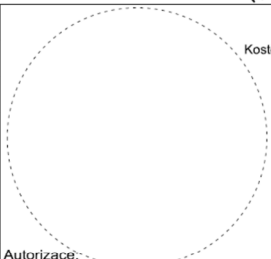


SEZNAM DOKUMENTACE

D.1.4a.1	Seznam dokumentace a technická zpráva
D.1.4a.2	Elektroinstalace 1.P.P.
D.1.4a.3	Doplnění R7
D.1.4a.4	Uzemnění a vnější ochrana před bleskem

+0,000 = STÁVAJÍCÍ ÚROVEŇ PODLAHY V 1.NP		(V22.12.2021)	
Hlavní inženýr projektu :	Ing. Radek Myšák		
Zodpovědný projektant :	Jiří Adamec		
Projektant :	Jiří Adamec		
Kraj :	KRÁLOVÉHRADECKÝ M.Ú. : RYCHNOV NAD KNĚŽNOU		
Stavebník : VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA IČO: 75137011, U STADIONU 1166, 516 01 RYCHNOV NAD KNĚŽNOU		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 150px; height: 150px; margin: 0 auto; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; font-size: 8px; text-align: left;"> IRBOS s.r.o. Čestice 115 Kostelec nad Orlicí 517 41 www.irbos.cz </div> </div>	
Stavba : PŘÍSTAVBA VÝTAHU DOMOVA MLÁDEŽE, JAVORNICKÁ 1209			
k.ú.:RYCHNOV NAD KNĚŽNOU, parcela: 940/3			
SILNOPROUDE ELEKTROINSTALACE			
Číslo paré :			
Název výkresu : 01 - Seznam dokumentace a technická zpráva		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Autorizace: Číslo zakázky : 21/09/00712 Stupeň PD : DUR+DSP+DPS Datum : 10/2021 Měřítko : Formát : </div> <div> Číslo výkresu : <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">D.1.4a 1</div> </div> </div>	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Rozsah projektu:

Předmětem je příprava pro přístavbu výtahu ke stávající budově.

Projekt vychází z obhlídky objektu, dokumentace stavební části objektu, požadavky a podklady projektanta výtahu, příslušné předpisy a normy.

Projekt dále vychází z PD pro rekonstrukci sociálních zařízení z.č. 3_2016(I3) – změna stavby před dokončením z 26.02.2021.

Projekt neřeší ostatní vnitřní silnoproudé rozvody a umělé osvětlení, které jsou součástí právě probíhající rekonstrukce.

Projekt začíná doplněním stávajícího rozvaděče R7. Projekt končí přípravou vývodu pro rozvaděč výtahu a pospojení. Součástí PD je úprava jímací soustavy ochrany před bleskem a uzemnění.

Dokumentace je zpracována ve stupni DUR+DSP+DPS a nenahrazuje dílenskou nebo dodavatelskou dokumentaci. Vzhledem k tomu, že v době zpracování této PD probíhala rekonstrukce části stávající elektroinstalace, je nutné před zahájením realizace prověřit skutečný stav a provést případné úpravy PD.

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

ČSN	33 0120	Elektrotechnické předpisy – Normalizovaná napětí IEC	8/2001
ČSN	33 2000-1, ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – část 4-41 : Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice	5/2009
ČSN	33 2000-4-41, ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – část 4-41 : Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem el. proudem	1/2018
ČSN	33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – část 4-43 : Bezpečnost - Ochrana před nadproudy	12/2010
ČSN	33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - všeobecné předpisy	4/2010
ČSN	33 2000-5-52 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení	2/2012
ČSN	33 2000-5-54 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče	4/2012
ČSN	33 2130, ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody	12/2014
ČSN	EN 62305	Ochrana před bleskem – Soubor 1-4	2011
ČSN	EN 33 2000-4-443 ed	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím	11/2016
ČSN	33 2000-7-718	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště	5/2014

Technické údaje:

Povozní soustava stávající instalace : 3 PEN, AC, 50 Hz, 230 V/400 V - TN-C
Ochrana proti neb. dotyku : Nulováním a pospojováním dle ČSN 34 1010

Povozní soustava nové instalace : 3 N PE, AC, 50 Hz, 230 V/400 V - TN-C-S

Změna soustavy z TN-C na TN-S je v rozvaděči R7.

Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Místní ochranná přípojnice OP bude u rozvaděče RV dle 332000-5-54 ed.3

Vnější vlivy:

Chodby a schodiště

AA5, AB5, BA3, BC2, BD4- ostatní vlivy jsou 1 - normální dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Ostatní vnitřní prostory

AA5, AB5, BD2- ostatní vlivy jsou 1 - normální dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Venkovní prostory

AA7, AB7, AD4, AE3, AF2, AQ3 ostatní vlivy jsou 1 - normální dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Hlavní a místní doplňující pospojování:

Uzemnění MET bude provedeno na společnou zemnicí soustavu objektu – viz PD předcházející etapy.

Pospojování nových kcí bude provedeno na novou místní OP u strojovny výtahu.

Tato OP bude připojena na zemnicí soustavu samostatně.

Na přípojnicích budou připojeny:

Vodičem CYA 6 mm²:
ochranný vodič PEN z rozvaděče RV
vodivé části přicházející do budovy z venku
kovové konstrukční části přístupné dotyku

Drátem V4A Ø 10 propojení na zemnicí soustavou

Vodivé části přicházející do budovy zvenku, musí být pospojovány co nejbližší k jejich vstupu do budovy.

Energetická bilance dle ČSN 33 2130 ed.2:

Nové spotřebiče:

13 kW

Soudobost 1

Ostatní spotřeba zůstane nezměněna

Celkové navýšení – 13 kW

Vzhledem k charakteru provozu je stávající rezervovaný příkon objektu je pro dané navýšení dostačující

Měření el. energie:

Zůstane stávající

Rozvaděče :

R7 – stávající - Bude doplněn o vývod 3x25A char. C pro napájení RV – nutno koordinovat dle dodavatele výtahu.

RV - Rozvaděč výtahu - součást dodávky výtahu

Silnoprůdové rozvody:

Prívod pro výtah bude proden kabelem CYKY -J 5x4. Kabel bude uložen přednostně pod omítkou. Prostup mezi požárními úseky musí být opatřen požární přepážkou příslušné odolnosti EI30. Poloha vývodu pro RV včetně místní ochranné přípojnice OP bude upřesněna při montáži dle požadavků dodavatele výtahu. Provedení instalace dle ČSN 33 2130 ed.3.

Osvětlení:

Osvětlení výtahové šachty i kabiny je součástí dodávky výtahu

Ochrana před přepětím:

Instalace SPD T1+T2 LPLIII je součástí předchozí etapy rekonstrukce el. instalace.

Případné osazení SPD T3 v RV je předmětem dodávky výtahu.

Uzemnění el. zařízení:

Stávající zemnicí soustava bude doplněna o zemnič z korozivzdorné oceli V4A 30x3,5mm uložený do základů přístavby. Hloubka uložení a trasy zemniče pro připojení na stávající zemnicí soustavu budou upraveny dle základových pilířů, při minimálním krytí 20cm pod povrchem. Rozšíření zemnicí soustavy musí být dále spojeno se všemi známými zemnicími soustavami v okolí 5-ti m.

Dodatečnou pasivní ochranou proti korozi musí být opatřeny všechny spoje v zemi a při přechodu z půdy v délce nejméně 20 cm a 100cm v půdě

Prívody od základových zemničů se musí chránit proti korozi pasivní ochranou:

- na přechodu z betonu do země nejméně 30 cm v betonu a 100 cm nad zemí,
- na přechodu z betonu na povrch nejméně 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem.

Uzemnění je zároveň uzemněním hromosvodu a el. zařízení, hodnota zemního odporu nemá přesáhnout 2Ω nesmí však přesáhnout 10Ω .

Vnější ochrana před bleskem

Přístavba výtahu je zařazena do LPS III

Stávající ochrana před bleskem na stávající budově je provedena dle ČSN 34 1390:1970.

Stávající jímací soustava na hlavním objektu bude zachována a rozšířena o jímací soustavu na střeše přístavby výtahu.

Provedení bude odpovídat původní ČSN 34 1390:1969 a,b,c,4 s ohledem na ČSN EN 62305-2 ed.2 jako příprava pro budoucí rekonstrukci na LPS III.

Závěr:

Bezpečnost obsluhy el. zařízení je nutné zajistit, aby nedošlo k úrazům a poruchám. Osoby pověřené obsluhou a prací na el. zařízení se musí řídit normami ČSN EN 50110-1 ed.3.

Revize el. zařízení musí být prováděna ve lhůtách stanovených ČSN 331500. El. zařízení, ovladače, kabely opatřit štítky dle popisu.

Tato technická zpráva tvoří nedílnou součást projektové dokumentace, doplňuje výkresovou část. ce musí být provedena podle platných předpisů a norem ČSN a souvisejících předpisů IEC.

Vypracoval Jiří Adamec v Kostelci nad Orlicí dne 10/2021