

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Zespół Szkół Mechanicznych w Rzeszowie, ul. Hetmańska 45A - remont insta. elektr. w pom.1/26		
1	Element	Demontaż starej instalacji		
1.1	KNR 403/1133/4	Demontaż opraw żarowych, blaszanych, otwartych zawieszanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- w pom. nr. 1/26	2	2,000000
				RAZEM: 2,000000
			szt	2
1.2	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- w pom. nr. 1/26	1	1,000000
				RAZEM: 1,000000
			szt	1
1.3	KNR 403/1122/6	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo natynkowe uszczelnione, 2+0 bieguny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- w pom. nr. 1/26	4	4,000000
				RAZEM: 4,000000
			szt	4
1.4	KNR 403/1120/2	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 3 wyloty w puszcze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- w 1/3, 1/15, 1/25 i 1/26	12	12,000000
				RAZEM: 12,000000
			szt	12
1.5	KNRW 403/1107/2	Demontaż rur instalacyjnych płaszczowych i winidurowych, instalacja wtynkowa, rura płaszczowa lub karbowana, podłoże ceglane, rura do Fi 48 mm - Analogia demontaż listew elektroinstalacyjnych pod sufitem (bez demontażu 8 przewodów kabelkowych)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- ze ściany w pom. 1/26 - (wszystkie przewody pozostają bez rozłączania, do ułożenia w nowej listwie instalacyjnej w bruzdzie)	6,00	6,000000
				RAZEM: 6,000000
			m	6,00
1.6	KNRW 403/1107/1	Demontaż rur instalacyjnych płaszczowych i winidurowych, instalacja wtynkowa, rura płaszczowa lub karbowana, podłoże ceglane, rura do Fi 29 mm - Analogia demontaż listew elektroinstalacyjnych pod sufitem ((bez demontażu 1 przewodu kabelkowego alarmu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- ze ściany w pom. 1/26 - (przewód pozostaje bez rozłączania do ułożenia w nowej listwie instalacyjnej w bruzdzie)	6,00	6,000000
				RAZEM: 6,000000
			m	6,00
1.7	KNR 403/1114/1	Demontaż przewodów z rur instalacyjnych, przewody do 35 mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- obwód starej instalacji "1" na odcinku A-B wg. rys. nr 5	2,00+0,31+7,55+6,64+2,50+2,70+3,00+2,30	27,000000
		- obwód starej instalacji oświetleniowej przewody aluminiowe (rys. 6)	16,00*2	32,000000
		- obwody starej instalacji gniazd przewody aluminiowe w pom. 1/26	16,00*2	32,000000
				RAZEM: 91,000000
			m	91,00
2	Element	Instalacja elektryczna zamienna - (wnęki, bruzdy, przebicia i zaprawienie bruzd		
2.1	KNR 403/1011/7	Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglany o objętości do 0,1 dm ³		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- puszki rozgałęźne	12	12,000000
		- łączniki	1	1,000000
		- gniazda wtyczkowe	8	8,000000
				RAZEM: 21,000000
			szt	21

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2	KNR 403/1001/32	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: cegła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- pod listwę inst. na 8 kabli	6,00	6,000000
		RAZEM:		6,000000
			m	6,00
2.3	KNR 403/1001/17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- obmiar jak rury fi 23 na ścianie z cegły	53,30	53,300000
		- obmiar jak listwa inst. alarmowej	6,00	6,000000
		RAZEM:		59,300000
			m	59,30
2.4	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- obmiar jak rury fi 19 na ścianie z cegły	18,0	18,000000
		RAZEM:		18,000000
			m	18,00
2.5	KNR 403/1001/11	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: beton		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod rury dla obwodów wg rys 6 i 7:		
		- do oświetlenia 3 opraw	5,00+3,50+2,50	11,000000
		- do gniazda wtyczkowego na suficie	3,50	3,500000
		- HDMI - po suficie	3,50	3,500000
		- VGA D-SUB - po suficie	3,50	3,500000
		RAZEM:		21,500000
			m	21,50
2.6	KNR 403/1003/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- wg. rys. nr 5 i nr 6	1+1	2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2
2.7	KNR 403/1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- wg. rys. nr 5 - do pom 1/15	1	1,000000
		- wg. rys. nr 6 - z pom. 1/26 do pom. 1/3	1	1,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2
2.8	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- obmiar jak wykute bruzdy	59,30+21,50	80,800000
		RAZEM:		80,800000
			m	80,80
2.9	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- obmiar jak wykute bruzdy	6,00+18,00	24,000000
		RAZEM:		24,000000
			m	24,00
2.10	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru #####3\$\$\$\$\$4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- do RJ 45	3	3,000000
		RAZEM:		3,000000
			pomiar	3
3	Element	Instalacja elektryczna zamienna - (rury, przewody, osprzęt i oprawy oświetleniowe)		
3.1	KNRW 508/114/4	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża z cegły - w bruzdzie na 8 przewodów typu LAN		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- bruzda na listwę na 8 przewodów kabelkowych LAN	6,00	6,000000
		RAZEM:		6,000000
			m	6,00
3.2	KNRW 508/114/4	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża z cegły - w bruzdzie na 1 przewód instalacji alarmowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- bruzda na listwę na 1 przewód kabelkowy alarmowy	6,00	6,000000
		RAZEM:		6,000000
			m	6,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5' mm ² - przełożenie z listew: 8 przewodów LAN i 1 alarmowego do nowych listew R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przełożenie przewodów z listew instalacyjnych nadtylnkowych do listwy podtylnkowej - bez rozłączania		
		- 8 przewodów inst. Lan	6,00*8	48,000000
		- 1 przewód alarmowy	6,00	6,000000
		RAZEM:		54,000000
			m	54,00
3.4	KNRW 508/303/3	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami, przewód do 2,5' mm ² , puszki 75x75 przykręcane, 3 wyloty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- rys. 5 - puszki rozgałęźne w p. A i przelotowe przy narożnikach	1+5	6,000000
		- rys. 6	2	2,000000
		- rys. 7	5	5,000000
		RAZEM:		13,000000
			szt	13
