

PERFEKT K.V.V.

Környezetvédelmi Vízgazdálkodási Vállalkozási

Mérnöki Iroda Kft.

5000. Szolnok Garibaldi u. 20.

Telefon:+36/56/378 5542, Mobil:+36/30/3301226

E-mail.:perfektkvv.kft@upcmail.hu

Munkaszám: 22/2016

JÁSZÁROKSZÁLLÁS SZÉCHENYI UTCA IVÓVÍZHÁLÓZAT REKONSTRUKCIÓ VÍZJOGI LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLYES TERVE

Készítette: PERFEKT K.V.V. Kft.
5000 Szolnok, Garibaldi u. 20.

Megbízó: JÁSZÁROKSZÁLLÁS VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
5123 Jászárokszállás, Árpád tér 1.

Beruházó: JÁSZÁROKSZÁLLÁS VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
5123 Jászárokszállás, Árpád tér 1.

Szolnok 2016. Május hó

PERFEKT K.V.V.

Környezetvédelmi Vízgazdálkodási Vállalkozási

Mérnöki Iroda Kft.

5000. Szolnok Garibaldi u. 20.

Telefon:+36/56/378 5542, Mobil:+36/30/3301226

E-mail.:perfektkvv.kft@upcmail.hu

Munkaszám:22/2016

JÁSZÁROKSZÁLLÁS SZÉCHENYI UTCA IVÓVÍZHÁLÓZAT REKONSTRUKCIÓ VÍZJOGI LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLYES TERVE

MŰSZAKI LEÍRÁS

**Készítette: PERFEKT K.V.V. Kft.
5000 Szolnok, Garibaldi u. 20.**

**Megbízó: JÁSZÁROKSZÁLLÁS VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
5123 Jászárokszállás, Árpád tér 1.**

**Beruházó: JÁSZÁROKSZÁLLÁS VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
5123 Jászárokszállás, Árpád tér 1.**

Szolnok 2016. Május hó

Tartalomjegyzék

1 ELŐZMÉNYEK.....	3
1.1 Tulajdonos/tulajdonosok adatai.....	3
1.2 Engedélyes adatai.....	4
1.3 Üzemeltető adatai.....	4
1.4 Megbízó adatai.....	4
1.5 Tervező adatai.....	4
1.6 A rekonstrukcióval érintett területek helyrajzi számai.....	4
2 JOGSZABÁLYI, SZAKPOLITIKAI HÁTTÉR.....	4
3 A BERUHÁZÁSSAL ÉRINTETT TERÜLET JELLEGE ÉS KITERJEDÉSE.....	6
3.1 A terület közigazgatási lehatárolása, területi egységek.....	6
3.2 Az érintett földrajzi környezet bemutatása.....	7
3.2.1 Gyöngyösi sík.....	7
3.3 Tarna vízgyűjtő alegység jellemzése.....	10
3.3.1 Természeti környezet.....	10
3.3.2 Vízföldtan.....	10
3.3.3 Vízrendszer.....	10
3.4 Társadalmi és gazdasági viszonyok.....	11
3.5 Jászárokszállás vízföldtani adottságai kitermelhető ivóvizek szempontjából.....	11
3.6 Éghajlat, csapadék.....	12
3.7 Gazdasági jellege, földhasználat jellege.....	13
3.8 A medret és az árteret érintő, főként árvízvédelmi célú beavatkozások.....	13
3.9 A vizek tározása és duzzasztása miatt a hosszirányú átjárhatóságban, a sebességviszonyokban, a kapcsolódó felszín alatti vizek állapotában és a vízminőségben okozott változások.....	14
3.10 Csapadékvíz, felszíni lefolyás.....	14
3.11 Természetes állapotot befolyásoló hidromorfológiai beavatkozások.....	15
3.12 Folyószabályozás, mederrendezés, árvízvédelmi töltések.....	15
3.13 Védelem alatt álló területek.....	15
4 MEGLÉVŐ VÍZELLÁTÓ HÁLÓZAT.....	16
5 ELŐMUNKÁLATOK: GEODÉZIAI FELMÉRÉS, TALAJMECHHANIKA.....	16
5.1 Geodéziai adatszolgáltatás, felmérések.....	16
5.2 Talajmechanika.....	17
5.3 Vízigény számítás.....	17
6 A TERVEZETT VÍZVEZETÉK REKONSTRUKCIÓ.....	17
6.1 Szerelvény akna.....	18
6.2 Tervezési szempont a szerelvények elhelyezéséhez és üzemeltetéséhez.....	19
7 AZ ÉPÍTÉSSEL ÉRINTETT KÖZMŰKEZELŐK ÉS HATÓSÁGOK.....	20
8 KERESZTÉZÉSEK.....	20
8.1 Közműkeresztezések.....	20
8.1.1 Gázvezeték keresztezése.....	22
8.1.2 Hírközlési kábelek keresztezése, oszlopok megközelítése.....	22
8.1.3 Elektromos kábelek keresztezése, oszlopok megközelítése.....	22
8.1.4 Csapadékvíz- és Szennyvízvezeték keresztezése.....	23
8.1.5 Vízfolyás-keresztezések.....	23
8.1.6 Vasútvonal keresztezése.....	23

