



PROJEKT servis spol. s r.o.
Martina Urbanová
U Elektry 830/2b
198 00 Praha - Hloubětín

V Praze, 28.11.2020

Naše zn.: **201111-1617229429**

Věc: vyjádření k žádosti k akci **"„Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov“"**

Společnost Vodafone Czech Republic a.s. (dále jen „Vodafone“), se sídlem Praha 5, náměstí Junkových 2, IČ: 25788001, zapsaná dne 13.8. 1999 v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod spisovou značkou B.6064 a společnost Vantage Towers, s.r.o. se sídlem Závíšova 502/5, Nusle, 140 00 Praha 4, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze pod sp. zn. C 330005, IČO: 09056009, DIČ: CZ09056009 zastoupená Vodafone na základě plné moci Vám sděluje, že dle Vámi podané žádosti ze dne **11.11.2020**, která je nedílnou součástí tohoto vyjádření,

souhlasí s realizací projektu za následujících podmínek.

Ve Vámi zadaném zájmovém území v uvedené výšce (výška stavby: 7 m, výška jeřábu: 999 m) se nachází vzdušný

MW spoj a jeho koncové body specifikovaný níže. V příložených podkladech Vám zasíláme dokumentaci sítě. Během realizace uvedené akce a při použití výškových jeřábů v této úrovni nesmí dojít k jeho přerušení. V případě nutnosti přesměrování spoje budou náklady s tímto spojené hrazené investorem stavby.

Dále se v zadaném zájmovém území nachází **Základnová stanice a její infrastruktura** uvedená níže. V příložených podkladech zasíláme dokumentaci sítě. Během realizace uvedené akce nesmí dojít k jejímu porušení, omezení funkčnosti či jinému zásahu do této infrastruktury.

Dále se ve Vámi zadaném zájmovém území nachází **vedení veřejné komunikační sítě (dále jen „VVKS“)** a její ochranné pásmo, jejíž existence a poloha je zakreslena v příloze tohoto vyjádření. Ochranné pásmo VVKS je v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů stanoveno rozsahem 1 m po stranách krajní hrany vedení VVKS (dále jen „Ochranné pásmo“).

Během realizace výše uvedené akce Vaší společnosti nesmí dojít k jejímu porušení a k omezení funkčnosti naší VVKS či jinému zásahu do VVKS. V případě, že zjistíte kolizi VVKS s Vaší akcí nebo zasahujete s Vaší akcí do ochranného pásma VVKS kontaktujte bezodkladně naši společnost, a to prostřednictvím níže uvedené kontaktní osoby, abychom mohli stanovit konkrétní podmínky ochrany VVKS, případně stanovit podmínky přeložení VVKS.

V případě nutnosti přeložení VVKS je nutné s naší společností uzavřít Dohodu o překládce, a to v dostatečném časovém předstihu před zahájením stavby (nejlépe před zahájením stavebně správního řízení na příslušném stavebním úřadě). Veškeré náklady spojené s přeložením VVKS budou hrazeny investorem stavby.

Před zahájením stavby si také zajistěte vytyčení VVKS přímo na místě stavby (kontaktní osoba je uvedena níže).

Bez ohledu na všechny shora v tomto vyjádření uvedené skutečnosti je Vaše společnost, nebo Vámi pověřená třetí osoba povinna se řídit Všeobecnými podmínkami ochrany VVKs společnosti Vodafone, které jsou nedílnou součástí tohoto vyjádření.

MW spoje a jejich koncové body ve WGS-84 (dd.dddd°):

- spoj č. HE4802A - ve výšce 7m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.51077°

A_longitude: 13.48845°

B_latitude: 50.451397°

B_longitude: 13.421206°

- spoj č. HH6342A - ve výšce 32m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.488865°

A_longitude: 13.445192°

B_latitude: 50.451397°

B_longitude: 13.421206°

- spoj č. HH7348A - ve výšce 146m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.549026°

A_longitude: 13.462129°

B_latitude: 50.451397°

B_longitude: 13.421206°

- spoj č. HE4803A - ve výšce 7m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.501545°

A_longitude: 13.4484°

B_latitude: 50.51077°

B_longitude: 13.48845°

- spoj č. HE4804A - ve výšce 8m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.497795°

A_longitude: 13.432928°

B_latitude: 50.51077°

B_longitude: 13.48845°

- spoj č. HE4805A - ve výšce 7m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.4886°

A_longitude: 13.434205°

B_latitude: 50.51077°

B_longitude: 13.48845°

- spoj č. HON0411 - ve výšce 6m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.493717°

A_longitude: 13.446251°

B_latitude: 50.51077°

B_longitude: 13.48845°

- spoj č. HH6619A - ve výšce 119m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.482723°

A_longitude: 13.352403°

B_latitude: 50.451397°

B_longitude: 13.421206°

- spoj č. HH7236A - ve výšce 20m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.4584°

A_longitude: 13.397895°

B_latitude: 50.451397°

B_longitude: 13.421206°

- spoj č. HH6143A - ve výšce 59m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.477764°

A_longitude: 13.41624°

B_latitude: 50.451397°

B_longitude: 13.421206°

- spoj č. HH7243A - ve výšce 44m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.480713°

A_longitude: 13.424033°

B_latitude: 50.451397°

B_longitude: 13.421206°

- spoj č. HH7241A - ve výšce 42m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.471092°

A_longitude: 13.407894°

B_latitude: 50.451397°

B_longitude: 13.421206°

- spoj č. HH7240A - ve výšce 59m nad úrovní terénu. Spoj vede z bodu A do bodu B:

A_latitude: 50.470203°

A_longitude: 13.397384°

B_latitude: 50.451397°

B_longitude: 13.421206°

Základnová stanice a její infrastruktura a její souřadnice ve WGS-84 (dd.dddd°):

- stanice č. CVVRS, zeměpisná šířka: 50.510769°, zeměpisná délka: 13.48845°

Základnová stanice a její infrastruktura a její souřadnice ve WGS-84 (dd.dddd°):

- stanice č. CVU01, zeměpisná šířka: 50.457233°, zeměpisná délka: 13.40145°

Vedení veřejné komunikační sítě:

- výkopy (6)

- rozvaděče (2)

- kabelové komory (2)

- prostup do budovy

Kontaktní osoba pro vytyčení: Geodetická firma GEODEX, pan Tomáš Rossiwal, tel.: 606 807 239, min. 5 dní předem se zákresem ZÚ.

Kontaktní osoba pro případné dotazy k sítím VVKS: Anatolij Drahoš, tel.: 724 608 031, e-mail: anatolij_drahos@infotel.cz

- Během stavby musí být zajištěná taková opatření, aby nedošlo k poškození telekomunikačního vedení, respektovat dotčenou trasu VVKS a chránit před poškozením,

- síť VVKS nesmí být demontovaná nebo přeložená bez souhlasu Vodafone Czech Republic a.s.,

- na vedení VVKS nebudou zřizovány zařízení staveníště a nebude pojíždět mechanizace a dopravní technika bez zajištění přejezdů vedení VVKS,

- pokud bude v místě stavby nedostatečná hloubka uložení vedení SEK, je nutné toto vedení zahloubit tak, aby

technologické vrstvy plánovaných zpevněných povrchů nemohly ohrozit vedení SEK,
- veškeré práce budou předem projednané se zástupcem společností,
- stavební dozor za společnost Vodafone Czech Republic a.s. provede zástupce společnosti InfoTel, spol. s r.o.,
pan Gustav Wieden, tel.: 736 613 815.

Platnost vyjádření je **1 rok** od data vydání. Vyjádření je platné pouze v rámci předmětného projektu a pro důvod vydání vyjádření stanovený žadatelem v žádosti.

Vyjádření pozbývá platnosti uplynutím doby platnosti, změnou rozsahu zájmového území i změnou důvodu vydání vyjádření uvedeného v žádosti nebo nesplněním Vašich povinností dle tohoto vyjádření, to vše v závislosti na tom, která ze skutečností rozhodná pro pozbytí platnosti tohoto vyjádření nastane nejdříve. Po skončení platnosti si musíte podat novou žádost na adrese <https://www.zadostovyjadeni.cz/vodafone/>.

S pozdravem

v.z. Ing. Kateřina Rendeková
Vodafone Czech Republic a. s.
náměstí Junkových 2808/2
150 00 Praha 5

Tel.: 607105305
E-mail: katerina.rendekova@vodafone.com



Seznam příloh/přiložených souborů:

Zadost_201111-1617229429.pdf
CVVRS_Elektroprojekt_As-built_2000-09-29.PDF
ZajmoveUzemi_201111-1617229429.txt
ZajmoveUzemi_201111-1617229429.dxf
Mapa1_201111-1617229429.dxf
Mapa1_201111-1617229429.jpg
Všeobecné podmínky ochrany VVKS společnosti Vodafone

Všeobecné podmínky ochrany VVKs společnosti Vodafone

I. Obecná ustanovení

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen při provádění jakýchkoliv činností, zejména stavebních nebo jiných prací, při odstraňování havárií a projektování staveb, řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami, správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy a učinit veškerá opatření nezbytná k tomu, aby nedošlo k poškození nebo ohrožení VVKs ve vlastnictví společnosti Vodafone a je výslovně srozuměn s tím, že VVKs jsou zajišťovány ve veřejném zájmu a jsou chráněny právními předpisy.
2. Při jakékoliv činnosti v blízkosti vedení VVKs je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat ochranné pásmo VVKs tak, aby nedošlo k poškození nebo zamezení přístupu k VVKs. Při křížení nebo souběhu činností s VVKs je povinen řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami, správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy. Při jakékoliv činnosti ve vzdálenosti menší než 1 m od krajního vedení vyznačené trasy VVKs se musí pracovat s nejvyšší opatrností a jen s ručním nářadím bez použití mechanizace.
3. Pro případ porušení kterékoliv z povinností stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, založené Všeobecnými podmínkami ochrany VVKs společnosti Vodafone je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, odpovědný za veškeré náklady a škody, které společnosti Vodafone vzniknou porušením jeho povinností.
4. V případě, že budou zemní práce zahájeny po uplynutí doby platnosti příslušného vyjádření, musí být takto neplatné vyjádření aktualizováno. Je třeba požádat o vydání nového vyjádření, které bude podkladem pro následné vytýčení nebo určení polohy VVKs.

