

SO 01.12 MERNÝ OBJEKT

E.1.12.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Účel stavby

Účelom objektu je vybudovanie merného objektu pre meracie zariadenie obtoku a odtoku vyčistenej vody z ČOV Hriňová do recipientu.

2. Umiestenie objektov .

Objekt je umiestnený na kanalizačnom potrubí, vedľa budovy skladu pred oplatením ČOV .

3. Vykonané prieskumné práce

3.1 Geodetické práce :

Záujmové ČOV bolo zamerané vo výškovom systéme Balt po vyrovnaní a súradnicovom systéme JTSK, vykonané bolo firmou ALLGEO Zvolen v januári 2014.

3.2 Geologický prieskum :

Geologický prieskum pre danú stavbu zabezpečila firma GEO FERRYS v termíne 01/2014.

Inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery v jestvujúcej ČOV boli overené na základe prieskumných sond S-1 až S-3 do hĺbky 6,0 m. Prieskumné sondy boli zdokumentované geológom. Záujmové územie leží na rozhraní orografických celkov Slovenského rudohoria, Poľany a Zvolenskej kotliny.

Povrchovú vrstvu tvorí navážka a hlina hnedá v okolí sondy S-3.

Pod touto vrstvou sa nachádzajú kvartérne fluviálne sedimenty tvorené náplavami vodného toku Slatina.

Tvorené sú jemnozrnnými zeminami – ílom piesčitým (F-4/CS) s valúnmi a štrkovitými zeminami – štrkom s prímiesou jemnozrnnnej zeminy (G-3/G-F) a štrkom piesčito-hlinitým (G-4/GM) s valúnmi ø2-4-5-10-15 cm. Štrkovité zeminy sú stredne uhlé.

V podloží štrkovitých zemín sa nachádza skalné podložie tvorené zvetralými a navetralými granitmi (R-4), (R-5).

Hladina podzemnej vode bola narazená vo všetkých prieskumných sondách v hĺbke 1,3-2,4 m.

Hladina podzemnej je v hydraulikej závislosti na hladine vody v povrchovom toku Slatina.

Na základe laboratórnych rozborov podzemná voda nevykazuje agresívne účinky na betónové konštrukcie.

Triedy ťažiteľnosti zemín: trieda 3 15 %

trieda 4 85 %

4. Technické riešenie

Merný objekt

Merný objekt je podzemný objekt. Tvorí ho železobetónová monolitická šachta s pôdorysnými rozmermi 5000 x 2100 mm z betónu STN EN 206-1-C30/37 – XC2, XF3, AX2 (SK) –CLO,4-Dmax 16-S2.. Steny šachty sú hrúbky 250 mm. Merný objekt má svetlú výšku 3100 mm a je v ňom umiestnené potrubie s meracím zariadením. Prekrytý je vystuženou stropnou doskou hrúbky 200 mm. Potrubie DN 200 PVC vstupuje do objektu cez nerezové chráničky DN 250 osadené v stene pri betonáži. Ukončené je špeciálnou prírubou na ktorú sa napojí meracia zariadenie a pri výstupe potrubia z objektu je znovu osadená špeciálna príruha DN 200 PN 6.

Vstup je cez vstupný komín hrúbky 150 mm po poplastovaných stupačkách a rebríku z kompozitného materiálu opatrený ochranným košom. Poklop je veľkosti 800x 800 mm z kompozitu. Montážny otvor 800 x 800 mm ,slúži pre montážne účely. Prekrytý je poklopom 800x800 mm.

Súčasťou objektu je aj oceľový prístrešok, slúžiaci pre umiestenie automatického odoberáka vzoriek.

Rovnaký prístrešok bude umiestnený aj na začiatku ČOV a to pri lapači štku. Obidva prístrešky sú zahrnuté do objektu SO 01.12 Merný objekt.

5. Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Počas stavebných prác je potrebné dodržiavať vyhlášku 147/2013 a č.46/2014 Zb, ostatné bezpečnostné predpisy, nariadenia, platné STN, hygienické predpisy. Všetky osoby pohybujúce sa po stavenisku sú povinné používať ochranné pomôcky a prostriedky potrebné pre výkon ich činnosti. Riadiaci pracovníci sú povinní kontrolovať dodržiavanie bezpečnostných predpisov upozorňovať na ich používanie a prijímať opatrenia pre zabezpečenie ochrany zdravia. Pracovníci musia byť zaškolení z bezpečnosti práce. Po ukončení výstavby a nainštalovaní technologických zariadení je obsluha technologických celkov len občasná (nie je potrebná trvalá obsluha). Pri vstupe do priestorov je potrebné použiť ochranné prostriedky.

6. Ochrana životného prostredia

Použitie stavebné materiály nezhoršujú stav životného prostredia. Na stavbe je prísne zakázané spaľovať stavebné materiály, nakladať s ropnými materiálmi v rozpore s platnými predpismi, likvidovať odpady iným spôsobom ako je stanovené. Je povinnosťou zhotoviteľa čistiť komunikácie a znižovať prašnosť prostredia. Je zakázané neopodstatnené používanie zariadení s neprimeranou hlučnosťou. Po ukončení výstavby negatívny účinok stavebnej činnosti na okolie stavby zanikne.

7. Požiadavka na PO a CO

Na civilnú ochranu a požiarnu ochranu nie sú kladené požiadavky. Objekt je navrhnutý z nehorľavých konštrukcií. Spracúvaným médiom je odpadová voda.

V Banskej Bystrici: 05/2014

Vypracoval : Ing. Boroň Ladislav