8.2 Közút keresztezése.....	23
9 KIVITELEZÉS, ÉPÍTÉS.....	23
9.1 Vezeték fektetés.....	24
9.2 Víztelenítés.....	24
9.3 Nyomáspróba.....	24
9.4 Fertőtlenítés.....	25
9.5 Munkaárok visszatöltése.....	25
10 MUNKA- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELME.....	25
11 ÉPÍTÉS ALATTI VÍZELLÁTÁS ÜZEMBIZTONSÁGA.....	26
12 MUNKAVÉDELMI FEJEZET.....	26
13 KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET.....	27
13.1 Kivitelezés során várható környezetterhelés.....	27
14 A TERVEZÉSNÉL ALKALMAZOTT LEGFONTOSABB JOGSZABÁLYOK, RENDELETEK.....	29

1 ELŐZMÉNYEK

Jászárokszállás Város Önkormányzata a városi kerékpárút hálózat tovább fejlesztését határozta el, melyben a 3203 j. Gyöngyös-Jászberény ö.k.út jobb oldalán a belterületen még hiányzó szakasz létesítését készíti elő.

Az Engedélyes tervet illetve a módosított engedélyes tervet a ROAD-PLANNING Tervező Kft. készíti 29/2014. munkaszámon, melyhez a csapadékvíz elvezetés és az ivóvíz vezeték rekonstrukció vízz jogi engedélyes tervét a Perfekt K.V.V. Kft. készíti.

Jelen dokumentáció a Tervezett kerékpárút által érintett ivóvíz vezeték rekonstrukció vízz jogi engedélyes tervdokumentációját tartalmazza.

Az országos közút közúti tervezési besorolás szerint: B-V.c.B Gyűjtőút közepes forgalommal.

A kerékpárút közúti tervezési besorolás szerint: C – Hálózati szerepkörű.

A tervezett kerékpárút nyomvonala érinti a város ivóvízhálózatának 313 m-es szakaszát.

A kerékpárút építése, illetve a kapcsolódó részben zárt csapadékvíz elvezető csatorna építése kapcsán szükségessé vált a meglévő DN150-es azbesztcement (acny) ivóvíz nyomócső rekonstrukciója.

A kerékpárút kivitelezésénél az országos közút forgalmi sávjának szélesítésével egyidőben épülő kiemelt szegélyhez kapcsolódó HYDROKERB-T típusú oldal és felső beömlésű víznyelők biztosítják, melyek az új csapadékvíz csatornába kerülnek bekötésre.

