

Zestawienie materiałów-
etap 1
Sieć silnoprądowa

Zestawienie głównych materiałów Etap I			
lp.	Urządzenie	Jednostka	Ilość
1	<p>Kompletna puszka podłogowa. Kasety podłogowe powinny być wykonane z materiału PCV, posiadać otwieraną pokrywę na metalowych zawiasach oraz blachę stalową w pokrywie, zwiększającą jej obciążenie. Pokrywa kasety musi posiadać możliwość regulacji głębokości względem materiału wykończeniowego podłogi. Wymiary kasety powinny wynosić 267x267 mm co pozwala na montaż 12 modułów mozaic 45. Przy montażu 12 modułów mozaic 45, pokrywa kasety musi się zamykać, niezależnie od rodzaju używanych wtyczek elektrycznych. Alternatywnie przy niskich podłogach musi być możliwość kątowej zabudowy gniazd w ilości minimum 8 sztuk.</p> <p>Puszki montażowe w kasecie muszą posiadać możliwość szybkiego montażu i demontażu, aby pozwolić na dowolną konfigurację gniazd w przyszłości. W przypadku wylewk betonowych stosować element szalunkowy który pozwala nam w wylewce betonowej otrzymać otwór gotowy pod montaż kasety. Zastosowana puszka musi umożliwiać umożliwiać montaż 4x230V, 4xRJ45, HDMI, VGA</p>	kpl.	8
2	Gniazda komputerowe motnowane w puszcze podłogowej. 16A/230V.	kpl.	40
3	Gniazda komputerowe podtynekowe pojedyncze 16A/230V - podłączenie przewodów śrubowe, w komplecie z mechanizmem oraz pokrywą gniazdka i ramką, kolor do ustalenia z Inwestorem. Z ramką na numerację obwodu.	kpl.	9
4	Gniazda komputerowe podtynekowe podwójne, 16A/230V - podłączenie przewodów śrubowe, w komplecie z mechanizmem oraz pokrywą gniazdka i ramką, kolor do ustalenia z Inwestorem. Z ramką na numerację obwodu.	kpl.	13
5	Gniazda komputerowe podparapetowe, wraz z elementami mocującymi przystosowanymi do montaż w wydany korycie podparapetowym	kpl.	70
6	Gniazda ogólnego przeznaczenia podtynekowe pojedyncze 16A/230V - podłączenie przewodów śrubowe, w komplecie z mechanizmem oraz pokrywą gniazdka i ramką, kolor do ustalenia z Inwestorem. Z ramką na numerację obwodu.	kpl.	17
7	Gniazda ogólnego przeznaczenia podtynekowe podwójne 16A/230V - podłączenie przewodów śrubowe, w komplecie z mechanizmem oraz pokrywą gniazdka i ramką, kolor do ustalenia z Inwestorem. Z ramką na numerację obwodu.	kpl.	125
8	Gniazda ogólnego przeznaczenia IP 44 podtynekowe podwójne 16A/230V - podłączenie przewodów śrubowe, w komplecie z mechanizmem oraz pokrywą gniazdka i ramką, kolor do ustalenia z Inwestorem. Z ramką na numerację obwodu.	kpl	55
9	Gniazda ogólnego przeznaczenia IP 44 podtynekowe pojedyncze 16A/230V - podłączenie przewodów śrubowe, w komplecie z mechanizmem oraz pokrywą gniazdka i ramką, kolor do ustalenia z Inwestorem. Z ramką na numerację obwodu.	kpl	12

