

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień


45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w tym robót budowlanych, wewnętrznych instalacji dy zimnej, wody ciepłej użytkowej i kanalizacji sanitarnej oraz instalacji elektrycznej w budynku B Urzędu Skarbowego w Strzelinie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Bolka i Świdnickiego 14 57-100 Strzelin  
WYKONAWCA ROBÓT : 45310000-3  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ryszard Kulczak  
DATA OPRACOWANIA : 25 listopada 2021 r.

WYKONAWCA :

Data opracowania  
25 listopada 2021 r.

  
mgr inż. Ryszard Kulczak  
Uprawnienia do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych bez ograniczeń  
NR NBGP V-7342/3/79/98  
IZBA DOS/IE/2171/01

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

**1. Informacje ogólne**

Przedmiar Robót opracowano na podstawie Projektu Technicznego instalacji elektrycznych dla inwestycji Izby Administracji Skarbowej we Wrocławiu, z siedzibą przy ul. Powstańców Śląskich 24-26, 53-333 Wrocław: "Remont pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w tym robót budowlanych, wewnętrznych instalacji wody zimnej, wody ciepłej użytkowej i kanalizacji sanitarnej oraz instalacji elektrycznej w budynku B Urzędu Skarbowego w Strzelinie" przy ul. Bolka i Świdnickiego 14.

Do opracowania przedmiaru robót wykorzystano Kosztorysowe Normy Nakładów Rzeczowych "KNNR", "KNR" i "KNP".

Ceny materiałów przyjęto na podstawie cen z wydawnictwa Sekocenbud 3kw.2021 - poziom cen maksymalny, oraz cen podawanych w hurtniach i przez producentów poszczególnych materiałów.

**2. Instalacje elektryczne****2.1 Zasilanie w energię elektryczną**

Projektowane instalacje elektryczne w remontowanych i w przebudowywanych pomieszczeniach zasilane będą prądem przemiennym 1 - fazowym, w układzie 3 - przewodowym, na napięciu 230V/50Hz z projektowanej rozdzielnicą RES, zamontowanej na Parterze w bloku WC.

Rozdzielnica RES zasilana będzie, z istniejącej rozdzielnicą RE budynku, prądem przemiennym 3 - fazowym, w układzie 5 - przewodowym, i napięciu 3x230V/400V/50Hz

**2.2 Rozdzielnica elektryczna**

Rozdzielnicę elektryczną RES, przeznaczoną dla zasilania projektowanych obwodów oświetleniowych w remontowanych i w przebudowywanych pomieszczeniach bloków sanitariatów na poszczególnych kondygnacjach, zaprojektowano w oparciu o system szaf do wbudowania - wnękowych, w obudowach metalowych, do zabudowy aparatury kompaktowej i modułowej na szyny TH35, TH60. Pola zasilające mają być wyposażone w małogabarytowe rozłączniki izolacyjne 20A 3P. Pola odpywowe wyposażone mają być w wyłączniki Instalacyjne nadmiarowe 1F charakterystyce C i wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo prądowe 25A/30mA, charakterystyka A, lub w zespolone wyłączniki Instalacyjne nadmiarowo prądowe, 2P, o charakterystyce C, z czonami różnicowoprądowymi 25A/0,03A, charakterystyka A, do zabudowy modułowej, na szyny TH35. W rozdzielnicy należy zamontować ograniczniki przepięć klasy T2.

**2.3 Linia zasilająca rozdzielnicę**

Z istniejącej rozdzielnicą RE, zlokalizowanej na Parterze, należy, z uprzednio wyposażonego w małogabarytowy rozłącznik z bezpiecznikami gG 16A 3P, pola odpywowego, ułożyć linię zasilającą K1: NHXHM B2ca-s1b,d1,a1 5x4mm<sup>2</sup>. Linie zasilającą należy układać w uprzednio wykonanych bruzdach podtynkowych.

Wszystkie przejścia przez ściany i stropy należy wykonać w ochronnych przepustach rurowych, np. PVC 37. Przy przejściach przez strefy pożarowe należy stosować masy uszczelniające odporne na działanie ognia, wody i gazu.

**2.4 Instalacja oświetleniowa****Informacje ogólne**

Istniejące oprawy oświetleniowe w remontowanych i w przebudowywanych pomieszczeniach należy zdemontować. Istniejące instalacje oświetleniowe w pozostałych pomieszczeniach na poszczególnych kondygnacjach, należy pozostawić, zasilając je przewodami, przeznaczonymi dla zasilania obwodów istniejących, wyprowadzonych z projektowanej rozdzielnicą RES.

Obwody oświetleniowe wykonane mają być przewodami HDX2o 450V/760V Dca-s2,d1,a1 3x 1,5mm<sup>2</sup>. Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami 3 - żyłowymi, 4 - żyłowymi, 5 - żyłowymi, nową instalację gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia należy wykonywać przewodami 3 - żyłowymi, jako instalację podtynkową, w rurkach peschła w konstrukcjach szkieletowych ścianek działowych systemu g-k, w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi, w zależności od technologii budowy podłoża.

W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności należy stosować osprzęt szczelny I II kl. ochrony.

Należy zapewnić następujące natężenie oświetlenia w odpowiednich pomieszczeniach:

a. sanitariaty - 200lx,

Sterowanie obwodami oświetleniowymi realizowane będzie lokalnymi przyciskami łączeniowymi, zainstalowanymi w poszczególnych pomieszczeniach.

We wszystkich oprawach należy zastosować, jako źródła światła moduły z diodami LED.

Charakterystykę opraw przedstawiono na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Istniejące ciągi instalacji elektrycznych, zasilające istniejące inne urządzenia w innych pomieszczeniach budynku, nie objętych remontem i przebudową, a przechodzące przez remontowane i przebudowywane pomieszczenia należy pozostawić bez zmian. W czasie robót budowlanych należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić tych instalacji.

**2.5 Urządzenia ochrony przeciwpożarowej****Oświetlenie awaryjne**

Pomieszczenie WC sanitariatów, zlokalizowane na Parterze, przeznaczone dla osób NPS, ma być wyposażone w oprawę awaryjną, opisaną jako AW2. Oprawa ma pełnić funkcję oświetlenia ewakuacyjnego i funkcję oświetlenia awaryjnego, w celu umożliwienia zakończenia niezbędnych działań i czynności w pomieszczeniu, po zaniku napięcia sieciowego.

**Informacje ogólne**

Oprawy oświetlenia awaryjnego wyposażone mają być w źródła światła z zapłonnikami elektronicznymi, oraz w elektroinwertery indywidualne z bateriami Cd-Ni z czasem podtrzymania 1h.

W każdej oprawie AW, w przypadku zaniku napięcia sieciowego następuje przełączenie w tryb pracy awaryjnej.

Oprawy wyposażone mają być w następujące układy:

- układ kontroli ładowania, zapobiegający przeładowaniu akumulatorów,
- układ kontroli rozładowania, zapobiegający nadmiernemu rozładowaniu akumulatorów,
- układ automatycznego przełączania z trybu pracy sieciowej w tryb pracy awaryjnej,
- układ sygnalizacji LED, kontrolujący parametry pracy oprawy,
- system autotestu.

Zasilanie obwodu oświetlenia awaryjnego należy wykonać przewodem HDX2o Dca-s2a,d1,a1 4x1,5mm<sup>2</sup>, wyprowadzonym z tego samego pola

w rozdzielnicą RES, zasilającego obwód projektowanego oświetlenia podstawowego.

Instalację należy wykonać przewodami 4 - żyłowymi, jako instalację podtynkową, w rurkach peschła w konstrukcjach szkieletowych ścianek działowych systemu g-k, w osłonach rurowych PVC montowanych podtynkowo, w korytach kablowych w przestrzeniach międzysufitowych, w zależności od technologii budowy podłoża. Wszystkie przejścia przez ściany należy wykonać w ochronnych przepustach rurowych, np. RVS 28.

Wymagane wartości natężenia oświetlenia awaryjnego:

- Dla oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego, w osłach ciągów komunikacyjnych - E<sub>sr</sub> > 1lx,
- Dla oświetlenia awaryjnego, w przestrzeniach otwartych - E<sub>sr</sub> > 1lx.

Na centralnym pasie drogi ewakuacyjnej na powierzchni nie mniejszej niż połowa szerokości danej drogi ewakuacyjnej, natężenie oświetlenia stanowić powinno co najmniej połowę wspomnianej wartości.

Wymagany czas świecenia oprawy oświetlenia awaryjnego ma wynosić 1h.

Oświetlenie awaryjne musi posiadać odpowiednie atesty wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.

**2.6 Ochrona przetężeniowa i przeciwporażeniowa**

W projektowanej rozdzielniczy elektrycznej ochrona dodatkowa od porażen elektrycznych ma być wykonana z zastosowaniem samoczynne wyłączania zasilania.

System samoczynnego wyłączania zasilania zrealizowany ma być poprzez zastosowanie zabezpieczeń obwodów elektrycznych wkładkar-pikowymi, wyłącznikami instalacyjnymi, oraz wyłącznikami przeciwporażeniowymi różnicowo-prądowymi. Wszystkie projektowane instalacj elektryczne wykonane mają być w układzie sieci TN-S, z wydzielonymi żyłami neutralnymi N i ochronnymi PE.

#### 2.7 Ochrona przeciwprzebieciowa

Podstawową ochronę od przepięć elektrycznych, powstałych wskutek bezpośredniego wyładowania atmosferycznego w budynek stanowić dzie istniejąca instalacja odgromowa i istniejące połączenia wyrównawcze.

W projektowanej rozdzielniczy elektrycznej RES na Parterze, dodatkową ochronę przeciwprzebieciową realizować będzie się poprzez zasto- wanie: ograniczników przepięć - poziom ochrony T2: 1,2kV/5kA, 8/20 $\mu$ s. Celem zastosowanej dodatkowej ochrony przeciwprzebieciowej je: ochrona instalacji i urządzeń przed skutkami przepięć łączeniowych i przepięć spowodowanych wyładowaniami atmosferycznymi.

