



# Spolufinancováno Evropskou unií

## Nástroj pro propojení Evropy

PROJEKT „MODERNIZACE ŽST CHEB“ JE SPOLUFINANCOVÁNÝ EU Z PROGRAMU NÁSTROJ PRO PROPOJENÍ EVROPY (CEF).  
ZA TUTO PUBLIKACI ODPOVÍDÁ POUZE JEJÍ AUTOR. EVROPSKÁ UNIE NENESE ODPOVĚDNOST ZA JAKÉKOLI VYUŽITÍ INFORMACÍ V NÍ OBSAŽENÝCH.

## SO 20-11.2

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

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

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1

Generální projektant:



SUDOP EU a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha  
Tel.: +420 267 094 305  
E-mail: info@sudopeu.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. STANISLAV ŽÁČEK

Garant profese:

ING. PETR VIDLÁK

Středisko:

PROJEKTOVÉ STŘEDISKO ÚSTÍ NAD LABEM

Vedoucí střediska:

ING. MIROSLAV VÁŇA

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. PETR VIDLÁK

Vypracoval:

ING. PETR VIDLÁK

Kontroloval:

ING. JANA PTÁČKOVÁ

Název akce:

**Modernizace ŽST Cheb, změna II. etapa**

Číslo smlouvy:

18-052.640

Projektový stupeň:

ZSPD

název PS/SO:

---  
SO 20-11.2 Úprava trafostanice 22\_0,4kV, stavební část

Datum:

03/2019

Číslo části:

-

Název přílohy:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Měřítko:

Počet formátů:

8 x A4

Číslo přílohy:

1

## Technická zpráva – obsah

1	Identifikační údaje stavby .....	2
2	Podklady .....	3
2.1	Podklady pro zpracování přípravné dokumentace: .....	3
2.2	Geodetické podklady: .....	3
2.3	Ostatní podklady: .....	3
3	Související SO a PS .....	4
4	Základní údaje o objektu – stávající stav .....	4
5	Základní údaje o objektu – navržené řešení .....	4
5.1	Demolice stávajících konstrukcí .....	4
5.2	Zemní práce .....	5
5.3	Základy .....	5
5.4	Svislé konstrukce .....	5
5.5	Vodorovné nosné konstrukce .....	5
5.6	Střešní konstrukce .....	5
5.7	Podlahy .....	5
5.8	Úpravy povrchů .....	6
5.9	Izolace proti zemní vlhkosti .....	6
5.10	Výplně otvorů .....	6
5.11	Klempířské výrobky .....	6
6	Technické vybavení objektu .....	6
6.1	Elektroinstalace, osvětlení .....	6
7	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....	6
8	Závěr .....	7
9	Přílohy .....	7



## 1 Identifikační údaje stavby

Název projektu:	<b>Modernizace ŽST Cheb, změna II. etapa</b>
Charakteristika a účel stavby:	<b>Veřejná dopravní (drážní) stavba, rekonstrukce</b>
Stupeň dokumentace:	<b>Projekt (P)</b>
Objednatel:	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace se sídlem Praha 1, Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 186 00</b>
Zhotovitel:	<b>SUDOP EU a.s. se sídlem Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80</b>
Odpovědný projektant stavby:	<b>Ing. Stanislav Žáček</b>
Stavební objekt, provozní soubor:	<b>SO 20-11.2 Úprava trafostanice 22_0,4kV, stavební část</b>
Odpovědný projektant:	<b>Ing. Petr Vidlák</b>
Místo stavby:	<b>Železniční stanice Cheb</b>
Trať:	<b>č. 140 – Chomutov – Karlovy Vary – Cheb</b> <b>č. 147 - Cheb – Bad Brambach (– Plauen)</b> <b>č. 148 - Cheb – Hranice v Čechách</b> <b>č. 170 - Cheb – Plzeň – Beroun (– Praha)</b> <b>č. 179 - Cheb – Schirnding (– Marktreudwitz)</b>
Traťový úsek:	<b>č. 0203 - Plzeň hl.n.- Cheb os.n. - (kol. 1-4b,6,7b,9b,11,801b)</b> <b>č. 0204 - Cheb st.hr. (Pomezí) – Cheb</b> <b>č. 0211 - Bad Brambach st.hr - Cheb (klášterecké staničení)</b>
Kraj:	<b>Karlovarský</b>
Katastrální území:	<b>Cheb</b>

Stavba „Modernizace ŽST Cheb“ řeší stavební úpravy stávající železniční stanice, navržené řešení důsledně sleduje její dnešní polohu. Z toho vyplývá, že stavbou jsou dotčeny pozemky, na kterých se již dnes železniční stanice nachází. Tyto pozemky jsou v majetku SZDC a ČD a.s.

Technické řešení bylo v průběhu zpracování dokumentace průběžně projednáno na profesních poradách. Přípomínky a požadavky vznesené při projednávání dokumentace byly vysvětleny či zapracovány.



## 2 Podklady

### 2.1 Podklady pro zpracování přípravné dokumentace:

- Zadávací podmínky na vypracování přípravné dokumentace včetně příloh.
- Směrnice č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu infrastruktury v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, v platném znění.
- Směrnice SŽDC č. 11/2006, „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, v platném znění.
- Směrnice SŽDC č. 20/2004, „Směrnice k členění nákladů stavby u SŽDC, s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů“, v platném znění.
- Směrnice SŽDC č. 30, „Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému“, v platném znění.
- Směrnice SŽDC č. 32, „Zásady rekonstrukce regionálních drah“, v platném znění.
- Předpis ČD S5/4, Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí.
- Předpis SŽDC S3, Železniční svršek.
- Předpis SŽDC S4, Železniční spodek.
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, Kapitola 23: Sanace inženýrských objektů, Třetí aktualizované vydání, Změna č. 5, 2006.
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, Kapitola 25: Protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí, Část B: Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi, Třetí aktualizované vydání, Změna č. 1, 2001.
- Předpis TSI-PRM, Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu (včetně technických norem, na něž se toto Nařízení odkazuje).
- Vyhláška 230/2012 Sb. kterou se stanoví podrobnosti vymezení předmětu veřejné zakázky na stavební práce a rozsah soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.
- Investiční záměr „Rekonstrukce nástupišť č. 2, 3 v žst. Cheb“, H-PRO spol. s r.o., 2008.
- Přípravná dokumentace „Cheb – zřízení bezbariérového přístupu na ostrovní nástupiště“, ATELIER 4, s.r.o., 2012.
- Přípravná dokumentace „Rekonstrukce kolejí č. 11, 9a, 7a, 3, 1 a 6 v žst. Cheb“, H-PRO spol. s r.o., 2012.
- Záměr projektu „Modernizace ŽST Cheb“, SUDOP PRAHA a.s., 2015.
- Přípravná dokumentace „Modernizace ŽST Cheb“, SUDOP PRAHA a.s., 11. 2015.
- Geotechnický průzkum pro přípravou dokumentaci stavby, GeoTec-GS, a.s., 2015.

### 2.2 Geodetické podklady:

- Zaměření stávajícího stavu od SŽG Praha z r. 2015 (ve formátu \*.drn, S-JTSK, Balt p.v.)
- Rastry SŽG Praha z r. 2015
- Přehledné situace - rastry 1:10 000

### 2.3 Ostatní podklady:

- Průzkum existence stávajících inženýrských sítí
- Doklady o průběhu zpracování projektu
- Projednání se správci inženýrských sítí
- Projednání s orgány státní správy
- Platné související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové list



- Místní šetření a rekognoskace terénu
- Archivní dokumentace správce objektů
- Fotodokumentace
- Výrobní porady k objektům umělých staveb

### 3 Související SO a PS

PS 20-10.2	Kabelizace (MK, DK), připojení trafostanice
PS 20-11.2	Úprava trafostanice 22_0,4, přenosové zařízení
PS 20-40.2	Úprava trafostanice 22_0,4, EZS
PS 20-41.2	Úprava trafostanice 22_0,4kV, doplnění sdělovacích r
PS 30-20.2	Úprava trafostanice 22_0,4kV, doplnění DDT SŽDC
PS 30-50.2	Úprava trafostanice 22_0,4kV, technologie
SO 30-60.2	Rozvody vn, nn, osvětlení

### 4 Základní údaje o objektu – stávající stav

Předmětem této dokumentace jsou stavební úpravy stávající trafostanice 22–0,4kV v prostoru žst. Cheb. V KN je uveden vlastník objektu ČR, s právem hospodařit s majetkem státu pro SŽDC s.o. Z hlediska památkové péče je budova bez památkové hodnoty. Stavebně technický stav objektu je dobrý, vodorovné i svislé nosné konstrukce jsou bez viditelných známek statického porušení. Půdorysné rozměry jsou 10,2 x 7,9 m, výška objektu nad terénem je 5,4 m.

Objekt je zděný, jednopodlažní s několika kabelovými prostory pod celou dispozicí. Zastřešení objektu je plochou střechou, krytina je z asfaltových pásů.

Informace o pozemku:

Parcela č.	K. ú.	Druh pozemku	Využití	Výměra m <sup>2</sup>	LV	Vlastník/správce
st. 6947	Cheb	zastavěná plocha a nádvoří		115	11638	ČR, právo hospodařit s majetkem státu má SŽDC s.o.

V celé budově bude provedena nová elektroinstalace vč. osvětlení.

### 5 Základní údaje o objektu – navržené řešení

Navržené stavební úpravy na objektu trafostanice jsou zpracovány dle požadavků technologie.

#### 5.1 Demolice stávajících konstrukcí

V 1.PP budou provedeny tyto bourací práce:

- bude odstraněna omítka v ploše vlhkého zdiva, zejména v blízkosti nad podlahou
- budou vybourány ocelové mřížky ve stávajících okenních otvorech



V 1.NP budou provedeny tyto bourací práce:

- v podlahách budou vybourány kabelové prostupy dle výkresu č. 4 (podrobněji viz odstavec 5.5)

Veškeré vybourané hmoty budou odvezeny na nejbližší skládku nebo do sběren železného šrotu.

Podrobněji jsou demolice zakresleny na výkresech č. 3 a 4 této dokumentace.

## 5.2 Zemní práce

Zemní práce zde nebudou prováděny..

## 5.3 Základy

Do konstrukce základů se v tomto objektu nebude zasahovat.

## 5.4 Svislé konstrukce

Do svislých konstrukcí se v tomto objektu nebude zasahovat.

## 5.5 Vodorovné nosné konstrukce

V m.č.101 bude částečně zabetonován kabelový vstup. V m.č. 102 budou zabetonovány 3 nepotřebné původní kabelové prostupy. Postup betonáže – nejprve se na kratší straně otvoru stropu ukotví (na chemickou kotvu) ocelové trny pr. 14 mm o celkové délce 300 mm do hloubky 150 mm, po 200 mm. Pak se vloží podélná výztuž (na délku otvoru) a prováže se se zabudovanými trny. Následně se spodní plocha stropu zabetonuje a vybetonuje se betonem C 20/25 – XC1.

Dle požadavku technologie budou dále v m.č. 101 a 102 provedeny nové kabelové prostupy v podlaze. Potřebné otvory budou probourány dle požadovaných rozměrů, výztuž bude prozatím obnažena a ponechána. U líce otvoru na každém prutu stávající výztuže se navaří kotva z ocelové pásovin 50x4, délky 80 mm. Stávající výztuž se odřízne a následně se provede olemování horní a spodní hrany otvoru ocelovými L 60x60x5 mm. Na závěr se provede spojení rámu se všemi kotvami pomocí svarů.

Po celou dobu bouracích prací bude konstrukce stropu dostatečně podepřena s ohledem na zajištění stability stávající části objektu.

Dále bude provedena sanace čela rampy k transformátorům a rozvodnám. Povrch vč. výztuže bude očištěn, opatří se ochranným nátěrem výztuže, nanese se adhezni můstek a sanační malta. Na závěr se na spodní stranu osadí vhodný profil s okapovýmnosem a aplikuje se betonová stěrka v tloušťce max. 5 mm. Po vyztužení všech vrstev se bude aplikovat ochranný nátěr.

Z důvodu špatného stavu schodišť na rampy bude provedena kompletní sanace schodiště k transformátorům (viz sanace čela rampy) a sanace povrchu schodiště (ochranný nátěr) k rozvodnám.

## 5.6 Střešní konstrukce

Zastřešení objektu je plochou střechou, krytina je z asfaltových pásů. Na základě místního šetření bylo zjištěno, že současný stav střešní krytiny je výborný (nově byla provedena v roce 2018) a také oplechování atik je nové. Nebude se tedy do této konstrukce zasahovat.

## 5.7 Podlahy

Stávající podlahy v 1.PP budou pouze očištěny tlakovým otryskáním.

