

## **Przedmiar robót**

### **Przebudowa pomieszczeń budynku Urzędu Gminy w Lubaczowie ETAP II**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne i teletechniczne**

Lokalizacja: **37-600 Lubaczów, ul. Jasna 1**

STWiOR:

Inwestor: **Gmina Lubaczów 37-600 Lubaczów, ul. Jasna 1**

Jednostka opracowująca kosztorys: **ElektroCad Wacław Kornafel, ul. Płk. Dąbka 2B, 37-600 Lubaczów**

Data opracowania:  
**2021-01-15**

Autor opracowania:  
**mgr inż. Wacław Kornafel**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Przebudowa pomieszczeń budynku Urzędu Gminy w Lubaczowie ETAP II</b>		
1	Rozdział	<b>INSTALACJE SILNOPRĄDOWE</b>		
1.1	Element	<b>Demontaże</b>		
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż trzech tablic bezpiecznikowych, demontaż istniejących wlv, demontaż opraw oświetleniowych ok. 20szt., demontaż istniejącej instalacji komputerowej	kpl	1
1.2	Element	<b>Rozdzielnie elektryczne, WLZ-ty</b>		
1.2.1	KSNR 9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m2, demontaż istniejącej tablicy głównej urzędu gminy	szt	1
1.2.2	KSNR 5/201/1	Montaż tablic rozdzielczych i obudów, tablica do 10'kg - montaż nowej natynkowej rozdzielni głównej urzędu gminy z wyposażeniem	szt	1
1.2.3	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5'kg - wyposażenie rozdzielni R-UG1	szt	7
1.2.4	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5'kg - wyposażenie rozdzielni RK-UG1	szt	4
1.3	Element	<b>Trasy kablowe</b>		
1.3.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47' mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	50
1.3.2	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23' mm	m	70
1.3.3	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47' mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	70
1.3.4	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47' mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle	m	50
1.3.5	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50' mm	m	170
1.3.6	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47' mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle	m	120
1.3.7	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50' mm	m	120
1.3.8	KNNR 5/102/7	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 26' mm	m	120
1.3.9	KNNR 5/1209/8 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2+1/2 cegły, Fi 25' mm	otwór	9
1.3.10	KNNR 5/102/7	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 26' mm	m	50
1.3.11	TZKNBK 17/64/1	Instalowanie konstrukcji wsporczych, do 1' kg, podstawa wspornika PWS/03, wspornik WS 100	kpl	24
1.3.12	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm koryto 100/42 elektryka+teletechnika	m	22
1.4	Element	<b>Instalacja gniazd i wypustów zasilających</b>		
1.4.1	KSNR 5/405/3 (2)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle - gniazda ogólne	szt	27
1.4.2	KSNR 5/405/3 (2)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle - gniazda hermetyczne	szt	8
1.4.3	KSNR 5/405/3 (2)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle - gniazda DATA (PEL3)	szt	4
1.4.4	KSNR 5/301/2 (2)	Linie zasilające prowadzone przewodami pod tynkiem, przewód wtynkowy lub płaski do 24' mm2 Cu lub 40' mm2 Al, na cegle - YDY 3x2,5mm2	m	79
1.4.5	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2 YDY 3x2,5mm	m	92
1.4.6	KNNRS 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5' kg - miniwieża zasilająca - punkt PEL1 zgodnie z projektem	szt	6
1.4.7	KNNRS 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5' kg - gniazda nablatowe typu softbox	szt	11
1.5	Element	<b>Instalacja oświetlenia</b>		
1.5.1	KSNR 5/405/1 (4)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych, na wyłącznik lub przełącznik świecznikowy, na cegle, przełącznik świecznikowy	szt	13
1.5.2	KSNR 5/405/2 (3)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych, na przełącznik schodowy lub krzyżowy, na cegle, przełącznik schodowy, krzyżowy, podwójny schodowy	szt	7
1.5.3	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	6
1.5.4	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	6
1.5.5	KNNR 5/503/1 (1)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, żarowe - Oprawa nr 1	kpl	13
1.5.6	KNNR 5/503/1 (1)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, żarowe - Oprawa nr 4	kpl	7
1.5.7	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - Oprawa ewakuacyjna nr 7	kpl	1
1.5.8	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - Oprawa awaryjna antypaniczna nr 8	kpl	1
1.5.9	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - Oprawa awaryjna antypaniczna nr 9	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6	Element	<b>Pomiary</b>		
1.6.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	10
1.7	Element	<b>Przebudowa WLZ Starostwa Powiatowego</b>		
1.7.1	KSNR 9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m2, demontaż istniejącej tablicy kondygnacyjnej w remontowanej części budynku	szt	1
1.7.2	KSNR 9/303/5	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane w rury instalacyjne, demontaż przewodu, przekrój do 35 mm2	m	172
1.7.3	KSNR 5/201/1	Montaż tablic rozdzielczych i obudów, tablica do 10 kg - montaż nowej natynkowej rozdzielni głównej urzędu gminy z wyposażeniem zgodnym z opisem robót	szt	1
1.7.4	KSNR 5/304/2 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurowych na tynku, przewodami izolowanymi pojedynczymi do 80 mm2, rura Fi do 37 mm, na cegle - zasilanie rozdzielni w piwnicy 5xLgY10	m	63
1.7.5	KSNR 5/304/2 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurowych na tynku, przewodami izolowanymi pojedynczymi do 80 mm2, rura Fi do 37 mm, na cegle - zasilanie rozdzielni na pierwszym piętrze 5xLgY16	m	38