Zestawienie materiałów-
etap 1
Sieć silnopiędowa

10	Gniazdo 16A 5P IP 44 , z wyłącznikiem 0-1. i blokadą mechaniczną. Włącznik 0-1 wykonany zgodnie z normą EN60947-3, 10kA obudowa wykonana z odpornego na uderzenia termoplastycznego tworzywa. Wykonanie zgodnie z normą EN60309, ÖVE. W pozycji „0” możliwość założenia kłódki (40mm). Rozdzielnica gotowa do podłączenia. Zasada działania blokady mechanicznej: po włożeniu i załączeniu wtyczki nie można wyciągnąć, po wyłączeniu i wyciągnięciu wtyczki rozłącznika nie można załączyć. Zaciski śrubowe, obudowa wykonana z tworzywa sztucznego PC/ABS, styki pokryte niklem.	kpl.	7
11	Oprawa A.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3430lm, pobór mocy 41W, nastropowa, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: mikropryzmatyczny system optyczny, układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED	szt.	1
12	Oprawa A.2 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez dyfuzor=5169lm, pobór mocy 59W, nastropowa, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: mikropryzmatyczny system optyczny, układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED	szt.	24
13	Oprawa A.2 zw z zawieszami Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3430lm, pobór mocy 41W, zwieszana-długość zwieszaków maksymalnie 1,2m, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: mikropryzmatyczny system optyczny, układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED	kpl.	9
14	Oprawa B.2. Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4400lm, pobór mocy 35W, montaż nastropowy, zwieszany lub naścienny, obudowa z samogasnącego poliwęglanu, stabilizowana promieniami UV, klosz opalizowany poliwęglan, odbłyśnik stalowy, lakierowany na biało RAL 7035, klipsy wykonane z poliamidu, klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 50000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 60000h (L80B20); wymiary: 1264x121x82mm, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN 62471,	kpl.	52
15	Oprawa C.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =6700lm, pobór mocy 50W, klasa energetyczna A++, montaż nastropowy, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliestr) na RAL 9003, grubość profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność oprawy 134lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, układ zasilający: elektroniczny LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-1; EN 60598-2-22; EN62471	szt.	46

Zestawienie materiałów-
etap 1
Sieć silnoprądowa

16	oprawa C.3 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3400lm, pobór mocy 25W, klasa energetyczna A++, montaż do wbudowania w strop podwieszany typu gips-karton, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliester) na RAL 9003, grubość profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność oprawy 136lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, układ zasilający: elektroniczny LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-1; EN 60598-2-22; EN62471	szt.	10
17	Oprawa D.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44, UGR<25, T=4000K, Ra>80, IK05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2300lm, pobór mocy 26W, typ downlight, obudowa oprawy wykonana z aluminium, ramka biała, dyfuzor z opalizowanego PC, montaż nastropowy za pomocą puszek wykonanej z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor biały, 2 klasa ochronności, układ zasilający: oddzielny, elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność 30000h (L70B50), klasa energetyczna A+, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, np.	szt.	7
18	Oprawa D.2 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44, UGR<25, T=4000K, Ra>80, IK05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1450lm, pobór mocy 15W, typ downlight, obudowa oprawy wykonana z aluminium, ramka biała, dyfuzor z opalizowanego PC, montaż nastropowy za pomocą puszek wykonanej z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor biały, 2 klasa ochronności, układ zasilający: oddzielny, elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność 30000h (L70B50), klasa energetyczna A+, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C	szt.	2
19	Oprawa F.1. Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, T=4000K, Ra>80, IK05, pobór mocy 33W, strumień świetlny za zespołem optycznym 2163lm, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium, RAL 9003, montaż nastropowy lub naścienny; układ optyczny składający się z systemu soczewek PMMA, regulacja kąta rozsyłu światła za pomocą pokrętła, możliwość obrotu oprawy w dwóch płaszczyznach, żywotność 60000h (L80B20), SDCM 3, klasa energetyczna A++,	szt.	9
20	OPRAWA F.2 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, T=4000K, Ra>80, IK05, pobór mocy 33W, strumień świetlny za zespołem optycznym 2163lm, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium, RAL 9003, montaż do szynoprzewodu trójfazowego; układ optyczny składający się z systemu soczewek PMMA, regulacja kąta rozsyłu światła za pomocą pokrętła, możliwość obrotu oprawy w dwóch płaszczyznach, żywotność 60000h (L80B20), SDCM 3, klasa energetyczna A++, + SZYNA DO MONTAŻU 6 metrów	szt.	5
21	Oprawa G.1. Oprawa oświetleniowa na źródła LED do montażu naściennego, rozsył światła bezpośredni w dół, IP20, T=4000K, Ra>80, strumień świetlny źródeł światła =4400lm, wymiary: 1186x50x96mm, pobór mocy 30W, obudowa wykonana z profilu aluminiowego, dyfuzor pryzmatyczny, chłodzenie pasywne,	szt.	1

