

Akcia : **ZAKLADANIE EKOLOGICKÝCH ORECHOVÝCH SADOV**
ZRIADENIE KVAPKOVEJ ZÁVLAHY
Príloha : **B. Súhrnná technická správa**

Obsah:

1. Charakteristika územia stavby

- 1.1 Zhodnotenie polohy stavu staveniska, ochranné pásma, podzemné vedenie, PPF, chránené objekty, územia a porasty
- 1.2 Prieskumy
- 1.3 Mapové a geodetické podklady
- 1.4 Príprava pre výstavbu

2. Urbanistické, architektonické a stavebnotechnické riešenie

- 2.1 Zdôvodnenie so zreteľom na účel stavby, pamiatková starostlivosť, stavebné sústavy, bezbariérové úpravy pre telesne postihnutých
- 2.2 Údaje o technickom zariadení, výrobné zariadenie, technológia prevádzky
- 2.3 Riešenie dopravy
- 2.4 Úpravy plôch a priestranstiev, drobná architektúra, oplotenie, verejná zeleň
- 2.5 Starostlivosť o životné prostredie
- 2.6 Starostlivosť o bezpečnosť práce
- 2.7 Protipožiarne zabezpečenie stavby
- 2.8 Zariadenie civilnej obrany
- 2.9 Riešenie protikoróznej ochrany
- 2.10 Zaistenie televízneho príjmu
- 2.11 Stanovenie nových ochranných pásiem

1. Charakteristika územia stavby

1.1 Zhodnotenie polohy stavu staveniska, ochranné pásma, podzemné vedenie, PPF, chránené objekty, územia a porasty

Územie orechovej výsadby sa nachádza v okrese Komárno a jednotlivé parcely sú umiestnené v piatich katastrálnych územiach, v katastroch obcí Iža, Svätý Peter, Chotín, Bohatá a Hurbanovo, spolu na 8 lokalitách.

Ochranné pásma

Ochranné pásma vodohospodárskych vedení a zariadení, ktoré slúžia na ochranu verejných vodovodov a verejných kanalizácií pred poškodením sa vymedzujú podľa §19 zákona 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.

Pásma ochrany verejných vodovodov a verejných kanalizácií sú vymedzené nasledovne:

- 1, 5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm vrátane,
- 2, 5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm.

Pásma ochrany sú vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na obidve strany.

V pásme ochrany je zakázané:

a) vykonávať zemné práce, umiestňovať stavby, konštrukcie alebo iné podobné zariadenia alebo vykonávať činnosti, ktoré obmedzujú prístup k verejnemu vodovodu alebo verejnej kanalizácii alebo ktoré by mohli ohroziť ich technický stav,

b) vysádzať trvalé porasty,

c) umiestňovať skládky,

d) vykonávať terénne úpravy.

Šírku pobrežných pozemkov pri vodohospodársky významnom vodnom toku, pri drobnom vodnom toku a pri ochrannej hrádzi určuje zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov nasledovne:

- pri vodohospodársky významnom vodnom toku do 10 m od brehovej čiary,
- pri drobnom vodnom toku do 5 m od brehovej čiary,
- pri ochrannej hrádzi vodného toku do 10 m od vzdušnej a návodnej päty hrádze.

Ochranné pásma elektroenergetických zariadení sú stanovené zákonom č. 656/2004 Z.z. o energetike a o zmene niektorých zákonov.

Ochranné pásma vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia sú stanovené nasledovne:

- od 1 kV do 35 kV vrátane
 - 1. pre vodiče bez izolácie 10 m; v súvislých lesných priesekoch 7 m,
 - 2. pre vodiče so základnou izoláciou 4 m; v súvislých lesných priesekoch 2 m,

- 3. pre zavesené káblové vedenie 1 m,
 - od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m,
 - od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m,
 - od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m,
 - nad 400 kV 35 m,
 - zaveseného káblového vedenia s napätím od 35 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

Ochranné pásma vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča.

V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané:

- a) zriaďovať stavby, 17b) konštrukcie a skládky,
- b) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m,
- c) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou,
- d) uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky,
- e) vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku,
- f) vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy.

Ochranné pásma vonkajšieho podzemného elektrického vedenia sú nasledovné:

- 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky,
- 3 m pri napätí nad 110 kV.

Ochranné pásma vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla.

V ochrannom pásme vonkajšieho podzemného elektrického vedenia a nad týmto vedením je zakázané:

- a) zriaďovať stavby, 17b) konštrukcie, skládky, vysádzať trvalé porasty a používať osobitne ťažké mechanizmy,
- b) vykonávať bez predchádzajúceho súhlasu prevádzkovateľa elektrického vedenia zemné práce a iné činnosti, ktoré by mohli ohroziť elektrické vedenie, spoľahlivosť a bezpečnosť prevádzky, prípadne sťažiť prístup k elektrickému vedeniu.

Ochranné pásma elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia:

- s napätím 110 kV a viac je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 30 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice,
- s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice,
- s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplotením alebo obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení.

