

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MARTIN BICAN			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. ARCH. TOMÁŠ ADÁMEK			
ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	ING. ARCH. TOMÁŠ ADÁMEK			
AUTORIZOVÁNO				
NÁVRH, VYPRACOVÁNÍ				
SPORTOVNÍ HALA, U KOLDOMU č.p. 2049, LITVÍNOV STAVEBNÍ ÚPRAVY – OPRAVA VNITŘNÍCH PROSTORŮ DOKUMENTACE SO 1 – OPRAVA VNITŘNÍCH PROSTORŮ ŠATEN TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB MĚŘENÍ A REGULACE			INVESTOR	SPORTaS s.r.o.
			ČÍSLO SMLOUVY	24/2014/MO
			FORMÁT A4	
			DATUM	08/2014
			ÚČEL	STAVEBNÍ ŘÍZENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY
			MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU D.1.3.f

AKCE: SPORTOVNÍ HALA, U KOLDOMU č.p. 2049, LITVÍNOV
STAVEBNÍ ÚPRAVY – OPRAVA VNITŘNÍCH PROSTORŮ

DOKUMENTACE SO 1: OPRAVA VNITŘNÍCH PROSTORŮ ŠATEN

MĚŘENÍ A REGULACE TECHNOLOGICKÁ ELEKTROINSTALACE

ZPRACOVATEL PROJEKTU:

APLIKA s.r.o.

Na holém Vrchu 1930/14

143 00 Praha 4 - Modřany

telefon.: 241 771 702

e-mail: aplika@aplika.cz

www: www.aplika.cz

VYPRACOVAL:

Ing. Martin Bican, Rudolf Slavík

KRESLIL:

Rudolf Slavík

DATUM:

srpen 2014

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

1. Technická zpráva
2. Technická specifikace
3. Specifikace použitých kabelů
4. Výkresová část

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Technická zpráva obsahuje následující části:

- Úvod
- Podklady použité při vypracování projektu
- Popis technického řešení
- Prohlášení o vlivu prostředí a ochraně před nebezpečným dotykovým napětím z hlediska úrazu elektrickým proudem
- Součinnost s ostatními profesemi
- Provozní podmínky
- Závěr

Úvod

Tento projekt popisuje systém měření a regulace pro okruhy ústředního vytápění v opravovaném objektu šaten Sportovní haly v Litvínově. Systém měření a regulace je navržen tak, aby splňoval veškeré požadavky, které jsou naň kladeny ze strany projektanta vytápění.

Systém měření a regulace je řešen v celé své šíři, tzn. včetně technologické elektroinstalace.

Dokumentace je zpracována v rozsahu dokumentace pro provedení stavby v rozsahu daném vyhláškou č. 499/2006 Sb. – příloha č.2. Dokumentace definuje požadavky na konečné provedení díla, aby odborně způsobilému dodavateli byly zřejmé požadavky na kvalitu a charakteristické vlastnosti instalovaných zařízení. Tato dokumentace pro provedení stavby tedy nenahrazuje „výrobní dokumentaci“, kterou zabezpečuje dodavatel v rámci své výrobní přípravy.

Řešení LPS vnitřní (Lightning Protection System, systém ochrany před bleskem) není obsahem tohoto projektu.

VEŠKERÉ POUŽITÉ OBCHODNÍ NÁZVY A OZNAČENÍ PŘÍPADNĚ POUŽITÉ V TOMTO PROJEKTU, URČUJÍ POUZE REFERENČNÍ VÝROBKY A VÝROBCE. MOHOU BÝT NAHRAZENY VÝROBKY JINÉHO VÝROBCE PŘI ZACHOVÁNÍ UŽIVATELSKÉHO STANDARDU A TECHNICKÝCH PARAMETRŮ VČETNĚ NÁVAZNOSTÍ

Podklady použité při vypracování projektu

Při vypracování projektu souboru měření a regulace vycházel projektant z následujících podkladů:

- podklady od projektanta vytápění
- provozní podmínky použitých zařízení

Popis technického řešení

Seznam a umístění dotčené technologie

VYTÁPĚNÍ

ohřev TUV

2x akumulční zásobník ohřevu TUV

2x uzavírací ventil přívodu topné vody

1x cirkulační čerpadlo TUV

Regulace ohřevu TUV je zajišťována řídicí jednotkou umístěnou v rozvodnici RA1 ve výměňkové stanici - viz. samostatný projekt MaR pro SO2 - OPRAVA VNITŘNÍCH PROSTOR HALY.

Tato projektová dokumentace řeší pouze potřebné periférie a kabeláže.

V prostoru recepcce bude umístěn dotykový terminál pro ovládání a monitoring řízené technologie. Terminál bude propojen komunikační linkou s řídicí jednotkou umístěnou v rozvodnici RA1 ve výměňkové stanici - viz. samostatný projekt MaR pro SO2 - OPRAVA VNITŘNÍCH PROSTOR HALY.

Terminál bude společný pro řídicí jednotky VZT i ÚT (předpokladem je použití řídicích jednotek s kompatibilní komunikací).

Tato projektová dokumentace řeší pouze potřebné periférie a kabeláže.

Silové napojení terminálu řeší dodavatel ELEKTRO.

Prohlášení o vlivu prostředí a ochraně před nebezpečným dotykovým napětím z hlediska úrazu elektrickým proudem

Druh energetické soustavy ve smyslu IEC 364-4-41:1992

nová instalace 3x400/230V; 50Hz; se samostatným středním
a samostatným ochranným vodičem

Způsob ochrany před nebezpečným dotykem z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem ve smyslu IEC 364-4-41:1992

základní ochrana 413.1 samočinným odpojením od zdroje
doplňková ochrana 413.1.6 doplňujícím pospojováním

Prostředí, ve kterém bude umístěno zařízení ve smyslu IEC 364-4-41:1992

Vnitřní prostory	ZÁKLADNÍ VLIVY:		
	teplota vzduchu - 5 až +25° C		AA4
	relativní vlhkost max. 95%		AB4
	absolutní vlhkost max. 25g H ₂ O/m ³		AB4
	nadmořská výška do 2000 mnm		AC1
	zanedbatelný výskyt vody		AD1

Venkovní prostory	ZÁKLADNÍ VLIVY:		
	teplota vzduchu - -25 až +55° C		AA7
	relativní vlhkost max. 100%		AB7
	absolutní vlhkost max. 36g H ₂ O/m ³		AB8
	nadmořská výška do 2000 mnm		AC1
	stříkající voda		AD4

Prostory v místě:	umístění přístrojů	vnitřní
	tras	vnitřní
	rozvaděče	vnitřní

Prostory z hlediska nebezpečí tepelného poškození tras a přístrojů:

teplota v prostoru technologického zařízení nepřekračuje 55°C
v prostoru kabelových tras se nevyskytují zdroje sálavého tepla
nehrozí spad hořlavin na kabelovou trasu

Součinnost s navazujícími profesemi

Stavba zajistí a provede:

Drobné stavební úpravy (prostupy), včetně začištění po montáži

Protipožární utěsnění případných prostupů mezi jednotlivými požárními úseky

Lešení pro práci ve výškách nad 2,5m

Provozní podmínky

Elektrické instalační práce musí být provedeny tak, aby odpovídaly platným elektrotechnickým předpisům a normám a to za řízení pracovníků s příslušnou kvalifikací.

Nutno respektovat prostředí a dodržovat předepsané hodnoty intenzity osvětlení.

Nutno zajistit, aby do elektrického zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a nekonaly v nich žádné práce.

S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy je nutno prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou konat jakékoli práce i obsluhu v projektovaném objektu. Práce na elektrickém zařízení je nutné provádět po vypnutí a zajištění.

