1.5 * 2 = 43.100 \text{ m}^2$ Razem ilość: 87.478 m2	87.478	m2
47	Szpachlowanie powierzchni o grubości 0,5 mm zaprawą WYRÓWNANIE ŚCIAN PO ZDJĘCIU POWŁOK POD WYKONANIE TYNKU MOZAIKOWEGO Wyliczenie ilości: podest poziom 0: $2.05 * (0.3 + 2.63 + 3.52 + 0.25 + 2.05) = 17.938 \text{ m}^2$ klatka do wyjścia: $2 * (4.66 * 2 + 2.75 + 1.35 + 1.6) - 0.9 * 2 * 2 = 26.440 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $0.5 * 2 * 3.3 + 2 * (5 + 2.8 + 4.7 + 3.5 * 2 + 2.8) - 0.9 * 2 - 1.5 * 2 = 43.100 \text{ m}^2$ Razem ilość: 87.478 m2	87.478	m2
48	Gruntowanie podłoża pod tynki cienkowarstwowe polimerowo-mineralne środkiem gruntującym Wyliczenie ilości: podest poziom 0: $2.05 * (0.3 + 2.63 + 3.52 + 0.25 + 2.05) = 17.938 \text{ m}^2$ klatka do wyjścia: $2 * (4.66 * 2 + 2.75 + 1.35 + 1.6) - 0.9 * 2 * 2 = 26.440 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $0.5 * 2 * 3.3 + 2 * (5 + 2.8 + 4.7 + 3.5 * 2 + 2.8) - 0.9 * 2 - 1.5 * 2 = 43.100 \text{ m}^2$ Razem ilość: 87.478 m2	87.478	m2
49	Wykonanie tynku mozaikowego na przygotow. podłożu wzmocnionym środkiem gruntującym UWAGA UWAGA droбноziarnisty dekoracyjny tynk mozaikowy o granulacji nie większej niż 1mm kolorystyka do uzgodnienia z użytkownikiem Wyliczenie ilości: podest poziom 0: $2.05 * (0.3 + 2.63 + 3.52 + 0.25 + 2.05) = 17.938 \text{ m}^2$ klatka do wyjścia: $2 * (4.66 * 2 + 2.75 + 1.35 + 1.6) - 0.9 * 2 * 2 = 26.440 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $0.5 * 2 * 3.3 + 2 * (5 + 2.8 + 4.7 + 3.5 * 2 + 2.8) - 0.9 * 2 - 1.5 * 2 = 43.100 \text{ m}^2$ Razem ilość: 87.478 m2	87.478	m2
[2.3.]	Malowanie		
50	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi: ponad 5 m2 Wyliczenie ilości: sufit: $2.8 * 8.2 + 2.65 * 3.52 + 1.35 * 2.75 + 1.15 * 3.35 = 39.853 \text{ m}^2$ ściany: $2.62 * (3.5 * 2 + 2.8) + 3.26 * (4.7 + 2.8 + 2.9) + 0.5 * 2 * 3.3 + 0.5 * (1.35 * 2 + 2.75 + 1.6 + 3.35 * 2) = 69.755 \text{ m}^2$ Razem ilość: 109.608 m2	109.608	m2
51	Skasowanie wykwitów (zacieków) na starych tynkach wewnętrznych 5% całkowitej powierzchni Wyliczenie ilości: $109.608 * 0.05 = 5.480 \text{ m}^2$ Razem ilość: 5.480 m2	5.480	m2
52	Przygotowanie powierzchni starych tynków do malowania farbami emulsyjnymi łącznie z poszpachlowaniem nierówności /sfalowań powierzchni tynku/ Wyliczenie ilości: sufit: $2.8 * 8.2 + 2.65 * 3.52 + 1.35 * 2.75 + 1.15 * 3.35 = 39.853 \text{ m}^2$ ściany: $2.62 * (3.5 * 2 + 2.8) + 3.26 * (4.7 + 2.8 + 2.9) + 0.5 * 2 * 3.3 + 0.5 * (1.35 * 2 + 2.75 + 1.6 + 3.35 * 2) = 69.755 \text{ m}^2$ Razem ilość: 109.608 m2	109.608	m2
53	Malowanie dwukrotnie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych: na sufitach Farby lateksowe emulsyjna do wnętrz -biała Wyliczenie ilości: sufit: $2.8 * 8.2 + 2.65 * 3.52 + 1.35 * 2.75 + 1.15 * 3.35 = 39.853 \text{ m}^2$ Razem ilość: 39.853 m2	39.853	m2
54	Malowanie dwukrotnie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych: na ścianach Farby lateksowe emulsyjne do wnętrz-kolor. farba wodorocieńcałna kolor odporność na szorowanie w/g PN-EN 13300 Klasa 1	69.755	m2

Nr poz.	Nazwa i opis pozycji przedmiaru / obliczenie liczby jednostek lub ilości	Liczba / ilość	J.m.