A kerékpárút a 0+000 km szelvénytől (mely azonos a 3203 j. ö.k.út 16+573 szelvényével) önálló kerékpárútként épül a 0+825 km szelvényig.

Az önálló kerékpárút építés fő indoka, hogy a tervezett 2-2,75 méter hasznos szélességű kerékpárút (a kerítésig és az utcafronti épületig teljes szélességben történő kiépítése 2,4 méter) oldalakadály távolsága 0,35 méter, így biztosítható a meglévő fasorok értékes fa állományának megtartásával együtt.

A 0+825 km szelvénytől a kerékpárút az országos közúthoz közelebb kerül és a jelenleg meglévő nyílt árkos csapadékvíz elvezetés zárt csapadékvíz csatorna kiépítésével kerül kialakításra a végszelvényig az 1+625 km szelvényig, mely azonos a 3203 j. ö.k.út 14+958 szelvényével.

Az országos közút és a kerékpárút csapadékvíz elvezetését a kiemelt szegélyhez kapcsolódó HYDROKERB-T kombinált víznyelők biztosítják, melyek az új csapadékvíz csatornába kerülnek bekötésre.

A tervezési területről részletes geodéziai felmérés készült. Az állapotörögzítő helyszínrajz, a hossz-szelvény és a kereszt-szelvények ez alapján készültek.

A tervezéshez rendelkezésre állt a település összközműves helyszínrajza.

A közlekedési szaktervező (Road-Planning Kft.) által kialakított nyomvonalon és szintben megtervezett kerékpárút helyszínrajzát, hossz-szelvényét és kereszt-szelvényeit használtuk alapadatként.

A beruházás során

- kerékpárút (külön terv szerint)
- kapcsolódó csapadék-víz elvezetés (külön terv szerint)
- részben a kerékpárút alatt húzódó ivóvízvezeték rekonstrukció kerül kialakításra.

Jelent tervdokumentáció csak az ivóvízvezeték érintett szakaszának rekonstrukcióját tartalmazza.

A beruházás során sem Natura 2000-es területet, sem régészeti lelőhelyet nem érintünk.

1.1 Tulajdonos/tulajdonosok adatai

Jászárokszállás Város Önkormányzata

Jászárokszállás 5123, Árpád tér 1.

Polgármester: Gergely Zoltán

Tel./Fax.: 57/531-050

1.2 Engedélyes adatai

Jászárokszállás Város Önkormányzata
Jászárokszállás 5123, Árpád tér 1.
Polgármester: Gergely Zoltán
Tel./Fax.: 57/531-050

1.3 Üzemeltető adatai

Heves Megyei Vízmű Zrt.
Gyöngyösi Üzemegység
Gyöngyös 3200, Katona J. u. 6.

1.4 Megbízó adatai

Jászárokszállás Város Önkormányzata
Jászárokszállás 5123, Árpád tér 1.
Polgármester: Gergely Zoltán
Tel./Fax.: 57/531-050

1.5 Tervező adatai

PERFEKT K.V.V. Kft.
Szolnok 5000, Garibaldi u. 20.
Tel: 30/3301-226
Felelős tervező: Nemes Gyula

1.6 A rekonstrukcióval érintett területek helyrajzi számai

utca	Hrsz.
Széchenyi u.	3732

Az alábbi bekötő utaknál érintjük, keresztezzük a vezeték nyomvonalán az alábbi helyrajzi számokat:

utca	Hrsz.
Kökény u.	4322
Halastó u.	4308
Munkácsy M. u.	4076

Az ivóvízhálózat rekonstrukció csak belterületi szakaszokat érint!