Závěr

Součástí vlastní realizace musí být zaregulování systému MaR, individuální vyzkoušení, komplexní zkoušky, zkušební provoz a zaškolení obsluhy.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Dále uvedené zboží a výrobci jsou uváděny pouze jako referenční a dodavatel má právo na jejich změnu, při dodržení technických parametrů a standardů. V případě záměny je na dodavateli, aby zajistil koordinaci s ostatními dotčenými profesemi.

položka	ks	popis
UT2.1	1	Kulový kohout DN 32 / Kvs 16, otevřeno/zavřeno
	1	Servopohon kulového ventilu 230V/50Hz, 2P
UT2.2	1	Kulový kohout DN 32 / Kvs 16, otevřeno/zavřeno
	1	Servopohon kulového ventilu 230V/50Hz, 2P
UT2.3	1	Snímač teploty Ni1000, 5000ppm základní provedení s kabelem
UT2.4	1	Snímač teploty Ni1000, 5000ppm základní provedení s kabelem
UT2.5	1	Příložný termostat, skrytá stupnice rozsah: +20až+60°C
UT2.6	1	Cirkulační čerpadlo - dodávka ZTI
RA2	1	Pomocná skříňka pro dotykový terminál rozměr: 300x300x150 včetně příslušenství zobrazovacího panelu (napájecí zdroj, ..)
	1	Grafický dotykový terminál barevný displej 320x240 bodů komunikační převodník na RS485 (společný terminál pro VZT i ÚT)

KABELOVÝ SEZNAM

Specifikace použitých kabelů:

Sdělovací vnitřní kabel s plnými měděnými jádry jmenovitého průměru 1 mm.

Celková délka: 120 m.

JYTY 2x1

Sdělovací vnitřní kabel s plnými měděnými jádry jmenovitého průměru 1 mm.

Celková délka: 80 m.

JYTY 4x1

Sdělovací kabel odolný proti šíření plamene s měděnými plnými jádry jmenovitého průřezu 0,8 mm. Izolace a plášť jsou z PVC.

Celková délka: 60 m.

PRAFlaCom (SHKFH-R B2ca s1d0) 2x2x0,8

Silový kabel s měděnými plnými jádry jmenovitého průřezu 1,5 mm. Izolace a plášť jsou z PVC.


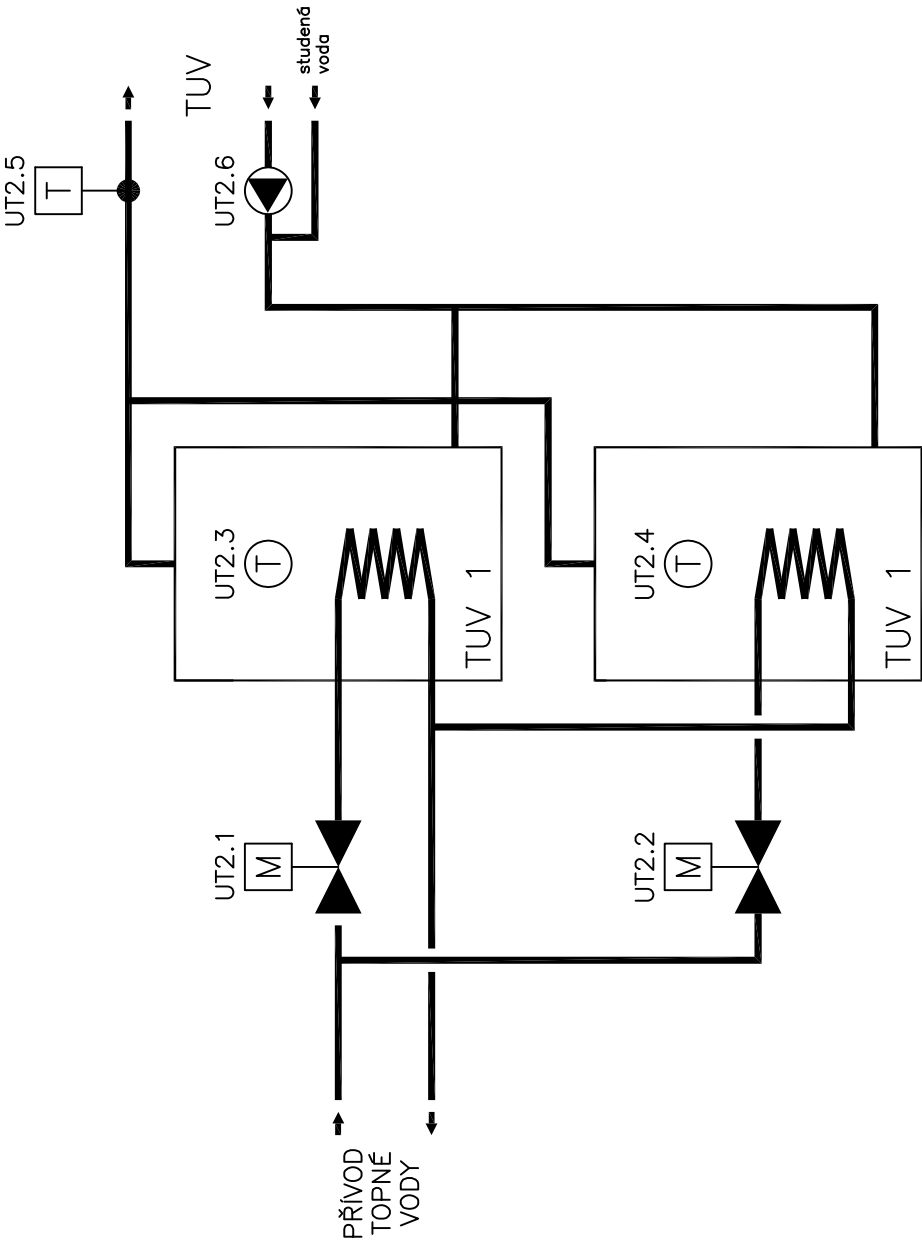
Celková délka: 40 m.

