

**Stavba: ZDRUŽENÁ VODOVODNÁ PRÍPOJKA A PRÍPOJKA  
VINIČKY - HATFA**

**Investor: Cirkevná škola v prírode sv. Lukáša, Hlavná 135, 076 31  
Streda nad Bodrogom**

**Miesto stavby: VINIČKY-HATFA**

**STUPEŇ : PROJEKT**

## **SPRIEVODNÁ SPRÁVA A SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

**Vypracoval: Ing. Július Žabka  
august 2016**

# SPRIEVODNÁ SPRÁVA

## 1. Identifikačné údaje

názov stavby: **ZDRUŽENÁ VODOVODNÁ PRÍPOJKA A PRÍPOJKA VINIČKY - HATFA**

- miesto stavby: **VINIČKY-HATFA**
- investor: **Cirkevná škola v prírode sv. Lukáša, Hlavná 135, 076 31  
Streda nad Bodrogom**
- vlastnícke vzťahy: novonavrhované siete sú vedené po obecných pozemkoch  
a pozemkoch investora
- druh stavby: inžinierske siete – vodovodná prípojka
- vodohospodárske stavby
- katastrálne územie : Viničky
- charakter stavby : nová prípojka
- projektant: Ing. Július Žabka  
projektant pre vodohospodárske objekty  
WATERM s.r.o., Krivá 23, 040 01 Košice
- Investičný náklad : 190 050.-€ bez DPH
- lehoty výstavby: začatie stavby: 10 / 2016  
ukončenie stavby: 12 / 2016  
uviedenie do prevádzky: 01/2017

## 2. Základné údaje stavby

2.1. Objekt rieši zriadenie združenej vodovodnej prípojky a prípojky Viničky-Hatfa, pre potreby Vinárstva a Cirkevnej školy v prírode sv. Lukáša. Prípojka bude slúžiť na dodávku pitnej vody. Z dôvodu zabezpečenia priaznivých tlakových pomerov, je na trase osadená automatická tlaková stanica ATS.

## 3. Prehľad východiskových podkladov

- Polohopisné a výškopisné zameranie územia
- Vyjadrenia správcov podzemných vedení pre dané územie
- Požiadavky objednávateľa

#### 4. Členenie stavby

### ZDRUŽENÁ VODOVODNÁ PRÍPOJKA A PRÍPOJKA VINIČKY - HATFA

#### 5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu

Stavba sa bude zhotovovať ako celok. Na ukončenie stavby bude vydané kolaudačné rozhodnutie.

#### 6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívateľom a prevádzkovateľom vodovodnej prípojky bude Cirkevná škola v prírode sv. Lukáša, Hlavná 135, 076 31 Streda nad Bodrogom a fi. Výroba tokajských vín - Viničky, Tokaj Gold, s.r.o. Sládkovičova 10/1947040 01 Košice a to v spoločnom úseku združenej prípojky vrátane ATS a samostatne od ATS po Školu v prírode Cirkevná škola v prírode sv. Lukáša.

#### 7. Lehoty výstavby

- zabezpečenie stavebných povolení: 08-09/2016
- začatie stavby: 10/2016
- ukončenie stavby: 12/2016
- celková doba zhotovovania stavby: 2 mesiace

#### 8. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania

Pre navrhovanú stavbu sa nestanovuje skúšobná prevádzka. Prevádzka je možná súčasne s odovzdaním stavby do užívania, na základe vydaného kolaudačného rozhodnutia.

#### 9. Náklady stavby

SPOLU BEZ DPH			190 050.-€
Cena s DPH 20%:			228 060 .-€

# **SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

## **1. Charakter územia stavby**

### **1.1 Zhodnotenie staveniska**

Stavenisko sa nachádza v súbehu s existujúcou poľnou cestou. Plocha územia je voľná, nezastavaná, okrem existujúcich komunikácií. Územie má rovinatý charakter.

Územie stavby sa nenachádza v chránenom území. Na pozemkoch určených na zástavbu sa nachádzajú podzemné a nadzemné vedenia energetických rozvodov a vodohospodárskych sietí.

### **1.2 Údaje o prieskumoch**

Na území bola vykonaná obhliadka so stanovením bodov napojenia na jestv. obecný vodovod Viničky s určením trasy prípojky a umiestnením ATS. Bola vykonaná tlaková skúška, pre určenie tlakových pomerov v bode napojenia.

### **1.3 Prehľad mapových a geodetických podkladov**

Projekt stavby bol riešený na základe polohopisného a výškopisného zamerania územia. Podzemné a nadzemné vedenia sú zamerané len orientačne bez predchádzajúceho vytýčenia. K overeniu trasovania podzemných vedení musí dôjsť pred zahájením zemných prác. Vytýčiť podzemné vedenia musia ich správcovia resp. vlastníci s vyznačením ich priebehu v teréne s odovzdaním trasy objednávateľovi a zhotoviteľovi stavby včítane zápisnice a zákresu o trase vedenia. Bez vytýčenia vedení a stanovenia podmienok práce v ich ochranných pásmach nie je možné zahájiť zemné práce.

### **1.4 Príprava územia pre stavbu**

Pozemky a okolité územie určené na výstavbu je voľné, nezastavané. Nevyžaduje zabezpečenie prekládok podzemných ani nadzemných vedení, obmedzovanie okolitých stavieb v ich užívaní.

Uvoľnenie pozemkov bude úplné a bude naraz odovzdané zhotoviteľovi.

Dočasné využitie jestvujúcich objektov pre potrebu výstavby nebude uskutočnené.

Spôsob demolácie a umiestenie sute bude na riadenú skládku do 20 km.

Množstvo, nebezpečnosť a spôsob uloženia bude potrebné písomne deklarovať pri kolaudačnom konaní.

Rozsah, spôsob likvidácie porastov sa týka len krovitého porastu a nízkeho stromového porastu. Zabezpečenie ochranných pásiem je ich vyznačením, vykonávaním stavebnej činnosti podľa požiadaviek správcov vedení a účasti dotknutých správcov na výkon dohľadu počas výstavby v ochrannom pásme.

## **2. Celkové urbanistické, architektonické a stavebno technické riešenie stavby**

### **2.1 Urbanistické a architektonické riešenie**

Stavba je lokalizovaná do územia s platným územným plánom.

Stavba je riešená ako podzemný stavebný objekt.

### **2.2 Údaje o technicko-výrobnom zariadení:**

Vodovod, nie je výrobným zariadením. Plní funkciu distribúcie vody.

Meranie odberu vody je riešené vo vodomernej VŠ vodomerom MN QN10;PN16, ktorý plní funkciu obchodného merania, podružné meranie je riešené v ATS 3x vodomerom MN QN6;PN16.

### **2.3 Potreba vody :**

120 lôžok letný tábor. á 40l/žiak/deň ..... 4 800l/d

$Q_p = 4\,800\text{ l/deň}$

$Q_m = Q_p \times k_d = 4,8 \times 2,0 = 9,6\text{ m}^3/\text{deň}$

$Q_h = Q_m \cdot 1,8/24 = 720\text{ l/hod (0,2l/sek)}$

Qročné (prevádzka max.120dní) = 576 m<sup>3</sup>/rok

### **2.4 Popis objektu: ZDRUŽENÁ VODOVODNÁ PRÍPOJKA A PRÍPOJKA VINIČKY - HATFA**

Objekt rieši zriadenie združenej vodovodnej prípojky a prípojky Viničky-Hatfa, pre potreby Vinárstva a Cirkevnej školy v prírode sv. Lukáša. Prípojka bude slúžiť na dodávku pitnej vody.

Z dôvodu zabezpečenia priaznivých tlakových pomerov, je na trase osadená automatická tlaková stanica ATS.

Trasa novo navrhovanej združenej vodovodnej prípojky z potrubia PE100 RC SDR11 D90, bude napojená na jestv. obecný vodovod DN80 LT, v obci Viničky za cintorínom, v smere na lokalitu Hatfa.

Za bodom napojenia do 10,0m bude zriadená vodomerná šachta VŠ, kde bude osadený vodomerný MN QN10;PN16 vrátane armatúr, pre zabezpečenie obchodného merania odberu pitnej vody.

Vodomerná šachta bude prevedená ako typová, z vodostavebného betónu, osadená na štrkové lôžko a podkladný betón o rozmere 1,5/1,5/1,8m.

Za VŠ bude vedený vodovod PE100 RC SDR11 D90, v smere ku ATS v zelenom páse miestnej komunikácie, medzi lomovými bodmi L5 a L6 bude osadený v súbehu s navrhovanou el. prípojkou pre Vinárstvo. V trase od bodu napojenia po L15 je trasa vedená v súbehu s jestv. vodovodnou prípojkou D32, ktorej polohu je potrebné pred realizáciou vytýčiť.

V km 412,27, bude na trase zriadená automatická tlaková stanica ATS, vystrojená zosilovacím čerpadlom  $H_v=5,3$  bar;  $Q_{max} = 2,0$ l/sek, s frekvenčným meničom, ochranou proti chodu na prázdno a tlakovou nádobou 200l; PN16. Súčasťou tlakovej stanice je osadenie troch podružných vodomerných zostáv s vodomermi MN QN6;PN16. Potrubia 2x D63, pre napojenie Vinárstva budú vyvedené 1,0m z ATS a zablendované, pre možnosť napojenia prípojok.

Trasa pre Cirkevnú školu v prírode sv. Lukáša, bude vedená samostatne, v súbehu s exist. poľnou cestou. Vodovodná prípojka bude prevedená z rúr PE100 RC SDR11 D63. Prípojka bude ukončená hlavným uzáverom D63 so zemnou teleskopickou súpravou a poklopom, pred objektom Kuchyne cirkevnej školy v prírode. Následne bude vodovod v rámci vnútorného rozvodu vody zaústený do objektu, kde bude osadená tlaková nerezová zásobná nádrž o objeme 0,5m<sup>3</sup>, resp. podľa priestorových možností. Nádrž bude opatrená uzatváracím, spätným, vypúšťacím a poistnými ventilom.

Za lomovým bodom L20, v najvyššom bode trasy, bude osadený odvzdušňovací hydrant, v najnižšom odkalovací hydrant, osadené v bet. skruži, vyznačené orientačným stĺpikom. Lomové body na trase, budú riešené ohybom potrubia pri zachovaní min. polomeru.

Bilancia dĺžok :

DN80 - PE100 RC SDR11 90x8.2	- 412.27m
DN50 - PE100 RC SDR11 D63x5,8	- 1 849.40m

Použitie potrubie je v tlakovej triede SDR11;PN16.

Potrubie bude uložené na pieskovom lôžku s pieskovým obsypom so zhutnením na 95% PS, zásyp bude prevedený zhutniteľnou zeminou, so zhutnením 95% PS, pod spevnenou plochou parkoviska štrkodrvou fr.0,63-63mm.

Trieda zeminy 3-4, odvoz prebytočnej zeminy bude riešený na skládku do 20km. Pred začatím výkopových prác je potrebné previesť vytýčenie jestv. podzemných inžinierskych sietí ich správcami. V miestach kríženia s jestv. sieťami prevádzať ručný výkop. Paženie výkopov bude príložené. Trasa vedená v parkovisku, bude vyspravená do pôvodného stavu.

Pri vedení trasy dodržať požiadavky STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia a naväzujúcich noriem.

Vodovodná prípojka je vedená po parcelách:

C: 669/4; 821/1; 821/9; 760/1; 781/1; 845/28; 743/4; 761/3; 760/2; 762/1; 845/31; 781/15; 846/3; 855/1; 855/14

E: 670; 821; 781; 795; 743; 761; 760; 769; 847; 850; 851; 854/1; 854/2; 855; 858

## **2.5 Riešenie dopravy**

Doprava na stavbu je riešená po štátnych cestách, v obci po miestnych komunikáciách.

## **2.6 Ekonomické zhodnotenie stavby**

Výrobnno-ekonomickú efektívnosť nie je možné posúdiť z dôvodu, že dodávka pitnej vody nie je výrobná činnosť.

## **2.7 Starostlivosť o životné prostredie**

Vplyv prevádzky dokončenej stavby na životné prostredie je pozitívny. Stavba zabezpečí zásobovanie areálu Cirkevnej školy v prírode a Vinárstva Výroba tokajských vín - Viničky, Tokaj Gold, s.r.o. vodou. Prevádzka vodovodu nezaťažuje svoje okolie hlukom, prašnosťou alebo činnosťou, ktorá by zhoršovala okolité životné prostredie.

Za ochranu životného prostredia počas výstavby zodpovedá zhotoviteľ a stavebník. Nakladať s nebezpečnými látkami, ropnými látkami a odpadmi je možné, len v súlade s platnými predpismi.

Nežiaduci vplyv na životné prostredie má hlavne stavebná činnosť, ktorá sa bude realizovať priamo na stavbe. Ukončením stavebných prác zaniknú nepriaznivé vplyvy na okolie stavby ako je zvýšená hlučnosť, zvýšená prašnosť. Spaľovanie stavebného odpadu na stavbe je prísne zakázané. Všetky odpady zo stavby musia byť likvidované predpísanými spôsobmi. Nakladanie s ropnými látkami, toxickými a nebezpečnými látkami je počas výstavby zakázané. Vylievanie látok do toku, alebo na zemský povrch je prísne zakázané. Oplachovanie motorových vozidiel je prísne zakázané. Oprava techniky na stavenisku iným ako predpísaným spôsobom je prísne zakázaná včítane vypúšťania olejov alebo iných pracovných látok.

Odpady je potrebné zo staveniska ihneď odvážať resp. ukladať do kontajnerov, z ktorých nie je možné znečistenie životného prostredia. Ukladanie stavebného odpadu do nádob na komunálny odpad je prísne zakázané.

Nie je známa skutočnosť, že by stavba bola situovaná v ochrannom pásme kultúrnej pamiatky alebo v ochrannom pásme chráneného územia.

## **2.8 Súhrnná bilancia surovín, materiálov odpadových látok**

Odpady vznikajúce počas prevádzky:

Jednorázové odpady, ktoré budú vznikať počas výstavby

a) Počas výstavby vznikne odpad - poškodený stavebný materiál - tehly, malta, obaly a pod.

- stavebná suť a iný stavbený odpad neznečistený škodlivinami /tehla, malta, obaly ... /  
množstvo : 3 m<sup>3</sup>  
katalógové číslo : 170101, 170102  
kategória odpadu : O  
spôsob zneškodnenia  
odpadu : Dodávateľ stavebných prác ich uloží na riadenú skládku

### **Odpady vznikajúce pri prevádzkovaní stavby:**

Pri prevádzkovaní vodovodnej prípojky nevznikajú žiadne odpady.

### **Vplyv stavby na životné prostredie:**

Negatívne vplyvy budú počas výstavby, spôsobené stavebnou činnosťou, ktoré po ukončení diela zaniknú. Odpad je zakázané likvidovať na stavenisku spaľovaním resp. zahrabaním. Nakladať s ropnými látkami je možné výhradne len podľa platných predpisov. To isté platí aj pre náterové látky a riedidlá.

### **Pri realizácii možno očakávať nasledovné nepriaznivé vplyvy:**

- zvýšenie hlučnosti z dôvodu výkonu stavebných prác
- zvýšenie prašnosti z dôvodu pohybu stavebných strojov
- rozrušenie územia stavebnou činnosťou

### **Odstránenie nepriaznivých vplyvov:**

- čistenie strojov a komunikácii počas prác
- obmedzenie stavebnej činnosti vo večerných hodinách s jej vylúčením v noci a počas sobôt a nedeľ
- úprava dotknutého územia a uvedenie do pôvodného stavu
- 

### **Odstránenie nepriaznivých vplyvov:**

- uvedené vplyvy zaniknú ukončením stavebných prác a ukončením úpravy územia

## **2.9 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení**

### **Stabilita a pevnosť materiálov**

Prístup k akýmkoľvek plochám pozostávajúcim z nedostatočne pevných materiálov nie je povolený, ak plochy nie sú zabezpečené primeraným zariadením alebo prostriedkami na bezpečný výkon práce



### **Osobitné nebezpečenstvá**

Zamestnanci nie sú vystavení účinkom škodlivej hladiny hluku alebo škodlivým vonkajším vplyvom.

Ak zamestnanci vchádzajú do priestoru, v ktorom ovzdušie môže obsahovať toxické alebo nebezpečné látky, alebo v ktorom je nedostatočné množstvo kyslíka, alebo ak je ovzdušie zápalné, uzatvorený priestor je potrebné monitorovať a potrebné je prijať vhodné preventívne opatrenia.

Zamestnanec v stiesnených pomeroch je zvonku neustále sledovaný a na zaistenie účinnej a okamžitej pomoci sa prijímajú všetky primerané bezpečnostné opatrenia.

### **Osvetlenie pracoviska**

Osvetlenie pracoviska umelým osvetlením musí byť vykonané tak, aby nebolo zdrojom úrazov a technicky zodpovedalo priestorom do ktorých sa použije.

Komunikácie a ohrozené priestory

Obmedzenie prístupu k objektom je potrebné vyznačiť výstražnými a zákazovými tabuľkami. Komunikácie potrebné pre obsluhu objektu je potrebné udržiavať v stave, ktorý umožňuje bezpečný pohyb osôb.

### **Pád predmetov**

Materiály a pracovné zariadenia musia byť uložené alebo navrhnuté tak, aby nemohli sklznúť alebo zrútiť sa.

Pád z výšky a pošmyknutie

Je potrebné používať vhodné pracovné prostriedky a prostriedky osobného zabezpečenia proti pádu. Zamestnanci musia byť poučení o možnom nebezpečenstve.

### **Zariadenia, stroje a pracovné prostriedky**

Pracovné prostriedky vrátane zariadení, strojov a ručného náradia s pohonom alebo bez neho sú:

- udržiavané v prevádzky schopnom stave
- používané na práce na ktoré sú navrhnuté
- obsluhované odborne spôsobilými osobami
- opravy a údržby na zariadeniach je možné vykonávať len na odstavených strojoch a zariadeniach so zabezpečením, aby nedošlo k spusteniu stroja

### **Spôsob obmedzenia rizikových vplyvov**

Obmedzenie rizikových vplyvov je potrebné zabezpečiť zaškolením obsluhy z prevádzky zariadení, zaškoliť obsluhu z predpisov zákona 578/2003 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov, zákona 330/1996 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

### **Bezpečnostné pásma a únikové cesty**

Objekty sa nachádzajú vo vonkajšom prostredí.

### **Ochrana pracovníkov a pracovného prostredia pred účinkami škodlivín**

Údržba objektov so svojimi rôznymi problémami vyžaduje, aby pracovníci boli školení.

Toto školenie robí vedúci zamestnanec prevádzky.

Úlohou zodpovedného odborného vedúceho čaty, smeny je dbať o dodržanie nasledovného :

- pred nasadením skontrolovať vybavenosť a výstroj pracovníkov čaty, či majú vhodné oblečenie, prilbu, rukavice, záchranný pás.
- pred samotným vstupom do šachty, zistiť, či objekt je vetraný, nehrozí otrava plynom,
- nie je prostredie výbušné.
- prevádzať záznamy o riešenej oprave, údržbe, prehliadke v zmysle prevádzkových pokynov
- po ukončení prehliadky, opravy, údržby dať hlásenie vedúcemu prevádzky a informovať – ho o nezvyčajných skutočnostiach
- počas prehliadky, opravy, údržby viesť dozor nad činnosťou pracovníkov, aby v prípade

nehody z iných okolností mohla byť zabezpečená pomoc buď priamo ním, alebo privolanou záchranou skupinou

- dohliada na bezpečnosť a navrhuje taký postup prác, aby ich prevedenie bolo kvalitné bezpečné
- prekontroluje prevedený rozsah prác

### **Skladovanie nebezpečných látok**

Zabezpečovať v súlade s platnou legislatívou pre nakladanie, skladovanie a manipuláciu s nebezpečnými látkami a v súlade so zákonom o odpadoch.

