

Vnitřní světelné a silové elektroinstalační rozvody**A – VSTUPNÍ ROZVODNY , ROZVADĚČE**

Objekt bude osazen hlavní rozvodnou NN pro odběry důležitosti III, II a I, obsahující hlavní rozvaděč budovy, ve skříňovém provedení, přívod pro rozvaděč bude řešen návazně na řešení napájecích kabelových rozvodů - přednostně vrchem. Hlavní rozvaděč bude vždy vybaven bezpečnostním tlačítkem CENTRAL STOP - hříbové provedení ve vstupním poli na dveřích a to pro každou napájecí síť. Součástí rozvaděče bude osazení multifunkčních měřicích přístrojů na přívodu hlavního rozvaděče, kompatibilních svým provedením s navrženým systémem monitorování toků el. energií v areálu. V rozvaděči bude ponechána 30% prostorová rezerva a 20% přístrojová rezerva výhledové osazení rezervních prvků, z hlediska jmenovitého proudu bude rozvaděč navržen rovněž s min. 20% rezervou.

Všechny vývody z rozváděčů budou provedeny přes řadové svorky.

Pro připojení kabelů jiných profesí budou v rozváděči připraveny vždy oddělené řadové svorky.

Hlavní požární rozvaděč pavilonu pro zálohované odběry požárních zařízení z náhradního zdroje bude osazen v samostatném požárním úseku, odděleně od rozvodny NN. Požární rozváděč bude sloužit i pro dieselagregát a pro zálohování části RH II stupně důležitosti. Konstrukční provedení všech rozváděčů bude uzpůsobeno přenášenému výkonu a požadované zkratové odolnosti. Konstrukce rozvaděče bude uzpůsobena jeho elektrickým parametrům a zkratovým proudům. V každém rozvaděči každého druhu odběru budou osazeny jističové rezervy charakteristiky C (10C/1 , 16C/1, 16C/3v v souhrnném počtu cca 15ks)

B – NAPOJENÍ ROZVADĚČŮ TECHNOLOGIE

Napojení rozváděčů technologie stavebního objektu (vzduchotechnika , ÚT atd.) bude provedeno dle požadavků příslušné profese vždy samostatnými vývody přímo z rozvodny NN.

C – ODEPÍNÁNÍ SPOTŘEB PŘI REGULACI ¼ HODINOVÉHO MAXIMA

S ohledem na možnost odepínání spotřeb el. energie návazně na regulaci ¼ hodinového maxima je nutno koncepčně ve spolupráci s ostatními profesemi (zejména VZT a chlazení) možnost odpínání méně důležitých odběrů při nebezpečí překročení ¼ hodinového maxima. Prioritu odpínání odběrů stanovit v dodavatelské dokumentaci v přímé spolupráci s investorem.

D – KOMPENZACE ÚČINÍKU

Řešit v rámci pavilonu jako centrální s automatickou regulací účinníku samostatně pro stupeň důležitosti dodávky III a pro stupeň důležitosti dodávky II. Kapacitu a provedení kompenzačního rozvaděče stanovit na základě analýzy odběru provedené v rámci zkušebního provozu.

Kompenzační rozváděč musí umět kompenzovat jak kapacitní tak i induktivní zátěž.

E – OSVĚTLENÍ

Návrh osvětlovacích soustav řešit na základě světelně technického výpočtu s respektováním platných ČSN nadstandardních požadavků investora. Dodavatel musí provést po 4letech provozu kontrolní měření intenzity osvětlení, které musí po dané době vyhovovat hygienickým limitům

F – ZÁSUVKOVÉ OKRUHY

V návrhu rozlišit zásuvky obecné, zásuvky pro technologii. Rozmístění a počty zásuvek řešit dle dokumentace DVD a knih místností.

G – PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY

V rámci realizační projektové dokumentace provést komplexní návrh přepěťových ochrany dle současně platných ČSN (ČSN EN 62305 a související normy).

H – PRACOVNÍ UZEMNĚNÍ , HLAVNÍ A DOPLŇKOVÉ POSPOJOVÁNÍ

V rozvodně NN provést přizemnění hlavního rozvaděče a pasu hl. pospojování. Pas hl. pospojování řešit jako samostatnou svorkovnici v hlavní rozvodně NN.

I – NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

Řešit v hlavních komunikačních prostorách a ostatních prostorách dle požadavků zprávy specialisty PO. Pro nouzové osvětlení použít centrální bateriový systém s centrální řídicí mikroprocesorovou

jednotkou, viz vzorové standardy. Rozvody vodičů v ohniodolném, provedení řešeno buďto jako paprskové z centrálního zdroje, nebo s použitím podružných patrových rozvaděčů - volba typu rozvodu dle charakteru a prostorového uspořádání objektu viz. DVD.

J – NOUZOVÉ VYPÍNÁNÍ



Zajistit možnost nouzového vypínání el. energie u vstupu do objektu a v rozvodnách NN odepnutím hlavních přírodních jističů hříbovými tlačítky přes vypínací cívku hlavního jističe vč. signalizace polohy hl. jističe opticky. Osazení tlačítek CENTRAL STOP a TOTAL STOP řešit v souladu se zprávou PBR v zásahové cestě, max. ve vzdálenosti 5m od nástupu do zásahové cesty.


TECHNICKÉ STANDARDY


<p>A</p>	<p>Liniové svítidlo vestavné do podhledu, bez rámečku nebo s minimálním viditelným osazovacím rámečkem, celková délka svítidla je cca 4540mm, pohledová šířka cca 70mm.</p> <p>Korpus svítidla je sestavený z několika segmentů hliníkového profilu cca 60 x 62mm. Jednotlivé segmenty svítidla jsou mezi sebou spojeny kovovými spojkami, vždy 1 pár/spoj tak, aby spoje mezi jednotlivými segmenty po osazení svítidla do podhledu nebyly patrné. Svítidlo je na obou koncích uzavřeno systémovými hliníkovými krytkami. Povrchová úprava kovových částí svítidla – elox. Z důvodu vedení velkého množství instalací nad podhledem je maximální možná vestavná hloubka pro instalaci svítidla 75mm. Svítidlo je kryto mikroprizmatickým difuzorem, který zabraňuje oslnění.</p> <p>Zdroj LED celkový výkon svítidla cca 150W Teplota chromatičnosti 4000K Světelný tok min. 19500lm Index podání barev Ra > 80 Symetrické vyzařování svítidla. Svítidlo je vybaveno nestmívatelným driverem.</p>	
		

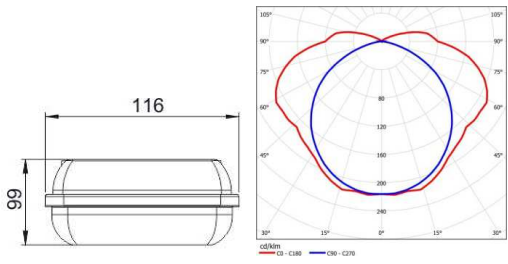



<p>B1</p>	<p>Svítlidlo vestavné do pevného SDK podhledu, korpus svítidla hliníkový odlitek o rozměrech cca 600 x 600 mm, s osazovacím rámečkem, povrchová úprava bílý lak. Z důvodu vedení velkého množství instalací nad podhledem je maximální možná vestavná hloubka pro instalaci svítidla 60mm.</p> <p>Svítlidlo je kryto opálovým difuzorem z akrylátu.</p> <p>Zdroj LED 48W</p> <p>Teplota chromatičnosti 4000K</p> <p>Světelný tok cca 4200lm</p> <p>úhel vyzařování cca 120°</p> <p>Index podání barev Ra > 80</p> <p>Symetrické vyzařování svítidla.</p> <p>Svítlidlo je vybaveno nestmívatelným LED driverem 1200mA, 50W, driver není zabudovaný do svítidla a bude volně uložený nad podhledem.</p> <div data-bbox="288 981 533 1193"> <p>600mm</p> <p>600mm</p> <p>20mm</p> </div>	
<p>B2</p>	<p>Svítlidlo vestavné do pevného SDK podhledu, korpus svítidla hliníkový odlitek o rozměrech cca 600 x 600 mm, s osazovacím rámečkem, povrchová úprava bílý lak. Z důvodu vedení velkého množství instalací nad podhledem je maximální možná vestavná hloubka pro instalaci svítidla 60mm.</p> <p>Svítlidlo je kryto opálovým difuzorem z akrylátu.</p> <p>Zdroj LED 48W</p> <p>Teplota chromatičnosti 4000K</p> <p>Světelný tok cca 4200lm</p> <p>úhel vyzařování cca 120°</p> <p>Index podání barev Ra > 80</p> <p>Symetrické vyzařování svítidla.</p> <p>Svítlidlo je vybaveno stmívatelným LED driverem 1200mA, 50W, systém stmívání DALI. Driver není zabudovaný do svítidla a bude uložený nad podhledem.</p>	


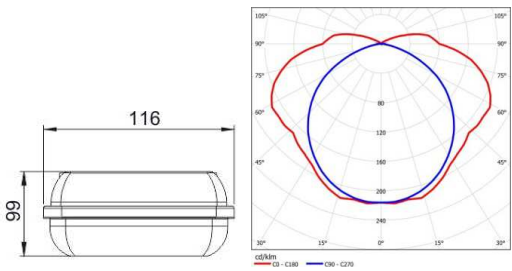

		
C1	<p>Kruhové svítidlo vestavné do podhledu (pevný SDK podhled a rozebíratelný kazetový podhled). Hliníkový lakovaný korpus, rozměry cca Ø 230 x 70mm. Korpus s rámečkem pro vestavbu, povrchová úprava bílý lak. Svítidlo je kryto čirým difuzorem z polykarbonátu s matovaným středem, který omezuje oslnění. Z důvodu vedení velkého množství instalací je nad podhledem omezená vestavná hloubka. Zdroj LED cca 30W Teplota chromatičnosti 4000K Světelný tok cca 2200lm úhel vyzařování cca 80°. Index podání barev Ra > 80. Driver není zabudovaný do svítidla a bude uložený nad podhledem.</p>	
		

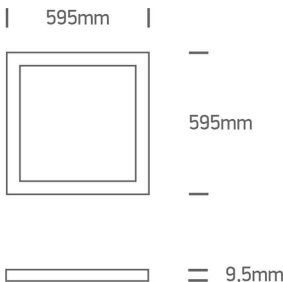


C2	<p>Kruhové svítidlo vestavné do podhledu (rozebíratelný kazetový podhled).</p> <p>Hliníkový lakovaný korpus, rozměry cca Ø 180 x 65mm. Korpus s rámečkem pro vestavbu, povrchová úprava bílý lak. Svítidlo je kryto čirým difuzorem z polykarbonátu s matovaným středem, který omezuje oslnění.</p> <p>Z důvodu vedení velkého množství instalací je nad podhledem omezená vestavná hloubka.</p> <p>Zdroj LED cca 20W</p> <p>Teplota chromatičnosti 4000K</p> <p>Světelný tok cca 1400lm</p> <p>úhel vyzařování cca 80°.</p> <p>Index podání barev Ra > 80.</p> <p>Driver není zabudovaný do svítidla a bude uložený nad podhledem.</p>	
C3	<p>Kruhové svítidlo vestavné do podhledu (pevný SDK podhled a rozebíratelný kazetový podhled).</p> <p>Hliníkový lakovaný korpus, rozměry cca Ø 109 x 46mm. Korpus s rámečkem pro vestavbu, povrchová úprava bílý lak. Svítidlo je kryto čirým difuzorem z polykarbonátu s matovaným středem, který omezuje oslnění.</p> <p>Z důvodu vedení velkého množství instalací je nad podhledem omezená vestavná hloubka.</p> <p>Zdroj LED 10W</p> <p>Teplota chromatičnosti 4000K</p> <p>Světelný tok cca 700lm</p> <p>úhel vyzařování cca 80°.</p> <p>Index podání barev Ra > 80.</p> <p>Driver není zabudovaný do svítidla a bude uložený nad podhledem.</p>	

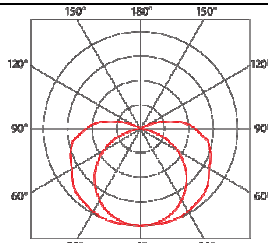
		
D	<p>Přisazené nástěnné liniové svítidlo nad zrcadlem, nerezová základna s odrazným reflektorem, difuzor 80 x 45 x 1200mm lepený z opálového plexiskla, třída izolace II.</p> <p>Zdroj 1 x zářivka T5 G5 28W</p> <p>Teplota chromatičnosti 4000K</p> <p>Světelný tok 2600lm</p> <p>Svítidlo je vybaveno elektronickým předřadníkem zabudovaným do svítidla.</p>	



E	<p>Atypické svítidlo, vestavné do spodní strany železobetonové konstrukce schodiště. Nerezový korpus cca 50 x 30mm, délka 1000mm, korpus bude vyrobený s osazovacím rámečkem. Svítidlo je kryté difuzorem z opálového plexiskla, kotveným ke korpusu pomocí magnetů. Otvor pro vestavbu 52 x 1002mm, vestavná hloubka max. 30mm.</p> <p>Zdroj LED pásek 24Vdc, 15,4W/m</p> <p>Teplota chromatičnosti 4000K</p> <p>Světelný tok 1760lm/m.</p> <p>Svítidlo je vybaveno napájecím LED driverem 230Vac/24Vdc, 30W, driver musí být zabudovaný ve svítidle.</p> <p>Označená svítidla (viz. výkresy půdorysů) budou vyrobena jako nouzová (trvale svítící) a budou navíc vybavena adresným nouzovým modulem a protipanikovou vložkou se symetrickou optikou, viz. svítidlo P2-2 v této knize svítidel. V případě nouze bude zdrojem světla nouzová vložka.</p> <p>Tato nouzová svítidla budou napojena na centrální záložní bateriový zdroj.</p> <p>Svítidla budou dodána včetně osazovacích boxů, které budou při betonáži schodišťových ramen vloženy do bednění.</p>	
F1	<p>Přisazené liniové průmyslové svítidlo, polyesterový korpus plněný skelným vláknem, rozměry cca 116 x 99 x 1277mm, šedá barva. Difuzor z čirého profilovaného polykarbonátu, kotvený ke korpusu nerezovými klipy.</p> <p>Stupeň krytí svítidla IP65.</p> <p>Zdroj 2 x zářivka T8 G13 36W</p> <p>Teplota chromatičnosti 4000K</p> <p>Světelný tok 2 x 3350lm</p> <p>Svítidlo je vybaveno elektronickým předřadníkem.</p> <p>Označená svítidla (viz. výkresy půdorysů) budou vyrobena jako nouzová (trvale svítící) a budou navíc vybavena adresným nouzovým modulem a protipanikovou vložkou se symetrickou optikou, viz. svítidlo P2-2 v této knize svítidel. V případě nouze bude zdrojem světla nouzová vložka.</p> <p>Tato nouzová svítidla budou napojena na centrální záložní bateriový zdroj.</p>	

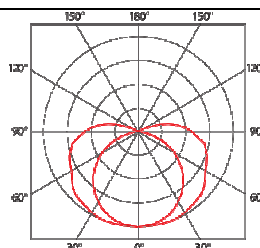
		
F2	<p>Přisazené liniové průmyslové svítidlo, polyesterový korpus plněný skelným vláknem, rozměry cca 116 x 99 x 1577mm, šedá barva. Difuzor z čirého profilovaného polykarbonátu, kotvený ke korpusu nerezovými klipy.</p> <p>Stupeň krytí svítidla IP65.</p> <p>Zdroj 2 x zářivka T8 G13 58W</p> <p>Teplota chromatičnosti 4000K</p> <p>Světelný tok 2 x 5200lm</p> <p>Svítidlo je vybaveno elektronickým předřadníkem.</p> <p>Označená svítidla (viz. výkresy půdorysů) budou vyrobena jako nouzová (trvale svítilí) a budou navíc vybavena adresným nouzovým modulem a protipanikovou vložkou se symetrickou optikou, viz. svítidlo P2-2 v této knize svítidel. V případě nouze bude zdrojem světla nouzová vložka.</p> <p>Tato nouzová svítidla budou napojena na centrální záložní bateriový zdroj.</p>	 

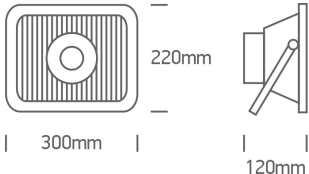

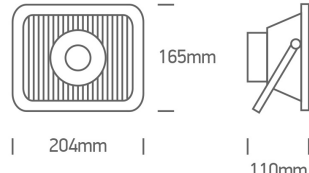
<p>F3</p>	<p>Přisazené liniové průmyslové svítidlo, polyesterový korpus plněný skelným vláknem, rozměry cca 116 x 99 x 1277mm, šedá barva. Difuzor z čirého profilovaného polykarbonátu, kotvený ke korpusu nerezovými klipy. Stupeň krytí svítidla IP65. Zdroj 2 x zářivka T8 G13 36W Teplota chromatičnosti 4000K Světelný tok 2 x 3350lm Svítidlo je vybaveno elektronickým předřadníkem. Označená svítidla (viz. výkresy půdorysů) budou vyrobena jako nouzová (trvale svítící) a budou navíc vybavena adresným nouzovým modulem a protipanikovou vložkou se symetrickou optikou, viz. svítidlo P2-2 v této knize svítidel. V případě nouze bude zdrojem světla nouzová vložka. Tato nouzová svítidla budou napojena na centrální záložní bateriový zdroj.</p>	
		
<p>G</p>	<p>Svítidlo vestavné do rástrového podhledu s nosnými prvky osově po 600 mm, hliníkový korpus 595 x 595mm s ozubem pro osazení do profilů rástrového podhledu, povrchová úprava korpusu bílý lak. Svítidlo je kryto mikroprizmatickým difuzorem. Z důvodu vedení velkého množství instalací nad podhledem je maximální možná vestavná hloubka pro instalaci svítidla 60mm. Zdroj LED cca 48W Teplota chromatičnosti 4000K Světelný tok cca 4300lm. Index podání barev Ra > 80 Index oslnění UGR 19 nebo lepší Svítidlo je vybaveno nestmívatelným LED driverem 1200mA, 50W. Driver není zabudovaný do svítidla a bude uložený nad podhledem.</p>	

