

OBSAH

1. POPIS A ÚČEL PROVOZNÍHO SOUBORU	3
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
2.1. KAMEROVÝ SYSTÉM.....	3
3. NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ.....	4
3.1. NAPÁJECÍ SOUSTAVY	4
3.1.1. Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	4
3.1.2. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	4
3.2. PŮSOBENÍ VNĚJŠÍCH Vlivů	5
3.3. UZEMNĚNÍ	5
4. OPATŘENÍ PROTI ŠKODÁM PŘI ZATOPENÍ	5
4.1.1. Kamerový systém.....	5
5. BEZPEČNOST PRÁCE.....	6
6. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	6
7. SOUVISEJÍCÍ SOUČÁSTI STAVBY	7
8. VÝKRESOVÁ ČÁST	7

1. POPIS A ÚČEL PROVOZNÍHO SOUBORU

Předmětný provozní soubor PS 06 navazuje bezprostředně na PS 04 – Elektroobjekty, kde je definováno napájení jednotlivých částí zařízení a pohonů hydraulických agregátů.

Řeší další elektrická zařízení nutná pro provoz plavební komory a celého vodního díla - kamerový systém.

Vzájemně se doplňuje se zařízením realizovaným v rámci PS03 – Rozvod NN, PS04 - elektroobjekty, PS05 – Řídicí systém.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V rámci PS 06 je řešeno následující zařízení:

- kamerový systém,

Rozmístění jednotlivých prvků zařízení je na výkresech č. D .2.3.2 (Rozvod NN) a č. 2.4.2. (Elektroobjekty).

Venkovní prvky budovaného zařízení budou propojeny s ovládacími a řídicími obvody v RM1 a v stávajícím rozváděči PK Smíchov kabelovým vedením. Schématický kabelový plán kabelů položených v rámci realizace PS 06 je na výkrese č. 2.3.4.

Kabely jsou vedeny v trasách popsanych v PS03 a PS04. Kabelové trasy jsou společné pro veškerou kabelizaci řešenou v rámci stavby.

2.1. Kamerový systém

Pro možnost kontroly provozu celého vodního díla bude zřízen kamerový systém.

V prostoru plavební komory a objektu s rozváděči bude umístěno 6 kamer. Bude použito pět fixních kamer a jedna otočná.

Kamerami budou monitorovány následující prostory:

- KM1 – otočná kamera na samostatném sklopném stožáru – pohled do PK,
- KM2 - fixní kamera na samostatném sklopném stožáru – pohled na „stop čáru“,
- KM3 – fixní kamera na sklopném stožáru osvětlení S13 – pohled na vrata horního ohlaví,

- KM4 – fixní kamera na samostatném sklopném stožáru – pohled na „stop čáru“,
- KM5 – fixní kamera – na společném sklopném stožáru s osvětlením S23 – pohled na dolní vrata,
- KM6 – fixní kamera – na objektu s rozváděči – pohled na vstup objektu,

Signál z kamer bude veden do NVR rekordéru umístěného v PK Smíchov, kde bude obslužné pracoviště sestávající z dohledového monitoru připojeného HDMI kabelem k NVR. Schéma propojení kamerového systému je na v.č. D.2.6.3.

3. NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ

Napájení celého vodního díla z veřejné distribuční sítě je řešeno v PS 03 – Rozvod NN. Elektrické rozvody zařízení celé stavby včetně předpokládané energetické bilance řeší PS 04 - Elektroobjekty.

3.1. Napájecí soustavy

Veškeré zařízení realizované v rámci PS 06 bude provozováno v napájecí soustavě 3 NPE ~ 50Hz, 230/400 V / TN-C-S.

3.1.1. Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Jednotlivé části zařízení budou konstruovány tak, aby byla zajištěna ochrana před nebezpečným dotykem živých částí kryty nebo přepážkami.

