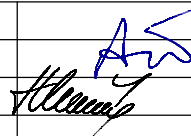



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. PETR VAŠÍČEK		 ASEC - elektrosystémy s.r.o. Havelkova 689/23, 625 00 BRNO IČO: 26 27 79 30, DIČ: 291-26277930 tel./fax: 547 356 607	
ZODP.PROJEKTANT	ING. PETR VAŠÍČEK			
VYPRACOVAL	ING. IGOR HLINĚNÝ			
KONTROLOVAL	ING. PETR VAŠÍČEK			
INVESTOR : Statutární město Brno, Dominikánské nám.196/1, 602 00, Brno			FORMÁT	9A4
NÁZEV AKCE MKDS BRNO, VÝSTAVBA KAMEROVÉHO BODU MČ BRNO – BOHUNICE			DATUM	02/2022
			STUPEŇ	DPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY	P211105
			SPECIALIZACE	SLP
ČÍSLO A NÁZEV OBJEKTU				
NÁZEV VÝKRESU TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU 101

1. ÚVOD

Identifikační údaje:

Název stavby:	MKDS Brno, Výstavba kamerového bodu, M. č. Brno – Bohunice
Místo stavby:	Komín kotelny Rolnická 1a, SVČ Lány 3, Brno
Stavebník:	Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00, Brno
Zpracovatel SLP:	ASEC – elektrosystémy s.r.o., Pražákova 52, Brno, Ing. Petr Vašíček, č. autorizace ČKAIT 1004106, technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení, ze dne 13. 5. 2005, vypracoval Ing. Igor Hliněný
Stupeň PD:	Dokumentace provedení stavby – DPS
Název části:	Technika prostředí staveb, D.1.4.8. – Elektronické komunikace
Objekt:	–

Výchozí podklady:

- Výkresové podklady, skeny půdorysů
- Provozní řád MKDS, 05/2019
- Platné zákony, vyhlášky, prováděcí předpisy a ČSN EN

Základní technické údaje:

- Napěťová soustava: 1 N PE AC 50Hz 230V/TN-S
2 DC 60V/SELV
- Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41:
 - o Základní krytím a izolací
 - o Při poruše se samočinným odpojením od sítě
- Prostedí: Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51, ed.3: viz samostatný protokol, č. 002

Použité základní předpisy:

VÝSTAVBA A VEŘEJNÉ ZAKÁZKY:

Zákon č. 183/2006 Sb. v platném znění, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 283/2021 Sb. v platném znění, stavební zákon, (dělená účinnost)

Zákon č. 284/2021 Sb. Zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím stavebního zákona, dělená účinnost

Vyhláška č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 405/2017 Sb., vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2016 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Vyhláška č. 169/2016 Sb., ve znění vyhlášky 405/2017 (část 2) o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 20/1987 Sb., Zákon České národní rady o státní památkové péči

Vyhláška č.50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, do 1.7.2022

Zákon č. 455/1991 Sb., živnostenský zákon

Nařízení vlády č. 278/2008 Sb. o obsahových náplních jednotlivých živností,

OBECNĚ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU:

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

BOZP:

NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky

NV č. 591/2005 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB:

Vyhláška č. 23/2008 Sb. ve znění vyhlášky č. 268/2011Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Vyhláška č.246/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Zákon č. 133/1985 Sb., Zákon České národní rady o požární ochraně, novela 1.1.2023 – 30.6.2023

Vyhláška č. 460/2022 Kategorizace staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, 11.12.2021

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ:

Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 250/2021 Sb., zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů, (dělená účinnost), platnost 30.6.2021, účinnost 1.7.2022

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech

Vyhláška č. 273/2021 Sb., Vyhláška o podrobnostech o nakládání s odpady

Vyhláška č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů

NORMY:

ČSN 73 0802, ed.2 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty, 10/2020

ČSN 73 0804, ed.2 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty, 10/2020

ČSN 73 0848, Z2 – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody, 06/2017

ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení, 07/2016

ČSN 73 0875 – Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení, 04/2011

ČSN 73 0835 – Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče, 04/2006

ČSN 34 2300 ed.2 - Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických informací, 09/2014

ČSN 33 2000-4-41 ed.2, Z1 04/2010, Z3 03/2018 – Elektrické instalace nízkého napětí, část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem, 09/2014. PLATNOST DO 7.7.2020