4	45310000-3	2 Piętro			
4.1	45310000-3	Demontaże			
75	kalkulacja własna	Demontaż istn. instalacji elektrycznych w przebudowywanych pomieszczeniach	kpl		
d.4.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2	45310000-3	Roboty budowlane dla układania kabli i przewodów			
76	KNNR 5	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.4.2	1209-08	1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm	m		
d.4.2	1001-13	poz.78	m	6,000	
				RAZEM	6,000
78	KNR-W 5-08	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach	m		
d.4.2	0107-04	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
79	KNR 4-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegiel lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
d.4.2	0705-07	poz.77	m	6,000	
				RAZEM	6,000
4.3	45310000-3	Instalacje oświetlenia			
80	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.4.3	1001-05	((poz.83+poz.84)*6,29+poz.85)*0,6	m	45,966	
				RAZEM	45,966
81	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
d.4.3	0502-10	poz.84	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
82	KNR 4-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegiel lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi,	m		
d.4.3	0705-07	poz.80	m	45,966	
				RAZEM	45,966
83	KSNR 5	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi na wyłącznik, przycisk	wyp.		
d.4.3	0405-01	4	wyp.	4,000	
				RAZEM	4,000
84	KSNR 5	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi na zasilanie oświetlenia podstawowego	wyp.		
d.4.3	0405-01	poz.87	wyp.	5,000	
				RAZEM	5,000
85	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układany w tynku	m		
d.4.3	0209-05	10*10	m	20,000	
				RAZEM	20,000
86	KNR 5-08	Układanie przewodów kabelkowych w rurach	m		
d.4.3	0204-03	poz.78*2	m	12,000	
				RAZEM	12,000
87	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ES2a	kpl.		
d.4.3	0511-19	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
88	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinilowej pod zaciski lub boczne (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )	szt.		
d.4.3	0813-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(poz.83+poz.87)*3*2	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
4.4	45310000-3	Pomiary			
89	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	1		
d.4.4	0901-01		1		
			1	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	1		
d.4.4	0901-02		1		
			1	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy	1		
d.4.4	0902-03		1		
			1	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - - każdy następny	poz.90		
d.4.4	0902-04		1		
			1	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	1		
d.4.4	0902-05		1		
			1	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	poz.90		
d.4.4	0902-06		1		
			1	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy, wszystkie pomieszczenia objęte inwestycją	4		
d.4.4	1201-02		4		
	analogia		4		
			4	4,000	
				RAZEM	4,000
96	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar, wszystkie pomieszczenia objęte inwestycją	poz.95*3		
d.4.4	1201-03		3		
	analogia		3		
			3	12,000	
				RAZEM	12,000



### PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Remont sanitaratów w budynku B Urząd Skarbowy w Strzelinie -Piętro II  
ADRES INWESTYCJI : Strzelin ul. Bolka I Świdnickiego 14  
INWESTOR : Izba Administracji Skarbowej we Wrocławiu  
ADRES INWESTORA : Wrocław ul. Powstańców Śląskich 24,26  
BRANŻA : instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Aneta Rychlińska (Sanitarna )  
DATA OPRACOWANIA : 30 październik 2021

WYKONAWCA :



INWESTOR :

Data opracowania  
30 październik 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje ciepłej i zimnej wody - II piętro			
1	KNR 4-01 d.1 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
2	d.1 analiza indywidualna	Demontaż urządzeń sanitarnych z rurarem 5	kpl. kpl.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
3	d.1 analiza indywidualna	Montaż i demontaż dozowników mydła 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
4	d.1 analiza indywidualna	Montaż i demontaż uchwyty na papier 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
5	d.1 analiza indywidualna	Montaż i demontaż pojemnika na ręczniki 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
6	KNR 4-01 d.1 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 28	m m	28.000	28.000
				RAZEM	28.000
7	KNR 4-01 d.1 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na pełno' 28	m m	28.000	28.000
				RAZEM	28.000
8	KNR-W 2-15 d.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14.00	m m	14.000	14.000
				RAZEM	14.000
9	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20.00	m m	20.000	20.000
				RAZEM	20.000
10	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory kątowe do WC o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory kątowe do baterii stojących o śr. nominalnej 15 mm 10	szt. szt.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
13	KNR-W 2-15 d.1 0137-09	Baterie bidetowa bidetka o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-15 d.1 0116-08	Dotyki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
16	KNR 0-35 d.1 0128-13	Otulinny termoizolacyjny ; śr. zewn. rurociągu 25 mm 14.00	m m	14.000	14.000
				RAZEM	14.000
17	KNR 0-35 d.1 0128-12	Otulinny termoizolacyjny ; śr. zewn. rurociągu 20 mm 20.00	m m	20.000	20.000
				RAZEM	20.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 4-01 d.1 0333-09	Przebite otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNR-W 2-15 d.1 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm zawór odcinający fi 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 2-15 d.1 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm zawór odcinający fi 20 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
2		<b>KANALIZACJA SANITARNA - II piętro</b>			
23	KNR-W 2-15 d.2 0216-01	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm analogia fi 160 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 24.00	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 8.00	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 12.00	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0208-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych 8.00	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNR 4-01 d.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m wykopy pod poziomy kanalizacyjne w budynku 6*0.3*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.540	
				RAZEM	0.540
30	KNR-W 2-15 d.2 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4.00	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "geberit" 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0230-05	Postument lub półpostument porcelanowy do umywalk półpostument 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0218-03	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR-W 2-15 d.2 0137-09	Baterie bidetka o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm zawór ze złączka do węża 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych podejście pod muszlę Geberit 2	podej. podej.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 5	podej. podej.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
39	KNR-W 2-15 d.2 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych podejście pod bidet i natrysk wanna 2	podej. podej.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
3		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - II PIĘTRO</b>			
40	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejnik Typ 22 600*600 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
41	KNR 0-35 d.3 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
43	d.3 analiza indywidualna	Demontaż grzejników 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
44	KNR 4-01 d.3 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - schowanie pionu co w bruzdzie 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
45	KNR 4-01 d.3 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na pełno' 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
46	KNR-W 2-15 d.3 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 14	m m	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
47	kalkulacja d.3 własna	Dostawa i montaż kratki wentylacyjnych 130 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 2	urz. urz.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 2-15 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach 14.00	m m	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
50	d.3 analiza indywidualna	czyszczenie pomieszczenia , mycie posadzek 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45262520-2 Roboty murowe  
45223200-8 Roboty konstrukcyjne  
45432120-1 Instalowanie nawierzchni podłogowych  
45410000-4 Tynkowanie  
45442100-8 Roboty malarskie  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

