

Przedmiar robót

Modernizacja sali wykładowej nr 39 w Kalsku

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

1. Modernizacja sali wykładowej w budynku LODR w Kalsku

Kod CPV: 5212000-6

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1. Roboty przygotowawcze

Kod CPV: 5111300-1

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0410102-02-060	Analgia - Rozebranie istniejącego muru wraz z ociepleniem Kod CPV: 5111300-1 krotność= 1,00	m3	12,60
2	wg nakładów rzeczowych KNR 00-190928-0901-050	Demontaż okien z PCV rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych o powierzchni do 2,0 m2, obsadzonych na dyblach stalowych Charakterystyka Robót: Tablica: 0928 1. Demontaż ościeżnicy 2. Obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem 3. Zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją Kod CPV: 5111300-1 krotność= 1,00	m2	14,40
3	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010713-0101-050	Analogia - Przetarcie wapnem suchogaszonym istniejących tynków wewnętrznych na ścianach po rozbiórce drewnianej okładziny Charakterystyka Robót: Tablica: 0713 1. Zeskrobanie farby lub zdarcie tapet 2. Zmycie powierzchni tynków wodą 3. Zaprawienie rys i drobnych uszkodzeń tynku 4. Nałożenie warstwy gładzi i zatarcie packą Kod CPV: 5212413-4 krotność= 2,00	m2	146,74
4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0110713-0201-050	Przetarcie wapnem suchogaszonym istniejących tynków wewnętrznych na słupach i podciągu Kod CPV: 5212413-4 krotność= 2,00	m2	19,53

1	2	3	4	5
5	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0411101-02-060	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km Kod CPV: 5111220-6 krotność= 1,00	m3	12,60
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0411101-05-060	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ. ponad 1km samochodem ciężarowym - do 5km Kod CPV: 5111220-6 krotność= 5,00	m3	12,60

2. Roboty budowlano-montażowe

Kod CPV:

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNKRB 020101-10-040	Ułożenie nadproży prefabrykowanych lub innych elementów betonowych zgodnie z projektem Kod CPV: 5212000-6 krotność= 1,00	m	9,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0211505-07-050	Analogia - Dwukrotne malowanie istniejących słupów z gruntowaniem suchych tynków farbą - malatura Kod CPV: 5442110-1 krotność= 2,00	m2	1,54
9	wg nakładów rzeczowych KNR 00-191024-10-050	Analogia - zabudowa ściany zewnętrznej - Ścianki aluminiowe szklone osadzone na kotwach stalowych, oszklone fabrycznie szybami zespolonymi jednokomorowymi 2-szybowymi, szkło hartowane barwione wraz z szybami uchylno-rozwieranymi Kod CPV: 5421141-4 krotność= 1,00	m2	31,50

3. Roboty budowlane wykończeniowe

Kod CPV: 5400000-1

1	2	3	4	5
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0212009-02-050	Tynki (gładzie) wewnętrzne jednowarstwowe o grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku Kod CPV: 5410000-4 krotność= 1,00	m2	70,71

1	2	3	4	5
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0211505-07-050	Analogia - Dwukrotne malowanie z gruntowaniem suchych tynków Kod CPV: 5442100-8 krotność= 2,00	m2	84,61
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0211502-05-050	Analogia - wykonanie powłoki akustycznej tynków wewnętrznych sufitów krotność= 1,00	m2	62,13
13	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0111212-22-040	Jednokrotne malowanie grzejników rurowo-żebrowych Kod CPV: 5332400-7 krotność= 1,00	m	2,40
14	wg nakładów rzeczowych AW-090-090	Roboty drobne towarzyszące, nie ujęte w kosztorysie - demontaż oraz ponowny montaż grzejników (2 szt), zaślepienie pionu środkowego Kod CPV: 5212400-0 krotność= 1,00	kpl	1,00

