



AKCE		
CENTRUM SLUŽEB PRO OSOBY S PAS		
K.U. A DOTCENE POZEMKY		
MOST I [699357]; 161/2,161/7,161/11, 161/14		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT  ISONOE INVEST a.s. HOLUŠICKÁ 2221/3 148 00 PRAHA 4 CHODOV IČO: 28972589	PROJEKTANT ČÁSTI ISONOE INVEST a.s., HOLUŠICKÁ 2221/3, 148 00 PRAHA 4 - CHODOV	INVESTOR  MOSTÁČEL.CZ z.s. Petra Jilemnického 2457/1 434 01 Most IČO: 26595575
ČÍSLO ZAKAZKY	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ČÍSLO PŘE
D35	Ing. Petr Špinka (ČKAIT 0005434)	
STUPEŇ PD	KRESLIL	
DPZ	KAREL JINDRA	
DATUM	REVIZE	
01/2025		
ČÍSLO VÝKRESU	ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	
D.1.2.3.1	D.1.2.3 TPS - Silnoprud	
	JMÉNO VÝKRESU	
	TECHNICKÁ ZPRÁVA	

Obsah

1 - Účel a rozsah projektové dokumentace	2
Identifikační údaje	2
Výchozí podklady	2
Seznam dokumentace	3
Použité normy a předpisy	3
2 - ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
Technické provedení	5
Změny projektu	5
Napěťové soustavy	5
Ochrana el. zařízení a osob	5
Pospojování (dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-54 ed.3)	5
Vnější vlivy	6
3 - ŘEŠENÍ PROJEKTU	7
Umělé a nouzové osvětlení v rekonstruované	7
Silnoproudé rozvody v prostorech provozní budovy	7
Energetická bilance	8
Elektroměrový rozvaděč	8
Hlavní páteřní rozvod NN	9
Specifika provedení – podrobnosti	9
Specifika provedení –ÚT a elektrického topení	9
Specifika provedení – VZT a chlazení	9
Požadavky na montáž	9
Elektrické zařízení	10
POŽADAVKY NA UTĚSNĚNÍ PROSTUPŮ POŽÁRNĚ DĚLÍCÍMI KONSTRUKCEMI (čl. 6.2 ČSN 73 0810):	10
ZNAČENÍ ÚNIKOVÝCH CEST	11
5 - Systém FVE	11
6 - Hromosvody	13
Analyzovaná budova pro výpočet rizika - budova občanské výstavby	13
Svody hromosvodu na objektu	15
Uzemnění hromosvodu	15
7 - Certifikace, schvalování a realizace	16
8 - Ochrana zdraví a bezpečnost při práci	16
9 - Požadavky na údržbu	16
10 - Požární ochrana	16
11 - Závěr	16

1 - Účel a rozsah projektové dokumentace

Předmětem této části projektové dokumentace povolení záměru je návrh provedení elektroinstalace NN ve fázi pro povolení záměru.

Identifikační údaje

Název stavby:	Centrum služeb pro osoby s PAS
Charakter stavby:	Stavba trvalá
Část stavby:	Elektroinstalace NN
Zpracovatel:	ISONOE INVEST a.s. Holušická 2221/3 148 00 Praha 4 IČO: 28972589
Zadavatel:	Mostáček.CZ a.s. Petra Jilemnického 2457/1 Most 434 01 IČO: 26595575
Místo stavby:	p. č. 161/2, 161/7, 161/11, 161/14; MOST I [699357] Centrum služeb pro osoby s PAS Kostelní 1079, Most 434 01
Kraj:	Ústecký
Projektant:	Karel Jindra, Telefon: +420 777 906 107 E-mail: jindra@isonoe.cz
Stupeň:	PD DPZ – projektová dokumentace pro povolení záměru
Datum:	1/2025

Výchozí podklady

- zadávací dokumentace a požadavky investora
- osobní prohlídka stavby
- podklady a požadavky předané investorem
- určené napojovací body
- platné normy ČSN, vyhlášky a směrnice
- katalogy elektrotechnických výrobků
- konzultace technického řešení s investorem

Seznam dokumentace

- D.1.2.3.1 Technická zpráva
- D.1.2.3.2.1 Půdorys 1.NP - osvětlení
- D.1.2.3.2.2 Půdorys 1.NP - Zásuvky a technologie
- D.1.2.3.2.3 Základová zemnicí soustava
- D.1.2.3.2.4 Jímací soustava
- D.1.2.3.2.5 Jímací soustava pohledy
- D.1.2.3.2.6 Umístění FEV na střeše
- D.1.2.3.2.7 Situační výkres přípojky NN
- D.1.2.3.2.8 Řezy uložení kabelů
- D.1.2.3.3.1 Výpočet denního osvětlení
- D.1.2.3.3.2 Výpočet umělého osvětlení

Použité normy a předpisy

Veškeré výrobky a instalace pro objekt budou v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, včetně všech doplňujících nařízení vlády ČR, vydaných dodatečně k tomuto zákonu.

Dokumentace je a stavba bude provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD zejména pak:

ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace budov-Část 1:Rozsah platnosti, účel a základní hlediska
06/2009

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v.

ČSN 33 2000-4-42 Ochrana před účinky tepla

ČSN 33 2000-4-43 Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-442 Ochrana zařízení nn při zemních poruchách v síti vysokého napětí

ČSN 33 2000-4-443 ed.2 Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím

ČSN 33 2000-4-444 Bezpečnost – Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením

ČSN 33 2000-4-45 Ochrana před podpětím

ČSN 33 2000-4-46 ed.2 Odpojování a spínání

ČSN 33 2000-4-473 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti - Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-482 Volba ochranných opatření podle vnějších vlivů - Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecná ustanovení
 ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Výběr a stavba el. zařízení – Elektrická vedení
 ČSN 33 2000-5-523 ed.2 Výběr soustav a stavba vedení - Dovolené proudy
 ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Uzemnění a ochranné vodiče
 ČSN 33 2000-6 ed. 2 Elektrické instalace budov-Část 6: Výchozí revize
 ČSN 33 2000-7-704 ed.2 Elektrotechnické předpisy-Elektrická zařízení-Část 7: Oddíl 704: Elektrická zařízení na staveništích a demolicích
 ČSN 33 0120 /IEC 93/ Normalizovaná napětí
 ČSN 33 2030 Ochrana před nebezpečnými účinky statické elektřiny
 ČSN 33 2130 ed.2 Elektrotechnické předpisy, vnitřní elektrické rozvody
 ČSN 33 3022 Výpočet poměrů při zkratech v trojfázových střídavých soustavách
 ČSN 33 3051 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
 ČSN 33 3320 Elektrické přípojky
 ČSN 34 1090 Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
 ČSN 35 7020 Elektroměrové a přístrojové desky
 ČSN 35 9754 Závěry a klíče pro zajišťování hlavních domovních skříní
 ČSN EN 60044-1 Přístrojové transformátory proudu
 ČSN EN 60059 Normalizované hodnoty proudů IEC
 ČSN EN 60332-1-2 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 1-2: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací - Postup pro 1 kW směsný plamen
 ČSN EN 60439-1 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení
 ČSN EN 61439-2 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí – Část 2: Výkonové rozváděče
 ČSN EN 61439-3 Rozváděče nízkého napětí – Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO)
 ČSN EN 61439-5 - Rozváděče nízkého napětí – Část 5: Rozváděče pro veřejné distribuční sítě
 ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem
 ČSN EN 60947-2 ed.3 Spínací a řídicí přístroje nn. Jističe
 ČSN EN 62019 Jističe a podobná zařízení pro domovní použití
 ČSN IEC 757 Kód pro označování barev
 ČSN 33 0165 /EN 60446 ed.2/ Značení vodičů barvami nebo číslicemi
 ČSN 33 0166 ed.2 Označování žil kabelů a ohebných šňůr
 ČSN IEC 304 Normalizované barvy izolace nízkofrekvenčních kabelů a vodičů
 ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
 ČSN 73 0802 Požární bezpečnost nevýrobních objektů
 ČSN 62 305-1ed.2 Ochrana před bleskem - Obecné principy

ČSN 62 305-2 ed.2 Ochrana před bleskem – Řízení rizika

ČSN 62 305-3 ed.2 Ochrana před bleskem – Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života

ČSN 62 305-4 ed.2 Ochrana před bleskem – Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

2 - ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Technické provedení

V objektu bude kompletně demontována stávající elektroinstalace NN a následně bude realizováno nová elektroinstalace NN vč. slaboproudých rozvodů.

Změny projektu

Každá změna této projektové dokumentace, plynoucí z nových požadavků odběratele, která se vyskytne i během montáže a která má za následek změny montážních dispozic a parametrů oproti projektu, musí být projektantem nebo smluvním zhotovitelem odsouhlasena a projednána a následně zakreslena do dokumentace skutečného provedení stavby.

Napěťové soustavy

silové obvody: 3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-C-S
1NPE, ~50Hz, 230V/TN-C-S
DC 2-1000V/IT

Ochrana el. zařízení a osob

ochrana před úrazem elektrickým proudem: dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

doplňená: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN a chráničem

ochrana proti zkratu a přetížení:

dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-4-473 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2 jističi

Pospojování (dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-54 ed.3)

Neživé části nově instalovaných zařízení a kovové předměty v dosahu el. zařízení budou vzájemně vodivě propojeny a spojeny ochranným vodičem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 s uzemňovací sítí objektů.

Ochrana před statickou elektřinou je zajištěna uzemněním potrubních rozvodů na zemní síť. Kovová potrubí jsou vzájemně vodivě propojena a uzemněna. Vodivé spojení je zaručeno svařením nebo šroubovým spojem, který je proveden dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3. Přechodový odpor celozávodní zemní sítě, který je menší než 2 ohmy, je pro tento účel dostatečný.

Hlavní pospojování a doplňující pospojování bude provedeno dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a 33 2000-5-54 ed.3. Pospojování neživých částí bude provedeno u konstrukcí modulů střech a v technické místnosti jak na části, tak AC na MET.

Vodivé spojení je zaručeno svařením nebo šroubovým spojem, který je proveden dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3. Přechodový odpor celozávodní zemnicí sítě, který je menší než 2 ohmy, je pro tento účel dostatečný.

Je to základní opatření vnitřní ochrany před bleskem. Zajišťuje, že při úderu blesku nedojde uvnitř budovy ke vzniku potenciálových rozdílů nebezpečných pro osoby a elektrická zařízení. K uzemňovací soustavě jsou v rámci projektu hromosvodu, vyrovnání potenciálů a instalací NN a VN připojeny veškeré elektricky vodivé součásti a zařízení, jako např.:

kovové stavební části budovy

kovové zařizovací předměty

kovová technologická zařízení

kovová potrubí, kabelové trasy

kovové části zařízení NN a VN

ochranný a pracovní nulový vodič zařízení NN

Vodivá potrubí, přicházející do budovy zvenku, jsou pospojována co nejbližší, jak je to možné k jejich vstupu do objektu - plynová p., vodovodní p., apod.. Za tímto účelem jsou na vhodných sloupech ekvipotenciální přípojnice spojeny s uzemněnou destičkou na sloupu.

S uzemněním budou na několika místech spojena plynová p., vodovodní p., apod.

Veškerá spojení s potrubími budou provedena pomocí kruhových připojovacích svorek. Neživé vodivé části elektrických zařízení budou napojeny svorkou s označením uzemnění popř. pomocí hromosvodné připojovací svorky. Nulové vodiče a kostry rozváděčů budou připojeny na zemnicí přípojnice pomocí vodiče CYA 6-25mm².

Na uzemnění nutno připojit spodní části všech potrubí VZT - pomocí hromosvodných svorek.

Pospojování je provedeno vodičem CYA 6-25mm².

Vodivé části zařizovacích předmětů (umývadla, vodovodní baterie, podlahové mříže, atd.) budou připojeny k soustavě pro vyrovnání potenciálů a vzájemně mezi sebou vodičem CYA 6-25mm².

Všechny velké kovové celky jsou na svém pokud možno co nejnižším místě vodivě připojeny na uzemnění pomocí hromosvodné SP.

Vnější vlivy

Podrobný popis určení vnějších vlivů stanovuje protokol č. 2025-01-25- mostáček - ze dne 29. 1. 2025; vypracovaný firmou Isonoe Invest a.s., který je přílohou této technické zprávy.

Přiřazení vnějších vlivů prostředí prostorům členěným z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-3, Tabulka 32-NM1-3: Třída vnějšího vlivu AD4 – prostor nebezpečný

Venkovní prostory s vnějšími vlivy AD4 dle ČSN 33-2000-4-41 ed.2/Z1, mohou být posouzeny jako prostory pouze nebezpečné, jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude pracovat a manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně jenom vnější vlivy podle tabulky NA.4 a NA.5 dle změny č. 4-41 této normy.

Toto musí být prokazatelně zajištěno místním provozním předpisem – řádem (MPP).

Třída vnějšího vlivu AB8, AS2 – prostor nebezpečný

Stanoveným třídám vnějších vlivů musí odpovídat provedení elektroinstalace dle EN 33 2000-4-41 ed. 3, EN 33 2000-5-51 a dalších souvisejících platných českých norem. Uvedené třídy vnější vlivů musí být před uvedením zařízení do provozu prověřeny a musí být překontrolováno, zda instalovaná elektrická zařízení uvedeným podmínkám vyhovují.

3 - ŘEŠENÍ PROJEKTU

Umělé a nouzové osvětlení v rekonstruované

V budově jsou použita převážně LED svítidla dle specifikace svítidel a Legendy svítidel. Svítidla jsou standardně ovládána spínači a přepínači na chodbách budou použity časové spínače. V sociálním zařízení čidla ovládají ventilátory přes časový spínač s nastavitelným časem 2-20min. V kancelářích a zasedací místnosti jsou osazeny skupinami spínačů a přepínačů. Pro osvětlení schodiště bude provedena příprava ve schodišťové konstrukci, do které budou uloženy elektroinstalační trubky. Do el. trubek budou následně zataženy přívodní kabely.

Nouzové svítidla budou provedena napojením z vlastních bateriových zdrojů umístěných v konstrukci svítidel.

Osvětlení bude provedeno dle výkresové části. Osvětlovací soustava byla navržena v souladu s ČSN EN 12 464 Návrh osvětlovací soustavy byl proveden firmou ISONOE včetně vyhodnocení jasů a světelné pohody (UGR).

Jsou navržena svítidla s ohledem na zrakové nároky a charakter práce. Při návrhu svítidel byly brány v úvahu :

potřebný výkon a světelný tok zdrojů

potřeba eliminace oslnění (optický systém svítidel)

typ zdroje ve vazbě na barevné podání - volba barevné teploty zdrojů

krytí svítidel s ohledem na působení prostředí.

úspornost zdrojů – minimalizace provozních nákladů.

Sílnoproudé rozvody v prostorech provozní budovy

Hlavní trasy rozvodů budou vedeny na v podlahách a pod omítkou případně na povrchu v kabelových trubkách. Ostatní rozvody budou uloženy v podlahách a pod omítkou ve stěnách.

Podružné rozvody pro zařízení umístěné v konstrukci podhledu budou uloženy nad podhledem v příslušných místnostech. Svody k přístrojům budou uloženy v konstrukci stěn. Jedná se především o rozvody pro osvětlení, chlazení a provětrání. Podružné rozvody pro zařízení umístěné v konstrukci stěn budou uloženy v podlaze a v příslušných místnostech vyvedeny do konstrukce stěn a zaústěny do zařízení. Jedná se především o rozvody pro zásuvkové okruhy a elektrické topení. Při souběhu se slaboproudými rozvody je nutno dodržet minimální odstup 20cm. Všechny kabely budou opatřeny štítky s označením směru odkud kam.

Ve skříních s přípojnici hlavního pospojování v rozvodně jsou navzájem spojeny - ochranné vodiče, uzemňovací přívod, případná kovová přívodní potrubí (voda, plyn), velké kovové konstrukční části

objektu (ocelová konstrukce, potrubí vytápění, kovové žlaby a konstrukce podhledů, stínění, slaboproudá zařízení a podobně).

V rozváděčích hlavních patrových je instalován první a druhý stupeň ochran proti přepětí při úderu blesku. V rozváděčích podružných bude instalován druhý stupeň ochran proti přepětovým špičkám v energetické síti chrání citlivá elektronická zařízení proti poškození. Příslušné přístroje jsou vybaveny třetím stupeň ochran proti přepětí. Zbytková napětí nepřevyší 4 kV za 1. stupněm / 2,5 kV za druhým stupněm / 1,5 kV za třetím stupněm.

Energetická bilance

Spotřebič	instalovaný příkon	koeficient	soud. Příkon
zásuvky všeobecné	5,00	0,5	2,50kW
Osvětlení	2,70	0,7	1,89kW
lednička	0,20	0,5	0,10kW
lednička	0,20	0,5	0,10kW
el sporák	6,00	0,5	3,00kW
el sporák	6,00	0,5	3,00kW
myčka	2,00	0,5	1,00kW
myčka	2,00	0,5	1,00kW
ohřev TUV	2,00	0,5	1,00kW
Tepelné čerpadlo	6,00	0,7	4,20kW
Klimatizace	2,86	0,7	2,00kW
Celkem inst. příkon	34,96kW		19,79kW

celkem inst.
výkon $P_{inst.}$ 34,96kW
soud.
výkon $P_{soud.}$ 19,79kW

$$I_p = \frac{P_{soud.} \times 1000}{\sqrt{3} \times U_s \times \cos\varphi} = \frac{19,79 \times 1000}{1,73 \times 400 \times 0,9} = 31,78 \approx 32A$$

Předpokládané minimální hlavní jištění pro navrhovaný objekt, stávající jištění před elektroměrem bude navýšeno o poměrovou hodnotu min. 25A. Toto navýšení projednáno s provozovatelem distribuční soustavy. Případné navýšení rezervovaného příkonu musí provozovatel objektu projednat s ČEZ Distribuce.

Na objektu je legislativně vyžadována instalace FVE systému. Napojení tohoto systému bude nutné projednat s provozovatelem distribuční soustavy.

Elektroměrový rozvaděč

Z prostoru elektroměrového rozvaděče bude provedeno napojení nového napájecího kabelu pro napájení rozvaděče RP umístěného v technické místnosti. Hlavní napájecí kabel bude CYKY-J 5x10. S tímto hlavním napájecím kabelem bude provedeno napojení signálního kabelu CYKY-J 5x1,5 pro přenos signálů HDO a řízení FVE (0/100%).

Zároveň pro řízení a monitorování FVE bude položen komunikační kabel SFTP CAT6, pro přenos datového signálu ze smart metru.

Hlavní páteřní rozvod NN

Z hlavního rozvaděč RE umístěného na hlavní budově bude provedeno napojení nového hlavního rozvaděče RP a z tohoto rozvaděč bude provedeno napojení jednotlivých napájecích obvodů.

Specifika provedení – podrobnosti

Umístění prvků elektrického zařízení:

Spínače a přepínače pro všeobecné použití osadíte do výšky 1000 mm nad podlahou v soc. zařízení min 1200mm zásuvky osadíte do výšky 1200 mm v místnostech technického charakteru a v ostatních místnostech 200-300mm nad podlahu v soc. zařízení min 1200mm. V kancelářích budou přístroje osazeny převážně v příčkách. Ostatní zásuvky 230V budou osazeny do výška 300mm. První přístroj osazený u zárubní osadit 150mm od zárubně ostatní dle PD. Typové označení a umístění jednotlivých přístrojů dle specifikace přístrojů dle Legendy přístrojů. Přístroje opatřené přepětovou ochranou budou barevně odlišeny.

Středy rozvodnic nutno osadit do v=1400 mm nad podlahou. Rozvodnice přístupné laické veřejnosti budou opatřeny zámkem. Nástěnná svítidla osazujte cca 300 mm pod stropem nebo 300mm od vrchní hrany zárubní.

Specifika provedení –ÚT a elektrického topení

Zařízení ÚT je řešena oddělenou složkou projektu. Profese elektro zajišťuje přívodní kabely vč. připojení pro technologické rozvaděče UT, tepelná čerpadla, teplotní čidla.

Přesné řešení bude upřesněno v dalším stupni PD.

Specifika provedení – VZT a chlazení

Vzduchotechnika a chlazení je řešena oddělenou složkou projektu. Profese elektro zajišťuje připojení příslušných pohonů ventilátorů, teplotních čidel, chlazení a všech souvisejících zařízení, které budou napojeny na elektrorozvodnou síť.

Přesné řešení bude upřesněno v dalším stupni PD.

V rámci monitorování kvality vzduchu bude v pobytových místnostech instalován autonomní detektor CO₂, který bude nastaven a mezní hodnotu 1500ppm.

Požadavky na montáž

Montáž smí provádět pouze firma k tomu kvalifikačně a odborně způsobilá a dle konkrétních požadavků i náležitě proškolená, nebo certifikovaná od výrobce zařízení.

Všechna zařízení musí být před předáním podrobena vyzkoušení a zaškolení obsluhy. Součástí dodávky bude provedení revize zařízení a vyhotovení revizní zprávy.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedeno měření na kabelech, provedena revize a vyhotovena revizní zpráva (Součástí měřících protokolů budou i délky kabelů.)

Elektrické zařízení

Veškeré elektrické zařízení musí svým provedením odpovídat vnějším vlivům stanoveným podle ČSN 33 2000-3.

a) Elektrická instalace, která nebude sloužit pro napájení požárně bezpečnostních zařízení, bude vedena

- elektrickými kabely pro netechnologické účely uloženými pod omítkou s krytím nejméně 10 mm (osvětlení, zásuvky atd.). Při prostupu požárně dělícími konstrukcemi budou veškeré kabely dotěsněny podle požadavků ČSN 73 0810 čl. 6.2 (podrobnosti jsou uvedeny v bodě D14.2) požárně bezpečnostního řešení);

- oheň retardujícími kabely 1-CXKH-R třídy reakce na oheň B2s1d0 a datovými kabely pro strukturovanou kabeláž v prostoru zdvojených podlah (metalický kabel S/FTP PiMF, 600 MHz s pláštěm LSFRZH se zatříděním B2ca

- při prostupu požárně dělícími konstrukcemi (včetně místa zaústění kabelů z venkovní kabelové trasy do přístavby) budou veškeré tyto kabelové trasy dotěsněny podle požadavků ČSN 73 0810 a čl. 5.2.8 ČSN 73 0848 (ucpávkami s požární odolností EI-60 DP1);

V prostoru částečně chráněné únikové cesty budou elektrické kabely pro běžné osvětlení uloženy pod omítkou s krytím nejméně 10 mm. Rozvaděče elektrického proudu nebudou v ČCHÚC instalovány.

POŽADAVKY NA UTĚSNĚNÍ PROSTUPŮ POŽÁRNĚ DĚLÍCÍMI KONSTRUKCEMI (čl. 6.2 ČSN 73 0810):

prostupy rozvodů a instalací, technických zařízení a elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. budou navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností, jakou má požárně dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti ani ke změně druhu konstrukce. Utěsněné prostupy musí být zřetelně označeny štítkem obsahujícím informace o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele a označením výrobce systému (podle § 9 odst. 6 vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb.).

Prostupy kabelů požárně dělícími konstrukcemi a požární kabelové ucpávky budou provedeny v souladu s čl. 5.2.8 ČSN 73 0848 .

požární ucpávky prostupů budou v provedení EI-60 DP1,

pro utěsnění prostupů bude použitý certifikovaný systém (např. INTUMEX, HILTI, PROMAT, DUNAMENTI popř. speciální komponenty např. ROXTEC apod.). Připouští se i stavební utěsnění prostupů kabelů, za předpokladu důsledného stavebního přetěsnění (např. zalitím stavební nehořlavou hmotou, utěsnění cihelným zdivem apod.). Současně musí být splněna podmínka předepsané požární odolnosti stavební ucpávky, každá kabelová ucpávka bude označena štítkem (alespoň z jedné strany) obsahujícím následující údaje: označení objektu, označení místa v objektu (číslo místnosti, číslo požárního úseku), pořadové číslo kabelové ucpávky, označení požární odolnosti kabelové ucpávky, datum provedení, identifikace zhotovitele (firma, adresa a jméno), označení výrobce a systému. Označení kabelové ucpávky musí souhlasit s jejím označením v příslušné výkresové dokumentaci skutečného provedení stavby

ZNAČENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

v hodnocené části objektu budou zřetelně označeny směry únikových cest. (fotoluminiscenční bezpečnostní značky a texty s bezpečnostním sdělením podle Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.) :



Únikové cesty mohou být vybaveny dalším bezpečnostním značením podle § 10 odst. 4 vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb. Toto bezpečnostní značení se umísťuje všude tam, kde se mění směr úniku, dále kde dochází ke křížení komunikací a při změně výškové úrovně úniku.

Trubky uložené pod omítkou musí procházet protahovacími krabicemi ve všech lomových bodech a ve vodorovném směru musí být protahovací krabice minimálně po 4 m. Rozvody musí splňovat příslušné ČSN a technické podmínky jednotlivých zařízení. Při instalaci nosných a úložných konstrukcí pro kabely je nutné dbát technických podmínek výrobců těchto kabelů - především hlediska poloměru ohybu, vlastností při požáru a dalších.

5 - Systém FVE

Připojení fotovoltaické elektrárny (FVE) o instalovaném výkonu generátorů energie 20,2 kWp. Vyrobená a získaná el. energie z FV elektrárny je přes rozvaděč RDC přivedena pomocí DC kabelů do střídače a z něj do rozvodné skříně RP, odkud je rozvedena do objektu. Navíc vyrobená energie je ukládána do Akumulační nádrže teplé vody, přebytečná energie bude dle SOP buď přetokem do sítě nebo omezena na % dle nastavení střídače a případně dle požadavků stanoviště od provozovatele distribuční sítě.

Elektrárna a zákazník budou připojeni do distribuční soustavy ČEZ Distribuce a.s.. Smluvní podmínky a technické řešení stanovené v PPDS pokud bude odlišné od projektu, bude po obdržení dopracováno do dokumentace skutečného provedení pro distributora ČEZ Distribuce a.s..

FVE musí být prokazatelně zajištěno místním provozním předpisem – řádem (MPP).

Fotovoltaická elektrárna FVE 20,2 kWp je z hlediska dispozice FV modulů osazena na střeše objektu. Pro fotovoltaický systém bude použit 1 ks třífázového střídače o výkonu 20 kW. Komunikačním kabelem UTP je zajištěna propoj s LAN pro monitorování a řízení střídačů.

Počet stringů v zapojení DC je $2 \times 2 - 2 \times 11 + 2 \times 11$ ks FV modulů o výkonu 455 Wp.

Celkem bude osazeno 44 ks modulů o výkonu 455 Wp, výkon celkem tedy 20,2 kWp.

Měření získané el. energie a případná regulace:

Měření vyrobené energie FVE je prováděno v jednotlivých střídačích samostatně a společně ve Smart metru, hodnoty jsou prostřednictvím loggeru a routeru napojeny na portál výrobce střídače a přes Wapp pro uživatele. Ohřev zásobníku TUV bude přednostně napájen ze systému FVE.

V objektu je instalována ohřev pomocí tepelného čerpadla, tento systém ohřevu musí být řízen

autonomně, aby byla zajištěna optimální funkce systému. Pro případný příhřev ve velmi chladných měsících je v objektu instalován elektrický ohřev zásobníku TUV a UT.

Síťová ochrana:

Univerzální síťová ochrana je zařízení určené pro ochranu uživatelské - distribuční sítě před případnými nežádoucími účinky FV zdroje el. energie. Univerzální síťová ochrana ve střídačích sdružuje tyto prvky:

- nadfrekvenční a podfrekvenční ochrana
- přepětová a podpětová ochrana
- pořadí a přítomnost fází
- symetrie fází a vektorový skok

V případě odchylek sledovaných parametrů od mezí normovaných hodnot dojde k automatickému odpojení FV zdroje el. energie od uživatelské sítě. FV systém zůstává odpojený, dokud se provozní napětí a kmitočet neobnoví na přijatelné rozmezí, a to na dostatečnou dobu asi 30s až 3min. Po uplynutí dostatečné doby od sledovaných parametrů sítě do normálu, dojde k automatickému napojení FV zdroje k uživatelské síti. Tato ochrana bude sdružena do střídače.

Autonomní funkce výroby jsou zajištěny ve střídači char. Q(U), P(U), P(f) a LVRT a protokol o jejich nastavení bude rovněž součástí revizní zprávy, kterou zajišťuje uživatel.

Nastavení energetických ochran

Zapojení energetických ochran je provedeno na základě „Pravidel provozování distribučních soustav“ zejména přílohy č. 4 „Pravidla pro paralelní provoz zdrojů se sítí nízkého nebo vysokého napětí provozovatele distribuční soustavy“ distribuční společnosti a ustanovení navazujících norem z hlediska vlivu na elektrizační soustavu (přípustné meze rušivých vlivů, které jsou stanoveny v podnikových normách energetiky - řada PNE 33 3430).

Energetické ochrany se nastaví podle následující tabulky:

Nastavení dvoustupňové autonomní ochrany bude dle protokolu revizní zprávy:

Funkce	Maximální vypínací čas(s)	Nastavení pro vypnutí
• nadpětí		
3. stupeň $U \ggg$	$1,20 * U_n$	čas vybavení 0,1s (okamžitá hodnota)
2. stupeň $U \gg$	$1,15 * U_n$	čas vybavení 5,0s (okamžitá hodnota)
1. stupeň $U >$	$1,11 * U_n$	čas vybavení 0s (10-ti minutový průměr)
• podpětí		
1. stupeň $U <$	$0,7 * U_n$	čas vybavení 2,7s (okamžitá hodnota)
2. stupeň $U \ll$	$0,45 * U_n$	čas vybavení 0,2s (okamžitá hodnota)
• Nadfrekvence		
$f >$	51,5Hz	čas vybavení 0,1s podfrekvence
$f <$	47,5Hz	čas vybavení 0,1s

Zpoždění opětného zapnutí FVE po výpadku

Při výpadku sítě NN dojde k odpojení časovacího relé, které po oživení napětí v síti zajistí zpožděné připojení FVE v čase 20 min dle požadavku Technických podmínek a příloh ČEZu.

Rozpadové místo FVE

Výše uvedené relé HDO – FVE ovládá rozpadové místo – bod v rozv. RD. Rozpadové místo je osazeno vypínačem s polohou „VYPNUTO“ FVE.

Dispečerské řízení ČEZ

Pro dispečerské řízení je připraveno vypínání ve stupni 0 – 100% výkonu povel P.1.