2 JOGSZABÁLYI, SZAKPOLITIKAI HÁTTÉR

Jászárokszállás Város:

- a 2/2002. (I.23.) KöM–FVM - az **érzékeny természeti területek**re vonatkozó szabályokról szóló együttes rendelet szerint Jászárokszállás település: 7.3.1. - A Jászság régiója – Jász-Nagykun-Szolnok 22105 (III. Tervezett ÉTT-ek térségei).
- 14/2010. (V.11.) KvVM rendelet - az **európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területek**kel érintett földrészekről – szerint - a településen az alábbi helyrajzi számok védett területek: 7. A HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG MŰKÖDÉSI TERÜLETÉN TALÁLHATÓ KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLETEK 7.4. Jászság

(HUHN10005) 7.4.5. Jászárokszállás: 0143/2, 0143/3, 0143/4, 0143/5, 0143/6, 0143/7, 0143/8, 0143/9, 0143/10, 0143/12, 0143/13, 0143/14, 0143/15, 0143/16, 0143/17, 0143/18, 0143/19, 0143/20, 0143/21, 0143/22, 0144/4, 0144/5, 0144/6, 0144/7, 0145, 0146/2, 0146/3, 0146/4, 0146/6, 0146/7, 0146/8, 0146/9, 0146/10, 0146/11, 0147, 0148/3, 0148/4, 0148/6, 0148/7, 0148/8, 0148/9, 0148/11, 0148/13, 0148/14, 0148/15, 0148/16, 0148/17, 0148/18, 0148/19, 0148/20, 0148/21, 0148/22, 0148/23, 0148/24, 0148/25, 0148/26, 0148/27, 0148/28, 0148/29, 0148/30, 0148/31, 0148/32, 0148/33, 0148/34, 0148/35, 0151, 0152, 0153, 0154/1, 0154/2, 0154/3, 0154/4, 0154/5, 0154/6, 0154/7, 0154/8, 0154/9, 0154/10, 0154/11, 0154/12, 0154/13, 0154/14, 0154/15, 0154/16, 0154/17, 0154/18, 0154/19, 0154/20, 0154/21, 0158/2, 0158/4, 0158/6, 0158/7, 0158/8, 0158/9, 0158/10, 0158/11, 0158/13, 0158/14, 0158/15, 0158/16, 0158/17, 0158/18, 0158/19, 0158/20, 0158/21, 0158/22, 0158/23, 0158/24, 0158/26, 0158/27, 0158/28, 0158/29, 0159, 0160, 0161/2, 0161/4, 0161/5, 0161/6, 0161/7, 0161/8, 0161/9, 0161/12, 0161/13, 0161/14, 0161/15, 0161/16, 0161/22, 0161/23, 0161/24, 0161/25, 0161/29, 0161/31, 0161/33, 0161/34, 0161/36, 0161/37, 0161/38, 0161/39, 0161/40, 0161/41, 0161/43, 0161/44, 0161/45, 0161/46, 0161/48, 0161/49, 0161/50, 0161/51, 0161/52, 0161/53, 0161/54, 0161/55, 0161/56, 0161/57, 0161/58, 0161/59, 0161/60, 0161/61, 0161/62, 0161/63, 0161/64, 0162, 0163/2, 0163/3, 0163/4, 0163/5, 0163/6, 0163/8, 0163/9, 0163/10, 0163/11, 0163/12, 0163/13, 0163/14, 0163/15, 0163/16, 0163/17, 0163/18, 0163/19, 0163/20, 0163/21, 0163/22, 0163/23, 0163/24, 0163/25, 0163/26, 0163/27, 0163/28, 0163/29, 0163/30, 0163/31, 0163/32, 0163/33, 0163/34, 0163/35, 0163/37, 0163/38, 0163/39, 0163/40, 0163/41, 0163/42, 0164, 0174/1, 0174/2, 0175, 0177/1, 0177/2, 0178, 0179/2, 0179/3, 0179/4, 0179/5, 0179/6, 0179/7, 0179/8, 0179/9, 0179/11, 0179/12, 0179/13, 0179/14, 0180, 0181/1, 0181/3, 0181/4, 0181/5, 0181/6, 0182, 0183/1, 0183/2, 0184/2, 0184/3, 0184/5, 0184/6, 0184/8, 0184/9, 0184/10, 0184/11, 0184/12, 0185, 0186/1, 0186/2, 0186/3, 0186/4, 0186/5, 0186/6, 0186/7, 0186/8, 0186/9, 0186/11, 0186/12, 0186/13, 0186/14, 0187, 0190/2, 0190/3, 0190/4, 0190/5, 0190/6, 0190/7, 0190/8, 0190/9, 0190/10, 0190/12, 0190/13, 0190/14, 0190/15, 0190/16, 0190/17, 0190/18, 0190/19, 0190/20, 0190/21, 0190/22, 0190/23, 0190/24, 0190/25, 0190/26, 0190/27, 0190/28, 0190/29, 0190/30, 0190/31, 0190/32, 0190/33, 0190/34, 0190/35, 0190/36, 0190/37 ; 7. HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG MŰKÖDÉSI TERÜLETÉN TALÁLHATÓ KIEMELT JELENTŐSÉGŰ TERMÉSZETMEGŐRZÉSI TERÜLETEK 7.11.Borsóhalmi-legelő (HUHN20076) 7.11.2. Jászárokszállás 0146/8b, 0146/9b, 0146/10b, 0146/11b ; 7.39. Jászárokszállási szikések (HUHN20073) 7.39.1. Jászárokszállás 092, 093b, 098, 099, 0100a, 0100b, 0100c, 0100d, 0100f, 0100g, 0100h, 0100j, 0100k, 0100l, 0100n, 0100p, 0100r, 0100s, 0100t, 0101/1, 0101/2, 0107, 0110/10b, 0110/1b, 0110/2b, 0110/3b, 0110/4b, 0110/5b, 0110/6b, 0110/7b, 0112, 0121/3, 0121/4, 0121/5, 0121/6, 0121/7, 0121/8, 0132