ČSN 33 2000-4-41 ed.3, 01/2018 – Elektrické instalace nízkého napětí, část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem, 09/2014. SOUBĚŽNĚ PLATNÁ S ED.2, NÁHRADA ED. 2 PO 7.7.2020

ČSN 33 2000-5-52 ed.2, 02/2012 – Elektrické instalace nízkého napětí, část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 04/2010 – Elektrické instalace nízkého napětí, část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy

TNI 33 2000-5-51, 12/2011 – Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů. Komentář k ČSN 33 2000-5-51, ed.3, 2010

ČSN 33 2000-7-710 ed.3 04/2010 – Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Zdravotnické prostory

ČSN EN 50575 Silové, řídicí a komunikační kabely – Kabely pro obecné použití ve stavbách ve vztahu k požadavkům reakce na oheň, 08/2015

ČSN EN 62676-4 – Dohledové videosystémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – Část 4: Pokyny pro aplikace

ČSN EN 50173-1 ed.4 - Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy – Část 1: Všeobecné požadavky, 01/2019

ČSN EN 50174-1 ed.2, změna A2 – Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů – Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality, 04/2015

ČSN EN 50174-2 ed.2, změna A2 – Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů – Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách, 07/2015

ČSN EN 50173-3 ed.4 - Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy – Část 3: Průmyslové prostory, 08/2008

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1. KAMEROVÝ BOD

ZÁMĚR: Budou instalovány 2 IP kamery na jednom výložníku na komínu plynové kotelny PK K-24, Rolnická 1a. Kamery budou sestaveny do jednoho monobloku, dále značeno K1. Kamerový box a napojení na optickou síť TS Brno bude provedeno v objektu SVC, Lány 3.

PROVEDENÍ:

VENKOVNÍ ČÁST ROZVODU: K1 bude umístěna 1 m pod h. h. komínu, viz obr. 1. Vyložením se dosáhne úhel záběru cca 260°, záběr bude v rozsahu od severo -s evero západu až téměř k východu,

tedy od zelené proluky až po část ulice Lány. Od kamery budou vedeny dva kabely cat. 7, S/FTP, jeden je záložní. Průměr kabelu je 8,5mm. Kabely budou vedeny vnitřním technickým prostorem komínu, přiznaně na přichytky, rozteč 0,3m, až do výšky 4 m nad terénem, obr. 2. Zde pomocí samonosné kabelové lávky, v délce 2m, přejde na budovu plynové kotelny. Pokračovat bude v UV stabilní pevné TR. js.21,6 mm, (např. 1525HF_FA) po kabřincovém obkladu až pod římsu střechy a vodorovně až po přechod na budovu SVČ. Přechod bude proveden samonosnou kabelovou lávkou (samonosná část 2,5m, celkem 6 m), nad úrovní teplovodních trubek. Na dvorku, m.č. 117, nad úrovní teplovodních trubek se osadí kamerový box, obr.3.

VNITŘNÍ ČÁST ROZVODU: Za dvorku, m. č. 117 přejde instalace do vnitřního prostoru budovy, strojovna m. č. 113. Zde Dále bude kabeláž (NN kabel a optický předinstalovaný kabel) pokračovat přes chodbu m. č. 111 (obr. 4 a 5), 112 (obr. 6 a 7) do 1. PP, m. č. 02 sklad (obr. 8), vestavek serverovna. Kabely budou uloženy ve vkládací elektroinstalační liště LHD 40x40. Instalovány budou napájecí kabel boxu CYKY 3x2,5, optický okonektorovaný kabel, (patchcord) SM, 4fi, breakout, pr. 10mm. Ukončení a zapojení optického kabelu bude metodou zero unit, bez spojek a patchcordů. Na obou koncích budou předinstalované konektory LC/PC, rozvláknění 2m bude odstupňované, s ochranou 1,8mm, jedna strana kabelu bude mít ochranu konce vč. oka a punčošky na protahování. Délka trasy je 50 m. Výroba předinstalovaného optického patchcordu bude objednána po změření skutečně instalované trasy s rezervou na obou koncích 2 m, která se ponechá smotaná v rozvaděcích.