	Wyliczenie ilości: ściany: $2.62 * (3.5 * 2 + 2.8) + 3.26 * (4.7 + 2.8 + 2.9) + 0.5 * 2 * 3.3 + 0.5 * (1.35 * 2 + 2.75 + 1.6 + 3.35 * 2) = 69.755 \text{ m}^2$ Razem ilość: 69.755 m²		
55	Malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm: dwukrotnie z oczyszczeniem podłoża Wyliczenie ilości: $2 * 5.3 + 2.8 + 5 = 18.400 \text{ m}$ Razem ilość: 18.400 m	18.400	m
[2.4.]	Podłoża, posadzki, podłogi		
56	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej Wyliczenie ilości: podest przy wyjściu: $1.35 * 2.75 = 3.713 \text{ m}^2$ Razem ilość: 3.713 m²	3.713	m ²
57	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej, grubości 20 mm, zatarte: na ostro Wyliczenie ilości: podest przy wyjściu: $1.35 * 2.75 = 3.713 \text{ m}^2$ Razem ilość: 3.713 m²	3.713	m ²
58	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - warstwy niwelująco-wyrównawcze , grubości 2 mm zatarte na gładko, wykonywane z suchych mieszanek szpachlowych: o dużej wytrzymałości UWAGA PODŁOŻE STANOWIĄ ISTNIEJĄCE OKŁADZINY Z LASTRYKO Wyliczenie ilości: klatka do wyjścia: $1.15 * 3.35 = 3.853 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $2.8 * 8.2 = 22.960 \text{ m}^2$ podstopnie: $0.15 * (1.15 * 4 + 1.35 * 12 + 1.43 * 4) = 3.978 \text{ m}^2$ Razem ilość: 30.791 m²	30.791	m ²
59	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - pogrubienie warstwy o 1 mm, wykonane z suchych mieszanek szpachlowych: o dużej wytrzymałości Wyliczenie ilości: klatka do wyjścia: $1.15 * 3.35 = 3.853 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $2.8 * 8.2 = 22.960 \text{ m}^2$ podstopnie: $0.15 * (1.15 * 4 + 1.35 * 12 + 1.43 * 4) = 3.978 \text{ m}^2$ Razem ilość: 30.791 m²	30.791	m ²
60	Przygotowanie podłoża pod posadzkę ułożoną z płytek z kamieni sztucznych na klej Wyliczenie ilości: klatka do wyjścia: $1.15 * 2.4 + 1.35 * 2.75 = 6.473 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $2.8 * 3.5 + 1.35 * 1.7 + 1.45 * 3.8 = 17.605 \text{ m}^2$ Razem ilość: 24.078 m²	24.078	m ²
61	Posadzki z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej, wymiar płytek: 30 x 30 cm - metoda kombinowana Antypoślizgowość min R10 i klasa ścieralności nie mniejsza niż V Wyliczenie ilości: klatka do wyjścia: $1.15 * 2.4 + 1.35 * 2.75 = 6.473 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $2.8 * 3.5 + 1.35 * 1.7 + 1.45 * 3.8 = 17.605 \text{ m}^2$ Razem ilość: 24.078 m²	24.078	m ²
62	Przygotowanie podłoża pod cokoliki z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej / z przecinaniem płytek/, o wymiarach płytek: 20 x 20 cm, cokolik 10 cm Wyliczenie ilości: klatka do wyjścia: $4.66 * 2 + 2.75 + 1.6 - 0.9 = 12.770 \text{ m}$ klatka do sali kolumnowej: $2.8 * 2 + 8.2 * 2 - 0.9 - 1.5 = 19.600 \text{ m}$ Razem ilość: 32.370 m	32.370	m
63	Cokoliki z płytek z kamieni sztucznych , przy wysokości cokolika 10 cm, /z przecinaniem płytek/, układanych metodą: zwykłą Wyliczenie ilości: $32.73 = 32.730 \text{ m}$ Razem ilość: 32.730 m	32.730	m
64	Przygotowanie podłoża pod okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych na klej, Wyliczenie ilości: klatka do wyjścia: $4 * (0.3 + 0.17) * 1.15 = 2.162 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $12 * (0.3 + 0.16) * 1.35 = 7.452 \text{ m}^2$ $4 * (0.3 + 0.16) * 1.45 = 2.668 \text{ m}^2$ Razem ilość: 12.282 m²	12.282	m ²
65	Okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej metodą kombinowaną, wymiar płytek: 30 x 30 cm STOPNIE Antypoślizgowość min R10 i klasa ścieralności nie mniejsza niż V	7.980	m ²

Nr poz.	Nazwa i opis pozycji przedmiaru / obliczenie liczby jednostek lub ilości	Liczba / ilość	J.m.
