

Výškový systém Bpv



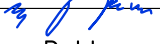
Souřadnicový systém S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Po připomínkách	10/2021
02	-	-
03	-	-

Generální projektant: TÝM/SAGASTA - Tanvald - Kořenov



Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Vypracoval:  Ing. Jakub Rentka	Zodp. projektant:  Ing. Ladislav Perný	Kontroloval:  Ing. Miroslav Rykl
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kraj: Liberecký	Trat'ový úsek/Obec: 1671 Liberec - Harrachov st.hr.
Investor: Správa železnic, státní organizace; Dlážďená 1003/7; 110 00 Praha 1	

Akce: Oprava trati v úseku Tanvald - Kořenov PS 02-37-01 Dopravna Desná, napájení sil. rozvodů

Obsah dokumentace: TECHNICKÁ ZPRÁVA

	
Formát:	A4
Datum:	11/2021
Účel:	DSP+PDPS
Č. zakázky:	64020136
Změna:	Č. kopie:
Měřítko: -	
Část dokumentace: D.3.7.1	Č. přílohy: .01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVBA:	Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov
STUPEŇ DOKUMENTACE:	DSP a PDPS
PROVOZNÍ SOUBOR:	PS 02-37-01 Dopravna Desná, napájení sil. rozvodů

1 Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.1.	Údaje o stavbě	3
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	5
2.1.	Výchozí podklady	5
2.2.	Hlavní související provozní soubory a stavební objekty	5
3.	ÚČEL A ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA	6
4.	POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY	7
5.	NÁVAZNOST PS 02-37-01 NA SOUBĚŽNÉ STAVBY	9
6.	NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	10
6.1.	Tento PS obsahuje:	10
6.2.	Konstrukční provedení rozvaděčů	10
6.3.	Napěťové soustavy, ochrany před dotykem	10
6.4.	Napájení – energetická bilance, navrhovaný stav	11
6.5.	Napájení zajištěné sítě	11
6.6.	Napájení, úprava rozvodu NN, hranice řešení PS	12
6.7.	Napájení, obchodní měření SeE	12
6.8.	Datové propojení, vazba na systém DDTS ŽDC	12
6.9.	Uzemnění R SEE	13
6.10.	Prostupy instalací	13
6.11.	Vnitřní elektrické rozvody rozvodny SEE a sdělovací místnosti	14
6.12.	Ochranná pásma	14
7.	POKYNY, UPOZORNĚNÍ	14
7.1.	Zásady provádění a bezpečnost práce	14
7.2.	Inženýrské sítě	17
7.3.	Revize	17
7.4.	Všeobecná upozornění	17

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov
Specifikace stavby:	Veřejná drážní stavba liniového charakteru
Stupeň dokumentace:	DSP a PDPS
Dílčí část – objekt (SO/PS):	PS 02-37-01 Dopravna Desná, napájení sil. rozvodů
Charakter dílčí části:	Oprava železniční trati
Kraj:	Liberecký
Okres:	Jablonec nad Nisou
Katastrální území:	Šumburk nad Desnou [765031]; Tanvald [765023]; Desná [563552]; Desná I [625574]; Desná III [625591]; Polubný [669750]
Místo stavby:	km 27,533 – km 34,115
Trať dle Prohlášení o dráze:	507 00 Tanvald – Harrachov státní hranice
Traťový úsek TU:	TU 1671 Liberec – Harrachov státní hranice
Trať dle NJŘ:	548 Harrachov – Liberec
Kategorie dráhy:	Regionální
Období realizace:	Předpoklad – 2023

Údaje o stavebníkovi:

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Hradec Králové U Fotochemy 259 501 01 Hradec Králové

Údaje o zpracovateli dokumentace a části dokumentace:

Hlavní projektant stavby: (dle SOD)	TÝM/SAGASTA – Tanvald – Kořenov Moskevská 532/60 101 00 Praha 10
Hlavní projektant stavby:	Ing. Miroslav Rykl ČKAIT – 0400329 Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

Odpovědný projektant:
(dílčí části SO/PS)

Tým dopravního inženýrství s.r.o.
Moskevská 532/60
101 00 Praha 10
IČ: 24831832, DIČ: CZ 24831832
Odpovědný projektant SO: Ing. Ladislav Perný
ČKAIT – 0601846
Autorizovaný inženýr pro
technologická zař. staveb

Ostatní zpracovatelé:
(dílčí části SO/PS)

Tým dopravního inženýrství s.r.o.
Moskevská 532/60
101 00 Praha 10
IČ: 24831832, DIČ: CZ 24831832
Zpracovatel SO: Ing. Ladislav Perný

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1. Výchozí podklady

Pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly použity následující podklady:

- Závěry z projednání se zástupci složek investora stavby, správce zařízení a provozovatele zařízení, které se uskutečnily v průběhu zpracování projektové dokumentace
- Šetření projektanta v místě stavby se zástupci OŘ Hradec Králové ze dne 7. 10. 2020 o umístění rozvodny SEE do stávající budovy bývalé prádelny, která je přístavbou stávající dopravní budovy dopravní Desná
- Koordinační situace stavby
- Zvláštní technické podmínky (25. 5. 2020)
- Vstupní porada (vč. pochůzky) konaná dne 16. 9. 2020 na adrese Nádraží 344/1, Liberec
- Záměr projektu neinvestiční akce „Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov“
- Digitální katastrální mapa
- Archivní podklady získané od Státního oblastního archivu v Praze
- Zaměření stávajícího stavu (SŽG)
- Geodetické doměření jednotlivých míst
- Zápis z jednání k projektové dokumentaci opravné akce „Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov“ ze dne 10. 1. 2022 na ředitelství OŘ Hradec Králové

2.2. Hlavní související provozní soubory a stavební objekty

PS 00-21-01 Přeložky kabelů

PS 02-10-01 Dopravna Desná, SZZ

PS 02-27-01 Dopravna Desná, napájení zab. zař.

PS 02-26-02 Dopravna Desná, informační systém pro cestující

SO 02-10-01 Dopravna Desná, železniční svršek

SO 02-11-01 Dopravna Desná, železniční spodek

SO 02-12-01 Dopravna Desná, nástupiště

SO 02-21-01 Dopravna Desná, technologický objekt

SO 02-24-01 Dopravna Desná, orientační systém

SO 02-34-01 Dopravna Desná, EOV

SO 02-36-01 Dopravna Desná, přípojka NN – ČEZ

SO 02-36-02 Dopravna Desná, osvětlení

SO 02-36-03 Dopravna Desná, přípojka zab. zař.

3. ÚČEL A ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA

Trať Tanvald – Kořenov je dle kategorie železničních drah podle zákona č. 266/94 Sb. o drahách drahou regionální, vlastníkem je ČR zastoupena SŽ, státní organizace, provozovatelem dráhy je SŽ, státní organizace. Jedná se o jednokolejnou, neelektrifikovanou trať. V předmětném úseku je trať ozubnicová. Jde o jednu z posledních normálně rozchodných ozubnicových železnic v Evropě a také o nejstrmější železnici v Čechách. V roce 1992 ji Ministerstvo kultury prohlásilo za kulturní památku.

Předmětem opravy je komplexní oprava traťového úseku Tanvald (mimo) – Kořenov (mimo), dopravní D3 Desná a odb. výhybky na vlečku Preciosa Ornela a.s. (zatím v majetku vlečkaře) a zajistit tak bezpečné a spolehlivé provozování drážní dopravy a dlouhodobé udržení požadovaných parametrů trati (adhezní i ozubnicový provoz). Oprava proběhne v km 27,533 – 30,590; 30,730 – 34,115. Dopravna D3 Dolní Polubný není součástí této stavby a bude řešena samostatnou investiční stavbou. Součástí opravných prací bude oprava železničního svršku vč. nové ozubnice na Y pražcích, železničního spodku, sanace skalních zářezů, sanace železničního spodku na přejezdech, oprava odvodnění, nástupišť (zast. Kořenov, dopravna D3 Desná), stezek, osvětlení, osazení EOv a elektromotorických přestavníků na krajních výhybkách v dopravně D3 Desná a s tím spojené zřízení technologického objektu, oprava mostů, tunelů, zdí a propustků a oprava přejezdů P5545, P5546, P5547, P5548, P5550 a P5551.

4. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

Navržené řešení technologického zařízení musí respektovat TKP státních drah, normy v nich uvedené a zákony. Jedná se především o:

ČSN 33 0120	Normalizovaná napětí IEC
ČSN EN 50122-1	Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Část 1: Ochranná opatření vztahující se na elektrickou bezpečnost a uzemňování
ČSN EN 50160 ed. 3	Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejných distribučních sítí
ČSN EN 61140	Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci zařízení
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-4: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení.
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN IEC 1200-52	Pokyny pro elektrické instalace – Část 52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Výběr soustav a způsoby kladení vedení
ČSN EN 50110-1 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 50110-2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)
ČSN EN 60 529	Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
ČSN IEC 446	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 33 0165	Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení.
ČSN IEC 33 0166 ed.2	Označování žil kabelů a ohebných šňůr
ČSN ISO 3864	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky.
ČSN EN 61643-11	Ochrany před přepětím nízkého napětí – Část 11: Přepětíová ochranná zařízení zapojená v sítích nízkého napětí – Požadavky a zkoušky
ČSN EN 12464-2	Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory
ČSN EN 62305	Ochrana před bleskem

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

- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy.
- Vyhláška MD č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.
- Směrnice SŽ č. 34 Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty.
- Technické kvalitativní podmínky (TKP) staveb státních drah.
- SŽ E2 Předpis pro obsluhu a údržbu zařízení pro ohřev výhybek.
- SŽ E11 Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽ.
- SŽ S4 Železniční spodek.

Vzorové listy Správy železnic, státní organizace, OŘ Hradec Králové:

- Napajeni_venkovnich_drážnich_zarizeni_siti_TT.pdf
- Napajeni_venkovnich_drážnich_zarizeni_siti_TT_typove_zapojeni.pdf
- Obecne_pozadavky_na_provedeni_nn_rozvadecu.pdf
- Oznacovani_elektrotechnickych_zarizeni_a_prvku_instalaci.pdf
- Oznacovani_kabelovych_tras_markery.pdf
- Typova_schemata_rozvadecu_napajeni_a_venkovniho_osvetleni.pdf
- Ulozeni_kabelu_do_vykopu_v_zemi.pdf
- Usazeni_a_pozadavky_na_kompaktni_pilire.pdf

Navržené řešení silnoproudých rozvodů a zařízení nevyžaduje výjimku z platných ČSN.

5. NÁVAZNOST PS 02-37-01 NA SOUBĚŽNÉ STAVBY

V dopravně Desná budou, dle vyjádření investora OŘ H. K., zároveň se stavbou „Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov“ realizovány ještě stavby „Generální oprava budovy bývalé prádelny“ a „Výstavba nového zabezpečovacího zařízení D1“.

Podmínkou pro zahájení realizace PS 02-37-01 stavby „Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov“ je dokončení stavby „Generální oprava budovy bývalé prádelny“. Stavba „Generální oprava budovy bývalé prádelny“ musí být realizována s přihlédnutím k požadavkům platných elektrotechnických norem, požárních a hygienických předpisů a požadavkům místně příslušného Památkového úřadu. Projektant stavební části se musí seznámit a respektovat všechny konstrukční požadavky, které vyplývají z realizace všech PS a SO stavby „Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov“.

6. NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

6.1. Tento PS obsahuje:

Dodávku a namontování nových rozvaděčů do místnosti č. 9:

- hlavního rozvaděče RH,
- součástí RH je i napájení vlastní spotřeby rozvodny RSEE, vlastní spotřebu RSEE z důvodu nedostatku místa v RSEE není možné umístit do samostatného rozvaděče,
- rozvaděče RZS zajištěné sítě,
- rozvaděče RO pro napájení venkovního osvětlení dopravní Desná,
- řídicího rozvaděče REOV + RO pro provoz ohřevu výměn a osvětlení v dopravně Desná a pro řízení provozu osvětlení zastávky Desná Riedlova vila, zastávky Desná Pustinská, zastávky Kořenov, řídicí rozvaděč je součástí rozvaděče RO,
- rozvaděče EOv pro napájení elektr. ohřevu výměn.

Dodávku a nových rozvaděčů do sdělovací místnosti č. 8:

- sdělovacího rozvaděče RS rekonstruované části dopravní budovy dopravná Desná,
- rozvaděče vlastní spotřeby RVS1 pro sděl. místnost.

6.2. Konstrukční provedení rozvaděčů

Rozvaděče jsou skříňové se spodními vývody, jsou posazeny na kabelových kanálech.

- RH je oceloplech, v = 1 800, š = 1 200, h = 600
- RZS je oceloplech, v = 1 800, š = 800, h = 600
- RO je plastová skříň, v = 1800, š = 800, h = 600
- REOV je plastová skříň, v = 1800, š = 1200, h = 800

Po otevření dveří rozvaděče krytí IP 40. Dveře rozvaděčů musí být zamykatelné zámky, které určí provozovatel OŘ H. Králové.

6.3. Napěťové soustavy, ochrany před dotykem

- RH soustava 3 NPE AC 50 Hz 400/ 230 V, TN – C–S

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

Základní – izolace živých částí (čl. A1), přepážkami nebo kryty (čl. A2),

Při poruše – automatickým odpojením od zdroje (čl. 411.5) proudovým chráničem

- RZS soustava 3 NPE AC 50 Hz 400/ 230 V, TN – C–S

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

Základní – izolace živých částí (čl. A1), přepážkami nebo kryty (čl. A2),

Při poruše – automatickým odpojením od zdroje (čl. 411.5)

- RO soustava 3 NPE AC 50 Hz 400/ 230 V, TN – C–S

1 N PE AC 50 Hz TN-S

3 N AC 50 Hz 400 V / TT – vývody

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

Základní – izolace živých částí (čl. A1), přepážkami nebo kryty (čl. A2),

Při poruše – automatickým odpojením od zdroje (čl. 411.5) proudovým chráničem

- REOV soustava 3 NPE AC 50 Hz 400/230 V, TN – C

3 N AC 50 Hz 400 / 230 V TT – vývody

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

Základní – izolace živých částí (čl. A1), přepážkami nebo kryty (čl. A2)

Při poruše – automatickým odpojením od zdroje (čl. 411.5) proudovým chráničem

Prostředí je stanoveno dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 protokolem o určení vnějších vlivů.

6.4. Napájení – energetická bilance, navrhovaný stav

Název odběru	P plán (kW)	P výhled (kW)
Venkovní osvětlení	1,0	
EOV	14,0	28,0
Vlastní spotřeba sděl. místnosti	4,0	
Vlastní spotřeba zab. zař.	20,0	
Rozvaděč zajištěné sítě	27,0	
Vlastní spotřeba SEE	15,0	
<hr/>		
Celkem	81,0	95,0

Hlavní jistič stanoven pro plánované odběry s koeficientem současnosti odběru 0,5:

$$I = 1,5 \times 81,0 \times 0,5 = 61 \text{ A} - \text{zvolen jistič B63/3.}$$

6.5. Napájení zajištěné sítě

Pro napájení zab. zař. a sdělovacího zařízení je požadována zajištěná síť. To je realizováno namontováním „rozvaděče zajištěné sítě RZS“, který je napájen alternativně z hlavního rozvaděče HR nebo z náhradního proudového zdroje – mobilní venkovní, dieselcentrály nebo z vnitřní zabudované dieselcentrály. Proto byl rozvaděč pro napájení technologie sdělovací místnosti rozdělen na dva samostatné rozvaděče, jeden pro napájení vlastní technologie sdělovací místnosti RS, který je napájen přímo z rozvaděče zajištěné sítě RZS a druhý RVS1, který slouží pro napájení vlastní spotřeby sdělovací místnosti a je napájen přímo z hlavního rozvaděče v rozvodně SEE. Rozvaděč RVS1 není při výpadku sítě ČEZ proto napájen.

6.6. Napájení, úprava rozvodu NN, hranice řešení PS

Napájecím bodem nového vnitřního a venkovního elektrického rozvodu dopravní Desná, který bude vybudován v rámci stavby „Oprava trati v úseku Tanvald – Kořenov“ je nová HDS (nový pojistkový rozvaděč ČEZ), kterou vybuduje ČEZ v rámci nové přípojky pro uvedenou stavbu. Napájecím bodem nového hlavního rozvaděče HR jsou vývodové svorky pojistkového odpínače FU1 o velikosti 63/3 A.

6.7. Napájení, obchodní měření SeE

Napájecí rozvody NN budou v požadovaném rozsahu vybaveny obchodním měřením SEE. Obchodní měření bude umístěno do hlavního rozvaděče RH v rozvodně NN (součástí PS 02-37-01). Použity budou výhradně elektroměry schválené Správou železnic odbor energetiky a služeb OES umístěné „na lištu DIN“. Elektroměry budou vybaveny M-Bus výstupem a zapojeny přes převodník

M-Bus/Ethernet do datové přenosové sítě a do systému DDTS, pokud není k dispozici datové připojení, bude elektroměrový rozvaděč připraven na doplnění zařízením dálkového přenosu po síti GSM. Veškeré měření musí odpovídat TPP k LDSŽ SŽ SEE Hradec Králové, stejně tak použít měřicí a související zařízení. Elektroměry musí být vybaveny doklady o ověření autorizovanou státní zkušebnou. Dodání a instalace měřicího zařízení a případně zařízení pro dálkový odečet budou součástí dodávky stavby.

6.8. Datové propojení, vazba na systém DDTS ŽDC

Pro datový přenos do systému DDTS ŽDC je určen výhradně nadřazený PLC panelu kombinovaného řízení a diagnostiky EOVS+VO, který je umístěn v rozvodně SEE a je součástí rozvaděče RO. Panel kombinovaného řízení a diagnostiky EOVS + VO zahrnuje také po dobudování spojovací cesty optickým kabelem, řízení provozu osvětlení zastávek Desná Riedlova vila, Desná Pustinská, Kořenov zastávka. Panel je jedním datovým portem s ethernetovým rozhraním a je zapojen do místní datové sítě a do technologické datové sítě, resp. do určeného integračního koncentrátoru dat.

Prostřednictvím systému DDTS ŽDC jsou zajištěny ovládání, diagnostika a servisní zásahy do systému z určených klientských pracovišť, včetně určeného servisního a dohledového pracoviště OŘ Hradec Králové SEE (v rozsahu definovaném směrnici TS 2/2008-ZSE a platnými aktualizacemi k této směrnici). Veškeré úkony a zařízení v rámci systému DDTS ŽDC související se začleněním VO budou součástí připravované stavby.

Implementace ETCS L1 LS Regional Tanvald – Harrachov. Parametry použitých datových výstupů v rámci systému VO musí všeobecně respektovat podmínky směrnice TS 2/2008-ZSE a platných aktualizací k této směrnici.

6.9. Uzemnění R SEE

Uzemnění rozvodny SEE je řešeno dle podmínek stanovených ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Bude provedeno zemním vedením FeZn 120mm² délky 50 m. Zemnič bude položen do kabelové rýhy v hloubce 50–80 cm. Je možné využít kabelovou rýhu pro uložení kabelu č. WL 21 (kabel přípojky od nové HDS k novému elektroměrovému rozvaděči, kabelová rýha bude vedena podél zdi „prádelny“ ve vzdálenosti 2 m od venkovní zdi).

6.10. Prostupy instalací

Dále uvedené prostupy budou součástí PS 02-37-01 po dokončení stavby „Generální oprava budovy bývalé prádelny“.

Prostupy instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být podle ČSN 730802/2009 čl. 8.6 utěsněny dle ČSN 730810/2009: Prostupy instalací, tj. vodovodů, kanalizací a plynovodů, technologických zařízení a kabelů požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody.

Čl. 6.2.2 těsnění prostupů hořlavých instalací a kabelů s požární odolností

- Požární odolnost ucpávek se hodnotí kritériem EI a je shodná s požární odolností požární konstrukce, ve které je umístěna, tj. EI 60 DP1 (čl. 6.2.2 ČSN 730810/2009). Těsnění prostupů manžetami nebo požárními tmely (zabrání šíření požáru vnitřním prostorem potrubí) se hodnotí na dle čl. 7.5.8 ČSN EN 13501-2+A1/2010 pouze v těchto případech: a) kanalizace vertikální (tř. reakce na oheň B až F) přes DN 100 mm (EI-UU, EI-CU), kanalizace horizontální přes DN 126 mm b) voda, ÚT – trvalá náplň vody (tř. reakce na oheň B až F) přes DN 138 mm (EI-UC) c) vzduch a VZT (tř. reakce na oheň B až F) přes DN 123 mm (EI-UC) d) kabely v jednom otvoru o hmotnosti větší jak 1,0 kg/bm (započítávají se jen izolace).
- Hmotnost izolace kabelů CYKY dle čl. 12.9.3 ČSN 730802/2009 se započítává hodnotou 0,15 kg/bm, pak musí být na svazky s více jak 6 kabely CYKY použity požární ucpávky, těsnění méně než 6 kabelů CYKY stačí utěsnit dobetonováním, maltou nebo minerální vatou a SDK tmelem. V případě použití jiných kabelů se stanoví hmotnost hořlavé izolace svazku kabelů v otvoru a při překročení hranice 1,0 kg/bm se kabely utěsní dle čl. 7.5.8 ČSN EN 13501-2/2004.
- Prostupy kabelů do objektu budou utěsněny požárními ucpávkami EI 60DP1 jako v hlavních požárních přepážkách u kabelových kanálů.
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., §2 odst. 4f zařazuje požární ucpávky do požárně bezpečnostních zařízení.
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., §6: Osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostních zařízení potvrzuje písemně u kolaudace, že dodržela podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace.

Utěsnění prostupů trubek a kabelů požárními stěnami a stropy navrhnu a provedou odborné firmy, které dle atestů na jednotlivé své výrobky určí konkrétní požární utěsnění

prostupu. Požární utěsnění prostupu se opatří identifikačním štítkem obsahujícím informace s vlastnostmi ucpávky:

- požární odolnost,
- druhu nebo typu ucpávky,
- datum provedení,
- firma, adresa a jméno zhotovitele,
- označení výrobce systému.

6.11. Vnitřní elektrické rozvody rozvodny SEE a sdělovací místnosti

V tomto projektu nejsou řešeny náležitosti, které jsou součástí plánované stavební úpravy technologické části budovy dopravní Desná („prádelny“) v rámci jiné stavby v roce 2022 - 2023, jako je např. detailní provedení vnitřního osvětlení, vytápění, klimatizace, prostupy kabelů, protipožární přepážky v prostupech kabelů, umístění a provedení dveří, oken. Předpokládá se takové provedení stavebních úpravy, aby bylo uvnitř místností č. 9, 8, prostředí normální dle přiloženého protokolu. Vývody pro napájení vnitřních elektrických rozvodů jsou připraveny v hlavním rozvaděči HR a v rozvaděči vlastní spotřeby sdělovací místnosti RVS1.

6.12. Ochranná pásma

Ochranné pásmo nové rozvodny je tvořeno hranicí 1 m od venkovní zdi obestavení. Činnosti v ochranném pásmu se řídí stanovenými podmínkami.

7. POKYNY, UPOZORNĚNÍ

7.1. Zásady provádění a bezpečnost práce

- Zhotovitel stavby (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví za zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce (odst.1 § 101 z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce).
- Zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst.1 § 102 z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce).
- Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům

správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnícím týkajícími se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

- Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽ, správci inženýrských sítí atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.
- Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.
- Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.
- Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.
- Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.
- Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.
- Práce a povinnosti cizích právnických a fyzických osob v prostorách provozované železniční dopravní cesty z hlediska BOZP v rámci stavby.
- Pro zhotovitele stavby je smluvně závazný předpis SŽ Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací odborně způsobilými osobami dle předpisu SŽ Zam1 – o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, účinný od 1. 9. 2014.
- Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací osobami zdravotně způsobilými ve smyslu vyhlášky č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy.
- Zhotovitel stavby zajistí, aby všechny fyzické osoby, které se budou při provádění díla pohybovat na dráze nebo v obvodu dráhy na místech veřejnosti nepřístupných, měly povolení pro vstup do těchto prostor. Povolení se vydává dle předpisu SŽ Ob1 díl II.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnosti ve stavebnictví:

- Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění,
- Z č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb

mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP), v platném znění,

- Z č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění,
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění,
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění,
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění,
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, v platném znění,
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, v platném znění,
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, v platném znění,
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů, v platném znění,
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění,
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění,
- Vyhl. č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění,
- Vyhl. č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl. č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl. č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl. č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění,
- Vyhl. č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, v platném znění,

- Vyhl. č. 100/1995 Sb., odborná způsobilost v elektrotechnice na zařízení UTZ, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace,
- Vyhl. č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, v platném znění,
- Vyhl. č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění,
- Vyhl. č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací, v platném znění.

7.2. Inženýrské sítě

Stávající inženýrské sítě v místě stavby byly ověřeny v průběhu zpracování projektové dokumentace. Zákres vyskytujících se sítí není součástí tohoto provozního souboru, je uveden v rámci souhrnné (koordinační) a dokladové části stavby.

Před zahájením zemních a výkopových prací se provede opětovné ověření veškerých stávajících sítí a zařízení v zájmovém území včetně jejich vytyčení a označení, případně odkrytí pomocí lokální průzkumné sondy. Při zemních pracích je nutno respektovat podmínky stanované vyjádřeními jednotlivých správců a vlastníků stávajících sítí a zařízení. BEZ VÝŠE UVEDENÝCH KROKŮ NELZE ZEMNÍ VÝKOPOVÉ PRÁCE ZAHÁJIT!

Při zemních pracích je nutno dbát na to, aby nebyla poškozena podzemní zařízení a aby byly dodrženy vzdálenosti při kolizi s ostatními podzemními sítěmi dle ČSN (včetně sítí v rámci stavby budovaných – viz koordinační situace stavby). V případě nutnosti bude v potřebném rozsahu provedeno odpovídajícím způsobem zajištění dotčených stávajících sítí.

7.3. Revize

Po ukončení prací zajistí dodavatel zpracování platné výchozí revizní zprávy a „Průkazu způsobilosti určeného technického zařízení“ dle §47 Zákona 266/94 Sb. Uvedené doklady budou poskytnuty investorovi stavby a správci zařízení.

7.4. Všeobecná upozornění

Po instalaci nových sítí a zařízení a před zásypem kabelové rýhy se zajistí přítomnost správců, investora stavby a vlastníka zařízení za účelem potvrzení správnosti provedených prací a provede se geodetické zaměření. Nově instalovaná zařízení, nové kabely případně kabelové spojky budou zhotovitelem řádně označeny.

Prováděcí firma musí dodržovat podmínky dotčených organizací, které jsou uvedeny v jejich vyjádřeních. Veškeré manipulace a práce v rámci sítě SŽ, tj. vypínání, zapínání, montážní práce

apod. budou prováděny dle postupů stanovených správcem zařízení a ve spolupráci s určeným odpovědným zástupcem investora. Po ukončení prací bude zajištěn zkušební provoz zařízení a zaškolení obsluhy. Správci zařízení bude následně předána dokumentace provedení podle skutečného stavu, pracovníkům správce bude zajištěn přístup ke všem vybudovaným zařízením. Použitý materiál musí odpovídat platnému materiálovému standardu SŽ a ČSN, veškeré výrobky, používané na této stavbě musí být provedeny v souladu s platnými zákony. Případné změny proti materiálu navrženému v projektové dokumentaci musí být odsouhlaseny projektantem a zadavatelem.

S přebytečným materiálem, který nebude v rámci stavby dále využit, bude naloženo dle podmínek pro nakládání s odpady, které jsou pro předmětnou stavbu stanoveny.

Protokol o určení prostředí – Vnitřní prostor rozvodny.

SEE, sdělovací místnosti, zabezpečovací místnosti.

Elektrické rozvody v nové rozvodně SEE, sdělovací místnosti, zabezpečovací místnosti (stavebně oddělené prostory), musí odpovídat dále uvedeným podmínkám dle číselného kódu.

Zpracováno dle ČSN 33 2000–5–51

"CHARAKTERISTIKY VNĚJŠÍCH VLIVŮ"

Poř. č.	Popis	Rozvodna (stavebně oddělený prostor)	
1	Teplota okolí +5 až + 40 ⁰ C	AA5	
2	Atmosférické podmínky v okolí	AB5	
3	Nadmořská výška	AC1	
4	Výskyt vody	AD1	
5	Výskyt cizích pevných těles	AE1	
6	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1	
7	Mechanická namáhání	AG1	
8	Vibrace	AH1	
9	Výskyt rostlinstva	AK1	
10	Výskyt živočichů	AL1	
11	Elmagn., el. stat., ionizující působení	AM1	
12	Sluneční záření	AN1	
13	Odborná schopnost osob	BA5	
14	Dotyk osob s potenciálem země	BC1	
15	Podmínka úniku osob v případě nebezpečí	BD1	
16	Povaha zpracovávaných nebo skladových látek	BE1	
17	Stavební materiály	CA1	
18	Konstrukce budovy	CB1	

Závěr: Rozvodna SEE, Sdělovací a zabezpečovací místnost, jsou uzavřeny elektrickou provozovnou.

Všechny uvedené prostory jsou z hlediska přiřazení vnějších vlivů prostředí prostory normálními.



Zápis z jednání

Umístění technologie do objektů SP OŘ HK

Datum konání 7. října 2020
Čas 9:00 – 12:30
Místo konání Dopravny D3 – Desná, Dolní Polubný, Kořenov, Harrachov
Zapsal(a) David Crha

Přítomni Dle prezenční listiny

Omluveni

Hosté

Předběžné vytipování umístění technologie do objektů SPS

Na jednání bylo předběžně dohodnuto umístění technologie do objektů SPS v dopravnách D3 – Desná, Dolní Polubný, Kořenov, Harrachov v rámci oprav na trati Tanvald – Harrachov

Dopravna Desná – využití býv. prádelny a skladu (v současnosti v pronájmu), vpravo budovy při pohledu od kolejiště. V případě využití prostor je nutné provést kompletní opravu prostor včetně výměny vstupních dveří.

Dopravna Dolní Polubný – využití bývalé dopravní kanceláře a bývalé čekárny (nyní uzavřena). Před umístěním technologií je nutné provést drobné opravné práce prostor. Upozorňujeme, že budova je památkově chráněna a případný stavební zásah nebo umístění klimatizačních jednotek je nutné projednat s Národním památkovým ústavem.

Dopravna Kořenov – využití místností OP01 a OP02 (v souč. v pronájmu ke skladování). Prostory umístěny vlevo části budovy směrem od kolejí. V místnostech je mírně prohnutý trámový strop. Před umístěním technologie je nutné provést statický posudek únosnosti. Upozorňujeme, že objekt je památkově chráněn a případné zásahy je nutné projednat s Národním památkovým ústavem.

Dopravna Harrachov – přepažením prostoru vestibulu na úrovni vstupních dveří by vznikla nová technologická místnost. Bylo by nutné zřídit nový samostatný vstup do prostor technologie a vyřešit problém se zabezpečením oken (zazdění/mříže).

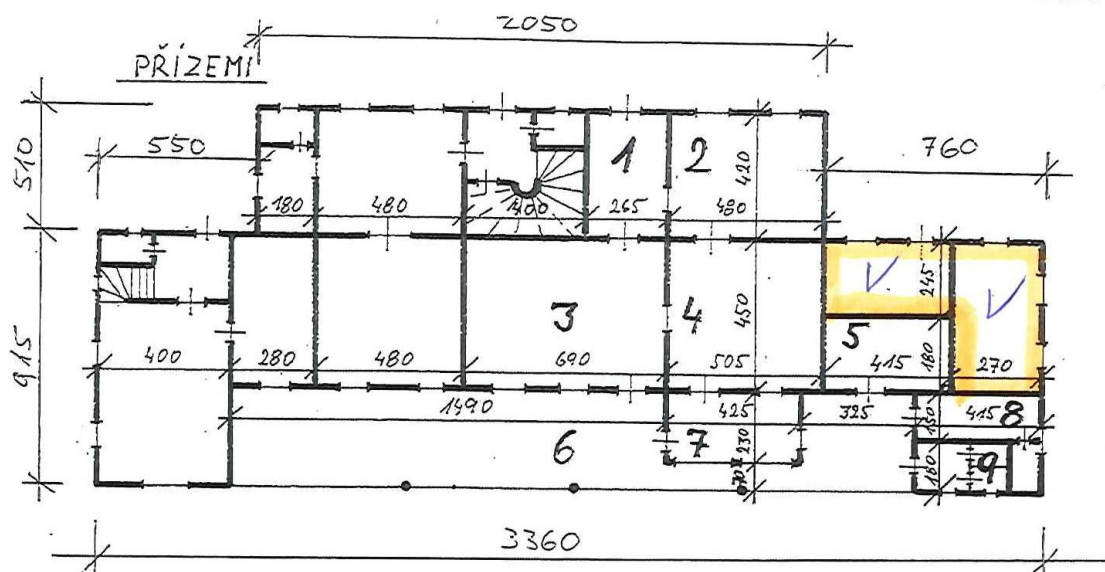
V příloze jsou zakresleny dotčené prostory.

S pozdravem

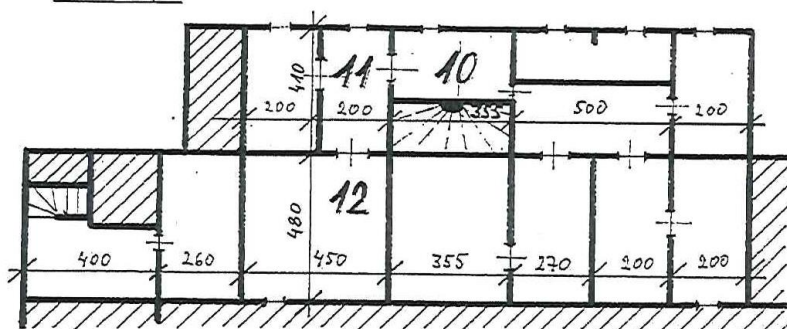
David Crha
Systémový specialista

DESNA

BUDOVA ZASTÁVKY - IČO 2017 žkm 28.820



SKLEPY



Ing. Ladislav Perný

Od: Ing. Ladislav Perný <lperny@seznam.cz>
Odesláno: neděle 23. ledna 2022 8:04
Komu: 'Dušek Vladimír'
Předmět: RE: Desná - dokumentace

Dobrý den !

Na základě přiložené projektové dokumentace elektroinstalace stávajícího stavu budovy dopravní Desná a vašeho vyjádření bude k projektu TANK připojen návrh předpokládané koordinace prací :

1. Nejdříve bude nutné provést generální opravu přízemní budovy bývalé prádelny, která je přilepena na výpravní budovu dopravní Desná.
2. Po dobu generální opravy prádelny není asi možné dodávat žádné nové rozvaděče a nebylo by asi Rozumné pokládat nové kabely, protože je nebude možné nikam zapojit.
Je možné namontovat nové osvětlovací stožáky s novým nástupištěm a položit kabelové chráničky do překopu 2. a 4.k.
3. Po dobu generální opravy prádelny bude sloužit původní elektroinstalace i původní elektroměr ČEZu (25B/3) pro původní venkovní osvětlení a napájení RV2.
4. Po dobu generální opravy prádelny bude kolem dokola lešení a proto asi nebude možné budovat novou přípojku. Až bude lešení odklizen a budou se provádět vnitřní stavební práce, je možné vybudovat novou přípojku a namontovat nový elektroměrový rozvaděč.
Stávající přípojka ČEZ je AYKY 4x16, nová přípojka ČEZ by měla být alespoň AYKY 4x25. Od HDS je navržen pro nový stav kabel SŽ s.o. CYKY 4x16, původní kabel SŽ je jen CYKY 4x10.
5. Po dokončení stavebních prací v prádelně bude možné namontovat z nového RH nové propojení do stávajícího RV2 bez měření přes jistič 20B/3 ! Tím bude zachováno napájení stávajících vnitřních rozvodů dopravní Desná.
6. Po dobudování nových rozvaděčů v opravené prádelně a položení nových kabelů pro nové osvětlení bude možné odpojit původní rozvaděč RV3 a tím i původní osvětlení. Bude možné provést demontáž stávajícího osvětlení.
7. Dále bude možné provést instalaci kompletního EOV, sdělovací místnosti a zabezpečovací místnosti.

Ing. Ladislav Perný

From: Dušek Vladimír <Dusek@spravazeleznic.cz>
Sent: Monday, January 17, 2022 2:50 PM
To: 'r.base@centrum.cz' <r.base@centrum.cz>
Cc: 'Ing. Ladislav Perný' <lperny@seznam.cz>
Subject: Desná - dokumentace

Dobrý den,

v příloze zasílám slíbenou dokumentaci. Z polohopisného plánu je zřejmé umístění elektroměrového rozvaděče – označení RE3. Přikládám i foto piliře s rozvaděčem RE3 na boku budovy. Vnitřní elektroinstalace budovy je napájena z rozvaděče RV2 v dopravní kanceláři. Přesné umístění RV2 v půdorysu budovy nejsem schopen zakreslit. Zeptám se zítra lidí z provozu, jestli si to vybaví. Elektroměrový rozvaděč RE1 slouží pouze pro napájení bytů, je umístěn v chodbě k bytům. Předpokládám, že toho se stavba nedotkne.