Zestawienie materiałów-
etap 1
Sieć silnopiętowa

22	Oprawa H.1. montowana nastropowo Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1650lm, pobór mocy 20W, klasa energetyczna A++, montaż: nastropowy lub naścienny, obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV białego poliwęglanu, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego poliwęglanu, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C,	szt.	3
23	Oprawa J.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED E27, IP66, IK10, T=4000K, Ra>80, strumień źródła=1300lm, pobór mocy 12W, do montażu naściennego lub nastropowego, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu odpornego na promienie UV, kolor RAL 9006, klosz wykonany z samogasnącego poliwęglanu odpornego na promienie UV, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, układ zasilający: zasilanie bezpośrednio napięciem 230V, 2 klasa ochronności,	szt.	1
24	Oprawa Aw.1 Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka S-2, źródło światła - 1xLED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 261lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP20, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy, zakres temperaturowy pracy 10°C do +35°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO4, oprawa przystosowana do pracy z centralną monitorującą	szt.	22
25	oprawa Aw.2 Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka A-1, źródło światła - 1xLED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 223lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP20, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy, zakres temperaturowy pracy 10°C do +35°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO4, oprawa przystosowana do pracy z centralną monitorującą	szt.	3
26	oprawa Aw.3 Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka S-1, źródło światła - 1W/7xLED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 128lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP65, wylewana uszczelka oprawy, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy poprzez zastosowania akcesoriów montażowych, zakres temperaturowy pracy 10°C do +40°C, oprawa przystosowana do pracy z centralną monitorującą	szt.	9
27	oprawa aw.4 Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka S-2, źródło światła - 2W/14xLED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 218lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP65, wylewana uszczelka oprawy, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy poprzez zastosowania akcesoriów montażowych, zakres temperaturowy pracy 10°C do +40°C, oprawa przystosowana do pracy z centralną monitorującą	szt.	3

Zestawienie materiałów-
etap 1
Sieć silnopiętowa

28	oprawa AW.5 Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka S-3, źródło światła - 5W/5xLED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 522lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP65, wylewana uszczelka oprawy, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy poprzez zastosowania akcesoriów montażowych, zakres temperaturowy pracy 10°C do +40°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO4, oprawa przystosowana do pracy z centralną monitorującą	szt.	1
29	oprawa AW.6 Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka A-3, źródło światła - 2,5W/1xLED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 185lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP65, wylewana uszczelka oprawy, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy poprzez zastosowania akcesoriów montażowych, zakres temperaturowy pracy -15°C do +40°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO4 do pracy w ujemnych temperaturach, oprawa przystosowana do pracy z centralną monitorującą	szt.	3
30	Oprawa Ew1 Oprawa kierunkowa jednostronna typu LED: zasięg rozpoznawania znaku min. 25m, luminancja znaku nie mniejsza jak 500cd/m2, źródło światła LED, tryb pracy na jasno, obudowa oprawy z poliwęglanu, klosz oprawy z poliwęglanu oraz PMMA, montaż natynkowy, klasa szczelności min. IP20, klasa izolacji II, zakres temperaturowy pracy 10°C do +35°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO4, oprawa przystosowana do pracy z centralną monitorującą	szt.	7
31	oprawa EW2 Oprawa kierunkowa dwustronna typu LED: zasięg rozpoznawania znaku min. 25m, luminancja znaku nie mniejsza jak 500cd/m2, źródło światła LED, tryb pracy na jasno, obudowa oprawy z poliwęglanu, klosz oprawy z poliwęglanu oraz PMMA, montaż natynkowy, klasa szczelności min. IP20, klasa izolacji II, zakres temperaturowy pracy 10°C do +35°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO4, oprawa przystosowana do pracy z centralną monitorującą	szt.	8
32	Oprawa Ew 3 Oprawa kierunkowa jednostronna typu LED: zasięg rozpoznawania znaku min. 25m, źródło światła - LED, tryb pracy na jasno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP65, wylewana uszczelka oprawy, klasa izolacji II, zakres temperaturowy pracy 10°C do +40°C, oprawa przystosowana do pracy z centralną monitorującą	szt.	5
33	Czujnik obecności typu PIR, Natynkowy, sufitowy w kolorze białym Kąt obserwacji 360 st, zasięg, średnica min -12m przy wysokości montażu 2,5m. Obciążalność 2000W z układem ochronnym zapobiegającym wypalaniu styków dla obciążeń typu LED. Wymiary ok 10 x 10 x 7 cm. Pobór mocy w trybie czuwania nie więcej niż 1W . Napięcie znamionowe - 230V AC 50 Hz. Regulacja czasu działania - 1s - 20 min	szt.	26

