

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

+/-0,00 = 293,00 m n.m.

PROJEKT

CHOCERADY

Centrum veřejných služeb Chocerady

INVESTOR

Obec Chocerady

Chocerady 267, 257 24

ARCHITEKT

Zuzana Drahotová (ČKA 04638)

T 604 928 396, E zuzana.drahotova@gmail.com

STUPEŇ

DPS

STAVEBNÍ OBJEKT

SO 01

ČÁST

D.1.4.d - ELEKTROINSTALACE

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. Lumír Mach

ZPRACOVAL

Zdeněk Křemínský

DATUM

15.10.2021

MĚŘÍTKO

-

NÁZEV VÝKRESU

PROTKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

ČÍSLO VÝKRESU

1.4.d.c.01

Protokol o určení vnějších vlivů

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

č. 04-10/2021

Úvod

Projekt řeší elektrické instalace nového centra veřejných služeb v obci Chocerady. Objekt je navržen ve dvou úrovních s tím, že spodní část je zapuštěna ve svahu. V objektu se nachází komunikační prostory, sociální a technické zázemí, garáž, skladovací prostory, kanceláře, knihovna se studovnou, archivy, herna pro rodiče s dětmi. V objektu se budou nacházet nepoučené osoby.

Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Centrum veřejných služeb Chocerady
Místo stavby:	Chocerady
Katastrální území:	Chocerady
Charakter stavby:	Administrativní budova
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby
Investor:	Obec Chocerady, Chocerady 267, 257 24
Architekt:	Ing. Arch. Zuzana Drahotová (ČKA 04638)
Generální projektant:	Ing. Arch. Zuzana Drahotová
Hlavní inženýr projektu:	Zdeněk Křemínský, Smetanovo náměstí 1857, Havlíčkův Brod 580 02
Zpracovatel části:	Zdeněk Křemínský
Vypracoval:	zdenek.kreminsky@elepro.cz +420 737 929 705 +420 737 929 705

Složení komise:

Ing. Arch. Zuzana Drahotová	HIP, předseda komise
Ing. Arch. Zuzana Drahotová	stavební část
Ing. Šárka Navarová, Ph.D	požární zabezpečení
Zdeněk Křemínský	elektroinstalace
Ing. Barbora Ždárská	zdravotechnika
Ing. David Zvelebil	vytápění, chlazení
Ing. David Zvelebil	vzduchotechnika
	
	

Projektové podklady

- Podklady od zpracovatele architektonicko-stavební části.
- Požadavky ostatních profesí na elektro.
- Požadavky investora.
- Údaje o provozu objektu.
- Požárně bezpečnostní řešení stavby.

Rozhodnutí

Vnější vlivy byly stanoveny dle příslušných článků z norem ČSN 33-2000-5-51 ed.3, ČSN 33-2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2130 ed.3 a řady norem ČSN 33 2000-7. Jedná se o přiřazení vnějších vlivů prostředí prostorům členěným z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Ve vnitřních a vnějších prostorech objektu je stanoveno působení vnějších vlivů dle příloh – tabulky místností. V případě změn stavebních konstrukcí, materiálů nebo změny využití prostorů je nutné tento protokol doplnit.