V ochrannom pásme elektrickej stanice vymedzenej v odseku 9 písm. a) a b) je zakázané vykonávať činnosti, pri ktorých je ohrozená bezpečnosť osôb, majetku a spoľahlivosť a bezpečnosť prevádzky elektrickej stanice.

V blízkosti ochranného pásma elektrických zariadení je osoba, ktorá zriaďuje stavby alebo vykonáva činnosť, ktorou sa môže priblížiť k elektrickým zariadeniam, povinná vopred oznámiť takúto činnosť prevádzkovateľovi prenosovej sústavy, prevádzkovateľovi distribučnej sústavy a vlastníkovi priameho vedenia a dodržiavať nimi určené podmienky.

Ochranné pásmo na účely tohto zákona je priestor v bezprostrednej blízkosti priameho **plynovodu** alebo **plynárenského zariadenia** vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia meraný kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia.

Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia je:

- a) 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- b) 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm,
- c) 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm,
- d) 50 m pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm,
- e) 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území obce s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa,
- f) 8 m pre technologické objekty.

Vykonávať činnosti v ochrannom pásme plynárenského zariadenia môžu fyzické osoby alebo právnické osoby iba so súhlasom prevádzkovateľa siete a pod dohľadom povereného pracovníka prevádzkovateľa siete.

Ochranné pásmo elektronických sietí a zariadení je vymedzené zákonom č.351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách.

Ochranné pásmo vedenia je široké 1, 5 m od osi jeho trasy po oboch stranách a prebieha po celej dĺžke jeho trasy. Hĺbka a výška ochranného pásma je 2 m od úrovne zeme, ak ide o podzemné vedenie a v okruhu 2 m, ak ide o nadzemné vedenie.

V ochrannom pásme je zakázané:

- a) umiestňovať stavby, zariadenia a porasty, vykonávať zemné práce, ktoré by mohli ohroziť vedenie alebo bezpečnú prevádzku siete,
- b) vykonávať prevádzkové činnosti spojené s používaním strojov a zariadení, ktoré rušia prevádzku sietí, pridružených prostriedkov a služieb.

1.2 Prieskumy

Podkladom pre určenie podmienok slúžil „TECHNICKÉ RIEŠENIE PESTOVATEĽSKÉHO SYSTÉMU“. Riešiteľom úlohy sú Ing. Ester Tóth a Mgr. Zsolt Kovács.

1.3 Mapové a geodetické podklady

Pre vypracovaný projekt bola použitá vodohospodárska mapa, mapa mierky 1:10000.

1.4 Príprava pre výstavbu

- jednotlivé lokality sú prístupné z verejných a poľných ciest ,
- likvidácia drevných porastov nie je potrebná,
- preložky podzemných vedení – nie sú potrebné, pri zemných prácach je však nutné prihliadnuť na existujúce inžinierske siete a v ich ochranných pásmach dodržať normami a legislatívami stanovené postupy,
- na začiatku realizačných prác bude potrebné odstránenie humusnej vrstvy.

2. Urbanistické, architektonické a stavebnotechnické riešenie

2.1 Zdôvodnenie so zreteľom na účel stavby, pamiatková starostlivosť, stavebné sústavy, bezbariérové úpravy pre telesne postihnutých

2.1.1. Architektonické riešenie:

Riešenie je prispôsobené možnostiam v riešených lokalitách.

V miestach uloženia potrubných vedení budú tie plochy spätne urovnané, zahumusované s vypestovaním trávnatého porastu.

2.1.2. Stavebno-technické riešenie:

Vybuduje sa závlahová kostra, ktorá sa bude napájať na existujúci závlahový systém. Rozvodné potrubia sú navrhované ako plastové (HDPE). Veľkou výhodou plastových potrubí je, že nie sú vystavené korózii, ľahšie sa s nimi manipuluje a sú oveľa lepšie tvarovateľné ako iné typy rozvodných potrubí.

Navrhované sú podzemné kvapkové hadice so samoreguláciou výtokového množstva závlahovej vody, ktorá je zabezpečená membránami na reguláciu tlaku. Zvolené kvapkové hadice (v projekte uvažovaný typ je AquaPress PC AS-ND) sú schopné dodať približne rovnaké množstvo vody v tlakovom intervale 0,055 – 0,35 MPa. Výrobcom zadaná účinnosť filtra pre uvedenú hadicu má zabezpečiť zachytenie jemných častíc do 130 micronov.

Ďalšou výhodou týchto hadíc je, že nedôjde k spätnému nasiaknutiu vody, tým pádom ani k znečisteniu kvapkovačov. Pri navrhovanej kvapkovej hadici nedôjde ani k oddrénovaniu dodanej vody. Zabudované kvapkovače sú labyrintové s membránou, ktoré majú ešte ďalšie výhody, ktorými sú turbulentné prúdenie vo vzájomne prepojených pretekajúcich labyrintových komôrkach – čo bráni zachyteniu prípadných nečistôt v závlahovom potrubí, presné a stále dodané množstvo vo vymedzenom tlakovom intervale.

