

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ ELEKTRO
Aleš Stec, projektant elektro, silnoproud a slaboproud

m: +420 605 151 541
e: info@stecovi.cz
ČKAIT č. 1104232

Dokumentace pro provádění stavby (v režimu veřejné zakázky)				
Zákazník MS architekti s.r.o.		Investor Město Český Brod		Razítko
Adresa U Nikolajky 1085/15 150 03 Praha 5 Česká republika		Adresa Husovo náměstí 70 282 01 Český Brod Česká republika		
Autor projektu	Andrzej Kantor			
Projekt kontroloval	Aleš Stec			
Projekt schválil	Aleš Stec ČKAIT č. 1104232			
Projekt Ochrana před bleskem MŠ Český Brod			Číslo zakázky 2024098	
			Číslo projektu 2024098 ELH	
			Vytvořeno dne 18.11.2024	
Provozní soubor				Zpracováno dne 07.02.2025
Část dokumentace				Stecovi s.r.o, IČ: 17638984 ul. Hasičská 171 739 91 Jablunkov
Název výkresu Dispoziční výkresy				



2x VRATA: 2x CYKY-J 3x4 V KF09040

POZNÁMKY:
PŘED ZAČÁTKEM ZEMNÍCH PRACÍ JE NUTNO NECHAT VYTÝČIT PRŮBĚH
PODZEMNÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ PŘÍSLUŠNÝMI SPRÁVCI

<p>Generální projektant:</p> 		<p>Autor projektované části:</p>		<p>Stavebník:</p>	
<p>MS architekti s.r.o. U Nikolajky 1085/15, 150 03 Praha 5 IČO: 26781808 tel: 226 203 710 www.msgrgroup.cz</p>		<p>Klímská David K Trati 2086, 739 34 šenov IČO: 63055633 tel: 603 256 951</p>		<p>Město Český Brod Husovo náměstí 70, 282 01 Český Brod IČO: 00235334 tel: 732 735 291 www.cesbro.cz</p>	



ELEKTROINSTALACE

LEGENDA:

- RH** Hlavní rozvaděč NN
slb Rozváděč slaboproudý
X Vывod pro svítidlo stropní
X Vывod pro svítidlo nástěnné
S Spínač řazení 1, 5, 6, 6+6, 7
S Spínač řazení 1, 6, IP 44
S Spínač 400V / 16A, 3P - IP 44
S Pohybové čílo 180° / 360°
S Žaluziový spínač, vывod pro pohon žaluzií
S Stmívač
S Venkovní čílo soumrakového spínače
S Zásuvka 230V/16A / 230V/16A IP 44
S Zásuvky 230V/16A ve společném n-ramečku
S Zásuvka 230V/16A dvojnásobná / s přepěťovou ochranou / IP44
S Zásuvka datel seadebn- 1x2x2 RJ45 cat. 5e
S Zásuvka TV/R+SAT pod omítkou
S Ventilátor
MET Hlavní ochranná svorka (připojnice)
S Doplňující místní ochranné pospojování
S Stoupcí vedení s vyznačeným směrem napájení
S Autonomní požární hlásič v bytech
S Domácí videoteléfono
S Zvukové tablo pro n účastníků s videovratným
S Tlačítko nouzového vypnutí el. energie - TOTAL STOP
S Bezpečnostní tlačítko nouzového vypnutí el. energie v přípravě jídel
S Elektrický přímotopný konvektor

SIGNALIZAČNÍ SYSTÉM ENSTO PRO INVALIDY

- S Kontrolní modul s alarmem nad dveřmi FEH 2001 + napájecí transformátor FLM 1000 ve společném dvojrámečku nade dveřmi na WC
S Signální tlačítko se šňůrou - FAP 3002 na stěně WC
S Prosvětlené tlačítko - FAP 2001 na stěně WC u dveří
Signalizace z WC bude zapojena dle technické dokumentace výrobce.

LEGENDA SVÍTIDEL:

- A1d Přisazené svítidlo kruhové D11 820mm 90B... 3000K direct side stmívání DALI
A2d Přisazené svítidlo kruhové D 250mm 3000K direct side stmívání DALI
A2 Přisazené svítidlo kruhové D 250mm 3000K direct side
C Přisazené svítidlo kruhové, KLAS 1100 LED 840 4700LM DMPR 31W IP20 DRV
D Přisazené svítidlo, SIRIUS 330 LED 830 3300lm OPAL 29W IP54 DRV
E Přisazené svítidlo SIRIUS 280 LED 830 2250lm OPAL 24W IP54 DRV
F Down light ALLU 25W/3000K WT IP44
G1 Vestavné LED tenké lineární svítidlo z Al profilu, 12W, 2150lm, 3000K, IP20, bílé
G2 Vestavné LED tenké lineární svítidlo z Al profilu, 18W, 2150lm, 3000K, IP20, bílé
G3 Vestavné LED tenké lineární svítidlo z Al profilu, 24W, 2150lm, 3000K, IP20, bílé
H Přisazené svítidlo DP 1200 32W 840 IP65 GY
V Nástěnné svítidlo SF BLKH 300 15W/3000K WT IP65, LEDV

Nouzová svítidla s autonomním zdrojem, doba svícení 60min.:

- N1 Přisazené / vestavné nouzové svítidlo, LUMI LUN S 1x3 TC 1, 419lm, 5700K, širokozážší optika, bílé, IP20
N2 Přisazené / vestavné nouzové svítidlo, LUMI LUN S 1x3 TC 1, 410lm, 5700K, asym. optika, bílé, IP20
N3 Přisazené / vestavné nouzové svítidlo, CAUOS-V3111R9016TCO CAU2 S 1x3 TC 1 VWD
N4 Přisazené nástěnné nouzové svítidlo, LUN4S-A1611R9016TCN LUN S 1x3 TC 1 ASM
NP1 Nástěnné přisazené svítidlo s piktogramem, LED 1.2W, 5700K, sedé, IP40
NP2 Stropní zavěšené svítidlo s piktogramem, LED 1.2W, 5700K, IP40
VN Nástěnné svítidlo SF BLKH 300 15W/3000K WT IP65, LEDV s nouzovým zdrojem

POZNÁMKY - všeobecně:

- Instalace bude provedena dle požadavků investora, v souladu s ČSN a vyhl. 268/2009 O technických požadavcích na stavby a vyhl. 23/2008 Sb. se změnou 268/2011 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění.
- Elektroinstalace bude světelná a zásuvková. Rozvody vnitřní elektrické instalace v jednotlivých obvodech budou provedeny převážně kabely typu I-CKXH-R, které odpovídají požadovanému standardu B2 ca. s1.
D1, protože většina kabelových rozvodů bude vedena na povrchu nad podlahou a v předstěnách, které nebudou mít požární odolnost, takže nebudou požárně odděleny od vnitřních prostor školky. Pouze úseky, které budou vedeny podlaží nebo v příčkách pod omítkou s krytím min. 1cm, mohou být v provedení CYKY.
Silové a slaboproudé kabely budou uloženy odděleně ve vzdálenosti min. 15 cm. Svislé kabelové trasy budou uloženy převážně pod omítkou. Na stěnách budou kabely přednostně uloženy v instalačních zónách dle ČSN 33 2130, v případě uložení vedení mimo instalační zónu budou dodrženy požadavky této normy.
Přívody ke světelným a stropním budou vedeny nad podlahou nebo ve skříňové podlahy vyššího podlaží nebo střešy. Do podlah a stropů budou kladeny v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed. 2.
Prostupy kabelů obvodovou stěnou do země musí být vodotěsné a plynotěsné utěsněny.
Barevné značení žil musí odpovídat ČSN. Pro připojení spotřebičů tř. I budou použity kabely barevné kombinace J, pro spotřebiče tř. II (dvojčítá izolace) a odbočky k vypínačům barevné kombinace O.
- Veškeré světelné obvody a zásuvkové obvody budou napojeny přes proudové chrániče s reziduálním proudem Ir=0,03A. Zásuvky v prostorách, kde budou pobývat děti musí být s ochrannými clonkami (IP30)
- Svrkovnice hlavního ochranného pospojování MET bude umístěna v blízkosti hlavního rozvaděče R, V rámci ochranného pospojování budou spojeni kovové konstrukce, trubky it, vody, VZT atd. vodičem CY 10mm² zbl. Svrkovnice MET bude spojena s uzemněním vodičem CY 25mm² nebo FeZn Ø10 mm.
- VZT zařízení bude ovládáno v rámci MaR.
- Ovládání osvětlení v denních místnostech tříd bude stmívané systémem DALI. Ovládání v ostatních místnostech bude pomocí vypínačů vhodné umístěných u vstupních dveří. Osvětlení ve vstupní hale bude ovládáno pomocí soumrakového spínače s časovým omezením na dobu provozu školky.