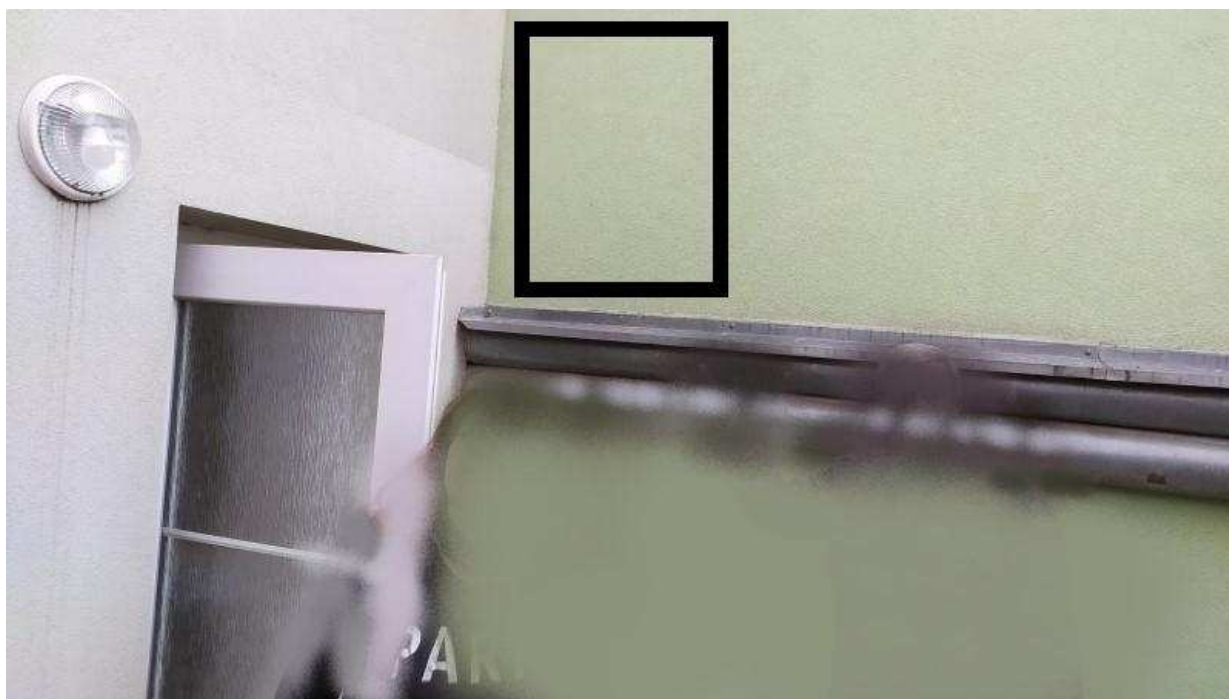
UMÍSTĚNÍ SESTAVY KAMER K1, viz Situace, v.č.101, 102