- 18/2003. (XII.9.) KvVM–BM együttes rendelet - a települések **ár- és belvíz veszélyeztetettség** alapon történő besorolásáról – szerint Jászárokszállás – Jász-Nagykun-Szolnok – A – erősen veszélyeztetett.
- 25/2002. (II.27.) Korm. rendelet - a Nemzeti Települési **Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programról** – szerint – Jászárokszállás – Jászárokszállás agglomerációjához tartozik (6. táblázat: Megfelelő szennyvízelvezető és -tisztító rendszerrel ellátott agglomerációk 2012. december 31-én) - 7 910 LE.
- 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet a **felszín alatti víz állapota szempontjából** érzékeny területeken levő települések besorolásáról – szerint a település – érzékeny területen fekszik.
- A 43/2011. (XI.30.) BM rendelet a katasztrófavédelmi kirendeltségek illetékességi területéről Jász-Nagykun-Szolnok megye - Jászberényi Katasztrófavédelmi kirendeltséghez tartozik.
- A 61/2012. (XII.11.) BM rendelet a **települések katasztrófavédelmi besorolásáról**, valamint a katasztrófák elleni védekezés egyes szabályairól szóló 62/2011. (XII. 29.) BM rendelet módosításáról - szerint a település II. katasztrófavédelmi osztály besorolású.
- A **település közúti közlekedési területeinek** besorolása: (Országos fő- és mellékutak) 3203.sz. forgalmi út (Gyöngyös-Jászárokszállás-Jászberény), összekötő út, települési főút; 3205.sz. forgalmi

út (Jászárokszállás-Tarnaörs-Tarnaméra), összekötő út, települési főút; 3231.sz. forgalmi út (Jászárokszállás-Jászágó-Pusztamonostor), összekötő út, települési főút.

Védett területet nem érintünk!

A beruházás során csak belterületi helyrajzi számot érintünk!

3 A BERUHÁZÁSSAL ÉRINTETT TERÜLET JELLEGE ÉS KITERJEDÉSE

3.1 A terület közigazgatási lehatárolása, területi egységek

Jászárokszállás Város település Jász-Nagykun-Szolnok Megyében északi részén található, a Jászberényi kistérséghez tartozik.

