

Město Nové Město nad Metují
Provozní dokumentace 1.2016

**Požadavky
na dokumentaci skutečného provedení nových staveb,
rekonstrukcí a oprav**

**vedení veřejného osvětlení, městského rozhlasu,
kanalizace a teplotrenské**

sítě

ve správě města

a vyhotovení digitální technické mapy v jeho okolí

1 ÚČEL A ROZSAH PLATNOSTI

Tento dokument váže na vyhlášku Města Nové Město nad Metují č.2/2016.

Úkolem tohoto dokumentu je stanovení jednotného a závazného způsobu zaměření a následného zpracování geodetické dokumentace skutečného provedení staveb sítí veřejného osvětlení, městského rozhlasu, kanalizace a teplotní sítě ve správě Města Nové Město nad Metují. Dokument řeší náplň (předměty měření), vztahy a povinnosti investora a dodavatele stavby, dodavatele geodetického zaměření, výslednou formu geodetické dokumentace a postup při přebírání dokumentace.

Dokument slouží pro zaměřování nových staveb, rekonstrukcí, přeložek, oprav a zaměření stávajících zařízení veřejného osvětlení, městského rozhlasu, kanalizace a teplotní sítě včetně vyhotovení mapových polohopisných podkladů.

Dokument je určen především pro geodetické firmy provádějící zaměření skutečného provedení staveb veřejného osvětlení a městského rozhlasu a tvorbu a správu DTMM, ale i pro firmy zpracovávající projekty oprav a modernizací těchto zařízení v majetku Města Nové Město nad Metují.

2 ZKRATKY A POJMY

Bpv	Balt po vyrovnání
ČSNS	Česká státní nivelační síť
DTMM	digitální technická mapa města
JTSK	Jednotná trigonometrická síť katastrální
k.ú.	katastrální území
PBPP	podrobné bodové polohové pole
SSVČ	sdužení správců sítí východních Čech
TI	technická instrukce
TDI	technický dozor investora
ÚMPS	účelová mapa povrchové situace
ZBP	základní bodové pole

investor	vlastník, provozovatel sítě veř. osvětlení a m. rozhlasu
dodavatel stavby	odborná stavebně montážní firma
dodavatel geodetického zaměření	odborná geodetická firma
technický dozor investora	pověřený pracovník

3 GEODETIKÉ ZAMĚŘENÍ SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVEB

3.1 Obecné podmínky pro mapování

- Souřadnicový systém JTSK
- Výškový systém Bpv
- Střední souřadnicová chyba (původní 3. třída přesnosti)
- Měřítko mapování 1:500

3.1.1 Formát předávaných dat

Soubory s naměřenými daty budou ve formátu DGN programu MicroStation verze 5.0 až verze 7.x. Data budou v souborech uložena podle datového modelu (příloha č.1, č.2, č.3). Soubory budou mít příponu DGN. Budou použity základní výkresy GEO_S.dgn, GEO_W.dgn, GEO_M.dgn, GEO_F.dgn a tabulka barev vappprac.tbl. (Je řešeno aktualizacími výkresy).

Výslednou dokumentaci je nutno předat ve formě samostatných výkresů *.dgn. V jednom souboru bude obsažena účelová mapa povrchové situace, v dalších okótovaný průběh vedení sítí s technickými objekty na něm. Mimorámové údaje, popisy tabulek, severka a křížky souřadnicové sítě s popisy jsou pouze pro tisk a nebudou obsaženy v těchto výkresech.

Pro název výkresů je předepsáno na osmé pozici pro výkres povrchové situace písmeno „s“, pro výkres veřejného osvětlení písmeno „w“, pro výkres městského rozhlasu „m“, pro výkres kanalizace „f“. Aktualizační výkres, který si nese číslo DB exportu z databáze geodat, je již s touto koncovkou exportován.

Důvodem pro rozdělení zakázky do více souborů je nutnost oddělit účelovou mapu povrchové situace, její měřené body a popis od výkresů ostatních zařízení včetně měřených bodů a popisů na nich.

