

část D.1.4.g

SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

VED. PROJEKTANT:	PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	<div>Johana Poláková</div> <div>ELEKTROPROJEKTY</div> <div>Skalka 27, 470 02 BLÍŽEVEDLY</div> <div>Tel.: 733 774 830 IČO: 62784749</div>	
ING. VÁCLAV PAVLÍK	JOHANA POLÁKOVÁ	JOHANA POLÁKOVÁ		
INVESTOR: MĚSTO VARNSDORF NÁM. E. BENEŠE 470, VARNSDORF				
STAVBA: Varnsdorf č.p. 1726, 407 47 Varnsdorf			FORMÁT	A4
			DATUM	VI/2021
			ÚČEL	DSP+DPS
			Č. ZAKÁZKY	98/2021
OBJEKT: REKONSTRUKCE VENKOVNÍ TERASY OBJEKTU HRÁDEK				
ČÁST: SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA			MĚŘÍTKO:	Č. PŘÍLOHY
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA			-	D.1.4.g.1.T

Základní identifikační údaje stavby:

Katastrální území:	Varnsdorf
Místo akce:	HRÁDEK, Varnsdorf č.p. 1726
Investor:	Město Varnsdorf Nám. E. Beneše č.p. 470, 407 47 Varnsdorf
Stavební úřad:	Varnsdorf
Zpracovatel projektu:	Johana Poláková - ELEKTROPROJEKTY Skalka 27, 470 02 Blíževedly
Zodpovědný projektant:	Johana Poláková *ČKAIT – 0013352* autorizovaný technik pro technická prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení
Způsob provádění prací:	Dodavatelsky
Zhotovitel stavby:	dle výběru investora

Projektová dokumentace byla vypracována za účelem vydání stavebního povolení a provedení stavby.

Základní údaje:

Rozvodná soustava: 3PEN~50 Hz 400V/TN-C a 3NPE~50 Hz 400V/TN-S

Prostředí: V objektu jde o prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1.

Venku jde o prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: AA8, AB8, AC1, AD4, AE1, AF2, AG1, AH1.

Podklad: Podklad pod el. zařízením bude reakce na oheň stupně A1, A2 a B podle ČSN EN 13501-1+A1.

Prostory: V objektu jde o vnější vlivy nezvyšující nebezpečí úrazu el. proudem. Venku jde o vnější vlivy zvyšující nebezpečí úrazu el. proudem.

Využití: dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: BA1, BC2, BD1, BE1.

Konstrukce budov: dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: CA1, CB1.

Ochranná opatření:

Základní ochrana podle čl.3.1.1 ČSN EN 61140 ed.2 před úrazem el. proudem bude provedena: základní izolací, přepážkami a kryty, polohou a zábranou před přímým dotykem živých částí.

Ochrana při poruše bude provedena podle čl.3.1.2 ČSN EN 61140 ed.2:

ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy v souladu s čl. 411.3 až 411.6 ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 v sítích TN-C-S.

Doplňková ochrana proudovými chrániči a doplňujícím ochranným pospojováním v případě poruchy dle čl. 415.1 a 415.2 ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1.

ELEKTRICKÉ SPOTŘEBIČE	nově připojované	
- el. vytápění svodů	10 ks	1,04 kW
- osvětlení	19 ks	0,16 kW
- instalovaný příkon CELKEM		1,20 kW

Úvod:

Předmětem projektu je el. instalace pro rekonstruovanou venkovní terasu - osvětlení, vyhřívání vpustí a potrubí pro odvod dešťové vody a zásuvkový rozváděč.

El. instalace pro terasu navazuje na PD El. instalace v hlavní budově.

Osvětlení terasy:

Pro osvětlení terasy byl v předchozí etapě připraven obvod WL12 z rozváděče R1 chráněný proudovým chráničem. Krabice se smyčkou ukončená u vstupu na terasu bude osazena sériovým vypínačem. Jedna kolébka bude spínat nástěnná venkovní svítidla a druhá bude spínat osvětlení schodiště. Nástěnná svítidla budou venkovní z galvanizované oceli IP44, E27.

Nástěnná svítidla na terase budou ve výšce cca 2,5m nad plánovanou úrovní terasy, případně nad schody a budou umístěna pravidelně cca 40cm od oken. Nástěnná svítidla budou napojena přímo z interiéru z obvodu WL12 pomocí krabice, tak aby nebyla porušena venkovní omítka.

Z druhé kolébky vypínače bude vyveden nový kabel 3Cx1,5 CYKY, který projde podlahou do 1.PP. a přes prostor pod vrchní terasou bude vyveden do schodiště. Schodiště bude osvětleno jedenácti LED venkovními svítlidly 6W šedá 4000K přisazenými určenými pro osvětlení schodišť ve výšce 0,5-0,6m.

Napájecí kabel svítidel bude veden v trubkách v betonové konstrukci schodiště, kromě třech svítidel u spodní podesty, kde budou svítidla umístěna na konstrukci, zde bude veden skrz tuto konstrukci.

Další nástěnné svítidlo bude umístěno před terasou před vstupem pro zaměstnance a bude připojeno se svítidla nad služebním vstupem.

Dvě nástěnná svítidla budou umístěna v prostoru pod terasou a budou napájena z obvodu pro osvětlení schodiště u služebního vstupu a ovládána novým vypínačem umístěným na schodišti u služebního vchodu.

Vyhřívání vpustí a potrubí pro odvod dešťové vody:

Pro odvod vody budou na terase umístěny čtyři vpusti a před vstupem do interiéru žlábek pro odvod dešťové vody.

Pro vyhřívání odvodu vody z terasy bude v prostoru pod terasou - místnost -2.04 sklad umístěn rozvaděč RT2. Rozvaděč bude napájen z rozvaděče RH, z nového jističe 3/25A kabelem typu 4Bx10 CYKY souběžně se kterým bude veden ochranný vodič CY10 z HOP. Přívod pro rozvaděč RT2 bude uložen v ohebné trubce, veden z 1.NP. do místnosti -1.10 chladicí agregáty, přes kterou projde, uložen pod omítkou a šikmým vrtem bude vyveden do místnosti -2.04 ve 2.PP.

Rozvaděč TR2 bude proveden dle přílohy D.1.4.g.4.

Na hlavní terase budou umístěny dvě vytápěné vpusti. Tyto vpusti budou vybaveny prodlouženým přívodem 3Cx1,5 CYKY vedeným v ochranné trubce do rozvaděče RT2. Souběžně bude vedeno kabelem 3Cx1,5 CYKY napájení pro vytápění odvodního potrubí vpustí. Vytápění odvodního potrubí vpustí bude provedeno samoregulačním topným kabelem 20W/m.

Na vrchní terase budou umístěny dvě vytápěné vpusti a kolem dveří bude veden žlábek pro odvod dešťové vody. Vpusti budou vybaveny prodlouženým přívodem 3Cx1,5 CYKY vedeným v ochranné trubce do rozvaděče RT2. Vytápění odvodního potrubí vpustí a žlábků bude provedeno samoregulačními topnými kabely 20W/m.

Z hlavní budovy je na terasu sveden okapový svod, který bude pokračovat vnitřkem terasy, toto pokračování bude vyhříváno samoregulačním topným kabelem 20W/m.

K samoregulačním topným kabelům bude vždy přiveden kabel 3Cx1,5 CYKY uložen v ohebné trubce a napojen pomocí spojky.

Kabely pro napájení vyhřívání potrubí pro odvod dešťové vody budou uloženy v ohebných korugovaných trubkách 50mm. Zatažení topného kabelu do potrubí bude pomocí trubních odboček, topné kabely budou volně uloženy v potrubí.

Rozvaděč RZ1:

Rozvaděč RZ1 bude umístěn v prostoru pod terasou a bude sloužit jako zásuvkový rozvaděč. Bude uzamykatelný, vybavený zásuvkou 32A/400V, 16A/400V a šesti zásuvkami 16A/230V a volným prostorem pro možnost rozšíření.

Rozvaděč RZ1 bude napájen z rozvaděče RH, z nového jističe 3/63A kabelem typu 4Bx35 CYKY souběžně se kterým bude veden ochranný vodič CY16 z HOP. Přívod pro rozvaděč RZ1 bude uložen v ohebné trubce, veden z 1.NP. do místnosti -1.10 chladicí agregáty, přes kterou projde průchodem do prostoru pod terasou.

Poznámka : Všechny názvy výrobků, materiálů a jejich výrobců uvedených v této PD jsou pouze informativní a slouží pro určení standardů vlastností a kvality. Tyto materiály a výrobky lze dle zákona č. 268/2009 Sb. o veřejných zakázkách nahradit obdobnými materiály či výrobky stejných vlastností a technických parametrů jiných výrobců, ale musí být prokonzultovány s investorem.

Způsob odstranění a zneškodnění odpadních látek:

V rámci stavby dojde k likvidaci následujících odpadů:

i.č. 17 00 00	Stavební a demoliční suť
i.č. 17 01 02	Cihelná suť
i.č. 17 02 03	Plasty
i.č. 17 04 08	Kabely
i.č. 17 24 08	Směs kovů

Odpad bude řádně likvidován uložením na skládce a likvidace bude doložena vážnými listy popřípadě smlouvou o dílo. Odpad bude dle §11 zákona 185/2001 řádně zneškodněn recyklací odvozem. Zneškodnění bude doloženo vážnými listy popřípadě smlouvou o dílo. Jiný odpad se s ohledem na charakter stavby nepředpokládá.

Montáž el. zařízení:

Montáž el. zařízení bude prováděna pracovníky s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. (§§5,6,7 a 8).

Montážní pracovníci budou vybaveni příslušnými ochrannými a pracovními pomůckami.

Závěr:

Elektrická instalace je navržena podle platných ČSN EN 61140 ed.2, ČSN 33 2130 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN EN 13501-1+A1, ČSN 33 2180/Za, ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 0165 ed.2, ČSN 33 0166 ed.2, ČSN 33 2000-5-534.

Tato technická zpráva je nedílnou částí projektové dokumentace. Veškeré změny je nutno předem projednat s projektantem.

Práce budou provedeny v souladu s platnými ČSN, bezpečnostními a hasičskými předpisy. Na el. instalaci po její realizaci je nutno vykonat výchozí revizi podle ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500/4 ve smyslu Nařízení vlády č.101/2005 Sb.

Vypracovala: **Johana Poláková**