

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **BUDYNEK GŁÓWNY AWF**

Obiekt : **Przebudowa pomieszczeń w budynku głównym AWF dla potrzeb katedry Biomechaniki
ETAP II**

Adres : **ul. KRÓLOWEJ JADWIGII 27/39**

**Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu,
telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi**

Investor : **AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO
ul. KRÓLOWEJ JADWIGII 27/39 w POZNANIU**

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

Budowa : BUDYNEK GŁÓWNY AWF

Obiekt : Przebudowa pomieszczeń w budynku głównym AWF dla potrzeb katedry Biomechaniki ETAP II

Adres : ul. KRÓLOWEJ JADWIGII 27/39

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data : 2013-08-16

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1	CPV 45312320-6: STE 02.00	Instalacja kamer monitoringu laboratorium
2	CPV 453114120-8: STE-02.00	Instalacja kontroli dostępu Symbol : 00
3	CPV 45314200-3: STE-02.00	Instalacja telefoniczna i gniazd sieciowych Symbol : 00
4	CPV 45312330-9: STE-02.00	Instalacja nagłośniająca
5	CPV 45312300-0: STE-02.	Instalacja multimedialna Symbol : 00
5.1		Rozprowadzenie sygnału HDMI Symbol : 100
5.2		Rozprowadzenie sygnału D-USB Symbol : 100

--- Koniec wydruku ---

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

Budowa : BUDYNEK GŁÓWNY AWF

Obiekt : Przebudowa pomieszczeń w budynku głównym AWF dla potrzeb katedry Biomechaniki ETAP II

Adres : ul. KRÓLOWEJ JADWIGII 27/39

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Data : 2013-08-16

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

1 CPV 45312320-6: STE 02.00 Instalacja kamer monitoringu laboratorium

1 Pozycja 28,000 m

Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37, w podłożu: betonowym

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna		0,35700		0,35700 r-g		9,99600

2 Pozycja 28,000 m

Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: ponad 50 do 100 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna		0,07880		0,07880 r-g		2,20640

3 Pozycja 1,000 m3

Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna		4,03000		4,03000 r-g		4,03000
Piaski do betonów zwykłych		1,10000*		1,10000 m3		1,10000
Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków		0,19100*		0,19100 kg		0,19100
Wapno gaszone (ciasto wapienne)		0,16000*		0,16000 m3		0,16000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		2,50		2,50 %		

4 Pozycja 28,000 m

Rury winidurowe układane p.t.,w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, o średnicy: ponad 28 do 37 mm- RB37

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna		0,13300		0,13300 r-g		3,72400
Rura elektroins.PVC gład.szt.,RBSpec.37		1,04000*		1,04000 m		29,12000
Uchw.odstęp.do rur elektroins.U-37 do U-50		0,41000*		0,41000 szt		11,48000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		2,50		2,50 %		

5 Pozycja 4,000 otwór

Przebijanie w podłożu betonowym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebiccia: 40 mm - ponad 30 do 40 cm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna		2,13000		2,13000 r-g		8,52000

6 Pozycja 2,000 szt

Montaż w stropach lub posadzkach przepustów z rur stalowych lub winidurowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: ponad 25 do 40 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna		0,15120		0,15120 r-g		0,30240
Rura elektroins.PVC gład.szt.,RBSpec.37		0,60000*		0,60000 m		1,20000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		4,00		4,00 %		

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

1. CPV 45312320-6: STE 02.00 Instalacja kamer monitoringu laboratorium

Data : 2013-08-16

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

7 Pozycja 2,000 szt

Montaż w ścianach przepustów z rur stalowych lub winidurowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: ponad 25 do 40 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,12080			0,12080	r-g	0,24160
Rura elektroins.PVC gład.sztl.,RBSpec.37	0,30000*			0,30000	m	0,60000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	4,00			4,00	%	

8 Pozycja 2,000 szt

Montaż metalowego uchwytu do podwieszonego montażu

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnik budowlany	0,07350			0,07350	r-g	0,14700
Uchwyt ścienny kamery CAMA III NVB-SD40WB lub równoważny	1,00000*			1,00000	szt	2,00000
Materiał pomocniczy (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

9 Pozycja 2,000 szt

Mocowanie aparatów monitoringu na gotowym podłożu - kamera

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,63000			0,63000	r-g	1,26000
Kamera szybkoobrotowa CAMA III NVC-ISD336DN lub równoważna	1,00000			1,00000	szt	2,00000
Obudowa kamery CAMA III NVH-SD40EH-C lub równoważna	1,00000			1,00000	szt	2,00000

10 Pozycja 1,000 szt

Montaż rejestratora cyfrowego NDR-HA4416

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnik budowlany	26,02000	0,960		24,97920	r-g	24,97920
Rejestrator cyfrowy NDR-HA4416 lub równoważny	1,00000			1,00000	szt	1,00000

11 Pozycja 1,000 szt

Montaż monitora 19"

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnik budowlany	3,22000	0,960		3,09120	r-g	3,09120
Monitor 19" 1280x1024 format 4:3 lub równoważny	1,00000			1,00000	szt	1,00000

12 Pozycja 1,000 szt

Montaż zasilacza MCS

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnik budowlany	26,02000	0,960		24,97920	r-g	24,97920
Zasilacz 16 wyjść 24/48V AC- 20A typ MCS16-20SB lub równoważny	1,00000			1,00000	szt	1,00000

13 Pozycja 1,000 szt

Montaż klawiatury systemowej NV-KDB70

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

1. CPV 45312320-6: STE 02.00 Instalacja kamer monitoringu laboratorium

Data : 2013-08-16

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnik budowlany	26,02000	0,960		24,97920	r-g	24,97920
Klawiatura systemowa NV-KDB70 lub równowazna	1,00000			1,00000	szt	1,00000

14 Pozycja 28,000 m

Przewody kabelkowe płaskie układane w tynku na podłożu betonowym - YDYp 3x1,5mm2

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,06930			0,06930	r-g	1,94040
Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x1,5; 750 V	1,04000*			1,04000	m	29,12000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

15 Pozycja 28,000 m

Przewody NETSET BOX UTP PE 5e wciągane do rur

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,03520			0,03520	r-g	0,98560
Przewód NETSET BOX UTP PE 5e czmy skretka zewnetrzna lub równowazny	1,04000*			1,04000	metr	29,12000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

16 Pozycja 28,000 m

Przewody koncentryczne 75 om wciągane do rur

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,03520			0,03520	r-g	0,98560
Przewód koncentryczny 75 om TRiset-11 PE Cu 1,65/7,2/10 lub równowazny	1,04000*			1,04000	metr	29,12000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

17 Pozycja 23,000 m

Przewody kabelkowe układane bez mocowania w gotowych korytkach i na drabinkach - YDYp3x1,5mm2

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04060			0,04060	r-g	0,93380
Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x1,5; 750 V	1,04000*			1,04000	m	23,92000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

18 Pozycja 10,000 m

Przewody NETSET BOX UTP PE 5e układane bez mocowania w gotowych korytkach

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04060			0,04060	r-g	0,40600
Przewód NETSET BOX UTP PE 5e czmy skretka zewnetrzna lub równowazny	1,04000*			1,04000	metr	10,40000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

19 Pozycja 10,000 m

Przewody koncentryczne 75om układane bez mocowania w gotowych korytkach

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

1. CPV 45312320-6: STE 02.00 Instalacja kamer monitoringu laboratorium

Data : 2013-08-16

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04060			0,04060	r-g	0,40600
Przewód koncentryczny 75 om TRISSET-11 PE Cu 1,65/7,2/10 lub równoważny	1,04000*			1,04000	metr	10,40000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

20 Pozycja 1,000 szt
Uruchomienie zespołu monitoringu

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnik budowlany	9,83000	0,960		9,43680	r-g	9,43680

2 CPV 453114120-8: STE-02.00Instalacja kontroli dostępu

21 Pozycja 20,000 m
Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37, w podłożu: betonowym

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,35700			0,35700	r-g	7,14000

22 Pozycja 20,000 m
Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: ponad 50 do 100 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,07880			0,07880	r-g	1,57600

23 Pozycja 1,000 m3
Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	4,03000			4,03000	r-g	4,03000
Piaski do betonów zwykłych	1,10000*			1,10000	m3	1,10000
Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,19100*			0,19100	kg	0,19100
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	0,16000*			0,16000	m3	0,16000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

24 Pozycja 40,000 m
Rury winidurowe układane p.t.,w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, o średnicy: ponad 28 do 37 mm- RB37

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,13300			0,13300	r-g	5,32000
Rura elektroins.PVC gład.szt.,RBSpec.37	1,04000*			1,04000	m	41,60000
Uchw.odstęp.do rur elektroins.U-37 do U-50	0,41000*			0,41000	szt	16,40000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

25 Pozycja 145,000 m
przewód YTKSY 3x2x0,5 wciągany do rur

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

2. CPV 453114120-8: STE-02.00Instalacja kontroli dostępu

Data : 2013-08-16

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,03900			0,03900	r-g	5,65500
Kabel telefon.stacyjny YTKSY 3x2x0,5 mm	1,04000*			1,04000	m	150,80000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

26 Pozycja 4,000 szt

Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach, z gazobetonu, otworów o długości ponad 15 do 30 cm i średnicy: ponad 25 do 40 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,13200			0,13200	r-g	0,52800

27 Pozycja 4,000 1 przep.

Montaż w ścianach przepustów z rur winidurowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: ponad 25 do 40 mm

Uwaga: skrót jednostki miary "1 przep." oznacza - jeden przepust

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,12100			0,12100	r-g	0,48400
Rura elektroins.PVC gład.szł.,RBSpec.37	0,20000*			0,20000	m	0,80000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	4,00			4,00	%	

28 Pozycja 1,000 szt

Zainstalowanie na gotowym podłożu, z podłączeniem zamka zbliżeniowego CZ-EMMY

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,65220			1,65220	r-g	1,65220
zamek zbliżeniowy CZ-EMMY lub równoważny	1,00000			1,00000	szt	1,00000
Śruby stal.zgrubne z nakrętkami i podkład.	0,40000			0,40000	kg	0,40000

29 Pozycja 2,000 szt

Zainstalowanie czujek ruchu

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,15550			1,15550	r-g	2,31100
czujka ruchu COBACT PLUS lub równoważna	1,00000			1,00000	kpl	2,00000
Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego	2,00000			2,00000	szt	4,00000

30 Pozycja 1,000 szt

Zamocowanie urządzenia łączności wewnętrznej - czytnika kart zbliżeniowych

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,85000			0,85000	r-g	0,85000
karty zbliżeniowe KT-STD-2 lub równoważne	2,00000			2,00000	szt	2,00000
Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego	4,00000			4,00000	szt	4,00000

31 Pozycja 1,000 szt

Sprawdzenie i uruchomienie instalacji

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

2. CPV 453114120-8: STE-02.00Instalacja kontroli dostępu

Data : 2013-08-16

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	5,82550			5,82550	r-g	5,82550

3 CPV 45314200-3: STE-02.00 Instalacja telefoniczna i gniazd sieciowych

32 Pozycja 38,000 m

Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37, w podłożu: betonowym

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,35700			0,35700	r-g	13,56600

33 Pozycja 38,000 m

Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: ponad 50 do 100 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,07880			0,07880	r-g	2,99440

34 Pozycja 2,000 m3

Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	4,03000			4,03000	r-g	8,06000
Piaski do betonów zwykłych	1,10000*			1,10000	m3	2,20000
Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,19100*			0,19100	kg	0,38200
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	0,16000*			0,16000	m3	0,32000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

35 Pozycja 38,000 m

Rury winidurowe układane p.t.,w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, o średnicy: ponad 37 do 47 mm- RB47

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,15000			0,15000	r-g	5,70000
Rura elektroins.PVC gładka,sztyw.RBSpec.47	1,04000*			1,04000	m	39,52000
Uchw.odstęp.do rur elektroins.U-37 do U-50	0,41000*			0,41000	szt	15,58000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

36 Pozycja 2,000 otwór

Przebijanie w podłożu betonowym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebiccia: 80 mm - ponad 30 do 40 cm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	2,98000			2,98000	r-g	5,96000

37 Pozycja 2,000 otwór

Przebijanie w podłożu betonowym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebiccia: 40 mm - ponad 10 do 20 cm

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

3. CPV 45314200-3: STE-02.00 Instalacja telefoniczna i gniazd sieciowych

Data : 2013-08-16

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,63700			0,63700 r-g		1,27400

38 Pozycja 4,000 szt

Montaż w stropach lub posadzkach przepustów z rur stalowych lub winidurowych o długości do 1 m i średnicy zewnętrznej rury: ponad 60 do 80 mm- uszczelnienie HILTI

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,19430			0,19430 r-g		0,77720
ognioodporna pęczniająca masa uszczelniająca HILTI CP	3,00000*			3,00000 szt		12,00000
tabliczka opisowa dla HILTI	1,00000*			1,00000 szt		4,00000
Rura elektroins.PVC gładka,sztyw.RB Max 63	0,60000*			0,60000 m		2,40000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	4,00			4,00 %		

39 Pozycja 30,000 m

Przewody kabelkowe wciągane do rur - UTP 4x2x0,8 kat.5e

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,03520			0,03520 r-g		1,05600
Kabel teletechniczny UTP 4x2x0,8 kat. 5e	1,04000*			1,04000 m		31,20000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50 %		

40 Pozycja 551,000 m

Przewody kabelkowe układane bez mocowania w gotowych korytkach i na drabinkach - UTP 4x2x0,8 kat.5e

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04060			0,04060 r-g		22,37060
Kabel teletechniczny UTP 4x2x0,8 kat. 5e	1,04000*			1,04000 m		573,04000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50 %		

41 Pozycja 10,000 szt

Montaż na gotowym podłożu gniazda komputerowego RJ45 kat. 5e

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Gniazda komputerowe RJ45 kat. 5e UTP	1,02000*			1,02000 szt		10,20000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50 %		

42 Pozycja 1,000 szt

Montaż na gotowym podłożu gniazda telefonicznego RJ12 kat. 5e

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Gniazda telefoniczne RJ12 kat. 5e	1,02000*			1,02000 szt		1,02000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50 %		

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

4. CPV 45312330-9: STE-02.00 Instalacja nagłaśniająca

Data : 2013-08-16

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

4 CPV 45312330-9: STE-02.00 Instalacja nagłaśniająca

43 Pozycja 48,000 m

Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37, w podłożu: betonowym

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,35700			0,35700 r-g		17,13600

44 Pozycja 48,000 m

Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: ponad 50 do 100 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,07880			0,07880 r-g		3,78240

45 Pozycja 2,000 m3

Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	4,03000			4,03000 r-g		8,06000
Piaski do betonów zwykłych	1,10000*			1,10000 m3		2,20000
Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,19100*			0,19100 kg		0,38200
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	0,16000*			0,16000 m3		0,32000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50 %		

46 Pozycja 48,000 m

Rury winidurowe układane p.t.,w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, o średnicy: ponad 28 do 37 mm- RB37

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,13300			0,13300 r-g		6,38400
Rura elektroins.PVC gład.sztl.,RBSpec.37	1,04000*			1,04000 m		49,92000
Uchw.odstęp.do rur elektroins.U-37 do U-50	0,41000*			0,41000 szt		19,68000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50 %		

47 Pozycja 48,000 m

Przewody kabelkowe wciągane do rur - YDY 2x1,5mm2

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,03520			0,03520 r-g		1,68960
Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x1,5; 750 V	1,04000*			1,04000 m		49,92000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50 %		

48 Pozycja 48,000 m

Przewody kabelkowe wciągane do rur - YDY 3x1,5mm2

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,03520			0,03520 r-g		1,68960
Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	1,04000*			1,04000 m		49,92000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50 %		

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

4. CPV 45312330-9: STE-02.00 Instalacja nagłaśniająca

Data : 2013-08-16

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

49 Pozycja 4,000 szt

Zainstalowanie głośników uniwersalnych 30W

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,81450			1,81450	r-g	7,25800
głośnik uniwersalny 30W	1,00000			1,00000	szt	4,00000

50 Pozycja 1,000 szt

Montaż aparatu elektrycznego - wzmacniacz

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnik budowlany	0,63000			0,63000	r-g	0,63000
wzmacniacz	1,00000			1,00000	szt	1,00000

51 Pozycja 1,000 kpl

Zainstalowanie zestawu mikrofonów bezprzewodowych

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	2,50000			2,50000	r-g	2,50000
zestaw mikrofonów bezprzewodowych UHF 800 MHz do zabudowy RAK lub równoważny	1,00000			1,00000	szt	1,00000

52 Pozycja 1,000 zespół

Uruchomienie zespołu instalacji nagłaśniającej

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	5,31940			5,31940	r-g	5,31940

5 CPV 45312300-0: STE-02. Instalacja multimedialna

5.1 Rozprowadzenie sygnału HDMI

53 Pozycja 1,000 szt

Kabel HDMI dł 5m układanu w korytku kablowym, listwach.

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04570			0,04570	r-g	0,04570
kabel HDMI dł. 5m	1,00000*			1,00000	szt	1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

54 Pozycja 2,000 szt

Kabel HDMI dł 15m układanu w korytku kablowym, listwach.

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04570			0,04570	r-g	0,09140
kabel HDMI dł.15m	1,00000*			1,00000	szt	2,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

5. CPV 45312300-0: STE-02. Instalacja multimedialna

Data : 2013-08-16

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

55 Pozycja 2,000 szt

Kabel HDMI dł 20m układanu w korytku kablowym,listwach.

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04570			0,04570	r-g	0,09140
kabel HDMI dł. 20m	1,00000*			1,00000	szt	2,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

56 Pozycja 1,000 szt

Kabel HDMI dł 25m układanu w korytku kablowym,listwach.

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04570			0,04570	r-g	0,04570
kabel HDMI dł. 25m	1,00000*			1,00000	szt	1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

57 Pozycja 1,000 szt

Zainstalowanie koncentratora HDMI

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	44,91360			44,91360	r-g	44,91360
Benzyny do ekstrakcji	0,27000			0,27000	dm3	0,27000
koncentrator HDMI	1,00000			1,00000	szt	1,00000
Kolki stalowe do wstrzeliwania, z nabojami	4,00000			4,00000	szt	4,00000

58 Pozycja 6,000 szt

Montaż na gotowym podłożu gniazd HDMI

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,25200			0,25200	r-g	1,51200
Gniazda HDMI	1,02000*			1,02000	szt	6,12000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

59 Pozycja 1,000 szt

Sprawdzenie i uruchomienie instalacji

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	5,82550			5,82550	r-g	5,82550

5.2 Rozprowadzenie sygnału D-USB

60 Pozycja 1,000 szt

Kabel DUSB dł 5m układanu w korytku kablowym,listwach.

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04570			0,04570	r-g	0,04570
kabel DSUB dł. 5m	1,00000*			1,00000	szt	1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

5. CPV 45312300-0: STE-02. Instalacja multimedialna

Data : 2013-08-16

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

61 Pozycja 2,000 szt

Kabel DUSB dł 15m układanu w korytku kablowym, listwach.

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04570			0,04570	r-g	0,09140
kabel DUSB dł.15m	1,00000*			1,00000	szt	2,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

62 Pozycja 2,000 szt

Kabel DUSB dł 20m układanu w korytku kablowym, listwach.

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04570			0,04570	r-g	0,09140
kabel DUSB dł. 20m	1,00000*			1,00000	szt	2,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

63 Pozycja 1,000 szt

Kabel DUSB dł 25m układanu w korytku kablowym, listwach.

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,04570			0,04570	r-g	0,04570
kabel DUSB dł. 25m	1,00000*			1,00000	szt	1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

64 Pozycja 1,000 szt

Zainstalowanie koncentratora DUSB

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	44,91360			44,91360	r-g	44,91360
Benzyny do ekstrakcji	0,27000			0,27000	dm3	0,27000
koncentrator DUSB	1,00000			1,00000	szt	1,00000
Kolki stalowe do wstrzeliwania, z nabojami	4,00000			4,00000	szt	4,00000

65 Pozycja 6,000 szt

Montaż na gotowym podłożu gniazd DUSB

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,25200			0,25200	r-g	1,51200
Gniazda DUSB	1,02000*			1,02000	szt	6,12000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	

66 Pozycja 1,000 szt

Sprawdzenie i uruchomienie instalacji

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	5,82550			5,82550	r-g	5,82550

Roboty elektryczne słaboprądowe związane z instalacją kamer monitoringu ,kontroli dostępu, telefoniczną,gniazd sieciowych, multimedialnymi

Budowa : BUDYNEK GŁÓWNY AWF

Obiekt : Przebudowa pomieszczeń w budynku głównym AWF dla potrzeb katedry Biomechaniki ETAP II