Soubory se seznamem souřadnic bodů v textovém formátu *.txt bez řídicích znaků textových editorů (např. text napsán v programu Notepad nebo MS Word a uložen jako „pouze text“ atd.). Soubor bude mít jméno shodné s odpovídajícím souborem DGN a příponu xyz. Bude obsahovat ke každému bodu v jednotlivých sloupcích na jednom řádku: číslo bodu, souřadnici Y, souřadnici X, výšku Z. Čísla měřených bodů není třeba přechíslovávat, podstatné je zachování vazby na čísla bodů v zápisnících podrobného měření. Toto je důležité pro snadnější vyhledávání a odstraňování případných chyb v měření.

Soubor s technickou zprávou bude uložen ve formátu *.doc.

Ostatní soubory - viz 4.6. - budou ve formátu *.txt bez řídicích znaků textových editorů.

3.1.2 Zásady kreslení a umisťování buněk

Pro bodové značky je nutno použít předepsanou knihovnu buněk SITUACE.CEL, WO.CEL, MR.CEL, VAK.CEL a PARA.CEL. Buňky se vkládají jako nesdílené, jsou typu grafik a musí být umisťovány absolutně, což zaručí dodržení tabulky atributů.

V tabulce (viz příloha č.1) pro knihovnu buněk SITUACE.CEL jsou uvedeny pouze nejběžnější mapové značky, knihovna obsahuje další, které lze použít. Pokud je nutné použít značku, která nemá alternativu v předepsané knihovně, použije se místo ní buňka SPMR s vysvětlujícím textem v hladině 42.

Velikost buněk je v měřítku 1:500 a vkládají se pro tisk 1:500 v měřítku 1:1 (vyjímčně, v případě požadavku investora na měřítko tisku 1 : 1000 se buňky z knihoven WO.CEL, MR.CEL vloží v měřítku 1:2).

Uživatelské styly čar použít ze souboru SITUACE.RSC.

3.1.3 Umisťování buněk zařízení veřejného osvětlení, městského rozhlasu, kanalizace a teplotní sítě

Buňky se umisťují vztahným bodem do zaměřeného bodu.

Kabelová spojka - buňky se natačí ve směru vedení vztahným bodem do zaměřeného bodu.

Křížení - natočit přibližně ve směru křížujícího vedení.

Skříně, které nestojí samostatně, natočit s hranou budovy, samostatně stojící natočit s hranou pilířku.

Povrchové znaky kanalizace jsou součástí polohopisu.

U buněk teplotní sítě je natočení kolmo u PBO, RED ve směru vedení z větší dimenze na menší, jinak dle potřeby.

3.1.4 Popisy

3.1.4.1 Popis čísel bodů

Popis čísel bodů umístit na šířku mezery vpravo od měřeného bodu s justifikací vlevo dole a se vztahným bodem v souřadnici měřeného bodu.

3.1.4.2 Popis výšek

Popis výšek je nutno umístit tak, aby justifikace byla centr dole a měřený bod reprezentoval

desetinnou tečku. Text popisu výšek musí být uveden neredukovaný celým číslem, na místě desetinné tečky s mezerou. Symetrie kolem měřeného bodu musí být zajištěna doplněním mezerami.

Např. 685_26_ nebo 1222_3___ .

3.1.4.3 Úprava výškopisu ve výkresu *.dgn pro vykreslování

Přebytečné výšky jsou převáděny do vrstvy 4, pro úpravu čitelnosti je přípustná pouze rotace textu kolem měřeného bodu, v žádném případě není přípustné posouvání textů výšek ze vztažného bodu.

3.1.4.4 Ostatní texty

Ostatní texty mají justifikaci centr, samostatně je definován popis křížení inženýrských sítí s justifikací vlevo dole s uchycením pokud možno na kraj buňky KRIZWO, KRIZMR .

3.1.4.5 Velikost a fonty písma

Pro veškeré texty je nutno použít velikost a fonty textu předepsané v tabulce (viz příloha č.1, č.2 a č.3).

3.2 Obsah měření

3.2.1 Účelová mapa povrchové situace

ÚMPS váže na stávající DTMM Nové Město nad Metují.