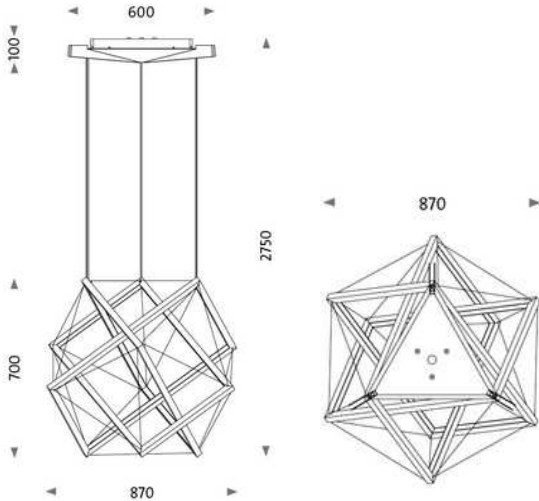

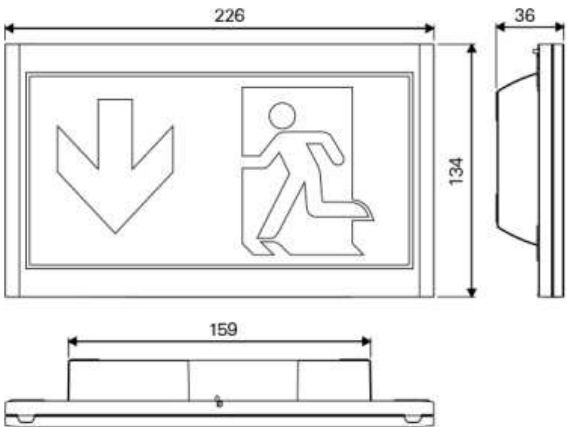

		
H1	<p>Závěsné liniové průmyslové svítidlo s nerezovým korpusem rozměry cca 195 x 95 x 1604mm. Difuzor z čirého bezpečnostního (kaleného) skla tl. 5mm je k nerezovému korpusu kotven pomocí nerezových klipů. Stupeň krytí svítidla IP 66 nebo vyšší. Zdroj 2 x zářivka T8 G13 58W Teplota chromatičnosti 4000K Světelný tok 2 x 5200lm Symetrické vyzařování svítidla. Svítidlo je vybaveno elektronickým předřadníkem zabudovaným do korpusu svítidla. Svítidlo je zavěšeno na systémových závěsech (ocelová lanka, 2ks/svítidlo). Označená svítidla (viz. výkresy půdorysů) budou vyrobena jako nouzová (trvale svítící) a budou navíc vybavena adresným nouzovým modulem a protipanikovou vložkou se symetrickou optikou, viz. svítidlo P1-2 a P2-2 v této knize svítidel. V případě nouze bude zdrojem světla nouzová vložka. Tato nouzová svítidla budou napojena na centrální záložní bateriový zdroj.</p>	

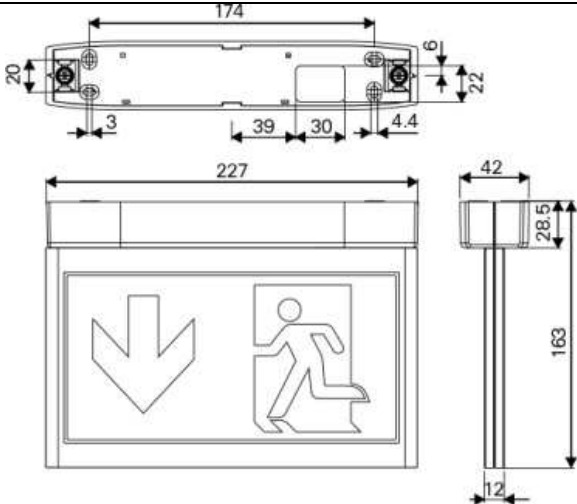





H2	<p>Závěsné liniové průmyslové svítidlo s nerezovým korpusem rozměry cca 195 x 95 x 1304mm. Difuzor z čirého bezpečnostního (kaleného) skla tl. 5mm je k nerezovému korpusu kotven pomocí nerezových klipů. Stupeň krytí svítidla IP 66 nebo vyšší.</p> <p>Zdroj 2 x zářivka T8 G13 36W</p> <p>Teplota chromatičnosti 4000K</p> <p>Světelný tok 2 x 5200lm</p> <p>Symetrické vyzařování svítidla.</p> <p>Svítidlo je vybaveno elektronickým předřadníkem zabudovaným do korpusu svítidla.</p> <p>Svítidlo je zavěšeno na systémových závěsech (ocelová lanka, 2ks/svítidlo).</p> <p>Označená svítidla (viz. výkresy půdorysů) budou vyrobena jako nouzová (trvale svítící) a budou navíc vybavena adresným nouzovým modulem a protipanikovou vložkou se symetrickou optikou, viz. svítidlo P1-2 a P2-2 v této knize svítidel. V případě nouze bude zdrojem světla nouzová vložka.</p> <p>Tato nouzová svítidla budou napojena na centrální záložní bateriový zdroj.</p>	
I1	<p>Průmyslový světlomet pro přisazenou montáž v exteriéru, korpus hliníkový odlitek, rozměry cca 300 x 220 x 120mm, povrchová úprava – šedý lak.</p> <p>Světelný zdroj LED cca 70W</p> <p>Teplota chromatičnosti 4000K</p> <p>Světelný tok cca 5540lm</p> <p>úhel vyzařování 130° nebo větší</p> <p>Světlomet je polohovatelný (otočný na kloubu).</p> <p>Součástí dodávky svítidla bude základna vyrobená z ocelového plechu pro montáž svítidla na gabionovou stěnu. Základna bude lakovaná odstínem RAL.</p> <p>Stupeň krytí svítidla IP 65.</p>	

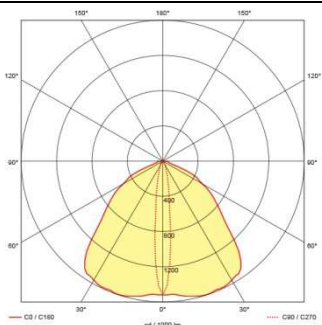
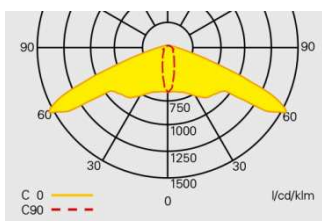
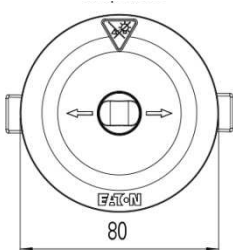


		
I2	<p>Průmyslový světlomet pro přisazenou montáž v exteriéru, korpus hliníkový odlitek, rozměry cca 204 x 165 x 110mm, povrchová úprava – šedý lak. Světelný zdroj LED cca 30W Teplota chromatičnosti 4000K Světelný tok cca 2500lm úhel vyzařování 130° nebo větší. Světlomet je polohovatelný (otočný na kloubu). Součástí dodávky svítidla bude základna vyrobená z ocelového plechu pro montáž svítidla na gabionovou stěnu. Základna bude lakovaná odstínem RAL. Stupeň krytí svítidla IP 65.</p>	
		
J	<p>Závěsné designové svítidlo vyrobené z hliníkových profilů (extrudovaný hliník), povrchová úprava profilů - elox. Profily jsou mezi sebou propojeny ocelovými lakovanými táhly. Celkové rozměry svítidla cca Ø 870mm x 700mm Světelný zdroj uložený v hliníkových profilech je krytý opálovým difuzorem z polykarbonátu. Svítidlo je zavěšené na systémovém závěsu – 3 x lanko. Trojúhelníková stropní rozeta z lakovaného kovu. Zdroj LED cca 135W Teplota chromatičnosti 4000K Světelný tok cca 11 520lm.</p>	

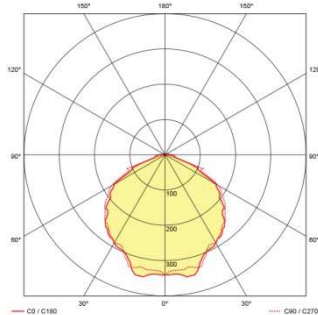



		
<p>N1</p>	<p>Přisazené nástěnné nouzové svítidlo s piktogramem, znázorňujícím směr úniku (výběr piktogramů). Polykarbonátový korpus 226 x 134 x 36mm, barva světle šedá. Svítidlo je kryto opálovým difuzorem z plexiskla, stupeň krytí IP 41. Zdroj LED 1,9W, svítivost > 500 cd/m² podle ISO 3864-1, viditelnost piktogramu 20m. Svítidlo je napojeno na centrální záložní bateriový zdroj.</p> 	






	<p>Nouzové svítidlo s piktogramem pro zabudování do podhledu, piktogram znázorňující směr úniku (výběr piktogramů). Polykarbonátový korpus 227 x 163 x 42mm, barva světle šedá. Svítidlo je kryto opálovým difuzorem z plexiskla, stupeň krytí IP 41. Zdroj LED 2,9W, svítivost > 500 cd/ m² podle ISO 3864-1, viditelnost piktogramu 20m. Svítidlo je napojeno na centrální záložní bateriový zdroj.</p>	
		