Doporučení

- Ve všech prostorech přístupných laické veřejnosti bude na jednofázových i třífázových zásuvkách do 32 A použita doplňková ochrana proudovými chrániči s rozdílovým vypínacím proudem do 30 mA.
- Ve všech místnostech s vanou, nebo sprchou budou instalace provedeny dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2, a bude provedena doplňková ochrana místním pospojováním.
- Ve všech místnostech s umyvadly, nebo dřezem budou instalace provedeny dle ČSN 33 2130 ed.3.
- Ve všech místnostech sloužících pro gastronomický provoz bude provedena doplňková ochrana místním pospojováním.
- Vzhledem k požadavkům vyplývajícím z určení vnějších vlivů a požadavků požární zprávy, popř. požadavků klienta budou pro běžné rozvody použity kabely CYKY (rozvody pro PBZ budou provedeny dle požavků PBR).
- Svorky zařízení budou zajištěné proti uvolnění.
- Krytí přístrojů bude IP20, pokud není stanoveno jinak v tabulce místností.
- Pro rozvody zajišťující napájení zařízení funkčních při požáru budou použity kabely s funkční schopností při požáru dle požadavků požární bezpečnostního řešení a požadavků dle ČSN 73 0848. Kabely pro zařízení funkční při požáru budou uloženy v samostatných trasách s funkční integritou, celý systém bude odpovídat požadavkům ČSN 73 0895 Požární bezpečnost staveb - Zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru - Požadavky, zkoušky, klasifikace Px-R, PHx-R a aplikace výsledků zkoušek.
- V prostorách kde zamýšlené použití zahrnuje zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4. a tam kde je to vyžadováno dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 a ČSN 33 2130 ed.3, bude provedena doplňková ochrana místním pospojováním, propojeným s hlavním pospojováním.
- Obsluhovat zařízení ve strojovnách, technologických místnostech a rozvodnách/strojovnách elektro smí pouze

Stanovení stupně ochrany krytem k jednotlivým třídám vnějších vlivů

1) Vnější vliv AA – teplota okolí

- Třída vlivu AA1 až AA3 a AA7 až AA8 minimální stupeň ochrany krytem IP 20

2) Vnější vliv AB – atmosférické podmínky

- V okolí pro třídy vlivu AB1 až AB4, AB6 až AB8 minimální stupeň ochrany krytem IP 21.

3) Vnější vliv AD – výskyt vody

- AD1 stupeň ochrany krytem IPX0

Lhůty pravidelných revizí dle vnějších vlivů

Revize - 5 let jedná-li se o prostory vnitřní s podmínkou pro rozmezí teplot od -10 °C do +35 °C. 3 roky jedná-li se o vnitřní prostory s teplotou vzduchu pod -10 °C nebo s teplotou nad +35°C, nebo s absolutní vlhkostí nad 15 g/m3 nebo relativní vlhkostí nad 80 %.

Revize - 3 roky prostory s vanou, nebo sprchou a umývací prostory.

Zdůvodnění

Komise rozhodovala na základě platných ČSN a technických údajů výrobců či dodavatelů stavebních a elektrotechnických materiálů v souladu s plánovaným využitím objektu.

Vnější vlivy komise určila na základě výše uvedených podkladů a s využitím zkušeností se stavbami obdobného charakteru a na základě dokumentace pro stavební povolení / provedení stavby. Komise považuje výše uvedený popis využití a účelu objektu včetně příslušenství a doporučení za dostatečný a proto upouští od dalšího podrobnějšího zdůvodnění rozhodnutí.

Datum sepsání protokolu:

25.10.2021

Podpis předsedy komise:

Číslo místnosti	Název místnosti	Charakteristika místnosti	Vnější vlivy (popis)																											Vnější vlivy (zařazení z hlediska
			AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB	ochrany před nebezpečným dotykem)			
TABULKA MÍSTNOSTÍ DŮM																														
0.01a	STUDOVNA	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.01b	KNIHOVNA	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.02	MATEŘSKÁ ŠKOLKA	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	2	X	1	1	1	1	1	• Doporučená výška koncových prvků je 1500 mm od č.p. • Zásuvky s clonkami, nebo se záslepkou odnímatelnou nástrojem.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.03	ZÁDVEŘÍ	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.04	CHODBA	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.05	ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCŮ	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	• V místnosti se sprchou/vanou budou el. instalace dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2. • Okolo umyvadel provedení instalace dle – ČSN 33 2130 ed.3, umývací prostory. • Provést místní ochranné pospojování.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.06	WC - ŽENY	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	• Okolo umyvadel provedení instalace dle – ČSN 33 2130 ed.3, umývací prostory.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.07	WC - MUŽI	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	• Okolo umyvadel provedení instalace dle – ČSN 33 2130 ed.3, umývací prostory.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.08	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ DĚTI	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	2	X	1	1	1	1	1	• V místnosti se sprchou/vanou budou el. instalace dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2. • Okolo umyvadel provedení instalace dle – ČSN 33 2130 ed.3, umývací prostory. • Doporučená výška koncových prvků je 1500 mm od č.p. • Zásuvky s clonkami, nebo se záslepkou odnímatelnou nástrojem.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.09	SKLAD	Sklady, bez bližšího určení, skladování hořlavých látek se nepředpokládá	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	• Elektroinstalace se doporučuje provést s krytím IP44.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.10	ARCHIV	Skladování většího množství papíru	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	2	X	1	1	2N1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.11	CHODBA	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.12	TECH. MÍSTNOST	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	5	X	3	1	1	1	1	elektromag. pole zanedbatelná – AM1 osoby znalé – BA5, BC3 - dotyk osob s potenciálem země částý	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.13	TECH. MÍSTNOST	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	5	X	3	1	1	1	1	elektromag. pole zanedbatelná – AM1 osoby znalé – BA5, BC3 - dotyk osob s potenciálem země částý	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
0.14	ARCHIV	Skladování většího množství papíru	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	2	X	1	1	2N1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
1.01	ZÁDVEŘÍ	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
1.02	ATRIUM VENKOVNÍ	Venkovní prostor	7	8	1	3	2	2	1	1	X	1	1	1	2	1	2	2	2	1	X	3	1	1	1	1	Elektroinstalace s min. krytím IP44.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
1.03	ZASEDACÍ MÍSTNOST	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
1.04	KUCHYŇKA	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	• Okolo umyvadel provedení instalace dle – ČSN 33 2130 ed.3, umývací prostory.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		
1.05	KANCELÁŘ	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.		

Číslo místnosti	Název místnosti	Charakteristika místnosti	Vnější vlivy (popis)																												Vnější vlivy (zařazení z hlediska
			AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB		ochrany před nebezpečným dotykem)			
TABULKA MÍSTNOSTÍ DŮM																															
1.06	KANCELÁŘ	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.			
1.07	KANCELÁŘ	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.			
1.08	KANCELÁŘ	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.			
1.09	KANCELÁŘ	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.			
1.10	ARCHIV	Skladování většího množství papíru	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	2	X	1	1	2N1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.			
1.11	WC - BEZBARIÉROVÉ	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	• Okolo umyvadel provedení instalace dle – ČSN 33 2130 ed.3, umývací prostory.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.			
1.12	WC - ŽENY	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	• Okolo umyvadel provedení instalace dle – ČSN 33 2130 ed.3, umývací prostory.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.			
1.13	WC - MUŽI	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	• Okolo umyvadel provedení instalace dle – ČSN 33 2130 ed.3, umývací prostory.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.			
1.14	SCHODIŠTĚ	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	-	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.			
1.15	GARÁŽ	-	5	5	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X	2	1	1	1	• Elektroinstalace s min. krytím IP44. • Doporučuje se prachotěsné osvětlení IP5x, nebo vyšší.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.			
1.16	ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCŮ	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	• V místnosti se sprchou/vanou budou el. instalace dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2. • Okolo umyvadel provedení instalace dle – ČSN 33 2130 ed.3, umývací prostory. • Provést místní ochranné pospojování.	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.			
1.17	ODPADY BEZ TEMPERACE	Odpadky – ukládání do popelnic, suchý úklid	4	4	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X	2	1	1	1	• Doporučení koncové prvky v krytí IP44. • Doporučení prachotěsné osvětlení IP5x, nebo vyšší. • Teplotní rozsah AB4 -5°C až 30°C	Zamýšlené použití NEZAHHRNUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3: 4.4.			