

**Akce : Vltava ř.km.239,624 – Jiráskův jez
-výměna jezových lávek a oprava**

D P S

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A/ STÁVAJÍCÍ STAV

Na distribuční síť NN společnosti E.ON je jez připojen paprskovým vývodem kabelové distribuční sítě .

Kabel AYKY 3x120 + 70 je zakončen v kabelové skříni osazené ve zděném pilíři Nad kabelovou skříní je ve stejném zděném pilíři osazen elektroměrový rozvaděč RE stavebně připraven pro osazení dvojsazbového měření, avšak v reálu je osazeno přímé jednosazbové měření spotřeby el. energie s hlavním jističem 3 x 32 A pro sazbu C 02 .

Hlavní domovní vedení CYKY 4 x 10 je zavedeno do levé věže do rozvaděče RS 2 a dále pokračuje paprskovým vedením do rozvaděče RS1.

Původně navržené připojení jezu z pravé věže / do rozvaděče RS1 / zřejmě nebylo provedeno a nebo bylo odpojeno při privatizaci MVE.

.Obě věže jsou propojeny silovými a ovládacími kabely uloženými ve žlabu VERTEX v konstrukci lávek totéž platí o napájení svítidel

Každá věž má svůj rozvaděč RS1, RS2 .

Skříňe pro tyto rozvaděče jsou původní litinové v systému „U“, z kterých bylo domontováno přístrojové vybavení a namontováno nové přístrojové vybavení / rámci rekonstrukce v termínu 5/93.

Ovládání technologie každého pole je napojeno shodně z rozvaděče RM1, RM2 , které jsou osazeny vedle hlavních rozvaděčů věží.

Každá ze strojoven má kompletně provedenou elektroinstalaci / světla, zásuvky, uzemnění a pospojení.

Osvětlení lávek a jezových polí je navrženo v těchto skupinách :

- osvětlení lávek 3 ks svítidel parkových se zdrojem SHC 70 W
/ tato svítidla jsou osazena na ocelové trubky,
které jsou součástí ocelové lávky/
- osvětlení válcových bubnů jezu svítidly se zdroji HXJ 1000 W
- osvětlení vodní nádrže na horní vodě svítidlem se zdrojem RVI 2000 W

Točité betonové schodiště, betonová lávka nad vorovou propustí a ocelová lávka nad vorovou propustí nejsou osvětleny.

Obě věže jsou osazeny hromosvodem, na levém břehu s uzemněním do terenu za točitým schodištěm, na pravém břehu s uzemněním v rámci MVE.

Jezové lávky jsou uzemněny na obou březích :

Na levém břehu přes svod hromosvodu na stávající uzemnění, samostatné uzemnění má trubka se svítidlem SHC 70

Na pravém břehu připojením ke svodu hromosvodu pravobřežní budovy

Ocelová lávka přes vorovou propust není uzemněna

B/ NAVRHOVANÝ STAV

Způsob napájení / z rozvaděčů RM1, RM2/ a ovládání technologie jezu z obou strojoven trojtlačítka zůstane zachován.

Stykačová reverzace s koncovými spínači zůstane zachována.

Světelná a zásuvková instalace ve strojovnách zůstane zachována.

Hlavní ocelové lávky budou zdemontovány, jejich ochrana uzemněním bude odpojena,

Svítidla budou demontována včetně jejich kabelových přívodů .

Přeložení stávajících kabelů vedených po lávce jejichž funkce musí být zachována bude do nového nerezového žlabu dodaného v rámci lávky - řeší zhotovitel instalace nových lávek.

Jejich funkci , kterou je nutno zachovat se jeví 2 možnostmi :

- Vyvěšení kabelů ze stávajícího žlabu VERTEX, po montáži lávky kabely uložit do citovaného nerezového žlabu.**
- Odpojení a zdemontování kabelových vedení s opětovnou montáží a náhradou poškozených kabelů s vyloučením spojkování / pravděpodobnější varianta/.**

Návrh osvětlení provedla odborná firma, předložené řešení nutno chápat jako kvalitativně referenční.

Způsob napájení a ovládání zůstane v principu shodné s původním řešením :

/každý z reflektorů má samostatný kabel, spínání ruční vačkovými spínači na rozvaděčích RS1 / RS2 , schodiště 2 ks svítidel s ručním ovládáním, totéž platí pro lávku nad vorovou propustí, osvětlení nových lávek svítidly na zábradlí s ručním ovládáním schodišťovými přepínači, pro toto řešení je nutno osadit do rozvaděče stykač, abychom umožnili připojení obou polovin nového osvětlení , v prostoru schodiště instalace v provedení pod omítku.

Lávka bude dodána ve 2 kusech, které budou spojeny až na pilíři.

Vzhledem k tomu, že nové lávky budou zároveň zinkované, není možno do nich dodatečně vrtat ani svářet.

Všechny nutné spoje musí být navrženy jako šroubované.

Spojení obou částí lávky bude šroubovým spojem s oky a ocelovým lanem, pro uzemnění nových lávek musí být připravené „platle“, totéž platí i pro držáky svítidel.

K navrhnutí „platlí“ poskytne podklady dodavatel svítidel.

Výrobce lávek toto zahrne do dílenské dokumentace.

Umístění a způsob ovládání světel na lávkách zůstane zachováno

Nově bude instalováno osvětlení točitého schodiště / svítidlo pod omítku/
a osvětlení betonové lávky přes vorovou propust, oboje s ručním ovládáním vypínači v provedení do vlhka.

Svítidla na betonové lávce přes vorovou propust budou osazena na horní části bet. zakrytí odspodu.

Svítidla „D“ umístěna na novém zábradlí budou připojena vždy na 1 kabel skupina, kabel bude veden ocel. konstrukcí za svítidly v ochranné trubce

Kabeláž kabely CYKY na lávkách a v nerezovém kabelovém žlabu.

Nově bude uzemněno zábradlí lávky přes vorovou propust s tímto řešením :

Po demontáži osvětlovacího bodu na stožárku vedle vstupu na schodiště použije se jeho uzemnění pro zábradlí lávky přes vorovou propust, napojením na toto uzemnění a s výhodou doplní se připojením k uzemnění kabelové skříně / zemniče ve výkopu včetně svorek

Obsah :
Obecné údaje :

Provozní napětí : 3 + PEN, 400 V, 50 Hz

Stávající instalovaný příkon :

Motor mechanismu jezu 3 x 5,5	16,5 kW
Mechanismus vorové propusti	2,5 kW
Osvětlení	3, 55 kW
Příležitostné přenosné spotřebiče	cca 8 kW

C E L K E M

30.55 kW

Předpokládaný max. soudobý příkon

20 kW

Ochrana proti úrazu el. proudem : samočinným odpojením od zdroje
ochranným pospojením