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ PD JE TECHNICKÁ ZPRÁVA!

ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Napěťová soustava NN: 3 fázová PE+N stř., 50Hz, 230/400 V, TN-S
Ochrana před úrazem el.proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3:
čl. 411 - ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje v síti TN
čl. 412 - ochranné opatření: dvojitá nebo zesílená izolace
čl. A.1 - základní ochrana: základní izolace živých částí
čl. A.2 - základní ochrana: plepažky, kryty
čl. 415.1 - doplňková ochrana: proudové chrániče
čl. 415.2 - doplňková ochrana: doplňující ochranné pospojování

Generální projektant:	Autor projektované části:	Stavebník:
MS architekti s.r.o. U Nikolajky 1085/15, 150 03 Praha 5 IČO: 26781808 tel: 226 203 710 www.msgrgroup.cz	Ing. Tomáš Lebr Jarosl. Kociana 1734, 272 01 Kladno 2 IČO: 40026442 tel: 774 224 289	Město Český Brod Husovo náměstí 70, 282 01 Český Brod IČO: 00236334 tel: 732 735 291 www.cesbrod.cz
Název akce:	Novostavba mateřské školky Kollárova, Český Brod p.č. 183/1, 1428, 1498, 2126 a 183/14 kat. ú. Český Brod	Architektonické a stavební řešení: MS architekti s.r.o. Paré:
Místo:		Zodpovědný projektant: Ing. Tomáš Lebr
Fáze:	dokumentace pro vydání společného povolení	Vypracoval: Ing. Tomáš Lebr
Objekt:	SO.01	Kontroloval: Ing. Tomáš Lebr
Projektová část:	D.1.4.6 Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika	Datum: Měřítko/Formát: 1:100 (A1)
Obsah:	1. NP - půdorys	Č. výkresu: D.1.4.6.2.2



ELEKTROINSTALACE

LEGENDA:

- RH** Hlavní rozvaděč NN
SLB Rozvaděč slaboproudý
X Vывod pro svítidlo stropní
X Vывod pro svítidlo nástěnné
X Spínač řazení 1, 5, 6, 6+6, 7
X Spínač řazení 1, 6, IP 44
X Spínač 400V / 16A, 3P - IP 44
X Pohybové čílo 180° / 360°
X Žaluziový spínač, vывod pro pohon žaluzií
X Stmívač
X Venkovní čílo soumrakového spínače
X Zásuvka 230V/16A / 230V/16A IP 44
X Zásuvky 230V/16A ve společném n-ráměčku
X Zásuvka 230V/16A dvojnásobná / s přepěťovou ochranou / IP44
X Zásuvka detail sedací - 1x20A RJ45 cat. 5e
X Zásuvka TV/R-SAT pod omítkou
X Ventilátor
MET Hlavní ochranná svorka (přípojnice)
X Doplňující místní ochranné pospojování
X Stoupační vedení s vyznačeným směrem napájení
X Autonomní požární hlásič v bytěch
X Domácí videotelefon
X Zvonkové tablo pro n účastníků s videovratným
X Tlačítko nouzového vypínání el. energie - TOTAL STOP
X Bezpečnostní tlačítko nouzového vypínání el. energie v přípravě jídel
X Elektrický přímotopný konvektor