A település határában folyik a Gyöngyös-patak.

Az alegység határos a 2-6; 2-8; 2-9 és a 2-10-es alegységekkel, de a víztestek csak a 2-10-es alegységben elhelyezkedő Zagyvával, mint a Tarna befogadójával vannak közvetett kapcsolatban.

Azonosító	Víztest neve	Víztest típusának leírása
AEP540	Gyöngyös-patak felső	1 Hegyvidéki – szilikátos – durva – kicsi vízgyűjtő
AEP977	Szarv-ágy-patak	15 síkvidéki – meszes közepes-finom – kicsi vízgyűjtő
AEQ041	Tarna-felső	2 hegyvidéki – meszes - durva – kicsi vízgyűjtő
AEQ039	Tarna-középső	5 dombvidéki – meszes - durva – kicsi vízgyűjtő

Az alegység területén lévő 25 db vízfolyás víztestből 10 db erősen módosított kategóriába lett besorolva. Mesterséges vízfolyás víztest az alegységben nincs.

Az erősen módosított állapotba sorolást, valamint az erősen módosított állapot fenntartását az Ágói-patak, Bene-patak, Bene-patak középső, Gyöngyös-patak alsó, Gyöngyös-patak középső, Tarnóca-patak és a Tarna alsó megnevezésű víztestek esetében a vizek kártételei elleni védelem biztosítása, a települések árvízvédelme indokolja. A Tarján-patak, Toka-patak alsó és a Toka-patak felső víztestek esetében az erősen módosított állapot fenntartását a vízhasznosítási, vízpótlási és rekreációs célokat szolgáló völgyzárógátas tározók indokolják.

Jászárokszálláson található monitoring pontok:

Monitoring pont neve	Figyelő / termelő	Mennyiségi mérés	Kémiai mérés	Víztest kód	Forrás / kút
Jászárokszállás Strandfürdő hévízkút	termelő	vízszint		pt.2.2	kút
Jászárokszállás T01826 figyelőkút	figyelő	vízszint		sp.2.9.2	kút
Jászárokszállás Vm.5	termelő		védett rétegvíz	p.2.9.2	kút
Jászárokszállás Vm.6	termelő		védett rétegvíz	p.2.9.2	kút
Jászárokszállás Vm.7	termelő		védett rétegvíz	p.2.9.2	kút

Jászárokszálláson, illetve a csapadékvíz bevezetéseként szolgáló Gyöngyös-patakon található monitoring pontok jellemzői:

Monitoring pont neve	Víz típusa	Felelős szervezet	Ivóvízbázis	Nitrátérzékelny	Tápanyagérzékelny	Fürdővíz	NBmR			Halas víz - kémiai
							Halak - biológiai	Makroszkópikus gerinctelenek	Élőhely	
Gyöngyös patak felső (Mártaháza)	FE	KTVF	+	+						
Gyöngyöshalász Gyöngyös vm.XVII/A	FA	VH	+							
Gyöngyöshalász Gyöngyös vm.XXXII	FA	VH	+							
Gyöngyös-patak (Gyöngyös-Dél)	FE	KTVF	+	+						
Gyöngyös-patak (Gyöngyöshalász)	FE	KTVF		+						
Gyöngyös-patak felső	FE	KTVF	+	+						
Gyöngyös-patak(Vámosgyörk)	FE	KTVF		+						
Jászárokszállás Vm.5	FA	VH	+							
Jászárokszállás Vm.6	FA	VH	+							
Jászárokszállás Vm.7	FA	VH	+							

3.2 Az érintett földrajzi környezet bemutatása

[Forrás: Magyarország Kistájainak Katasztere]

Jászárokszállás város belvíz és csapadékvíz elvezetése a Tarna-vízgyűjtőjén 2-4-2 alegységen a Gyöngyös-patak vízgyűjtő területén, a Gyöngyösi Síkon helyezkedik el.

3.2.1 Gyöngyösi sík

A kistáj Heves és Jász-Nagykun-Szolnok megye területén helyezkedik el.

Területe: 600 km² (a középtáj 15,6%-a, a nagytáj 1,2 %-a).

Domborzati adatok

A kistáj 94 és 198 m közötti tszf-i magasságú teraszos hordalékkúp síkság. A felszín orográfiai kétarcú. Ny-i része, a Tarna és a Gyöngyös síkja alacsonyabb, csaknem teljesen sík (átlagos relatív relief 2m/km²); felszínét folyóvízi formák (holtmedrek, lefűzött morotvák) fedik. Ez a Zagyva és a Tarna magasabb hordalékkúpja közé ékelt vizenyősebb terület. típusát tekintve tagolt, ill. hullámos síkság. A K-i rész közepétől 5-10 m-es peremmel emelkedik ki a Tarna pleisztocén hordalékkúpjának megmaradt K-i szárnya (Hevesi-homokhát) Átlagosan 5 m/km²-es relatív relifű, hullámos síkság; felszínét a szél formálta.

Földtani adottságok

A fekvő adó több száz m vastag felsőpannóniai üledék Dél felé (a poszt-pannóniai süllyedés mértéke erősödésének megfelelően) vastagodnak. Ezekre jelentős vastagságú, kavicsos, durva homokkal jellemezhető pleisztocén hordalékkúp-anyag települt. Ezek a rétegek Aldebrőn, Kálon, Tarnabodon, Boconádon jelentősebb (összesen 1,4 Mm³) kavicskészletet tartalmaznak.

A tartós süllyedés következtében a felszínen, ill. a felszín közelében csak felső pleisztocén és holocén üledékek vannak. A felső pleisztocénban még egységes Gyöngyös-Tarna hordalékkúp a holocén kezdetén élesen kettévált.; a K-i magasabb szárnyon löszös homokkal, homokos lösszel fedett futóhomok a jellemző, a Ny-i alacsonyabb rész infúziós lösszel és holocén folyóvízi feltöltésekkel borított. A kavicsösszletek igen jó vízbázist jelentenek. Potenciális max. szeizmicitása 7-8 °MS.

Települések: Adács, Aldebrő, Boconád, Csány, Erk, Hort, Jászágó, Jászárokszállás, Jászdózsza, Kál, Kápolna, Kompolt, Nagyfűged, Nagyút, Tarnabod, Tarnaméra, Tarnaörs, Tarnazsadány, Tótfalu, Vámosgyörk, Visznek, Zaránk.

Éghajlat

Mérsékelt meleg-száraz éghajlattal jellemezhető kistáj.

A napsütéses órák évi száma 1950 és 2000 között van, a nyári év negyedben 780-790 óra, a télben kb. 190 óra napsütés várható.

Az évi középhőmérséklet 10,0 °C., de a D-i részeken ennél magasabb, 10,2 °C. A vegetációs időszak hőmérséklete 16,8-17,0 °C. A napi középhőmérséklet kb. 188 napig meghaladja a 10 °C-ot, a tavaszi átlépés ápr. 12 körül, az őszi okt. 17-18-án várható. Az ápr. 13-14 és okt. 20-22 közötti időszak (189-192 nap) fagyoktól mentes. Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga 34,0-34,2 °C, ÉK-en ennél valamivel alacsonyabb, 33,6-33,8 °C. Az évi abszolút minimumok átlaga -17,0 °C, É-on -16,5 °C körül alakul.

Az évi csapadék átlagosan 550-600 mm körül van. A vegetációs időszakban 330-340 mm eső esik. Kompolton hullott 24 óra alatt a legtöbb csapadék, 99 mm. A téli időszakban átlagosan kb. 35 napig borítja hó a földeket: az átlagos maximális hó vastagság 16-18 cm. Az ariditási index: 1,21-1,26. A Mátra szélárnyékoló hatása miatt főleg a nyugatias és keleties szelek dominálnak, s az átlagos szélesség 2,5 m/s körül van.