	Wyliczenie ilości: klatka do wyjścia: $4 * 0.3 * 1.15 = 1.380 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $12 * 0.3 * 1.35 = 4.860 \text{ m}^2$ $4 * 0.3 * 1.45 = 1.740 \text{ m}^2$ Razem ilość: 7.980 m²		
66	Okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej metodą kombinowaną, wymiar płytek: 30 x 30 cm PODSTOPNIE Wyliczenie ilości: klatka do wyjścia: $4 * 0.17 * 1.15 = 0.782 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $12 * 0.16 * 1.35 = 2.592 \text{ m}^2$ $4 * 0.16 * 1.45 = 0.928 \text{ m}^2$ Razem ilość: 4.302 m²	4.302	m ²
67	Przygotowanie podłoża pod cokoliki na schodach z płytek z kamieni sztucznych na klej układanych metodą kombinowaną, przy wysokości cokolika: 10 cm Wyliczenie ilości: klatka do wyjścia: $4 * (0.3 + 0.17 + 0.1) * 0.1 * 2 = 0.456 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $12 * (0.3 + 0.16 + 0.1) * 0.1 * 2 = 1.344 \text{ m}^2$ $4 * (0.3 + 0.16 + 0.1) * 0.1 = 0.224 \text{ m}^2$ Razem ilość: 2.024 m²	2.024	m ²
68	Cokoliki na schodach z płytek z kamieni sztucznych na klej, układanych metodą kombinowaną, /z przecinaniem płytek/, przy wysokości cokolika: 10 cm Wyliczenie ilości: klatka do wyjścia: $4 * (0.3 + 0.17 + 0.1) * 0.1 * 2 = 0.456 \text{ m}^2$ klatka do sali kolumnowej: $12 * (0.3 + 0.16 + 0.1) * 0.1 * 2 = 1.344 \text{ m}^2$ $4 * (0.3 + 0.16 + 0.1) * 0.1 = 0.224 \text{ m}^2$ Razem ilość: 2.024 m²	2.024	m ²
69	Montaż drobnych elementów aluminiowych: progi i listwy osłaniające Wyliczenie ilości: $0.9 + 1.5 + 0.9 = 3.300 \text{ m}$ Razem ilość: 3.300 m	3.300	m
[2.5.]	Instalacje C.O.		
70	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 10 - 15 mm	10.000	m
71	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym i średnicy: 15 - 20 mm	2.000	szt
72	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o średnicy: 15 - 20 mm POŁĄCZENIE Z ISTNIEJĄCĄ INSTALACJĄ	2.000	szt
73	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej: ponad 2,5 do 5,0 m ²	1.000	kpl
74	Rury sys.ze st.niestop.oc.zew. 18,0/1,2 mm	10.000	m
75	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	10.000	m
76	Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm 22 K 600/ 720 mm	1.000	szt
77	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelotowych prostych mosiężnych ZAWOR POWROTNY	1.000	szt
78	Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm /termostatycznych prostych szeregu F/	1.000	szt
79	Główce termostatyczne z dolnym ograniczeniem temperatury 16°C3	1.000	szt
80	Rury przyłączone do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, łączone z instal. na gwint, o średnicy nominalnej: 15 mm	1.000	kpl
81	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	1.000	urząd.

- Koniec zestawienia -