Zestawienie materiałów-
etap 1
Sieć silnopiętowa

34	Czujnik ruchu typu PIR. Natynkowy, ścienny w kolorze białym. Kąt obserwacji 180 st, zasięg -12m przy wysokości montażu 2,5m. Obciążalność 2000W z układem ochronnym zapobiegającym wypalaniu styków dla obciążeń typu LED. Wymiary ok 10 x 10 x 13 cm +/- 10%. Pobór mocy w trybie czuwania nie więcej niż 1W Napięcie znamionowe - 230V AC 50 Hz Regulacja czasu działania - 1s - 20 min	szt.	2
35	Wyłącznik schodowy klawiszem i ramką, zaciski bezśrubowe, min. 10A, 250V, kolor do ustalenia z Inwestorem. Z ramką na numerację obwodu oraz podświetleniem.	kpl.	32
36	Wyłącznik jednobiegunowy mechanizm z klawiszem i ramką, zaciski bezśrubowe, min. 10A, 250V, kolor zgodnie z ustaleniem z Inwestorem. Z ramką na numerację obwodu oraz podświetleniem.	kpl	36
37	Centrala do oprav awaryjnych montowana w portierni o wymiarach nie większych niż: wysokość 502 mm, szerokość 282 mm, głębokość 98,5 mm. Centrala monitorująca oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego: ilość oprav możliwa do podłączenia do systemu nie mniejsza jak 3024, ilość kanałów komunikacyjnych nie mniejsza jak 12, sterowanie za pomocą panelu dotykowego, funkcja automatycznego i cyklicznego wyzwalania testów oprav według zadanego planu, maksymalna długość przewodu komunikacyjnego nie mniejsza jak 1000m, brak konieczności zachowania polaryzacji przy prowadzeniu instalacji monitoringu, możliwość wykonywania i przechowywania raportów na temat pracy systemu, pełna historia zdarzeń systemu z możliwością zapisu na pendrive poprzez port USB, możliwość zabezpieczenia hasłem dla różnego poziomu uprawnień, możliwość podglądu stanu systemu poprzez stronę WWW.	kpl.	1
38	Kompletna rozdzielnica TB0.1	kpl.	1
39	Kompletna rozdzielnica TK0.1	kpl.	1
40	Kompletna rozdzielnica TB0.2	kpl.	1
41	Kompletna rozdzielnica TK0.2	kpl.	1
42	Kompletna rozdzielnica TB0.3	kpl.	1
43	Kompletna rozdzielnica RPA.1	kpl.	1
44	Kompletna rozdzielnica RPA.2	kpl.	1
45	Kompletna rozdzielnica RPA.3	kpl.	1
46	Adaptacja rozdzielnicy TG	kpl.	1
47	Kompletna rozdzielnica TB 1.1	kpl	1
48	Kompletna rozdzielnica TB 1.2	kpl	1
49	Kompletna rozdzielnica TK 1.1	kpl	1
50	Kompletna rozdzielnica TK 1.2	kpl	1
51	Kompletna rozdzielnica TB 2.1	kpl	1
52	Kompletna rozdzielnica TB 2.2	kpl	1
53	Kompletna rozdzielnica TK 2.1	kpl	1
54	Kompletna rozdzielnica TK 2.2	kpl	1
55	Doprowadzenie kabli w posadzce do puszek podłogowych z zastosowaniem rury. Stosować rurkę giętką, średniej ciężkości z tworzywa sztucznego do instalacji w betonie z powłoką wewnętrzną umożliwiającą dobry przesuw kabla, z płaszczem z tworzywa sztucznego. Nierozprzestrzeniająca płomienia. Minimalna odporność na ściskanie 750N/5cm. Udarność nie mniejsza niż 2 kg/100 mm. Średnica zewnętrzna nie większa niż 32 mm, średnica wewnętrzna nie mniejsza niż 23,4 mm. Tam gdzie to konieczne np. w podłodze podwyższonej stosować uchwyty instalacyjne z tworzywa sztucznego wraz z klipsem zabezpieczającym	mb	30

