



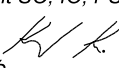

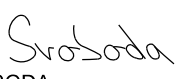
Po zpracování připomínek

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK ±0,000 = xxx,xx m n. m.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:  SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc
--	--

Správce:  SUDOP PRAHA	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	HIP: Ing. Karel Košář Specialista profese: -
--	---	---

Středisko: -			
Vedoucí střediska:  ING. MARTIN RAIBR	Odpovědný projektant SO, IO, PS:  ING. KAREL KOŠAŘ	Vypracoval:  ING. KAREL KOŠAŘ	Kontroloval:  JASOŇ SVOŘODA

Název akce: Rekonstrukce trafostanice v žst. Záboří nad Labem	Číslo smlouvy: 17-388.208 Projektový stupeň: DUSP
Část: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Datum: 08/2019 Číslo části: B.1

B. Souhrnná technická zpráva

stavby:

Rekonstrukce trafostanice v žst. Záboří nad Labem

STUPEŇ DOKUMENTACE:

DUSP

08/2019

Zhotovitel: SUDOP PRAHA a.s.

Ing. Karel Košář





Obsah

B.1. Popis území stavby	3
a) Charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	3
b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací s cíli a úkoly územního plánování	3
c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.....	3
d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	3
e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	4
GEOLOGICKÁ STAVBA.....	4
GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY	5
HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY	5
f) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.	5
g) Ochrana území podle jiných právních předpisů - archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma, apod.....	6
h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, zvláště chráněným územím a lokalitám soustavy Natura 2000, ÚSES, VKP apod.....	6
i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	7
k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	7
l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	8
Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	8
Přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy	8
Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	8
m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	9
Nejsou známy žádné	9
n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	9
B.2. Celkový popis stavby.....	9
B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání	9
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.	9
b) Účel užívání stavby	10
c) Trvalá nebo dočasná stavba.....	10
d) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby, vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních	10
e) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení	10
f) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	10
g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území	10
h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.....	11
i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	11
j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby	11
k) Orientační náklady stavby	11
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	11



a)	Urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení.....	11
b)	Architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení	12
B.2.3.	Celkové stavebně technické a technologické řešení.....	12
a)	Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřijatelného přetvoření.....	12
	Stavba řeší zřízení prefabrikovaného žb objektu pro nové železniční stanici Záboří nad Labem. Objekt je vyráběn na míru dle rozměrových potřeb; bude založen na jednoduchých základových pasech do stávajícího terénu. Jedná se o jednoúčelovou stavbu.....	
b)	Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima.....	12
c)	Celková spotřeba vody	12
d)	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem.....	12
e)	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.....	13
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby	13
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby.....	13
a)	Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení.....	13
b)	Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů..	13
c)	Opatření zabráňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring	13
d)	Zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi	13
B.2.6.	Základní popis technologických objektů a technických zařízení	14
	Technologická část.....	
	ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	14
	ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ.....	14
	SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT	17
	OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	18
	Energetické výpočty - spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinku	
B.2.7.	Základní technický popis stavebních objektů.....	18
	Stavební část	
	POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH OBJEKTŮ	18
	TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	19
B.2.8.	Zásady požární bezpečnostního řešení stavby	21
a)	Seznam použitých podkladů pro zpracování.....	21
1.	ČSN 73 0804 - PBS – Výrobní objekty. místo neznámé : ÚNMZ.....	21
2.	ČSN 73 0802 - PBS – Nevýrobní objekty. Praha : ÚNMZ.....	21
3.	ČSN EN 61936-1 - Elektrické instalace nad AC 1 kV. Praha : ÚNMZ.....	21
4.	ČSN 73 0875 - PBS – Stanovení podmínek pro navrhování EPS. Praha : ÚNMZ.....	21
5.	ČSN 73 0821 - PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí ed. 2. Praha : ÚNMZ.....	21
6.	ČSN 73 0810 - PBS – Společná ustanovení. místo neznámé : ÚNMZ.....	21
7.	ČSN EN 1838 - Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení. Praha : ÚNMZ.....	21
8.	ČSN 73 0873 - PBS – Zásobování požární vodou. místo neznámé : ÚNMZ.....	21
9.	ČSN 33 3505 ed. 2 - Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Základní požadavky na elektrické napájecí a spínací stanice. Praha : ÚNMZ.....	21
	Zákon 133/1985 Sb ve znění pozdějších předpisů	21
	Vyhláška 23/2008 Sb. „o obecných technických podmínkách požární ochrany ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.).....	21
	Vyhláška MV ČR 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení.....	21
b)	Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.....	21
	Technologický objekt je navržen jako jednopodlažní se zapuštěným technologickým prostorem pro kabelová vedení. Tvar objektu je obdélníkový o rozměrech 5,7x6,18 m, výška objektu nad terénem 2,75 m. V objektu je navrženo celkem 4 místnosti: rozvodna NN, místnost DŘT+sdělovací, trafokobka je pro olejové trafo do 630 kVA, rozvodna VN.	
		21



Konstrukčně je objekt navržen jako železobetonový montovaný z prefa dílců, na železobetonové základové desce uložené na roznášecím šterkovém loži. Je navržena konstrukce z prostorových buněk, z kterých bude objekt vyskládán. Objekt je navržen s plochou střechou. Celý objekt bude zateplen. Konstrukční systém je nohořlavý.	21
c) Rozdělení stavby do požárních úseků	22
Rozdělení do PÚ bylo řešeno v souladu s (ČSN 73 0804 - PBS – Výrobní objekty) a TNŽ 34 2612. Dělení objektu do požárních úseků je rovněž provedeno v souladu s Vyhl. č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.	22
d) Stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků	22
V žádném požárním úseku není místně soustředěné požární zatížení. Mezní rozměry jednotlivých požárních úseků nejsou překročeny.	22
e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti	22
f) Zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)	22
Podrobné zhodnocení odolnosti jednotlivých stavebních konstrukcí viz Technická zpráva PBR.	22
g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení	23
h) Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům	23
i) Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku	23
Vnější odběrná místa požární vody nemusí být zajištěna, viz čl. 4.4 a)2) ČSN 73 0873. Jedná se o objekt s požárními úseky a technologickým zařízením, kde je nepřipustné hašení a ochlazování vodou z technologických důvodů. Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky.	23
j) Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti	23
k) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot	24
l) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby	24
m) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení	24
Objekt bude vybaven výstražnými a bezpečnostními značkami a tabulkami podle ČSN EN ISO 7010 a ČSN 01 8013.	24
B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana	24
B.2.9.1) V rámci novostaveb doložit Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li dle z. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů vyžadován na základě velikosti a typu budovy. Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení	24
a) Ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov dle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni	24
b) Posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie	25
c) Stanovení celkové energetické potřeby budovy	25
d) Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy	25
B.2.9.2) V rámci rekonstrukce budovy doložit Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li dle z. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek	25
a) Ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov dle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni	25
b) Posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie	25
c) Stanovení celkové energetické potřeby budovy	25



d) Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy	25
B.2.9.3) U stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany bude postupováno dle ZTP obsahující interní požadavky doložení vlivu navržených úprav na úspornější a efektivnější provoz budovy s případným možným využitím operačních programů	26
B.2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	26
a) Denní a umělé osvětlení	26
b) Oslunění	26
c) Hluk.....	26
d) Větrání.....	26
e) Mikroklima – zátěž teplem a chladem.....	26
f) Opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami	26
g) Opatření ohledně expozice azbestem	27
h) Hodnocení fyzické zátěže.....	27
i) Hodnocení pracovní polohy	27
j) Opatření k ochraně zdraví	27
k) Požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.....	27
B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	27
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží	27
b) Ochrana před bludnými proudy.....	27
c) Ochrana před technickou seizmicitou	28
d) Ochrana před hlukem	28
e) Protipovodňová opatření	28
f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.	28
B.3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	28
a) Napojovací místa technické infrastruktury.....	28
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	28
c) Popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky, včetně provizorních napojení dopravní infrastruktury.....	28
B.4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	29
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	29
a) Terénní úpravy	29
b) Použité vegetační prvky	29
c) Biotechnická, protierozní opatření	29
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	29
a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	29
b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	30
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	30
d) Návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	30
e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	30
f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	31
B.7. Ochrana obyvatelstva.....	31
B.8. Zásady organizace výstavby	31
Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	31
Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	32
Základní bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	32
Návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, výluky apod.) ..	32
Postupné uvádění do provozu	32
B.9. Celkové vodohospodářské řešení.....	33



B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území

- Místo stavby:
- Železniční stanice Záboří nad Labem, TÚDU 1501TUDU:
Katastrální území: Záboří nad Labem

Navrhovaná stavba se dotýká stávající železniční trati v dotčeném území. Součástí stavby je rekonstrukce stávající zděné transformovny, prakticky jde o výstavbu nové v prefabrikovaném objektu založeném na jednoduchých základech.

Stavba transformovny se nedotýká sousedících nedrážních pozemků (tj. pozemků na nichž není dosud umístěna dráha).

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací s cíli a úkoly územního plánování

S ohledem na rozsah, polohu a charakter stavby nemá tato vliv na územně plánovací dokumentaci a není zajímavá pro respektování zásad územního rozvoje SČ kraje.

S ohledem na charakter a umístění stavby lze vyloučit vliv na obytnou zástavbu Záboří nad Labem z hlediska hlučnosti. Stavba nevyžaduje žádná opatření z hlediska hlučnosti vzhledem k malému provozu a situování mimo zastavěné území.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Doposud nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Doposud nebyla uplatněna žádná závazná stanoviska dotčených orgánů.



e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

GEOLOGICKÁ STAVBA

PŘEDKVARTÉRNÍ PODKLAD

Předkvartérní podklad je v širším okolí zájmového úseku trati tvořen marinními svrchnokřídovými sedimentárními horninami regionu české křídové pánve, které jsou reprezentovány usazeninami **jizerského a bělohorského souvrství**.

V **jizerském souvrství** má značný rozsah zastoupení facie kvádrových pískovců a facie mělkovodních vápnných jílovců a slínovců. V zájmovém území jednoznačně převažují jemnozrnné jílovce a slínovce, které se vyskytují v převážné délce zájmového úseku mezi Velimí a Poříčany. K sedimentaci jizerského souvrství došlo v několika cyklech, a to až do svrchního turonu, kdy došlo ke změlnění sedimentačního prostoru a lokálním regresím.

Bělohorské souvrství vystihuje transgresi moře a prohloubení sedimentačního prostoru. Na bázi souvrství se velmi často vyskytují polohy glaukonitických jílovců s hlízkami fosfátů, dále jsou pro toto souvrství charakteristické slínovce a opuky, tedy kromě oblastí, kde byl do pánve přinášén písčité materiál, který dal vznik pískovcům. Tyto horniny se vyskytují pouze v okolí žst. Poříčany.

KVARTÉRNÍ POKRYV

Kvartérní pokryv je, podle České geologické služby, tvořen zejména sedimenty eolickými, deluviálními, fluviálními, resp. nivními a antropogenními.

Eolické sedimenty reprezentují spraše a sprašové hlíny. Jedná se převážně o jemnozrnné prachovité zeminy, ve kterých se může vyskytovat příměs písku či štěrku. Jsou rozšířené především v okolí Poříčan a překrývají podložní horniny nebo fluviální uloženiny.

Deluviální sedimenty v zájmové oblasti odráží charakter místních matečných hornin. Jsou charakteru jílovitých a písčitohlinitých sedimentů s proměnlivým zastoupením písčité složky.

Fluviální sedimenty reprezentují písčitoštěrkovité, resp. štěrkovitopísčité sedimenty významných vodních toků. Na nich uložené a geneticky mladší sedimenty nivní jsou reprezentovány jemnozrnnými usazeninami a lze je očekávat v geomorfologicky nižších polohách v okolí místních menších vodních toků.

Antropogenní sedimenty tvoří stávající těleso železniční trati. Hojně se vyskytují v jejím okolí v oblastech postižených urbanizací. Zde charakter navážek může být značně heterogenní, a to jak v zrnitostním složení, tak v jejich mocnostech.

TEKTONIKA

Dle geologické mapy České geologické služby se v okolí trati nenacházejí žádné významné tektonické linie.

SEISMICKÁ AKTIVITA

Ve smyslu ČSN 73 0036 (která ukončila platnost 1.4.2010), čl. 29, se za seismické oblasti považují taková území, v nichž se makroskopicky projevilo v historické době vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6° M.C.S. Taková území se v oblasti železniční trati nevyskytují, a tudíž není třeba uvažovat vlivy zemětřesení.



Podle mapy seismických oblastí ČR, obr. NA.1 ČSN EN 1998-1/Z4, se v zájmovém území uvažuje referenční zrychlení základové půdy a_{gR} 0,00-0,02 g.

PODDOLOVANÁ ÚZEMÍ

Stávající železniční trať, dle České geologické služby, nekřížuje žádná poddolovaná území a ani se v její blízkosti poddolovaná území nenacházejí.

GEODYNAMICKÉ JEVY

Dle České geologické služby nejsou v okolí zájmového železničního trati evidovány žádné svahové nestability.

GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Z hlediska regionálního geomorfologického členění (Demek a kol., 1987) náleží zájmové území do následujících geomorfologických jednotek (od nejvyšší k nejnižší):

- Provincie: Česká vysočina
- Soustava: Středolabská tabule
- Podsoustava: Nymburská kotlina
- Celek: Sadská rovina

Zájmový úsek trati je z hlediska geomorfologie veden rovinatým terénem. Nadmořská výška terénu v bezprostředním okolí trati nikterak výrazně nekolísá a pohybuje se okolo kóty cca 220 m n.m s lokálními sníženinami v okolí vodních toků.

HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Dle hydrogeologické rajonizace České geologické služby spadá zájmová oblast trati především do rajonu Kvartér Labe po Nymburk (č. 1152), lokálně trať zasahuje do rajonu Labská křída (č. 4360). Celé území je z širšího pohledu odvodňováno řekou Labe.

Propustnost kvartérních sedimentů je průlinová a je obecně vyšší u fluválních písčitých a štěrkovitých sedimentů nežli u sedimentů nivních, deluviálních a eolických. Propustnost je ovlivněna především obsahem jemnozrnných částic, resp. jílu a siltu v zemině.

Propustnost hornin předkvartérního podkladu je puklinová a je tedy vázána především na zóny přípovrchového rozpukání horninového masivu a nepřímo úměrně také na jejich stupni zvětrání.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.

V rámci stavby, s ohledem na fakt, že objekt bude kontejnerového typu založený prakticky na terénu, nebylo nutné provádět vícero průzkumů. Jedná se zvláště o následující:

Geotechnický průzkum

B.



Stavebnětechnický průzkum

Zpracovatel stavební části provedl průzkum stávající drenáže a případné existence kanalizační sítě v okolí navrhované stavby transformovny.

Předkategorizaci materiálu železničního svršku nebylo potřeba řešit

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů - archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma, apod.

V zájmovém území navržené stavby, v lokalitě žst. Záboří nad Labem, se nenachází žádný národní park ani jeho ochranné pásmo. Nejbližší se nachází národní park Krkonoše, jehož hranice je ve vzdálenosti cca 50 km severovýchodním směrem.

V zájmovém území stavby se nenachází chráněná krajinná oblast ani jeho ochranné pásmo. Nejbližší CHKO jsou Železné hory s hranicí ve vzdálenosti cca 20 km jihovýchodním směrem a Český ráj s hranicí ve vzdálenosti cca 20 km severním směrem.

V zájmovém území stavby se nenachází žádná národní přírodní rezervace či národní přírodní památka.