S-N	<p>Přisazené nástěnné nouzové svítidlo pro osvětlení prostoru před únikovým východem z objektu, Nerezová základna, difuzor lepený z opálového plexiskla, rozměry cca 240 x 120 x 65mm. Stupeň krytí svítidla IP 54. Zdroj LED 12W, 4000K Svítidlo je vybaveno adresným nouzovým modulem. Svítidlo je napojeno na centrální záložní bateriový zdroj.</p>	






<p>P1</p>	<p>Nouzové protipanikové svítidlo vestavné do podhledu, polykarbonátový korpus, rozměry cca Ø 80 x 44mm, bílá barva.</p> <p>Z důvodu vedení velkého množství instalací nad podhledem je maximální možná vestavná hloubka pro instalaci svítidla 60mm.</p> <p>Stupeň krytí IP 41.</p> <p>Asymetrická optika pro osvětlení koridoru.</p> <p>Zdroj LED cca 2 x 1,6W</p> <p>Svítidlo je napojeno na centrální záložní bateriový zdroj.</p>	
<p>P1-2</p>	<p>Nouzová protipaniková vložka. Tato svítidla budou vkládána do některých standardních svítidel (viz. výkresy půdorysů) a budou zdrojem nouzového osvětlení. Protipaniková vložka musí po osazení do svítidla zajistit požadované osvětlení v ose únikové cesty min. 1lx.</p> <p>Zdroj LED cca 2W, asymetrická optika pro osvětlení koridoru.</p> <p>Svítidlo je napojeno na centrální záložní bateriový zdroj.</p>	





<p>P2</p>	<p>Nouzové protipanikové svítidlo vestavné do podhledu, polykarbonátový korpus, rozměry cca Ø 80mm, bílá barva.</p> <p>Z důvodu vedení velkého množství instalací nad podhledem je maximální možná vestavná hloubka pro instalaci svítidla 60mm.</p> <p>Stupeň krytí IP 41.</p> <p>Asymetrická optika pro osvětlení koridoru.</p> <p>Zdroj LED cca 2 x 1,6W</p> <p>Svítidlo je napojeno na centrální záložní bateriový zdroj.</p> <div data-bbox="288 763 834 1267"> </div>	
<p>P2-2</p>	<p>Nouzová protipaniková vložka. Tato svítidla budou vkládána do některých standardních svítidel (viz. výkresy půdorysů) a budou zdrojem nouzového osvětlení. Protipaniková vložka musí po osazení do svítidla zajistit požadované osvětlení v ose únikové cesty min. 1lx.</p> <p>Zdroj LED cca 2W, symetrická optika.</p> <p>Svítidlo je napojeno na centrální záložní bateriový zdroj.</p>	

		
Q	Centrální bateriový systém LP Star, 4 okruhy 48Ah	
R	3F modul do podružných rozvaděčů	
	1. Spínače, zásuvky a ostatní přístroje (komlet vč. příslušenství, montáže a kompletace)	
101	Velkoplošný vypínač kolébkový domovní zapuštěný jednopólový řazení 1, 250V 10AX, kompletní přístroj včetně rámečku a kolébky, plně technicky srovnatelné například s přístroji Schneider, ABB, Legrand	
102	Velkoplošný přepínač kolébkový domovní zapuštěný sériový řazení 5, 250V 10AX, kompletní přístroj včetně rámečku a kolébky, plně technicky srovnatelné například s přístroji Schneider, ABB, Legrand	

103	Velkoplošný přepínač kolébkový domovní zapuštěný střídavý řazení 6, 250V 10AX, kompletní přístroj včetně rámečku a kolébky	
104	Velkoplošný přepínač kolébkový domovní zapuštěný dvojitý střídavý řazení 6+6, 250V 10AX, kompletní přístroj včetně rámečku a kolébky	
105	Velkoplošný vypínač kolébkový domovní zapuštěný dvojpólový se signalizační doutnavkou řazení 2S, 250V 10AX, kompletní přístroj včetně rámečku, kolébky a doutnavky	
106	Velkoplošný vypínač kolébkový se zvýšeným krytím minimálně IP44 jednopólový řazení 1, 250V 10AX, kompletní přístroj včetně rámečku, kolébky a elektroinstalační krabice	
107	Velkoplošný přepínač kolébkový se zvýšeným krytím minimálně IP44 sériový řazení 5, 250V 10AX, kompletní přístroj včetně rámečku a kolébky	
108	Univerzální pohybové čidlo pro montáž na omítku. Technické parametry: Napájení 230 V/ 50 Hz, Zátěž 3680 W (max.16A), Detekční úhel 180°, Detekční vzdálenost 2 až 11 m, Nastavitelný čas 5 s až 10 min., Citlivost na světlo < 5 Lux až 1000 Lux, Stupeň krytí IP 44, Instalační výška 1,5 až 3 m, Pracovní teplota -20°C až +40°C, Vnitřní zapojení s ochranou proudových nárazů při spínání kapacitních zátěží.	
109	Univerzální přítomnostní čidlo pro montáž na omítku. Technické parametry: Napájení 230 V/ 50 Hz, Zátěž 3680 W (max.16A), Detekční úhel 180°, Detekční vzdálenost 2 až 11 m, Nastavitelný čas 5 s až 10 min., Citlivost na světlo < 5 Lux až 1000 Lux, Stupeň krytí IP 44, Instalační výška 1,5 až 3 m, Pracovní teplota -20°C až +40°C, Vnitřní zapojení s ochranou proudových nárazů při spínání kapacitních zátěží.	

110	<p>Univerzální pohybové čidlo pro montáž na strop. Mikroprocesorová jednotka vyhodnocuje četnost spínání osvětlení. V případě, že doba vypnutí osvětlení je 3krát po sobě kratší než doba svícení, dojde k trvalému sepnutí. Tato funkce je automaticky zrušena, pokud po dobu delší jak trojnásobek nastavené doby sepnutí není narušeno detekční pole (žádný průchod). Funkce optimalizuje počet sepnutí osvětlovacích těles, a tím se zvyšuje jejich životnost. Technické parametry: Napájení 230 V/ 50 Hz, Zátěž 3680 W (max.16A), Detekční úhel 360°, Detekční vzdálenost max 12 m, Nastavitelný čas 5 s až 10 min., Citlivost na světlo < 3 Lux až 1000 Lux, Stupeň krytí IP 20, Instalační výška > 2,2 m, Pracovní teplota 0°C až +40°C</p>	
111	<p>Domovní zásuvka jednoduchá zapuštěná 230V, 16A, se středovým ochranným kolíkem a zvýšenou ochranou proti dotyku (clonky ve zdířkách), šroubové svorky (pro vodiče 1,5-2,5 mm²), kompletní přístroj včetně rámečku, barva zásuvky podle druhu napájecí sítě červená – DA , zelená - VDO, bílá - MDO.</p>	
112	<p>Domovní zásuvka jednoduchá zapuštěná 230V, 16A, se středovým ochranným kolíkem, s přepěťovou ochranou s optickou signalizací poruchy, zvýšenou ochranou proti dotyku (clonky ve zdířkách), šroubové svorky (pro vodiče 1,5-2,5 mm²), kompletní přístroj včetně rámečku, barva zásuvky podle druhu napájecí sítě červená – DA , zelená - VDO, bílá - MDO.</p>	
113	<p>Zásuvka jednoduchá 230V, 16A, do podparapetního žlabu v modulu 45 včetně ochrany proti přepětí, kompletní přístroj včetně rámečku a elektroinstalační krabice, barva zásuvky podle druhu napájecí sítě červená – DA , zelená - VDO, bílá - MDO,</p>	
114	<p>Zásuvka jednoduchá 230V, 16A, do podparapetního žlabu v modulu 45, kompletní přístroj včetně rámečku a elektroinstalační krabice, barva zásuvky podle druhu napájecí sítě červená – DA , zelená - VDO, bílá - MDO,</p>	
115	<p>Zásuvka jednoduchá 230V, 16A, se středovým ochranným kolíkem, se zvýšeným krytím minimálně IP44, kompletní přístroj včetně rámečku a elektroinstalační krabice,</p>	

116	Zásuvka třífázová 16A/400V AC, řazení 3P+N+PE, v provedení dle EN 60309, IEC 309, krytí minimálně IP44, kompletní přístroj včetně víčka a elektroinstalační krabice,		
117	Zásuvka třífázová 32A/400V AC, řazení 3P+N+PE, v provedení dle EN 60309, IEC 309, krytí minimálně IP44, kompletní přístroj včetně víčka a elektroinstalační krabice,		
118	Volný vývod 230V ukončený svorkovnicí, případně zapojený na svorky připojovaného zařízení dle montážního návodu.		
119	Volný vývod 230V s přepěťovou ochranou TYP 3 osazenou v krabici u napojovaného zařízení, případně zapojený na svorky připojovaného zařízení dle montážního návodu.		
120	Volný vývod 400V ukončený svorkovnicí, případně zapojený na svorky připojovaného zařízení dle montážního návodu.		
122	Napojení napájecího zdroje splachovače pisoárů. Kabel připojit přímo na svorky zdroje. Připojovací svorky určí dodavatel zařízení případně bude provedeno dle montážního návodu. V rámci profese ZTI bude provedeno založení všech kabelů pro čidla a podobně vstupujících do tohoto zařízení. ESIL provede pouze jejich zapojení dle montážního návodu.		
123	Ovladač nouzového vypnutí s tlačítkem pod prolomitelným sklem, dodávka včetně kladívka, kontakty 1+1NC 10A AC1/6A AC15, bez doplňovacího tlačítka pro spuštění kontaktů při rozbití skla. Opatřit nápisem „Central stop“ respektive „Total stop“. Vyrážecí cívky v rozvaděči: napěťové spouště		
124	Ovladač nouzového vypnutí s tlačítkem pod prolomitelným sklem včetně kladívka, kontakt 1+1NC 10A AC1/6A AC15. Opatřit nápisem „Havarijní vypnutí laboratoří“. Vyrážecí cívky v rozvaděči: napěťové spouště		
125	Vývod ukončený na vstupním jističi, vypínači, případně svorkovnici rozvaděče MaR. Přesnou polohu vývodu a čísla svorek dle požadavků profese MaR. V rámci MaR budou do tohoto rozvaděče připraveny průchodky.		