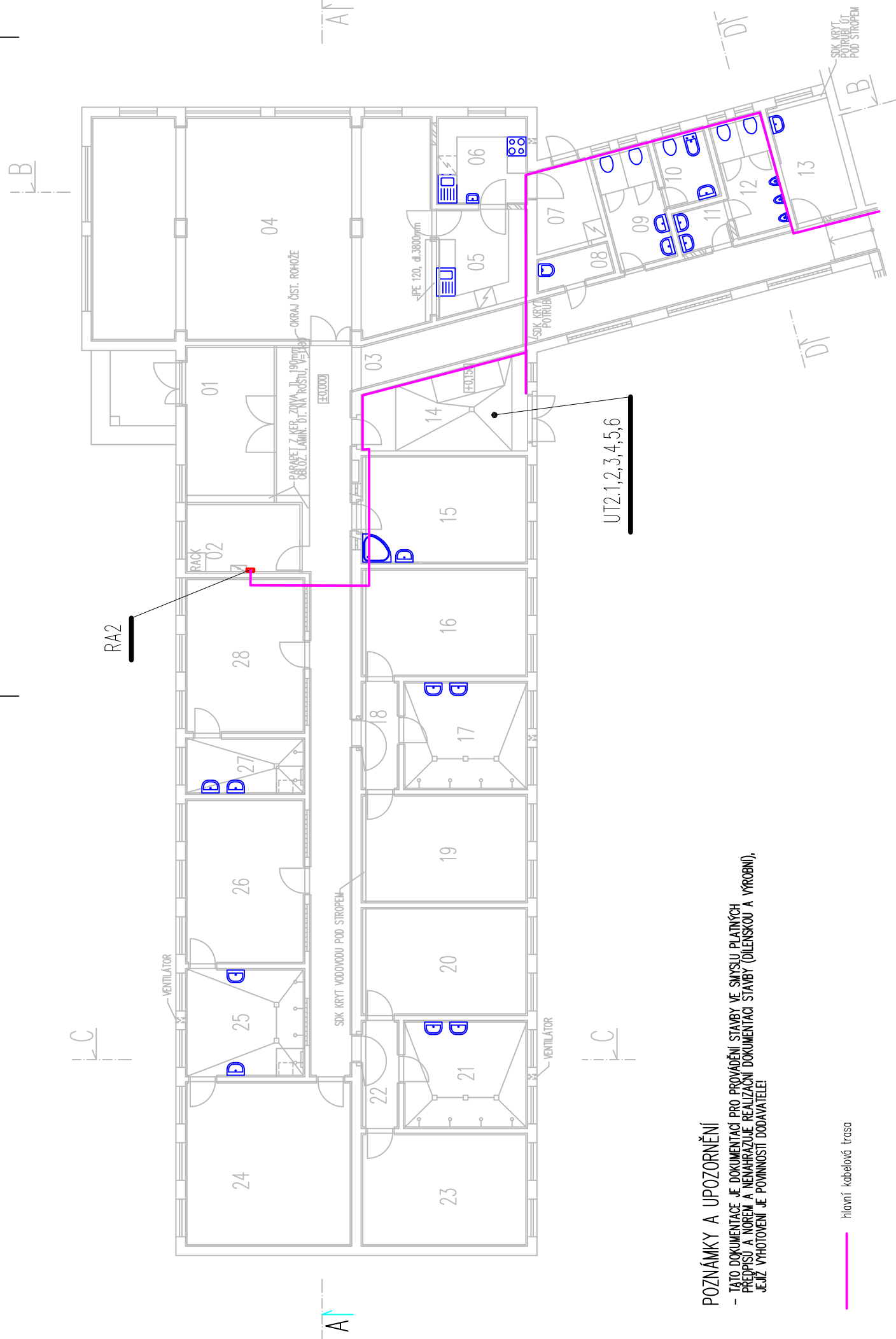
CYKY 3Jx1,5

č. kabelu	Druh	provedení	odkud	Kam	délka	poznámka
WR01	CYKY	3Jx1,5	RA1	UT2.6	40	Cirkulační čerpadlo TUV
WR02	neobsazeno					
WR03	JYTY	4x1	RA1	UT2.1	40	Uzavírací ventil 1
WR04	JYTY	4x1	RA1	UT2.2	40	Uzavírací ventil 2
WR05	neobsazeno					
WR06	JYTY	2x1	RA1	UT2.3	40	Teplota zásobník TUV 1
WR07	JYTY	2x1	RA1	UT3.4	40	Teplota zásobník TUV 2
WR08	JYTY	2x1	RA1	UT2.5	40	Omezovací termostat výstup TUV
WR09	Neobsazeno					
WR10	PRAFlaCom F	2x2x0,8	RA1	RA25	60	Napojení terminálu - komunikační linka

VÝKRESY

1. Technologické schéma
2. Dispoziční náčrtek

Akce: Sportovní hala Litvínov	Zařízení: ÚT – šatny
 APLIKA s.r.o.	Kreslil: Slavík
	
technologické schéma	počet listů: 1 list: 1

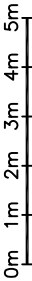


TABULKA MÍSTNOSTÍ

POZNÁMKY A UPOZORNĚNÍ

- TATO DOKUMENTACE JE DOKUMENTACÍ PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY VE SMYSLU PLATNÝCH PŘEDPISŮ A NOREM A NEMAHZUJE REALIZACI DOKUMENTACI STAVBY (DILENSKOU A VÝROBNÍ), JEJÍ VYHOTOVENÍ JE POVINNOSTÍ DODAVATELE!

hlavní kabelová trasa



Dispozice MaR

