

WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA HALI - NAWA 1

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4 mm	kg	1,9968
2.	Drabinka DUP200H100/3N	m	18,5400
3.	Drabinka DUP600H100/3N	m	20,6000
4.	Kabel elektroenergetyczny niskiego napięcia miedziany YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 5x35 mm2	m	38,4800
5.	Kabel sterowniczy i przyłączeniowy BIT500C 300/500V 40x1,0 mm2,	m	185,1200
6.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	485,1000
7.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-2,5 mm2	szt	78,0000
8.	Końcówki kablowe miedziane bez pokrycia galwanicznego K 120/10	szt	4,1200
9.	Końcówki kablowe miedziane, cynowane galwanicznie K35-10.	szt	10,0000
10.	Korytko samonośne gr. 2mm KSC300H120/6N	m	135,3000
11.	Kotwa stalowa rozporowa	szt.	8,0000
12.	Linka stalowa LS8	m	264,0000
13.	Łącznik drabin LSUCH120	szt.	41,0000
14.	Masa uszczelniająca wodoodporna	kg	6,0000
15.	Ogniochronna pęczniająca masa uszczelniająca typ (CP611) 310ml	szt	1,0000
16.	Opaski kablowe typu Oki	szt.	42,7500
17.	Opłata za użycie rozdzielni głównej	szt	1,0000
18.	Oprawa A1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny: 28550lm, pobór mocy 234W, montaż: za pomocą zwieszaków (oprawa zwieszana) lub dedykowanej puszkii (montaż nastropowy), obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 5mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą ośnienie, odbłyśnik oraz lamelki rastra z błyszczącego z polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła oraz szeroki rozsył światła, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, cosO>0,95, MTBF: 100000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C kompletna	szt.	44,0000
19.	Oprawa B1-Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4200lm, pobór mocy 41W, klasa energetyczna A+, montaż: do wbudowania w strop modułowy lub nastropowo za pomocą adaptera, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliestr) na RAL 9003 kompletna	szt.	7,0000
20.	Oprawa C2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny r=4700lm, pobór mocy 40W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: nastropowo lub na zwieszaku, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7040 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+ PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą ośnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1225x108x90mm, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), atest higieniczny PZH, kompletna	szt.	1,0000
21.	Oprawa E1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =13 000lm, pobór mocy 98W, montaż za pomocą regulowanego uchwytu ze stali nierdzewnej, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 4mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą ośnienie, specjalnie zaprojektowany odbłyśnik który umożliwia użytkownikowi wybór pomiędzy rozsyłem symetrycznym a asymetrycznym, odbłyśnik z błyszczącego polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła, układ zasilający: : inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, cosf>0,96, MTBF: 100 000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, kompletna	szt.	1,0000
22.	Oznaczniki niepalne na przewody	szt.	201,6000
23.	Pręt uziomowy stalowy FeZn M18 L=3m kompletny	kpl.	1,0000
24.	Przewód BIT500 300/500V 7x1 mm2	m	110,9680
25.	Przewód elektroenergetyczny do układania na stałe LgYc 450/750V 1x120 mm2	m	124,8000
26.	Przewód YDY 450/750V 2x1 mm2	m	374,0880
27.	Przewód YDYżo 3x1,5mm2 450/750V	m	1530,6720
28.	Przycisk typu światło n.t. hermetyczny IP55	szt.	18,3600
29.	Rozdzielnia nN 0,4kV RG-O z aparaturą zgodnie z rys. IE-03, IE-04 kompletna	szt.	1,0000
30.	Rozdzielnia RO-I zgodnie z rys. IE-05, IE-06 kompletna	szt.	1,0000
31.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RB-20	m	848,6400
32.	Szyna wyrównania potencjałów K12 na 10 zacisków 2,5-95 mm2 lub fi 10mm, 1 zacisk na płaskownik 30x4 mm	szt	1,0000
33.	Śruba tulejowa rozporowa STR	kpl.	2457,0000
34.	Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana SGKM8x14	kpl.	164,0000
35.	Śruba z łbem grzybkowym SGM8x14	szt.	228,0000
36.	Śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,2400
37.	Tablica sterowania oświetleniem hali TSO-I-1 zgodnie z rys. IE-13 kompletna	szt.	1,0000

WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA HALI - NAWA 1

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
38.	Tablica sterowania oświetleniem hali TSO-I-2 zgodnie z rys. IE-13 kompletna	szt.	1,0000
39.	Uchwyt do rur biały zamknięty UZE20	szt.	485,1000
40.	Uchwyt wzmacniony UTM	szt.	77,5200
41.	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	32,0000
42.	Wazelina techniczna	kg	1,6530
43.	Zacisk mocujący ZM	szt.	77,5200
44.	Zacisk ZSK2	szt.	1228,5000
45.	Złącze kontrolne typu pręt - płaskownik 4.1 CU/OC	szt.	1,0000
46.	Złączka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, typu ZCL 20	szt.	334,5600
47.	materiały pomocnicze	zł	
RAZEM			

Słownie:

WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA HALI - NAWA 2

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Drabinka DUP200H100/3N	m	18,5400
2.	Drabinka DUP600H100/3N	m	10,3000
3.	Kabel elektroenergetyczny niskiego napięcia miedziany YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 5x35 mm ²	m	38,4800
4.	Kabel sterowniczy i przyłączeniowy BIT500C 300/500V 40x1,0 mm ² ,	m	312,0000
5.	Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	214,2000
6.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-2,5 mm ²	szt	78,0000
7.	Końcówki kablowe miedziane, cynowane galwanicznie K35-10.	szt	10,0000
8.	Korytko samonośne gr. 2mm KSC300H120/6N	m	37,4000
9.	Linka stalowa LS8	m	240,0000
10.	Łącznik drabin LSUCH120	szt.	11,3333
11.	Łącznik jednobiegunowy n.t. hermetyczny IP55	szt.	2,0400
12.	Ogniochronna pęczniająca masa uszczelniająca typ (CP611) 310ml	szt	1,0000
13.	Opaski kablowe typu Oki	szt.	48,8500
14.	Oprawa A1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny: 28550lm, pobór mocy 234W, montaż: za pomocą zwieszaków (oprawa zwieszana) lub dedykowanej puszk (montaż nastropowy), obudowa wykonana z ciśnieniowego odlew aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 5mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą oślnienie, odbłyśnik oraz lamelki rastra z błyszczącego z polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła oraz szeroki rozsył światła, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, cosO>0,95, MTBF: 100000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C kompletna	szt.	40,0000
15.	Oprawa C2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny r=4700lm, pobór mocy 40W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: nastropowo lub na zwieszaku, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7040 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą oślnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1225x108x90mm, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), atest higieniczny PZH, kompletna	szt.	6,0000
16.	Oprawa C3 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny r=9900lm, pobór mocy 74W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: nastropowo lub na zwieszaku, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7040 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą oślnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1565x108x90mm, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), atest higieniczny PZH, kompletna	szt.	12,0000
17.	Oprawa E1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =13 000lm, pobór mocy 98W, montaż za pomocą regulowanego uchwytu ze stali nierdzewnej, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlew aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 4mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą oślnienie, specjalnie zaprojektowany odbłyśnik który umożliwia użytkownikowi wybór pomiędzy rozsyłem symetrycznym a asymetrycznym, odbłyśnik z błyszczącego polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła, układ zasilający: : inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, cosf>0,96, MTBF: 100 000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, kompletna	szt.	1,0000
18.	Oznaczniki niepalne na przewody	szt.	201,6000
19.	Przewód BIT500 300/500V 6x1 mm ²	m	83,5120
20.	Przewód BIT500 300/500V 7x1 mm ²	m	89,2320
21.	Przewód YDY 450/750V 2x1 mm ²	m	210,4960
22.	Przewód YDYżo 3x1,5mm ² 450/750V	m	1673,6720
23.	Przycisk typu światło n.t. hermetyczny IP55	szt.	12,2400
24.	Puszka rozgałęźna PO 75x75 IP55	szt	6,1200
25.	Rozdzielnia RO-II zgodnie z rys. IE-07, IE-08 kompletna	szt.	1,0000
26.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RB-20	m	754,0000
27.	Śruba tulejowa rozporowa STR	kpl.	2616,6000
28.	Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana SGKM8x14	kpl.	45,3333
29.	Śruba z łbem grzybkowym SGM8x14	szt.	168,0000
30.	Śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,2400
31.	Tablica sterowania oświetleniem hali TSO-II-1 zgodnie z rys. IE-14 kompletna	szt.	1,0000
32.	Tablica sterowania oświetleniem hali TSO-II-2 zgodnie z rys. IE-14 kompletna	szt.	1,0000
33.	Uchwyt do rur biały zamknięty UZE20	szt	214,2000

WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA HALI - NAWA 2

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
34.	Uchwyt wzmocniony UTM	szt.	57,1200
35.	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	32,0000
36.	Wazelina techniczna	kg	2,5070
37.	Zacisk mocujący ZM	szt.	57,1200
38.	Zacisk ZSK2	szt.	1308,3000
39.	Złączka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, typu ZCL 20	szt.	297,2500
40.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA HALI - NAWA 3

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Drabinka DUP200H100/3N	m	28,8400
2.	Drabinka DUP600H100/3N	m	14,4200
3.	Kabel elektroenergetyczny niskiego napięcia miedziany YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 5x35 mm ²	m	56,1600
4.	Kabel sterowniczy i przyłączeniowy BIT500C 300/500V 40x1,0 mm ² ,	m	370,2400
5.	Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	195,3000
6.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-2,5 mm ²	szt	141,0000
7.	Końcówki kablowe miedziane, cynowane galwanicznie K35-10.	szt	10,0000
8.	Korytko samonośne gr. 2mm KSC300H120/6N	m	306,9000
9.	Linka stalowa LS8	m	486,0000
10.	Łącznik drabin LSUCH120	szt.	92,9999
11.	Łącznik jednobiegunowy n.t. hermetyczny IP55	szt.	1,0200
12.	Ogniochronna pęczniająca masa uszczelniająca typ (CP611) 310ml	szt	1,0000
13.	Opaski kablowe typu Oki	szt.	73,5000
14.	Oprawa A1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny: 28550lm, pobór mocy 234W, montaż: za pomocą zwieszaków (oprawa zwieszana) lub dedykowanej puszkii (montaż nastropowy), obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 5mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą oślnienie, odbłyśnik oraz lamelki rastra z błyszczącego z polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła oraz szeroki rozsył światła, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, cosO>0,95, MTBF: 100000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C kompletna	szt.	81,0000
15.	Oprawa B1-Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4200lm, pobór mocy 41W, klasa energetyczna A+, montaż: do wbudowania w strop modułowy lub nastropowo za pomocą adaptera, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliestr) na RAL 9003 kompletna	szt.	3,0000
16.	Oprawa C1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =7000lm, pobór mocy 58W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: nastropowo lub na zwieszaku, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7040 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą oślnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1225x108x90mm, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), atest higieniczny PZH, kompletna	szt.	1,0000
17.	Oprawa C2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny r=4700lm, pobór mocy 40W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: nastropowo lub na zwieszaku, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7040 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą oślnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1225x108x90mm, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), atest higieniczny PZH, kompletna	szt.	21,0000
18.	Oprawa E1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =13 000lm, pobór mocy 98W, montaż za pomocą regulowanego uchwyty ze stali nierdzewnej, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 4mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą oślnienie, specjalnie zaprojektowany odbłyśnik który umożliwia użytkownikowi wybór pomiędzy rozsyłem symetrycznym a asymetrycznym, odbłyśnik z błyszczącego polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła, układ zasilający: : inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, cosf>0,96, MTBF: 100 000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, kompletna	szt.	1,0000

WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA HALI - NAWA 3

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
19.	Oprawa E2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =13 000lm, pobór mocy 98W, montaż za pomocą regulowanego uchwytu ze stali nierdzewnej, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym powłokiem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 4mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą oślnienie, specjalnie zaprojektowany odbłyśnik który umożliwia użytkownikowi wybór pomiędzy rozsyłem symetrycznym a asymetrycznym, odbłyśnik z błyszczącego polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła, układ zasilający: : inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, cosφ>0,96, MTBF: 100 000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, kompletna	szt.	8,0000
20.	Oznaczniki niepalne na przewody	szt.	201,6000
21.	Przewód BIT500 300/500V 5x1 mm2	m	356,9280
22.	Przewód YDY 450/750V 2x1 mm2	m	18,3040
23.	Przewód YDYżo 3x1,5mm2 450/750V	m	3909,0480
24.	Przycisk typu światło n.t. hermetyczny IP55	szt.	16,3200
25.	Puszka rozgałęźna PO 75x75 IP55	szt.	1,0200
26.	Rozdzielnia RO-III zgodnie z rys. IE-09, IE-10 kompletna	szt.	1,0000
27.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RB-20	m	1749,2800
28.	Śruba tulejowa rozporowa STR	kpl.	6673,8000
29.	Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana SGKM8x14	kpl.	371,9999
30.	Śruba z łbem grzybkowym SGM8x14	szt.	252,0000
31.	Śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,2400
32.	Tablica sterowania oświetleniem hali TSO-III-1 zgodnie z rys. IE-15 kompletna	szt.	1,0000
33.	Tablica sterowania oświetleniem hali TSO-III-2 zgodnie z rys. IE-15 kompletna	szt.	1,0000
34.	Uchwyt do rur biały zamknięty UZE20	szt.	195,3000
35.	Uchwyt wzmocniony UTM	szt.	85,6800
36.	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	53,0000
37.	Wazelina techniczna	kg	3,0860
38.	Zacisk mocujący ZM	szt.	85,6800
39.	Zacisk ZSK2	szt.	3336,9000
40.	Złączka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, typu ZCL 20	szt.	689,6200
41.	materiały pomocnicze	zł	
RAZEM			

Słownie:

WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA HALI - NAWA 4

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Drabinka DUP200H100/3N	m	41,2000
2.	Drabinka DUP600H100/3N	m	10,3000
3.	Kabel elektroenergetyczny niskiego napięcia miedziany YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 3x4 mm ²	m	150,8000
4.	Kabel elektroenergetyczny niskiego napięcia miedziany YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 5x35 mm ²	m	137,2800
5.	Kabel elektroenergetyczny niskiego napięcia miedziany YKY 0,6/1kV NYY-J/O 0,6/1kV 5x6 mm ²	m	202,8000
6.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	579,6000
7.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-2,5 mm ²	szt.	123,0000
8.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-4 mm ²	szt.	12,0000
9.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K-6 mm ²	szt.	20,0000
10.	Końcówki kablowe miedziane, cynowane galwanicznie K35-10.	szt.	10,0000
11.	Korytko samonośne gr. 2mm KSC300H120/6N	m	44,0000
12.	Linka stalowa LS8	m	168,0000
13.	Łącznik drabin LSUCH120	szt.	13,3333
14.	Łącznik jednobiegunowy n.t. hermetyczny IP55	szt.	6,1200
15.	Łączniki świecznikowe n.t. hermetyczne IP55	szt.	1,0200
16.	Ogniochronna pęczniająca masa uszczelniająca typ (CP611) 310ml	szt.	1,0000
17.	Opaski kablowe typu Oki	szt.	74,6000
18.	Oprawa A1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny: 28550lm, pobór mocy 234W, montaż: za pomocą zwieszaków (oprawa zwieszana) lub dedykowanej puszkii (montaż nastropowy), obudowa wykonana z ciśnieniowego odlew aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 5mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą ośnienie, odbłyśnik oraz lamelki rastra z błyszczącego z polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła oraz szeroki rozsył światła, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, cosO>0,95, MTBF: 100000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C kompletna	szt.	28,0000
19.	Oprawa B1-Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4200lm, pobór mocy 41W, klasa energetyczna A+, montaż: do wbudowania w strop modułowy lub nastropowo za pomocą adaptera, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliestr) na RAL 9003 kompletna	szt.	38,0000
20.	Oprawa C1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =7000lm, pobór mocy 58W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: nastropowo lub na zwieszaku, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7040 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą ośnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1225x108x90mm, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), atest higieniczny PZH, kompletna	szt.	9,0000
21.	Oprawa C2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny r=4700lm, pobór mocy 40W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: nastropowo lub na zwieszaku, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7040 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą ośnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1225x108x90mm, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), atest higieniczny PZH, kompletna	szt.	32,0000
22.	Oprawa C2K - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny r=4700lm, pobór mocy 40W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: na regulowanym uchwycie, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7040 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą ośnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1225x108x90mm, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), atest higieniczny PZH, kompletna	szt.	13,0000

WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA HALI - NAWA 4

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
23.	Oprawa E1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =13 000lm, pobór mocy 98W, montaż za pomocą regulowanego uchwytu ze stali nierdzewnej, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlew aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 4mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą oślnienie, specjalnie zaprojektowany odbłyśnik który umożliwia użytkownikowi wybór pomiędzy rozsyłem symetrycznym a asymetrycznym, odbłyśnik z błyszczącego polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła, układ zasilający: : inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, cosφ>0,96, MTBF: 100 000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, kompletna	szt.	13,0000
24.	Oprawa E2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =13 000lm, pobór mocy 98W, montaż za pomocą regulowanego uchwytu ze stali nierdzewnej, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlew aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, lakierowana proszkowym poliestrem ma RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 4mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą oślnienie, specjalnie zaprojektowany odbłyśnik który umożliwia użytkownikowi wybór pomiędzy rozsyłem symetrycznym a asymetrycznym, odbłyśnik z błyszczącego polerowanego aluminium gwarantujące wysoki poziom odbicia światła, układ zasilający: : inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w sensor optyczny, pozwalający na utrzymanie stałego poziomu natężenia oświetlenia, niezależnie od pory dnia i ilości światła naturalnego, cosφ>0,96, MTBF: 100 000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, kompletna	szt.	6,0000
25.	Oprawa F1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44, UGR<25, T=4000K, Ra>80, IK05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2700lm, pobór mocy 30W, typ downlight, montaż nastropowy, obudowa wykonana z poliwęglanu, ramka biała, dyfuzor z opalizowanego PC, 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, kompletna	szt.	6,0000
26.	Oprawa G1 - Plafoniera oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK10, z żarówką LED na gwint E27 strumień po przejściu przez zespół optyczny =900lm, pobór mocy 12W, montaż nastropowy lub naścienny, obudowa wykonana z poliwęglanu odpornego na UV, ramka czarna, dyfuzor z opalizowanego PC, 2 klasa ochronności, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, kompletna	szt.	1,0000
27.	Przewód BIT500 300/500V 5x1 mm2	m	145,2880
28.	Przewód YDY 450/750V 2x1 mm2	m	42,6400
29.	Przewód YDY 450/750V 3x1 mm2	m	160,1600
30.	Przewód YDYżo 3x1,5mm2 450/750V	m	2031,7440
31.	Przycisk typu światło n.t. hermetyczny IP55	szt.	47,9400
32.	Puszka rozgałęźna PO 75x75 IP55	szt.	10,2000
33.	Rozdzielnia RO-IV zgodnie z rys. IE-11, IE-12 kompletna	szt.	1,0000
34.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RB-20	m	1245,9200
35.	Śruba tulejowa rozporowa STR	kpl.	3872,4000
36.	Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana SGK8x14	kpl.	53,3333
37.	Śruba z łbem grzybkowym SGM8x14	szt.	300,0000
38.	Śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,2400
39.	Tablica oświetlenia TO-IV-1 (jaskinia) zgodnie z rys. IE-17 kompletna	szt.	1,0000
40.	Tablica oświetlenia TO-IV-2 (hartownia) zgodnie z rys. IE-18 kompletna	szt.	1,0000
41.	Tablica oświetlenia TO-IV-3 (wentylatornia zachodnia) zgodnie z rys. IE-20 kompletna	szt.	1,0000
42.	Tablica oświetlenia TO-IV-4 (wentylatornia wschodnia) zgodnie z rys. IE-21 kompletna	szt.	1,0000
43.	Uchwyt do rur biały zamknięty UZE20	szt.	579,6000
44.	Uchwyt wzmocniony UTM	szt.	102,0000
45.	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	51,0000
46.	Wazelina techniczna	kg	3,1520
47.	Zacisk mocujący ZM	szt.	102,0000
48.	Zacisk ZSK2	szt.	1936,2000
49.	Złączka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, typu ZCL 20	szt.	491,1800
50.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie: