

	<b>Leopold Vlk</b> ELEKTROPROJEKTY		Lesní 942 Chodov 357 35	IČO: 733 97 598 telefon: 604 358 616 mail: l-vlk@volny.cz	číslo paré :
	kraj: Karlovarský		zakázka : ELV-17-014		
	obec : Cheb		datum : 1/2018		
	investor : Povodí Ohře, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov		stupeň projektu : DPS	formát : 4xA4	
<b>PD CHEB</b> Opravy a rekonstrukce fasád 3 objektů Elektroinstalace silnoproud					navrhl : Leopold Vlk
					odpovědný projektant : Stanislav Brychta
					soubor: Pohledy Cheb-elinst.dwg
					měřítko:
Příloha: Technická zpráva					
Projekt je duševním majetkem autora, nesmí být použit a kopírován třetí osobou, jí předán či jinak s ním nakládáno bez jeho písemného souhlasu.					

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Úvod:

Projekt řeší úpravu stávající elektroinstalace, která vyplynula z oprav a rekonstrukce fasád dílen, garáží a traktorové garáže s dílnami státního podniku Povodí Ohře v povodňovém dvoře v Chebu.

Projekt je ve stupni pro realizaci stavby.

### Podklady:

- stavební výkresy
- požadavky investora
- prohlídka stávajícího stavu
- platné ČSN

### Energetická soustava:

TN-C-S, 3+PE+N, 400/230V, AC, 50Hz

### Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

základní - automatickým odpojením od zdroje

### Stanovení vnějších vlivů:

Prostory z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem: venkovní - nebezpečné

Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

AA2 - teplota -40°C +5°C

AA5 - teplota +5°C +50°C

AB8 - atmosférické podmínky

AC1 - nadmořská výška do 2000m

AD3 - výskyt vod, vodní tříšť

AE2 - cizí pevná tělesa, malé předměty

AF1 - korozivní látky - zanedbatelné

AK1 - rostlinstvo - bez nebezpečí

AN1 - sluneční záření - nízké

AQ2 - bouřková činnost - nepřímé ohrožení

BA1 - schopnost osob - nepoučené osoby

### Úpravy elektroinstalace a hromosvodu:

#### **SO 01 – Garáže a sklady (mříže)**

##### *Pohled 1*

Na fasádě budou demontovány dva stávající svody hromosvodu z lana AlFe, včetně ochranných prvků, podpěr a svorek, a po zateplení fasády budou na fasádu opět připevněny. Budou osazeny nové, prodloužené podpěry a držáky ochranných prvků do zateplených fasád, na které bude připevněn nový drát FeZn 8mm. Oba svody, včetně ochranných prvků a podpěr budou nově natřeny. Odstín barvy bude upřesněn dle stavební části.

Z fasády bude demontováno stávající nástěnné LED svítidlo umístěné v pravém rohu objektu, tlačítko a siréna a po zateplení fasády budou tato zařízení opět na fasádu opět osazena. Pět přisazených žárovkových svítidel umístěných nad vraty garáží budou zdemontovány a to včetně svorkovacích krabic, vypínačů a vedení uloženého v ochranných trubkách. Nad vrata budou místo původních svítidel na zateplenou fasádu osazeny nové LED reflektory s integrovanými pohybovými čidly. Do 1. reflektoru bude zatažen stávající kabel (vedoucí z garáže), který bude zasekán to stávající omítky. Od tohoto reflektoru pak povede nový kabel CYKY-J 3x1,5 smyčkováný v jednotlivých reflektorech nad vraty. Kabel bude zasekán do stávající omítky. Pro připevnění svítidel a dalších

PD Cheb, oprava a rekonstrukce fasád 3 objektů,  
úprava elektroinstalace

zařízení upevňovaných na novou fasádu budou použity speciální kotvící prvky (montážní desky do zateplení-MDZ).

Stávající pojistkové skříně, budou ponechány. Budou však u nich obroušena plechová dvířka, která pak budou znovu natřena (1 nátěr základovou barvou a dva nátěry syntetickou barvou). Odstín barvy bude opět upřesněn ve stavební části projektu.

*Pohled 2*

Na fasádě bude demontován stávající svod hromosvodu z lana AlFe, včetně ochranných prvků, podpěr a svorek, a po zateplení fasády bude na fasádu opět připevněn. Budou osazeny nové, prodloužené podpěry a držáky ochranných prvků do zateplených fasád, na které bude připevněn nový drát FeZn 8mm. Svody, včetně ochranných prvků a podpěr bude nově natřeny. Odstín barvy bude upřesněn dle stavební části.

Stávající zásuvky 400V/32A (6ks) budou zdemontovány a to včetně svorkovacích krabic a kabelů uložených v PVC liště. Na zateplenou fasádu pak budou zpět osazeny jen dvě zásuvky 400V/32A a každá bude připojena novým kabelem CYKY-J 5x4 přímo z rozvaděče. Ostatní kabely vedoucí z rozvaděče budou vyjmuty z PVC lišt a zasekány do stávající omítky. Stávající vypínač osvětlení ohrady bude demontován a na jeho místo bude osazen nový vypínač umístěný do zateplené fasády v provedení zapuštěném s krytím IP44. Vypínač bude osazen do MDZ montážní desky do zateplení. Montážní desky MDZ budou použity i pro připevnění dvou zásuvek 400V/32A na zateplenou fasádu.

Stávající rozvaděč a pojistková skříň, budou ponechány. Budou však u nich obroušena plechová dvířka, která pak budou znovu natřena (1 nátěr základovou barvou a dva nátěry syntetickou barvou). Odstín barvy bude opět upřesněn ve stavební části projektu.

*Pohled 3*

Na fasádě budou demontovány tři stávající svody hromosvodu z lana AlFe, včetně ochranných prvků, podpěr a svorek, a po zateplení fasády budou na fasádu opět připevněny. Budou osazeny nové, prodloužené podpěry a držáky ochranných prvků do zateplených fasád, na které bude připevněn nový drát FeZn 8mm. Všechny svody, včetně ochranných prvků a podpěr budou nově natřeny. Odstín barvy bude upřesněn dle stavební části.

Stávající kabel bude i s ochrannou trůbkou zasekán do stávající omítky.

*Pohled 4*

Na fasádě nebudou prováděny žádné elektromontážní práce.

**Demontáž svodů na objektu garáží bude prováděna tak, aby během prací byly vždy minimálně 3 svody funkční,** tedy připojeny k zemnicí soustavě, z důvodu ochrany FVE umístěné na střeše objektu. Z téhož důvodu je nežádoucí pohyb pracovníků na střeše, aby nedošlo k poškození rozvodů nebo panelů FVE.

**SO 02 – Dílny, garáže a truhlárna**

*Pohled 5*

Na fasádě budou demontovány dva stávající svody hromosvodu z lana AlFe, včetně ochranných prvků, podpěr a svorek, a po zateplení fasády budou na fasádu opět připevněny. Budou osazeny nové, prodloužené podpěry a držáky ochranných prvků do zateplených fasád, na které bude připevněn nový drát FeZn 8mm. Oba svody, včetně ochranných prvků a podpěr budou nově natřeny. Odstín barvy bude upřesněn dle stavební části.

Z fasády bude demontováno stávající nástěnné LED svítidlo umístěné v levém rohu objektu, osvětlující prostor před garážemi, čidlo, tlačítko CENTRAL STOP a siréna, a po zateplení fasády budou tato zařízení opět na fasádu opět osazena. Třináct přisazených žárovkových svítidel umístěných nad vraty garáží bude zdemontováno. Rovněž budou zdemontovány všechny vypínače ovládající tato svítidla. Nad vrata budou místo původních svítidel na zateplenou fasádu osazeny nové LED reflektory s integrovanými pohybovými čidly. Reflektory se připojí na stávající prodloužené kabely uložené v MDZ desce na kterou budou reflektory připevněny. Stávající vypínač umístěný vedle dveří do dílen bude demontován a na jeho místo bude osazen nový vypínač umístěný do zateplené fasády v provedení zapuštěném, s krytím IP44. Vypínač bude osazen do MDZ montážní desky do zateplení.

#### *Pohled 6*

Na fasádě bude demontován stávající svod hromosvodu z lana AlFe, včetně ochranných prvků, podpěr a svorek, a po zateplení fasády bude na fasádu opět připevněn. Budou osazeny nové, prodloužené podpěry a držáky ochranných prvků do zateplených fasád. Svody, včetně ochranných prvků a podpěr bude nově natřen. Odstín barvy bude upřesněn dle stavební části.

Stávající pojistková skříň, bude ponechána. Budou však u ní obroušena plechová dvířka, která pak budou znovu natřena (1 nátěr základovou barvou a dva nátěry syntetickou barvou). Odstín barvy bude opět upřesněn ve stavební části projektu.

#### *Pohled 7*

Na fasádě budou demontovány dva stávající svody hromosvodu z lana AlFe, včetně ochranných prvků, podpěr a svorek, a po zateplení fasády budou na fasádu opět připevněny. Budou osazeny nové, prodloužené podpěry a držáky ochranných prvků do zateplených fasád, na které bude připevněn nový drát FeZn 8mm. Oba svody, včetně ochranných prvků a podpěr budou nově natřeny. Odstín barvy bude upřesněn dle stavební části.