126	Napojení VZT zařízení. Kabel připojit přímo na svorky ventilátoru, eventuálně na vstupní svorky rozvaděče zařízení. Připojovací svorky určí dodavatel VZT zařízení. V rámci VZT zařízení bude provedena příprava pro průchod kabelu do tohoto zařízení. Všechna zařízení VZT budou napojena přes deblokační vypínač o minimálně proudové zatížitelnosti 80A a krytí IP 44.	
127	Napojení VZT klapky. Kabel připojit přímo na svorky klapky, eventuálně na vstupní svorky rozvaděče zařízení. Připojovací svorky určí dodavatel VZT klapky. V rámci VZT klapky bude provedena příprava pro průchod kabelu do tohoto zařízení.	
128	Napojení SLP zařízení. Vývod ukončit dle požadavků profese SLP (elektroinstalační krabice, volný vývod, přímo na svorky připojovaného zařízení a podobně). Typ ukončení dle soupisu spotřebičů.	
129	Napojení ostatních zařízení – zapojit přímo na vstupní svorky zařízení dle montážního návodu.	
130	Velkoplošný přepínač kolébkový se zvýšeným krytím minimálně IP44 střídavý řazení 6, 250V 10AX, kompletní přístroj včetně rámečku a kolébky, plně technicky srovnatelné například s přístroji Schneider, ABB, Legrand	
131	Velkoplošný přepínač kolébkový se zvýšeným krytím minimálně IP44, křížový řazení 7, 250V 10AX, kompletní přístroj včetně rámečku a kolébky, plně technicky srovnatelné například s přístroji Schneider, ABB, Legrand	
132	Velkoplošné tlačítko kolébkové domovní zapuštěné jednopólové řazení 1/0, 250V 10AX, s potiskem větrání, kompletní přístroj včetně rámečku a kolébky,	
133	Velkoplošné tlačítko kolébkové se zvýšeným krytím minimálně IP44 jednopólové řazení 1/0, 250V 10AX, s popisovým polem, kompletní přístroj včetně rámečku, kolébky a elektroinstalační krabice,	
134	Velkoplošné tlačítko kolébkové pro ovládání posunu zatemnění světlíků, dvoupólové zapuštěné 250V 10A bez aretace, plně technicky srovnatelné například s přístroji Schneider, ABB, Legrand	
135	Napojení kryobanky. Kabel připojit přímo na vstupní svorky rozvaděče zařízení. Připojovací svorky určí dodavatel kryobanky. V rámci dodávky zařízení bude provedena příprava pro průchod kabelu do tohoto rozvaděče.	
136	Zásuvková skříň. Zásuvkový rozváděč obsahující 2x zásuvky 230V 1x 400V 16A, 1x 400V 32A. Pro všechny zásuvky bude v zásuvkové skříni jištění a proudové chrániče. Zásuvková skříň bude v krytí minimálně IP 54.	

137	Dveřní kontakt. Mechanický dveřní spínač se zatížitelností svorek 230V/2A. Dveřní kontakt musí být technicky kompatibilní s dveřmi do nichž bude montován.	
138	Pro nabíjení a napájení mobilních koncových zařízení pomocí USB kabelu. Dvě zásuvky USB typu A pro nabíjení až dvou zařízení se standardním nabíjecím rozhraním dle ČSN EN 62684. Elektronická ochrana před zkratem a přetížením. Výstupní napětí: 5 V DC \pm 5 % (SELV) Jmenovitý proud při obsazení jedné zásuvky: 1 400 mA Jmenovitý proud při obsazení obou zásuvek: 2× 700 mA Klidová spotřeba: 0,3 W Nelze používat k datovému přenosu. Provozní teplota +5 °C až +40 °C Stupeň krytí: IP 20 Vestavná hloubka: 32 mm. Přístroj včetně krytu	
139	Součástí dodávky jsou zásuvky umístěné v laboratorních stolech včetně revize těchto zásuvek	
	2. Rozvaděče (dodávka vč. montáže a připojení)	

201	<p>Hlavní rozvaděč– sestava 10 kompaktní skříňových oceloplechových rozvaděčů a rohových polí v krytí IP54 (po otevření dveří IP20) se stupněm ochrany před mechanickými nárazy IK 09. Povrchová úprava – práškovou termoreaktivní barvou epoxy- polyester, 60–80 µm, Jednokřídlé dveře s možností záměny pravého a levého otevírání. Zemní body umožňují vodivé propojení všech kovových částí skříně. Kompletní skříň včetně dveří, DIN lišt, bočních a zadních zákrytů, zámku, podstavce, krytů, přípojníc, vývodových svorek a podobně. Rozměr vstupního pole do max 800x400x2250mm, pole s přístrojovou náplní 8 skříně do max 800x400x2250 a rohové pole do max 400x400x2250. Vstupní jistič do 1600A,400V,50Hz pro přívod z trafa. Vstupní jistič do 630A pro přívod z dieselagregátu. Vstupní jistič do 250A pro přívod z UPS. Mezi jednotlivými sítěmi podélná spojka. Rozvaděč osazen svodičem bleskových proudů a přepětí typ 1+2 na všech vstupech. Na dveřích osazeno vyrážecí tlačítko s krytkou proti nechtěnému vypnutí a displej měřícího přístroje. Měření s komunikací Modbus. Vyrážecí cívky v rozvaděči: napěťové spouště. Přístrojová náplň rozvaděče je tvořena jističi, instalačními stykači, chrániči, relátky, signalizačními kontakty (vybrané okruhy) a jinými modulárními přístroji- umožňuje kaskádování a je osazena se zkratovou odolností do 50kA. veškeré přístroje budou plně technicky srovnatelné použitými v rámci stávajících objektů V rozvaděči bude ponechána 30% prostorová rezerva a 20% přístrojová rezerva výhledové osazení rezervních prvků, z hlediska jmenovitého proudu bude rozvaděč navržen rovněž s min. 20% rezervou. Součástí rozvaděče je kompenzace, která bude umožňovat kompenzaci jak jalového tak i kapacitního proudu.</p>	
------------	---	--

202	<p>Požární rozvaděč – sestava 2 kompaktní skříňových oceloplechových rozvaděčů v krytí IP54 (po otevření dveří IP20) se stupněm ochrany před mechanickými nárazy IK 09. Povrchová úprava – práškovou termoreaktivní barvou epoxy- polyester, 60–80 µm, Jednokřídlé dveře s možností záměny pravého a levého otevírání. Zemní body umožňují vodivé propojení všech kovových částí skříně. Kompletní skříň včetně dveří, DIN lišt, bočních a zadních zákrytů, zámku, podstavce, krytů, přípojníc, vývodových svorek a podobně. Rozměr skříně do max 800x400x2250mm. Vstupní jistič od dieselaagregátu a od sítě do 630A,400V,50Hz. Před každým hlavním jističem měřicí transformátor proudu. Přípojnice rozděleny na zálohovanou část a část požární. Rozvaděč osazen svodičem bleskových proudů a přepětí typ 1+2. Na dveřích osazeno vyrážecí tlačítko s krytkou proti nechtěnému vypnutí a displej měřícího přístroje. Měření s komunikací Modbus je integrováno přímo ve spoušti hlavního jističe. Vyrážecí cívky v rozvaděči: napěťové spouště. Přístrojová náplň rozvaděče je tvořena jističi, instalačními stykači, chrániči, relátky, signalizačními kontakty (vybrané okruhy) a jinými modulárními přístroji- umožňuje kaskádování a je osazena se zkratovou odolností do 50kA. veškeré přístroje budou plně technicky srovnatelné použitými v rámci stávajících objektů V rozvaděči bude ponechána 30% prostorová rezerva a 20% přístrojová rezerva výhledové osazení rezervních prvků, z hlediska jmenovitého proudu bude rozvaděč navržen rovněž s min. 20% rezervou.</p>	
------------	---	--