V zájmovém území stavby se nenachází žádná přírodní rezervace či přírodní památka.

V zájmovém území stavby se nenacházejí památné stromy ani jejich ochranná pásma.

Stavba svým umístěním nezasahuje do soustavy Natura 2000. Vzhledem k vedení trati nebude mít stavba vliv na soustavu NATURA 2000.

Stavba neprochází ochrannými pásmy vodních zdrojů, ani se v blízkosti ochranné pásma nenachází.

Dotčené území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

Stavba nezasahuje do CHOPAV.

Záměr se nachází ve zranitelné oblasti.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, zvláště chráněným územím a lokalitám soustavy Natura 2000, ÚSES, VKP apod.

Stavba se nenachází na poddolovaném území, zvláště chráněném území, lokalitách soustavy NATURA 2000, ÚSES a VKP.

Stavba se nedotýká záplavového území – aktivní zóny Q₁₀₀.

B.



Stavba se nedotýká záplavového území – aktivní zóny až Q100.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba bude mít při výstavbě vliv na okolí stavby, a to především:

- lokální zvýšení hluku ze stavební mechanizace
- zvýšení prašnosti a koncentrace zplodin výfukových plynů ze stavební techniky
- omezení veřejnosti jak výlukami v železniční dopravě se předpokládá pouze v související stavbě, která řeší přeložku vrchního vedení vn 22kV. Tuto přeložku vrchního vedení si zajišťuje v rámci vlastní projekční a realizační akce ČEZ Distribuce a.s..
- zvýšením četnosti jízd nákladních automobilů v místě stavby a navazujících tras.

Eliminace těchto vlivů je částečně možná, závisí především na zodpovědnosti dodavatele stavby, který by měl dbát na dodržování základních požadavků, stanovených legislativou (bezpečnostními předpisy, protipožárními předpisy, havarijním řádem a pod). Pro minimalizaci negativních dopadů realizace stavby na životní prostředí je nutno:

- snižovat prašnost klopením, uložený sypký materiál musí být zakryt plachtami dle §52 zák.č. 361/2000Sb.
- udržovat příjezdné komunikace v čistotě a dobrém technickém stavu
- zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku
- náklady na vozidlech ukládat tak, aby nedocházelo k uvolňování materiálu
- hlukově náročné práce provádět jen v nejnutnějším rozsahu a dodržovat hygienické limity
- organizací práce minimalizovat počty jízd nákladních aut, minimalizovat omezení silniční dopravy v oblasti výstavby
- vyloučit možnost znečištění zemin či vod únikem ropných látek ze stavební mechanizace
- zabezpečit ochranná pásma a ochranu objektů a zeleně
- stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Součástí technického řešení stavby je 1 stavební objekt, který se týká demolice (odstranění stavby).

Jedná se o tento konkrétní objekt:

- SO 20-01 ŽST. Záboří nad Labem, demolice objektu trafostanice

Bližší podrobnosti jsou uvedeny v dokumentaci tohoto objektu.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

B.



Realizací stavby nedochází ke kácení dřevin na lesních i mimolesních pozemcích z důvodu zajištění bezpečnosti provozu dráhy.

Doprovodná zeleň v žst. má charakter typické doprovodné zeleně liniové stavby v silně zemědělské nížinné krajině. Je součástí remízové zeleně.

I) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude využívat stávající zpevněné i nezpevněné komunikace podél staveniště, zejména pak místní silnice: III. Třídy č.327. Avšak s ohledem na velikost stavby a použití prefabrikovaných dílců bude vliv na místní dopravu poměrně malý.

Po dobu využití zařízení staveniště (ZS) je třeba ochránit stávající i nové inženýrské sítě v místě ZS. Podzemní vedení inženýrských sítí (vodovody, kanalizace, plyny, el. zařízení..) musí být vytyčeno a vyznačeno směrově a výškově před předáním staveniště a po dobu stavebních prací se musí náležitě ochránit a v případě potřeby zpřístupnit. Všechny tyto úkony včetně napojení staveniště na inženýrské sítě jsou součástí dodávky zhotovitele stavby.

Přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Stavba bude využívat výjezdy/vjezdy na staveniště z nezačleněné komunikace a dále z komunikace uvedené výše v předchozí kapitole. Staveništní mechanismy při výjezdu ze stavby projedou čistící zónou a dle požadavku správce komunikace budou komunikace dotčené stavbou v přiměřeném rozsahu pravidelně kropeny. V případě staveništních komunikací je navrženo zašterkování/zapanelování i s vykácením/ořezáním vzrostlé zeleně a vybudováním nájezdových ramp, dočasným zatrubněním příkopů a ochranou stávajících inženýrských sítí.

Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Všechny komunikace pro pěší, které budou dotčeny stavbou nebo budou v nezbytném rozsahu procházet staveništem musí být vhodně vyznačeny a odděleny od stavby dle podmínek stanovených v příloze č.1 k NV č. 591/2006Sb a musí splňovat požadavky bodu 4 Výkopy a staveniště přílohy č.2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.. Ostatní přístupy musí být zabezpečeny výstražnými tabulkami se zákazem vstupu cizích osob na staveniště.

Lávky přes výkopy musí být min. 900mm široké s výškovým rozdílem nejvíce do 20mm po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku, jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250mm nad pochází plochou nebo sokl s výškou nejméně 100mm. Prostor u lávek přes výkopy a omezení provozu těmito pracemi musí umožnit otočení vozíku a zajistit manipulační prostor 1500mm x 1500mm.



m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou známy žádné

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

P. č. 383 – 77m² – vlastnictví SŽDC, s.o., součástí pozemku je stavba

P. č. 1349/2 – 35236m² – SŽDC, s.o., nárok na UMVŽST, součástí pozemku není stavba ani právo stavby

P. č. 1349/21 – 16550m² – SŽDC, s.o., nárok na UMVŽST, součástí pozemku není stavba ani právo stavby

P. č. 1349/25 – 165m² – ČD, a.s., součástí pozemku není stavba ani právo stavby, dočasný zábor

P. č. 1353/2 – 27884m² – ČD, a.s., součástí pozemku není stavba ani právo stavby, dočasný zábor

Novostavba se provádí na pozemku SŽDC, s.o., demolice stávající transformovny na pozemku ČD, a.s.. Podrobnosti jsou patrný ze samostatné části dokumentace DUSP E.05.2 Majetkoprávní část.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.

Stavba spočívá v modernizaci stávajícího napájecího bodu 22/0,4kV se současným přesunem na nové místo, které je majetkově bezproblémové. Stavbou dojde k zajištění splnění parametrů zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti provozu, rekonstrukci stavebních a technologických částí v rozsahu daném Směrnicí GR č. 16/2005 (Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR, č.j.: 3790/05-OP (dále „Směrnice GR č. 16/2005) a uvedení všech součástí infrastruktury do normového stavu.

B.



b) Účel užívání stavby

Jedná se o uživatelskou transformovnu z napětí 22kV AC na 0,4kV AC. Transformovna bude v kontejnerovém železobetonovém objektu.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba reprezentuje trvalou železniční stavbu. Dílčí části provizorních stavů jsou nezbytné pouze s ohledem na realizovatelnost stavby v podobě cílového trvalého řešení a budou v průběhu stavby nahrazeny trvalým řešením.

d) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby, vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

Stavba bude sloužit pro železniční provoz. Objekt nové transformovny přesunutý ze stávající polohy (stožárová TS) do polohy nové (prefabrikovaná železobetonová transformovna) obsahuje rozvodnu vn 22kV, hermetizovaný olejový transformátor o výkonu 400 kVA, rozvodnu nn a místnost pro sdělovací a dispečerskou řídicí techniku.

e) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

- Nejsou potřebné

f) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

- V dokumentaci jsou respektována vyjádření a požadavky distributora elektrické energie (ČEZ Distribuce)

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území

Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky, ani hmotný majetek. Výstavbou a provozem posuzovaného záměru se nepředpokládá narušení životního stylu a tradic obyvatelstva žijícího v dosahu záměru.

