

PS-05.02 VODOVODNÁ PRÍPOJKA+ROZVOD VODYA INŠTALÁCIE

Účel:

Účelom objektu PS – 05.02 je zásobovanie vodou ochladzovacieho vodného prvku. Prevádzka bude len sezónna. Odporúčaná prevádzka máj - september.

Popis:

Napojenie vodovodnej prípojky na verejný vodovod sa prevedie navrhovacím pásom na verejnom vodovode – LT 200 s osadením uzáveru pre domové prípojky. Za hranicou riešeného územia – pozemku sa osadí vodomerná šachta. Šachta je osadená v pešej spevnej komunikácii VO vzdialenosti DO 10 m od verejného vodovodu. Prívod vody bude ukončený v navrhovanej kompresorovej stanici, čo je vlastne vodomerná šachta s úpravou dna pre osadenie podlahovej vpuste a späťnej klapky s ručným uzáverom. V kompresorovej stanici sa prívod ukončí s guľovým uzáverom a ďalej sa napojí technológia ochladzovacie vodného prvku.

Kompresorová stanica je osadená v upravenom zatrávnenom teréne podľa časti architektúra - cca max 10m vzdialenosti od jednotlivých trysiek, čo bola požiadavka technologickej časti.

Výpočet potreby vody :

V kompresorovej stanici je prívod pre štyri trysky vodnej hmly fungujúce len počas prevádzkovej doby - sezóny. Prevádzka cez deň za predpokladu teplého počasia cca 10 hodín – bližšie podmienky určí investor. Predpoklad prevádzky je cca 100 dní v roku. Potreba vody pre jednu trysku je 0,11 l/min – navrhované sú štyri trysky.

Priemerná denná potreba vody a množstvo splaškových vôd bude činiť $-Q_{d,p} = 264$ l/deň - 0,0003 l/sek.

Priemerné ročné množstvo splaškových vôd $Q_{r,pr.} = Q_{dp} \times 100 = 0,264 \times 100 = 26,4$ m³/rok.

Vo vodomernej šachte sa osadí vodomerná zostava, viď výkres č.05: detaily vodovodnej prípojky, vodovodná zostava a uloženie potrubia - s vodomermom DN 15.

Vodovodná prípojka pre kompresorovú stanicu ochladzovacieho, vodného prvku bude z potrubia HDPE PE 10 PE 100 SDR 17 PN 10 DN 20 - o dĺžke 45,50 m.

Vodomerná šachta bude prefabrikovaná so svetlými pôdorysnými rozmermi 1,2 x 0,9 m. Vstup do šachty bude stúpadlami, ktoré budú spĺňať predpisy EN pre rebríky a štvorcovým poklopom 60x60 cm s vyrovnávacím prstencom. Upravený terén nad šachtou bude podľa časti projektu architektúra.

Kompresorová stanica bude vlastne typová vodomerná šachta. Navrhuje sa prefabrikovaná so svetlými pôdorysnými rozmermi 1,5 x 1,4 m. Vstup do šachty bude stúpadlami, ktoré budú spĺňať predpisy EN pre rebríky a štvorcovým poklopom 60x60 cm. Na dne šachty sa prevedie dobetonávka s osadením späťnej klapky s uzáverom DN 100 na pôvodnom dne za podlahovou vpusťou DN 75 – požiadavka projektanta technológie vodného prvku . V šachte bude aj uzáver, za ktorým sa napojí technologický rozvod vody.

Šachty budú uložené na podkladný betón a podkladné vrstvy podľa výkresu.

Trasa prípojky vedie a osadenie šacht bude v zatrávnenej časti a z časti križuje chodník pre peších . Pri zemných prácach sa poruší aj spevnený povrch chodníka a montáži a tlakových skúškam so zásypom sa prevedie aj vyspravenie spevnenej plochy .Uloženie potrubia bude vo vykopanej ryhe na pieskové lôžko. Na potrubie sa položí vy- tyčovací kábel a potrubie sa obsype nad potrubie 30 cm s pieskovým obsypom (popríklad s prehodenou zeminou) a ryha sa zasype zhutneným zásypom výkopovou zeminou .Po zásype sa prevedie vyspravenie povrchu a nové terénne úpravy podľa návrhu PD časti architektúra .Výkopy nad 1,5m sa budú pažiť prílohným pažením.

V lomových bodoch sa potrubie zafixuje proti posunu betónovými blokmi.

Po montáži potrubia sa prevedú tlakové skúšky potrubia s dezinfekciou – preplachom STN - 755911 a požiadaviek podľa EN 805.

Pred započatím prác sa musia vytýčiť všetky existujúce inžinierske siete a prípojky v dotknutom území. V mieste výskytu inžinierskych sietí a prípojok v tesnej blízkosti s návrhom uloženia potrubia je potrebné robiť výkop ručne a v jednotlivých etapách podľa ich vytýčenia a v prípade kolízií treba konzultovať riešenie s projektantom.