4. Roboty remontowe instalacji elektrycznej

Kod CPV: 45310000-3

1	2	3	4	5
15	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0311116-03-040	Demontaż przewodów wtynkowych na podłożu ceglanym lub betonowym Charakterystyka Robót: Tablica: 1116 1.Demontaż przewodów z podłoża 2.Zwinięcie przewodów z krążki 3.Związanie krążków Kod CPV: 45311100-1 krotność= 1,00	m	33,40
1. 8,7*2+4*4				33,40
16	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-03-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtynkowych na podłożu z betonu Charakterystyka Robót: Tablica: 1001 1.Trasowanie 2.Kucie z odbiciem warstwy tynku 3.Sprawdzenie wymiarów bruzdy Przy mechanicznym kuciu: 4.Montaż i demontaż zasilania sprzętu Kod CPV: 45311100-1 krotność= 1,00	m	24,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-09-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla rur RIP 16, RIS 16, RL 22 o średnicy do 47 mm na podłożu z cegły Charakterystyka Robót: Tablica: 1001 1.Trasowanie 2.Kucie z odbiciem warstwy tynku 3.Sprawdzenie wymiarów bruzdy Przy mechanicznym kuciu: 4.Montaż i demontaż zasilania sprzętu Kod CPV: 45311100-1 krotność= 1,00	m	29,20
1. 8,6*2+6*2				29,20

1	2	3	4	5
18	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030204-01-040	<i>Wymiana przewodów kablkowych w powłoce polwinitowej o łącznym przekroju żył do 6 Cu/12 Al mm² na istniejącym podłożu mocowanych paskami lub klamerkami</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0204</i> 1.Rozkręcenie uchwytów lub klame rek 2.Zdjęcie przewodów 3.Zwinięcie przewodu w krążki 4.Związanie krążków 5.Rozwinięcie przewodu zamiennego 6.Sprawdzenie 7.Odmierzenie 8.Ucięcie 9.Mocowanie przewodu do istniejącego podłoża 10.Otwarcie puszek 11.Wprowadzenie przewodów do puszek 12.Zamknięcie puszek <i>Kod CPV: 45311200-2</i> <i>krotność= 1,00</i>	m	33,40
19	wg nakładów rzeczowych KNR 4-03W0904-02-02 0	<i>Odlączenie przewodów o przekroju żyły do 16 mm² od zacisków lub bolców</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0904</i> 1.Odlączenie przewodu od za cisku lub bolca <i>Kod CPV: 45311200-2</i> <i>krotność= 1,00</i>	szt	12,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 4-03W0902-05-09 0	<i>Wykonanie połączeń przewodów w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t.z zadławieniem przewodów, przekrój żyły do 6 m², 3 odgałęzienia</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0902</i> 1.Zdjęcie pokrywek puszek 2.Odizolowanie przewodu 3.Podłączenie przewodu pod zacisk lub zaciśnienie w tulejce 4.Oznaczenie przewodu ochronnego i neutralnego 5.Założenie pokrywek puszek 6.Uszczelnienie przewodu dławikiem <i>Kod CPV: 45311200-2</i> <i>krotność= 1,00</i>	kpl	12,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031120-01-020	<i>Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych o 2 wylotach,uszczelnionych z odlączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm²</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1120</i> 1.Zdjęcie pokrywy z puszek 2.Odlączenie przewodów od zacisków 3.Demontaż puszek z podłoża <i>Kod CPV: 45311200-2</i> <i>krotność= 1,00</i>	szt	6,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030001-02-020	<i>Demontaż puszek wtykowych trójkowych lub krzyżowych, w instalacjach elektrycznych (zeszyt 1/92)</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0001</i> Dla kol. 01-03 1.Zdjęcie pokrywy z puszek 2.Odmocowanie puszek od podłoża Dla kol. 04-08 1.Odlączenie przewodów spod zacisków 2.Wyjęcie pierścienia lub listwy zaciskowej <i>Kod CPV: 45311200-2</i> <i>krotność= 1,00</i>	szt	3,00