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE</b>		
2.1	Element	<b>Demontaże</b>		
2.2	Element	<b>Instalacja okablowania strukturalnego</b>		
2.2.1	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany UTP kat. 6	m	1 540
2.2.2	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	16
2.2.3	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	16
2.2.4	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45 - gniazdo podwójne kat.6	szt	12
2.2.5	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ12	szt	4
2.2.6	AT 14/107/7	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt	12
2.2.7	AT 14/107/5	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt	12
2.2.8	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	42
2.3	Element	<b>Instalacja okablowania monitoringu wizyjnego</b>		
2.3.1	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> UTP kat. 6	m	50
2.3.2	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, kamera kopułkowa wewnętrzna 5mpx	szt	2
2.4	Element	<b>Instalacja alarmowa SSWIN</b>		
2.4.1	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> YTDY 6x0,5	m	120
2.4.2	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - sygnalizator optyczno- akustyczny	szt	2
2.4.3	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - manipulator	szt	1
2.4.4	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - czujka ruchu	szt	2
2.4.5	Kalkulacja indywidualna	Dodatkowe elementy montażowe	kpl	1
2.4.6	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i sprawdzenie działania systemu alarmowego	kpl	1

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter	r-g	24
2.	Elektromonter grupa II	r-g	10
3.	Monter-instalator grupa V	r-g	74,096
4.	Robotnicy	r-g	380,207

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Dodatkowe elementy montażowe	kpl	1
2.	Dualna czujka ruchu PIR+MW Satel SLIM-DUAL-PRO	kpl	2
3.	Etykieta opisowa	szt	12
4.	Gniazda 230V nablatowe typu softbox	kpl	11
5.	Gniazdo komputerowe typu 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6	szt	12
6.	Gniazdo telefoniczne pt 1xRJ-11/12, kompletne	szt	4
7.	Gniazdo wtyczkowe DATA 2P+Z, 10/16A (jednolite blok) IP20 z kluczem	szt	4,08
8.	Gniazdo wtyczkowe izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A (jednolite blok) IP20 standard wyższy	szt	27
9.	Gniazdo wtyczkowe wtychkowe, izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V (jednolite blok) IP-44 standard podstawowy	szt	8
10.	Kamera IP kolor, wewnętrzna, w obudowie półkulistej	szt	2
11.	Kolki 10/160	szt	48
12.	Korytka instalacyjne do kabli i przewodów KPR 100H42	m	44
13.	Manipulator Integra Satel INT-KLFR-WSW	kpl	1
14.	Miniwieża PEL1 zgodnie z projektem	kpl	6
15.	Oprawa ewakuacyjna TM Technologie Ontec	szt	1
16.	Podstawa wspornika PWS/02	szt	24
17.	Przełącznik schodowy 6 A	szt	3,5
18.	Przełącznik świecznikowy w.t./n.t.	szt	5,46
19.	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 PVC kat. 6	m	1 746
20.	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYP-450/750V, 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	131,61
21.	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYP-450/750V, 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	79
22.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	421,33
23.	Przewód YTDY 6x0,50 mm	m	124,8
24.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V 10mm <sup>2</sup>	m	327,6
25.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V 16mm <sup>2</sup>	m	197,6
26.	Puszka odgłęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	22,44
27.	PXF Lighting Pisa 24W IP40 PX3732008	szt	7
28.	PXF Lighting Pisa 38W IP40 PX3732050	kpl	13
29.	Rozdzielnica naścienna IP-20/42 RN-3x12 S, trzyrzędowe z drzwiczkami stalowymi	szt	1
30.	Rozdzielnica naścienna IP-20/42 RN-3x18S, trzyrzędowe z drzwiczkami stalowymi	szt	1
31.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL37	m	105,04
32.	Rura instalacyjna z PVC karbowana, giętka RG 25mm	m	176,8
33.	Rura instalacyjna z tworzywa sztucznego typu Peschel - rura karbowana ICTA fi 25/18,3mm	m	72,8
34.	Sygnalizator optyczno-akustyczny Satel SPW-210R	kpl	2
35.	Szyna łączeniowa rozdzielnicy BJ1/16x12	szt	0,7
36.	TM Technologie ONTEC D C1E NM 1h AT	szt	1
37.	TM Technologie ONTEC D M1 NM 1h AT	szt	1
38.	Uchwyty	szt	212,1
39.	Wspornik WS100	szt	48
40.	Wyłącznik instalacyjny nadprądowy z blokiem różnicowonadprądowym B 6-40A/0,03A	szt	4
41.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 4P; B-6-40A/0,03A	szt	0,7
42.	Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 10-20A	szt	6,3

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	12,516
2.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	25,032