Obr.1



Obr.2, přechod z komínu na výměňkovou stanici



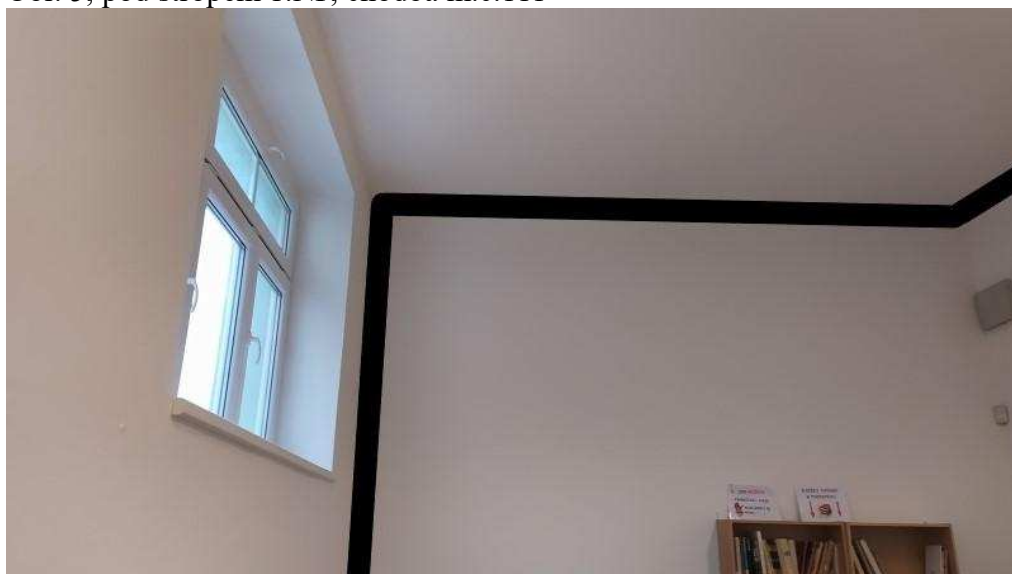
Obr. 3, umístění kamerového boxu



Obr.4, pod stropem 1.NP, přechod ze strojovny m.č. 113 do chodby



Obr. 5, pod stropem 1.NP, chodba m.č.111



Obr. 6, pod stropem 1.NP, chodba m.č. 111



Obr.7, přechod 1.NP do 1.PP



Obr.8, trasa v 1. PP, m.č. 001

Po provedení montážních prací bude na metalických kabelech a SM vláknech provedeno měření.

ZAŘÍZENÍ: Sestavu K1 tvoří síťová kamera 360°, 4x5Mp, sestavená se síťovou otočnou kamerou 1/2,8“, obě v provedení IP66. Kamery jsou spojeny přes port 10/100/1000T a celek je napájený High PoE 60W z průmyslového přepínače umístěného v kamerovém boxu.

Kamerový box je sestava zálohového napájecího zdroje, akumulátorů, průmyslového přepínače 2x 100Mb, PoE++, 2x SFP.

NN rozvaděč v serverovně bude doplněn o jištění 16A (1 DIN) a elektroměr (1 DIN).



Specifikace zařízení jsou součástí „Neoceněného položkového soupisu dodávek a prací“.

3. KOORDINACE S PROFESEMI

Není vyžadována

4. PODMÍNKY PROJEKTANTA

ROZSAH DOKUMENTACE: Dokumentace je vypracována dle Vyhl. 405/2017 Sb., v platném znění, v rozsahu požadavků dle př. č. 13 dokumentace provedení stavby a dle Vyhl. č. 169/2016 Sb. v platném znění (vyhl. č. 405/2017 6Sb.).

ÚČEL A UŽITÍ DOKUMENTACE: Dokumentace pro výběr dodavatele – tendr, zadávací dokumentaci, nebo ke stanovení technických podmínek v podrobnostech nezbytných pro účast dodavatele v zadávacím řízení. Dokumentace může sloužit jako podklad pro interní stavební dokumentaci realizační, nebo výrobní dokumentaci zhotovitele, pokud tento uzná za vhodné.

ZHOTOVITEL: Podle zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění, o územním plánování a stavebním řádu. Může stavební a montážní práce provádět pouze zhotovitel, který při realizaci zabezpečí odborné vedení stavby oprávněným stavbyvedoucím (§ 160 odst. 1), přičemž stavbyvedoucím se rozumí výlučně osoba s příslušnou autorizací (§ 134 odst. 2 + § 158 odst. 1).

5. OCHRANA ŽP, NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Při realizaci vznikne odpad, jehož původce je zhotovitel (právník osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejichž činnosti odpady vznikají). Původce odpadu je povinen dle Vyhl. o podrobnostech nakládání s odpady č. 273/2021 Sb. v platném znění, vést průběžnou evidenci o

odpadu, tj. evidovat, kde odpad vzniká, jeho množství a jak se s ním nakládá. Původce odpadu, je povinen pro účely nakládání s odpadem, odpad zařadit dle Katalogu odpadů, Vyhl. č. 8/2021 Sb. v platném znění do skupin a podkategorií.

Při realizaci této projektové dokumentace budou vznikat odpady (vč. nebezpečných odpadů) skupiny 15 – Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené a skupiny 17 – Stavební a demoliční odpady.

6. BOZP a PO

Při realizaci prací musí být plněna zákonná opatření týkající se předpisů bezpečnosti práce na technických zařízeních a při stavebních pracích zejména NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky a NV č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při pokládce a montáži el. rozvodů, je nutné dodržovat předpisy a opatření, které vyplývají z podmínek zákonů, vyhlášek, ČSN a souvisejících předpisů. Montážní práce mohou provádět pouze osoby k tomu účelu pověřené a s řádnou kvalifikací. Všichni pracovníci musejí být před zahájením stavby průkazně proškoleni o bezpečnostních předpisech a dle vnitřních předpisů objednatele.

Z hlediska požární bezpečnosti musí všechna instalovaná zařízení vyhovovat současně platným předpisům ČR.

03/2022, ASEC – elektrosystémy s.r.o., Ing. Igor Hliněný