Zestawienie materiałów-
etap 1
Sieć silnopiędowa

56	Mocowania, celem montażu rurki giętkiej, średniej ciężkości z tworzywa sztucznego do instalacji w betonie z powłoką wewnętrzną umożliwiającą dobry przesuw kabla, z płaszczem z tworzywa sztucznego. Nierozprzestrzeniająca płomienia. Minimalna odporność na ściskanie 750N/5cm. Udarność nie mniejsza niż 2 kg/100 mm. Średnica zewnętrzna nie większa niż 63 mm, średnica wewnętrzna nie mniejsza niż 48,8 mm. Tam gdzie to konieczne np. w podłodze podwyższonej stosować uchwyty instalacyjne z tworzywa sztucznego wraz z klipsem zabezpieczającym	szt.	300
57	rurkę giętką, średniej ciężkości z tworzywa sztucznego do instalacji w betonie z powłoką wewnętrzną umożliwiającą dobry przesuw kabla, z płaszczem z tworzywa sztucznego. Nierozprzestrzeniająca płomienia. Minimalna odporność na ściskanie 750N/5cm. Udarność nie mniejsza niż 2 kg/100 mm. Średnica zewnętrzna nie większa niż 63 mm, średnica wewnętrzna nie mniejsza niż 48,8 mm. Tam gdzie to konieczne np. w podłodze podwyższonej stosować uchwyty instalacyjne z tworzywa sztucznego wraz z klipsem zabezpieczającym	mb	100
58	KOMPLETNE kanały z PVC RAL 9010 z materiału nie podtrzymującego płomienia, odpornego na działanie UV, nie odbarwiający się pod wpływem tego działania. Kanał powinien mieć możliwość bezpośredniej zabudowy gniazd typu Mosaic 45 bez konieczności stosowania ramek (adapterów) Należy stosować bezwzględnie elementy wzmacniające zabudowę gniazd elektrycznych zwanymi również jako osłona ciecia pokrywy. Stosować max co 3-4 gniazda. Kanał o wymiarach 55 x 170 trzykomorowy. Kanał powinien być kanałem systemowych ze wszystkimi akcesoriami typu narożniki , zakończenia, maskownice itp wykonane z identycznego materiału w RAL 9010 jak kanał instalacyjny . Narożniki powinny by ruchome z możliwością doboru kątów +/- 10%. Kanał powinien posiadać perforacje ścianki tylnej z odstępami do mocowania nie mniejszymi niż 20 cm. Łączenie kanałów powinno odbywać się za pomocą stalowych kołków sprzęgających (min 2 szt na łączenie) w celu zapewnienia montażu w jednym poziomie bez uskoków i wzmacniające konstrukcje kanału .	mb	480
59	KOMPLETNE kanały z PVC RAL 9010 z materiału nie podtrzymującego płomienia, odpornego na działanie UV, nie odbarwiający się pod wpływem tego działania. Kanał powinien mieć możliwość bezpośredniej zabudowy gniazd typu Mosaic 45 bez konieczności stosowania ramek (adapterów) Należy stosować bezwzględnie elementy wzmacniające zabudowę gniazd elektrycznych zwanymi również jako osłona ciecia pokrywy. Stosować max co 3-4 gniazda. Kanał o wymiarach 55 x 130 dwukomorowy. Kanał powinien być kanałem systemowych ze wszystkimi akcesoriami typu narożniki , zakończenia, maskownice itp wykonane z identycznego materiału w RAL 9010 jak kanał instalacyjny . Narożniki powinny by ruchome z możliwością doboru kątów +/- 10%. Kanał powinien posiadać perforacje ścianki tylnej z odstępami do mocowania nie mniejszymi niż 20 cm. Łączenie kanałów powinno odbywać się za pomocą stalowych kołków sprzęgających (min 2 szt na łączenie) w celu zapewnienia montażu w jednym poziomie bez uskoków i wzmacniające konstrukcje kanału .		8
60	Oznaczniki kablowe, pole do zarkuowania 53x18 mm, montaż na opasce kablowej, max. temperatura pracy nie mniejsza niż 110 st. C	szt.	950

Zestawienie materiałów-
etap 1
Sieć silnoprądowa

61	YKXSzo 5x16	mb	70
62	YKXSzo 5x10	mb	600
63	YKXSzo 5x6	mb	130
64	YKXSzo 5x4	mb	15
65	YKXSzo 5x2,5	mb	180
66	YDYžo 3x2,5	mb	1900
67	YDYžo 3x1,5	mb	1780
68	YDY 2x1,5	mb	180
69	YTKSY ekw 1x2x1	mb	650
70	Przewody do połączeń wyrównawczych, przekrój żyły 25mm, Cu		25
71	Przewody do połączeń wyrównawczych 6mm, Cu		110
72	Pianka ogniochronna posiadająca odpowiednie aprobaty oraz certyfikaty.	l	2
73	Zaprawa ogniochronna posiadająca odpowiednie aprobaty oraz certyfikaty.	kg	40
74	Szyny wyrównawcze	szt.	4
DEMONTAŻE			
75	Demontaż istn. tras koryt podparapetowych wraz z kablami elektroenergetycznymi oraz telekomunikacyjnymi.	mb	300
76	Demontaż istniejących opraw oświetleniowych wraz z utylizacją zgodnie z obowiązującymi przepisami.	szt.	180
77	Demontaż istniejących rozdzielnic, tablic elektrycznych wraz z utylizacją zgodnie z obowiązującymi przepisami.	kpl.	10
78	Demontaż istniejących gniazd 230V wraz z utylizacją zgodnie z obowiązującymi przepisami.	szt.	250
PRACE/ MATERIAŁY DODATKOWE			
79	Inwentaryzacja przebiegów istniejących kabli oraz określenie ich relacji	kpl.	1
80	Zabezpieczenie i odpowiednie oznakowanie instalacji elektrycznej oraz teletechnicznej nie podlegających przebudowie w zakresie niniejszego etapu	kpl.	1