Před započítáním měření je proto geodetická firma povinna prostřednictvím investora vyžádat aktualizací výkres u správce DTMM Nové Město nad Metují. V případě existence polohopisu v místě měření ho použije a aktualizuje (viz. 3.2.2).

3.2.1.1 Předměty měření

Bude zaměřena povrchová situace podél zařízení veřejného osvětlení, městského rozhlasu, kanalizace a teplotní sítě v šířce přibližně 30 m na obě strany od zaměřovaného vedení. V zastavěné části obce (intravilánu), kde je dostatek pevných a jednoznačně identifikovatelných bodů, může být šíře zaměření užší. Zaměření se provádí včetně výškopisu.

V místech, kde je těchto význačných bodů nedostatek, budou zaměřeny význačné body i za hranicí 60m pruhu.

Maximální náplň je dána tabulkou atributů pro polohopis a příslušnou knihovnou buněk.

Zaměřují se uliční čáry, budovy, komunikace, toky, povrchové znaky sítí, terénní stupně a venkovní úpravy, spádové poměry apod.

U budov, pokud není možné zaměřit boční stěny, se naznačí pokračování domu 5 m dlouhou kolmicí k poslední měřené stěně. Ploty se zakreslují uživatelskou čarou s kreslením podezdívek, s rozlišením typu plotu na parcele.

Zakreslují se i popisné údaje zjištěné při měření jako jsou čísla popisná či orientační, účelový popis domů (restaurace, čekárna, garáž ...), popis ostatních předmětů, typů kultur a povrchů (les, asfalt, rampa...).

Zakresluje se do výkresu situace (*.dgn)

3.2.1.2 Tloušťky čar (WT)

Pro všechny elementy je použita tloušťka 0 - viz příloha č. 1, kromě vstupu na pozemky, vstupu do budovy, popisu čísel popisných, orientačních, kde je použita tloušťka 2, a bodů pro konstrukci (čáry nulové délky), které mají tloušťku 4.

3.2.1.3 Styly čar (LC)

Styl 0 - pro objekty shora viditelné, mající průnik s terénem nebo na něm ležící - uživatelské čáry označení VP

Styl 2 - pro objekty shora viditelné, které nemají styk s terénem (mosty, převislé části

budov...) - uživatelské čáry označení VN

Styl 4 - pro objekty shora neviditelné, které mají styk s terénem (průjezdy v domech, podchodné části budov, objekty zakryté nadjezdem ...) - uživatelské čáry označení NP

Styl 7 - pro objekty shora neviditelné, které nemají styk s terénem (převislá část budovy zakrytá nadjezdem) - uživatelské čáry označení NN

3.2.1.4 Uživatelské čáry ze souboru SITUACE.RSC (viz přílohu č.1)

Plot nerozlišený - styly	2.093 PLN VP, PLN VN,
Plot drátěný	2.123 PL
Plot dřevěný	2.103 PLD
Plot kovový	2.123 PL
Plot zděný	2.163 PLZ
Plot živý	2.143 PLZI
Zábradlí	ZA
Svodidlo	SVO

3.2.2 Aktualizace polohopisu

Před započítím měření je geodetická firma povinna vyžádat prostřednictvím investora aktualizací výkres u správce DTMM Nové Město nad Metují.

Na základě smlouvy o výpůjčce dat je geodetické firmě zapůjčen již existující měřený polohopis z databáze DTMM, ta je povinna ho doplnit a aktualizovat dle Metodického pokynu pro tvorbu a aktualizaci ÚMPS SSVČ ze dne 3. 11. 1999. (Lze dohledat na internetu).

Na použití zapůjčeného polohopisu a měření identických bodů je třeba upozornit v technické zprávě např. textem s následujícím obsahem:

Bylo zaměřeno xxxx m trasy vedení, včetně doměření a zaktualizování účelové mapy povrchové situace DTMM Nové Město nad Metují. Pro kontrolu homogenity nového měření s DTMM bylo v okolí sítě zaměřeno minimálně 4-6 identických bodů polohopisu na 100m pruhu mapovaného území.