S pozdravem

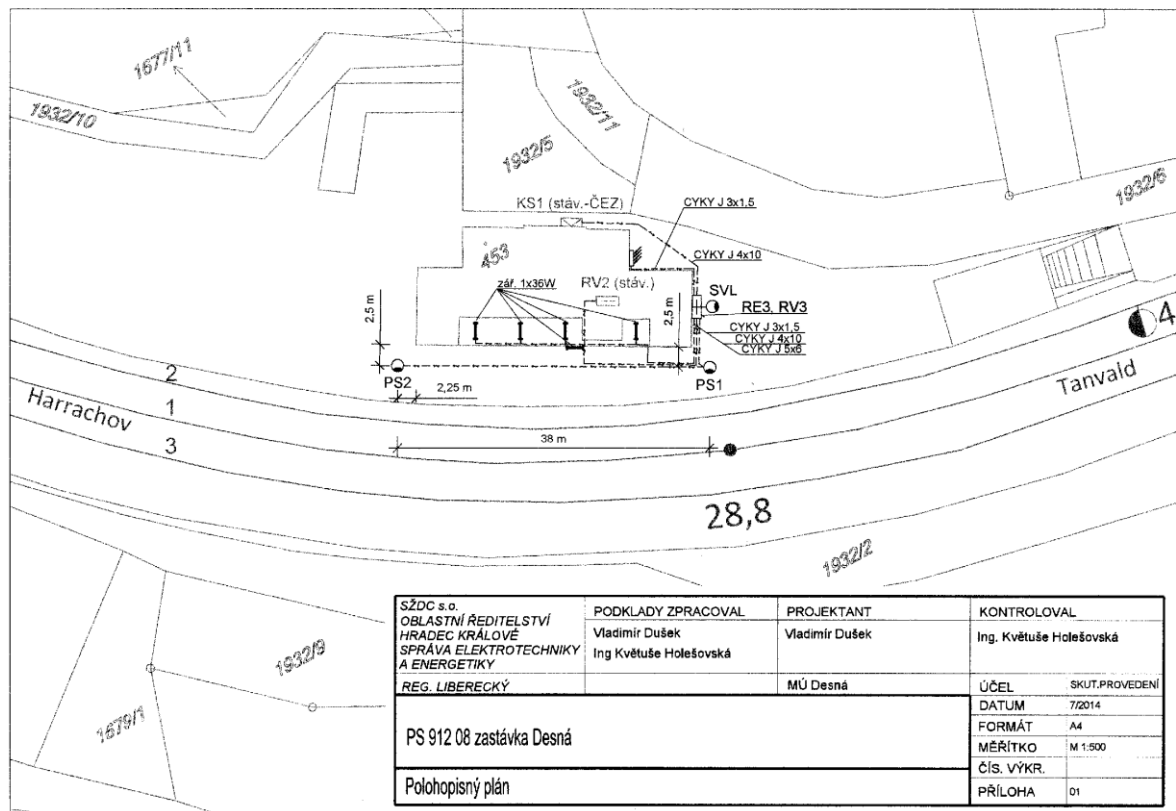
Vladimír Dušek

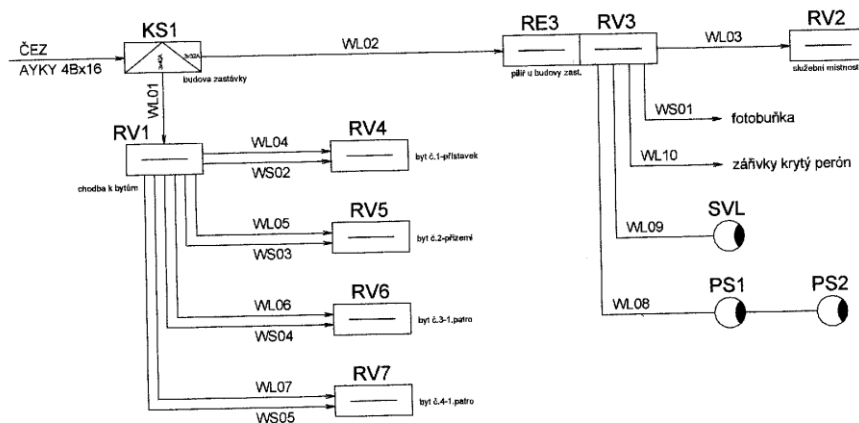
Správa železnic, státní organizace
Oblastní ředitelství Hradec Králové

Vedoucí provozu infrastruktury SPE
Správa elektrotechniky a energetiky
Hradec Králové

U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové
pracoviště: Nádraží 459/1a, 460 07 Liberec
T 972 365 583
M 601 576 839
E dusek@spravazeleznic.cz
spravazeleznic.cz

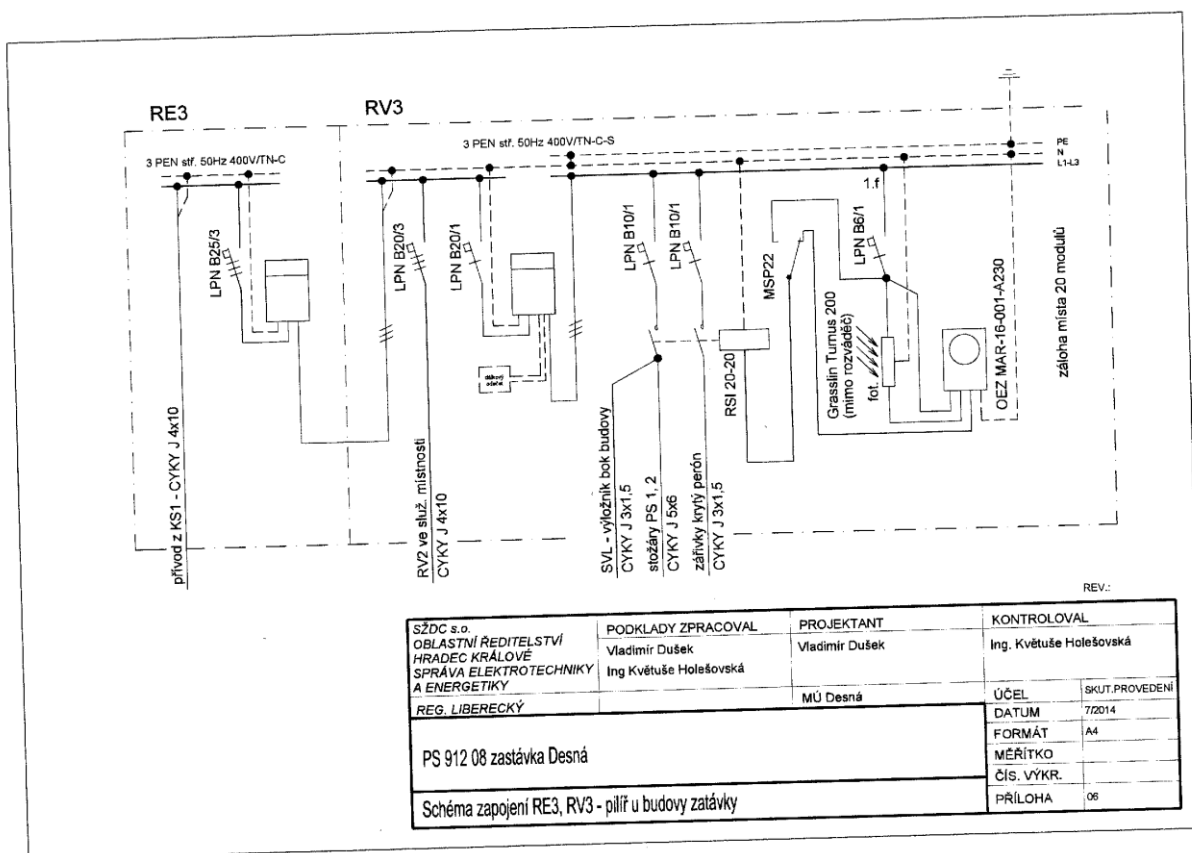
Nedílnou součástí této zprávy je právní doložka, jejíž plné znění naleznete na adrese www.spravazeleznic.cz/dolozka

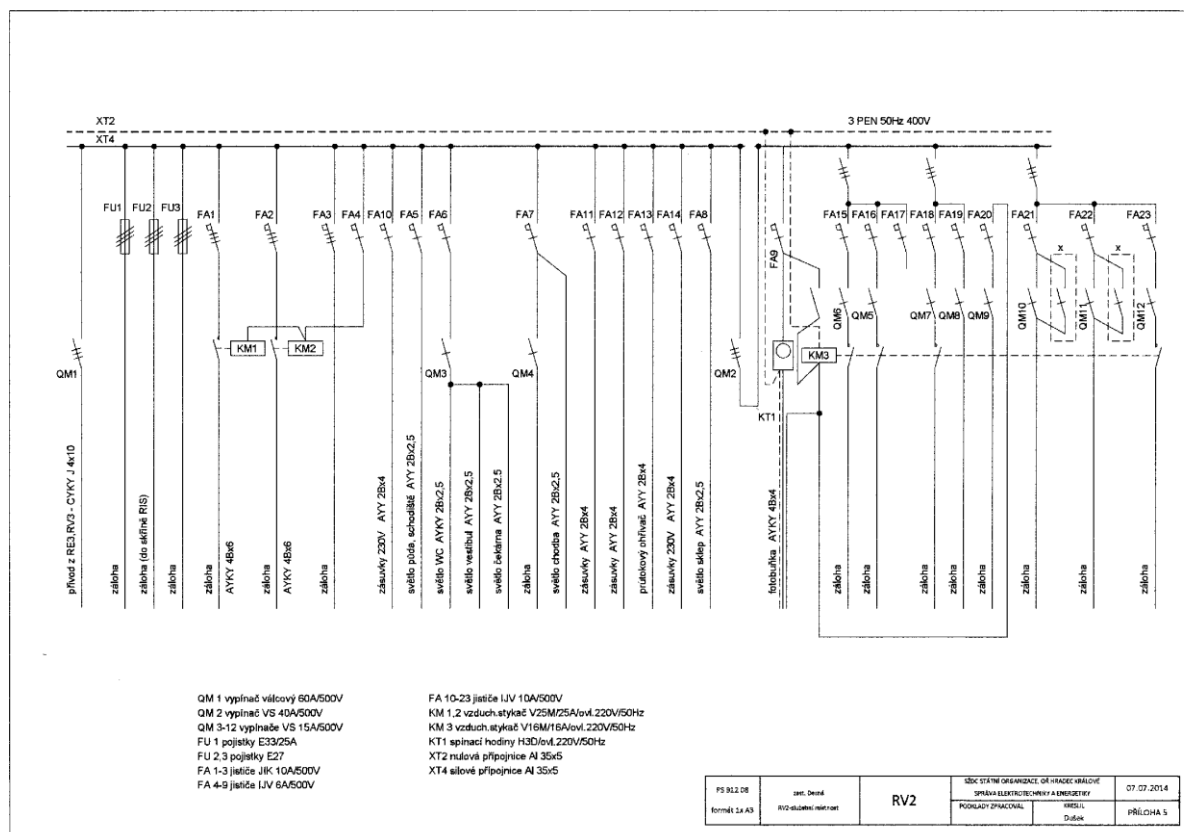




REV.:

SŽDC s.p. OBLASTNÍ ŘEDITELSTVÍ HRADEC KRÁLOVÉ SPRÁVA ELEKTROTECHNIKY A ENERGETIKY REG. LIBERECKÝ	PODKLADY ZPRACOVAL Vladimír Dušek Ing Květuše Holešovská	PROJEKTANT Vladimír Dušek MÚ Desná	KONTROLOVAL Ing. Květuše Holešovská
PS 912 08 zastávka Desná			ÚČEL
Generální schéma			SKUT. PROVEDENÍ
			DATUM
			FORMÁT
			MĚŘÍTKO
			ČÍS. VÝKR.
			PŘÍLOHA





SŽDC s.o. Oblastní ředitelství Hradec Králové Správa elektrotechniky a energetiky			SOUPIS KABELŮ				PS 912 08 zast. Desná	
							Dokumentace rozvodu nn	Příloha: 03
							Zpracoval: Dušek	Datum: 7.7.2014
č. kabelu	typ kabelu	délka (m)	kabel spojuje				měření	poznámka
			začátek	pozice	konec	pozice		
WL 01	AYKY 4Bx25	5	KS1	HDS CEZ	RV1	chodba k bytům		přívod z HDS CEZ - byty
WL 02	CYKY J 4x10	23	KS1	RE3 RV3	RE3 RV3	pilíř-bok bud.zast.		přívod z HDS CEZ - SŽDC
WL 03	CYKY J 4x10	34	RV3	pilíř-bok bud.zast.	RV2	alkůž.místnost	E1	přívod pro alkůž. místnost
WL 04	AYKY 4Bx10	7	RV1	chodba k bytům	RV4	byt č. 1	E2	přívod byt č. 1
WL 05	AYKY 4Bx10	22	RV1	chodba k bytům	RV5	byt č. 2	E3	přívod byt č. 2
WL 06	AYKY 4Bx10	12	RV1	chodba k bytům	RV6	byt č. 3	E4	přívod byt č. 3
WL 07	AYKY 4Bx10	7	RV1	chodba k bytům	RV7	byt č. 4	E5	přívod byt č. 4
WL 08	CYKY J 5x5	50	RV3	pilíř-bok bud.zast.	PS1 - PS2	nástupišť	E1.1	osvětlení nástupišť
WL 09	CYKY J 3x1,5	5	RV3	pilíř-bok bud.zast.	SVL	bok budovy zast.	E1.1	vyložník nad pilířem - příst.cesta
WL 10	CYKY J 3x1,5	15	RV3	pilíř-bok bud.zast.	zařívky+napáje	bok budovy zast.	E1.1	zařívky+napáje
WS 01	CYKY J 3x1,5	15	RV3	pilíř-bok bud.zast.	fotohuňka	bok budovy zast.	E1.1	ovládání venkovního osvětlení
WS 02	AYKY 2Bx2,5	7	RV1	chodba k bytům	RV4	byt č. 1	E2	ovládání sazby
WS 03	AYKY 2Bx2,5	22	RV1	chodba k bytům	RV5	byt č. 2	E3	ovládání sazby
WS 04	AYKY 2Bx2,5	12	RV1	chodba k bytům	RV6	byt č. 3	E4	ovládání sazby
WS 05	AYKY 2Bx2,5	7	RV1	chodba k bytům	RV7	byt č. 4	E5	ovládání sazby

Elektroměry:
E1 v RV3 měření SŽDC
E1.1 v RV3 měření osvětlení nástupišť
E2 v RV1 byt č.1
E3 v RV1 byt č.2
E4 v RV1 byt č.3
E5 v RV1 byt č.4