Adres : ul. KRÓLOWEJ JADWIGII 27/39

NAKLADY RMS

Data : 2013-08-16

Str: 1

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
Robocizna						
1.	999			Robocizna	291,93730	r-g
2.	999			Robotnik budowlany	88,24260	r-g
Nakład robocizny :					380,17990	r-g
Materiały						
1.	1050099			Benzyny do ekstrakcji	0,54000	dm3
2.	1338499			głośnik uniwersalny 30W	4,00000	szt
3.	1601899			Piaski do betonów zwykłych	6,60000	m3
4.	1700310			Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	1,14600	kg
5.	1720399			Wapno gaszone (ciasto wapienne)	0,96000	m3
6.	5161504			ognioodporna pęczniająca masa uszczelniająca HILTI CP	12,00000	szt
7.	5161504			tabliczka opisowa dla HILTI	4,00000	szt
8.	5891101			zamek zbliżeniowy CZ-EMMY lub równoważny	1,00000	szt
9.	6215019			kabel DSUB dł. 5m	1,00000	szt
10.	6215019			kabel DUSB dł. 20m	2,00000	szt
11.	6215019			kabel DUSB dł. 25m	1,00000	szt
12.	6215019			kabel DUSB dł. 15m	2,00000	szt
13.	6215019			kabel HDMI dł. 20m	2,00000	szt
14.	6215019			kabel HDMI dł. 25m	1,00000	szt
15.	6215019			kabel HDMI dł. 5m	1,00000	szt
16.	6215019			kabel HDMI dł.15m	2,00000	szt
17.	6322600			koncentrator DUSB	1,00000	szt
18.	6322600			koncentrator HDMI	1,00000	szt
19.	6801599			Śruby stal.zgrubne z nakrętkami i podkład.	0,40000	kg
20.	7010001			Kamera szybkoobrotowa CAMA III NVC-ISD336DN lub równoważna	2,00000	szt
21.	7010002			Obudowa kamery CAMA III NVH-SD40EH-C lub równoważna	2,00000	szt
22.	7030001			wzmacniacz	1,00000	szt
23.	7052771			czujka ruchu COBACT PLUS lub równowazna	2,00000	kpl
24.	7081108			karty zbliżeniowe KT-STD-2 lub równowazne	2,00000	szt
25.	7240100			Monitor 19" 1280x1024 format 4:3 lub równoważny	1,00000	szt
26.	7254028			zestaw mikrofonów bezprzewodowych UHF 800 MHz do zabudowy RAK lub równowazny	1,00000	szt
27.	7530099			Gniazda DUSB	6,12000	szt
28.	7530099			Gniazda HDMI	6,12000	szt
29.	7530399			Gniazda komputerowe RJ45 kat. 5e UTP	10,20000	szt
30.	7530399			Gniazda telefoniczne RJ12 kat. 5e	1,02000	szt
31.	7580038			Rura elektroins.PVC gład.szt.,RBSpec.37	123,24000	m
32.	7580039			Rura elektroins.PVC gładka,szttyw.RBSpec.47	39,52000	m
33.	7580047			Rura elektroins.PVC gładka,szttyw.RB Max 63	2,40000	m
34.	7581120			Uchw.odstęp.do rur elektroins.U-37 do U-50	63,14000	szt
35.	7950512			Przewód koncentryczny 75 om TRISET-11 PE Cu 1,65/7,2/10 lub równoważny	39,52000	metr
36.	7950512			Przewód NETSET BOX UTP PE 5e czrny skrętka zewnętrzna lub równowazny	39,52000	metr
37.	7951002			Przewód kabelkowy miedz. YDY 2x1,5; 750 V	49,92000	m
38.	7951007			Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	49,92000	m
39.	7951208			Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x1,5; 750 V	53,04000	m
40.	8020124			Kabel telefon.stacyjny YTKSY 3x2x0,5 mm	150,80000	m
41.	8020125			Kabel teletechniczny UTP 4x2x0,8 kat. 5e	604,24000	m
42.	8330062			Klawiatura systemowa NV-KDB70 lub równowazna	1,00000	szt
43.	8330062			Rejestrator cyfrowy NDR-HA4416 lub równoważny	1,00000	szt
44.	8330062			Zasilacz 16 wyjść 24/48V AC- 20A typ MCS16-20SB lub równowazny	1,00000	szt
45.	8340101			Uchwyt ścienny kamery CAMA III NVB-SD40WB lub równoważny	2,00000	szt
46.	8990499			Kołki rozporowe z tworzywa sztuczne	8,00000	szt
47.	8990599			Kołki stalowe do wstrzeliwania, z nabojami	8,00000	szt

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.