203	<p>Rozváděč RP1 – sestava 1 kompaktního oceloplechového rozvaděče v krytí IP54 (po otevření dveří IP20) se stupněm ochrany před mechanickými nárazy IK 09. Povrchová úprava – práškovou termoreaktivní barvou epoxy- polyester, 60–80 µm, Jednokřídlé dveře s možností záměny pravého a levého otevírání. Zemní body umožňují vodivé propojení všech kovových částí skříně. Kompletní skříň včetně dveří, DIN lišt, bočních a zadních zákrytů, zámku, podstavce, krytů, přípojníc, vývodových svorek a podobně. Rozměr skříně do max 800x400x2250mm. Vstupní jistič do 250A,400V,50Hz. Rozvaděč osazen svodičem bleskových proudů a přepětí typ 1+2. Na dveřích osazeno vyrážecí tlačítko s krytkou proti nechtěnému vypnutí. Vyrážecí cívky v rozvaděči: napěťové spouště. Přístrojová náplň rozvaděče je tvořena jističi, instalačními stykači, chrániči, relátky, signalizačními kontakty (vybrané okruhy) a jinými modulárními přístroji- umožňuje kaskádování a je osazena se zkratovou odolností do 50kA. veškeré přístroje budou plně technicky srovnatelné použitými v rámci stávajících objektů V rozvaděči bude ponechána 30% prostorová rezerva a 20% přístrojová rezerva výhledové osazení rezervních prvků, z hlediska jmenovitého proudu bude rozvaděč navržen rovněž s min. 20% rezervou.</p>	
------------	--	--



204	<p>Rozváděč RDUS – sestava 1 oceloplechového rozvaděče v krytí IP54 (po otevření dveří IP20) osazeného v gabionové stěně se stupněm ochrany před mechanickými nárazy IK 09. Povrchová úprava – práškovou termoreaktivní barvou epoxy- polyester, 60–80 µm, Jednokřídlé dveře s možností záměny pravého a levého otevírání. Zemní body umožňují vodivé propojení všech kovových částí skříně. Kompletní skříň včetně dveří, DIN lišt, bočních a zadních zákrytů, zámku, podstavce, krytů, přípojníc, vývodových svorek a podobně. Rozměr skříně do max 600x250x1000mm. Vstupní jistič do 160A,400V,50Hz. Rozvaděč osazen svodičem bleskových proudů a přepětí typ 1+2. Na dveřích osazeno vyrážecí tlačítko s krytkou proti nechtěnému vypnutí. Vyrážecí cívky v rozvaděči: napěťové spouště. Přístrojová náplň rozvaděče je tvořena jističi, instalačními stykači, bezpečnostním transformátorem 230V/24V, zásuvkou 63A/400V, chrániči, relátky, signalizačními kontakty (vybrané okruhy) a jinými modulárními přístroji- umožňuje kaskádování a je osazena se zkratovou odolností do 50kA. veškeré přístroje budou plně technicky srovnatelné použitými v rámci stávajících objektů</p> <p>V rozvaděči bude ponechána 30% prostorová rezerva a 20% přístrojová rezerva výhledové osazení rezervních prvků, z hlediska jmenovitého proudu bude rozvaděč navržen rovněž s min. 20% rezervou.</p>	
205	<p>Rozvaděč nouzového osvětlení: Centrální baterie s řídicí jednotkou – 1h, samostatně adresovaná svítidla, automatické provádění funkčního testu a testu autonomie dle individuálního nastavení, paměťový deník min. 2 roky, možnost změny nastavení každého svítidla na provoz nouzový nebo trvale svítící, možnost připojení spínaných svítidel k nouzovému systému, možnost snímání kontrolního napětí na rozvaděčích, možnost kontroly a nastavení centrální stanici. modulový rozšiřitelný systém, jmenovité napětí při nouzovém provozu 220V DC +10%, -20%, automatická kontrola izolačního odporu, životnost baterie min 10 let, nabíjecí jednotka s ochranou proti hlubokému vybití, možnost připojení vzdálené indikační jednotky. Možnost vzdáleného zapnutí systémem EPS. Možnost zdáleného monitoringu minimálně třemi bezpotenciálními kontakty. Kalkulovaný výkon: 1080 VA, Maximální výkon: 1500 VA, Pojistka hlavního rozváděče: 25 A, Maximální úbytek napětí koncového okruhu : 3%, Jmenovitý proud koncového okruhu do 2A, Rozměry do H x Š x V (mm): 400x800x2250,</p>	



206	<p>Zdroj UPS typu ON-LINE pro napájení vyčleněných obvodů, napájecí napětí 400V, 50Hz, výstupní napětí 400V, 50Hz, 100kVA, doba zálohování 10 minut, vč. panelu údržbového obtoku, vč. jističích, ovládacích a signalizačních přístrojů, monitorování provozních a poruchových stavů, s možností protokolu SNMP a správy po síti, kompletní.</p> <p>Data na komunikaci SNMP: Okamžitý stav systému, teplota a kapacita akumulátorů, vstupní síťové napětí a kmitočet, výstupní zatížení [% kapacity systému], výstupní činný výkon, odhadovaný zbývajících čas běhu na akumulátor, dosavadní čas běhu od posledního transferu (sítě – akumulátor) ;</p>	
207	<p>Zdroj UPS typu ON-LINE pro napájení vyčleněných obvodů, napájecí napětí 400V, 50Hz, výstupní napětí 400V, 50Hz, 20kVA, doba zálohování 10 minut, vč. panelu údržbového obtoku, vč. jističích, ovládacích a signalizačních přístrojů, monitorování provozních a poruchových stavů, s možností protokolu SNMP a správy po síti, kompletní.</p> <p>Data na komunikaci SNMP: Okamžitý stav systému, teplota a kapacita akumulátorů, vstupní síťové napětí a kmitočet, výstupní zatížení [% kapacity systému], výstupní činný výkon, odhadovaný zbývajících čas běhu na akumulátor, dosavadní čas běhu od posledního transferu (sítě – akumulátor) ;</p>	
208	<p>Rozváděč RMDA – sestava 1 oceloplechového rozváděče v krytí IP54 (po otevření dveří IP20) se stupněm ochrany před mechanickými nárazy IK 09. Povrchová úprava – práškovou termoreaktivní barvou epoxy- polyester, 60–80 µm, Jednokřídlé dveře s možností záměny pravého a levého otevírání. Zemnicí body umožňují vodivé propojení všech kovových částí skříně. Kompletní skříň včetně dveří, DIN lišt, bočních a zadních zákrytů, zámku, podstavce, krytů, přípojníc, vývodových svorek a podobně. Rozměr skříně do max 600x250x1000mm. Vstupní jistič do 400A,400V,50Hz. Rozváděč osazen svodičem bleskových proudů a přepětí typ 1+2. Na dveřích osazeno vyrážecí tlačítko s krytkou proti nechtěnému vypnutí. Vyrážecí cívky v rozváděči: napěťové spouště. Přístrojová náplň rozváděče je jističem a svorkami pro připojení mobilního dieselaagregátu o výkonu 160kW. veškeré přístroje budou plně technicky srovnatelné použitými v rámci stávajících objektů</p> <p>V rozváděči bude ponechána 30% prostorová rezerva a 20% přístrojová rezerva výhledové osazení rezervních prvků, z hlediska jmenovitého proudu bude rozváděč navržen rovněž s min. 20% rezervou.</p>	




209	<p>Zdroj UPS typu ON-LINE pro napájení vyčleněných obvodů, napájecí napětí 400V, 50Hz, výstupní napětí 230V, 50Hz, 3kVA, doba zálohování 60 minut, vč. panelu údržbového obtoku, vč. jističích, ovládacích a signalizačních přístrojů, monitorování provozních a poruchových stavů, s možností protokolu SNMP a správy po síti, kompletní.</p> <p>Data na komunikaci SNMP: Okamžitý stav systému, teplota a kapacita akumulátorů, vstupní síťové napětí a kmitočet, výstupní zatížení [% kapacity systému], výstupní činný výkon, odhadovaný zbývajících čas běhu na akumulátor, dosavadní čas běhu od posledního transferu (sítě – akumulátor) ;</p>	
	3. Instalační, úložný a ochranný materiál (komplet vč. příslušenství, montáže a kompletace.)	
301	Elektroinstalační krabice přístrojová pod omítkou, respektive do dutých stěn, materiál: tvrdé samozhášivé PVC (-5 až +60 stC), odolné proti nadměrnému teplu a hoření dle ČSN 37 0100 a ČSN 332312	
302	Elektroinstalační krabice pod omítkou, respektive do dutých stěn, materiál: tvrdé samozhášivé PVC (-5 až +60 stC), odolné proti nadměrnému teplu a hoření dle ČSN 37 0100 a ČSN 332312 obsahující: krabice odbočné s víčkem, krabice odbočné se svorkovnicí a s víčkem	
303	Elektroinstalační krabice na povrch zavřené, materiál: tvrdé samozhášivé PVC (-5 až +60 stC), samozhášivý polypropylén (-5 až +60 stC), samozhášivý polyethylén (-5 až +60 stC), odolné proti nadměrnému teplu a hoření dle ČSN 37 0100, krytí IP 54, obsahující: krabice odbočné se svorkovnicí do 4 až 7 x 4 mm ² vč. těsnících průchodek.	
304	Kabelový žlab plechový, materiál: žárově pozinkovaná ocel s perforováním, vč. příslušenství (spojky, uzemňovací spony, konzoly, závěsy, výko, aj.) atest na použití pro doplňkové pospojování. Zatížitelnost kabelových tras musí být přizpůsobena očekávané hmotnosti kabelů.	
305	Kabelový žlab plechový s funkční schopností trasy při požáru, požární odolnost dle požadavku specialisty PO, materiál: žárově pozinkovaná ocel, vč. příslušenství (spojky, uzemňovací spony, konzoly, závěsy aj.) atest na použití pro doplňkové pospojování a Požárně klasifikační osvědčení požární odolnosti. Zatížitelnost kabelových tras musí být přizpůsobena očekávané hmotnosti kabelů.	