3.5	KNRW 508/302/10	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka szczękowa n.t./w.t., 3 wyloty, przewód do 2,5' mm ² , mocowana na zaprawę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- łączniki	1	1,000000
		- gniazda wtyczkowe	8	8,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
3.6	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm ² - wymiana w/m aluminiowych YDYx2,5mm ² w starej rurze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- od pom. 1/26 do 1/15	27,00	27,000000
		RAZEM:		27,000000
			m	27,00
3.7	KNRW 508/109/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi 23 mm - po ścianie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury dla obwodów wg rys 7 (po ścianach):		
		- gniazd wtyczkowych (3,5m po suficie)	25,00-3,50	21,500000
		- HDMI (3,5m po suficie)	8,00-3,50	4,500000
		- VGA D-SUB (3,5m po suficie)	8,00-3,50	4,500000
		- LAN	10,00	10,000000
		RAZEM:		40,500000
			m	40,50
3.8	KNRW 508/109/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w betonie, do Fi 19 mm - po suficie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury dla obwodów wg rys 6 i 7:		
		- do oświetlenia 3 opraw	5,00+3,50+2,50	11,000000
		- do gniazda wtyczkowego na suficie	3,50	3,500000
		- HDMI - po suficie	3,50	3,500000
		- VGA D-SUB - po suficie	3,50	3,500000
		RAZEM:		21,500000
			m	21,50
3.9	KNRW 508/109/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi 19 mm - po ścianie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury dla obwodów wg rys 6:		
		- do oświetlenia na suficie po ścianie	1,50*3+0,50*3	6,000000
		RAZEM:		6,000000
			m	6,00
3.10	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm ² - YDY 3x2,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obwodów wg rys 5 i 7:		
		- do gniazd wtyczkowych	25,00	25,000000
		RAZEM:		25,000000
			m	25,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.11	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wg rys nr 5		
		- do w p.A w pom. 1/26 w puszcze rozdzielczej - (z AL)	3	3,000000
		- do rozdzielnicy w p. B w pom. 1/15	3	3,000000
		Wg rys nr 6 - w p. B - (z AL)	3	3,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9
3.12	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obwodów wg rys 6:		
		- oświetlenia	16,00	16,000000
		RAZEM:		16,000000
			m	16,00
3.13	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - HDMI		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury dla obwodów wg rys 7:		
		- HDMI	8,00	8,000000
		RAZEM:		8,000000
			m	8,00
3.14	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - VGA D-SUB		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury dla obwodów wg rys 7:		
		- VGA D-SUB	8,00	8,000000
		RAZEM:		8,000000
			m	8,00
3.15	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - LAN		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury dla obwodów wg rys 7:		
		- LAN	10,00	10,000000
		RAZEM:		10,000000
			m	10,00
3.16	KNRW 508/307/1	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, nt/wt w puszcze szczękowej, typ 471 do 475		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- rys. 6 p. A	1	1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1
3.17	KNRW 508/309/1 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5 mm ² , końcowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- wg rys nr 6 punkt C i D	1+1	2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2
3.18	KNRW 508/309/4 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, n.t. 2P+Z, 16A/2,5 mm ² , przykręcane - na suficie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- na suficie	1	1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1
3.19	KNRW 508/309/3 (3)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5 mm ² , przelotowe podwójne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- rys 7 p.B	1	1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1
3.20	KNRW 508/309/3 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5 mm ² , przelotowe potrójne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- rys 7 p. A	1	1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1
3.21	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru - do RJ 45		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- do RJ 45	3	3,000000
		RAZEM:		3,000000
			pomiar	3
3.22	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45 - podtynkowe pojedyncze		
			szt	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.23	AT 14/105/1	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP	szt	4
3.24	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45 podtynkowe pojedyncze	szt	3
3.25	DC 8/105/1	Montaż gniazda podtynkowego - HDMI podtynkowe pojedyncze - na ścianie	szt	1
3.26	DC 8/105/2	Montaż gniazda natynkowego - HDMI natynkowe pojedyncze - na suficie	szt	1
3.27	DC 8/105/1	Montaż gniazda podtynkowego - VGA D-SUB podtynkowe pojedyncze - na ścianie	szt	1
3.28	DC 8/105/2	Montaż gniazda natynkowego - VGA D-SUB natynkowe pojedyncze - na suficie	szt	1
3.29	KNRW 508/514/7	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu, w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, 2x40W przykręcane - Typ "C" oprawa IP20 2x36 PAR EVG		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- w pom. 1/26		3
				3,000000
			RAZEM:	3,000000
4	Element	Sprawdzenia, badania i pomiary - (z protokołami)	kpl	3
4.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- obwodu od p.A do p. B (od 1/26 do 1/15)		1
				1,000000
			RAZEM:	1,000000
4.2	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
4.3	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- następne		4
				4,000000
			RAZEM:	4,000000
4.4	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru (sieci LAN)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- do RJ 45 pierwszy		1
				1,000000
			RAZEM:	1,000000
4.5	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- do RJ 45 następne		2
				2,000000
			RAZEM:	2,000000
4.6	DC 8/121/1	Wykonanie pomiaru łącza miedzianego, pierwsza linia - sieci HDMI i VGA D-SUB)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- do HDMI		2
				2,000000
		- do VGA D-SUB		2
				2,000000
			RAZEM:	4,000000
			pomiar	4