**Předpis pro vyhotovení geodetické dokumentace skutečného provedení staveb**

(Mp-SÚ3200-01)

6. vydání ze dne 21.06.2017 Účinnost ode dne 01.07.2017

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Číslo revize | Čísla revidovaných stránek | Zaznamenal a zařadil Jméno | Datum | Podpis |
| **1** |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Odborný garant | Formálně ověřil | Vydavatel | Schválil |
| Úsek | SŘ | GŘ | SŘ | SŘ |
| Funkce | Vedoucí oddělení geodézie | Správce řízené dokumentace | Vedoucí střediska | Správní ředitel |
| Jméno | Ing. Marek Chlup | Ing. Pavel Burian | Ing. Marek Hořejš | Ing. Roman Nekula, MBA |
| Datum | 01.07.2017 | 01.07.2017 | 01.07.2017 | 01.07.2017 |
| Podpis |  |  |  |  |

**Obsah směrnice**

(Mp-SÚ3200-01)

[1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ](#_Toc461606261)

[1.1. Účel](#_Toc461606262)

[1.2. Závaznost](#_Toc461606263)

[1.3. Správa normy](#_Toc461606264)

[2. VYMEZENÍ POJM](#_Toc461606265)

[2.1. Použité zkratky](#_Toc461606266)

[2.2. Definice](#_Toc461606267)

[2.3. Odborné funkce](#_Toc461606269)

[3. VYHOTOVENÍ GEODETICKÉ DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVEB](#_Toc461606270)

[3.1. Rozsah geodetických prací a geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby](#_Toc461606271)

[3.2. Předpis pro digitální kresbu geodetického zaměření skutečného provedení stavby](#_Toc461606272)

[3.3. Prvky s atributy](#_Toc461606273)

[3.4. Specifické odpovědnosti](#_Toc461606274)

[4. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY](#_Toc461606275)

[4.1. Dokumenty nadpodnikové úrovně](#_Toc461606276)

[4.2. Podnikové dokumenty](#_Toc461606277)

[4.3. Vystavené dokumenty](#_Toc461606278)

[5. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ](#_Toc461606279)

[5.1. Účinnost](#_Toc461606280)

[5.2. Seznam příloh](#_Toc461606281)

[5.3. Rozdělovník](#_Toc461606282)

#  ÚVODNÍ USTANOVENÍ

## Účel

Předpis popisuje vyhotovení geodetické dokumentace skutečného provedení staveb pro společnost Brněnské komunikace a.s.

## Závaznost

Tento Mp platí pro zhotovitele geodetické dokumentace skutečného provedení staveb.

## Správa normy

### Sběr připomínek a případné změnové řízení zajišťuje odborný garant ON.

### Výklad této normy zajišťuje odborný garant.

### Metodickou kontrolu dodržování pravidel a zásad této normy zajišťuje odborný garant.

# VYMEZENÍ POJM

## Použité zkratky

BKOM - Brněnské komunikace a.s.

Bpv - výškový systém – baltský po vyrovnání

CŘD - centrální řízení dopravy

DGN - označení výkresů systému MicroStation

Mp - metodický pokyn

PBPP - pevné body podrobného polohového pole

Sm - směrnice

S-JTSK - souřadnicový systém – Jednotné trigonom. sítě katastrální

SSZ - světelné signalizační zařízení

2D - dvourozměrný

3D - třírozměrný

## Definice

##  Vyhotovení geodetické dokumentace skutečného provedení staveb pro společnost BKOM.

## Odborné funkce

###### Zodpovědný geodet

je zástupce BKOM, pověřený přejímáním geodetické dokumentace skutečného provedení staveb.

###### Zhotovitel

je geodet, geodetická firma dodávající BKOM geodetickou dokumentaci skutečného provedení staveb. Zhotovitel musí splňovat požadavky plynoucí ze Zákona č.200/1994 Sb. § 3, odst. (3) a (4).

# VYHOTOVENÍ GEODETICKÉ DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVEB

## Rozsah geodetických prací a geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby

### Rozsah prací – měření

#### Obecné podmínky

* souřadnicový systém S-JTSK
* výškový systém Bpv
* účelová mapa ve 3. třídě přesnosti - podle ČSN 01 3410
* měřítko mapování 1:250

#### Zaměření skutečného provedení komunikace

* Měření bude provedeno **v příčných profilech po 20 m včetně výšek v ose vozovky a výšek obrubníků**. Účelová mapa novostavby bude zaměřena za hranici silničního tělesa, i s objekty do vzdálenosti min. 10 m. Zpracovatel si před zahájením měřických prací zjistí stav okolí v pasportu BKOM. V případě, že navazuje na již zaměřené stavby, zpracuje zaměření v návaznosti na tyto již provedené stavby. Pokud je stavbou chodník, parkoviště, zastávka, vjezd, nebo jedná – li se o opravu povrchů, bude provedeno pouze zaměření realizace (stavby) bez návaznosti na okolní objekty.
* Je-li podél komunikace vyznačeno rozhraní parcel plotem nebo zídkou ohraničující soukromý majetek, **je** **nutno zaměřit** toto rozhraní a zakreslit typ tohoto rozhraní uživatelskou čarou. Situace za ploty a zídkami (evidentně soukromý majetek) se neměří.
* Je nutno zaměřit všechny povrchové znaky podle  **ČSN 01 3411**.
* Zaměří se všechny hranice mezi různými povrchy a materiál každého povrchu se vyznačí popisem.
* Zaměří se nezpevněné plochy kolem stromů.
* Zaměří se osy kolejí a rozhraní tramvajového tělesa a vozovky. V případě, že není jasné rozhraní mezi tram. tělesem a vozovkou, kreslí se čára (vrstva 13) ve vzdálenosti 0,50m od kolejnice.
* Při mimoúrovňovém křížení komunikací se druhá komunikace vyznačí obrysem.
* U podchodů se zaměří část pod komunikací včetně odvodnění.
* U oblouků se měří 3 body, u větších poloměrů po 5m, přímý úsek maximálně po 20m.
* U všech ploch bude vyznačen povrch geodetickou značkou, u zpevněných ploch textem.
* Textem budou dále označeny popisy objektů, orientační čísla domů, názvy ulic, výšky obrubníků, materiál obrubníků, materiál vodících proužků a přídlažby.
* Není-li jednoznačné využití plochy, je třeba označit, zda jde o vozovku, chodník, parkoviště ap.
* U schodiště se měří začátek a konec podesty, stupně se vykreslí dle skutečnosti.
* U zábradlí, svodidel a zídek se uvede materiál a výška.
* U propustků se zaměří vtok, výtok a křídla a uvede se průměr a materiál potrubí.
* Zaměří se podobrubníkové vpusti.
* Svislé a vodorovné dopravní značky se uvedou podle vyhlášky č. 30/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
* Zaměří se úchyt svislé dopravní značky včetně značek na objektech. Zákres se provede podle **ČSN 01 3411**.
* U podélné čáry přerušované se zaměří změna kadence, u vodorovných stínů se zaměří směr čar.

#### Zaměření skutečného provedení kanalizace

* Zaměřuje se **dešťová kanalizace včetně přípojek**, která přejde do správy BKOM.
* Zaměření podrobných částí dešťové kanalizace je nutno zaměřit zásadně **před záhozem**.
* Měří se polohy a výšky šachet, vpustí, lomů, míst napojení a ostatních objektů na kanalizaci.
* U šachet, vpustí a ostatních objektů se uvádí výšky dna, výšky poklopu (mříže), výšky vyústění a výšky zaústění.
* U kanalizačního potrubí se uvádí materiál a průměr potrubí, spád v promilích a délka mezi šachtami a přípojkami.
* Délka přípojky se uvádí v metrech na 2 desetinná místa.
* U kanalizačních šachet, vpustí a přípojek se zakótují oměrné míry nejméně na dva pevné předměty měření.
* Součástí dodávky skutečného provedení zaměření kanalizace je tabulka uličních vpustí, tabulka kanalizačních šachet, podélný profil dešťové kanalizace, výkres atypických objektů kanalizace. Situaci kanalizace v tištěné podobě, tabulky a podélné profily předávejte ve dvou vyhotoveních.
* Pokud není k dispozici mapa vypracovaná podle tohoto Metodického pokynu, je nutno ji zaměřit podle bodu 3.1.1.2.

#### Zaměření skutečného provedení kabelu světelného signalizačního zařízení (SSZ)

Kabely je nutno zaměřit zásadně před záhozem.

Měří se a uvádí se:

* řadiče SSZ, koordinační skříně CŘD, elektroměrové skříně a ostatní nadzemní znaky kabelů
* průběh kabelu na vrchu kabelového pláště, průběh indukčních smyček, počet kabelů v kynetě, materiál kabelů, kabelové spojky
* chráničky, jejich průběh, šířka chráničky, materiál, průměr potrubí a počet prostupů a jejich obsazení, příčný řez chráničkami - u nových chrániček (u 1 prostupu ne)
* u stávajících chrániček uvést materiál a průměr

Kabel se měří v přímém úseku max. po 15 m. Trasu je nutno zaměřit tak, aby odchylka osy kabelu mezi dvěma zaměřovanými body nepřesáhla 14 cm. Lomové body kabelů a koncové body chrániček je nutno ve výkresu zakótovat nejméně od dvou pevných předmětů měření.

Pokud není k dispozici mapa vypracovaná podle tohoto Metodického pokynu, je nutno ji zaměřit podle bodu 3.1.1.2.

**Účelová mapa kabelu (SSZ) bude zaměřena, i s objekty do vzdálenosti min. 10 m na každou stranu od osy kabelu.**

#### Zaměření skutečného provedení koordinačního kabelu

Koordinační kabel se zaměří podle bodu 3.1.1.4 stejně jako kabel SSZ.

**Rozsah** zaměření **nově položeného** koordinačního kabelu bude upřesněn konzultací se správcem sítí, min. do vzdálenosti 10m. Pokud bude k dispozici DSPS, poskytne se zhotoviteli. V případě, že není DSPS, zaměří se situace v rozsahu takovém, jak určí správce sítí. Zhotovitel musí doložit rozsah zaměření schválený správcem sítí.

**Rekonstruovaný** (opravovaný) koordinační kabel se zaměří podle bodu 3.1.1.4, ale účelová mapa pouze do šířky 7,5 m na každou stranu od osy kabelu.

#### Zaměření skutečného provedení optického kabelu

Optický kabel se zaměří podle bodu 3.1.1.5 stejně jako kabel KK.

#### Zaměření skutečného provedení stavby mostu

Nově postavený nebo rekonstruovaný most se zaměří podle bodu 3.1.1.2.

Navíc se u všech mostů zaměří:

* příčné profily u mostních závěrů a v průsečíku osy mostu s osou přemosťované překážky
* mostní závěry, římsy, křídla
* odvodňovací prvky
* svahové kužely
* revizní schodiště
* protidotykové zábrany, protihlukové stěny s popisem
* výška trolejového vedení na mostě v nejnižším místě - zaměří se jen na základě požadavku správce mostů
* pozorované body nosné konstrukce dle ČSN 73 6201 odst. 13.14 - zaměří se jen na základě požadavku správce mostů

U mostu přes vodoteč se zaměří pod mostem v podélném řezu:

* spodní část nosné konstrukce v ose mostu s výškami dna vodoteče a hladiny v době měření
* nejnižší místo spodní části nosné konstrukce

U mostu přes komunikaci se zaměří podjezd ve třech profilech, na krajích mostu a v ose mostu. V případě, že nosná konstrukce mostu má proměnnou výšku, bude počet měřených profilů stanoven pracovníky oddělení správy mostů a speciálních objektů.

V profilu se zaměří:

* kolmá a šikmá světlost mostního otvoru, volná šířka podjezdu a šířka mezi obrubníky komunikace
* volné podjezdné výšky v ose komunikace, u obrubníku, na obrubnících a 0,5 m za obrubníky
* zaměření troleje a dalších překážek pod mostem

#### Zaměření skutečného provedení stavby tunelu

Zaměření bude provedeno dle metodického pokynu **Mp-SÚ3200-02**.

#### Zaměření změny povrchu vjezdu

Změna povrchu vjezdu v šířce úpravy do 20 m se neměří geodeticky. Do výkresu se uvede název ulice a čísla popisného resp. evidenčního, případně parcelního, použité materiály (včetně materiálů v nejbližším okolí změny) a okótování od stávajících objektů (např. rozhraní budov, plotů apod.), podle rozhodnutí samostatného technika střediska správy komunikací. Viz příloha č. 1. Pokud vjezd nelze okótovat od stávajících objektů, provede se geodetické zaměření dle bodu 3.1.1.2. V případě vybudování nového vjezdu nebo dojde-li ke změně prostorového uspořádání vjezdu (např. změna polohy obrubníků), nejedná se o změnu povrchu a postupuje se dle bodu 3.1.1.2.

#### EZA - Evidence zásahu

Zásahy do vozovek, chodníků a zelení - opravy, překopy, protlaky, izolace objektů a podobně budou zaměřeny a zpracovány v programu EBU.

### Předmět dodávky

Geodetická část dokumentace skutečného provedení stavby musí mít toto složení:

1. Technická zpráva
2. Geodetické údaje o pevných bodech.
* seznam souřadnic bodů daných a nově určených - doložit body použité pro připojení do závazných geodetických systémů ( S-JTSK, Bpv) dle nařízení vlády č. 430/2006 Sb. § 2 písm. c) a f)
1. Přehledný náčrt PBPP, včetně připojení na stávající bodové pole
2. Seznam souřadnic podrobných bodů (na CD) ve formátu \*.csv nebo \*.txt
3. Situace s posunutými redukovanými výškami bodů vytisknutá na papíře v měřítku 1:250.
4. Zakreslení geodetického zaměření skutečného provedení stavby do souborů ve formátu DGN systému MicroStation s náležitostmi uvedenými v částech 3.2. a 3.3. tohoto Metodického pokynu .
5. Zhotovitel geodetické dokumentace vyhotoví na náklady zhotovitele stavby tabulku obsahující součty ploch jednotlivých povrchů (tzv. Výkaz výměr). Jednotlivé plochy budou rozčleněny podle požadavků investora.

**Písemná část elaborátu geodetické dokumentace skutečného provedení stavby bude ověřena ve smyslu Vyhlášky č. 31/1995 Sb. § 18.**

## Předpis pro digitální kresbu geodetického zaměření skutečného provedení stavby

### Všeobecné pokyny

Digitální kresba musí být dodána na záznamovém médiu, které bude označeno názvem akce a jménem zhotovitele. Při použití komprimace souboru musí být dodán komprimační program. V případě, že je předmětem měření skutečné provedení stavby mostu, je nutno uvést také evidenční a archivní číslo mostu. Digitální kresba musí být v souborech **\*.dgn systému MicroStation** (vzhledem k použití uživatelských čar).

### Konkrétní požadavky

1. Souřadnicový systém **S-JTSK**
2. Výškový systém **Bpv**
3. Měřítko situace **1:250**
4. Zdrojový výkres musí mít následující parametry:
GO=214783.648,214783.648; MU=m; SU=mm;
Počet základních jednotek na mm:1;
Souřadnicový systém S-JTSK je umístěn do III. kvadrantu kartézského souřadnicového systému. Souřadnice Y systému S-JTSK odpovídá záporné souřadnici X ve výkresu \*.dgn a souřadnice X systému S-JTSK odpovídá záporné souřadnici Y ve výkresu \*.dgn.
BKOM nabízí vlastní zakládací výkresy **bkom2d.dgn a bkom3d.dgn**.
5. Kresba musí být rozdělena na čtyři výkresy s názvy:
Na prvních pozicích je název akce.
**xxxxxx\_b.dgn** - pro pevné a podrobné body bez posunu textových prvků (čísel a výšek)
**xxxxxx\_p.dgn** - pro polohopis (pouze nově zaměřené prvky polohopisu)
**xxxxxx\_v.dgn** - pro vodorovné dopravní značení
**xxxxxx\_t.dgn** - pro tisk situace s posunutými redukovanými výškami bodů
V případě, že se měří kanalizace, kabely SSZ a koordinační kabely, mosty nebo tunel pro BKOM, je nutno dodat navíc speciální výkresy:
**xxxxxx\_k.dgn** - pro kanalizaci ve správě BKOM
**xxxxxx\_s.dgn** - pro kabely SSZ, koordinační kabely a optické kabely , pokud jsou zaměřeny současně kabely SSZ a KK v jedné kynetě, musí být vyhotoveny tiskové soubory pro každý kabel samostatně
**xxxxxx\_m.dgn** – pro mosty (viz odstavec 3.1.1.7), příčný, podélný profil mostu
6. Prvky a jejich atributy jsou uvedeny v části 3.3 tohoto Mp a musí být:
 závislé na pohledu nezamknuté
 nájezduschopné kreslené v primární třídě.
7. Výkres **xxxxxx\_b.dgn** musí obsahovat vrstvy symbolů (resp. označení) pro pevné a podrobné body. Vztažný bod symbolu (resp. označení) by měl být umístěn v desetinné tečce výšky a nad horním levým rohem čísla bodu, aby výšky i čísla bodů byly při zapnutí jejich vrstev čitelné. **Úchopový bod musí být v jednom totožném místě.**
8. Mapové značky se kreslí podle normy ČSN 01 3411. Ke kreslení speciálních značek BKOM je k dispozici knihovna **bkom\_3.cel** a **bkom\_3.rsc**. K tvorbě mapových značek (bodových i liniových) je nutno použít knihovny firmy HSI: **norma.cel**, **sit.cel**, **ugeo\_e.rsc**, **ugeo\_tp.rsc** a **ugeo\_vp.rsc**, které obsahují všechny mapové značky z normy ČSN 01 3411 a mají stejný název jako kód z normy. Tyto knihovny jsou bezplatně k dispozici u společnosti BKOM, ale jejich použití je vázáno výhradně na práce pro BKOM.

Poznámka:
Všechny knihovny jsou vytvořeny v měřítku 1:1000. Pro měřítko 1:250 se kreslí ve velikosti 0.250, výjimkou je vodorovné značení, které se kreslí ve velikosti 1.000.

1. Pokud budou do kresby zahrnuty prvky neuvedené v části 3.3 tohoto Metodického pokynu, musí být přiložen jejich seznam včetně atributů. U liniových prvků je nutno dodržovat zásadu, že různé liniové prvky musí být odlišeny alespoň jedním základním atributem (vrstva, typ čáry, tloušťka, barva), aby se prvky daly vybírat. Mezi základní atributy se přitom nepočítá uživatelský typ čáry systému MicroStation.
2. Liniové prvky se kreslí základním nebo uživatelským typem čáry. Pokud je k nakreslení prvku předepsána uživatelská čára, prvek musí být nakreslen příslušnou uživatelskou čarou.
3. Při **kreslení čar** je možno používat lomené čáry - line string (typ 4), elipsy, kružnice (typ 15), oblouky - arc (typ 16). Pro konstrukční úlohy je možno používat také úsečky - line (typ 3). **Není možné používat** složený útvar - complex shape (typ14) a multičáry. Při kreslení hraničních čar (mezi vozovkou, chodníkem, zelení, atd.) **je nutno vyvarovat se přetahů a nedotahů. Odevzdávat pouze začištěnou kresbu.**
4. Při kreslení čar se dodržuje používání následujících typů čar:
* Typ 0 (plná čára) - pro nadzemní objekty, které mají průnik s terénem
* Typ 2 (krátce čárkovaná čára) – pro objekt, který nemá styk s terénem
* Typ 3 (dlouze čárkovaná čára) – pro podzemní drobné objekty (propustek,…)
* Prvky polohopisu shora neviditelné se zakreslí barvou č. 2, ostatní atributy kresby zůstanou zachovány.
1. **Budovy** musí být zaměřeny průčelím domů, rozhraní se vyznačí kolmicí mezi jednotlivými budovami. Měří se také vrata do budov, garáží a vjezdy na pozemky. U každé budovy musí být umístěno příslušné orientační, resp. popisné číslo. Typ budovy se označí mapovou značkou, resp. se navíc popíše textem.
2. Každou ulici je třeba popsat názvem (vrstva 42).
3. Stavba musí být zaměřena do vzdálenosti 10m na obě strany od kraje silničního tělesa a 10m od obou konců úpravy.
4. Je-li komunikace ohraničena plotem, zídkou, ohradní zdí apod., je nutno zaměřit toto rozhraní a zakreslit typ rozhraní příslušnou uživatelskou čarou. Situace za touto hranicí (evidentně soukromý majetek) se neměří.
5. Kresba musí obsahovat rozhraní různých typů ploch (vozovka, chodník, krajnice-nezpevněná, příkop, silniční zeleň, dopravní ostrůvek, tramvajové těleso, parkoviště, vjezd na pole, zpomalovací práh atd.) a materiálů ploch (asfalt, dlažba betonová zámková, atd.). Každá plocha (i neuzavřená) musí být opatřena popisem nebo mapovou značkou v předepsaných vrstvách. Význam každé čáry i plochy musí být dostatečně jasný, aby nebylo nutno vracet se do terénu a zjišťovat význam.

Pro popisy povrchů se používá seznam zkratek na str. 22. V případě jiných povrchů je nutno povrch vypsat slovy, příp. napsat legendu.

1. Prvky bez rozlišení druhu se kreslí jen v případě, že druh není možno zjistit. Vlastnosti prvků se označují popisem (průřez potrubního vedení v mm, výška obrubníku, výška zdi, atd.)
2. **Značky** se kreslí orientované k severu, případně s natočením podle příslušné čáry (např. vpustě). Vyskytuje-li se v jednom bodě více objektů (lampa, svislá dopravní značka, ...), do bodu se musí nakreslit všechny mapové značky. Přitom se použijí značky z knihovny **bkom\_3.cel**, pro více objektů v jednom bodě. Pokud knihovna  **bkom\_3.cel** příslušné značky neobsahuje, použije se natočení značek.
3. **Svislé dopravní značky** se kreslí do vrstvy 19, resp. do vrstvy 44. Z kresby musí být jasné, na jakém objektu (lampa, trakční sloup, ...) je značka umístěna.
4. **Vodorovné dopravní značky** se kreslí s atributy předepsanými v části 3.3 tohoto Metodického pokynu. Otočení značek musí odpovídat skutečnosti. Ke kreslení bodových vodorovných značek je k dispozici knihovna **bkom\_3.cel**. Značky v knihovně jsou vytvořeny ve **skutečné velikosti**, kreslí se ve velikosti 1.0. Vodorovné značky je nutné kreslit podle skutečného tvaru v terénu. Je-li situace atypická, je třeba použít jiné prostředky systému MicroStation a uživatelské čáry z knihovny **bkom\_3.rsc**.
5. **K popisům se používá font č. 0** - cs standard nebo anglický standard, tloušťka čáry 0. Aby bylo možno texty v MicroStationu vybírat (za účelem změny atributů), používají se pro texty různé typy čar (viz část 3.3 tohoto Metodického pokynu). V MicroStationu však typ čar nemá vliv na způsob zobrazení textu a text bude vždy zobrazen plnou čarou. Velikost písma v části 3.3 tohoto Metodického pokynu platí pro měřítko 1:250.
6. U **stoky** se uvádí výšky dna v závorce, nad čarou materiál a průměr potrubí,  pod čarou délka mezi šachtami a spád v promilích.
7. Součástí dodávky skutečného provedení zaměření kanalizace je **tabulka uličních vpustí**.
8. Na zobrazenou **trasu kabelu SSZ, KK a optického kabelu** se uvede materiál a počet kabelů.
9. U **chrániček** SSZ a KK se nad chráničkou uvede materiál, průměr potrubí a počet prostupů, pod chráničkou se uvede počet obsazených prostupů. U nově budovaných chrániček se v řezu zakreslí uložení kabelů v chráničkách.
10. **U tunelů** musí být všechny výkresy zpracovány v 3D provedení (v trojrozměrném prostoru).
11. V případě, že je předmětem měření skutečné provedení stavby mostu, je nutno uvést také evidenční a archivní číslo mostu.
12. Při zaměřování **zeleně** se jednotlivý strom nebo keř zaměří bodem v ose a vyznačí se buňkou pro jednotlivý strom, resp. křovinatý porost. Zalesněný nebo křovinatý **prostor se zaměří obvodem**, a ve výkrese se znázorní jako rozhraní ploch (vrstva 7) a doplní příslušnou buňkou (geodet. značkou) pro zalesněný nebo křovinatý porost **bez měřeného bodu**. Živý plot se zaměří obvodem nebo v ose a doplní se informací o jeho šířce.
13. Výkres xxxxxx\_p .dgn xxxx\_t . dgn bude doplněn o lomenou čáru ve vrstvě 63 barvou 9 stylem 4, tloušť. 4, která bude přesně znázorňovat skutečný rozsah novostavby.

## Prvky s atributy

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Výkres xxxxxx\_b.dgn** |  |  |  |  |  |
| Vrstva | popis | buňka uživ.čára | prvek | typ | tloušťka výška | barva |
|  | ***Body na kabelech :*** |  |  |  |  |  |
| 28 | výška bodu |  | 17 | 0 | 0.4x0.3 | 7 |
| 29 | číslo bodu |  | 17 | 0 | 0.4x0.3 | 3 |
| 30 | symbol bodu |  | 2,3 | 0 | 0 | 0 |
|  | ***Body na kanalizaci:*** |  |  |  |  |  |
| 48 | výška bodu |  | 17 | 0 | 0.4x0.3 | 0 |
| 49 | číslo bodu |  | 17 | 0 | 0.4x0.3 | 1 |
| 50 | symbol bodu |  | 2,3 | 0 | 0 | 0 |
| Vrstva | popis | buňka uživ.čára | prvek | typ | tloušťka výška | barva |
|  | ***Pevné body:*** |  |  |  |  |  |
| 54 | výška pevného bodu |  | 17 | 0 | 0.6 | 3 |
| 55 | číslo pevného bodu |  | 17 | 0 | 0.6 | 4 |
| 56 | symbol pevného bodu |  | 2, 3 | 0 | 0 | 0 |
|  | ***Podrobné body:*** |  |  |  |  |  |
| 58 | výška podrobného bodu |  | 17 | 0 | 0.4x0.3 | 5 |
| 59 | číslo podrobného bodu |  | 17 | 0 | 0.4x0.3 | 2 |
| 60 | symbol podrobného bodu |  | 2, 3 | 0 | 0 | 0 |
|  | **Výkres xxxxxx\_p.dgn**  |  |  |  |  |  |
|  | ***Mapa:*** |  |  |  |  |  |
| 1 | mapový rám |  |  |  |  |  |
|  | legenda |  |  |  |  |  |
|  | podklad ÚMPS-nezaměřený |  |  |  |  | 96 |
|  | ***Body:*** |  |  |  |  |  |
| 2 | bod čs. trigonometrické sítě, PBPP | 1.010 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | bod čs. nivelační sítě | 1.030 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | bod stabilizovaný techn. nivelace | 1.040 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | mezník vlastnické hranice | 1.050 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | popis bodů a výšek PBPP |  | 17 | 0 | 0.6 | 0 |
|  | ***Budovy:*** |  |  |  |  |  |
| 4 | budova |  | 3,4,6,15,16 | 0,2,3 | 2 | 1 |
|  | schodiště budovy |  | 3,4,6,15,16 | 0,2,3 | 0 | 1 |
|  | ***Vjezdy:*** |  |  |  |  |  |
| 5 | vjezd do budovy |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 3 |
|  | vjezd na pozemek |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 3 |
|  | sklepní okno |  | 3,4,16 | 3 | 1 | 3 |
|  | ***Hraniční čáry:*** |  |  |  |  |  |
| 7 | hraniční čára |  | 3,4,15,16 | 0,2,3 | 0 | 0 |
|  | propustek |  | 3,4,16 | 3 | 0 | 0 |
|  | ***Ploty a zídky:*** |  |  |  |  |  |
| 8 | plot bez rozlišení | 2.093 | 3,4,16 | U | 0 | 0 |
|  | plot bez rozlišení s podezdívkou | 2.093 | 3,4,16 | U | 2 | 0 |
| 9 | plot dřevěný | 2.103 | 3,4,16 | U | 0 | 0 |
|  | plot dřevěný s podezdívkou | 2.103 | 3,4,16 | U | 2 | 0 |
| 10 | plot drátěný, kovový | 2.123 | 3,4,16 | U | 0 | 0 |
|  | plot drátěný, kovový s podezdívkou | 2.123 | 3,4,16 | U | 2 | 0 |
| 11 | plot živý | 2.143 | 3,4,16 | U | 0 | 0 |
| 12 | ohradní zeď, zídka, | 2.163 | 3,4,16 | U | 2 | 0 |
|  | protihluková zeď, stěna | 2.163 | 3,4,16 | U | 2 | 0 |
|  | vnější hrana ohradní zdi, zídky |  | 3,4,16 | 0 | 0 | 0 |
| Vrstva | popis | buňka uživ.čára | prvek | typ | tloušťka výška | barva |
| 13 | neznatelná hranice tram. tělesa |  | 3,4,16 | 3 | 0 | 0 |
|  | ***Pozemky:*** |  |  |  |  |  |
| 14 | chmelnice | 3.020 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | vinice | 3.030 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | zahrada | 3.040 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | ovocný sad | 3.050 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | louka | 3.060 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | pastvina | 3.070 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | lesní půda bez rozlišení | 3.080 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | lesní půda s jehličnatým porostem | 3.090 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | lesní půda s listnatým porostem | 3.100 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | lesní půda s křovinatým porostem | 3.110 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | jednotlivý strom | 3.130 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | park, okrasná zahrada | 3.140 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | hřbitov | 3.150 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | neplodná půda | 3.160 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | rákosí | 3.170 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | ***Stavební objekty:*** |  |  |  |  |  |
| 15 | budova zděná | 4.020 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | dřevěná | 4.030 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | budova, podchodná část | 4.040 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | výtah v chodníku | 4.051 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | schody v terénu (které nejsou součástí budovy) |  | 3,4,6,16 | 0 | 0 | 0 |
|  | kostel | 4.091 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | synagóga | 4.100 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | střed předmětu malého rozsahu upřesnit popisem ve vrstvě 49) | 4.110 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | předměty malého rozsahu (upřesnit popisem ve vrstvě 49) | 4.120 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | zvonice | 4.130 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | pomník | 4.140 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | mostní váha | 4.150 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | stojan pohonných hmot | 4.160 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | komín | 4.170 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | propagační objekt-reklama | 4.190 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | podpěra betonová (pilíř) |  | 3,4,6,15 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | opěrná, zárubní zeď | 4.223 | 3,4,16 | U | 2 | 0 |
|  | vnější hrana opěrné, zárubní zdi |  | 3,4,16 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Vrstva | popis | buňka uživ.čára | prvek | typ | tloušťka výška | barva |
|  | ***Doprava:*** |  |  |  |  |  |
| 19 | osa kolejí | 5.01 | 3,4,16 | U | 2 | 0 |
|  | výměník výhybky | 5.081 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | styk výhybek | 5.091 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | křižovatková výhybka | 5.101 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | zarážedlo | 5.131 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | mech. návěstidlo | 5.151 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | světelné návěstidlo | 5.161 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | mech. závory | 5.171 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | výstražný kříž | 5.181 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | staničník | 5.200 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | zastávka veř. dopravy | 5.240 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | zastávka na objektu | 5.241 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | svět. sign. zařízení | 5.250 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | svět.sign. zař. na objektu | 5.251 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | místní tabule | 5.261 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | svislá dopr. značka | 5.270 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | dopr. značka na objektu | 5.271 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | výstražný majáček | 5.280 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | kamenný patník (rozměrem) |  | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | svodidlo jednostranné | 5.2930 | 3,4,16 | U | 0 | 0 |
|  | svodidlo oboustranné | 5.2931 | 3,4,16 | U | 1 | 0 |
|  | zábradelní svodidlo | 5.2932 | 3,4,16 | U | 2 | 0 |
|  | betonové svodidlo (šířkou) |  | 3,4,16 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | zábradlí | 5.303 | 3,4,16 | U | 0 | 0 |
|  | zábradlí na zídce | 5.303 | 3,4,16 | U | 2 | 0 |
|  | ***Nerozlišené objekty*** |  |  |  |  |  |
| 23 | stožár (sloup bet., kov., dřev.) | 6.010 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | příhradový stožár | 6.021 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | nástěnná konzola | 6.031 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | vstupní šachta bez rozlišení | 6.081 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | šachta bez rozlišení (rozměrná) |  | 6 | 0 | 0 | 0 |
|  | šoupě bez rozlišení | 6.140 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | priska bez rozlišení | 6.661 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | priska bez rozlišení (rozměrná) |  | 3,4,6,16 | 0 | 0 | 0 |
|  | ***Vodovody:*** |  |  |  |  |  |
| 24 | vodoměrná šachta | 6.111 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | hydrant nadzemní | 6.120 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | hydrant podzemní | 6.130 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | šoupě vodovodní | 6.140 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|  | vodovodní potrubí bez rozl. | 6.152 | 3,4,16 | U | 0 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Vrstva | popis | buňka uživ.čára | prvek | typ | tloušťka výška | barva |
|  | ***Kanalizace:*** |  |  |  |  |  |
| 25 | kanalizační šachta | 6.200 | 2 | 0 | 0 | 6 |
|  | kanalizační stoka bez rozl. | 6.232 | 3,4,16 | U | 0 | 6 |
|  | dešťová kanalizace | 6.262 | 3,4,16 | U | 1 | 6 |
|  | zaolejovaná dešťová kan. | 6.282 | 3,4,16 | U | 1 | 6 |
|  | vpusť | 6.301 | 2 | 0 | 0 | 6 |
|  | vpusť v podchodu | 6.301 | 2 | 3 | 0 | 6 |
|  | podobrubníková vpusť |  | 3,4 | 0 | 4 | 6 |
|  | žlabová vpusť (prahová) |  | 3,4,6,15 | 0 | 0 | 6 |
|  | jímka, lapač splavenin, horská vpusť |  | 3,4,6,15,16 | 0 | 2 | 6 |
|  | ORL-odlučovač ropných látek |  | 3,4,6,15,16 | 0 | 2 | 6 |
|  | dešťový svod, mostní odvodňovač |  | 15 | 0 | 0 | 6 |
|  | ***Plynovody:*** |  |  |  |  |  |
| 26 | šoupě plynovodní | 6.140 | 2 | 0 | 0 | 4 |
|  | plynovodní potrubí bez rozl. | 6.322 | 3,4,16 | U | 0 | 4 |
|  | čichačka | 6.380 | 2 | 0 | 0 | 4 |
|  | kontrolní měřící vývod | 6.391 | 2 | 0 | 0 | 4 |
|  | HUP | 6.661 | 2 | 0 | 0 | 4 |
|  | HUP (rozměrný) |  | 3,4,6,16 | 0 | 0 | 4 |
|  | ***Teplovody:*** |  |  |  |  |  |
| 27 | tepelné potrubí bez rozl. | 6.512 | 3,4,16 | U | 0 | 3 |
|  | šoupě teplovodní | 6.140 | 2 | 0 | 0 | 3 |
|  | šachta teplovodní | 6.081 | 2 | 0 | 0 | 3 |
|  | ***Elektrická zařízení:*** |  |  |  |  |  |
| 29 | svítidlo na stožáru | 6.560 | 2 | 0 | 0 | 10 |
|  | svítidlo na objektu | 6.561 | 2 | 0 | 0 | 10 |
|  | svítidlo slavnostní | 6.570 | 2 | 0 | 0 | 10 |
|  | svítidlo slavnostní na objektu | 6.571 | 2 | 0 | 0 | 10 |
|  | svítidlo na zemi + převěs | 6.580 | 2 | 0 | 0 | 10 |
|  | elektrárna, transformovna | 6.650 | 2 | 0 | 0 | 10 |
|  | priska (rozděl. nebo el. skříň) | 6.661 | 2 | 0 | 0 | 10 |
|  | priska (rozměrná) |  | 3,4,6 | 0 | 0 | 10 |
|  | venk. silové vedení bez rozl. | 6.592 | 3,4,16 | U | 0 | 10 |
|  | silový kabel bez rozl. | 6.592 | 3,4,16 | U | 1 | 10 |
| 30 | venkovní NN | 6.602 | 3,4,16 | U | 0 | 10 |
|  | kabel NN | 6.602 | 3,4,16 | U | 1 | 10 |
| 31 | venkovní VN | 6.612 | 3,4,16 | U | 0 | 10 |
|  | kabel VN | 6.612 | 3,4,16 | U | 1 | 10 |
| 32 | venkovní VVN | 6.622 | 3,4,16 | U | 0 | 10 |
|  | kabel VVN | 6.622 | 3,4,16 | U | 1 | 10 |
| Vrstva | popis | buňka uživ.čára | prvek | typ | tloušťka výška | barva |
|  | ***Spoje:*** |  |  |  |  |  |
| 34 | sdělovací vedení spojové | 6.702 | 3,4,16 | U | 0 | 5 |
|  | kabel sdělovací | 6.702 | 3,4,16 | U | 1 | 5 |
|  | telefonní budka | 6.750 | 2 | 0 | 0 | 5 |
|  | telefon na objektu | 6.751 | 2 | 0 | 0 | 5 |
|  | hlásič pož. ochrany | 6.760 | 2 | 0 | 0 | 5 |
|  | policejní hlásič | 6.770 | 2 | 0 | 0 | 5 |
|  | hodiny na stožáru | 6.780 | 2 | 0 | 0 | 5 |
|  | hodiny na objektu | 6.781 | 2 | 0 | 0 | 5 |
|  | rozhlas na stožáru | 6.790 | 2 | 0 | 0 | 5 |
|  | rozhlas na objektu | 6.791 | 2 | 0 | 0 | 5 |
|  | priska | 6.661 | 2 | 0 | 0 | 5 |
|  | priska (rozměrná) |  | 3,4,6,16 | 0 | 0 | 5 |
|  | ***Produktovody:*** |  |  |  |  |  |
| 35 | potrubí produktovodu | 6.802 | 3,4,16 | U | 0 | 0 |
| 36 | kabelovod, multikanál |  | 3,4,16 | 3 | 0 | 0 |
| 37 | kolektor | 6.822 | 3,4,16 | U | 0 | 0 |
| 38 | chránička | CHR | 3,4,6,16 | 0 | 0 | 7 |
| 39 | povrchová těžba | 7.010 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | sonda | 7.090 | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | ***Vodstvo:*** |  |  |  |  |  |
| 40 | vodní tok | 8.021 | 2 | 0 | 0 | 1 |
|  | vodní nádrž | 8.030 | 2 | 0 | 0 | 1 |
|  | močál | 8.040 | 2 | 0 | 0 | 1 |
|  | studna | 8.110 | 2 | 0 | 0 | 1 |
|  | fontána | 8.170 | 2 | 0 | 0 | 1 |
|  | hladina vodního toku, nádrže |  | 3,4,16 | 0 | 0 | 1 |
|  | ***Výškopis:*** |  |  |  |  |  |
| 41 | hrana terénního svahu |  | 3,4 | 0 | 0 | 6 |
|  | výška 1. nadz. podlaží | 9.15 | 2 | 0 | 0 | 6 |
|  | výška vodorovné hrany | 9.15 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| 28 | šrafování svahů |  | 3,4 | 0 | 0 | 6 |
| 33 | vrstevnice |  |  | 0 | 0 | 6 |
|  | ***Názvy ulic,řek, orient. čísla:*** |  |  |  |  |  |
| 42 | názvy ulic, náměstí, řek |  | 17 | 0 | 0.8 | 7 |
| 43 | orientační, popisná čísla |  | 17 | 0 | 1.0 | 3 |
|  | ***Značky BKOM:*** |  |  |  |  |  |
| 44 | dopr. značka a SSZ | G1 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | dopr. značka a lampa | G3 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | dopr. značka, lampa a trakční sloup | G6 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | dopr. značka a trakční sloup | G7 | 2 | 0 | 0 | 7 |
| Vrstva | popis | buňka uživ.čára | prvek | typ | tloušťka výška | barva |
| 44 | dopr. značka, lampa a SSZ | G17 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | dopr. značka, slavn. osvětlení | G31 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | trakční sloup | G16 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | trakční sloup a lampa | G5 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | zastávka, lampa | G29 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | zastávka, slavn. osvětlení | G30 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | orientační sloupek | G21 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | zahražovací sloupek | G32 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | ochranná tyč | G33 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | ovládací sloupek SSZ | G4 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | směrový kůl | G10 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | sklápěcí sloupek parkovací | G22 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | koordinační skříň | G28 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | lapač splavenin | G9 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | lapol olejů | G11 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | parkovací hodiny | G24 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | reklama (linie) | G35 | 4 | U | 0 | 7 |
|  | zrcadlo | G12 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | řadič | G13 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | Portál-linie, portál-stojka | G19 | 2,4 | 0 | 0 | 7 |
|  | propustek | G25 | 4 | U | 0 | 7 |
|  | kamera | G35 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | kamera na objektu | G35.1 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | vyústění drenáže | G36 | 2 | 0 | 0 | 7 |
|  | zábrana kovová | zabrana | 3,4,6 | U | 0 | 7 |
|  | zábrana betonová, plastová |  | 3,4,6 | 0 | 0 | 7 |
|  | ***Ostatní kresba:*** |  |  |  |  |  |
| 45 | ostatní kresba |  | 3,4,15,16 | 0 | 0 | 0 |
| 46 | stojany na kola - obrys |  | 3,4,6,16 | 0 | 0 | 0 |
|  | stojany na kola - popis |  | 2,17 | 0 | 0.4 | 0 |
|  | ***Popisy:*** |  |  |  |  |  |
| 49 | popisy objektů (restaurace, ...) |  | 2,17 | 0 | 0.4 | 0 |
|  | popisy materiálů (asfalt, ...) |  | 2,17 | 1 | 0.4 | 0 |
|  | vysvětlivky |  | 2,17 | 2 | 0.4 | 0 |
|  | ***Výšky objektů:*** |  |  |  |  |  |
| 50 | výšková kóta |  | 2,17 | 0 | 0.4 | 0 |
|  | popisy výšek obrubníků, zdí a zábradlí |  | 2,17 | 1 | 0.4 | 0 |
|  | průřez potrubního vedení (mm) |  | 2,17 | 2 | 0.4 | 0 |
| 52 | popis křížků čtvercové sítě |  | 17 |   |  |  |
|  | směr k severu |  | 2 |  |  |  |
| 62 | křížky čtvercové sítě |  | 2, 35 |  |  |  |
| Vrstva | popis | buňka uživ.čára | prvek | typ | tloušťka výška | barva |
| 63 | Obrys stavby |  | 3,4,15,16 | 4 | 4 | 9 |
|  | **Výkres xxxxxx\_v.dgn**  |  |  |  |  |  |
|  | ***Vodorovné dopravní značky ze zámkové nebo jiné dlažby*** |  |  |  |  |  |
| 45 | vodor. dopr. značky (linie) |  | 3,4,6,16 | U | 0 | 3 |
|  | vodor. dopr. značky (značky) |  | 2 | 0 | 0 | 3 |
|  | ***Vodorovné dopravní značky červený nátěr:*** |  |  |  |  |  |
| 46 | vodor. dopr. značky (linie)  |  | 3,4,6,16 | U | 0 | 3 |
|  | vodor. dopr. značky (značky) |  | 2 | 0 | 0 | 3 |
|  | ***Vodorovné dopravní značky bílé:*** |  |  |  |  |  |
| 47 | vodor. dopr. značky (linie) |  | 3,4,6,16 | U | 0 | 0 |
|  | vodor. dopr. značky (značky) |  | 2 | 0 | 0 | 0 |
|  | popis číslování park. stání |  | 17 | 43 | 1.0x1.0 | 0 |
|  | ***Vodorovné dopravní značky žluté:*** |  |  |  |  |  |
| 48 | vodor. dopr. značky (linie) |  | 3,4,6,16 | U | 0 | 4 |
|  | vodor. dopr. značky (značky) |  | 2 | 0 | 0 | 4 |
| 49 | ***Vodor.dopr.značky jiné*** |  |  |  |  |  |
|  | **Výkres xxxxxx\_k.dgn** |  |  |  |  |  |
| 5 | dešťová kanalizace, |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 6 |
|  | dešťová zaolejovaná kan. |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 6 |
| 6 | kanalizační přípojka |  | 3,4,16 | 0 | 2 | 6 |
| 7 | kanalizační šachta | 6.200 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| 8 | oddělovací komora |  | 6 | 3 | 0 | 6 |
| 9 | oddělovač deště | 6.220 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| 10 | odlehčovací stoka |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 6 |
| 11 | oměrná |  | 17,33 | 0 | 0.4 | 7 |
| 13 | text, vč. výšky poklopu, mříže,  |  | 3,4,17 | 0 | 0.4 | 6 |
|  | odkazové čáry |  |  |  |  |  |
| 14 | vpusť, dešťový svod | 6.301 | 2,15 | 0 | 0 | 6 |
| 15 | žlabová vpusť (prahová) |  | 6 | 0 | 0 | 6 |
| 16 | vpusť v podchodu | 6.301 | 2 | 3 | 0 | 6 |
| 17 | podobrubníková vpusť |  | 3,4 | 0 | 4 | 6 |
| 18 | výška dna, odtoku,napojení |  | 17 | 0 | 0.4 | 6 |
|  | (v závorce) |  |  |  |  |  |
| 19 | jímka, horská vpusť, lapač  |  | 3,4,6,15,16 | 0 | 2 | 6 |
|  | splavenin,odlučovač rop.látek |  |  |  |  |  |
|  | drenážní šachta (pod terénem) |  | 15 | 3 | 0 | 6 |
|  | retenční nádrž |  | 3,4,6,15,16 | 3 | 2 | 6 |
| 20 | stáv. kanalizace |  | 3,4,16 | 3 | 0 | 1 |
| Vrstva | popis | buňka uživ.čára | prvek | typ | tloušťka výška | barva |
| 21 | kanalizace po záhozu |  | 3,4,16 | 3 | 4 | 6 |
| 22 | kanalizační prvky jiné |  |  |  |  |  |
|  | **Výkres xxxxxx\_s.dgn** |  |  |  |  |  |
| 5 | elektroměrová skříň | 6.661 | 2 | 0 | 0 | 10 |
| 6 | koordinační skříň | G28 | 2 | 0 | 0 | 10 |
| 7 | ovládací sloupek SSZ | G4 | 2 | 0 | 0 | 10 |
| 8 | priska (rozměrná) |  | 6 | 0 | 0 | 10 |
| 9 | řadič (ovládá SSZ) | G13 | 2 | 0 | 0 | 10 |
| 10 | SSZ na objektu | 5.251 | 2 | 0 | 0 | 10 |
| 11 | světelné signal. zařízení, závora,kamera | 5.250, 5.171,G35 | 2 | 0 | 0 | 10 |
| 32 | kabelovod, multikanál |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 0 |
|  | **Kabel SSZ:** |  |  |  |  |  |
| 12 | kabel SSZ, kabel NN |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 10 |
|  | kabel SSZ nadzemní |  | 3,4,16 | 2 | 4 | 10 |
| 13 | kabel po záhozu |  | 3,4,16 | 3 | 4 | 10 |
| 14 | oměrná |  | 17,33 | 0 | 0.4 | 2 |
| 15 | text |  | 17 | 0 | 0.4 | 10 |
| 16 | kabelová spojka | 6.641 | 2 | 0 | 0 | 10 |
| 17 | chránička pro kabel SSZ | CHR | 3,4,16 | 0 | 0 | 10 |
|  | **Koordinační kabel metalický:** |  |  |  |  |  |
| 18 | koordinační kabel metalický |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 5 |
| 19 | kabel po záhozu |  | 3,4,16 | 3 | 4 | 5 |
| 20 | oměrná |  | 17,33 | 0 | 0.4 | 1 |
| 21 | text |  | 17 | 0 | 0.4 | 5 |
| 22 | kabelová spojka | 6.641 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| 23 | chránička pro k.k.metal.+detail | CHR | 4,16 | 0 | 0 | 5 |
| 24 | smyčka IDS |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 10 |
| 25 | šachty |  |  | 0 | 0 | 10 |
|  | **Koordinační kabel optický:** |  |  |  |  |  |
| 27 | koordinační kabel optický |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 7 |
| 33 | koordinační kabel opt.po záhozu |  | 3,4,16 | 3 | 4 | 7 |
| 28 | oměrná |  | 17,33 | 0 | 0 | 7 |
| 29 | text |  | 17 | 0 | 0 | 7 |
| 30 | kabelová spojka+romold | 6.641 | 2,15 | 0 | 0 | 7 |
| 31 | chránička pro k.k.opt.+detail | CHR | 3,4,16 | 0 | 0 | 7 |
|  | **Vyhledané kabely:** |  |  |  |  |  |
| 51 | Kabel vyhledaný |  | 3,4,16 | 3 | 4 | 5 |
| 52 | oměrné vyhledaných kabelů |  | 17,33 | 0 | 0 | 1 |
| 53 | texty |  | 17 | 0 | 0 | 5 |
|  | **Kabely zádržného systému:** |  |  |  |  |  |
| 54 | kabely zádrž. systému a zařízení |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 10 |
| Vrstva | popis | buňka uživ.čára | prvek | typ | tloušťka výška | barva |
| 55 | kabely zádrž. systému po záhozu |  | 3,4,16 | 3 | 4 | 10 |
| 56 | texty a oměrné ZS |  | 17,33 | 0 | 0 | 10 |
| 57 | chráničky | CHR | 3,4,16 | 0 | 0 | 10 |
| 58 | indukční smyčka |  | 3,4,16 | 0 | 0 | 10 |
|  | **Kabely naváděcího systému:** |  |  |  |  |  |
| 59 | naváděcí tabule |  | 6 | 0 | 0 | 10 |
| 60 | kabely naváď. systému a zařízení |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 10 |
| 61 | kabely NS po záhozu |  | 3,4,16 | 3 | 4 | 10 |
| 62 | texty a oměrné NS |  | 17,33 | 0 | 0 | 10 |
| 63 | chráničky | CHR | 3,4,16 | 0 | 0 | 10 |
|   | **Kabely jiné** |  |  |  |  |  |
| 36 | kabely SSZ z projektů |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 0 |
| 45 | kabely KK z projektů |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 0 |
| 47 | **Kabely neurčené** |  | 3,4,16 | 0 | 4 | 0 |

**Seznam zkratek pro popis povrchů:**

|  |  |
| --- | --- |
| l.a. | litý asfalt |
| asf. | asfalt |
| kam. | kámen |
| bet. | beton |
| z.dl.r.z.dl. | zámková dlažbareliéfní zámková dlažba |
| k.dl. | kamenná dlažba s uvedením rozměru  |
| b.dl.r.b.dl. | betonová dlažba s uvedením rozměrureliéfní betonová dlažba s uvedením rozměru |
| zatr.dl. | dlažba ze zatravňovacích prefabrikátů |
| ker.dl. | keramické dlaždice |
| sil.pan. | silniční panely |
| tram.pan. | tramvajové panely |
| nezp. | nezpevněná plocha |
| b.o. | betonový obrubník |
| k.o. | kamenný obrubník |
| zk.b.o. | zkosený betonový obrubník |
| zk.k.o. | zkosený kamenný obrubník |
| dv. | dvouřádek ze dvou řad kam. kostek 10x10 |
| b.v.p. | betonový vodící proužek |
| z.o. | záhonový obrubník |
| dr.k. | kam. kostka 10x10 |
| v.k. | kam. kostka větší než 10x10 |
| dist.dl. | distanční dlažba s uvedením rozměru |
| obl. | oblázky |
| moz. | mozaika |
| štěrk | štěrk |
| m.z.k. | mechanicky zpevněné kamenivo |

**Vysvětlivky:**

|  |  |
| --- | --- |
| vrstva | vrstva |
| buňka | prvek typu buňka, značka z  normy ČSN 01 3411 nebo název značky z knihoven BKOM |
| uživ. čára  | uživatelský typ čáry |
| prvek | typ prvku, např. buňka, úsečka, oblouk, text |
| typ  | typ čáry |
| tloušťka výška | tloušťka čáryu textů znamená výšku písma |
| barva  | barva |
| Gx  | značka z knihoven BKOM |

**Barvy:**

|  |  |
| --- | --- |
| 0  |  bílá |
| 1  |  tmavomodrá |
| 2  |  zelená |
| 3  |  červená |
| 4  |  žlutá |
| 5  |  fialová |
| 6  |  hnědá |
| 79  |  světlomodrá šedá |
| 10 |  červenofialová |

**Typ čáry:**

|  |  |
| --- | --- |
| 0  |  plná čára |
| 2  |  krátce čárkovaná čára-nadzemní |
| 3  |  dlouze čárkovaná čára-podzemní |
| U  |  uživatelský typ čáry |

 **Typy prvků:**

|  |  |
| --- | --- |
| 2 | nesdílená značka, buňka (cell) |
| 3 | úsečka (line) |
| 4 | lomená čára (line string) |
| 6 | útvar (shape) |
| 15 | kružnice, elipsa |
| 16 | oblouk (arc) |
| 17 | text |
| 33 | kóta (dimension) |
| 35 | sdílená značka, buňka (shared cell) |

## Specifické odpovědnosti

Za kontrolu dodržování tohoto Mp je zodpovědný vydavatel.

# SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

## Dokumenty nadpodnikové úrovně

ČSN 01 3410

ČSN 01 3411

## Podnikové dokumenty

Mp-SÚ3200-02 Zaměření skutečného provedení stavby tunelu ve 3D

Mp-SÚ3200-04 Postup pro přebírání dokumentace skutečného provedení staveb (DSPS)

## Vystavené dokumenty

Mp-SÚ3200-01-1 - vzor zaměření vjezdu

Mp-SÚ3200-01-2 - vzor tabulky uličních vpustí

Mp-SÚ3200-01-3 - vzor tabulky kanalizačních šachet

Mp-SÚ3200-01-4 - vzor vyhotovení podélného profilu kanalizace

Mp-SÚ3200-01-5 - vzor vyhotovení příčného profilu mostu

Mp-SÚ3200-01-6 - vzor vyhotovení podélného profilu mostu

# ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

## Účinnost

Tento Mp nabývá účinnosti dnem 01. 07. 2017.

Tímto vydáním Mp se ruší veškerá předchozí vydání a úpravy.

## Seznam příloh

Příloha č. 1 - vzor zaměření vjezdu

Příloha č. 2 - vzor tabulky uličních vpustí

Příloha č. 3 - vzor tabulky kanalizačních šachet

Příloha č. 4 - vzor vyhotovení podélného profilu kanalizace

Příloha č. 5 - vzor vyhotovení příčného profilu mostu

Příloha č. 6 - vzor vyhotovení podélného profilu mostu

## Rozdělovník

Zaměstnanci s uživatelským účtem obdrží ON v systému DMS. Zaměstnanci bez tohoto přístupu jsou seznámeni s dokumentací v její listinné podobě, uložené u správce řízené dokumentace (+ po jednom výtisku obdrží zhotovitel).