1	2	3	4	5
23	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080301-23-020	<i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie w cegle</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0301 1.Trasowanie Dla kol. 01-03, 07-09, 13-14, 19-21: 2.Wykonanie ślepych otworów mechanicznie Dla kol.10-12, 22-24: 2.Wykonanie ślepych otworów ręcznie Dla kol. 04, 15, 18: 2.Wstrzelenie kołków Dla kol. 05-06: 2.Montaż i demontaż zasilania spawarki 3.Ucięcie i przyspawanie płaskowników 4.Wykonanie konsolek i przespawanie 5.Oczyszczenie i pomalowanie konsolek i płaskowników Dla kol. 07-12: 3.Wykonanie konsolek 4.Osadzenie konsolki 5.Pomalowanie konsolek Dla kol. 01-03: 3.Osadzenie kołków rozporowych plastikowyc h Dla kol. 13, 14, 16, 17: 3.Osadzenie kołków kotwiących Dla kol. 13-15: 4.Montaż konsolek systemu U504 Dla kol. 16-18: 4.Montaż wsporników języczkowych U506 i U507 <i>krotność= 1,00</i>	szt	6,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080302-03-020	<i>Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 4 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm2 mocowane na gips-cement</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0302 1.Wykruszenie lub wcięcie otworó w do wprowadzenia przewodów Dla kol. 02-10: 2.Podłączenie i przedzwonienie przewodów 3.Oznaczenie przewodu zerowego Dla kol. 08: 4.Zamontowanie do gotowego podłoża wkrętami Dla kol. 01-07, 10: 4.Przygotowanie zaprawy gipsowej lub betonowej 5.Gipsowanie lub betonowanie z wyrównaniem powierzchni Dla kol. 09: 4.Przygotowanie kleju <i>krotność= 1,00</i>	szt	6,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080304-03-020	<i>Montaż na gotowym podłożu odgałęźników brygoszczelnych bakelitowych o 4 wylotach mocowanych bezśrubowo z podłączeniem przewodów do 2,5mm2 w powłoce polwinit.</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0304 1.Odkrywanie i zamykanie odgałęźników 2.Oznaczenie przewodu zerowego <i>krotność= 1,00</i>	szt	12,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080309-03-020	<i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem - modul DATA komplet z ramką potrójną</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0309 1.Niezbędne rozmontowanie gniazda Dla kol. 07: 2.Przygotowanie kleju <i>krotność= 1,00</i>	szt	12,00

1	2	3	4	5
27	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080309-03-020	<i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem - modul DATA komplet z ramką pojedynczą</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0309 1. Niezbędne rozmontowanie gniazda Dla kol. 07: 2. Przygotowanie kleju krotność= 1,00	szt	4,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080307-02-020	<i>Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0307 1. Niezbędne rozmontowanie łączników lub przycisków krotność= 1,00	szt	8,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR 4-030909-01-020	<i>Montaż złączy świecznikowych. Ilość biegunów 2</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0909 1. Odizolowanie przewodu 2. Podłączenie przewodu pod zaciski złącza 3. Włożenie złącza do osłony lub obudowy krotność= 1,00	szt	8,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080504-01-020	<i>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem - Oprawy LED z możliwością sterowania natężenia światła</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0504 1. Rozpakowanie oprawy 2. Oczyszczenie oprawy 3. Otwarcie i zamknięcie oprawy 4. Obcięcie i obrobnienie końców przewodu 5. Wkręcenie żarówki i sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem 6. Zamontowanie dodatkowych detali jak: kloszy, siatek, odbłyśników 7. Transport pionowy krotność= 1,00	szt	12,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031205-05-108	<i>Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 1205 1. Oględziny dostępnych części instalacji 2. Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3. Pomiar rezystancji elementów instalacji 4. Zabezpieczenie powtórne złącza przed korozją Dla kol. 05, 06: 1. Pomiar skuteczności zerowania krotność= 1,00	pomiar	1,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031205-06-108	<i>Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 1205 1. Oględziny dostępnych części instalacji 2. Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3. Pomiar rezystancji elementów instalacji 4. Zabezpieczenie powtórne złącza przed korozją Dla kol. 05, 06: 1. Pomiar skuteczności zerowania krotność= 1,00	pomiar	1,00

1	2	3	4	5
33	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031202-02-108	<i>Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 1202 1.Określenie obwodu 2.Ogłędziny instalacji 3.Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach 4.Odlączenie odbiorników 5.Pomiar stanu izolacji i ciągłości obwodu 6.Podłączenie odbiorników <i>krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	<i>1,00</i>
34	wg nakładów rzeczowych KNR 4-03W1209-01-17 2	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 1209 1.Wykonanie pró by wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji 2.Sporządzenie protokołu ze sprawdzenia zadziałania wyłącznika – <i>krotność= 1,00</i>	<i>próba</i>	<i>4,00</i>
35	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 91201-020-020	<i>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
36	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 91201-030-020	<i>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następnny pomiar w pomieszczeniu</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>12,00</i>

5. Instalacja niskoprądowa komputerowa

Kod CPV:

1	2	3	4	5
37	wg nakładów rzeczowych KNR 5-140101-02-020	<i>Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg</i> Charakterystyka Robót: Tablica 0101: Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg. Wyszczególnienie robót: 1. Ustawienie na gotowym podłożu (rama lub posadzka) szaf, celek, lub segmentów, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych. 2. Wypoziomowanie i skręcenie elementów ze sobą. 3. Skręcenie szyn zbiorczych w miejscach połączeń. 4. Podłączenie uziemienia. 5. Sprawdzenie i dokręcenie śrób. 6. Malowanie poprawkowe. Uwaga : *) patrz pkt. 2.4. założeń szczegółowych <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>1,00</i>

1	2	3	4	5
38	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080402-02-020	<i>Analogia - Mocowanie Patch panel kat.6a</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0402 1.Przykręcenie aparatu do podłoża 2.Malowanie poprawkowe aparatu krotność= 1,00	szt	1,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080402-02-020	<i>Analogia - Mocowanie switch 100/1000/GIBIC 48 port</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0402 1.Przykręcenie aparatu do podłoża 2.Malowanie poprawkowe aparatu krotność= 1,00	szt	1,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080310-01-020	<i>Analogia - Montaż Patch cord 6a</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0310 1.Rozkręcenie wtyczki 2.Zdj ęcie izolacji z końców przewodu 3.Zlutowanie końców przewodów wielożyłowych 4.Podłączenie końców przewodów pod zaciski 5.Skręcenie wtyczki Dla kol. 07: 6.Wprowadzenie przewodu w otwór uszczelniający bezgwintowej dławicy Dla kol. 06-06, 08, 09: 6.Wykonanie zadławienia przewodu dławikiem gwintowym krotność= 1,00	szt	16,00
41	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080212-02-040	<i>Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. - przewód internetowy typu skrętka 4x0,2x0,57</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0212 1.Rozwinięcie 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Wprowadzenie końców przewodu do puszek lub odgałęźników krotność= 1,00	m	42,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080309-02-020	<i>Montaż do gotowego podłoża gniazd - 2x RJ45 z ramką i modułami</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0309 1.Niezbędne rozmontowanie gniazda Dla kol. 07: 2.Przygotowanie kleju krotność= 1,00	szt	16,00
43	wg nakładów rzeczowych EM-010115-01-10 8	<i>Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - pierwsza linia</i> Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie przyrządu pomiarowego. 2. Kalibrowanie przyrządu pomiarowego. 3. Sprawdzenie oznaczenia punktu pomiarowego. 4. Nawiązanie łączności. 5. Podłączenie przyrządu do punktu pomiarowego. 6. Wykonanie i rejestracja pomiaru ze sprawdzeniem. 7. Przygotowanie raportu z testowania okablowania. Nakłady na 1 pomiar (kol. 01, 02), 1 punkt pomiarowy (kol. 03, 04) krotność= 1,00	pomiar	1,00

1	2	3	4	5
44	wg nakładów rzeczowych EM-010115-02-10 8	<i>Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - każda następną linią</i> <i>Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót:</i> 1. Przygotowanie przyrządu pomiarowego. 2. Kalibrowanie przyrządu pomiarowego. 3. Sprawdzenie oznaczenia punktu pomiarowego. 4. Nawiązanie łączności. 5. Podłączenie przyrządu do punktu pomiarowego. 6. Wykonanie i rejestracja pomiaru ze sprawdzeniem. 7. Przygotowanie raportu z testowania okablowania. Nakłady na 1 pomiar (kol. 01, 02), 1 punkt pomiarowy (kol. 03, 04) <i>krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	<i>1,00</i>