Zestawienie materiałów-
etap 1
Sieć silnopiętowa

81	Pomiary istniejących kabli ponownie wykorzystanych	kpl.	1
82	Pomiary powykonawcze instalacji elektrycznej	kpl.	1
83	Pomiary natężenia oświetlenia	kpl.	1
84	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.	1
85	Podłączenie istniejących urządzeń zgodnie z DTR	kpl.	1
86	Prace porządkowe	kpl.	1
87	Prace przygotowawcze- zabezpieczenie ist. wyposażenia pomieszczeń przed skutkami prowadzonych prac, zapewnienie właściwego oznakowania BHP, przygotowanie stanowisk pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz BIOZ.	kpl.	1
88	Koordinacja w zakresie kolejnych etapów prac oraz sieci teletechnicznej	kpl.	1
89	Lokalizacja istniejącego przebiegu kabla zasilającego oświetlenie zewnętrzne	kpl.	1
90	Przebiecia przez strop	szt.	10
91	Pomiar rezystancji uziemienia	kpl.	1
92	Zabezpieczenie przejść p.poż z zastosowaniem zaprawy ognioodporna i/lub pianki ognioodpornej. Zgodnie z opisem technicznym.	kpl.	1
93	Zabezpieczenie i ponowne wykorzystanie przycisków oraz kabli dot. wyłączenia pożarowego- instalacja wyłączenia p.poż podlega adaptacji bez zmian.	kpl.	2
94	Wprowadzenie kabla do istn. rozdzielnic zlokalizowanej przy serwerowni obcej.	kpl.	1
95	W budynku "D" montaż gniazda 230V 16A przy proj. w branży teletechnicznej centrali dzwonek. Gniazdo zasilic z najbliższego możliwego punktu kablem YDYZo 3x2,5.	kpl.	1
96	Wykonanie połączeń wyrównawczych z wykorzystaniem obejm uziomowych oraz połączeń subowych. Zgodnie z opisem technicznym.	kpl.	1
PRACE WYKOŃCZENIOWE I REMONTOWE			
97	Malowanie farbą lateksową klasy I zgodnie z normą PN-EN 13300, ściany zagruntować przed malowaniem, kolor uzgodnić z inwestorem. Zgodnie z opisem technicznym.	m ²	2200
98	Malowanie farbą akrylową sufitu, kolor uzgodnić z inwestorem. Zgodnie z opisem technicznym.	m ²	1250
99	Malowanie farbą akrylową ścian w piwnicy. Zgodnie z opisem technicznym.	m ²	250
100	Roboty poprawkowe po wykonaniu instalacji elektrycznej m.in.. Uzupełnienie bruzd, tynków, prace tynkarskie, wygładzenie ścian. Zgodnie z opisem technicznym.	m ²	320
101	Położenie gładzi gipsowej, zagruntowanie, (ściany, sufity) oraz w miejscu tynku żywicznego. Zgodnie z opisem technicznym.	m ²	3450
102	Odtworzenie lamperii w pomieszczeniach - malowanie lakierem bezbarwnym Zgodnie z opisem technicznym.	m ²	870
103	Odtworzenie podłogi zgodnie ze stanem istniejącym (w miejsca jej uszkodzenia -związanego z prowadzeniem kabli oraz montażem puszek podłogowych). Należy zachować parametry istniejącej podłogi. Kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem. Zgodnie z opisem technicznym.	m ²	20
104	Odtworzenie płytek ceramicznych- zgodnie ze stanem istniejącym z zachowaniem parametrów- tylko w miejscach uszkodzeń. Zachować wielkość płytek. Zgodnie z opisem technicznym.	m ²	20
105	Demontaż, odnowienie desek ochronnych, ponowny montaż. Zgodnie z opisem technicznym.	m ²	8