K tomuto účelu je nově osazen ve elektroměrové skříni RE přijímač HDO pro dispečerské ovládání – vypínání FV zdrojů. Výstup z HDO-FVE povel P.1 0...100% vypnutí výkonu spíná pomoc. relé ozn. KFVE1, které ovládá dálkové vypnutí střídače.

Funkční a kabelové propojení je zřejmé z výkresů schéma.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN EN 33 2000-7-712

U střídačů v beztranformátorovém provedení je z hlediska bezpečnosti před úrazem el. proudem předepsáno osazení proudových chráničů jak na síťové straně výstupu AC ze střídače podle normy ČSN EN 332000-7-712.

Stavební konstrukce a konstrukční FV systém

Dle ČSN EN 62 4446–1 musí projektovávat dokumentace FV systému obsahovat základní informace o jednak konstrukci nosné střechy a zejména návrh konstrukčního a kotvícího systému pro montáž FV modulů.

Únosnost střešní konstrukce bude stanovena statickým posudkem. Podkladem bude informace projektanta o provedení, kotvení a zejména váze konstrukce. Statické posouzení autorizovaným zpracovatelem bude nedílnou součástí projektové dokumentace a technické zprávy projektu fotovoltaiky. Posouzení bude vycházet ze znalosti konstrukce střechy na základě vlastního a prokazatelného průzkumu a obhlídky objektu, který bude mj. doložen fotodokumentací a zákresem střežních prvků konstrukce střechy pro FV systém.

6 - Hromosvody

Analyzovaná budova pro výpočet rizika- budova občanské výstavby

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka	L = 27.5 m		
šířka	W = 12.8 m	$A_D = 2\,592.76\,m^2$	(pro údery do stavby)
výška	H = 5.6 m	$A_M = 825\,698.16\,m^2$	(pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

- Je použita kovová střecha a jímací soustava s kompletní ochranou jakýchkoli střešních instalací proti přímým zásahům blesku

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL III-IV

Hustota úderů blesků do země je stanovena na 1.69 na km² za rok.

Stavba je situována jako: stavba obklopena vyššími objekty.

Inženýrské sítě:

Vedení 1

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Silové vedení s vícenásobně uzemněnou nulou

délka sekce vedení..... 1 000 m

Spojení na vstupu: stínění je spojeno se stejnou přípojnici pospojování jako zařízení

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) sítě

$A_L = 40\,000\text{ m}^2$ (úder zasahující síť)

$A_I = 4\,000\,000\text{ m}^2$ (úder do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: předměstské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

K vedení je připojeno zařízení:

Zařízení 1

Impulzní výdržné napětí chráněného systému $U_w = 1.5\text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- stíněný kabel (nepospojovaný s přípojnici ekvipotencionálního pospojování na obou koncích)

- opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 10 m^2)

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL III.

Vnitřní systémy vyhovují odolností a hladinou výdržných napětí uvedenou v příslušných předmetových normách.

Použitá koordinovaná ochrana:

Zásuvky (1x)

SVD-255-1N-AS

Zóny:

Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení:

Zařízení 1

Vnitřní systémy

- Je provedena mřížová soustava pospojování.

- Není použito souvislé kovové stínění.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: požár - nízké

Opatření ke zmenšení následků požáru

- jedno z: hasicí přístroje, pevná ručně ovládaná hasicí instalace, ruční poplachové instalace, hydranty, ohnivzdorné úseky, chráněné únikové cesty

Je známa nízká úroveň paniky.

Použitá ochranná opatření - kroková a dotyková napětí - úder do stavby:

- varovné nápisy

- elektrická izolace (např. 3 mm tlustým síťovaným polyetylémem) nechráněných částí (např. svodů)

- účinné ekvipotenciální propojení v půdě

Použitá ochranná opatření - kroková a dotyková napětí - úder do vedení:

- výstražné nápisy

- elektrická izolace

Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$

- Hmotná škoda (D2)

$L_F = 0.1$

- Porucha vnitřních systémů (D3)

$L_O = 0$

Nepřijatelná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2)

$L_F = 0.1$

- Porucha vnitřních systémů (D3)

$L_O = 0.01$

Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2)

$L_F = 0.1$

Ekonomická ztráta (L4)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$

- Hmotná škoda (D2)

$L_F = 0.1$

- Porucha vnitřních systémů (D3)

$L_O = 0.0001$

Součásti rizika (hodnoty 10^{-5})

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z	Celk. riziko
R_1	0	0	0	0	0	0.0084	0	0	0.0085
R_2	---	0	0.0548	0	---	0.0042	0.845	50.7	51.604
R_3	---	0	---	---	---	0.0042	---	---	0.004
R_4	0	0	0.0005	0	0	0.0042	0.0084	0.507	0.5202

Součásti rizika (hodnoty 10^{-5})

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z	Celk. riziko	Příp. h.
R_1	0	0	0	0	0	0.0084	0	0	0.0085	1
R_2	---	0	0.0548	0	---	0.0042	0.845	50.7	51.604	100
R_3	---	0	---	---	---	0.0042	---	---	0.004	10
R_4	0	0	0.0005	0	0	0.0042	0.0084	0.507	0.5202	100
R_D	0	0	0	---	---	---	---	---	0	
R_I	---	---	---	0	0	0.0084	0	0	0.0085	
R_S	0	---	---	---	0	---	---	---	0	
R_F	---	0	---	---	---	0.008	---	---	0.009	
R_O	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

Všechna vypočtená rizika jsou nižší než nastavené přípustné hodnoty. Stavba je dostatečně chráněna proti přepětí způsobenému úderem blesku.

Přeskoková vzdálenost:

Stanovení přeskokové vzdálenosti s pro ionizující materiál vzduch dle výše uvedených parametrů:

S=217,9mm

Svody hromosvodu na objektu

Na objektu bude vybudován nový jímací systém. Systém je navržen pro valivou kouli 45m. Bude obsahovat tři pomocné jímáče o výšce 1m. Na každé dlouhé straně objektu budou instalovány 3 svody. Jednotlivé svody budou na zemnicí soustavu napojeny přes zkušební svorky. Provedení jímacího vedení a svodů musí odpovídat ČSN EN 62 305.

Uzemnění hromosvodu

V rámci budování nového přívodu bude provedeno nové řešení přívodu pro MET (HOP). V prostoru nových základových pasů bude provedena nová zemnicí soustava připojená na stávající zemnicí soustavu a zároveň bude provedena nová zemnicí soustava po obvodu objektu vyjma části se sousedícím objektem, kde není možné nové uzemnění položit.

7 - Certifikace, schvalování a realizace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu zákona č.22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky, musí být ve smyslu tohoto zákona vybaveny příslušnými schvalovacími certifikačními osvědčeními.

V souladu se zákonem č.183/2006 Sb v platném znění paragrafu 156, nesmí bez těchto dokumentů dojít k instalaci těchto výrobků a zařízení.

Předmětné el. zařízení je zařízení sloužící k výrobě el. energie a připojení na ochranu před účinky atmosférické elektřiny, tj. vyhrazené el. zařízení ve smyslu vyhlášky 73/2010 Sb. a jeho montáž včetně revizí může provádět pouze organizace, která má k této činnosti oprávnění dle vyhlášky 73/2010 Sb.

8 - Ochrana zdraví a bezpečnost při práci

- Provozovatel je povinen řídit se při uvádění do provozu a provozování podmínkami dle ČSN EN 50110-1 ed.2 a zák. 250/2022 Sb. a souvisejících platných norem, vč. TNI 34 3100 (výklad normy), která nahrazuje ČSN 34 31 00.
- Obsluhou el. zařízení mohou být provozovatelem pověřováni jen pracovníci alespoň poučení, údržbu a opravy mohou provádět jen pracovníci znalí ve smyslu vyhl. 50/1978 Sb..
- Všechny instalované rozvaděče a instalovaná el. zařízení opatřit příslušnými bezpečnostními tabulkami.

9 - Požadavky na údržbu

požadavky na údržbu:

- Údržbu el. silnoproudých zařízení mohou provádět osoby znalé el. předpisů a s touto činností obeznámené.

bezpečnost zařízení a bezpečnost a ochrana při práci:

- Navrhovaná elektroinstalace svým krytím a provedením v daném prostředí musí splňovat podmínky bezpečnosti osob a technických zařízení.
- Osoby pověřené obsluhou zařízení musí mít odbornou způsobilost – dle Nařízení vlády č. 194/2022 Sb (Nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních.
- Osoby pověřené údržbou a všemi opravami musí mít odbornou způsobilost - dle Nařízení vlády č. 194/2022 Sb (Nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních. Na tyto činnosti musí být vydané oprávnění podle §15 vyhl. 124/2006 (zruš.č.95/2006 Sb.)

10 - Požární ochrana

Požárně bezpečnostní posouzení stavby instalací FV elektrárny je obsaženo v samostatné části této projektové dokumentace.

11 - Závěr

Provedení elektroinstalace a použitý materiál musí odpovídat platným normám. Vzhledem k tomu, že se jedná o netypické zařízení, budou případné změny a upřesnění řešeny v průběhu realizace stavby.

Provedení elektroinstalace a použitý materiál musí odpovídat a být v souladu s požadavky příslušných platných ČSN, předpisů a směrnic (PPDS, PNE) provozovatele stávající hlavní distribuční soustavy. Před uvedením do provozu provede montážní organizace výchozí revizi a vyhotoví revizní zprávu dle ČSN 33 1500 zm. č. 1 - 4 a ČSN 33 2000 - část 6 ed. 2, která bude součástí předání zařízení do trvalého provozu.

Součástí předání díla bude dokumentace skutečného provedení stavby dle změn.

Přílohou této TZ je protokol o určení vnějších vlivů.

MOSTÁČEL.CZ z.s.

PRŮVODNÍ LIST PROTOKOLŮ O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

	jméno	funkce	podpis
Návrh:	<u>Roman Hůlka</u>	<u>Projektant elektro</u>	<u></u>
Kontrola:	<u>Karel Jindra</u>	<u>Revizní technik</u>	<u></u>
Převzal:	<u>Helena Fadrhonsová</u>	<u>Ředitelka</u>	<u></u>

Město : Most

Objekt : Centrum služeb pro osoby s PAS, Kostelní 1079, Most

Použité podklady pro vypracování protokolů :

ČSN 33 2000-1 ed.3, změna Z1

ČSN 33 2000-5-51 ed.3, změna Z1+Z2, TNI 33 2000-5-51

ČSN 33 2000-4-41 ed.3, změna Z1+Z2, TNI 33 2000-4-41

projektová dokumentace objektu

Zdůvodnění :

Byly posouzeny vnější vlivy, vyskytující se v daných prostorech, byl posouzen jejich vliv na elektrické zařízení, případně vliv elektrického zařízení na své okolí a provedla určení těchto vlivů pro jednotlivé prostory a byly zařazeny prostory z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Přílohy

Čísla protokolů : 2025-01-25 - mostáček

Datum vypracování : 29.1.2025

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Číslo protokolu : 2025-01-25 - mostáček

Město : Most

Objekt : Centrum služeb pro osoby s PAS, Kostelní 1079, Most

Prostor : Výmeníková stanice

Popis prostoru : Samostatná uzavřená místnost v 1.NP zděného objektu. Prostor s trvalou regulací teploty.

Využití prostoru: Místnost pro technoclogii centrálního ohřevu TUV a UT.

Vnější vlivy standardní : AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AK1, AL1, AN1, AP1, AR1, BA5, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Vnější vlivy variabilní : AG1, AH1, AM 1-2, AM8.1, AM 9.1, AQ1

Další vnější vlivy, mimo rámec ČSN 33200-5-51 ed.3

Stupeň znečištění prostředí (ČSN 33 0405) : nezařazuje se

Zařazení prostoru dle nebezpečí úrazu el.proudem, podle ČSN 33 2000-4-41, ed.3, změna Z1+Z2

prostor : nebezpečný

Poznámka :

Datum : 29.01.2025

Podpis provozovatele:

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Číslo protokolu : 2025-01-25 - mostáček

Město : Most

Objekt : Centrum služeb pro osoby s PAS, Kostelní 1079, Most

Prostor : Kanceláře, zasedací místnost, recepce

Popis prostoru : Samostatná uzavřená místnost v 1.NP zděného objektu. Prostor s trvalou regulací teploty.

Využití prostoru: Kancelářská a administrativní činnost.