II. Součinnost stavebníka při činnostech v blízkosti VVKs

1. Započítí činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen oznámit Vodafone, a to v dostatečném časovém předstihu (alespoň 10 pracovních dní před zahájením stavebních prací). Oznámení musí obsahovat číslo vyjádření, k němuž se vztahují tyto podmínky.
2. Před započítím zemních prací či jakékoliv jiné činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zajistit vyznačení tras VVKs na terénu dle polohopisné dokumentace. S vyznačenou trasou VVKs prokazatelně seznámí všechny osoby, které budou činnosti provádět.
3. Při provádění zemních prací v blízkosti VVKs je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen postupovat tak, aby nedošlo ke změně hloubky uložení nebo prostorového uspořádání VVKs. Odkryté VVKs je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zabezpečit proti prověšení, poškození a odcizení.
4. Při zjištění rozporu mezi vytýčením/údaji o poloze VVKs a skutečností či při jejím narušení stavebník zastaví pracovní činnost a neprodleně informuje Vodafone, tím není dotčena trestní či hmotná odpovědnost stavebníka za způsobené škody. V pracích lze pokračovat až po projednání a schválení dalšího postupu.
5. Při provádění zemních prací, u kterých nastane odkrytí VVKs, je povinen stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba před zakrytím VVKs vyzvat Vodafone ke kontrole. Zához je oprávněn provést až poté, kdy prokazatelně obdržel souhlas Vodafone. Pracovníci stavebníka provádějící zemní práce zhutní zeminu pod VVKs, a to uloží před záhozem do pískového lože, vedení bude mechanicky chráněno (cihla, zákrytové desky, další zához proveden tříděnou zeminou), cca 30cm pod definitivním povrchem bude umístěna výstražná folie oranžové barvy.
6. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn manipulovat s kryty kabelových komor a vstupovat do kabelových komor bez souhlasu společnosti Vodafone.

7. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn trasu VVKS mimo vozovku přejíždět vozidly nebo stavební mechanizací, a to až do doby, než VVKS řádně zabezpečí proti mechanickému poškození. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen projednat s Vodafone způsob mechanické ochrany trasy VVKS.
8. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn na trase VVKS (včetně ochranného pásma) jakkoliv měnit nivelitu terénu, vysazovat trvalé porosty ani měnit rozsah chodníků, parkovišť, komunikací, zpevněných ploch, apod.
9. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn užívat, přemísťovat a odstraňovat technologické, ochranné a pomocné prvky VVKS.
10. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn bez předchozího projednání s Vodafone jakkoliv manipulovat s případně odkrytými prvky VVKS, zejména s ochrannou skříňí optických spojek, optickými spojkami, technologickými rezervami či jakýmkoliv jiným zařízením VVKS.
11. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen každé poškození i krádež VVKS neprodleně od okamžiku zjištění takové skutečnosti, oznámit Vodafone.
12. Stavebník nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen manipulační a skladové plochy zřizovat v takové vzdálenosti od VVKS, aby činnosti na/v manipulačních a skladových plochách nemohly být vykonávány ve vzdálenost menší než 1m od VVKS.
13. Při přepravě nebo manipulaci vysokého nákladu nebo mechanizace pod trasou VVKS je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat výšku vedení nad zemí, případně potřebnou změnu výšky vedení projednat s Vodafone.

III. Práce v budovách a odstraňování budov

1. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen před zahájením jakýchkoliv prací v budovách, kterými by mohl ohrozit stávající VVKS, prokazatelně kontaktovat Vodafone a zajistit u společnosti Vodafone bezpečné odpojení VVKS.
2. Při provádění činností v budovách je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen v souladu s právními předpisy, technickými a odbornými normami, správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy provést mimo jiné průzkum vnějších i vnitřních vedení VVKS na omítce i pod ní.

IV. Součinnost stavebníka při přípravě stavby

1. Pokud by činností stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, k níž je třeba povolení správního orgánu dle zvláštního právního předpisu, mohlo dojít k ohrožení či omezení VVKS, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen kontaktovat Vodafone a předložit zakreslení VVKS do příslušné dokumentace stavby (projektové, realizační, koordinační atp.).
2. V případě, že pro činnosti stavebníka, nebo jím pověřené třetí osoby, není třeba povolení správního orgánu dle zvláštního právního předpisu, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen předložit zakreslení trasy VVKS i s příslušnými kótami do zjednodušené dokumentace (katastrální mapa, plánek), ze které bude zcela patrná míra dotčení VVKS.
3. Pokud by navrhované stavby (produktovody, energovody aj.) svými ochrannými pásmy zasahovaly do prostoru stávajících tras a zařízení VVKS, či do jejich ochranných pásem, je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen realizovat taková opatření, aby mohla být prováděna údržba a opravy VVKS, a to i za použití mechanizace, otevřeného plamene a podobných technologií.

Vydáno spol., Vodafone Czech Republic a.s.

Strana 6/6, vyjádření k žádosti č. 201111-1617229429

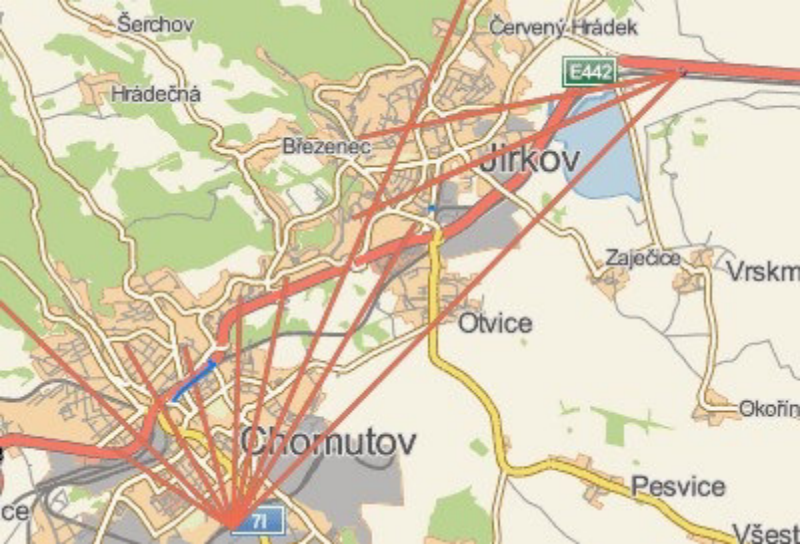
Vodafone Czech Republic a.s.
Náměstí Junkových 2
155 00 Praha 5

Vodafone péče o zákazníky: 800 77 00 77
IČO: 25788001, DIČ: CZ25788001
vodafone.cz

Společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 6064.



První zelená síť





ELEKTROINSTALACE A VF TECHNOLOGIE TECHNICKÁ ZPRÁVA

AS - built
kutečný stav
ni:

EINGANG
29-09-2000

Seznam dokumentace

Název	Číslo	Počet listů
Specifikace elektromateriálu	C2000-00	3
Blokové schéma zemnění	C3111-00	1
Jednopolové schéma elektroměrového rozvaděče	C3216-00	1
Jednopolové schéma rozvaděče RP1	C3222-00	1
Bokorys - elektroinstalace, zemnění	C3421-00	1
Půdorys - elektroinstalace, zemnění	C3422-00	1
Bokorys - VF kabely	C3425-00	1
Půdorys - VF kabely	C3426-00	1
Bokorys antén	C3435-00	1
Půdorys antén	C3436-00	1

Základní údaje elektroinstalace

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je řešena dle ČSN 33 20 00-4-41 samočinným odpojením od zdroje v soustavě TN-S.

Rozvodná soustava : 3NPE 400/230VAC 50Hz TN-S

Instalovaný výkon P_i (kW): 6 kW

Výpočtové zatížení P_P (kW) : 4 kW

Prostředí dle ČSN 33 2000-3: AA7, AB7, AD1, AE1, AH1, AN1
ČSN 33 2000-5-51

Obsah projektu

Obsahem této projektové části jsou silnoproudé a VF rozvody pro zařízení radiotelefonní stanice DCS 1800. Podkladem pro jeho zpracování byly dispoziční požadavky na umístění jednotlivých zařízení.

Technické řešení elektroinstalace

Rozvaděč pro základnové stanice (ZS) typ RP1 obsahuje hlavní vypínač a jističe pro napájení jednotlivých zařízení. V této části projektu je řešeno jeho umístění a vývody k technologii. Vývody z rozvaděče k jednotlivým zařízením jsou řešeny v části VF Technologie tohoto projektu.

Provedení rozvodů

Napájení technologického zařízení ZS elektrickou energií bude zajištěno z nn sítě samostatnou přípojkou ze stávajícího rozvaděče KS2, umístěného ve zdi schodiště. Do nového pojistkového rozvaděče RH1 bude osazen 3. fázový jistič 32A, který bude napájen z rozvaděče KS2.

Z tohoto nově instalovaného pojistkového rozvaděče RH1 bude vyveden nový napájecí kabel (WL02) do nového elektroměrového rozvaděče RE1, který bude umístěn na stěně. Nový elektroměrový rozvaděč (RE1) bude upraven pro umístění nového 3. fázového elektroměru, 3. fázového jističe 25A.