NAZWA INWESTYCJI : REMONT TOALET BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO W STRZELINIE  
ADRES INWESTYCJI : ul. Bolka I Świdnickiego 14, 57-100 Strzelin  
INWESTOR : Urząd Skarbowy w Strzelinie  
ADRES INWESTORA : ul. Bolka I Świdnickiego 14, 57-100 Strzelin  
WYKONAWCA ROBÓT : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU  
ADRES WYKONAWCY : -  
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jerzy Myśliński (budowlana)  
DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2021

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Grudzień 2021

Data zatwierdzenia

4		<b>II piętro</b>			
4.1		<b>Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</b>			
86	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2.	szt.		
d.4.1	0354-07	Łącznie z demontażem skrzydeł. 3+2	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
87	KNR-W 4-01	Rozebranie okładziny ściennej z płytek	m <sup>2</sup>		
d.4.1	0820-08	21,60	m <sup>2</sup>	21,600	
	1.2				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	1.4	13,52	m <sup>2</sup>	13,520	
				RAZEM	35,120
88 d.4.1	KNR 4-04 0504-03	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m <sup>2</sup>		
	1.2	4,81	m <sup>2</sup>	4,810	
	1.3	0,82	m <sup>2</sup>	0,820	
	1.4	2,38	m <sup>2</sup>	2,380	
				RAZEM	8,010
89 d.4.1	KNR 4-01 0348-05	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		(0,62+1,10+0,53+0,82+1,03+0,48+1,35)*3,08-0,80*2,00-0,90*2,00	m <sup>2</sup>	14,864	
				RAZEM	14,864
90 d.4.1	KNR 13-23 1001-10	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>		
	teren wokół prac	10,00*2<miesca>*3<krotne odtworzenia>	m <sup>2</sup>	60,000	
				RAZEM	60,000
91 d.4.1	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi poz.92	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,146	
				RAZEM	3,146
92 d.4.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowytadowczymi. Wywóz kontenerowy z kosztami składowania.	m <sup>3</sup>		
		poz.87*0,02	m <sup>3</sup>	0,702	
		poz.88*0,02	m <sup>3</sup>	0,160	
		poz.89*0,12	m <sup>3</sup>	1,784	
	różne	0,50	m <sup>3</sup>	0,500	
				RAZEM	3,146
4.2		<b>Roboty murowe</b>			
93 d.4.2	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego 0,23<cad m2>*2,07	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,476	
				RAZEM	0,476
4.3		<b>Tynki</b>			
94 d.4.3	KNR 2-02 0803-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
	równanie po skuciach płytek	10,05*2,05	m <sup>2</sup>	20,603	
				RAZEM	20,603
95 d.4.3	KNR AT-22 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod tynki	m <sup>2</sup>		
	analogia	poz.96	m <sup>2</sup>	4,468	
				RAZEM	4,468
96 d.4.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
	zamurowania ościeża po wykuciach, ...	0,80*2,05*1,20<częściowo od środka> 2,50	m <sup>2</sup>	1,968	
			m <sup>2</sup>	2,500	
				RAZEM	4,468
97 d.4.3	KNR 2-02 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m <sup>2</sup>		
	na zamurowaniu	0,80*2,06	m <sup>2</sup>	1,648	
	naprawy uszkodzeń i ujednoczenie faktury	20,00	m <sup>2</sup>	20,000	
	sufity nad płytkami	4,72+2,82 poz.109/2,00*(3,08-2,00)	m <sup>2</sup>	7,540	
			m <sup>2</sup>	20,417	
				RAZEM	49,605
4.4		<b>Ścianki działowe lekkie, zabudowy</b>			
98 d.4.4	KNR 0-14 2010-02 KNR 2-02 r.20 z. sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r. 20 z.sz. 5.2. 9930	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 75 - 101 Ścianki o pow. mniejszej niż 5 m2. Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. Płyty GKBI	m <sup>2</sup>		
	ścianki	(1,37+0,65+1,21+1,41+0,62+1,11)*3,08 -0,90*2,06*2	m <sup>2</sup>	19,620	
			m <sup>2</sup>	-3,708	
				RAZEM	15,912

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
99 d.4.4	KNR 0-14 2010-08 KNR 2-02 r.20 z. sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r. 20 z.sz. 5.2. 9930 zabudowy	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe 75 - 101 Ścianki o pow. mniejszej niż 5 m2. Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2. Płyty GKBI  (0,43+0,26+0,15+0,75)*3,08	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,897	  4,897
				RAZEM	4,897
100 d.4.4	KNR 0-14 2011-02 KNR 2-02 r.20 z. sz. 5.1. 9929 KNR 2-02 r. 20 z.sz. 5.2. 9930 obudowa star- tarza wc	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 75 - 01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2. Robota w pomieszczeniu mniejszym niż 5 m2.  0,91*1,50+0,23*0,91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,574	  1,574
				RAZEM	1,574
101 d.4.4	KNR 2-02 0613-06 dodatkowa wełna na wy- głuszenie zabudowy	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho gr. 20cm poz.99	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,897	  4,897
				RAZEM	4,897
102 d.4.4	KNR AT-43 0119-02	Przygotowanie otworów w ściankach działowych z profili UA 75 pod montaż drzwi i naświetli 2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
4.5		<b>Posadzki</b>			
103 d.4.5	NNRNKB 202 1130-02 1130-03 po starych po- sadzkiach	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 10 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 poz.88	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,010	  8,010
				RAZEM	8,010
104 d.4.5	KNR AT-23 0101-02 analogia	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe poz.106	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,570	  7,570
				RAZEM	7,570
105 d.4.5	KNR AT-27 0401-03	Pozioma izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie. Ująć taśmy w rogach. poz.106	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,570	  7,570
				RAZEM	7,570
106 d.4.5	KNR 2-02 1118-09	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki antypoślizgowe, układane na klej metodą kombinowaną na kleju elastycznym. 4,72+2,85	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,570	  7,570
				RAZEM	7,570
107 d.4.5	KNR AT-23 0311-04 po zamurowa- niu i wykuciu ościeżnic	Cokolki z płytek ceramicznych o różnych i nieregularnych kształtach na zaprawie cienkowarstwowej o grubości 3 mm i wys. 10 cm 0,80+0,30*6	m  m	  2,600	  2,600
				RAZEM	2,600
4.6		<b>Okładziny ściennie z płytek</b>			
108 d.4.6	KNR AT-22 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe poz.109	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37,809	  37,809
				RAZEM	37,809
109 d.4.6	KNR AT-22 0204-02  dodatek półka wc	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej. W narożach listwy. 10,80<dlugość ścian>*2,00 8,00<dlugość ścian>*2,00 0,23*0,91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  21,600 16,000 0,209	  37,809
				RAZEM	37,809
4.7		<b>Roboty malarskie</b>			
110 d.4.7	KNR 2-02 1505-01 analogia na gładziach	Dwuokrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania. Malowanie matową farbą emulsyjną (odporną na szorowanie) z gruntowaniem ścian i sufitów. poz.97<z sufitami>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,605	  49,605
				RAZEM	49,605
4.8		<b>Stołarka drzwiowa wewnętrzna</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
111 d.4.8	KNR 2-02 1017-02 analogia	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone. Drzwi wewnętrzne szczegóły wg PB. Ująć montaż ościeżnic opaskowych, skrzydeł oraz założenie sztyldów, zamków. Korekta RMS. 0,90*2,00*1 0,80*2,00*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1,800 4,800	
				RAZEM	6,600
4.9		<b>Roboty różne</b>			
112 d.4.9	KNR K-04 0403-01 analogia parapet marmurowy	Czyszczenie okładzin ceramicznych, klinkierowych i kamiennych  0,85*(0,22+0,03+0,04)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0,247	
				RAZEM	0,247
113 d.4.9	analiza indywidualna	Dostawa i montaż z listew progowych mosiężnych w przejściach drzwiowych i połączeniach różnych posadzek  3	szt  szt	  3,000	
				RAZEM	3,000
114 d.4.9	analiza indywidualna	Dostawa i montaż odboi drzwiowych  3	szt  szt	  3,000	
				RAZEM	3,000
115 d.4.9	analiza indywidualna	Dostawa i montaż : pojemnika na papier toaletowy, pojemnika na ręczniki papierowe, dozownika mydła oraz lustra 60 x 80 cm  1	kpl  kpl	  1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.4.9	analiza indywidualna	Dostawa i montaż roletki okiennej  1	szt  szt	  1,000	
				RAZEM	1,000





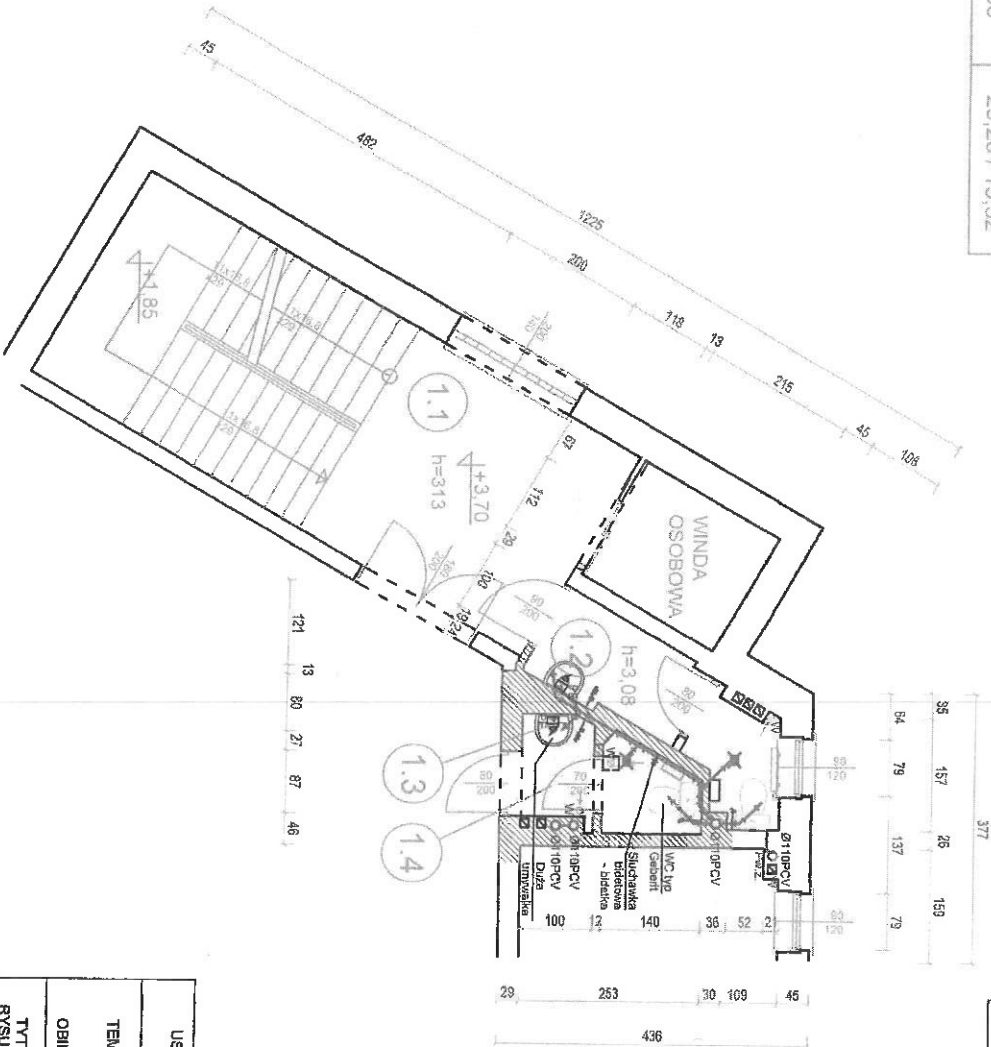
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m <sup>2</sup> ]	Pow. ścian [m <sup>2</sup> ] całość / płytki
1.1	Kl. schodowa	22,60	-----
1.2	WC	4,81	36,54 / 21,60
1.3	Pom. gospodarcze	0,82	10,64
1.4	WC	2,38	23,20 / 13,52

\* WC - fartuch z płytek na wys. 2,00 m

[S] - suszarka elektryczna do rąk

[D] - dozownik ręczników do rąk

[ ] - grzejnik panelowy



**LEGENDA:**  
 Ø110PCV - proj. pion kanalizacyjny Ø110 PCV  
 P w.z. - proj. pion wody zimnej w budynku  
 PE - proj. podumywalkowy ogrzewacz wody przeznaczony do podgrzewania wody dla potrzeb sanitarnych  
 Ø50 - proj. podłoga kanalizacyjna Ø50 PCV  
 W - proj. kanał wentylacyjny

USŁUGI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWE ANIETA RYCHLIŃSKA 57-300 KŁODZKO UL. OKRZEŹI 7 tel/kom 801 647 842	
TEMAT	REMONT SANITARIATÓW W BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO W STRZELINIE
OBIEKT	ul.Bolesława I Świdnickiego 14, 57-100 Strzelin
TYTUŁ RYSUNKU	Instalacje sanitarne wraz z przebudową pomieszczeń. Rzut piętra II i piętra III.
INWESTOR	Izba Administracji Skarbowej we Wrocławiu
PROJEKTANT	mgr inż. Aneta Rychlińska
ASYSTENT PROJEKTANTA	Nr uprawnień 346/00/D/UW
DATA	10.2021
SKALA	1:100
NR RYSUNKU	3



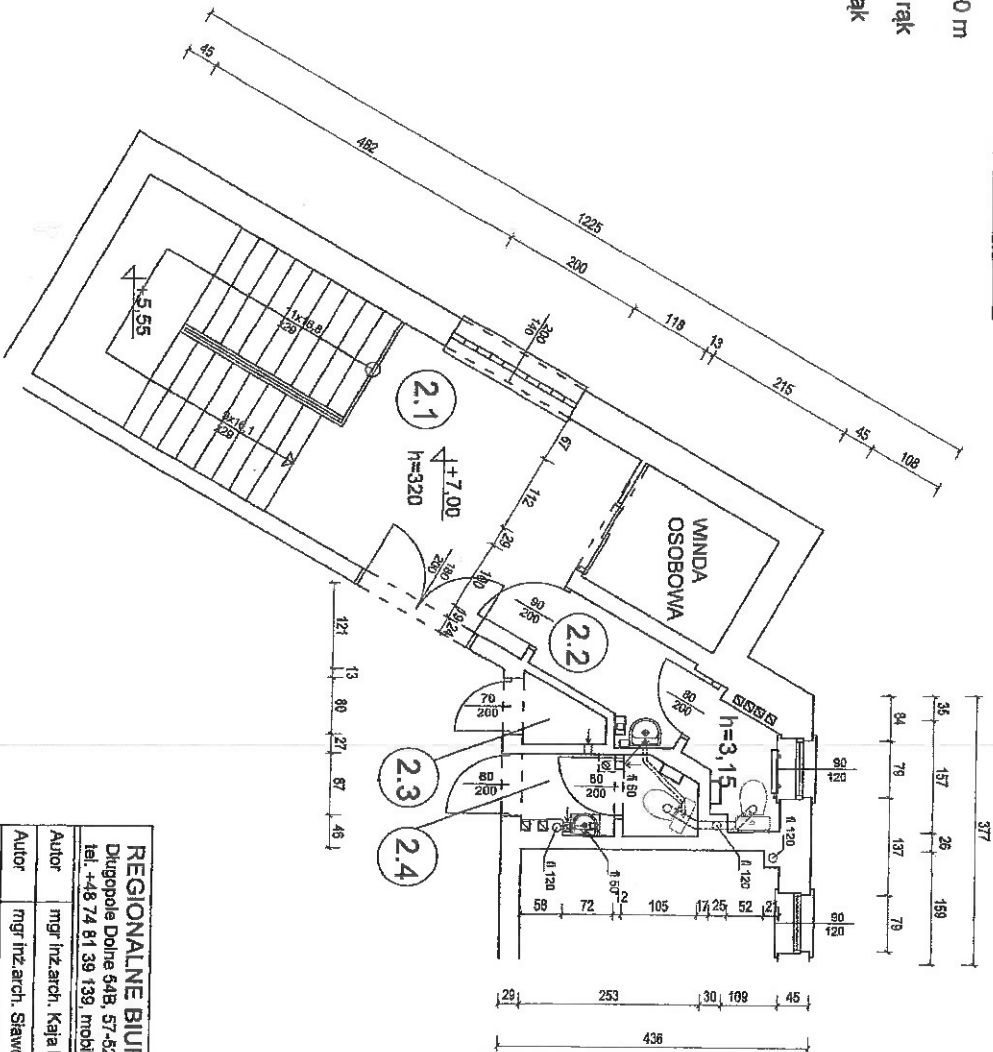
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m <sup>2</sup> ]	Pow. ścian [m <sup>2</sup> ] cokość / płytki
2.1	Kl. schodowa	22,60	-----
2.2	WC	4,38	36,77 / 21,2
2.3	Pom. gospodarcze	0,82	10,64
2.4	WC	2,41	23,45 / 13,14