Dále v technické zprávě uvést výsledek aktualizace zapůjčeného polohopisu, např. jedním z následujících textů:

**Polohové odchylky na identických bodech jsou od 0 do 20 cm - je možno prohlásit, že je splněna podmínka střední souřadnicové chyby a požadavek na přesnost kóty k trase inženýrské sítě. Pouze na XX ojedinělých případech je odchylka vyšší - je to způsobeno*

**Bylo zjištěno, že systematická složka polohových odchylek na identických bodech je větší než 20 cm a pohybuje se od XX do YY cm. Protože naše měření splňuje 3. tř. přesnosti, je možno prohlásit, že ÚMPS SSVČ předaná nám jako podklad pro doměření sítě je ve vyznačeném prostoru/prostorech chybná. Z tohoto důvodu nám vznikly práce s ověřením připojení PBPP a doměřením*

***většího počtu identických bodů pro okótování sítě - průběh sítě je kótován od námi změřených identických bodů, takže kóty na kontrolních kresbách nesedí opticky úplně přesně na příslušné objekty polohopisu, ale jejich hodnota je správná.*

***polohopisu aktuální správné situace pro okótování sítě. Polohopis byl přeměřen z důvodu neaktuálnosti, špatné obsahové úrovně, popř. systematického posunu většího než 0.5m (rozdíly v poloze kóty > 1mm na kresbách v měřítku 1: 500).*

V technické zprávě je dále nutno uvést:

Tato technická zpráva a další dokumenty budou sloužit jako podklad pro reklamaci chybného zaměření a nárokování uhrazení víceprací.

3.2.3 Zařízení veřejného osvětlení a městského rozhlasu.

Před započítím měření je geodetická firma povinna vyžádat prostřednictvím investora aktualizací výkres u správce technické dokumentace DTMM sítě veřejného osvětlení,

městského rozhlasu, kanalizace a teplotní sítě Města Nové Město nad Metují. V případě existence stávající sítě v místě měření ho použije, popř. aktualizuje (viz. 3.2.4).

Podzemní vedení veřejného osvětlení, městského rozhlasu, kanalizace a teplotní sítě bude zaměřováno v otevřeném výkopu zásadně před zasypáním a provedením terénních úprav. Nesplnění této podmínky je vážnou závadou, brání převzetí stavby. Délka zaměřovaného úseku bude specifikována smlouvou o dílo popř. objednávkou, uzavřenou mezi dodavatelem stavby a dodavatelem geodetických prací. Povinností dodavatele stavby je vždy a v dohodnutých lhůtách, nejpozději 2 dny předem vyzvat geodeta k zaměření trasy. U kanalizace v případě, že nedošlo k lomu trasy mezi šachtami, stačí zaměření šachet se zaměřením výšky dna.

Geodet je povinen u každého zaměřovaného bodu označit, zdali byl zaměřen před nebo v nevyhnutelných případech po záhozu. Rozlišení je dáno barvou bodu pro konstrukci (hladina 1) a použitým stylem čáry (styl 3 smí být použit pouze pro spojnici dvou bodů zaměřených před záhozem). Kromě toho u bodů zaměřených po zasypání bude umístěna buňka Z (hladina 7). Nadmožská výška (Bpv) bodů na kabelu veř. osvětlení popř. městského rozhlasu zaměřeném po zasypání bude získána odečtením hloubky krytí podle informací dodavatele stavebních prací.

V případě zaměřování stávajících kabelů veř. osvětlení popř. městského rozhlasu provozovatel zjistí pomocí vytyčovacího zařízení hloubku kabelů veř. osvětlení popř. městského rozhlasu, kterou předá geodetovi. Geodet na základě výškového měření bodů na terénu a hloubky krytí dopočítá nadmožskou výšku kabelu veř. osvětlení popř. městského rozhlasu v Bpv.

Při napojení na stávající vedení bude zaměřen alespoň jeden bod a naznačen směr stávajícího vedení.

U kanalizace lze využít operátu kamerových zkoušek a na základě této dokumentace dokreslit průběh trasy a místa odboček.

Zakresluje se do výkresu veřejného osvětlení (*w.dgn), městského rozhlasu (*m.dgn), kanalizace (*f.dgn) a teplotní sítě (*l.dgn)

Zaměřené vedení městských sítí bude okótováno od pevných bodů polohopisu, a to tak, aby se hodnoty kóty nekryly s hranicí pozemku, plotu, budovy..., z důvodu čitelnosti kót při výtiscích.

Přednostně se kótují lomy na trase, konce chrániček, spojky, ...

3.2.3.1 Předměty měření trasy veřejného osvětlení, městského rozhlasu, kanalizace a teplotní sítě

- trasa se zaměřuje na vrch vedení, popř. chrániček
- trasu je nutno zaměřit tak, aby odchylka trasy mezi dvěma zaměřovanými body nepřesáhla 15 cm
- hustota bodů min. 1 bod na 20m
- chráničky vrchem trubky
- křížení se sítěmi, při více vedení stejného druhu vedle sebe - osou
- vzájemné napojení a případné složité propoje se měří schematicky (zobrazovat se bude osa) s popisem počtu kabelů v jednotlivých větvích
- spojky
- kabelové rezervy
- skříně samostatně stojící i na objektech
- lampy samostatně stojící i na objektech
- hlásiče městského rozhlasu samostatně stojící i na objektech
- u nadzemního vedení opory
- v šachtách výška výtoku příp. přítoku jestliže se výškově liší (kupř. spádově)
- v šachtách výšky vtoku přípojek s naznačením jejich směru nejsou-li přípojky měřeny resp. zobrazeny celé

3.2.3.2 Tloušťky (WT)

Pro všechny elementy je použita tloušťka 0 - viz příloha č. 2 a č. 3, kromě měřených bodů pro konstrukci (čáry nulové délky), které mají tloušťku 4.

3.2.3.3 Styly čar (LC)

Styl 0 - pro popisy, buňky, kóty

Styl 1 - pro trasy zpracované ze staré dokumentace a vyřazených kabel veř. osvětlení popř. městského rozhlasu, jejichž poloha je orientační

Styl 3 - pro trasy měřené geodeticky jako skutečné provedení stavby před zasypáním

Styl 5 - pro nadzemní vedení

Styl 6 - pro trasy kabelů veř. osvětlení popř. městského rozhlasu a pro trasu kanalizace a teplotrenské sítě zaměřených geodeticky jako skutečné provedení stavby po zásypu a pro trasy zpracované ze staré dokumentace, kde je možno očekávat ověřený průběh (např. při dodatečném zaměření hledačem vyhledané staré trasy nebo zpracování dobře okótované dokumentace)

3.2.4 Aktualizace zařízení veřejného osvětlení, městského rozhlasu, kanalizace a teplotrenské sítě

Před započítím měření je geodetická firma povinna vyžádat prostřednictvím investora aktualizační výkres u správce technické dokumentace DTMM sítí Města Nové Město nad Metují. Na základě smlouvy o výpůjčce dat je geodetické firmě zapůjčen výkres stavu sítě veřejného osvětlení, městského rozhlasu, kanalizace a teplotrenské sítě. Viz i 3.2.3.

3.2.5 Vedení ostatních inženýrských sítí

Ostatní inženýrské sítě obnažené při výkopu se zaměřují s tím, že identifikace vedení není povinností geodeta, typ inženýrské sítě určí geodet pouze orientačně. Označení příslušné inženýrské sítě bude provedeno buňkou KRIZWO popř. KRIZMR a popisem (např. el., vod...) v příslušném výkrese..

3.3 Zpracování dat

3.3.1 Kontrola neporušenosti DGN souborů

Všechny předávané DGN soubory musí být zkontrolovány programem EDG, jenž je součástí programu Microstation. V souborech se nesmí vyskytovat žádné chybné prvky.

3.3.2 Použití databázového výkresu

V předávaném aktualizačním výkrese jsou pouze prvky z databáze se stavem původní. Použije-li zhotovitel software umožňující pracovat s těmito prvky (kupř. Gaklient Geovapu Pardubice), může zpracovat zakázku v jednom výkrese. Pak se zde objeví i prvky se stavem modifikovaný a neurčený.

V případě zpracování bez tohoto SW je nutno vyhotovit zakázku ve dvou výkresech samostatně. V původním výkrese budou odmazány prvky, které v terénu neexistují, případně budou napojeny stávající linie na nový stav polohopisu, resp. sítě veřejného osvětlení a městského rozhlasu nebo budou posunuty jednotlivé prvky. V novém nedatabázovém výkrese bude nový stav polohopisu, resp. sítí. V žádném případě se nesmí kopírovat prvky aktualizačního výkresu - viz Metodický pokyn pro tvorbu a aktualizaci ÚMPS SSVČ ze dne 3. 11. 1999. Pro potřeby založení nového výkresu je možné zakládací výkresy vyžádat u správce DTMM Nové Město nad Metují (viz 3.1.1).

3.3.3 Předání dat

Data budou předávána pomocí e-mailu. Pro potvrzení správnosti popisů a typů vedení a úplnosti prvků zařízení veřejného osvětlení a městského rozhlasu dodavatelem stavby,

odešle zhotovitel data ke kontrole na adresy:

E-mailová adresa pro zaslání dat
informatici@novemestonm.cz
NMvyjadreni@geodezienachod.cz

V předmětu e-mailu bude uvedeno:
název akce, geodetická firma, číslo zakázky.

Po odsouhlasení správnosti od zástupce Města Nové Město nad Metují – Technické služby (obsah), resp. 1. Novoměstské teplárenské a správci DTMM Nové Město nad Metují a správci dokumentace sítí Města Nové Město nad Metují (atributy a neporušenost výkresů) dostane potvrzení o provedené kontrole.
Další podrobnosti viz i 4.6. Výsledná zpráva

4 SPOLUPRÁCE INVESTORA - TECHNICKÉ DOKUMENTACE A POVINNOSTI DODAVATELŮ

4.1 Obecně

Povinnosti investora a dodavatele stavby jsou obecně stanoveny stavebním zákonem č.183/2006 Sb., kterým se vydávají základní podmínky pro dodávky stavebních prací, a zákonem č.200/94 Sb. - Zákon o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením a vyhl. č. 31/95 Sb. - Vyhláška Českého úřadu zeměměřického a katastrálního, kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb.

4.2 Investor

Investor stanovuje rozsah a formu zaměření ÚMPS. Investor předá dodavateli stavby případně dodavateli geodetických prací prostřednictvím správce DTMM tento dokument a na e-mailovou adresu zašle předepsané knihovny buněk, tabulky barev a zdrojové výkresy. Dále přesně specifikuje rozsah mapovacích prací, zvláště v případech, kdy je k dispozici digitální mapa zájmového území. Tuto specifikaci musí uvést v objednávce.

Při využití digitálních podkladů DTMM se zaměřením okolní situace redukuje pouze na aktualizaci DTMM a zaměření identických bodů. Ty poslouží pro kontrolu přesnosti polohy zaměřovaného vedení veřejného osvětlení, městského rozhlasu, kanalizace a teplárenské sítě vzhledem k digitálnímu podkladu.

Identické body se volí s touto preferencí:

- průčelí domu (tak, aby byla změřena alespoň jedna stěna domu)
- šachty, šoupata, vpustě
- ploty (zaměřena alespoň jedna celá strana parcely, rozhraní parcel možno naznačit 5m dlouhou kolmicí)

Hustota identických bodů je volena tak, aby na každých 100m byly zaměřeny min. dvě průčelí domů nebo plotů.

Pokud investor předem nespecifikuje zvláštní požadavky, je rozsah mapování definován minimální náplní uvedenou v bodě 3.2.1. tohoto dokumentu.

Investor spolupracuje s dodavateli a včas předává potřebné podklady pro správné vyhotovení geodetické dokumentace.

Investor kontroluje věcnou a formální úplnost a správnost geodetické dokumentace skutečného provedení stavby. Při nedostacích vrací dokumentaci dodavateli k opravě.

V současné době je tento postup požadován u všech staveb.

4.3 Dodavatel stavby

Dodavatel stavby je povinen odevzdat geodetickou dokumentaci skutečného provedení stavby zpracované podle zásad uvedených v tomto dokumentu a v objednaném rozsahu. Pokud není schopen vyhotovit geodetickou dokumentaci skutečného provedení stavby vlastními silami, zajistí ji u subdodavatele. Tomu musí poskytnout tento dokument a předepsané knihovny buněk, tabulky barev a zdrojové výkresy (pokud tento dodavatel již data vlastní, pouze ověří platnost dokumentu). Zvláštní požadavky na rozsah mapování musí dodavatel předem v objednávce na zaměření akce specifikovat.

Dodavatel stavby je povinen „předávat“ geodetovi trasu k zaměření před záhozem, započítí práci oznámit geodetovi v dohodnutých termínech (obvykle dva dny předem) a o „předání“ provést zápis ve stavebním deníku. Dodavatel stavby odpovídá za úplné „předání“ všech zařízení, znaků a bodů na kabelu veřejného osvětlení popř. městského rozhlasu a na kanalizaci popř. topné sítě dodavateli geodetických prací.

Dodavatel stavby předává geodetovi podklady pro použití správných popisů a buněk zařízení veřejného osvětlení, městského rozhlasu, kanalizace a topné sítě. Na kontrolní kresbě kontroluje a potvrzuje úplnost a správnost relativního umístění trasy, včetně všech technických objektů stavby a jejich popisů v mapě.

Dodavatel stavby je povinen investorovi kromě elaborátu geodetické dokumentace skutečného provedení stavby odevzdat i plánek skutečného provedení stavby (1x).

4.4 Dodavatel geodetického zaměření

Dodavatel geodetické dokumentace je povinen ji vyhotovit podle tohoto dokumentu.

Zodpovídá za absolutní umístění mapy povrchové situace a veřejného osvětlení a městského rozhlasu v předepsaných souřadnicových a výškových systémech.

Zodpovídá za formální a věcnou úplnost dokumentace, především výkresů *.dgn tak, aby odpovídaly stavu potvrzenému dodavatelem stavby na kontrolní kresbě.

V případě formálních nedostatků výkresů *.dgn zjištěných kontrolou u správce technické dokumentace sítě je při reklamaci dodavatel geodetické dokumentace povinen upravit dokumentaci do předepsané formy zdarma. V případě nedostatků věcné úplnosti nad rámec stavu potvrzeného dodavatelem stavby na kontrolní kresbě, upraví nedostatky za úhradu.

4.5 Přejímka dokumentace skutečného vyhotovení stavby

Technický dozor investora (TDI) přejímá při přejímacím řízení stavby 1x plánek skutečného provedení a 2x elaborát geodetické dokumentace skutečného provedení stavby. Dodavatel stavby musí zajistit to, aby při přejímacím řízení byly výše uvedené doklady k dispozici.

TDI spolu s příslušným provozním technikem zkontrolují při přejímce stavby vzájemný soulad mezi plánkem skutečného provedení, kontrolní kresbou z geodetické dokumentace a skutečným rozsahem a provedením stavby. V případě nedostatků vrací dokumentaci k opravě. Na převzetí dokumentace vystaví dodavatel stavby protokol a zajistí v něm podpisy zástupců obou smluvních stran.

Investor zkontroluje ve lhůtě 5 pracovních dnů předanou dokumentaci (formu výkresu *.dgn) a odsouhlasí její správnost. Pokud budou zjištěny nedostatky, bude dokumentace vrácena k reklamaci u dodavatele.

4.6 Výsledná zpráva

Geodetické zaměření skutečného provedení stavby obsahuje:

4.6.1 Tiskové doklady:

- a) 2 x technická zpráva ověřená odpovědným geodetem
- b) 2 x kontrolní kresba na papíru v měřítku 1:500 včetně kótování (event. v jiném předem dohodnutém měřítku)

Kreslí se okótovaný průběh trasy bez popisu čísel bodů s vyznačením směru k severu, souřadnicovou sítí s aspoň jedním popisem křížků - viz Přílohu č.4. Každá kresba (resp. složka, je-li neoddělitelně spojena) musí být opatřena razítkem a podpisem odpovědného geodeta, který zodpovídá za geodetickou část.

Dodavatel stavby, popř. technický dozor potvrdí e-mailem (viz 3.3.3) resp. razítkem a podpisem odpovědného zástupce na kontrolním tisku správnost negeodetických údajů (technická kontrola - dimenze, materiál ...).

Počet výtisků a provedení kontrolní kresby může být upřesněno při zadávání zakázky.

Všechny výsledky měření geodetických prací, předávaných v papírové formě, musí být ověřeny pracovníkem oprávněným podle § 13, odst. a) až c) zákona č. 200/1994 Sb.

4.6.2 Doklady v elektronické podobě:

a) Technická zpráva *tech_zpr.doc*

b) Výkresy **_s.dgn, *_w.dgn, *_m.dgn, *_f.dgn, *_l.dgn*

c) Seznamy souřadnic bodů kabel veř.osvětlení popř. městského rozhlasu **_w.xyz, *_m.xyz, *_f_xyz, *_l.dgn*, bodového pole *bod_pole.txt*

d) Veškeré doklady, které mohou být použity pro následnou tvorbu geometrických plánů na věcná břemena, a to zejména doklady o výpočtu podrobných bodů včetně zápisníku měření podrobných bodů, výpočtu a vyrovnání měřičské sítě, vše v souladu s vyhláškou č.26/2007Sb. ve znění pozdějších předpisů.

5 SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ

Metodický pokyn pro tvorbu a aktualizaci ÚMPS SSVČ ze dne 3. 11. 1999

6 PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Technické požadavky jsou závazné pro všechny organizace, které budou provádět zaměření skutečného provedení nových staveb, rekonstrukcí, oprav či zaměření vyhledaného vedení.

Tento dokument nabývá platnosti dnem vydání.

Zpracoval: Ing. Jaroslav Láska

Nové Město nad Metují, 18.07.2016

7 PŘÍLOHY

1. Datový model polohopis
2. Datový model kabel veřejného osvětlení, městského rozhlasu, kanalizace a teplotárenské sítě
3. Ukázka tisku dokumentace skutečného provedení

Obsah:

1 ÚČEL A ROZSAH PLATNOSTI	2
2 ZKRATKY A POJMY	2
3 GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVEB	2
3.1 Obecné podmínky pro mapování	2
3.1.1 Formát předávaných dat	3
3.1.2 Zásady kreslení a umístování buněk	3
3.1.3 Umístování buněk tepelných zařízení	3
3.1.4 Popisy	4
3.1.4.1 Popis čísel bodů	4
3.1.4.2 Popis výšek	4
3.1.4.3 Úprava výškopisu pro vykreslování	4
3.1.4.4 Ostatní texty	4
3.1.4.5 Velikost a fonty písma	4
3.2 Obsah měření	4
3.2.1 Účelová mapa povrchové situace	4
3.2.1.1 Předměty měření	4
3.2.1.2 Tloušťky čar (WT)	5
3.2.1.3 Styly čar (LC)	5
3.2.1.4 Uživatelské čáry ze souboru SITUACE.RSC (viz přílohu č.1)	5
3.2.2 Aktualizace polohopisu	5
3.2.3 Zařízení veřejného osvětlení a městského rozhlasu.	6
3.2.3.1 Předměty měření	7
3.2.3.2 Tloušťky (WT)	7
3.2.3.3 Styly čar (LC)	7
3.2.4 Aktualizace zařízení veřejného osvětlení a městského rozhlasu	8
3.2.5 Vedení ostatních inženýrských sítí	8
3.3 Zpracování dat	8
3.3.1 Kontrola neporušenosti DGN souborů	8
3.3.2 Použití databázového výkresu	8
3.3.3 Předání dat	8
4 SPOLUPRÁCE INVESTORA - TECHNICKÉ DOKUMENTACE A POVINNOSTI DODAVATELŮ	9
4.1 Obecně	9
4.2 Investor	9
4.3 Dodavatel stavby	10
4.4 Dodavatel geodetického zaměření	10
4.5 Přejímka dokumentace skutečného vyhotovení stavby	10
4.6 Výsledná zpráva	11
4.6.1 Tiskové doklady:	11
4.6.2 Doklady v elektronické podobě:	11
5 SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ	11
6 PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	11
7 PŘÍLOHY	11