#### *Pohled 8*

Na fasádě nebudou prováděny žádné elektromontážní práce.

**Demontáž svodů na objektu garáží bude prováděna tak, aby během prací byly vždy minimálně 3 svody funkční,** tedy připojeny k zemní soustavě, z důvodu ochrany FVE umístěné na střeše objektu. Z téhož důvodu je nežádoucí pohyb pracovníků na střeše, aby nedošlo k poškození rozvodů nebo panelů FVE.

### **SO 03 - Traktorová garáž a sklady**

#### *Pohled 9*

Na fasádě budou demontovány tři stávající svody hromosvodu z lana AlFe, včetně ochranných prvků, podpěr a svorek, a po zateplení fasády budou na fasádu opět připevněny. Budou osazeny nové, prodloužené podpěry a držáky ochranných prvků do zateplených fasád, na které bude připevněn nový drát FeZn 8mm. Všechny svody, včetně ochranných prvků a podpěr budou nově natřeny. Odstín barvy bude upřesněn dle stavební části.

#### *Pohled 10*

Stávající svorkovací krabice bude odpojena a stávající kabely budou opět sesvorkovány v MDZ krabici opatřené víčkem.

Stávající pojistková skříň, bude ponechána. Budou však u ní obroušena plechová dvířka, která pak budou znovu natřena (1 nátěr základovou barvou a dva nátěry syntetickou barvou). Odstín barvy bude opět upřesněn ve stavební části projektu.

#### *Pohled 11*

Na fasádě bude demontován stávající svod hromosvodu z lana AlFe a uzemnění žebříku na střechu využitého jako náhodný jímač, včetně ochranných prvků, podpěr a svorek, a po zateplení fasády bude na fasádu opět připevněn. Budou osazeny nové, prodloužené podpěry a držáky ochranných prvků do zateplených fasád, na které bude připevněn nový drát FeZn 8mm. Svody, včetně ochranných prvků a podpěr bude nově natřen. Odstín barvy bude upřesněn dle stavební části.

Stávající přisazené žárovkové svítidlo umístěné na stěně bude zdemontováno a to včetně vypínače. Stávající svorkovací krabice bude nahrazena MDZ deskou se svorkovnicemi a víčkem. Z této krabice pak bude připojen nový LED reflektor s pohybovým čidlem, který se pomocí MDZ desky osadí na zateplenou fasádu. Stávající kabely budou vyjmuty z PVC lišt, které budou zrušeny, a kabely budou zasekány do stávající omítky.

#### *Pohled 12*

Stávající přisazená žárovková svítidla umístěná nad dveřmi do skladu a vraty do traktorové garáže budou zdemontována a to včetně vypínačů. Stávající svorkovací krabice budou nahrazeny MDZ deskou se svorkovnicemi a víčkem. Z těchto krabic pak budou připojeny nové LED reflektory s pohybovými čidly, které se pomocí MDZ desky osadí na zateplenou fasádu. Stávající kabely budou vyjmuty z PVC lišt, které budou zrušeny, a kabely budou zasekány do stávající omítky.

Stávající bezpečnostní tlačítko vedle dveří bude demontováno a opět osazeno na MDZ desku na zateplenou fasádu.

PD Cheb, oprava a rekonstrukce fasád 3 objektů,  
úprava elektroinstalace

Stávající pojistková skříň, bude ponechána. Budou však u ní obroušena plechová dvířka, která pak budou znovu natřena (1 nátěr základovou barvou a dva nátěry syntetickou barvou). Odstín barvy bude opět upřesněn ve stavební části projektu.

**Použité ČSN:**

Projekt je vypracován dle platných ČSN a všechny práce musí být provedeny v souladu s těmito normami. Jedná se zejména o tyto normy:

ČSN 33 2000-4-41ed.2	Ochrana před úrazem el.proudem
ČSN 33 2000-5-523 ed.2	Dovolené proudy
ČSN 33 2000-5-51ed.3	Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 33 2130	Elektrotechnické předpisy-vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 62305	Soubor norem pro ochranu před bleskem
ČSN 33 2000-6-61 ed.2	Revize el. zařízení

**Závěr:**

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize a ta bude předána uživateli, který musí být seznámen s novou instalací. Jakákoliv změna oproti této projektové dokumentaci musí být předem odsouhlasena projektantem.

vypracoval Leopold Vlk