

Dokumentácia počas realizácie Diela

Plán BoZP

Zhotoviteľ do 14 dní od Dátumu začatia prác predloží Stavebnému dozoru na odsúhlasenie „**Plán BoZP**“ vypracovaný podľa Nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v znení neskorších predpisov. Po schválení Stavebným dozorm Objednávateľ predloží tento plán na príslušný Inšpektorát práce.

Harmonogram prác

Zhotoviteľ sa ďalej okrem lehôt uvedených v Zmluve o dielo zaväzuje dodržiavať aj Harmonogram prác (ďalej aj „HMG“).

Zhotoviteľ najneskôr do 14 dní od obdržania Pokynu k začatiu prác od Stavebného dozoru predloží Stavebnému dozoru aktualizovaný HMG, ktorý schváli objednávateľ. Po schválení Harmonogramu prác Objednávateľom sa HMG stáva pre Zmluvné strany záväzným.

Kedykoľvek to bude potrebné z dôvodu predĺženia lehoty výstavby alebo kedykoľvek HMG nebude zodpovedať Zmluve, alebo ak sa skutočný postup plnenia nezhoduje s platným HMG, Zhotoviteľ predloží Stavebnému dozoru Objednávateľa revidovaný HMG na preskúmanie. Pre vylúčenie pochybností platí, že revízia HMG podľa tohto bodu nemôže mať sama o sebe vplyv na predĺženie lehoty výstavby, pokiaľ okolnosť vyvolávajúca potrebu revízie HMG zároveň nedáva Zhotoviteľovi právo na predĺženie resp. úpravu lehoty výstavby podľa iného bodu tejto Zmluvy.

Pokiaľ Objednávateľovi vzniknú akékoľvek škody z dôvodu nedodržania odsúhlaseného HMG, Zhotoviteľ bude plne zodpovedný za tieto škody vrátane finančného odškodnenia Objednávateľa, náhrady škody, úhrady dodatočných nákladov a strát Objednávateľa plynúce z nedodržania HMG.

Bez toho, aby boli dotknuté ostatné ustanovenia tejto Zmluvy v prípade, že Zhotoviteľ mešká s plnením termínov alebo medzi-termínov oproti HMG, Stavebný dozor Objednávateľa je oprávnený žiadať od Zhotoviteľa spolu s aktualizáciou HMG aj písomné stanovisko o prijatých opatreniach, ktoré zaručia, že ostatné termíny a medzi-termíny v zmysle HMG budú dodržané.

Projekt organizácie dopravy

Zhotoviteľ vypracuje projekt organizácie dopravy v zmysle požiadaviek uvedených v stavebnom povolení, predloží projekt na príslušný dopravný inšpektorát a zabezpečí všetky potrebné súhlasy (povolenia na zvláštne užívanie komunikácií, rozkopávkové povolenia).

Kontrolný a skúšobný plán

Zhotoviteľ do 14 dní od Dátumu začatia prác predloží Stavebnému dozoru na odsúhlasenie „**Kontrolný a skúšobný plán (KSP)**“ vypracovaný podľa požiadaviek zákona č. 254/1998 Z.z. o verejných prácach v platnom znení, ktorého obsahom bude počet a druhy skúšok pre všetky materiály a technológie použité pri výstavbe vrátane spôsobu predkladania a zodpovednosti za skúšky. Akékoľvek doplnovania alebo vyvolané zmeny musia byť schválené Stavebným dozorm.

KSP musí zahŕňať všetky kontroly a skúšky podľa ZoD, tiež ostatné bežné a špeciálne kontroly/skúšky, ktoré Zhotoviteľ považuje za potrebné na zabezpečenie kvality jeho Práce.

Plán kontroly uvedie pre každú kontrolnú činnosť typ, spôsob, interval vykonávania, odvolávky na príslušnú normu alebo predpis a dokumentáciu a kto je zodpovedný za výkon činnosti.