Z elektroměru bude napájen rozvaděč RP1. Z elektroměrového rozvaděče RE1 povede nový napájecí kabel (WL03) po zdi objektu v PVC trubkách do místnosti BTS až k technologickému rozvaděči RP1. Souběžně s tímto kabelem povede zemnicí lano CYA50.

Veškeré rozvody budou provedeny kabely s Cu vodiči. Všechny prostupy budou protipožárně utěsněny. Silové a napájecí kabely (označené WL) budou uloženy co možná nejdále (min. 10cm) od slaboproudých a sdělovacích kabelů (označení WT, WS, event. WA). Všechny prostupy kabelů bude nutné dokonale utěsnit vůči prachu a vlhkosti a z hlediska požárních předpisů.

Osvětlení a zásuvkový rozvod 230V:

Osvětlení prostoru umístění BTS bude provedeno 4 zářivkovými svítidly 40W. Osvětlení přístupové cesty k anténnímu systému bude provedeno 3 halogenovými svítidly 150W. Svítidla budou ovládána spínačem, který se umístí v místnosti BTS vedle rozvaděče RP1. Nouzové svítidlo bude ovládáno spínačem, který se umístí v místnosti BTS vedle rozvaděče RP1. Pro možnost napojení malých přenosných el. spotřebičů a měřících přístrojů, bude v prostoru místnosti BTS instalována dvojitá zásuvka 230V. Světelná instalace a zásuvkový rozvod je provedena vodiči CYKY 3Cx1,5 na povrchu v elektroinstalačních lištách LV.

Ochrana před nebezpečným dotykem

U rozvodů pro zařízení ZS bude použita ochrana dle ČSN 33 20 00-4-41 samočinným odpojením od zdroje v soustavě TN-S. Jednotlivá zařízení budou pospojována z důvodu ochrany před rušivými vlivy.

Ochrana před atmosférickou elektřinou

Návrh provedení ochrany vychází z platné ČSN 34 1390 a dále se řídí doporučeními oborového řešení Z22 zastoupení firmy DEHN+SÖHNE, které vychází z pravidel uplatňovaných normou IEC 1312 a ENV 61024-1 a dále vychází z širokých praktických zkušeností mateřské firmy v Neumarktu v SRN a ze zkušeností vedoucího jejího zastoupení v ČR, Ing. Zdeňka Rouse Csc.

Oborové řešení Z22 se nazývá: Přepěťové ochrany základnových stanic pro mobilní telefony, přenosy dat, služební sítě a v televizních převaděčích.

Ochrana hromosvodní

Nově zřizované stožáry jsou ocelové pozinkované trubky 108/10. Plocha průřezu 1970mm a řádově překračuje požadavky normy na náhodný svod. Horní části jsou zavičkovány a budou opatřeny pomocnými jímami délky 1000mm a prům. 15mm. Pomocné jímáče budou přivařeny ke stožárům přímo při výrobě. Od paty stožárů povedou dva strojené svody ocelovým pozinkovaným drátem průměru 8÷10mm. Tyto svody budou napojeny na stávající hromosvod budovy případně stožáru.

Uzemnění

Stávající vývod uzemnění se zachová, pokud to jeho technický stav dovolí (požaduje se max. 5Ω). U všech kovových součástí (stožáry, sloupy, kabelové žlaby, plechové části střechy, okapů a pod.) se překontroluje propojení s hromosvodovou soustavou a případně se obnoví. Pokud by nový svod vedl v blízkosti stávajících cizích vodivých předmětů dosud nepřipojených, posouzení se provede podle čl. 112 a 113 ČSN 34 1390. Hromosvod nesmí být spojen s vnitřní zemnicí soustavou objektu.

V provedení indoor se dovnitř objektu nainstaluje samostatná měděná uzemňovací svorkovnice s alespoň 10ti přípoji a spojí se s hlavním uzemněním objektu Cu vodičem s průřezem 50mm². Vnější samostatná uzemňovací svorkovnice z ušlechtilé oceli s alespoň 10ti přípoji se nainstaluje před vstupem kabelu do místnosti a prostřednictvím samostatného FeZn drátu o průměru 8÷10mm přímo s bleskovou soustavou objektu.

Ochrana antén

Ochrana antén před přímým úderem je zajištěna jejich umístěním v ochranném prostoru vytvořeném stožáry. Ochrana proti přeskoku je zajištěna tak, že instalované antény musí být k tomu určenými vodiči připojeny ke konstrukci stožáru. Pozice spojení vodiče s anténou musí být nad pozicí spoje vodiče s konstrukcí věže.

Ochrana kabelů

Vnější vodič koaxiálního kabelu se u paty stožáru opatří uzemňovací svorkou a provede se kvalitní elektrické propojení na konstrukci stožáru. V případě, že se jedná o vysoký stožár je nutné toto propojení opakovat každých 20m.

Kabely budou dále částečně chráněny uložením do oceloplechového žlabu, který částečně odstíní účinky elektromagnetické indukce. Vzhledem k tomu, že v tomto případě povede kabelový žlab v souběhu se svodem, propojí se svodem na začátku trasy, na konci trasy a na konci každého dílu trasy, tedy při 3m dílech každé 3 metry. Rozložení potenciálu na kabelovém žlabu bude tedy přibližně odpovídat rozložení na svodu a nebude docházet k nežádoucím vyrovnávání potenciálů. Vzdálenost trasy žlabu a svodu při souběhu je 300-400mm.

VF technologie

Projekt řeší umístění stožárů antén a přípravu kabelových tras pro anténní napáječe.

Pro antény budou na stožáru instalovány 2. výložníkové konstrukce.

Instalovány budou 3 buňky pro radiotelefon GSM pásma 1800 MHz (3 x anténa K739634), 1 x mikrovlnné napojení minilink VHLP2-370-IT1 (parabolická anténa ϕ 0,3m) a 1 x mikrovlnné napojení minilink HPSP06-212S (parabolická anténa ϕ 0,6m). Rozsah technologického zařízení je patrný z blokového schématu výkresu C3425-00 a C3426-00. Kabelové lávky pro napájecí kabely antén budou vedeny po konstrukci stožáru a následně po plošině, ve které budou ukotveny anténní stožáry. Technologické zařízení BS60 bude uloženo na ocelové konstrukci v místnosti BTS

Napájení technologického zařízení ZS elektrickou energií bude zajištěno z rozvaděče RP1.

Zálohování krátkodobých výpadků napájení zajišťují vlastní bezúdržbové akumulátorové baterie v zařízení BS60.

Prostředí dle ČSN 33 2010-3 : AA7, AB7, AD3, AE5, AH1, AN3, AQ2, AS3
ČSN 33 2010-5-51

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je řešena dle ČSN 33 20 01-4-41 samočinným odpojením od zdroje v soustavě TN-S.

Rozvod elektroinstalace nn pro technologii je navržen v provedení TN-S. Ochrana antén před účinky atmosférické elektřiny je navržena dle ČSN 341390 uzemněním všech kovových konstrukcí na hromosvodnou soustavu vodárenské věže. Nebudou-li splněny podmínky pro společné uzemnění, uzemní se samostatným svodem.

VT technologické zařízení ZS - minilinky pásma 23 GHz

Minilink VHLP2-370-IT1 s přenosovou kapacitou 8x2 Mbit/s s parabolickou anténou pr. 0,30m bude směřována do azimutu 238° a minilink HPSM06-212S s přenosovou kapacitou 8x2 Mbit/s s parabolickou anténou pr. 0,60m bude směřována do azimutu 215°. Připojení vnější jednotky minilinky na vnitřní jednotku se provede speciálním multikabelem.

Tento projekt neřeší radioelektrický návrh a výpočet tras, jejich ochranná pásma, ani zařízení protistanic, řeší pouze instalaci zařízení koncových stanic v lokalitě ZS a to včetně jejich hygienických ochranných pásem.

Antény a napáječe

Pro vysílání a příjem v kmitočtovém pásmu 1800 MHz bude použito tří kusů antén K739634.

Antény budou montovány na stožáry do azimutů 80°, 260° a 320°. Od každé antény bude veden samostatný kabel do rozvaděče BS60. Připojení vnější jednotky minilinku bude provedeno speciálním multikabelem.

Stejnoseměrné napájení

Všechna VT Technologie zařízení jsou napájena ze zdroje, který je umístěn ve skříni BS60.

Akumulátorové baterie

Akumulátory budou umístěny ve skříni BS60. Akumulátory jsou schopny překlenout až jednohodinový výpadek proudu při plném výkonu systému.

Umístění zařízení

BTS je patrný z blokového schématu výkresu C3425-00 a C3426-00.

Antény je patrný z blokového schématu výkresu C3435-00 a C3436-00.

Kabeláž

Při kladení koaxiálních kabelů je nutné respektovat jejich minimální dovolený poloměr ohybu, který je u koax. kabelů 1/2" min. 125mm, 7/8" min. 250mm a 1 5/8" min. 610mm. Koaxiální kabely se nesmí namáhat ani nepřiměřeným tlakem např. při utahování přichytek.

Bezpečnost práce

Práce musí být prováděny v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, jedná se zejména o práce ve výškách a o práce na elektrických zařízeních .

Seznam předpisů nutných dodržet při práci :

- Vyhláška 324/90 o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích
- ČSN 050610 Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem
- ČSN 056631 Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem
- ČSN 33 20 01-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 342820 Předpisy pro antény
- ČSN 341390 Předpisy pro ochranu před bleskem
- ČSN 33 2010-5-51 Výběr a stavba elektrických zařízení
- ČSN 33 2010-3 Elektrická zařízení – stanovení základních charakteristik

ELECTRIC INSTALLATION AND HF TECHNOLOGY TECHNICAL REPORT

Documentation list

Name	Number	Number of sheets
Specification wiring material	C2000-00	3
Grounding layout	C3111-00	1
Layout power supply cabinet	C3216-00	1
Layout RP1	C3222-00	1
Side – view el. wiring, grounding	C3421-10	1
Ground el. wiring, grounding	C3422-10	1
Side HF cables	C3425-10	1
Ground HF cables	C3426-10	1

Basic data of electric installation

Safety protection solution complies with the standard CSN 33 20 00-4-41 and implements automatic disconnection from the power source in the TN-S set.

