


Revize/Rev.	Datum/Date	Předmět revize/Revision Subject	Vypracoval/Designed by

Investor/Client	ČEPRO, a. s.				
Objednatel/Customer					
Název akce/Project	Rekonstrukce objektu 220 a 360 ve skladu Šlapanov				
Zak. číslo/Project No.	21091-1	Datum/Date	07/2023	Č. obj./ Cust. No.	
Místo stavby/Location	Sklad Šlapanov				
Stupeň PD/PD Stage	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)				

Vypracoval/Designed by	Ing. Felix Martin			Projektová org. / Project Company PIK s. r. o. Na Hrázi 781 /15 750 02 Přerov Tel: +420 518 288 111 Web: www.pik.cz	
Kontroloval/Checked by	Ing. Felix Martin				
Schválil/Approved by	Ing. Šimanský Jan				
HIP/Manager	Pazdera Michal				



Část/Part	D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
Podčást/Subsection	D1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu
SO/PS_CO/PU	SO246 Ohřev výhybek
Profesní díl/Professions	Ocelové konstrukce
Prof. část/ Prof. Part	

Název/Title <div style="text-align: center;">Technická zpráva OK</div>		
Číslo kopie/Copy No.	Archivní č. /Archival No. 21091-1-PDPS-D-D1-SO246-401	Číslo revize / Rev. No. 0

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	4
2.1.	Použité podklady	4
3.	POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ STAVBY	4
2.2.	Popis konstrukce	4
4.	UVAŽOVANÉ ZATÍŽENÍ.....	5
3.1.	Stálé.....	5
3.2.	Proměnné	5
5.	POŽADAVKY NA PROVEDENÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ	5
6.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: Rekonstrukce objektu 220 a 360 ve skladu Šlapanov
Stupeň: PDPS
Investor: ČEPRO, a.s.
Dělnická 12, č.p. 213, 170 04 Praha 7
IČO: 601 935 31, DIČ: CZ601 935 31
Název PS/SO: SO 246 Ohřev výhybek
Projektant dílčí části: Ing. Martin FELIX
ČKAIT : 0202015
AS CHEMOPRAG, a.s.
Na Babě 1526/35
160 00 Praha 6

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1. Použité podklady

Pro zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- Zatěžovací údaje od kabelů, dispozice trasy - Ing. Marek Vývoda, Signal Projekt s.r.o. Brno – 03/2023.
- Fotodokumentace trasy kabelů
- Normy (včetně příslušných změn a oprav)
 - ČSN EN 1990 – Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
 - ČSN EN 1991-1-1 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
 - ČSN EN 1993-1-1 – Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

3. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ STAVBY

3.2. Popis konstrukce

Trasa komunikačního kabelu a kabelu NN je navržena z rozvodny v objektu č.246 v zemi podél místní komunikace ke stávajícímu energomostu, na který nastoupá v místě vstupu stávajících kabelů na tento most (v blízkosti objektu „sklad a expediční hala“) a po tomto mostu bude pokračovat až téměř na jeho konec před budovou bývalé kotelny. V úseku energomostu přecházející napříč kolejištěm bude kabel uložen na stávající kabelové lávce (2 od spodu). Zbývající trasa kabelů po energomostu bude v nových ocelových žlabech, které budou ke konstrukci energomostu připevněny přednostně pomocí šroubovacích úchytek, podpěr a příchytů. Po sestupu kabelů z energomostu budou tyto kabely vedeny v zemi po pravé straně vlečkové koleje.

Kabely na energomostu budou vedeny samostatně ve 2 pozinkovaných žlabech 85x100mm samonosných na délku 6,0m. Kabelové žlaby budou standardně uloženy na konzolky z profilu L60x6 délky min. 300mm. Tyto konzolky budou pomocí styčnickových desek P12 a závitových šroubů M12 přikotveny ke stávajícím sloupům energomostu, které jsou rozmístěny po max. vzdálenosti 6,0m. Výškové usazení konzol bude specifikováno dodavatelem na stavbě dle ideální pozice kabelové trasy. V cca 1/3 délky energomostu u podzemních jímek je stávající ocelová konstrukce energomostu přerušena a na vzdálenost cca 9 m budou nové kabelové žlaby zavěšeny pod stávající potrubí produktovodů pomocí potrubních objímek, závitových tyčí a systémových otevřených perforovaných nosníků (např. HILTI).