\* WC - fartuch z płytek na wys. 2,00 m

S - suszarka elektryczna do rąk

D - dozownik ręczników do rąk

- grzejnik panelowy



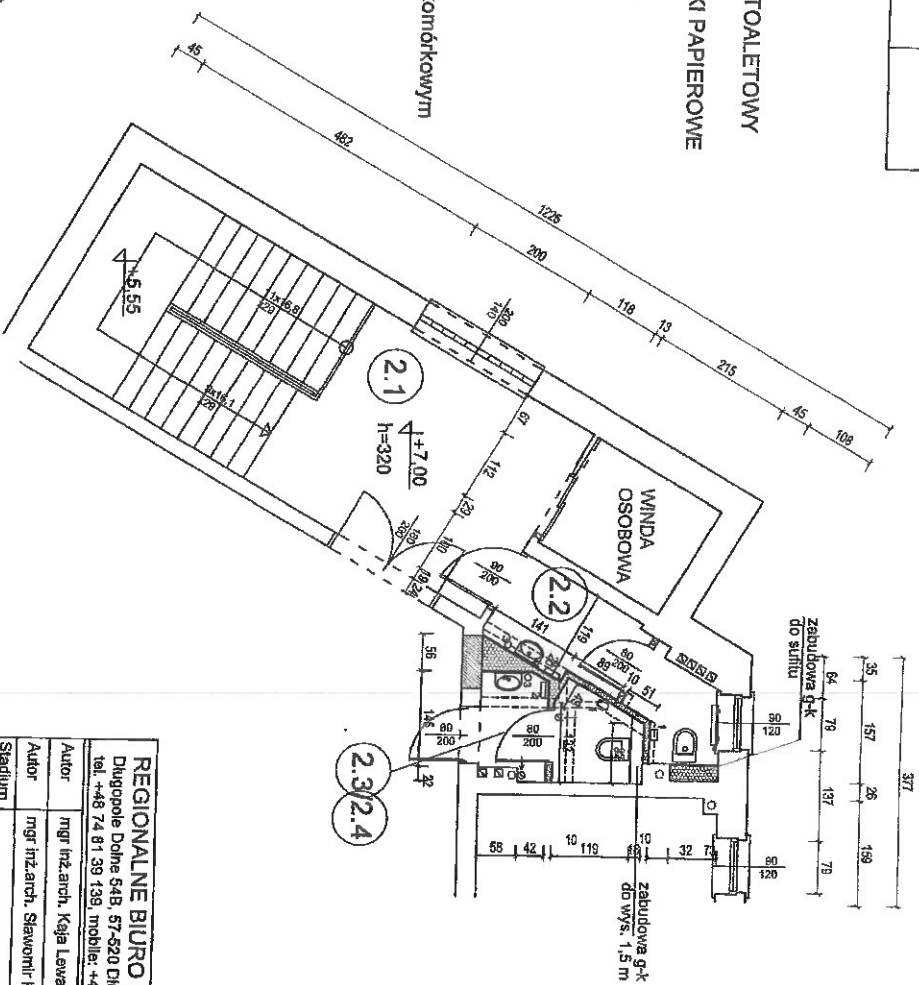
<b>REGIONALNE BIURO PROJEKTÓW Kaja Lewandowska</b>		Data:	
Długopole Dońne 64B, 57-620 Długopole Zdrój			
tel. +48 74 81 39 139, mobile +48 607 301 139 mail kaja.lewandowska@gmail.com			
Autor mgr inż. arch. Kaja Lewandowska   LAN-V-7342/3/56/93			
Autor mgr inż. arch. Sławomir Huddziec			
Stadium		ARCHITEKTURA	
Obiekt BUDYNEK URZĘDU SKARBOWEGO W STRZELINIE		Skala: 1:50	
ul. Bolka I Świdnickiego 14, 57-100 Strzelin			
TYTUŁ rysunku INWENTARYZACJA - RZUT II PIĘTRA - CZ. SANITARNA		Nr rys. 4	



Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m <sup>2</sup> ]
2.2	WC	4,72
2.3/2.4	WC	3,00