- P1**
- nátěr na beton
  - stávající konstrukce podlahy - očištěna



## 5.8 Úpravy povrchů

### *vnitřní*

Stávající omítky v 1.PP, které jsou poškozeny se vyspraví v potřebné ploše a provede se nová výmalba. V 1.NP se na všech plochách provede nová výmalba barvy bílé. Finální povrchové úpravy stěn a stropů jsou patrné z legend na půdorysech jednotlivých podlaží.

### *vnější*

Celý objekt bude kompletně opatřen novým fasádním nátěrem. Pouze lokálně se provede oprava prasklin a opadané omítky. Barevná specifikace viz v.č. 8 této dokumentace.

## 5.9 Izolace proti zemní vlhkosti

V 1.PP bude na všech stěnách cca 100 mm nad podlahou provedena chemická clona z injektážního krému. Vrtý o pr. 14 mm budou mít maximální rozteč vrtů 120 mm. Délka vrtu bude tloušťka zdiva minus 50 mm.

## 5.10 Výplně otvorů

Ocelová vrata budou dvoukřídlová pro použití do venkovních prostor. Vrata budou opatřena nátěrem v barvě šedé. Dále budou stávající ocelové mříže a žaluzie nahrazeny novými v barvě šedé.

Podrobněji viz Výplně otvorů, které jsou jako příloha této Technické zprávy.

## 5.11 Klempířské výrobky

Budou oplechovány markýzy z titanizinkového plechu tl. 0,7mm. Povrchová úprava bude provedena nátěrem reaktivní barvou na titanizinek v barvě šedé.

Veškeré klempířské výrobky budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610.

# 6 Technické vybavení objektu

## 6.1 Elektroinstalace, osvětlení

V celé budově bude provedena nová elektroinstalace a osvětlení. Tato problematika je řešena v samostatné části tohoto SO (příloha č. 20 – 22).

# 7 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí, nebo přiblížení při práci na elektrickém zařízení musí být provedena v souladu s ČSN 34 32 10.

Ohrazení a krytí od uzemněných vodivých částí budou odpovídat ČSN 33 32 10, ČSN 33 32 20, ČSN 33 32 30 a ČSN 33 32 31.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí musí být provedena dle ČSN 33 20 00.

Uzemnění musí být provedeno podle ČSN 33 32 25 a ČSN 33 20 00-1, dod.1.

Základním předpisem pro činnost obsluhy a dozoru z hlediska bezpečnosti práce je ČSN 34 31 10.

Elektrická zařízení budou obsluhovat a provádět práce na těchto zařízeních pouze osoby s předepsanou kvalifikací.

Při realizaci stavebních prací je dodavatel povinen respektovat všechny příslušné předpisy a normy. V první řadě se jedná o zákon č. 262/06 Sb. „Zákoník práce“, ve znění pozdějších novel. Základním prováděcím předpisem v oblasti bezpečnosti je vyhláška č. 324/90 Sb. Českého báňského úřadu „O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“.



V rámci zápisu z předání staveniště budou upřesněny přístupové komunikace, vymezen prostor staveniště, atd. Pracovníci dodavatelské organizace (vedoucí práce) musí splňovat podmínky předpisu ČD OK2/2 o odborné zkoušce pro daný typ zařízení.

Všichni pracovníci budou prokazatelně proškoleni a seznámeni se zařízením staveniště. Na staveništi bude udržován pořádek a dopravci dodavatele, případně smluvní dopravci budou seznámeni s nutností neparkovat svou dopravní techniku takovým způsobem, aby bránili příjezdu záchranných či požárních vozidel.

Využité prostory dodavatele pro uskladnění a předmontáž uvedené v protokolu o předání staveniště budou takto zřetelně označena.

## 8 Závěr

Materiály a konstrukce, navržené projektem, vycházejí z nabídek katalogů výrobků, vzorových listů a zkušeností jako reálně možné, dostupné a vzhledem k požadovaným parametrům i finančně nejúspornější a slouží jako základ pro stanovení nákladů SO. Změna materiálu zvyšující náklady není možná, ve výjimečných případech při změně technického řešení vyžaduje souhlas investora.

## 9 Přílohy

### Výplně otvorů

### Soupis prací

V Ústí nad Labem, květen 2019

zpracoval: Ing. Petr Vidlák