Plán ochrany životného prostredia

Zhotoviteľ do 14 dní od Dátumu začatia prác predloží Stavebnému dozoru a na odsúhlasenie **Plán ochrany životného prostredia**. Odsúhlasený plán je pre realizáciu Zmluvy záväzný. Predmetný plán

musí obsahovať najmä údaje o potenciálnych vplyvoch na životné prostredie vyplývajúcich zo stavebnej činnosti (hygienické zariadenia pre stavebný personál na Stavenisku, likvidácia prebytočného materiálu z výkopov, resp. iného odpadu vzniknutého realizáciou prác, znečistenie pôdy, podzemnej vody a povrchových vôd olejom, znečistenou vodou, stavebnými materiálmi a chemikáliami, znečistenie ovzdušia výfukovými plynmi zo stavebných strojov a v dôsledku stavebných prác, odtok povrchovej vody z odvodňovacích systémov Staveniska do povrchových vôd, hluk a vibrácie na Stavenisku a v okolí Staveniska, poriadok na Stavenisku, ...).

Ak Zhotoviteľ pri realizácii diela použije k zhotoveniu diela látky v množstve, ktoré by mohli ohroziť životné prostredie, musí s nimi zaobchádzať tak, aby k ohrozeniu životného prostredia nedošlo. Aj napriek tomu musí mať Zhotoviteľ pre takéto prípady pripravený havarijný plán, ktorý je povinný na požiadanie Stavebného dozoru alebo Objednávateľa kedykoľvek predložiť k nahliadnutiu.

Dokumentácia skutočného vyhotovenia

Zhotoviteľ vypracuje k preberaniu Diela **dokumentáciu skutočného vyhotovenia (DSV)** v súlade s nasledovnými položkami:

- projekt skutočného vyhotovenia na úrovni realizačnej dokumentácie,
- zmeny oproti schválenej projektovej dokumentácii odsúhlasené SD,
- podrobný geodetický elaborát so zameraním realizovanej stavby v zmysle vyššie uvedeného,
- geometrické plány trvalých objektov (pokiaľ boli zhotovené nové objekty) a geometrické plány potrubí pre zriadenie vecného bremena (pokiaľ boli zhotovené) v rozsahu celého Diela,
- certifikáty a elaboráty kvality,
- protokoly o vykonaní skúšok a monitoringov (skúšky vodotesnosti, tlakové skúšky, individuálne skúšky strojnotechnologických zariadení, TV monitoring gravitačných potrubí),
- protokoly o vykonaní skúšok tesnosti potrubí a šácht,
- doklady vyžadované podľa zákona o odpadoch,
- kópie stavebných denníkov,
- dokumentácia pre preukazovanie požadovaných vlastností technologických a stavebných dodávok (atesty, osvedčenia o akosti a kompletnosti strojov, zariadení a materiálov podľa STN,..),
- porealizačné súhlasné stanoviská správcov/prevádzkovateľov jednotlivých dotknutých IS, komunikácií, vodných tokov a pod.,
- porealizačné súhlasné stanoviská zástupcov dotknutých obcí a miest,
- súhlasné stanoviská majiteľov pozemkov o uvedení dotknutých pozemkov do pôvodného stavu,
- porealizačné súhlasné stanoviská zástupcov dotknutých správcov komunikácií.

DSV bude odovzdaná v 6-tich vyhotoveniach (pokiaľ nižšie nie je stanovené inak) a formálne pozostávať z nasledovných častí (zväzkov):

1.	Projekt skutočného vyhotovenia
2.	Majetkovo-právna dokumentácia
3.	Dokumentácia kvality
4.	Stavebné denníky
5.	Porealizačné vyjadrenia

Obsah jednotlivých častí DSV bude nasledovný:

Projekt skutočného vyhotovenia

Geodetický elaborát

Požiadavky na zameranie skutkového stavu vychádzajú z Vyhlášky 300/2009 Z.z. ÚGKK, ktorou sa vykonáva zákon č. 215/1995 Zb. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov.

Zhotoviteľ vykoná polohové a výškové zameranie skutočného vyhotovenia Diela, vrátane všetkých objektov a zariadení, inžinierskych sietí, polohopisné a výškové zameranie všetkých súbehov a križovaní s inými inžinierskymi sieťami.

Obsah geodetického elaborátu (GE) bude nasledovný (pre každý stavebný objekt /obec/ samostatne):

- grafické spracovanie bude v programe MicroStation v tvare *.dgn, zároveň sa odovzdá aj PDF verzia všetkých grafických príloh (situácie aj pozdĺžne profily)
- geodetické zameranie vykonať v súradnicovom systéme jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej S – JTSK v triede presnosti č.3
- výškové zameranie spracovať vo výškovom systéme Balt – po vyrovnaní
- pri grafickom spracovaní atribúty a grafickú prezentáciu jednotlivých vedení, objektov a zariadení dodržať podľa usmernenia správcu GIS-u Objednávateľa

Geodetický elaborát overí autorizovaný geodet Zhotoviteľa. K preberaniu jednotlivých častí Diela bude odovzdávaná **spolu so súhlasným písomným stanoviskom správcu GIS-u Objednávateľa/prevádzkovateľa.**

Počet vyhotovení GE: 6x tlač + 3x CD/DVD/USB

Projekt skutočného vyhotovenia

Zhotoviteľ pripraví a odovzdá SD na schválenie projekt skutočného vyhotovenia (PSV) pre jednotlivé časti vykonaných Prác **v podrobnosti realizačnej dokumentácie** (tzn. aktualizovaná technická správa, situácie/pôdorysy na podklade geodetického zamerania a katastrálnej mapy, pozdĺžne a priečne rezy, detaily a pod.) v tlačenej aj editovateľnej digitálnej forme vo formáte .doc., xls. a .dwg. Projekt skutočného vyhotovenia sa má vyhotoviť ihneď po ukončení Diela. Záverečná verzia projektu skutočného vyhotovenia bude odsúhlasená SD pred vydaním preberacieho protokolu.

Projekt skutočného vyhotovenia po odsúhlasení SD bude odovzdaná Objednávateľovi v tlačenej aj digitálnej forme. Textová časť bude predložená vo formáte MS Word, výkresová časť musí byť predložená na CD/DVD vo formáte **.dwg** aj **.pdf**.

Počet vyhotovení PSV: 6x tlač + 3x CD/DVD/USB

Majetkovo-právna dokumentácia

Majetkovo-právny elaborát

Zhotoviteľ je povinný spracovať majetkovo-právny elaborát (MPV), ktorý bude obsahovať:

- a) súpis (tabuľkový zoznam) dotknutých parciel (KN-E, KN-C);
- b) kóple katastrálnym úradom overených máp z KN a z PK so zakreslenými trasami a objektami;

c) identifikáciu všetkých dotknutých pozemkov (číslo parcely, druh pozemku, LV, EL, vlastník, užívateľ podľa KN, PK). Požaduje sa uviesť všetky čísla parciel v stavebnom povolení a priradiť k nim čísla parciel, ktoré sú aktuálne (platné) v čase vyhotovenia projektu skutočného vyhotovenia.

Počet vyhotovení MPV: 3x tlač + 1x CD/DVD/USB vo formáte PDF

Geometrické plány

Súčasťou DSV budú tiež porealizačné geometrické plány vypracované podľa platných technických predpisov. V porealizačných geometrických plánoch na vyznačenie vecného bremena (v prípade relevantnosti pre pozemky v súkromnom vlastníctve) sa vyčíslí plocha obmedzenia (šírka ochranného pásma) pre jednotlivé parcely.

Zhotoviteľ je zodpovedný za vyhotovenie geometrických plánov, v takej podobe, aby boli akceptované na zápis do katastra nehnuteľností v zmysle vyhlášky č. 461/2009 Z.z. o vykonaní katastrálneho zákona v znení neskorších predpisov a pokynov Stavebného dozora a Objednávateľa bez ďalšej úpravy Objednávateľom.

V porealizačných GP sa právny stav v miestach prekročeného trvalého záberu rieši podľa vykonanej analýzy a vypracujú sa kompletne podklady k majetko-právnomu vysporiadaniu /zoznam vlastníkov, vyňatie BPEJ/.

Porealizačné geometrické plány Zhotoviteľ spracuje v 6 vyhotoveniach v tlači a 4x v digitálnej forme vo formáte .dgn.

Meranie a spracovanie musí byť podľa príslušných STN a inštrukcií na prácu v polohových bodových poliach v aktuálnych pozemkových mapách, ktoré si zabezpečí Zhotoviteľ stavby.

Meranie a spracovanie musí byť podľa príslušných STN a inštrukcií na prácu v aktuálnych pozemkových mapách, ktoré si zabezpečí Zhotoviteľ. Elaborát overí autorizovaný geodet Zhotoviteľa.

Počet vyhotovení GP: 3x tlač + 3x CD/DVD/USB vo formáte PDF

Dokumentácia kvality

Dokumentácia kvality bude obsahovať atesty a certifikáty materiálov, strojov a zariadení zabudovaných do trvalého Diela ako aj protokoly skúšok tesnosti kanalizácie v plnom rozsahu a kamerové skúšky v plnom rozsahu. Kamerový záznam musí okrem tesnosti potrubia preukázať aj sklonové pomery kanalizácie. Protokoly tesnosti skúšok a kamerové skúšky odovzdá Zhotoviteľ v papierovej aj digitálnej forme

Stavebné denníky

Tento zväzok bude obsahovať originálne strany všetkých stavebných denníkov, ktoré sa týkajú Diela.

Porealizačné vyjadrenia

Porealizačné vyjadrenia budú obsahovať vyjadrenia/súhlasné stanoviská dotknutých orgánov, organizácií, správcov dotknutých inžinierskych sietí, vodných tokov, komunikácií, príslušných úradov, obcí a miest a pod: k skutkovému stavu po realizácii Diela. V prípade odchýlok od DSP budú vyjadrenia obsahovať aj súhlasy vlastníkov s uložením častí Diela na pozemkoch v ich vlastníctve.

Podklady k zaradeniu Diela do majetku Objednávateľa

Po ukončení realizácie a prebratí Diela alebo častí Diela Stavebným dozorom sa od Zhotoviteľa bude vyžadovať príprava podkladov pre zaradenie majetku a súčinnosť so Stavebným dozorom, ktorý poskytne Zhotoviteľovi potrebné formuláre a ďalšie formálne podrobnosti. Od Zhotoviteľa sa bude požadovať pripraviť pre každý PS zoznam Technologických zariadení zabudovaných do Diela. Zoznam

bude obsahovať minimálne typ, výrobcu, výrobné číslo, technické parametre a jednotkovú cenu dodaných technologických zariadení.

Náklady na vyhotovenie kompletnej dokumentácie skutočného vyhotovenia vo vyššie uvedenom rozsahu a kvalite budú zahrnuté v zmluvnej cene.

Prevádzkový poriadok

Po ukončení výstavby a vydaní preberacieho protokolu na celé Dielo Zhotoviteľ vypracuje prevádzkový poriadok **v súlade** so zákonom č. 394/2009 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov a **v rozsahu** stanovenom Vyhláškou MŽP SR č. 55/2004, ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií, ktoré musia byť predložené k odsúhlaseniu Objednávateľovi a budúcemu prevádzkovateľovi najmenej 14 dní pred protokolárnym odovzdaním stavby. Po ich odsúhlasení ich Zhotoviteľ predloží budúcemu prevádzkovateľovi Objednávateľa.

Po ukončení a vyhodnotení skúšobnej prevádzky Zhotoviteľ dopracuje potrebné zmeny vyplývajúce zo skúšobnej prevádzky a predloží **prevádzkový poriadok pre trvalú prevádzku** Diela, do ktorého po ukončení a vyhodnotení skúšobnej prevádzky dopracuje potrebné zmeny a ostatné náležitosti.

Prevádzkový poriadok bude predložený v tlačenej a elektronickej verzii na CD/DVD/USB nosiči v editovateľnej forme. Textová časť bude predložená vo formáte MS Word, výkresová časť musí byť predložená na CD/DVD/USB vo formáte **.dwg** aj **.pdf**.

POŽIADAVKY NA SKÚŠKY

Prebratie stavby v tejto Zmluve je podmienené spokojnosťou Objednávateľa, že Práce alebo časti Prác boli dokončené, preskúšané, preukázané, sú funkčné a boli vyhotovené v súlade s požiadavkami súťažných podkladov a zmluvy o dielo. Všetky skúšky sa musia vykonať v súlade s požiadavkami platnej legislatívy a technických noriem.

V prípade, že boli testy ukončené k spokojnosti SD a všetky atesty, krivky, atď. boli skontrolované, SD musí predložiť písomný súhlas so skúškami, a žiadne zariadenie, materiál alebo iné časti Prác nesmú byť zabudované do diela ani dodané, pokiaľ tento súhlas nebol vydaný.

SD si vyhradzuje právo žiadať od Zhotoviteľa, aby uhradil akékoľvek navyše náklady, ktoré vznikli chybou Zhotoviteľa pri plnení vyššie uvedených skúšok, vrátane úhrady atestov, kriviek, podobjednávok, atď. alebo takých nákladov, ktoré podľa SD vznikli nedostatočnou starostlivosťou Zhotoviteľa alebo Podzhotoviteľa predtým, ako bolo zariadenie podrobené kontrole alebo skúške. Ak dôjde k neoprávnenej dodávke, Zhotoviteľ môže byť požiadaný, aby zabezpečil vrátenie zariadenia výrobcovi na kontrolu a/alebo na svedecký test na svoje vlastné náklady.

Zhotoviteľ musí zabezpečiť, aby všetci Podzhotovitelia obdržali kópiu týchto Požiadaviek.

Podrobnosti týkajúce sa skúšobnej metódy navrhutej pre každý prvok, musia byť predložené SD.

Má sa za to, že ponuková cena Zhotoviteľa, bez ohľadu na rozsah špecifikácie v jednotlivých výkazoch, zahŕňa náklady na všetky skúšky, vrátane dočasných prác, montáží, materiálov, nástrojov, skladovania, paliva a energie spotrebovaného počas inšpekcií a skúšok, odberov vzoriek a laboratórnych analýz (napr. u vodovodných potrubí) ako aj náklady na zaobstaranie skúšobných certifikátov, súhlasov a vyjadrení (napr. TI SR).

Zhotoviteľ vykoná všetky potrebné skúšky za účelom preukázania súladu s požiadavkami Súťažných podkladov a prevádzkovými podmienkami.

Všeobecné podmienky skúšok:

- Všeobecné podmienky platné pre skúšky musia byť aplikované, pokiaľ nie sú niekde v tejto špecifikácii podrobne uvedené iné požiadavky vzťahujúce sa ku špecializovanej prevádzke.
- U nehomologovaných zariadení umožňuje Zhotoviteľ SD na jeho požiadavku zúčastňovať sa homologácií zariadení.
- Špecifické skúšky a revízia požadovaná podľa tejto zmluvy sú špecifikované nižšie, ale pokiaľ dodávateľ komponentov má vlastný postup štandardných skúšok a revízií, potom musia byť vykonané a kópia testu a revíznych správ budú odovzdané SD.
- Zhotoviteľ musí vykonať rozsiahle skúšky a revíziu, aby potvrdil, že zariadenie a jeho prevádzka spĺňajú požiadavky technických špecifikácií. Zhotoviteľ musí pripraviť zoznam navrhovaných skúšok a revízií, ktoré zahrňujú, ale neobmedzujú sa na tie, ktoré sú podrobne uvedené v zvyšnej časti textu, a ktoré musia byť odovzdané SD k schváleniu. Tento zoznam je potrebné upraviť, pokiaľ to SD považuje za potrebné.
- Zhotoviteľ musí byť zodpovedný za organizáciu skúšok celého zariadenia a SD musí aspoň s týždňovým predstihom oznámiť dátum, kedy sa plánuje vykonávanie skúšok. Pokiaľ nie je uvedené inak, Zhotoviteľ musí zodpovedať za dodávku vody, energie a materiálu, ktorá je potrebná pre vykonávanie skúšok.

V prípade, že niektorá časť zariadenia nevyhovuje Špecifikácii, Zhotoviteľ musí ihneď prijať opatrenia a nahradiť ho iným zariadením, ktoré zodpovedá Špecifikácii, alebo podniknúť iné kroky, ktoré môže stanoviť SD.

- Ak niektorý prvok zariadenia nevyhovuje požadovaným skúškam, tak tieto skúšky sa musia v primeraných obdobiach za rovnakých situácií a podmienok opakovať. Akékoľvek rovnaké výdaje, ktoré Objednávateľovi vzniknú v súvislosti s opakovaním skúšok, musia byť odpočítané od zmluvnej ceny.
- Ak SD oznámi Zhotoviteľovi, že nebude prítomný pri danej skúške, aj vtedy musí Zhotoviteľ vykonať skúšku za takých podmienok, ktoré by v prevažnej miere nastali, ako keby SD bol prítomný, a musí SD zaslať v písomnej forme podrobné výsledky skúšky.

Za všetky skúšky, ktoré vykoná SD alebo Zhotoviteľ, nesie riziko i náklady Zhotoviteľ.

Účasť Objednávateľa na skúškach:

- Zhotoviteľ pred začatím skúšok vyhotoví harmonogram skúšok, ktorý predá SD aj Objednávateľovi. Zhotoviteľ bude vykonávať skúšky v súlade s Kontrolným a skúšobným plánom.
- Zhotoviteľ oznámi termín konania skúšok strojných zariadení minimálne 7 dní pred stanoveným termínom SD ako aj Objednávateľovi.
- Zhotoviteľ oznámi dátum konania skúšok potrubných vedení minimálne 48 hodín pred stanoveným termínom.
- Zhotoviteľ umožní aj účasť Objednávateľa (popri SD) na skúškach. Ak Objednávateľ, po predošlom oznámení, sa na stanovené miesto a v stanovenom čase nedostaví, a v prípade, že SD nevydá iný pokyn, Zhotoviteľ môže pokračovať so skúškami.

SKÚŠANIE TESNOSTI GRAVITAČNÝCH STÔK A KANALIZAČNÝCH ODBOČIEK

Skúšanie tesnosti gravitačných potrubí sa riadi normou STN EN 1610 „Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk“.

Skúšať sa majú úseky stôk, ktoré ešte neboli zasypané. Potrubia majú byť zabezpečené proti posunu, ak treba, rúry môžu byť čiastočne alebo úplne zasypané – spoje však musia ostať viditeľné.

Skúšky sa môžu vykonať:

- vodou, alebo
- vzduchom.

Ak nie je možné vykonať predpísané skúšky vodou alebo vzduchom (napr. v prípade špeciálnych profilov alebo pri rekonštrukcii), potom je možné použiť iné skúšobné metódy za účelom dôkazu

tesnosti (napr. skúšky dymom). Dovoľuje sa aj kombinácia skúšok vodou a vzduchom, napr. stoky sa môžu skúšať vzduchom a šachty vrátane prípojok vodou.

Skúšanie vzduchom (metóda L)

Trvanie skúšky potrubí s vylúčením vstupných šácht a revíznych komôr závisí od priemeru rúry a skúšobnej metódy. Skúšobnú metódu má určiť objednávateľ.

Aby sa vyvarovalo chybám zapríčineným skúšobným zariadením, musia sa použiť vhodné vzduchotesné uzávery.

Najprv sa musí približne 5 minút udržiavať začiatkový tlak približne o 140 % prekračujúci vyžadovaný skúšobný tlak p_0 . Potom sa musí tlak nastaviť na skúšobný tlak stanovený normou. Potrubie vyhovuje, ak tlak nameraný po skúške klesne menej, ako o rozdiel tlaku stanovený normou.

Skúšanie vodou (metóda W) Príprava

Stoky majú byť vodotesne uzavreté z oboch strán testovaného úseku ako aj v bode pripojenia vpustov a kanalizačných prípojok. Zátky a kolená majú byť dostatočne zaistené proti silám vzniknutým počas skúšok. Počas plnenia sa musí pamätať na to, aby v testovanom úseku nevznikali vzduchové vankúše. Preto stoky musia byť plnené pomaly, aby sa vzduch mohol vypustiť cez dostatočne veľký vzdušník alebo cez šachtu na hornom konci potrubia. Z toho dôvodu na prípravu a vykonávanie skúšok musí byť rezervovaný dostatočný čas. Ďalej, stoky nesmú byť poškodené pretlakovaním alebo v dôsledku vodného rázu.

Skúšobný tlak

Skúšobný tlak je tlak ekvivalentný/vyplývajúci z naplnenia skúšaného úseku po úroveň terénu pri vstupnej šachte umiestnenej po prúde (vo výnimočných prípadoch proti prúdu) s maximálnym tlakom 50 kPa a minimálnym tlakom 10 kPa meraným vo vrchole rúry. Vyššie skúšobné tlaky sa môžu predpísať pre potrubia navrhnuté na prevádzku pri vyšších tlakoch.

Po naplnení potrubia môže byť potrebné kondicionovanie. Zvyčajne stačí 1 hodina, dlhší čas môže byť potrebný v suchých klimatických podmienkach.

Trvanie skúšky

Predpísané trvanie skúšky je (30 ± 1) minút.

Kolísanie tlaku počas skúšky nesmie byť väčší ako 1 kPa v porovnaní s predpísaným skúšobným tlakom.

Požiadavky na skúšky

Množstvo vody doplnené počas skúšky na udržanie predpísaného tlaku sa musí merať spolu s hydrostatickým tlakom vody a vyžadovaným skúšobným tlakom. Skúšobná požiadavka je splnená, ak množstvo doplnenej vody v skúšanom úseku nie je väčšie ako:

- 0.15 l/m² omočeného obvodu za 30 minút pre potrubia
- 0.20 l/m² omočeného obvodu pre potrubia vrátane vstupných šácht
- 0.40 l/m² omočeného obvodu pre vstupné šachty a revízne komory

Skúšanie jednotlivých spojov

Ak nie je určené inak, pre potrubia väčšie ako DN 1000 mm sa môžu skúšať jednotlivé spoje namiesto skúšania celého potrubia. V týchto prípadoch, ak nie je určené inak, berie sa do úvahy plocha reprezentujúca 1 m dĺžky rúry. Skúšobné požiadavky sú totožné s požiadavkami popísanými vyššie so skúšobným tlakom 50 kPa meraným vo vrchole rúry.

Zhotoviteľ okrem skúšok vykoná monitoring všetkých gravitačných stokoví sietí, ktoré sú súčasťou zmluvy. Monitorovanie bude zabezpečené priemyselnou kamerou k spokojnosti SD. Pokiaľ monitoring preukáže nesúlad vyhotovenia s požiadavkami súťažných podkladov, zhotoviteľ vykoná všetky potrebné opravy na vlastné náklady.

Skúšanie tesnosti gravitačných stôk a kanalizačných odbočiek ako aj kamerové skúšky sa bude vykonávať v 100%-nom rozsahu.

Všetky náklady spojené s uvedenými skúškami zhotoviteľ započíta do jednotkových cien, vrátane nákladov na zabezpečenie médií, napúšťacieho potrubia, čerpadiel, energií atď..

Náklady spojené so všetkými skúškami vrátane zabezpečenia všetkých médií (energie, voda, kal, chemikálie) znáša Zhotoviteľ v súlade s ustanoveniami zmluvných podmienok.

Zhotoviteľ okrem sa okrem požiadaviek uvedených v tomto dokumente musí riadiť aj požiadavkami uvedenými v projektovej dokumentácii.

30.09.2024