307	Elektroinstalační trubka ohebná pro instalaci na povrch, do omítky nebo pod omítku. Vhodné pro montáž do dutých zdí, přiček, stropů a do betonu. mechanická odolnost / mezní hodnota zatížení (N): 750 N / 5 cm, klasifikace: EN 61 386-3341 IEC 614-325, materiál: PVC samozhášivé, teplotní odolnost, rozsah použití (°C): -25 - + 60 °C, stupeň hořlavosti stavebního materiálu A - C3.	
308	Elektroinstalační lišta vkladací - Použitý materiál: tvrdý samozhášivý polyvinylchlorid (PVC) s teplotní odolností -5 °C až +60 °C. Lišty a kanály vyhovují zkoušce odolnosti proti šíření plamene dle ČSN EN 50 085-1 čl. 12.1. a dle ČSN 33 2312 čl. 2.10. Je možné je použít na veškeré podklady stupně hořlavosti A až C3, jsou odolné proti agresivnímu a chemickému prostředí. Neodolávají UV záření, nejsou vhodné do venkovního prostředí. Lišty jsou určeny pro instalaci rozvodů malého a nízkého napětí. Kompletní dodávka včetně krytek, rohů, koncovek a podobně.	
309	Protipožární ucpávka pro průchod kabelů stěnou nebo stropem, požární odolnost dle požadavku specialisty PO, materiál: var.- požárně ochranná malta, var.-minerální vlna + desky z minerální vlny + požárně ochranná stěrková hmota, var.- protipožární polštáře	
310	Prostupy stavebními příčkami a konstrukcemi. Veškeré prostupy stavebními příčkami a konstrukcemi jsou dodávkou dané profese a to až do průměru 150mm. Prostupy obvodovými stěnami a jsou dodávkou stavby.	
311	Kabelová lávka se vzdáleností příček 300 mm. Materiál pozinkovaná ocel. Kompletní sestava včetně spojovacího a upevňovacího materiálu, kabelových přichytek, ocelového krytu a podobně. Zatížitelnost kabelových tras musí být přizpůsobena očekávané hmotnosti kabelů.	
312	Rozvody v místnosti 2S101 budou v pohledovém provedení, jejich instalace a koordinace musí být provedena esteticky, s ohledem na to že jsou v místnosti viditelné.	
313	Rozvody vedené za fasádním pláštěm v 1.NP budou v estetické provedení a nátěr rozvodů bude na černo	

314	Požárně odolná kabelová lávka se vzdáleností příček 150 mm. Požární odolnost P30-R. Materiál pozinkovaná ocel. Kompletní sestava včetně spojovacího a upevňovacího materiálu, kabelových příchytů, ocelového krytu a podobně. Na nosné kabelové konstrukce je možné použít kabely libovolného výrobce s prokázanou funkčností při požáru. Zatížitelnost kabelových tras musí být přizpůsobena očekávané hmotnosti kabelů.	
315	Trubka určená pro ochranu kabelů mimo objekt. Tuhá dvouplášťová korugovaná chránička určená pro mechanickou ochranu všech druhů energetických a telekomunikačních vedení. Trubky jsou vyráběny podle ČSN EN 50086-2-4, mechanická odolnost / mezní hodnota zatížení (N) >450 N / 20 cm, materiál HDPE (není samozhášivý), teplotní odolnost, rozsah použití (°C) -45 - + 60 °C, stupeň hořlavosti stavebního materiálu A	
316	Kabelový devítikomorový multikanál se sníženou hořlavostí. Výrobek musí být technicky srovnatelný s multikanálem CITELE. Kabelový multikanál je složen jednak z ohybových dílů. Celý kabelový multikanál musí být vodotěsný.	
317	Kabelový parapetní dvoukomorový kanál pro instalaci zásuvek. Kanál vyroben z hliníkových slitin. Kanál bude pohledový a bude pro silnoproud a slaboproud. Mezi jednotlivými komorami stíněná přepážka	
	4. Kabely a vodiče (komplet včetně uložení, zapojení , zhotovení a zapravení drážek)	
401	Kabely pro pevný rozvod elektrické energie v zemi, nebo ve volném prostředí bez jakéhokoliv mechanického namáhání. Konstrukce: 1 Cu jádra (RE), 2 Izolace (PVC), žíly stočené do duše kabelu, 3 Obal (výplňová guma), 4 Plášť (PVC černý, odolný proti UV záření). Jmenovité napětí: 450/750 V, Zkušební napětí: 2,5 kV/50 Hz, Rozsah teplot: při pokládce: min. -5 °C, při provozu: -50 °C až +70 °C, při zkratu: max. +160 °C/5 sec, Značení žil: ČSN 33 0166 ed. 2, Poloměr ohybu (min.): 12 x Ø kabelu pro Ø ≤ 15 mm, 15 x Ø kabelu pro Ø > 15 mm, Požární charakteristika: samozhášivost: ČSN EN 60332-1-2, Certifikát: EZÚ ČR.	

402	<p>Kabel určený pro rozvod elektrické energie v pevném uložení do země, kabelových kanálů a ve vnějším prostředí. Konstrukce: 1 Cu jádro (RE, RM, SM), 2 Izolace (PVC), žíly jsou stočené do duše kabelu, 3 Obal (plastová páska nebo výplňová guma), 4 Plášť (PVC černý, odolný proti UV záření). Jmenovité napětí: 0,6/1 kV, Zkušební napětí: 4 kV/50 Hz, Rozsah teplot: při pokládce: min. –5 °C, při provozu: –50 °C až +70 °C, při zkratu: max. +160 °C/5 sec, Značení žil: ČSN 33 0166 ed. 2, Poloměr ohybu (min.): 15 x Ø kabelu, Požární charakteristika: samozhášivost: ČSN EN 60332-1-2, Certifikát: EZÚ ČR.</p>	
403	<p>Bezhalogenové silové kabely splňující vyhlášku 23/2008Sb. bez funkční schopnosti při požáru. Silové kabely s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru. Použití: Kabely jsou určeny pro pevný rozvod elektrické energie v obyčejném a vlhkem prostředí, k ochraně lidí a technického vybavení budov v případě požáru tam, kde není požadavek požadovaná funkčnost kabelu při požáru. Jmenovité napětí: 0,6/1 kV, Zkušební napětí: 4 kV/50 Hz, Rozsah teplot: při pokládce: min. –5 °C při provozu: –30 °C až +90 °C, vodiče: max. +90 °C, při zkratu: max. +250 °C/5 sec, Značení žil: ČSN 33 0165 ed. 2:2002, Poloměr ohybu (min.): 6 x Ø kabelu při kabelu < 20 mm, 12 x Ø kabelu při kabelu 20 mm až 40 mm, 15 x Ø kabelu při kabelu > 40 mm, Požární charakteristika: samozhášivost: ČSN EN 60332-1-2, korozivita plynů: ČSN EN 50267-2-2, hustota dýmu: ČSN EN 61034-2, hoření ve svazku: ČSN EN 50266-2-2, třída reakce na oheň: 2006/751/EC, Kabel v případě požáru uvolňuje malé množství tepla a kouře a navíc z něj neodkapávají žádné hořící částice. Kabel musí odpovídat B2ca S1 d0</p>	