2.2 Údaje o technickom zariadení, výrobné zariadenie, technológia prevádzky

Rozmery zavlažovaných lokalít:

Lokalita č. 1	12,78 ha
Lokalita č. 3	72,89 ha
Lokalita č. 4	18,04 ha
Lokalita č. 5	23,54 ha
Lokalita č. 6	17,34 ha

Lokalita č. 7	26,4 ha
Lokalita č. 8	11,47 ha
Lokalita č. 9	11,06 ha

2.3 Riešenie dopravy

Realizácia nevyžaduje budovanie nových komunikácií k zabezpečeniu technologickej dopravy. Prístup k navrhovaným objektom je zabezpečený z verejných ciest.

Pre zabezpečenie dopravy materiálu a strojov na stavenisko budú slúžiť existujúce komunikácie. Počas realizácie prác je potrebné zabezpečiť ich údržbu a čistenie.

2.4 Úpravy plôch a priestranstiev, drobná architektúra, oplotenie, verejná zeleň

Dotknuté okolité pozemky budú spätne upravené, urovnané, zhutnené a osiate trávny semenom.

2.5 Starostlivosť o životné prostredie

2.5.1. Likvidácia tuhých odpadov

Odpady rozdeľujeme do dvoch skupín – odpady vznikajúce pri výstavbe a odpady vznikajúce pri užívaní stavby.

Podľa vyhl. č. 365/2015 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, predpokladám pri výstavbe vznik nasledovných druhov odpadov :

Odpady vznikajúce pri stavebných prácach:

Číslo druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu	Spôsob zneškodn.
15 01 02	obaly z plastov	O	0,02 t	1
17 01 01	betón	O	2 t	1
17 02 03	plasty	O	0,01 t	3
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	1500 t	Pozn.
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,07 t	3

Odpady vznikajúce pri prevádzke:

Číslo druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu	Spôsob zneškodn.
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O	0,02 t/mesiac	3

Spôsob zneškodnenia

- 1.zmluvné zneškodnenie s možnosťou materiálového zhodnotenia
- 2.zmluvné zneškodnenie v zariadení na zneškodňovanie nebezpečných odpadov.
- 3.zmluvné zneškodnenie – odvoz na riadenú skládku
- 4.zmluvné zneškodnenie s možnosťou energetického zhodnotenia / palivové drevo /

Pozn.- Výkopová zemina bude uložená a použitá na spätnú úpravu terénu.

Zneškodnenie odpadov:

Producentmi odpadov budú dodávatelia stavebných prác. Spôsob nakladania s odpadmi bude riešený zmluvne.

Prevádzka objektov nevyvoláva zásadné negatívne vplyvy a účinky na okolité prostredie.

Hladina hluku nebude presahovať predpísanú hodnotu.

Nepoužiteľný odpad a ostatný odpad uložiť do nádob na to určených a jeho likvidáciu zabezpečiť prostredníctvom oprávnenej osoby.

2.5.2. Ochrana podzemných vôd

Vybudovanie predmetného objektu nebude mať vplyv na režim podzemných a povrchových vôd.

Na základe HG prieskumu dôjde pri výstavbe k styku s podzemnou vodou len pri výmene nevhodnej zeminy – strojný výkop a zásyp.

Ak by sa pri zakladaní objektov stavby dosiahla hladina podzemnej vody, je nevyhnutné spôsob zakladania konzultovať s projektantom!

2.5.3. Údaje o technickom zariadení, ochrana ovzdušia

V projekte nie je riešené.

2.5.4. Ochrana životného prostredia

Pri výstavbe nebudú dotknuté chránené súčasti prírody a krajiny.

Po podrobnej rekognoskácii terénu možno konštatovať, že na záujmovom území nedôjde k výrubu vzrastlej zelene a krovia, na ktorých výrub by sa vzťahovalo povolenie v zmysle zákona.

Dokončená stavba a jej užívanie bude mať priaznivý vplyv na životné prostredie.

2.6 Starostlivosť o bezpečnosť práce

Z hľadiska bezpečnosti práce a technických zariadení je potrebné dodržiavať všetky súvisiace platné predpisy, smernice a STN. Všetky materiály a technické zariadenia uplatnené pri výstavbe musia byť doložené certifikátmi a prevádzkovými predpismi. Všetky práce na stavbe treba vykonávať tak, aby nebola ohrozená bezpečnosť pracovníkov.

Na stavenisku bude dodávateľ v plnom rozsahu rešpektovať platné predpisy o základných požiadavkách na BOZP, hygienu práce a o starostlivosti o zdravie ľudu; všeobecne platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác, zákonník práce.

2.7 Protipožiarne zabezpečenie stavby

Vzhľadom na charakter stavby sa nerieši.

2.8 Zariadenie civilnej obrany

Nerieši sa.

2.9 Riešenie protikorózneho ochrany

Nerieši sa.

2.10 Zaistenie televízneho príjmu

V projektovej dokumentácii sa príjem nerieši.

2.11 Stanovenie nových ochranných pásiem

Nestanovujú sa nové ochranné pásma.

Vypracoval: Ing. Ján Simon
Komárno, október 2018