### **Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození**

Pri prevádzkovaní a obsluhu vodovodu, obsluha môže byť kontaktovaná s nasledovnými nebezpečenstvami a ohrozeniami.

- Pád z výšky do šachty – zabezpečenie používania osobných prostriedkov zabraňujúcich pádu
- Pošmyknutie – možnosť pošmyknutia na vlhkých plochách resp. na zamrznutých plochách. Poučiť personál o potrebe používania vhodnej obuvi a o nutnosti čistenia plôch
- Úraz elektrickým prúdom – prácu s elektrickými zariadeniami, nástrojmi a strojmi sú oprávnené vykonávať len osoby oprávnené a zaškolené.
- Nebezpečenstvo od strojného zariadenia – pri zabezpečení údržby a servisu na strojnom zariadení je potrebné zabezpečiť jeho odpojenie od zdroja energie a zabezpečiť zariadenie proti samovoľnému pohybu stroja alebo jeho spusteniu
- Hluk a vibrácie – používanie osobných ochranných prostriedkov (395/2006 Z.z.)
- Práca s bremenami – oboznámiť sa s bezpečnostnými a zdravotnými požiadavkami pri práci s bremenami (281/2006)

### **Personálne osadenie pre potreby prevádzky vodovodu.**

Prevádzkovanie vodovodu sa riadi ustanoveniami Zákona o vodách a zákona č. 442/2002 O verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách.

#### **2.10 Protipožiarne zabezpečenie stavby :**

Použitie stavebné materiály sú odolné proti vzniku požiaru. Dopravovaným materiálom je voda. Potrubia sú uložené v zemi. Šachty sú prefabrikované betónové. Elektrické zariadenia v objektoch nie sú.

#### **2.11 Protikorózna ochrana :**

Použitý rúrový materiál je korózne odolný voči zemnému prostrediu po opatrení protikoróznymi nátermi. Vnútna korózia potrubí zo strany dopravovanej odpadovej vody je riešená použitými materiálmi, ktoré sú korózne odolné.

#### **2.12 Prevádzkový a manipulačný poriadok**

Ku kolaudačnému konaniu sa predloží Prevádzkový poriadok vodovodu, ktorý predstavuje súhrn predpisov, pokynov a dokumentácie, potrebnej pre obsluhu, údržbu a kontrolu všetkých zariadení, včítane pokynov pre uvedenie do prevádzky a zastavenia prevádzky. Súčasťou pokynov pre činnosti sú aj pokyny pre bezpečnosť a hygienu práce v spolupráci s bezpečnostným technikom prevádzkovateľa.

#### **2.13 Koordináčné opatrenia v prípade súbežnej realizácie inej výstavby v priestore alebo blízkosti stavby**

Počas spracovania dokumentácie neboli vznesené takéto požiadavky.

## **2.14 Zariadenie civilnej obrany**

Stavba neobsahuje žiadne objekty civilnej obrany.

## **3. Údaje o technologickej časti stavby**

### **3.1 Údaje o technológii výroby**

Stavba neobsahuje technologické celky.

### **3.2 Organizácia výroby**

Predpokladaný počet pracovníkov je 1 (občasná kontrola) + 0 + 0 osoby.

## **4. Zemné práce**

Prebytočná zemina bude odvezená na skládku do 20,0km

## **5. Podzemná voda**

Pri realizácii stavby v bezdažďovom období sa nepredpokladá výskyt hladiny podzemnej vody.

## **6. Zásobenie vodou**

Pre potreby stavby odber dohodne zhotoviteľ diela s prevádzkovateľom vodovodu.

## **7. Teplo a palivá**

Objekty nie sú vykurované.

## **8. Iné podzemné prípadne nadzemné vedenia**

Stavba nevyžaduje iné podzemné ani nadzemné vedenia.

V Košiciach 19.8.2016

Vypracoval: Ing. Július Žabka