Předpokládaná délka kabelových trasy vedené po energomostu je 287m.

Odhad hmotnosti :

Kabelové žlaby (3 kg/bm) :	287m x 2ks x 3kg/bm ≈	1800 kg
Ocelové konzoly a závěsy :		1200 kg

4. UVAŽOVANÉ ZATÍŽENÍ

3.1. Stálé

- Vlastní tíha nosných konstrukcí – ocel : $\rho = 7850 \text{ kg/m}^3$
- Kabelové žlaby – $3,0 \text{ kg/bm}$: $q_k = 0,03 \text{ kN/m}$

3.2. Proměnné

- Kabely ve žlabech
- Kabel NN : $2,8 \text{ kg/bm}$: $q_k = 0,03 \text{ kN/m}$
- Komunikační optický kabel : $2,5 \text{ kg/bm}$: $q_k = 0,03 \text{ kN/m}$

5. POŽADAVKY NA PROVEDENÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ

a) VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

- pro ocelovou konstrukci je nutno zpracovat dílenskou dokumentaci.
- před zhotovením ocelových prvků bude dodavatelem stavby provedeno zaměření skutečné polohy navazujících konstrukcí a vytýčení veškerých podzemních vedení.
- všechny dílenské spoje jsou svařované, montážní spoje jsou šroubované.
- svařované spoje a svařovací materiál bude stanoven specifikací postupu svařování WPS (Welding Procedure Specification) v souladu se záznamem o zkoušce WPQR (Welding Procedure Qualification Report) a normami EN ISO 165xxx.
- všechny šroubové spoje budou žárově nebo galvanicky zinkované v provedení 4x M12-8.8.

Všechny ocelové konstrukce musí být navrženy a vyrobeny podle těchto standardů:

- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí
- ČSN EN 1992 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1993 Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

včetně všech platných doplňujících norem.

b) MATERIÁLY:

- ocel : S235JR dle ČSN EN 10025-2

Veškeré ocelové konstrukce budou opatřeny ochranným povlakem FeZn pro korozní kategorii C3 (střední) a očekávanou životnost H (vysoká).

Ocelová konstrukce je navržena bez požární odolnosti.

c) ZATŘÍDĚNÍ KONSTRUKCE:

- třída provedení EXC2 (dle ČSN EN 1090-2)
- kategorie použitelnosti SC1 (dle ČSN EN 1090-2)
- výrobní kategorie PC1 (dle ČSN EN 1090-2)
- stupeň korozní agresivity C3 střední (dle ČSN EN ISO 12944-2)

6. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Před zahájením výkopových prací je nutné přesně vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě.

Před zahájením prací na realizaci objektu musí být všichni pracovníci poučeni o ochraně zdraví a bezpečnosti práce na staveništi.

Při práci se musí používat předepsané ochranné pomůcky.

Během prací je dodavatel povinný zabezpečit dodržování platných bezpečnostních předpisů v souladu s platnými vyhláškami ČÚBP a ČBÚ. Rovněž musí být vhodnými opatřeními zabráněn vstup na staveniště nepovolaným osobám. Hranice staveniště musí být viditelně označené.

V případě vykonávání prací na stavbě v provozovaném kolejišti, resp. v jeho blízkosti, je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky ustanovení platných bezpečnostních předpisů a technických norem při všech vykonávaných činnostech. Z pohledu pracovníků v kolejišti (resp. příchod na pracoviště a odchod z něj) určit bezpečnou příchodovou cestu pro v úvahu přicházející pracovníky a zabezpečit jejich znalost předpisu:

- SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace.

Nedílnou součástí systému řešícího zajišťování BOZP u SŽ jsou také předpisy:

- SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací,
- SŽ Bp2 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace (pro zaměstnance SŽ).

Zhotovitel elektromontážních prací je povinen dodržovat platné bezpečnostní a provozní předpisy a normy, a používat materiál splňující platné normy. Jakékoliv změny a doplňky projektové dokumentace musí být dopředu konzultované a písemně odsouhlasené jejím autorem.