404	<p>Bezhalogenové silové kabely splňující vyhlášku 23/2008Sb. s funkční schopnosti systému při požáru.</p> <p>Silové kabely s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkční schopnosti kabelového systému podle ZP 27/2008, STN 92 0205, DIN 4102-12. Použití: Kabely jsou určeny pro pevný rozvod elektrické energie v obyčejném a vlhkém prostředí, k ochraně lidí a technického vybavení budov v případě požáru tam, kde je požadavek na zachování funkčnosti celé kabelové instalace při požáru. Kabel v případě požáru uvolňuje malé množství tepla a kouře a navíc z něj neodkapávají žádné hořící částice. Funkčnost celé kabelové instalace v případě požáru je zaručena pouze při použití předepsaných nosných prvků a kabelových spojek. Jmenovité napětí: 0,6/1 kV, Zkušební napětí: 4 kV/50 Hz, Rozsah teplot: při pokládce: min. -5 °C, při provozu: -30 °C až +90 °C, vodiče: max. +90 °C, při zkratu: max. +250 °C/5 sec, Značení žil: ČSN 33 0165 ed. 2:2002, Poloměr ohybu (min.): 6 x Ø kabelu při kabelu < 20 mm, 12 x Ø kabelu při kabelu 20 mm až 40 mm, 15 x Ø kabelu při kabelu > 40 mm, Požární charakteristika: samozhášivost: ČSN EN 60332-1-2, korozivita plynů: ČSN EN 50267-2-2, hustota dýmu: ČSN EN 61034-2, hoření ve svazku: ČSN EN 50266-2-2, funkčnost kabelu: ČSN IEC 60331-21-180 minut, funkčnost instalace: ZP 27/2008, STN 92 0205, DIN 4102-12, třída reakce na oheň: 2006/751/EC. Kabel musí odpovídat B2ca s1d0.</p>	
405	<p>Flexibilní vodiče Použití: Kabely jsou určeny do suchého prostředí pro nízké a střední mechanické namáhání k pohyblivým přívodům. Jmenovité napětí: 300/500 V, Zkušební napětí: 2 kV/50 Hz, Rozsah teplot: při pokládce: min. -5 °C, při provozu: - pro pevné uložení: -30 °C až +65 °C, - pro pohyblivé uložení: -15 °C až +65 °C, při zkratu: max. +160 °C/5 sec, Značení žil: ČSN 33 0166 ed. 2, Poloměr ohybu (min.): 3 x Ø kabelu, Požární charakteristika: samozhášivost: ČSN EN 60332-1-2.</p>	

406	<p>Kabely jsou určeny v pevném uložení pro měřicí, řídicí a automatizační systémy. Konstrukce: 1 Cu jádro (RE), 2 Izolace (PVC), žíly jsou stočeny do duše kabelu, 3 Obal (plastová folie), 4 Stínění (laminovaná Al folie s přílohným Cu drátem), 5 Plášť (PVC šedý). Jmenovité napětí: 250 V pro \varnothing jádra 1,0 mm, 380 V pro \varnothing jádra 1,8 mm, Zkušební napětí: 1 kV/50 Hz pro \varnothing jádra 1,0 mm, 2 kV/50 Hz pro \varnothing jádra 1,8 mm, Rozsah teplot: při pokládce: min. +5 °C, při provozu: -30 °C až +85 °C, při zkratu: max. +160 °C/5 sec, Značení žil: ČSN 33 0166 ed. 2, Poloměr ohybu (min.): 12 x \varnothing kabelu, Požární charakteristika: samozhášivost: ČSN EN 60332-1-2, Certifikát: EZÚ ČR.</p>	
407	<p>Průmyslové ovládací kabely s plným jádrem Konstrukce: Cu jádro (RE), Izolace (PVC), žíly stočené do párů a čtyřpárové skupiny do duše kabelu, 3 Obal (plastová folie), Stínění (laminovaná Al folie s přílohným Cu drátem), Plášť (PVC plášť šedý nebo modrý) Jmenovité napětí: 212 V, Zkušební napětí: ž/ž 0,5 kV/50 Hz, ž/s 2 kV/50 Hz, Rozsah teplot: při pokládce: min. -5 °C, při provozu: -30 °C až +70 °C, Značení žil a skupin: VDE 0815, Poloměr ohybu (min.): 6 x \varnothing kabelu, Požární charakteristika: samozhášivost: ČSN EN 60332-1-2.</p>	
408	<p>Sdělovací vnitřní kabely s Al stíněním, polohově stáčené. Použití: Kabely jsou určeny pro pevné vnitřní rozvody ve sdělovací a signalizační technice. Konstrukce: Cu jádro, Izolace (PVC), žíly stočené do párů a páry polohově do duše kabelu, Obal (separační páska), Stínění (laminovaná Al folie s přílohným Cu drátem), Plášť (PVC šedý RAL 7032) Jmenovité napětí: 300 V (špičková hodnota), Zkušební napětí: 0,8 kV/50 Hz, Rozsah teplot: při pokládce: -5 °C až +50 °C, při provozu: -30 °C až +70 °C, Značení žil: VDE 0815, Poloměr ohybu (min.): 7,5 x \varnothing kabelu Požární charakteristika: samozhášivost: ČSN EN 60332-1-2..</p>	
	5. Pospojování (komplet včetně montáže a zapojení)	

501	Hlavní ochranné pospojování dle ČSN 33 2000-5-54, Instalační vodič izolovaný. Konstrukce: 1 Cu jádro z jemných drátků , 2 Izolace (PVC. Jmenovité napětí: 450/750 V, Zkušební napětí: 2,5 kV/50 Hz, Rozsah teplot: při pokládce: min. -5 °C, při provozu: -30 °C až +70 °C, při zkratu: max. +160 °C/5 sec, Značení žil: zelenožlutá, Poloměr ohybu (min.): 4 x Ø vodiče pro průřezy do 16 mm ² , 5 x Ø vodiče pro průřezy od 25 mm ² do 50 mm ² 6 x Ø vodiče pro průřezy nad 50 mm ² , Požární charakteristika: samozhášivost: ČSN EN 60332-1-2, Certifikát: EZÚ ČR Včetně potřebných připojovacích svorek.	
502	Instalační vodič izolovaný. Konstrukce: 1 Cu jádro z jemných drátků , 2 Izolace (PVC. Jmenovité napětí: 450/750 V, Zkušební napětí: 2,5 kV/50 Hz, Rozsah teplot: při pokládce: min. -5 °C, při provozu: -30 °C až +70 °C, při zkratu: max. +160 °C/5 sec, Značení žil: zelenožlutá, Poloměr ohybu (min.): 4 x Ø vodiče pro průřezy do 16 mm ² , 5 x Ø vodiče pro průřezy od 25 mm ² do 50 mm ² 6 x Ø vodiče pro průřezy nad 50 mm ² , Požární charakteristika: samozhášivost: ČSN EN 60332-1-2, Certifikát: EZÚ ČR	
503	Doplňkové ochranné pospojování dle ČSN 33 2000-5-54, Instalační vodič izolovaný. Konstrukce: 1 Cu jádro z jemných drátků , 2 Izolace (PVC. Jmenovité napětí: 450/750 V, Zkušební napětí: 2,5 kV/50 Hz, Rozsah teplot: při pokládce: min. -5 °C, při provozu: -30 °C až +70 °C, při zkratu: max. +160 °C/5 sec, Značení žil: zelenožlutá, Poloměr ohybu (min.): 4 x Ø vodiče pro průřezy do 16 mm ² , 5 x Ø vodiče pro průřezy od 25 mm ² do 50 mm ² 6 x Ø vodiče pro průřezy nad 50 mm ² , Požární charakteristika: samozhášivost: ČSN EN 60332-1-2, Certifikát: EZÚ ČR Včetně potřebných připojovacích svorek.	
504	Instalační vodič izolovaný. Konstrukce: 1 Cu jádro z jemných drátků , 2 Izolace (PVC. Jmenovité napětí: 450/750 V, Zkušební napětí: 2,5 kV/50 Hz, Rozsah teplot: při pokládce: min. -5 °C, při provozu: -30 °C až +70 °C, při zkratu: max. +160 °C/5 sec, Značení žil: zelenožlutá, Poloměr ohybu (min.): 4 x Ø vodiče pro průřezy do 16 mm ² , 5 x Ø vodiče pro průřezy od 25 mm ² do 50 mm ² 6 x Ø vodiče pro průřezy nad 50 mm ² , Požární charakteristika: samozhášivost: ČSN EN 60332-1-2, Certifikát: EZÚ ČR,	

505	Elektroinstalační krabice pod omítkou, respektive do dutých stěn, materiál: tvrdé samozhášivé PVC (-5 až +60 stC), odolné proti nadměrnému teplu a hoření dle ČSN 37 0100 a ČSN 332312 obsahující: krabice odbočné se svorkovnicí a s víčkem. Pro připojení antistatické podlahy	
506	Hlavní ekvipotenciální svorkovnice. Ekvipotenciální svorkovnice musí umožnit připojení minimálně dvou pásků FeZn 30x4, tři vodičů o minimálním průřezu 150mm ² , minimálně 5 vodičů o minimálním průřezu 25mm ² , minimálně 30 vodičů o minimálním průřezu 10mm ² a minimálně 30 vodičů o minimálním průřezu 6mm ²	
507	Podružná ekvipotenciální přípojnice. Ekvipotenciální svorkovnice musí umožnit připojení minimálně dvou vodičů o minimálním průřezu 25mm ² , minimálně 30 vodičů o minimálním průřezu 6mm ²	

POZNÁMKA

1. VEŠKERÉ KOMPONENTY ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ VČETNĚ PŘÍSTROJOVÝCH PRVKŮ MUSÍ BÝT TYPOVĚ SCHVÁLENY A OZNAČENY CERTIFIKAČNÍ ZNAČKOU PLATNOU PRO POUŽITÍ V ČR.
2. KOMPONENTY OSAZOVANÉ VIDITELNĚ PODLÉHAJÍ Z HLEDISKA DESIGNU A TECHNICKÝCH PARAMETRŮ SCHVÁLENÍ ZPRACOVATELEM ARCHITEKTONICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY
3. VEŠKERÉ POUŽITÉ MATERIÁLY A VÝROBKY JE NUTNÉ VZORKOVAT