- 1 - POJEMNIK NA PAPIER TOALETOWY
- 2 - POJEMNIK NA REZCZNIKI PAPIEROWE
- 3 - DOZOWNIK DO MYDŁA
- 4 - LUSTRO

I zabudowa g-k  
 ■ zanurzenie betonem komórkowym



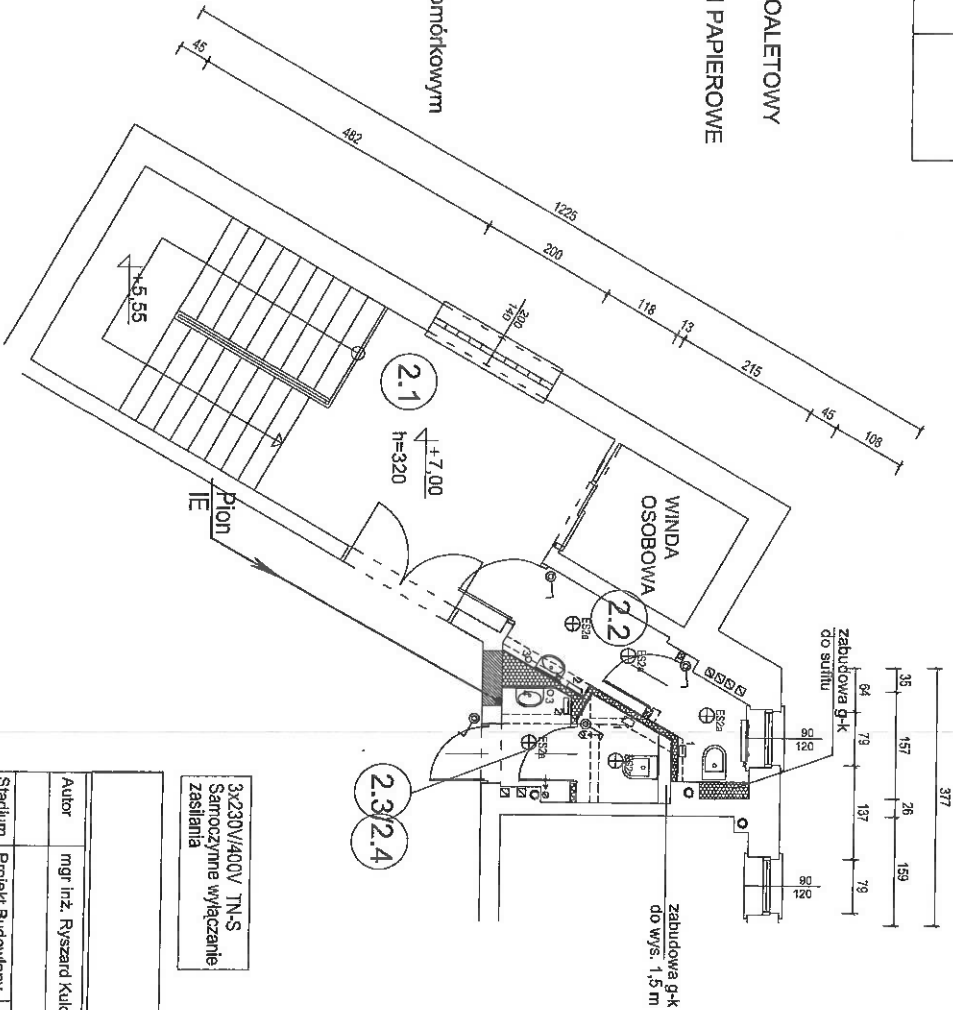
# II PIĘTRO

<b>REGIONALNE BIURO PROJEKTÓW Kaja Lewandowska</b>		Data:	
Długopole Dolne 54B, 57-520 Długopole-Zdrój		25.11.2021	
tel. +48 74 81 39 139, mobil. +48 607 301 139 mail kaja.lewandowska@gmail.com			
Autor	mgr inż. arch. Kaja Lewandowska	U.N.N.V.	73423/5593
Autor	mgr inż. arch. Sławomir Hudziak		
Stadium		ARCHITEKTURA	
Obiekt	BUDYNEK URZĘDU SKARBOWEGO W STRZELINIE		Skalę: 1:75
	ul. Bolka i Świdnickiego 14, 57-100 Strzelin		
Tytuł	PROJEKT - RZUT II PIĘTRA - PRZEBUDOWA	Nr-r/s.	8
(wersjki)			



Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m <sup>2</sup> ]
2.2	WC	4.72
2.3/2.4	WC	3.00

- 1 - POJEMNIK NA PAPIER TOALETOWY
  - 2 - POJEMNIK NA RĘCZNIKI PAPIEROWE
  - 3 - DOZOWNIK DO MYDŁA
  - 4 - LUSTRO
- I zabudowa g-k
- zamurowanie betonem komórkowym



# II PIĘTRO

3x230V/400V TN-S  
Samoczynne wyłączenie  
zasilania

**OBJAŚNIENIA**

ES2a Oprawa LED IP44 z pierścieniem do montażu nasuniowego 230V 26W I=240

Łącznik oświetleniowy pojedynczy, IP43

Obwody z rozdzielnic RES należy wykonać przewodami HDX 450V/60V Dca=52, d<sub>1</sub> a1; oświetlenie podstawowe - 3x1,5mm<sup>2</sup> oświetlenie awaryjne - 4x1,5mm<sup>2</sup>

We wszystkich oprawach oświetleniowych należy stosować źródła światła z modułami LED

Autor		mgr inż. Ryszard Kulczak		NBGP-V-7942/379/98		Data:		25.11.2021	
Stadium		Projekt Budowlany		Element: Projekt Techniczny		L.Elektryczne		Skala: 1:75	
Objekt		BUDYNEK URZĘDU SKARBOWEGO W STRZELINIE		ul. Bołka I Swidnickiego 14, 57-100 Strzelin		Nr rys.		E4	
Tytuł rysunku		RZUT II PIĘTRA - PRZEBUDOWA							