B.



V zájmovém území záměru se nenacházejí žádné objekty chráněné v zájmu archeologické či památkové péče.

Vzhledem k tomu, že realizací záměru je povrchová výstavba v blízkosti železniční trati, nejsou předpokládány archeologické nálezy. V případě jejich zjištění bude postupováno v souladu s platnými právními předpisy a bude umožněno provedení archeologického průzkumu.

h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Všechny druhy odpadů vznikající ze stavební činnosti budou předávány oprávněným osobám v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Taxativní výčet množství odpadů a seznam zařízení je uveden v přílohové části č. B.6.n; B.6.o. Podrobný popis nakládání s odpady je popsán v přílohové části B.6

i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení stavby je předpokládáno na jaro 2020 až léto 2020.

j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Stavba bude uváděna do provozu v ucelených částech, nepředpokládají se členění na větší počet stavebních postupů.

k) Orientační náklady stavby

Celkové investiční náklady stavby orientačně činí cca **21** milionů Kč.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení

Základní dispozice a urbanistické začlenění stavby se nemění. Dochází pouze k rekonstrukci a modernizaci stavební a technologické části na novou kvalitativní úroveň.



b) Architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení

Z architektonického pohledu není třeba v rámci rozsahu upřesňovat tvarové, materiálové a barevné řešení. Jedná se z architektonického pohledu o stavbu jednoduchou s minimem možností pohledového ztvárnění.

B.2.3. Celkové stavebně technické a technologické řešení

a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřijatelného přetvoření

Stavba řeší zřízení prefabrikovaného žb objektu pro nové železniční stanici Záboří nad Labem. Objekt je vyráběn na míru dle rozměrových potřeb; bude založen na jednoduchých základových pasech do stávajícího terénu. Jedná se o jednoúčelovou stavbu.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima

Nedochází ke zvýšení ani k poklesu nároků na energie, pouze je nahrazován stávající objekt za objekt nový. Vlastní objekt novostavby transformovny bude mít soudobý odběr max. 10kVA.

c) Celková spotřeba vody

Stavba pro svůj provoz nepotřebuje žádnou novou vodu. V rámci stavby se neuvažuje s žádným odběrným místem vody, jde o elektrické zařízení.

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Po demolici stávající transformovny bude vyzískaný stavební materiál uložen na registrovanou skládku a jeho část bude u majitele skládky k dispozici pro jiné stavby.



e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavba nebude využívána osobami se sníženými schopnostmi pohybu či orientace.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

a) Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Při užívání stavby je nutno dodržovat veškeré směrnice a předpisy pro provoz a užívání transformoven tohoto typu.

b) Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů

Transformovna bude opatřena uzemněním vzdáleným min. 5m od osy nejbližší elektrizované koleje. Při rekonstrukci vývodové části nn do jednotlivých zařízení ve stanici je nutno upřednostňovat napájecí soustavu typu TT.

c) Opatření zabráňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring

Objekt transformovny bude uzamčen – opatřen bezpečnostními zámky a doplněn systémem elektronického zabezpečení vstupu a pohybu uvnitř.

d) Zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi

- Není potřeba



B.2.6. Základní popis technologických objektů a technických zařízení

Technologická část

ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Místní kabelizace

PS 12-02 Žst. Záboří nad Labem, MK

V rámci tohoto PS dojde k místnímu optickému propojení nové trafostanice se stávající výpravní budovou v ŽST Záboří nad Labem.

V rámci místních kabelizace dojde k propojení nové trafostanice a stávající sdělovací místnost ve výpravní budově v ŽST Záboří nad Labem.

V rámci místních kabelizací bude položena nová trubka HDPE pr.40 k ROV4, kde je již ze stavby „Výstavba EOv v žst. Přelouč, Kostěnice až Choceň, odb. Zádulka a Svitavy – 2.část“ připravena a položena HDPE trubka, která je vedena do výpravní budovy. V rámci této stavby se nová HDPE trubka naspojkuje na stávající HDPE trubku.

V rámci PS místních kabelizací bude realizováno připojení stávající sdělovací místnost ve výpravní budově v ŽST Záboří nad Labem. Do ochranné trubek HDPE se navrhuje instalovat optický kabel s 12 vláken v single mode provedení. Optická kabelizace bude ukončena v optických rozvaděcích umístěných v v trafostanici v nové 19" pro sdělovací zařízení v novém ODF 12 vláken a ve stávající sdělovací místnosti ve stávající 19" skříní na stávajícím ODF 144 vláken doplněný o 12 vláknový modul.

Samostatné trasy HDPE bez příloží metalických kabelů budou označeny na lomových bodech Ballmarkery.

Po pokládce HDPE trubky bude provedena jejich tlaková zkouška a kalibrace pro prověření technického stavu a bude vyhotovený písemný protokol o provedení těchto měření a správci (majiteli) budou předány měřicí protokoly. Měření budou provedena až po ukončení veškerých terénních prací.

Sdělovací kabelizace bude uložena do kabelové kynety s minimálním krytím dle ČSN 736005.

Na optickém kabelu bude provedeno závěrečné oboustranné měření metodou OTDR a přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550nm. Tato měření budou provedena před stavebními a následně po ukončení stavebních prací.

PS 12-03 Žst. Záboří nad Labem, přenosové zařízení

Předmětem tohoto PS je vytvoření přenosového systému pro vytvoření konektivity TDS do objektu trafostanice. Pro optické propojení VB a budovy trafostanice bude využit nový POK 12 vláken (v rámci PS 12-03). Součástí tohoto PS jsou SM patchcody, které zajistí vytvoření

B.



optické cesty, pro nově instalované přenosové zařízení. Vzhledem k nemožnosti doplnění SFP modulu do switche TDS 24p. ve výpravní budově bude tento switch nahrazen za nový L3 switch 24p. s 4x SFP.

V objektu trafostanice bude v rámci tohoto PS do 19" racku se sdělovacím zařízením instalován na DIN lištu nový 16 portový switch v průmyslovém provedení a panel rozjištění 230VAC. Skříň 19" 42U 600x600 bude dodána v rámci tohoto PS.

PS 12-04 Žst. Záboří nad Labem, přeložka kabelu MK

V rámci tohoto PS se navrhuje při realizaci trafostanice v ŽST Záboří nad Labem ochránit stávající místní optické kabelizace v HDPE 40/33 a prázdnou HDPE 40/33 která je připravena pro propojení VB a nové trafostanice v ŽST Záboří nad Labem v rámci stavby „Výstavba EOv v žst. Přelouč, Kostěnice až Choceň, odb. Zádulka a Svitavy – 2.část“.

Jedná se o tuto sdělovací kabelizaci:

- MOK (mezi ROV3 a ROV4) + HDPE 40/33, je v kolizi v místě výstavby trafostanice a jeho uzemnění v ŽST Záboří nad Labem
- HDPE 40/33 prázdná, je v kolizi v místě výstavby trafostanice a jeho uzemnění v ŽST Záboří nad Labem

Před zahájením stavebních prací se navrhuje stávající kabelizaci vytýčit. V případě odhalení stávající kabelizace, při výstavbě trafostanice a jeho uzemnění v ŽST Záboří nad Labem, se navrhuje stávající kabelizaci ochránit zahloubením, nebo stranovou přeložkou. Obnažené vedení se navrhuje mechanicky ochránit uložením do kabelových žlabů nebo dělených chrániček. Proti pojezdu těžkou technikou se navrhuje sdělovací vedení ochránit překrytím betonovými silničními panely. Po provedení stavebních prací bude kabelové vedení uloženo do definitivní trasy.

Materiál navržený zhotovitelem na provedení ochrany sdělovacích vedení, bude konzultován a odsouhlasen správcem nebo majitelem upravovaného zařízení.

Zhotovitel zapracuje změny vyvolané ochranou stávající kabelizace do kabelové knihy plánů a správci nebo majiteli zařízení bude předáno geodetické zaměření skutečného stavu sdělovacího zařízení.

Na optickém kabelu bude provedeno závěrečné oboustranné měření metodou OTDR a přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550nm. Tato měření budou provedena před stavebními a následně po ukončení stavebních prací.

Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)

PS 13-01 Žst. Záboří nad Labem, doplnění sdělovacích rozvodů

Hlavní náplní tohoto PS je výstavba nových telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v nové TS Záboří nad Labem. Jedná se zejména o:

- vnitřní instalaci strukturované kabeláže v objektu TS;
- vybudování nových kabelových roštů;
- doplnění IP telefonů;

B.



Vnitřní instalace se navrhuje v systému strukturované kabeláže Cat5e. Instalace bude ukončena na patchpanelu umístěným ve skříni 19" se sdělovacím zařízením.

V rámci tohoto PS bude v místnosti DŘT doplněn nový kabelový rošt 250x100mm a ve vybraných místnostech osazeny nástěnné IP telefony.

PS 13-02 Žst. Záboří nad Labem, EZS a EPS

V rámci tohoto PS je navrženo chránit objekt trafostanice systémem EZS. Zajištění objektu bude provedeno jako dvojstupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana). Pro plášťovou ochranu se navrhuje zajistit vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. Duální čidlo je kombinací čidla PIR (infrapasivního) s čidlem MW (mikrovlnným). V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče a napojeny na ústřednu EZS. Zabezpečovací ústředna EZS bude umístěna na zdi v místnosti DŘT. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz z rozvaděče RH.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS budou připojeny bezkontaktní čtečky karet, které se navrhuje umístit vchodů do objektu. Systém EZS bude doplněn o moduly pro dálkovou diagnostiku a parametrizaci ústředen (plná parametrizace EZS ústředen).

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016 (viz obecně ke sdělovacímu zařízení).

Systém elektrické požární signalizace (dále jen „EPS“) nebude v železniční stanici vybudován. Pro detekci vzniku požáru v jednotlivých místnostech budou k ústředně EZS připojeny požární kombinované hlásiče.

PS 13-03 Žst. Záboří nad Labem, doplnění DDTS ŽDC

Předmětem provozního souboru DDTS ŽDC je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění. Systém bude umožňovat jeho následné rozšíření a doplnění v souladu s pokračujícími a navazujícími stavbami.

Pro zpracování diagnostických informací TLS z TS Záboří bude využit stávající integrační koncentrátor InK umístěný v ŽST Záboří, který bude zajišťovat připojení komunikačních rozhraní jednotlivých zařízení TLS, zpracování diagnostických informací z těchto zařízení a jejich přenos po TDS na integrační server InS v ED Pardubice.

Dále je předmětem tohoto provozního souboru doplnění (SW parametrizace) integračního serveru InS systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty a jeho klientských pracovišť na ED Pardubice.

V rámci tohoto PS budou dodány dva nové mobilní klienti (notebooky), které budou sloužit jako servisní pracoviště v případě zásahu na místě poruchy (SSZT a SEE).

B.



Přenášené informace do DDTS ŽDC

- Elektrická zabezpečovací signalizace (EZS);
- Aktivní prvky lokální technologické datové sítě (LTDS)
- Silnoproudá technologie v rozvodnách nn
- Podružná měření el. energie;

SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

Dispečerská řídicí technika (DŘT)

PS 14-01 Žst. Záboří nad Labem, zařízení DŘT

V nové technologické budově bude vybudovaná podřízené stanice dispečerské řídicí techniky pro řízení a snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny VN, rozvodny NN a připojení případné další technologie. PLC automat bude přes technologickou datovou síť a přenosový systém spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v ED Pardubice.

Programovatelný automat (PLC) bude napájen za zajištěné sítě 24V DC z vývodu rozvaděče RVS. Napojení montážní zásuvky ve skříni PLC bude z vývodu rozvaděče NN napětí 230V/50Hz - vývod 16A.

PS 14-02 ED Pardubice, doplnění DŘT

V rámci tohoto PS je nutné provést úpravy a doplnění potřebných komponent, programového vybavení (tzv. parametrizace = vytvoření zobrazovaných schémat, protokolů, doplnění databáze řídicího systému, zaškolení obsluhy, řešení provizorních stavů aj.) respektující nový stav řízených technologických zařízení.

PS 16-01 Žst. Záboří nad Labem, trafostanice 22/0,4kV

V rámci tohoto PS je řešen návrh silnoproudé technologie TS 22/0,4 kV. V trafostanici bude realizována technologie rozvaděče 22kV, stanoviště transformátoru vn/nn, hlavního rozvaděče nn (RH), rozvaděče kompenzace, rozvodnice pro přenos energetických dat a řízení kompenzace pro potřeby SŽE a elektroměrová rozvodnice (obchodní měření ČEZ). Transformovna 22/0,4 kV je napájena koncovou kabelovou přípojkou 22 kV napojenou na rozvaděč vn 22kV v majetku SŽDC. Rozvodna vn SŽDC je navržena v modulárním provedení, s vybranými spínacími prvky dálkově ovládanými. Ovládání prvků bude možné v režimu místně/dálkově ze dveří skříní, kde budou umístěny ovládací panely IED terminálů případně tlačítka a přepínače. Ovládání odpojovačů a zkratovačů je ruční. Ovládací a signalizační napětí bude 24V AC z vlastní spotřeby TS 22/0,4 kV. Pro propojení se systémem DŘT bude v nn nástavbě ovládací skříň rozvaděče 35kV instalován switch pro napojení optických kabelů s komunikací prostřednictvím IEC 61850. Kompenzace bude uvažována řízená z rozvodnice monitoringu a řízení SŽDC SŽE na hodnotu $\cos\varphi \geq 0,96$. V tomto provozním souboru je řešena dále vlastní spotřeba v TS, tedy střídavou a bateriemi zálohovanou část v rozvaděči RVS.



OSTATNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Nejsou součástí

Energetické výpočty - spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napětové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinníku

Nejsou potřeba – zůstává stávající stav

B.2.7. Základní technický popis stavebních objektů

Stavební část

POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÉ VYBAVENÍ POZEMNÍCH OBJEKTŮ

Pozemní objekty budov

SO 20-01 Žst. Záboří nad Labem, objekt trafostanice, demolice

Po vybudování nového SO 22-01 Žst. Záboří nad Labem objekt trafostanice, bude stávající objekt trafostanice (v km 336,573, na pravé straně trati), půdorysných rozměrů 10,2 x 8,2 m a výšky 9,0m, v rámci stavby odstraněn.

Stávající technologie bude demontována a ekologicky zlikvidována. Stavební demoliční práce budou spočívat v demontáži pultových střech, demolici svislých obvodových a vnitřních konstrukcí, demolici nosných vodorovných konstrukcí a základů. Všechny odpady vzniklé při stavbě, budou odvezeny na skládku či ekologicky zlikvidovány. Stavební jáma bude zavezena zhutněným nenamrzavým materiálem. V horní vrstvě zásypu stavební jámy bude provedeno ohumusování, včetně osetí travním semenem, tak aby byl pozemek investora uveden do původního stavu.

SO 22-01 Žst. Záboří nad Labem, objekt trafostanice

Jedná se o přízemní betonový, zateplený prefabrikovaný objekt s kabelovým prostorem a plochou střechou.

V budově se nachází 4 místnosti – rozvodna nn, DŘT, trafokobka a rozvodna vn. Každá místnost má samostatný vstup. Od kolejiště rozvodna vn a trafokobka, ze štítu budovy rozvodna nn a DŘT. Objekt je vybaven elektroinstalací, klimatizací, elektrickými přímotopy, uzemněním a hromosvodem. Dešťové vody jsou svedeny a likvidovány na vlastním pozemku zasakováním ve vsakovací jímce.

Integrovaný kabelový sklep slouží zároveň jako základ, takže kabely jsou do trafostanice zavedeny v podzemí.



Pro udržování stanovených teplot popřípadě vlhkosti jsou vybrané vnitřní prostory elektricky temperovány. Místnosti rozvoden a sdělovací místnost na min. 10°C, sdělovací místnost je opatřena klimatizací, kterou lze v zimních měsících využít k temperování. Temperace bude přímotopnými nástěnnými tělesy s termostatem, klimajednotka bude nástěnná typu split s 1 výparníkem.

Trafokomora je vytvořena jako olejová jímka a poskytuje díky vodotěsnosti a olejotěsnosti betonu požadovanou ochranu vod a to bez dodatečných nátěrů.

TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 24-01 Žst. Záboří nad Labem, přípojka vn 22kV, SŽDC

Objekt řeší kabelovou přípojku VN pro novou kioskovou trafostanici 22/0,4kV. Nová přípojka VN bude vedena od sloupu na pozemku p.č. 1349/21 do trafostanice. Pro možnost připojení kabelové přípojky bude osazen nový koncový betonový sloup. Na novém sloupu bude nově zakončeno stávající volné vedení. Na novém sloupu bude vystrojen svislý odpojovač, ze kterého bude vedena přípojka VN do trafostanice viz. výše úprava stávající linky VN. Délka přípojky je cca 220m. Přípojka bude tvořena kabelem 3x22-AXEKVCEY 1x240/25mm² až do místa rozvodny VN v novém technologickém objektu trafostanice. Ve volném terénu bude kabel VN uložen v betonovém žlabu TK2.

SO 24-02 Žst. Záboří nad Labem, úprava silnoproudých rozvodů SŽDC

Za účelem zajištění napájení pro stávající technologické zařízení ŽST Záboří nad Labem a pro areálu montážní základny, je nutné stávající kabelové vedení z rušené trafostanice přepojit do nové trafostanice. Jedná se o kabelové vedení pro napájení ŽST, EOVS a montážní základnu v areálu stávající (demolované) trafostanice.

Přechodové stavy v době rekonstrukce budou omezeny na co nejkratší a to tak, aby nedošlo k omezení dopravy. Spojkování nového kabelového vedení pro ŽST a EOVS na stávající kabelové vedení bude probíhat vždy po dohodě se správcem SEE a SSZT. Je nutné zajistit náhradní napájení zařízení SSZT. Protože se jedná o velmi důležité zařízení, není možná delší napěťová výluka než 1 hodina. Je nutné použít mobilní náhradní zdroj, který se zapojí tak, aby zab. zařízení SSZT bylo napájeno a v přívodním kabelu se neobjevil zpětný proud.

SO 24-03 Žst. Záboří nad Labem, úprava silnoproudých rozvodů v areálu ČD

Za účelem zajištění napájení pro stávající technologické zařízení ŽST Záboří nad Labem a areálu montážní základny je nutné stávající kabelové vedení po rušené trafostanici přepojit do nové trafostanice. Jedná se o kabelové vedení pro napájení ŽST, EOVS a montážní základnu v areálu stávající trafostanice.

Přechodové stavy v době rekonstrukce budou omezeny na dobu co nejkratší a to tak, aby nedošlo k omezení dopravy. Spojkování nového kabelového vedení pro rozvody v areálu montážní základny na stávající kabelové vedení bude probíhat vždy po dohodě se správcem SEE a správcem objektu montážní základny. Odpojení EOVS musí probíhat vždy po dohodě s organizační jednotkou Centrálního dispečerského pracoviště Praha.

Ve stavbě bude dodána přechodová kabelová skříň KS100 a KS101, která bude napájena z nové trafostanice 22/0,4kV. Z těchto nových kabelových skříní budou napájeny

B.



stávající kabelové vedení a to B51-KS26, B52-KS26, B53-KS27, B55-KS28, B54-ZS6,7,8, B56-KS24, B57-KS25. V nové kabelové skříni KS100 bude dále rezerva v počtu 1 ks a KS101 rezerva v počtu 2 ks. Přepojení výše uvedeného kabelového vedení je včetně výkopových prací, spojování a ostatních pomocných pracích na těchto stávajících kabelech součástí tohoto SO.

Vnější uzemnění

SO 25-01 Žst. Záboří nad Labem, trafostanice, vnější uzemnění

Uzemňovací soustava pro novou TS 22/0,4kV je společná a slouží pro ochranu před nebezpečným dotykem i jako pracovní uzemnění ve vysokonapěťové i nízkonapěťové části trafostanice. Tento stavební objekt řeší provedení uzemnění nové trafostanice 22/0,4kV ve stanici Záboří nad Labem. Trafostanice je umístěna v prefabrikovaném domku.

Uzemňovací soustava je tvořena kombinací pěti zemnicích tyčí o délce 2m, které jsou propojeny zemnicím páskem FeZn 30x4mm a dále zemnicím páskem FeZn 30x4mm uloženým v podkladním betonu pro osazení objektu. Celková délka pásu činí cca 90m.

Do zemnicí soustavy je vřazena jedna zemnicí jámka ZJ1, ve které je možno v případě nutnosti soustavu rozpojit a proměřit.

Propojení vnitřního a vnějšího uzemnění je provedeno na ekvipotenciálních přípojnících ZS1 - ZS4, které budou v rozvodně vn, rozvodně nn a místnosti DŘT. Okolo nového objektu TS je navržena uzemňovací soustava z dvojitého pásu FeZn 30/4, včetně potenciálových prahů před vstupy do vn části trafostanice. Toto nové uzemnění bude připraveno k propojení na vnitřní uzemňovací rozvod v novém objektu.

Energetická bilance:

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
ŽST Záboří nad Labem - stávající	80,0	72,0
EOV ŽST Záboří nad Labem - stávající	130,4	130,4
Areál montážní základny - stávající	140	112
Celkem	350,4	314,4

Nová transformovna bude mít prakticky stejný odběr, smluvený příkon bude ponechán.



B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

a) Seznam použitých podkladů pro zpracování

1. ČSN 73 0804 - PBS – Výrobní objekty. místo neznámé : ÚNMZ.
2. ČSN 73 0802 - PBS – Nevýrobní objekty. Praha : ÚNMZ.
3. ČSN EN 61936-1 - Elektrické instalace nad AC 1 kV. Praha : ÚNMZ.
4. ČSN 73 0875 - PBS – Stanovení podmínek pro navrhování EPS. Praha : ÚNMZ.
5. ČSN 73 0821 - PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí ed. 2. Praha : ÚNMZ.
6. ČSN 73 0810 - PBS – Společná ustanovení. místo neznámé : ÚNMZ.
7. ČSN EN 1838 - Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení. Praha : ÚNMZ.
8. ČSN 73 0873 - PBS – Zásobování požární vodou. místo neznámé : ÚNMZ.
9. ČSN 33 3505 ed. 2 - Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Základní požadavky na elektrické napájecí a spínací stanice. Praha : ÚNMZ.

Zákon 133/1985 Sb ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 23/2008 Sb. „o obecných technických podmínkách požární ochrany ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.)

Vyhláška MV ČR 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení

b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Technologický objekt je navržen jako jednopodlažní se zapuštěným technologickým prostorem pro kabelová vedení. Tvar objektu je obdélníkový o rozměrech 5,7x6,18 m, výška objektu nad terénem 2,75 m. V objektu je navrženo celkem 4 místnosti: rozvodna NN, místnost DŘT+sdělovací, trafokobka je pro olejové trafo do 630 kVA, rozvodna VN.

Konstrukčně je objekt navržen jako železobetonový montovaný z prefa dílců, na železobetonové základové desce uložené na roznášecím šterkovém loži. Je navržena konstrukce z prostorových buněk, z kterých bude objekt vyskládán. Objekt je navržen s plochou střechou. Celý objekt bude zateplen. Konstrukční systém je nohořlavý.



c) Rozdělení stavby do požárních úseků

Rozdělení do PÚ bylo řešeno v souladu s (**ČSN 73 0804 - PBS – Výrobní objekty**) a TNŽ 34 2612. Dělení objektu do požárních úseků je rovněž provedeno v souladu s Vyhl. č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.

č.PÚ	Ozn. PÚ	Název	č.m.
1.	N 1.01	Rozvodna NN	01
2.	N 1.02	Sdělovací	02
3.	N 1.03	Transformátor	03
4.	N 1.04	Rozvodna VN	04

d) Stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

V žádném požárním úseku není místně soustředěné požární zatížení. Mezní rozměry jednotlivých požárních úseků nejsou překročeny.

č.PÚ	Ozn. PÚ	Název	SPB
1.	N 1.01	Rozvodna NN	I
2.	N 1.02	Sdělovací	I
3.	N 1.03	Transformátor	II
4.	N 1.04	Rozvodna VN	I

e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Požadavky na požární odolnosti stavebních konstrukcí a třída reakce na oheň jsou určeny podle tab. 10 ČSN 73 0804. Podrobné údaje viz Technická zpráva PBR.

f) Zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)

Podrobné zhodnocení odolnosti jednotlivých stavebních konstrukcí viz Technická zpráva PBR.



g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Přístup k budově je řešený po zpevněné stávající komunikaci s živičným povrchem, která je řešena jako neprůjezdná. Na konci komunikace je u stávajícího skladu místo pro otáčení vozidel, ve smyslu Přílohy č. 3, vyhl. 23/2008 Sb. Vjezd do areálu musí být šířky 3,5 m a výšky 4,1 m. Přístupová komunikace vyhovuje vyhl. 23/2008 Sb. a kap. 13 ČSN 73 0804.

Jsou splněny požadavky čl. 13.4 a 13.5 ČSN 73 0804 a proto není nutno v objektech zřizovat vnitřní zásahové cesty ani zřizovat pro jednotlivé objekty v areálu nástupní plochy.

h) Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Je podrobně řešeno v rámci samostatné složky PBŘ.

i) Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

Vnější odběrná místa požární vody nemusí být zajištěna, viz čl. 4.4 a)2) ČSN 73 0873. Jedná se o objekt s požárními úseky a technologickým zařízením, kde je nepřípustné hašení a ochlazování vodou z technologických důvodů. Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasících přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky.

j) Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti

Elektroinstalace bude provedena dle určení vnějších vlivů v objektu – tj. pro všechny prostory platí určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

Ochrana proti atmosférickým vlivům a účinkům blesků je provedena podle normy ČSN EN 62305-1 až 4. Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji je navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Prostory budou pouze temperovány přímotopnými tělesy.



k) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny v celé hloubce prostupu požárně odolnou hmotou na požární odolnost konstrukce, ve které se vstup nachází. Pro utěsnění se musí použít atestovaný těsnicí materiál, např. INTUMEX, PROMAT, HILTI apod. Nejvyšší požadovaná požární odolnost činí EI 60 DP1.

l) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

V objektu trafostanice není nutně požadována instalace vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení typu EPS, SHZ, ZOKT a další viz §4, odst. 3, vyhl. 246/2001 Sb.

Jednotlivé technologické prostory budou chráněny systémem EZS (elektronického zabezpečovacího zařízení) na který budou napojeny požární hlásiče kouře s dálkovým přenosem prostřednictvím DDTS na Operační a informační středisko SŽDC. Toto zařízení není vyhrazeným PBZ ve smyslu vyhl. 246/2011 Sb., avšak bude plnit totožnou funkci.

m) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

Objekt bude vybaven výstražnými a bezpečnostními značkami a tabulkami podle ČSN EN ISO 7010 a ČSN 01 8013.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

B.2.9.1) V rámci novostaveb doložit Průkaz energetické náročnosti (PENB) případně Energetický posudek je-li dle z. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů vyžadován na základě velikosti a typu budovy. Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení

a) Ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov dle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni



b) Posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie

c) Stanovení celkové energetické potřeby budovy

d) Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy

Není potřeba podstatným způsobem realizovat, objekt není vytápěn, v zimním období pouze temperována sdělovací místnost a rozvodna vn, nn na + 10°C. Přesto bude objekt zateplen pro maximální míru omezení prostupu tepla nad stanovené parametry.

B.2.9.2) V rámci rekonstrukce budovy doložit Energetický audit (EA), Energetický posudek (EP) nebo Průkaz energetické náročnosti (PENB) je-li dle z. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů vyžadován na základě velikosti a typu budovy a dalších určujících podmínek

Obsah dokumentů se řídí příslušnými prováděcími vyhláškami k uvedenému zákonu. Doloženy musí být níže uvedené ukazatele a posouzení.

a) Ukazatele energetické náročnosti budovy a jejich stanovení, splnění požadavků na energetickou náročnost budov dle druhu a velikosti budovy stanovené na nákladově optimální úrovni

b) Posouzení technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie

Není relevantní, alternativní zdroje nelze použít

c) Stanovení celkové energetické potřeby budovy

d) Stanovení doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti budovy



B.2.9.3) U stavebních úprav a úprav technických systémů ve stávajících budovách, pro které není platnou legislativou požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany bude postupováno dle ZTP obsahující interní požadavky doložení vlivu navržených úprav na úspornější a efektivnější provoz budovy s případným možným využitím operačních programů

Není relevantní.

B.2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Výsledný návrh i samotné provádění bude navrženo i s ohledem na platnou legislativu na poli ochrany zdraví obyvatel, tj. bude řešen dopad stavby na své okolí a to zejména z pohledu:

a) Denní a umělé osvětlení

- Objekt není určen pro pobyt osob denní osvětlení není nutné. Umělé osvětlení je řešeno dle ČSN EN 12 464-1. V rozvodnách a sdělovací místnosti bude nouzové osvětlení.

b) Oslunění

- Neřeší se

c) Hluk

- Objekt je situován mimo zástavbu, v těsné blízkosti železniční trati. S ohledem na hlukové parametry zařízení není hluk řešen.

d) Větrání

- Objekt je větrán převážně přirozeně, prostory se sdělovací technologií budou opatřeny potřebným chlazením pro udržování technologiemi sdělař požadovaných teplot v letních měsících.

e) Mikroklima – zátěž teplem a chladem

- Není řešeno

f) Opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami

- Objekt neobsahuje látky, které by měly uvolňovat zdraví škodlivá množství chemických látek.

B.



g) Opatření ohledně expozice azbestem

- Novostavba nepoužívá asbest.

h) Hodnocení fyzické zátěže

- Není žádná

i) Hodnocení pracovní polohy

- Nejedná se o pracoviště

j) Opatření k ochraně zdraví

- K ochraně zdraví je objekt dostatečně stavebně a polohou zabezpečen.

k) Požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo

- Nejedná se o pracoviště

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Záměr nebude ve fázi přípravy a ani provozu zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření. Do podloží stávající trati nebude zasahováno.

Území záměru je zasaženo výskytem radonu v podloží, převažující kategorie radonového indexu geologického podloží je na většině území nízký – 1, částečně střední – 2.

Vzhledem k rozsahu činnosti spojené s modernizací trati není třeba podrobný radonový průzkum oblasti, nedojde ke zvýšení radonového rizika. Záměr je ve stávající trase, do geologického podloží nebude zasahováno.

b) Ochrana před bludnými proudy

- Konstrukce objektu je z betonového skeletu s dostatečným krytím výztuže a ocelových konstrukcí, objekt je osazen na šterkový podklad.
- Uzemnění transformovny bude situováno 5 m od osy elektrizované koleje, zemniče budou z páskové dvojité pozinkované oceli.



c) Ochrana před technickou seizmicitou

- Není nutné řešit

d) Ochrana před hlukem

- Objekt transformovny je situován mimo zástavbu poblíž hlavní železniční trati, vnitřní zařízení v této poloze neohrožuje okolí

e) Protipovodňová opatření

- Realizací stavby nebude dotčena žádná vodoteč ani není žádná v blízkosti.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

- Stavba se nenachází na poddolovaném území. Dle dostupných informací se zde nevyskytuje metan a proto se v rámci stavby žádná opatření nenavrhují ani neplánují.

B.3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu**a) Napojovací místa technické infrastruktury**

- Stavba se vyžádá úpravu stávající distribuční sítě, vrchního vedení 22kV ČEZ. Pro připojení bude vedení distributorem upraveno a od určeného místa napojení (nový sloup) bude v rámci této stavby provedena kabelová přípojka 22kV.
- Technologie sdělovacího zařízení je napojena na drážní optickou síť, která prochází v blízkosti stavby.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

- Objekt je opatřen transformátorem 22/0,4kV – 400kVA jako zdrojem elektrické energie pro potřeby stávající žst.. Soudobý příkon na úrovni nn ve stanici je zajištěn v plné kapacitě touto stanicí.

c) Popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu,

pěší a cyklistické stezky, včetně provizorních napojení dopravní infrastruktury

- Objekt nové transformovny je v těsné blízkosti místní komunikace končící u areálu ČD, touto bude zajištěn příjezd obslužné techniky.

B.4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

- Projekt neřeší, nesouvisí se stavbou

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Nezbytné terénní úpravy jsou navrženy v rámci prací na SO 22-01.

Technické řešení je patrné z části dokumentace DUSP D.2.3.

b) Použité vegetační prvky

- Není řešeno

c) Biotechnická, protierozní opatření

- Není řešeno

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Záměr stavby nepodléhá zjišťovacímu řízení o EIA dle stanoviska MZP/2018/710/994, stanoviska Středočeského kraje vydaného pod č.j. 042493/2018/KUSK, viz dokladová část.

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší

Vlastní provoz objektu transformovny nepřináší nárůst emisí, neboť se jedná o elektrické zařízení, které nevytváří vlastní emise. Nový objekt transformovny nahrazuje stávající dožívající transformovnu, která bude demolována.

Ochranná pásma vodních zdrojů

B.



Stavba se nenachází v ochranném pásmy vodních zdrojů, ani není v blízkosti ochranné pásma VZ.

Dotčení ZPF (zemědělského půdního fondu)

Ochrana pozemků ZPF je určena zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Realizací záměru budou dotčeny pozemky ZPF.

V rámci stavby se nepředpokládá trvalý zábor, pro potřeby pokládky kabelů a zřízení stavenišť a není potřeba zábor pozemků zemědělského půdního fondu.

Realizací záměru v předkládaném rozsahu nedojde k zásahu do ZPF.

Dotčení PUPFL (lesního půdního fondu)

Nedojde k zásahu pozemků PUPFL pro období výstavby ani kvůli zřízení příjezdové komunikace a stavenišť.

b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

V zájmovém území stavby se nenacházejí památné stromy ani jejich ochranná pásma.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Vzhledem k poloze stavby tato nezasahuje a nebude mít vliv na soustavu NATURA 2000, viz vyjádření 23328/2018/OŽPZ/Pe.

d) Návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

- Není zapotřebí

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

- Není



f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Objekt blokové transformovny bude ze zákona chráněn ochranným pásmem 2m, celá stavba je situována v ochranném pásmu dráhy.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Požadavky civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva. Zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.).

Stavba nezasahuje do žádných vyjmenovaných prvků civilní ochrany obyvatelstva.

Tato část dokumentace není samostatně dokladována.

B.8. Zásady organizace výstavby

Tato část dokumentace DSP je dokladována samostatně. Dále jsou uváděny pouze základní informace. Podrobnosti je třeba hledat v této samostatné dokumentaci.

Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Zajištění ploch ZS a staveniště jako takového je nutno splnit ve smyslu nařízení vlády č.591/2006Sb. Jedná se zejména o zajištění proti vstupu nepovolaných osob.

Nejedná se o staveniště v zastavěném území, přesto je doporučeno mít jeho hranice souvisle oploceno do výšky 1,8 m (stejně tak veškerý materiál a vybavení stavby). Výjimku představují pouze tzv. liniové stavby (např. stavba dálnic, silnic, produktovodů) a krátkodobé práce, u kterých lze využít jiných variant (např. ohrazení zábradlím, bezpečnostní páskou, střežením fyzickou osobou). Nelze-li souvislé oplocení staveniště v zastavěném území z technologických nebo provozních důvodů provést, musí být zajištěno jiné vhodné opatření, např. **střežení pověřenou fyzickou osobou**. Ve všech ostatních případech musí být tedy staveniště v zastavěném území souvisle oploceno a označeno bezpečnostními značkami. Oplocení nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích. Staveniště včetně zařízení jež jsou zcela nebo z části umístěna na veřejných komunikacích a prostranstvích se musí zabezpečit, výrazně označit reflexními značkami a za snížené viditelnosti náležitě osvětlit a opatřit výstražnými světly.

Vjezdy na staveniště musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Před zahájením stavby musí dopravně inženýrské opatření projednáno a odsouhlaseno místním dopravním inspektorátem.

Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny, nebo zasypany.

B.



Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečena tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch ZS a staveništních tras.

Zhotovitel zajistí, aby únikové cesty, východy a dopravní komunikace k nim včetně přístupových cest byly stále volné. Prostory určené pro práci, chodby, schodiště a jiné komunikace měly stanovené rozměry a povrch.

Zpevnění ploch ZS se provede vrstvou šterku nebo zapanelováním. Zřízení ploch ZS včetně přístupu k nim je součástí přípravných prací stavby, před započítáním vlastních stavebních prací. Po ukončení jejich využívání budou ZS neprodleně uvolněny a terén upraven do původního stavu. Plochy zařízení staveniště nejsou závazná. Projektové řešení vybavení ZS není předmětem řešení stavby, dokumentace řešení ZS a jeho realizace bude součástí dodávky.

Kácení zeleně je navrženo v období vegetačního klidu, kácení stromů se neuvažuje. Během stavby je nutné respektovat okrajové prvky dřevin podél obvodu stavby a v případě potřeby je vhodným způsobem ochránit (dřevěné bednění, omotání plastovým husím krkem apod.). Při změně termínu realizace je toto třeba respektovat, aby nebyla narušena reprodukce populací volně žijících živočichů a poškozována fauna.

Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Obvod staveniště je určen hranicemi trvalého a dočasného záboru při provádění stavby. Obvod staveniště je zřejmý z koordinační situace a výčet pozemků dotčených předmětnou stavbou je uveden v Záborovém elaborátu. Pro zařízení staveniště nejsou uvažovány trvalé zábory, ale zábory dočasné do jednoho roku (pro stavební práce do 1 roku) a dočasné nad jeden rok (plochy ZS jež budou využívány po celou dobu stavby).

Základní bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavba svým rozsahem vykazuje přebytky zemin a suti, které s ohledem na svou kvalitu není možné dále využít, a budou odvezeny na příslušnou skládku.

Návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, výluky apod.)

Zahájení prací se předpokládá začátkem roku 2020, souběžně s přeložkou vedení vn 22kV ČEZ, ze které bude nová transformovna připojena.

Postupné uvádění do provozu

Předpokládané datum zahájení stavby je na základě podkladů obdržených od investora předpokládáno **05/2020** a **dokončení stavby 10/2020**. Během přípravy stavby je třeba respektovat případné požadavky odborů životního prostředí, jedná se zejména o ochranu okrajových částí vegetace podél obvodu stavby, využití vegetačního období pro kácení a projednat trasy staveništní dopravy včetně výjezdů vozidel ze stavby a pasportu stávajících komunikací, které bude využívat stavba.

B.



Stavba bude uváděna do provozu jako celek.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Není potřeba řešit

Aktualizace k 31.8.2019

Ing. Košar