Power supply system:	3NPE 400/230V AC, 50Hz TN-S
Installed output P_i (kW):	6 kW
Calculated load P_p (kW):	5 kW
Environment in accordance with:	CSN 33 2000-3: AA7, AB7, AD1, AE1, AH1, AN1 CSN 33 2000-5-51

Content of the project

This project part complies of high voltage and VF power distribution for equipment of the radiotelephone station DCS 1800. The groundwork had been taken form the layout requirements for positioning of individual equipment.

Technical solution of the electric installation

The switchboard for the base stations (BS) type RP1 contains the main switch and safety fuses of power supply for individual equipment. This part of the project deals with its positioning and outlets to technological equipment. Outlets of the switchboard to individual equipment are attended to in the VF Technology part of the project.

Distribution design

Power supply of the technological equipment of the BS is provided from the nn network through separate connection from the existing switchboard KS2, located on the staircase's wall.

Near the existing switchboar KS2 will be located new switchboard RH1.

From the new installing circuit breaker will be in space electric switch room distribution the new feeder cable for the new gauge switchboard (RE1). The new gauge switchboard (RE1) will be modified prior to placement of the new three phase electric supply meter and the new three phase circuit breaker 25A.

The electric supply meter will be supply the switchboard RP1, located in the BTS room at the wall.

From the gauge switchboard (RE1) the new feeder cable (WL03) will come to space location switchboard RP1. The switchboard RP1 placed in lockable plastic box with covering IP65/20.

All distribution will be of Cu conductor cables. All openings will be fire-safe caulked.

Power and supply cables (marked WL) will be placed as far (at least 10 cm) from the low voltage and communication cables (marked WT, WS, or WA). The tray will also contain

the cable of shared connection and grounding, with clips of all equipment s well as the tray structure attached.

All cable passes will be at all points caulked against dust and dampness so comply with fire safety regulations.

Illumination and 230V power outlet distribution:

Illumination of the room BTS placement will be secured by four fluorescents lamps lights 40W. The lights are fastened on the room ceiling and are operated by a switch located beside the entrance door to the room.

Illumination of the access to antennas supports will be secured by three halogen lamps lights 150W. The lights are operated by a switch near the switchboard RP1.

The emergency lights of the room will be provided one piece emergency light 12W.

The emergency light is fastened above the entrance door to the room BTS and is operated by a switch located beside the entrance door to the room.

In order to provide power supply for small portable appliances and gauges, the RP1 switchboard will contain in-built power outlet 230V. The illumination installation is performed in conductors CYKY 3Cx1.5 on surface, placed in installation trays LV.

Harmful contact protection

For power distribution of BS equipment the safety protection will be designed in accordance with the standard CSN 33 20 00-4-41 as automatic disconnection from the power source in the TN-S system. Individual equipment will be mutually connected to prevent harmful influence.

Atmospheric electricity protection

The design proposal of the protection is based on the valid standard CSN 34 1390 and furthermore complies with the recommendations of the field solution Z22 of the representation of the company DEHN+SÖHNE, that is based on the rules implemented by the standards IEC 1312 and ENV 61024-1, as well as vast practical experience of the mother company in Neumarkt, Germany, and the experience of the chief senior representative in the Czech Republic Eng. Zdenek Rous, Csc.

The field solution Z22 is called: over-voltage protection of base stations for mobile telephones, data transfers, service networks and television signal converters.

Lightning protection

The newly installed rods are made of steel, zinc-galvanised, pipes 108/10. The area of cross-section is 1970 mm² and by far exceeds the requirements of the appropriate standard on design for accidental conduction. The upper parts are cupped and will be provided with supplemental collectors of length 1000 mm and diameter 15 mm. The supplemental collectors will be welded to the rods directly in manufacture. Two

conductors of zinc-galvanised wires, 8÷10 mm in diameter, will connect the bases of the rods to the current lightning conductor system of the building.

Grounding

The present outlet of the grounding shall remain, if allowed by its technical state (maximum of 5Ω required). For all metallic parts, (rods, columns, cable trays, sheet-metal parts of roof, spouts, etc.) connection to the lightning conductor system will be examined and replaced if necessary. If the new conductor passes near current other conducting materials not connected yet, the evaluation shall be in compliance with the articles 112 and 113 of the standard CSN 34 1390. The lightning conductor must not be connected to the internal grounding system of the building.

The „indoor“ design consists of independent copper grounding clamp-box with at least ten connectors installed inside the building that will be connected to the main grounding of the building by a Cu conductor of the minimum diameter 50 mm². The outer independent grounding clamp-box made of fine steel with at least ten connectors will be installed before entrance of cable to the inside area through an independent conductor of FeZn wire, 8÷10 mm in diameter, directly to the lightning conducting system of the building.

Aerials protection

Protection to aerials from direct hit is secured by their positioning in the protected space created by the rods. Flashover protection is secured by connection of aerials to the rod structure by conductors designed for the purpose. The connection of the conductor with the aerial must be positioned above the connection of the conductor to the rod structure.

Cable protection

The outer cable layer of the coaxial cable will be equipped with grounding clamp at the base of the rod and electrically connected to the rod structure. In case of a tall rod, this connection must be repeated every twenty metres.

Cables will be also partially protected by their placement in steel-plate manger that will partially shield off electromagnetic induction. Because in this case the manger will lie parallel to the conduction, it will be connected to the conduction at the beginning of the path, at the end, as well as at every end of part, i.e. for 3-metre parts, every three metres. The distribution of the potential in the cable tray will therefore approximately correspond with the distribution on the conduction and the undesired compensation of potentials will not occur. The distance of the manger and the conduction on the parallel part is 300-400 mm.

HF technology

The project resolves the positioning of the aerials and preparation of cable paths for aerials supply.

There will be four aerial rods installed on the roof.

The scope of the technological equipment is apparent from the block chart of the drawings C3425-10, C3426-10 and C3435-10, C3436-10.

Cable trays for supply cables of the aerials will be placed on the walls of the superstructure that will anchor the aerial rods. Technological equipment BS60 will be placed in BTS room.

Power supply of the technological equipment of the base station will be secured from the RP1 switchboard.

Back-up of temporary short-time blackouts is secured by own zero-maintenance accumulator batteries in the BS60 equipment.

Environment in accordance with: CSN 33 2000-3: AA7, AB7, AD3, AE5, AH1, AN3; AQ2, AS3

CSN 33 2000-5-51

Safety protection solution complies with the standard CSN 33 20 00-4-41 and implements automatic disconnection from the power source in the TN-S set.

Distribution of electric installation for nn technology is designed as TN-S. Protection of the aerials from impacts of atmospheric electricity is designed in compliance with the standard CSN 341390 by means of grounding of all metallic structures to the lightning conducting system of the building. If conditions for shared grounding are not met separate grounding will be implemented.

Direct current supply

All VT Technology equipment is powered from source located in the BS60 case.

Accumulator batteries

Accumulators will be located in the BS60 case. Accumulators are capable of powering the system for as much as one hour under full system output in case of power blackout.

Placement of equipment

The position of the BS is apparent from the block chart of the drawings C3425-10 and C3426-10.

Cabling

For placement of coaxial cable the minimum allowed radius of curve must be observed. The values are: for cables 1/2" at least 125 mm; 7/8" at least 250 mm; and 1 5/8" at least 610 mm. Coaxial cables must not be subjected to strain or pressure, e.g. by over-tight clamps.

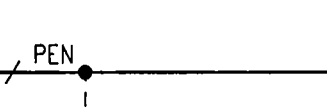
Work safety

All work must be conducted in accordance with the valid work safety regulations, namely work at elevations and work involving electric equipment.

List of regulations to be observed when conducting work:

- Decree No. 324/90, on work safety and technical facilities in construction work;
- CSN 050610 Safety regulations for flame welding;
- CSN 056631 Safety regulations for arc welding;
- CSN 33 20 00-4-41 Protection from electric shock;
- CSN 342820 Aerial related regulations;
- CSN 341390 Lightning protection regulations;
- CSN 33 2000-5-51 Selection and construction of electric facilities;
- CSN 33 2000-3 Electric equipment – specification of basic characteristics.

ELEKTROMĚR



A horizontal line representing a wire or cable. On the left side, there is a break in the line indicated by two short diagonal strokes. Further to the right, there is a solid black dot on the line, with the label "PEN" written above it. Below the line, there are two short vertical strokes.

RP1

PE

STÁVAJÍCÍ HROMOSVOD
EXISTING FLASH ROD

K OSTATNĚM ANTÉNÁM
TO THE OTHERS ANTENNAS

GSM

MW

FeZn Ø8mm

PÚDA
LOFT

ZEMNÍČÍ LIŠTA VENKOVNÍ
GROUNDING BAR OUTDOOR

FeZn Ø8mm

STŘECHA
ROOFTOP

As - built
skutečný stav

KABELOVÝ PRŮCHOD BRATTCBERG; ROKTEC

29-09-2000

ZEMNĚNÍ MEZI SEGMENTY KABELOVÝCH LÁVEK
GROUNDING JUMPERS BETWEEN CABLE LADDER SEGMENTS

POZNÁMKA:
PŘED UVEDENÍM STANICE DO PROVOZU BUDE
PROVEDENA REVIZE STÁVAJÍCÍ BLESKOSVODNÉ
SOUSTAVY. ZEMNÍ ODPOR MUSÍ BÝT MAX 5
OHMŮ. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ MUSÍ BÝT
INSTALOVÁNA NOVÁ BLESKOSVODNÁ SOUSTAVA.

NOTE:
IF CONTRACTOR FEELS THAT THE EXISTING
LIGHTNING PROTECTION AND GROUNDING
SYSTEM IS SUITABLE TO CONNECT TO, THEN
IT MUST BE TESTED. MAXIMUM RESISTANCE 5
OHMS. OTHERWISE A NEW LIGHTNING
PROTECTION SYSTEM MUST BE INSTALLED.

KLIM.
AIR-CON.

BTS VNITŘNI	
BTS INDOOR	


KABELOVÝ PRŮCHOD BRATTBERG, ROXTEC
CABLE PORT BRATTBERG, ROXTEC

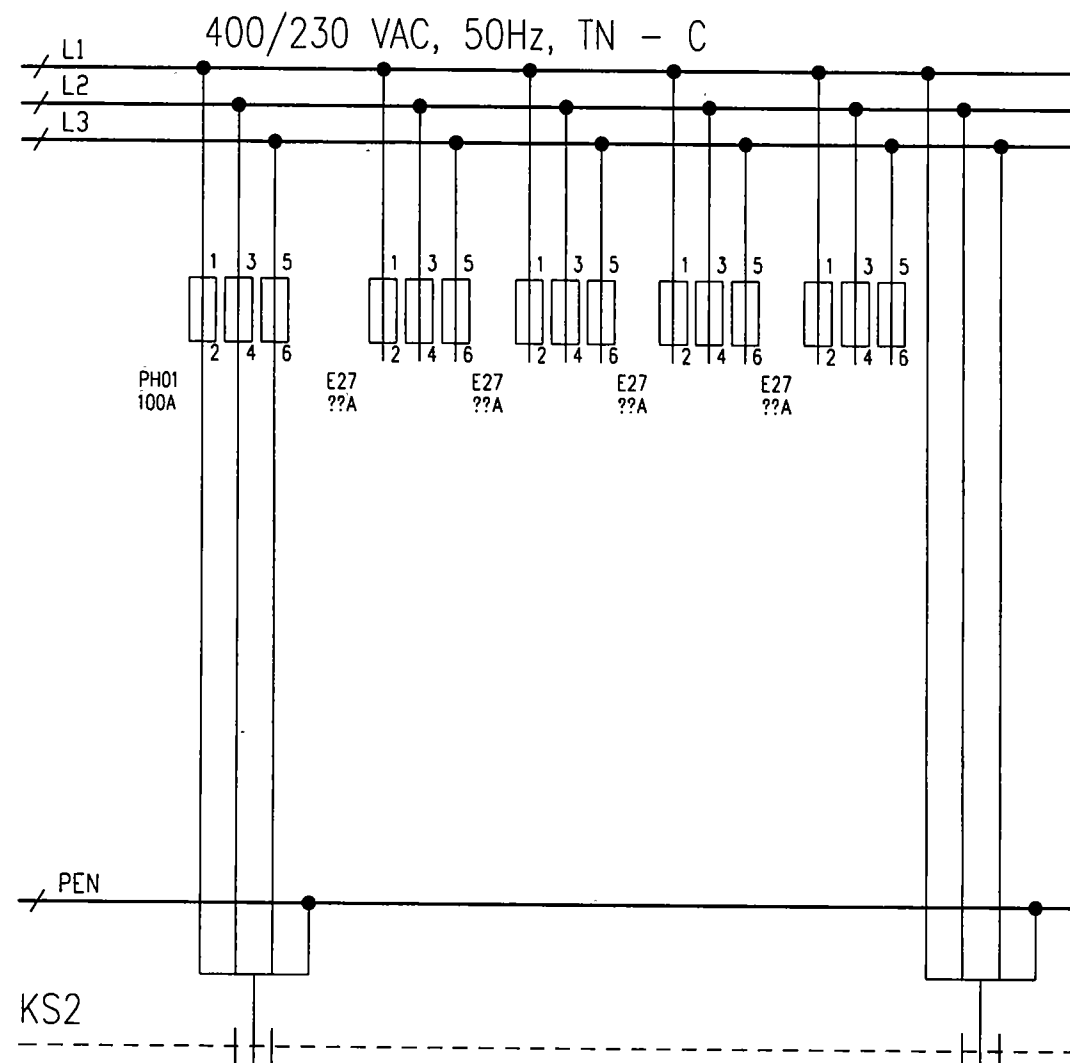
OCHR. MŘIŽE
PROTECT. RAIL

CYAz16mm2
nebo Cu
pas 25x3mm

KABELOVÉ LÁVKY
CABLE LADDERS

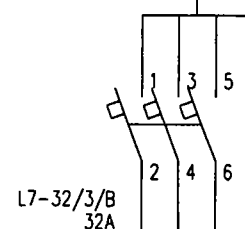
DVEŘE

Obsah tohoto výkresu je součástí obchodního tajemstvíhotovitele a jako s obchodním tajemstvím s ním musí být nakládáno				 REGULA Praha a.s.	
	Jméno	Podpis	Datum		
Kreslil:	Kovář		08/2000	Měřítko:	-
Vypracoval:	Hrdina		08/2000	Stupeň dokumentace:	Prováděcí projekt
Kontroloval:	ing. Kadlec		08/2000	Soubor CAD:	C3111-00.DWG
Změna:				Číslo zakázky:	Číslo paré:
Akce: Základnová stanice GSM 1800 - č.43109C Vysoká Pec, Kyjce - nádraží					
Název: Blokové schéma zemnění GROUDING LAYOUT				Číslo výkresu: C3111-00	

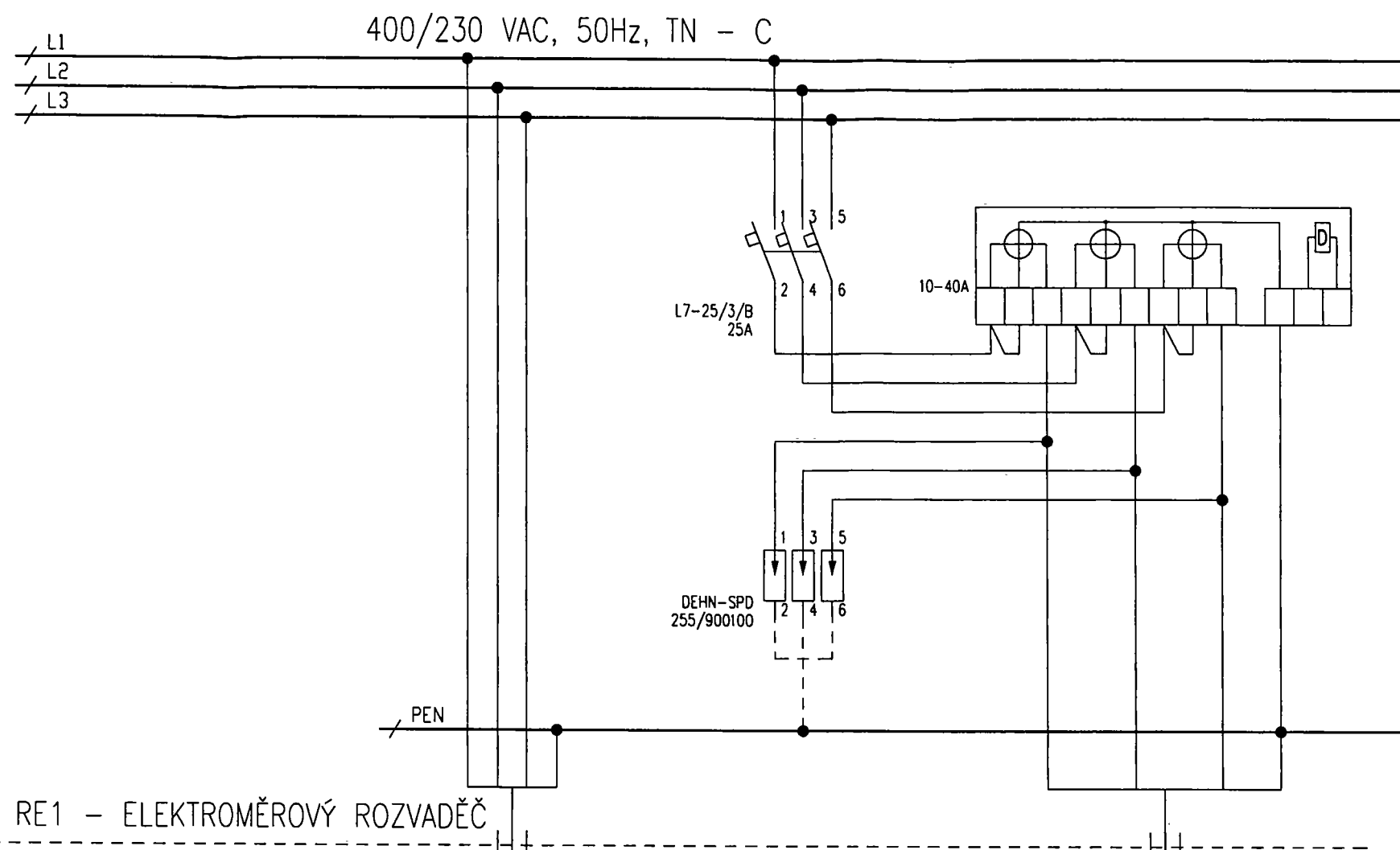


PŘÍVOD

POJ. SKŘÍŇ
WL01
CYKY4Bx10



RH1 - POJISTKOVÁ SKŘÍŇ



ELM. ROZVADĚČ
WL02
CYKY4Bx10

As - built
skutečný stav
ke dni:

R-BTS
WL03
CYKY4Cx10

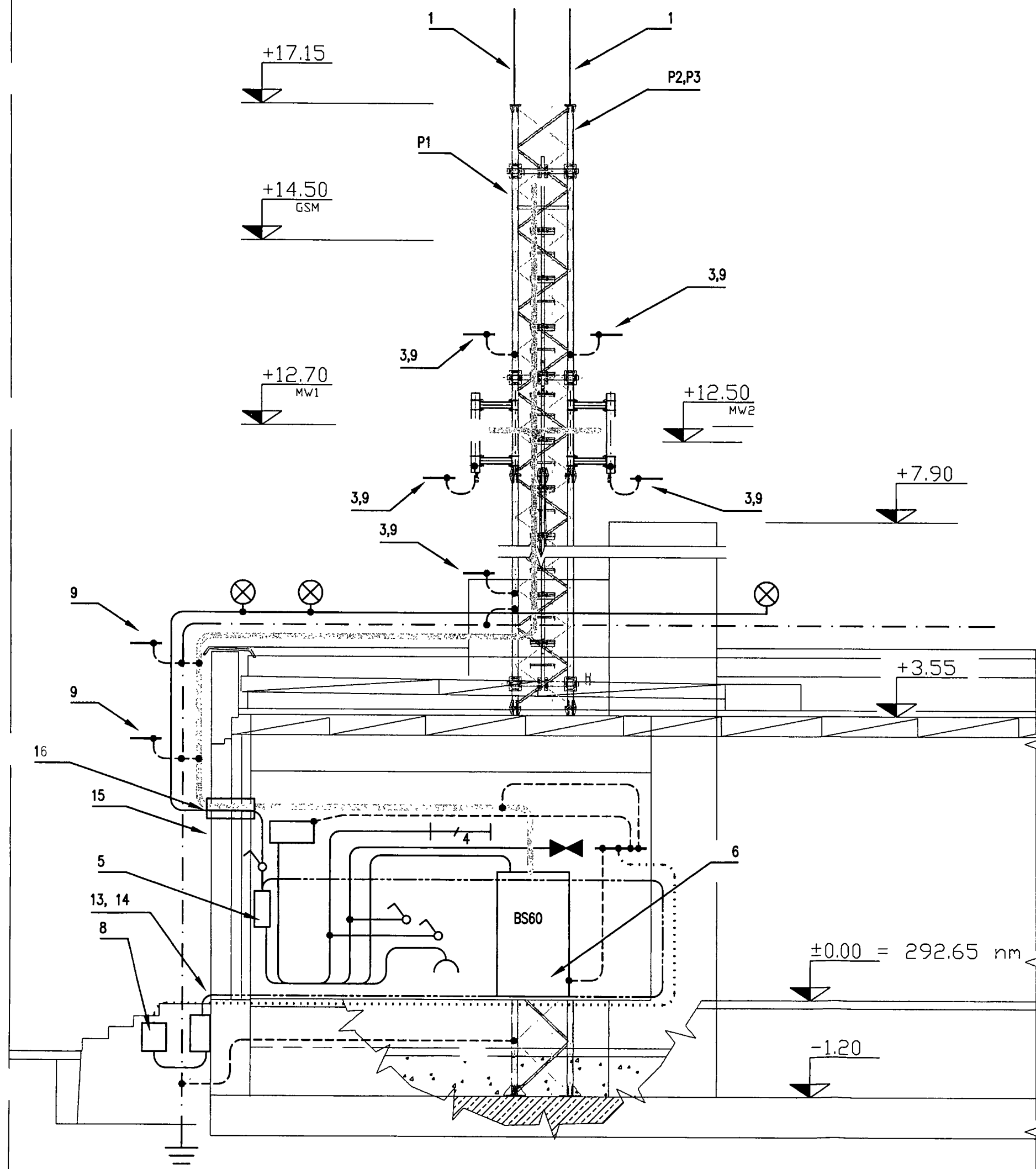
EINGANG

29-09-2000

Obsah tohoto výkresu je součástí obchodního tajemství zhotovitele a jako s obchodním tajemstvím s ním musí být nakládáno			
	Jméno	Podpis	Datum
Kreslil:	Kovář		08/2000
Vypracoval:	Hrdina		08/2000
Kontroloval:	ing. Kadlec		08/2000
Změna:			
Akce: Základnová stanice GSM 1800 - č.43109C Vysoká Pec, Kyjce - nádraží		Číslo zakázky:	
Název: Jednopolové schéma elektroměr. rozv. LAYOUT POWER SUPPLY CABINET		Číslo výkresu: C3216-00	
		Číslo paré:	

REGULA
REGULA Praha a.s.

Měřítko: -
Stupeň dokumentace: Prováděcí projekt
Soubor CAD: C3216-00.DWG

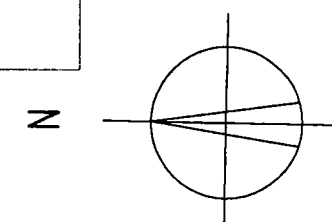
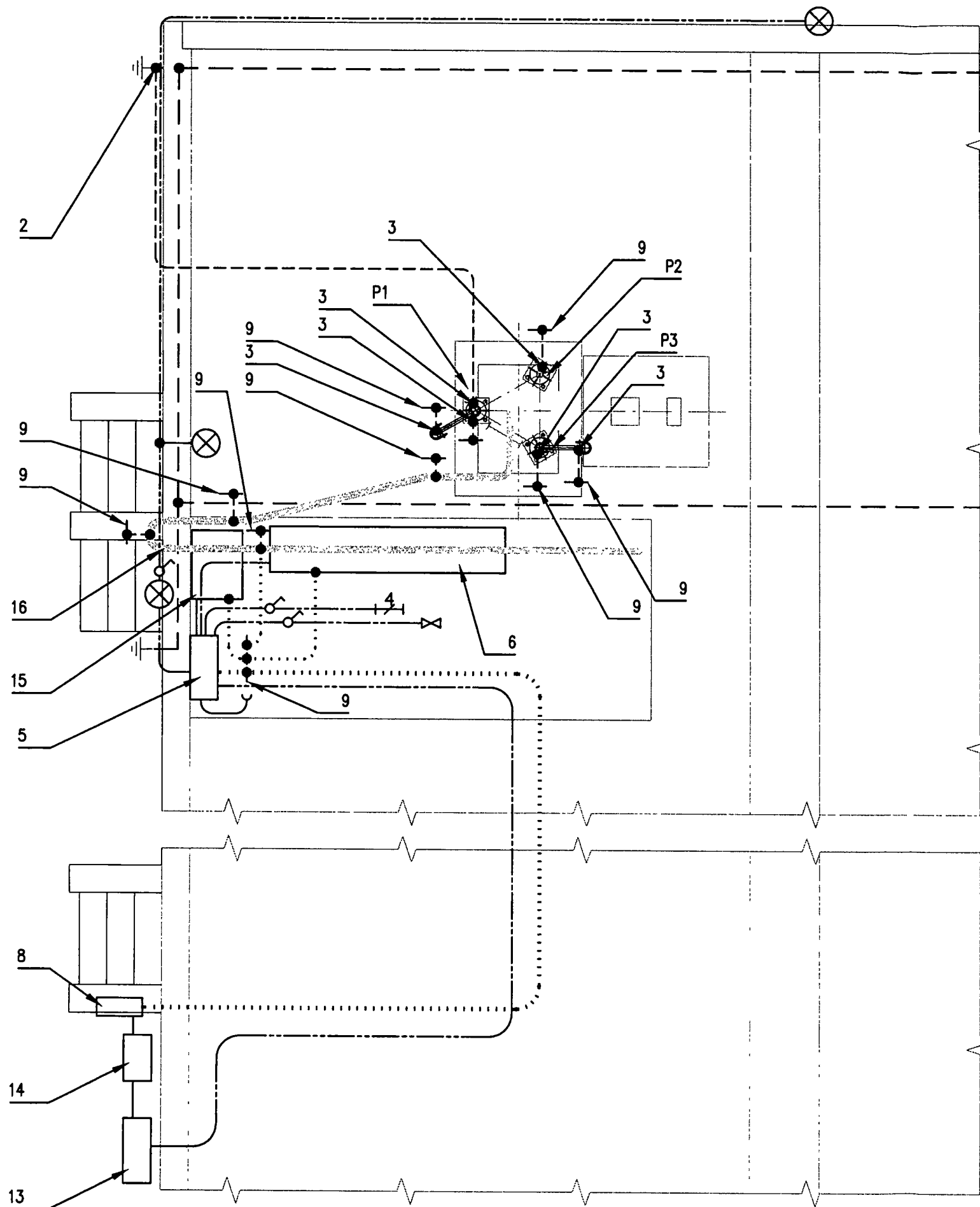


As - built
skutečný stav
nechováno

EINGANG
29-09-2000

ČÍSLO/NUMBER	POPIS	LEGEND
---	STÁVAJÍCÍ ZEMNĚNÍ	EXISTING GROUNDING SYSTEM
-----	NOVÉ ZEMNĚNÍ (FeZn ø8mm)	NEW GROUNDING SYSTEM(FeZn ø8mm)
.....	NOVÉ ZEMNĚNÍ (CYA50)	NEW GROUNDING SYSTEM(CYA50)
-----	TRASA KABELŮ K ANTÉNÁM	ANTENNAS CABLE TRAY
-----	KABELLÁVKA 200mm	LADDER 200mm
-----	TRASA NAPÁJECÍHO KABELU	POWER SUPPLY CABLE TREY
P1	STOŽÁR P1	POLE P1
P2	STOŽÁR P2	POLE P2
P3	STOŽÁR P3	POLE P3
P4	STOŽÁR P4	POLE P4
P5	STOŽÁR P5	POLE P5
1	HROMOSVOD (JÍMAČ)	LIGHTNING-CONDUCTOR
2	NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ ZEMNĚNÍ HROMOSVODU	INTEGRATION INTO EXISTING LIGHTNING PROTECTION SYSTEM
3	ÚCHYT ZEMNICE NA ANTÉNNÍM STOŽÁRU	EARTH BAR ON ANTENNA SUPPORT POLE
4	VSTUP NA STŘECHU	ROOF ENTRY
5	ROZVADĚČ R-BTS	DISRIBUTION BOARD R-BTS
6	SKŘÍŇ INDOOR - BS 60	RACK INDOOR - BS 60
7	SKŘÍŇ INDOOR - BS 240 (REZ)	RACK INDOOR - BS 240 (RES)
8	NAPÁJECÍ ROZVADĚČ KS2	POWER SUPPLY KS2
9	ZEMNÍ LIŠTA PAS	GROUNDIG BAR PAS
10	NOVÝ ŽEBŘÍK	NEW LADDER
11	NA STŘECHU	IN ROOF
12	K BS 6x	IN BS 6x
13	NOVÝ ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ	NEW ELECTRIC SUPPLY METER
14	NAPÁJECÍ ROZVADĚČ RH1	POWER SUPPLY RH1
15	KLIMATIZACE	AIR-CONDITION
16	X	X

Obsah tohoto výkresu je součástí obchodního tajemství zhotovitele a jako s obchodním tajemstvím s ním musí být nakládáno				REGULA REGULA Praha a.s.	
	Jméno	Podpis	Datum	Měřítko:	1:50
Kreslil:	Kovář		08/2000	Stupeň dokumentace:	Prováděcí projekt
Vypracoval:	Hrdina		08/2000	Soubor CAD:	C3421-10.DWG
Kontroloval:	ing. Kadlec		08/2000	Číslo zakázky:	Číslo paré:
Změna:				Číslo výkresu:	C3421-10
Akce: Základnová stanice GSM 1800 - č.43109C Vysoká Pec, Kyjce - nádraží					
Název: Bokorys - elektroinstalace, zemnění SIDE-VIEW EL. WIRING, GROUNDING					

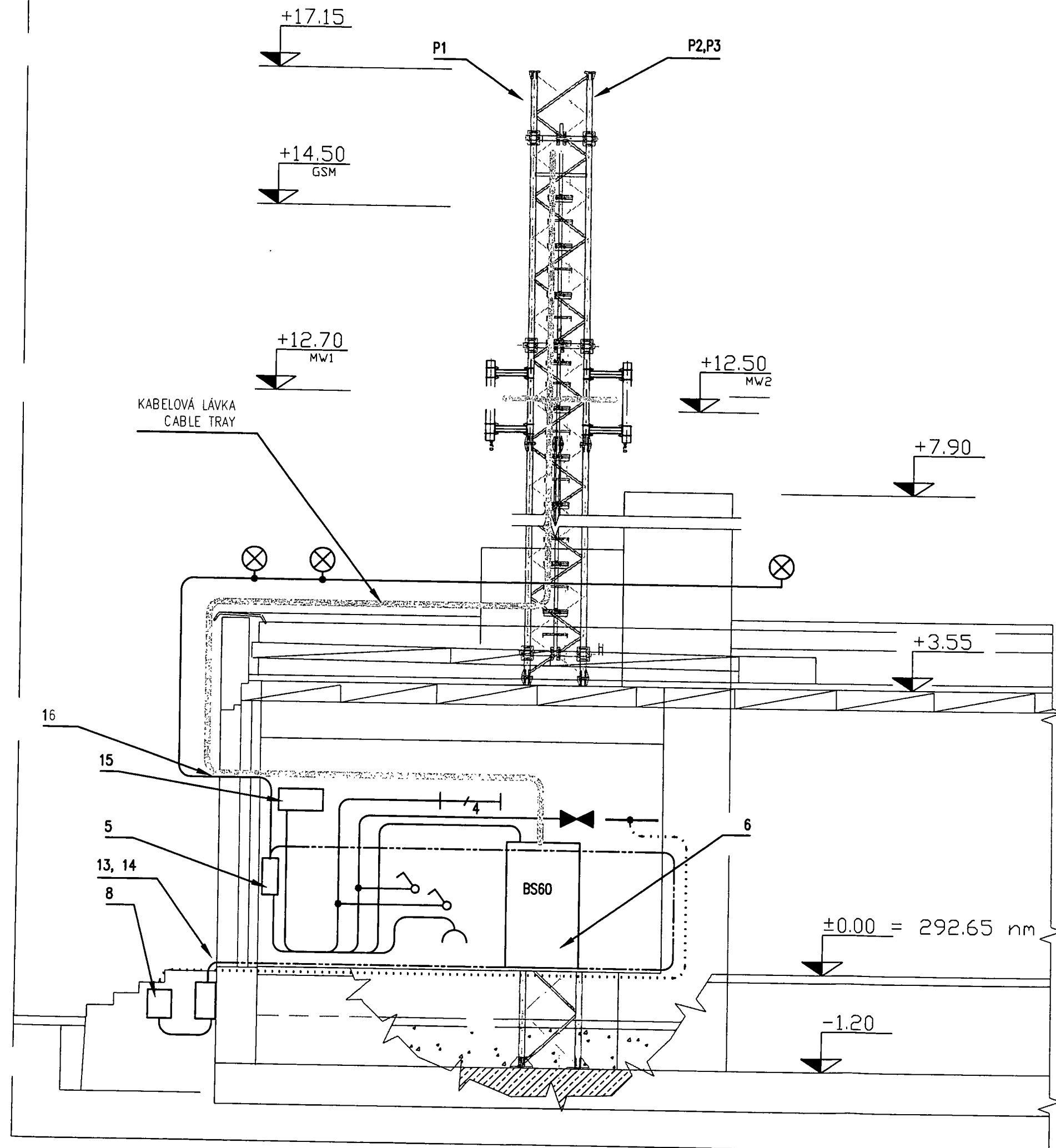


EINGANG
29-09-2000

As - built
skutečný stav
ke dni:

ČÍSLO/NUMBER	POPIS	LEGEND
---	STÁVAJÍCÍ ZEMNĚNÍ	EXISTING GROUNDING SYSTEM
----	NOVÉ ZEMNĚNÍ (FeZn Ø8mm)	NEW GROUNDING SYSTEM(FeZn Ø8mm)
.....	NOVÉ ZEMNĚNÍ (CYA50)	NEW GROUNDING SYSTEM(CYA50)
~~~~~	TRASA KABELŮ K ANTÉNÁM	ANTENNAS CABLE TRAY
-----	KABEL LÁVKA 200mm	LADDER 200mm
-----	TRASA NAPÁJECÍHO KABELU	POWER SUPPLY CABLE TREY
P1	STOŽÁR P1	POLE P1
P2	STOŽÁR P2	POLE P2
P3	STOŽÁR P3	POLE P3
P4	STOŽÁR P4	POLE P4
P5	STOŽÁR P5	POLE P5
1	HROMOSVOD (JÍMAČ)	LIGHTNING-CONDUCTOR
2	NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ ZEMNĚNÍ HROMOSVODU	INTEGRATION INTO EXISTING LIGHTNING PROTECTION SYSTEM
3	ÚCHYT ZEMNIČE NA ANTÉNNÍM STOŽÁRU	EARTH BAR ON ANTENNA SUPPORT POLE
4	VSTUP NA STŘECHU	ROOF ENTRY
5	ROZVADĚČ R-BTS	DISRIBUTION BOARD R-BTS
6	SKŘÍŇ INDOOR - BS 60	RACK INDOOR - BS 60
7	SKŘÍŇ INDOOR - BS 240 (REZ)	RACK INDOOR - BS 240 (RES)
8	NAPÁJECÍ ROZVADĚČ KS2	POWER SUPPLY KS2
9	ZEMNÍČÍ LIŠTA	GROUNDING BAR
10	NOVÝ ŽEBŘÍK	NEW LADDER
11	NA STŘECHU	IN ROOF
12	K BS 6x	IN BS 6x
13	NOVÝ ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ	NEW ELECTRIC SUPPLY METER
14	NAPÁJECÍ ROZVADĚČ RH1	POWER SUPPLY RH1
15	KLIMATIZACE	AIR-CONDITION
16	ROSTEX	ROSTEX

Obsah tohoto výkresu je součástí obchodního tajemství zpracovatele a jako s obchodním tajemstvím s ním musí být nakládáno				 <b>REGULA</b> Praha a.s.	
	Jméno	Podpis	Datum		
Kreslil:	Kovář		08/2000	Měřítko:	1:50
Vypracoval:	Hrdina		08/2000	Stupeň dokumentace:	Prováděcí projekt
Kontroloval:	ing. Kadlec		08/2000	Soubor CAD:	C3422-10.DWG
Změna:				Číslo zakázky:	Číslo paré:
Akce: Základnová stanice GSM 1800 - č.43109C Vysoká Pec, Kyjce - nádraží				Číslo výkresu: <b>C3422-10</b>	
Název: Půdorys - elektroinstalace, zemnění GROUND PLAN-EL.WIRING, GROUNDING					



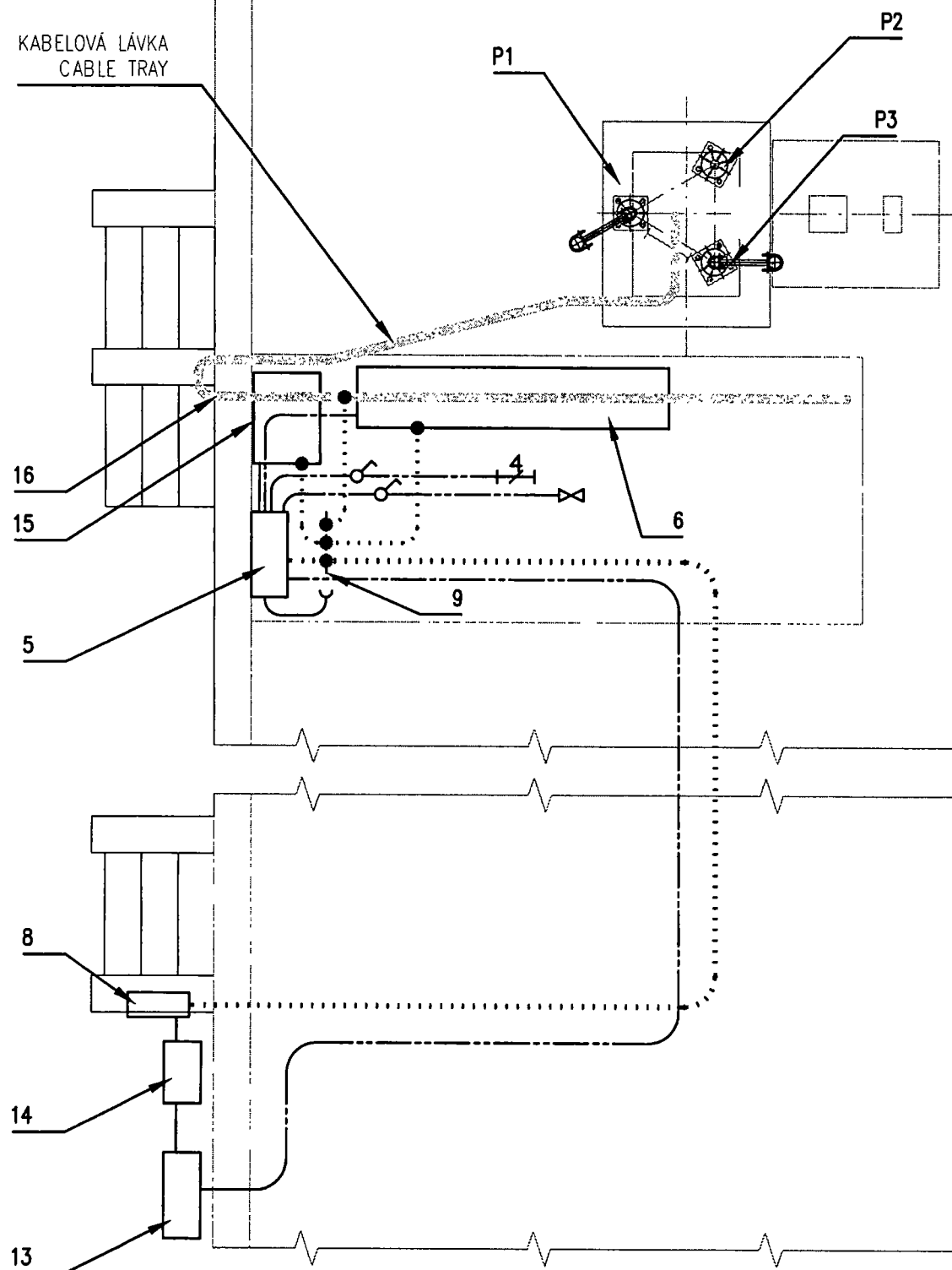
**As - Built**  
skutečný stav  
ke dni: .....

**EINGANG**  
29-09-2000

ČÍSLO/NUMBER	POPIS	LEGENDA
---	STÁVAJÍCÍ ZEMNĚNÍ	EXISTING GROUNDING SYSTEM
----	NOVÉ ZEMNĚNÍ (FeZn Ø8mm)	NEW GROUNDING SYSTEM(FeZn Ø8mm)
.....	NOVÉ ZEMNĚNÍ (CYA50)	NEW GROUNDING SYSTEM(CYA50)
~~~~~	TRASA KABELŮ K ANTÉNÁM KABEL LÁVKA 200mm	ANTENNAS CABLE TRAY LADDER 200mm
-----	TRASA NAPÁJECÍHO KABELU	POWER SUPPLY CABLE TREY
P1	STOŽÁR P1	POLE P1
P2	STOŽÁR P2	POLE P2
P3	STOŽÁR P3	POLE P3
P4	STOŽÁR P4	POLE P4
P5	STOŽÁR P5	POLE P5
1	HROMOSVOD (JÍMAČ)	LIGHTNING-CONDUCTOR
2	NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ ZEMNĚNÍ HROMOSVODU	INTEGRATION INTO EXISTING LIGHTNING PROTECTION SYSTEM
3	ÚCHYT ZEMNICE NA ANTÉNNÍM STOŽÁRU	EARTH BAR ON ANTENNA SUPPORT POLE
4	VSTUP NA STŘECHU	ROOF ENTRY
5	ROZVADĚČ R-BTS	DISRIBUTION BOARD R-BTS
6	SKŘÍŇ INDOOR - BS 60	RACK INDOOR - BS 60
7	SKŘÍŇ INDOOR - BS 240 (REZ)	RACK INDOOR - BS 240 (RES)
8	NAPÁJECÍ ROZVADĚČ KS2	POWER SUPPLY KS2
9	ZEMNÍČÍ LIŠTA PAS	GROUNDING BAR PAS
10	NOVÝ ŽEBŘÍK	NEW LADDER
11	NA STŘECHU	IN ROOF
12	K BS 6x	IN BS 6x
13	NOVÝ ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ	NEW ELECTRIC SUPPLY METER
14	NAPÁJECÍ ROZVADĚČ RH1	POWER SUPPLY RH1
15	KLIMATIZACE	AIR-CONDITION
16	X	X

Obsah tohoto výkresu je součástí obchodního tajemství zhotovitele a jako s obchodním tajemstvím s ním musí být nakládáno				REGULA REGULA Praha a.s.	
	Jméno	Podpis	Datum		
Kreslil:	Kovář		08/2000	Měřítko:	1:50
Vypracoval:	Hrdina		08/2000	Stupeň dokumentace:	Prováděcí projekt
Kontroloval:	ing. Kadlec		08/2000	Soubor CAD:	C3425-10.DWG
Změna:				Číslo zakázky:	Číslo paré:
Akce: Základnová stanice GSM 1800 - č.43109C Vysoká Pec, Kyjce - nádraží				Číslo výkresu: C3425-10	
Název: Bokorys - VF kabely SIDE-VIEW HF CABLES					

KABELOVÁ LÁVKA
CABLE TRAY



As - Luit
skutečný stav
ke dni:

EINGANG

29-09-2000

ČÍSLO/NUMBER	POPIS	LEGEND
— — — —	STÁVAJÍCÍ ZEMNĚNÍ	EXISTING GROUNDING SYSTEM
-----	NOVÉ ZEMNĚNÍ (FeZn Ø8mm)	NEW GROUNDING SYSTEM(FeZn Ø8mm)
.....	NOVÉ ZEMNĚNÍ (CYA50)	NEW GROUNDING SYSTEM(CYA50)
~~~~~	TRASA KABELŮ K ANTÉNÁM KABEL LÁVKA 200mm	ANTENNAS CABLE TRAY LADDER 200mm
-----	TRASA NAPÁJECÍHO KABELU	POWER SUPPLY CABLE TREY
P1	STOŽÁR P1	POLE P1
P2	STOŽÁR P2	POLE P2
P3	STOŽÁR P3	POLE P3
P4	STOŽÁR P4	POLE P4
P5	STOŽÁR P5	POLE P5
1	HROMOSVOD (JÍMAČ)	LIGHTNING-CONDUCTOR
2	NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ ZEMNĚNÍ HROMOSVODU	INTEGRATION INTO EXISTING LIGHTNING PROTECTION SYSTEM
3	ÚCHYT ZEMNIČE NA ANTÉNNÍM STOŽÁRU	EARTH BAR ON ANTENNA SUPPORT POLE
4	VSTUP NA STŘECHU	ROOF ENTRY
5	ROZVADĚČ R-BTS	DISRIBUTION BOARD R-BTS
6	SKŘÍŇ INDOOR - BS 60	RACK INDOOR - BS 60
7	SKŘÍŇ INDOOR - BS 240 (REZ)	RACK INDOOR - BS 240 (RES)
8	NAPÁJECÍ ROZVADĚČ KS2	POWER SUPPLY KS2
9	ZEMNÍČÍ LIŠTA	GROUNDIG BAR
10	NOVÝ ŽEBŘÍK	NEW LADDER
11	NA STŘECHU	IN ROOF
12	K BS 6x	IN BS 6x
13	NOVÝ ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ	NEW ELECTRIC SUPPLY METER
14	NAPÁJECÍ ROZVADĚČ RH1	POWER SUPPLY RH1
15	KLIMATIZACE	AIR-CONDITION
16	ROSTEX	ROSTEX

Obsah tohoto výkresu je součástí obchodního tajemství pořizovatele  
a jako s obchodním tajemstvím s ním musí být nakládáno

	Jméno	Podpis	Datum	<b>REGULA</b> REGULA Praha a.s.	
Kreslil:	Kovář		08/2000		
Vypracoval:	Hrdina		08/2000	Měřítko:	1:50
Kontroloval:	ing. Kadlec		08/2000	Stupeň dokumentace:	Prováděcí projekt
Změna:				Soubor CAD:	C3426-10.DWG
Akce: Základnová stanice GSM 1800 - č.43109C Vysoká Pec, Kyjce - nádraží				Číslo zakázky:	Číslo paré:
Název: Půdorys - VF kabely GROUND PLAN HF CABLES				Číslo výkresu: C3426-10	