SIGNALIZAČNÍ SYSTÉM ENSTO PRO INVALIDY

- X Kontrolní modul s alarmem nad dveřmi FEH 2001 + napájecí transformátor FLM 1000 ve společném dvojráměčku nade dveřmi na WC
X Signální tlačítko se šňůrou - FAP 3002 na stěně WC
X Prosvětléné tlačítko - FAP 2001 na stěně WC u dveří
Signalizace z WC bude zapojena dle technické dokumentace výrobce.

LEGENDA SVÍTIDEL:

- A1d Přisazené svítidlo kruhové D11 820mm 90B... 3000K direct side stmívání DALI
A2d Přisazené svítidlo kruhové D 250mm 3000K direct side stmívání DALI
A2 Přisazené svítidlo kruhové D 250mm 3000K direct side
C Přisazené svítidlo kruhové, KLAS 1100.LED 840 4700LM DMPR 31W IP20 DRV
D Přisazené svítidlo, SIRIUS 330.LED 830 3300lm OPAL 29W IP54 DRV
E Přisazené svítidlo SIRIUS 280.LED 830 2250lm OPAL 24W IP54 DRV
F Down light ALLU 25W/3000K WT IP44
G1 Vestavné LED tenké lineární svítidlo z Al profilu, 12W, 2150lm, 3000K, IP20, bílé
G2 Vestavné LED tenké lineární svítidlo z Al profilu, 18W, 2150lm, 3000K, IP20, bílé
G3 Vestavné LED tenké lineární svítidlo z Al profilu, 24W, 2150lm, 3000K, IP20, bílé
H Přisazené svítidlo DP 1200 32W 840 IP65 GY
V Nástěnné svítidlo SF BLKH 300 15W/3000K WT IP65, LEDV

Nouzová svítidla s autonomním zdrojem, doba svícení 60min.:

- N1 Přisazené / vestavné nouzové svítidlo, LUMI LUN S 1x3 TC 1, 419lm, 5700K, širokozářící optika, bílé, IP20
N2 Přisazené / vestavné nouzové svítidlo, LUMI LUN S 1x3 TC 1, 410lm, 5700K, asym. optika, bílé, IP20
N3 Přisazené / vestavné nouzové svítidlo, CAUJOS-V3111R9016TCO CAUJ 2 S 1x3 TC 1 VWD
N4 Přisazené nástěnné nouzové svítidlo, LUN4S-A1611R9016TCN LUN S 1x3 TC 1 ASM
NP1 Nástěnné přisazené svítidlo s piktogramem, LED 1.2W, 5700K, sedé, IP40
NP2 Stropní zavěšené svítidlo s piktogramem, LED 1.2W, 5700K, IP40
VN Nástěnné svítidlo SF BLKH 300 15W/3000K WT IP65, LEDV s nouzovým zdrojem

POZNÁMKY - všeobecně:

- Instalace bude provedena dle požadavků investora, v souladu s ČSN a vyhl. 268/2009 O technických požadavcích na stavby a vyhl. 23/2008 Sb. se změnou 268/2011 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění.
- Elektroinstalace bude světelná a zásuvková. Rozvody vnitřní elektrické instalace v jednotlivých obvodových budov provedeny převážně kabely typu 1-CXKH-R, které odpovídají požadovanému standardu B2 ca. s1, D1, protože většina kabelových rozvodů bude vedena na povrchu nad podlahy a v předstěných, které nebudou mít požární odolnost, takže nebudou požárně odděleny od vnitřních prostor školky. Pouze úseky, které budou vedeny podlaže nebo v příčkách pod omítkou s krytím min. 1cm, mohou být v provedení CYKY. Silové a slaboproudé kabely budou uloženy odděleně ve vzdálenosti min. 15 cm. Svislé kabelové trasy budou uloženy převážně pod omítkou. Na stěnách budou kabely přednostně uloženy v instalačních zónách dle ČSN 33 2130, v případě uložení vedení mimo instalační zónu budou dodrženy požadavky této normy. Příklady ke světlu na stropě budou vedeny nad podlahy nebo ve skřípě podlahy vyššího podlaží nebo střešy. Do podlah a stropů budou kladeny v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed. 2. Prostupy kabelů obvodovou stěnou do země musí být vodotěsné a plynotěsné utěsněny. Barevné značení žil musí odpovídat ČSN. Pro připojení spotřebičů tř. I budou použity kabely barevné kombinace J, pro spotřebiče tř. II (dvojitá izolace) a odbočky k vypínačům barevné kombinace O.
- Všecké světelné obvody a zásuvkové obvody budou napojeny přes proudové chrániče s reziduálním proudem Ir=0.03A. Zásuvky v prostorách, kde budou pobývat děti musí být s ochrannými clonkami (IP30)
- Svorkovnice hlavního ochranného pospojování MET bude umístěna v blízkosti hlavního rozvaděče R, V rámci ochranného pospojování budou spojeny kovové konstrukce, trubky it, vody, VZT, atd. vodičem CY 10mm² zbl. Svorkovnice MET bude spojena s uzemněním vodičem CY 25mm² nebo FeZn Ø10 mm.
- VZT zařízení bude ovládáno v rámci MaR.
- Ovládání osvětlení v denních místnostech tříd bude stmívané systémem DALI. Ovládání v ostatních místnostech bude pomocí vypínačů vhodné umístěných u vstupních dveří. Osvětlení ve vstupní hale bude ovládáno pomocí soumrakového spínače s časovým omezením na dobu provozu školky.

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ PD JE TECHNICKÁ ZPRÁVA!

ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Napěťová soustava NN: 3 fázová PE+N stř., 50Hz, 230/400 V, TN-S
Ochrana před úrazem el.proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3:
čl. 411 - ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje v síti TN
čl. 412 - ochranné opatření: dvojitá nebo zesílená izolace
čl. A.1 - základní ochrana: základní izolace živých částí
čl. A.2 - základní ochrana: plepažky, kryty
čl. 415.1 - doplňková ochrana: proudové chrániče
čl. 415.2 - doplňková ochrana: doplňující ochranné pospojování



Generální projektant:	Autor projektované části:	Stavebník:
MS architekti s.r.o. U Nikotajky 1085/15, 150 03 Praha 5 IČO: 26781808 tel: 226 203 710 www.msgrupp.cz	Ing. Tomáš Lebr Jarosl. Kociana 1734, 272 01 Kladno 2 IČO: 40026442 tel: 774 224 289	Město Český Brod Husovo náměstí 70, 282 01 Český Brod IČO: 00236334 tel: 732 735 291 www.cesbrod.cz
Název akce:	Novostavba mateřské školky Kollárova, Český Brod p.č. 183/1, 1428, 1498, 2126 a 183/14 kat. ú. Český Brod	Architektonické a stavební řešení: MS architekti s.r.o. Paré:
Místo:		Zodpovědný projektant: Ing. Tomáš Lebr
Fáze:	dokumentace pro vydání společného povolení	Vypracoval: Ing. Tomáš Lebr
Objekt:	SO.01	Kontroloval: Ing. Tomáš Lebr
Projektová část:	D.1.4.6 Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika	Datum:
		Měřítka/Formát: 1:100 (A1)
Obsah:	2. NP - půdorys	Č. výkresu: D1.4.6.2.3