3.1.2. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Obvody napájené nízkým napětím:

ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TN, v odůvodněných případech doplněná proudovým chráničem nebo dodatečným pospojováním,

obvody napájené malým napětím:

24 V_{DC} - ochrana malým napětím SELV.

3.2. Působení vnějších vlivů

Pro činnost elektrického zařízení budovaného v rámci PS 06 se předpokládá následující prostředí:

- nebezpečné – venkovní prostory,
- zvlášť nebezpečné – plato plavební komory.

V rámci zpracování projektové dokumentace pro realizaci stavby bude provedeno komisionální určení prostředí v souladu s ČSN 33 2000-1 ed. 2.

3.3. Uzemnění

Jako základní uzemnění pro všechna elektrická zařízení v prostoru plavební komory bude použita uzemňovací síť realizovaná v rámci vlastní stavby plavební komory. Všechny neživé části elektrického zařízení a další kovové konstrukce vlastní plavební komory budou k této uzemňovací síti připojeny.

4. OPATŘENÍ PROTI ŠKODÁM PŘI ZATOPENÍ

Podle požadavku zadavatele je nutno elektrická zařízení koncipovat tak, aby se minimalizovala možnost jeho poškození zvýšenou hladinou vody při povodních. Je uvažováno s ochranou zařízení (pokud je to technicky možné a ekonomické) do úrovně stoleté vody Q_{100} .

Z důvodu nebezpečí zaplavení při vyšším stavu vody, budou objekty konstruovány tak, aby jejich výstroj byla umístěna alespoň 1,6 m nad maximální plavební hladinou.

Všeobecně pro všechna zařízení realizovaná v rámci PS06 musí být při realizaci věnována zvýšená pozornost zamezení vniku vody do kabelových tras realizovaných chráničkami DN 200 a kabelovými šachtami, které budou vybaveny čerpací jímkou pro odčerpání např. zkondenzované vody přenosnými kalovými čerpadly.

Všechny vývody kabelů z kabelových chrániček budou utěsněny speciálními ucpávkami odolnými proti tlakové vodě.

Opatření pro jednotlivá zařízení:

4.1.1. Kamerový systém

Veškeré venkovní zařízení (kamery včetně optopřevodníků a napájecích zdrojů) bude umístěno alespoň 1,6 m nad maximální plavební hladinu.

5. BEZPEČNOST PRÁCE

Při realizaci stavby je nutno dodržovat obecně platné bezpečnostní předpisy a normy vztahující se k předmětné činnosti.

Při provádění prací jsou pracovníci povinni dodržovat předepsané pracovní postupy stanovené montážní organizací.

Pracovníci, kteří montážní práce řídí a provádějí, musí být vyškoleni z bezpečnostních předpisů a musí disponovat kvalifikací pro příslušnou činnost.

Zejména je nutno dodržovat ustanovení následujících právních předpisů:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků;
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 379/2005 Sb., o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci);

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

6. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Realizace předmětného stavebního objektu nebude mít negativní vliv na tvorbu životního prostředí ani vliv na stav podzemních vod. Jedná se o ekologicky čistý provoz bez produkce exhalací a nebezpečného odpadu.

Při vlastní realizaci stavby je třeba zejména dbát při provozu mechanizačních prostředků na opatření proti možné kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod ropnými látkami.

Při výstavbě se vzhledem k charakteru prováděných prací (montáž elektrického zařízení, manipulace s kabely a chráničkami) předpokládá vznik následujících odpadů:

kabely neobsahující nebezpečné látky - kód 170411,
papír nebo lepenka - kód 150101,
plasty neznečištěné škodlivinami - kód 170203,
plastový obal - kód 150102,

S odpady, které vzniknou při realizaci stavby, se musí nakládat v souladu se zněním zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

7. SOUVISEJÍCÍ SOUČÁSTI STAVBY

PS 01 Technologie plavební komory
PS 02 Rozvod hydrauliky
PS 03 Rozvod NN
PS 04 Elektroobjekty
PS 05 Řídicí systém
PS 07 Plavební značení

8. VÝKRESOVÁ ČÁST

D. 2.6.2 Situace PS 06
D. 2.6.3 Schéma zapojení

Ve Slavkově u Brna, srpen 2018

Ing. Zdeněk Kovář