Vnější vlivy standardní : AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Vnější vlivy variabilní :

Další vnější vlivy, mimo rámec ČSN 33200-5-51 ed.3

Stupeň znečištění prostředí (ČSN 33 0405) : nezařazuje se

Zařazení prostoru dle nebezpečí úrazu el.proudem, podle ČSN 33 2000-4-41, ed.3, změna Z1+Z2

prostor : normální

Poznámka :

Datum : 29.01.2025

Podpis provozovatele:

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Číslo protokolu : 2025-01-25 - mostáček

Město : Most

Objekt : Centrum služeb pro osoby s PAS, Kostelní 1079, Most

Prostor : Herna, Snoezelen

Popis prostoru : Samostatná uzavřená místnost v 1.NP zděného objektu. Prostor s trvalou regulací teploty.

Využití prostoru: Prostory určené pro relaxaci a společenské činnosti

Vnější vlivy standardní : AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Vnější vlivy variabilní :

Další vnější vlivy, mimo rámec ČSN 33200-5-51 ed.3

Stupeň znečištění prostředí (ČSN 33 0405) : nezařazuje se

Zařazení prostoru dle nebezpečí úrazu el.proudem, podle ČSN 33 2000-4-41, ed.3, změna Z1+Z2

prostor : normální

Poznámka :

Datum : 29.01.2025

Podpis provozovatele:

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Číslo protokolu : 2025-01-25 - mostáček

Město : Most

Objekt : Centrum služeb pro osoby s PAS, Kostelní 1079, Most

Prostor : Sklad dokumentace, sklad pomůcek, sklad potravin

Popis prostoru : Samostatná uzavřená místnost v 1.NP zděného objektu. Prostor s trvalou regulací teploty.

Využití prostoru: Skladovací prostory v 1.NP

Vnější vlivy standardní : AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Vnější vlivy variabilní :

Další vnější vlivy, mimo rámec ČSN 33200-5-51 ed.3

Stupeň znečištění prostředí (ČSN 33 0405) : nezařazuje se

Zařazení prostoru dle nebezpečí úrazu el.proudem, podle ČSN 33 2000-4-41, ed.3, změna Z1+Z2

prostor : normální

Poznámka :

Datum : 29.01.2025

Podpis provozovatele:

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Číslo protokolu : 2025-01-25 - mostáček

Město : Most

Objekt : Centrum služeb pro osoby s PAS, Kostelní 1079, Most

Prostor : Chodby

Popis prostoru : Samostatná uzavřená místnost v 1.NP zděného objektu. Prostor s trvalou regulací teploty.

Využití prostoru: Hlavní společné prostory.

Vnější vlivy standardní : AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Vnější vlivy variabilní :

Další vnější vlivy, mimo rámec ČSN 33200-5-51 ed.3

Stupeň znečištění prostředí (ČSN 33 0405) : nezařazuje se

Zařazení prostoru dle nebezpečí úrazu el.proudem, podle ČSN 33 2000-4-41, ed.3, změna Z1+Z2

prostor : normální

Poznámka :

Datum : 29.01.2025

Podpis provozovatele:

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Číslo protokolu : 2025-01-25 - mostáček

Město : Most

Objekt : Centrum služeb pro osoby s PAS, Kostelní 1079, Most

Prostor : WC muži invalidé, WC ženy invalidé, WC personál ženy, WC personál muži, sprcha uživatel, šatna personál ženy, šatna personál muži, úklidová místnost

Popis prostoru : Samostatná uzavřená místnost v 1.NP zděného objektu. Prostor s trvalou regulací teploty.

Využití prostoru: Sociální zázemí a prostory pro osobní hygienu.

Vnější vlivy standardní : AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Vnější vlivy variabilní : AD4

Další vnější vlivy, mimo rámec ČSN 33200-5-51 ed.3

Stupeň znečištění prostředí (ČSN 33 0405) : nezařazuje se

Zařazení prostoru dle nebezpečí úrazu el.proudem, podle ČSN 33 2000-4-41, ed.3, změna Z1+Z2

prostor : normální

Poznámka : Jedná se o prostor zvlášť nebezpečný z hlediska elektrického úrazu – elektroinstalace podléhá normě ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Datum : 29.01.2025

Podpis provozovatele:

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Číslo protokolu : 2025-01-25 - mostáček

Město : Most

Objekt : Centrum služeb pro osoby s PAS, Kostelní 1079, Most

Prostor : Místnost kuchyňka, kuchyňka pro nácvyk

Popis prostoru : Samostatná uzavřená místnost v 1.NP zděného objektu. Prostor s trvalou regulací teploty.

Využití prostoru: Místnost pro ohřev dovezeným pokrmů a mytí nádobí.

Vnější vlivy standardní : AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Vnější vlivy variabilní : AD4

Další vnější vlivy, mimo rámec ČSN 33200-5-51 ed.3

Stupeň znečištění prostředí (ČSN 33 0405) : nezařazuje se

Zařazení prostoru dle nebezpečí úrazu el.proudem, podle ČSN 33 2000-4-41, ed.3, změna Z1+Z2

prostor : normální

Poznámka : Jedná se o prostor zvlášť nebezpečný z hlediska elektrického úrazu – elektroinstalace podléhá normě ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Datum : 29.01.2025

Podpis provozovatele:

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Číslo protokolu : 2025-01-25 - mostáček

Město : Most

Objekt : Centrum služeb pro osoby s PAS, Kostelní 1079, Most

Prostor : Venkovní prostory

Popis prostoru : Samostatná uzavřená místnost v 1.NP zděného objektu. Prostor s trvalou regulací teploty.

Využití prostoru: Umísťování venkovních technologií (venkovní osvětlení, venkovní zásuvky/vypínače, venkovní klimajednotky/ventilátory atd.)

Vnější vlivy standardní : AB8, AC1, AD3, AN3, BA4, BA5, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Vnější vlivy variabilní : AE5, AF2, AK2, AL2, AP1, AQ3, AS2

Další vnější vlivy, mimo rámec ČSN 33200-5-51 ed.3

Stupeň znečištění prostředí (ČSN 33 0405) : nezařazuje se

Zařazení prostoru dle nebezpečí úrazu el.proudem, podle ČSN 33 2000-4-41, ed.3, změna Z1+Z2

prostor : nebezpečný

Poznámka :

Datum : 29.01.2025

Podpis provozovatele: