

CHECKLIST - CSI:

- Zadanie odovzdať v obálke (vypísaná predná stránka), vo vnútri obálky zoznam výkresov + mierka.
- Výkresy poskladané na rozmer A4, každý z nich na samostatnej A4 bude obsahovať vypísanú tabuľku.
- Súčasťou technickej správy bude výpočtová a prílohová časť.

VÝKRESY:

Situácia (M 1:1000) – celá červenou:

- Os komunikácie – hrubá bodkočiarkovaná čiara,
- Vyznačenie hektometrov – prázdny krúžok na osi komunikácie, staničenie hektometrov – umiestnené po pravej strane v smere staničenia (presnosť 0,1 km),
- Vyznačenie hlavných bodov smerového vedenia ZÚ, TP, PK, KK, KP, PT, KÚ – čiarka na osi komunikácie, staničenie v km (presnosť 0,000 01 km) – vo vnútri smerového oblúka,
- Staničenie priečných rezov v m (od najbližšieho hektometra) – po ľavej strane v smere staničenia (presnosť 0,01 m),
- Tabuľka k smerovým oblúkom – A,L, R, A, L – vo vnútri oblúka,
- Zakreslenie sklonovníkov s pozdĺžnym sklonom v % a dĺžkou v m,
- Zakreslenie oporných múrov, zárubných múrov, trativodu, zvodidla – dĺžka, staničenie začiatku a konca v metroch od najbližšieho hektometra (presnosť 0,01 m),
- Začiatok a koniec nespevnenej časti komunikácie pozdĺž trasy – tenká č.,
- Dno priekopy, päta svahov a zárezov pozdĺž trasy – tenká čiara, vyznačenie sklonu svahov, smer tečenia vody v priekope (vyznačenie spevnenej priekopy),
- Zakreslenie priepustu,
- Zakreslenie začiatku a ukončenia priekop, napojenie svahov a priekop na začiatku a konci úseku,
- Polomery na križovatkách,

Na čo si dávať pozor:

- Dodržať uhol napojenia na križovatkách – v rozmedzí 75 °– 105 °
- dodržať minimálny R, L
- dodržať minimálnu medzipriamu medzi smer. oblúkmi (min 15,0 m)
- návrh smerového polygónu prispôbiť terénu,

Pozdĺžny profil (M 1:1000/100, na výšku A4):

- **Popis (vľavo)**– Smerové pomery, Staničenie v km, Zrovnávacía rovina, Kóty terénu, Kóty nivelety, Zmena priečného sklonu, Sklonové pomery, Objekty
- **Smerové pomery** - červenou - staničenie ZÚ, KÚ + hlavných bodov trasy (TP, PK, KP, PT), dĺžka priamej v m, hodnoty - L, A , R
- **Staničenie v km** - čiernou – staničenie hektometrov vodorovne (0,0 , 0,1 , 0,2 ...), staničenie ostatných bodov zvislo (po 50,00 m + hlavné body smerového a výškového vedenia + charakteristické body terénu) - v metroch od najbližšieho hektometra (presnosť 0,01 m),
- **Zrovnávacía rovina** – čiernou – na plaváčik, na ZÚ + pri zmene zrovnávacej roviny,
- **Kóty terénu** - čiernou – výškové kóty terénu (presnosť 0,01 m),
- **Kóty nivelety** - červenou – výškové kóty nivelety (presnosť 0,01 m, doložený výpočet),
- **Zmena priečného rezu** - zakresliť klopenie – červenou (priečny/dostredný sklon, staničenie),
- zakresliť dno priekopy a dno trativodu – červenou (podľa značiek uvedených v pomôcke pre výškové vedenie)
- zakresliť dĺžky objektov, zvodidiel, trativodov, priekop – červenou (ich dĺžka, staničenie začiatku a konca v metroch od najbližšieho hektometra s presnosťou na 0,01 m),

- zakresliť mostné objekty, priepusty (aj jeho výškovú kótu) - červenou,
- **Sklonové pomery** – červenou - výškový polygón (čiarkovanou č.), niveleta (hrubou plnou č.), pláň (tenkou plnou č.), staničenie hlavných bodov výškového vedenia v km (ZÚ, ZZ, VZ, KZ, KÚ presnosť 0,000 01 km), výšková kóta vrcholu výškového polygónu (na plaváčik, presnosť 0,01 m), pozdĺžny sklon v % (presnosť 0,01 %), dĺžka polygónovej strany v m (presnosť 0,01 m), dĺžka polygónovej strany bez zakrúženia (uvedená v zátvorke, presnosť 0,01 m),
- vyznačiť križovatky a kríženia značkou,
- uviesť ku každému zakružovaciemu výškovému oblúku R, T, y
- vyznačiť na sklonovník (3 cm vysoký) vrchol zakrúženia (prázdny krúžok) a dotyčnice (šípky),
- **Objekty** – popis k mostným objektom (číslo a staničenie mosta), k priepustom, križovatkám a kríženiám
- Druh povrchu územia, katastrálne územie, okres, kraj – tabuľka v hornej časti pozdĺžneho profilu
- na samostatnej A4 tabuľka, nad ňou Legenda

Na čo si dávať pozor:

- Pozdĺžny profil na výšku A4,
- Dodržať min. pozdĺžny sklon 0,5 % a max. pozdĺžny sklon s_{max} ,
- Na začiatku a konci úseku sa napojiť na existujúce komunikácie,
- Údolnicový oblúk nad úrovňou terénu (umiestnenie priepustu),
- Max. zárez 6,0 m, max. násyp 10,0 m,
- zvodidlá na násypoch nad 4 m, kde sú priepusty, malé smerové oblúky,
- priekopa – min. sklon 0,5 %, max. sklon 5,0 % (nad 5 % - kaskády), nad 3% betónová tvárnica,
- priekopa – hĺbka musí korešpondovať s pracovnými priečnymi rezmi,

Pracovné priečne rezy – celé čiernou:

- Staničenie priečného rezu v km (presnosť 0,000 01) - napísať či je v oblúku, prechodnici alebo priamej, (ak je v hlavnom bode, napísať v akom, ak je v R, napísať v akom)
 - Os komunikácie,
 - Terén v priečnom reze,
 - Odhumusovanie – 30 cm – čiarkovanou čiarou, ukončiť v mieste, kde končí dotyčnica zaoblenia
 - Cestné teleso – jazdný pruh, spevnená a nespevnená časť krajnice, svahy, priekopy, trativody, pláň,
 - Zakruženie svahov násypov a zárezov + okótovanie dotyčníc,
- Všetky priečne rezy:
- šírkové usporiadanie v m – šírka jazdného pruhu (v oblúkoch aj s prípadným rozšírením), šírka nespevnenej krajnice (pozor: iná ak je vodiaci stĺpik, iná ak je zvodidlo),
 - okótovať aj dno priekopy a päť svahu násypu a zárezu od osi komunikácie,
 - výškové kóty – terén, os komunikácie, začiatok a koniec nespevnenej časti krajnice, dno priekopy, dno trativodu,
 - sklony v % - sklon jazdného pruhu, nespevnenej krajnice, pláne
 - sklony svahov násypov, zárezov, priekop,
 - smer tečenia vody,

Na čo si dávať pozor:

- Na výšku A4,
- Sklon svahu 1:2,5 má byť 3 m od terénu, až potom 1:1,75
- V zárezoch navrhnuť trativody (má byť min. 0,25 m pod pláňou) + dno priekopy vyspádované smerom k trativodu !! Pozrite si stranu 133 v skriptách
- Dno priekopy prispôbiť pozdĺžnemu rezu (min. 0,4 m pod terénom + 0,2 pod pláňou !!),
- Ak je pláň pod úrovňou terénu – musí byť navrhnutá priekopa,
- Dláždzená priekopa – ak je pozdĺžny sklon 3-5%
- Zvodidlá – násyp nad 4,0 m (pozor je širšia nespevnená krajnica ako pri vodiacom stĺpiku),

- Rozšírenie v oblúku (ak je R do 320,0 m),
- Iný sklon jazdného pruhu v smerovom oblúku a v prechodnici - podľa vzostupnice narysovanej v mierke,
- Ak je dostredný sklon jazdného pruhu v smerovom oblúku viac ako 3%, musí sa klopiť v prechodnici aj pláň!! - podľa vzostupnice (pre takýto prípad vzostupnicu nakresliť zvlášť aj pre jazdný pruh, aj pre pláň),

Technická správa

Dôvod návrhu prepojky medzi dvomi cestami, kategória cesty, návrhová rýchlosť, aké sú min. a max. normové prvky (polomery smerového a výškového vedenia, sklony) – podľa STN 73 6101.

Popísať navrhnutú trasu:

- smerové vedenie – uhol krížovania na začiatku a na konci trasy, počet a veľkosť navrhnutých oblúkov (aké oblúky a s akými prechodnicami), medzipriame, staničenie
- výškové vedenie – napojenie na začiatku a konci trasy, navrhnuté pozdĺžne sklony, zakružovacie polomery,
- priečne rezy – šírkové usporiadanie v priečnom reze, rozšírenie pruhu v oblúku, zvodidlá, kde sa klopiť a aké sú dostredné sklony, kde a ako sa klopiť pláň, výšky násypov, zárezov, sklony svahov,
- ak sa nachádzajú objekty – aké, staničenie, dĺžka, výška,
- odvodnenie – povrchové odvodnenie, priekopy, trativody, priepust (staničenia, dĺžky, sklony, spevnenie priekop).

Príloková časť - výpočty:

- výpočet R_{min}
- výpočet smerového vedenia + schéma 1 oblúku,
- výpočet staničenia,
- výpočet výškového polygónu,
- výpočet nivelety,
- vzostupnica – klopenie v oblúku – jazdný pruh + pláň (ak je dostredný sklon viac ako 3%),
- výpočet poradníc hmotnice,
- výpočet upravovaných plôch.