Főként a kisebb vízigényű szántóföldi és kertészeti kultúrák számára jó az éghajlat öntözés nélkül.

Vízrajz

A tájnévvel ellentétben a Tarna vízrendszere tölti ki. A Tarnának (105 km, 2116 km²) Aldebrőtől Jákóhalmáig terjedő 49 km-es szakasza tartozik ide, 1490 km²-rel. Mellékvizeket a Kígyós-patak (26 km, 46 km²) kivételével csak jobbról kap.

ezek: Tarnóca (36 km, 180 km²), Bene patak (31 km, 152 km²), Gyöngyös-patak (44 km, 544 km²), Ágói patak (47 km, 264 km²). Valamennyien a Mátrában erednek és az ottani lefolyási viszonyokat közvetítik a sík kistájra. Maga a terület száraz, gyenge lefolyású és vízhiányos.

Lf= 1 l/sxkm², Lt= 6%, Vh=110 mm/év.

A vízjárási adatok:

Vízfolyás	Vízmérce	LKV	LNK	KQ	KöQ	NQ
Tarna	Jászdózsza	16	526	0,18	4,0	130
Tarnóca-patak	Tarnazsadány	17/3/	390	0,02	0,28	40
Bene-patak	Nagyfűged	30	348	0,02	0,28	40
Gyöngyös-patak	Gyöngyös	-40	210	0,15	0,12	30

Az árvizek a kora nyári csapadékos periódusban gyakoriak, míg a kisvizek a száraz őszen általánosak. A vízminőség a sok kommunális szennyezéstől III. osztályú. Az árterület tetemes, 96,5 km². Ebből 8 km² belterület, 57,3 km² szántó, 31 km² rét és legelő, 0,2 km² erdő.

Csupán négy kis természetes tava van, amelyek együttes területe 3,5 ha.

A talajvíz mélysége a terület É-i szegélyén még helyenként 4-6 m, de D-re már mindenhol 2-4 m között van. Mennyisége Káltól Tarnaörsig 1-3 l/sxkm², máshol nem számottevő. Kémiai jellege Kápolna – Jászárokszállás - Jászdózsza között nátrium-, máshol kalcium-magnézium karbonátos. A keménysége Káltól lefelé a Tarna mentén 25-35 nk°, máshol 15-25 nk°.

A szulfáttartalom csak a települések körzetében haladja meg a 60 mg/l-t.

A rétegvíz mennyiségét általában 1 l/sxkm² alá becsülik. Az artézi kutak száma sok, mélységük 100-200 m között van átlagban, míg vízhozamuk nem éri el a 100 l/p-et. De mélyebb fúrásokból tekintélyes vízmennyiséget is nyerhetnek. Jászárokszállásnak 52 °C, Tarnamérának 39°C melegvízű kútja van, amelyek fürdőt táplálnak.

A felszíni vízkivételek kihasználtsága megközelíti a 100 %-ot, míg a felszín alattiaké csak 60 % körül van. A kutak terhelését is 60 %-ra becsülik.

Talajok

Az átmeneti táj-jelleg a talajtípusok összetételében is megmutatkozik. A Mátra előteréből a nyirokszerű agyagon, ill. Nagyrédétől Ny-ra a löszös anyagokon csernozjom barna erdőtalajok képződtek, összesen 10%-os területi részarányban.

Mechanikai összetételük agyagos vályog, a löszön képződöttké vályog, termékenységük az V. kategória. Főként szántók. A Hatvan környéki homokos üledéken a VII. talajminőségi kategóriába sorolt barnaföldek találhatók (3%).

A Káltól D-re húzódó homokterületeken gyenge termékenységű (VIII.) kovárnyáros barna erdőtalajok keletkeznek 2%-os területi kiterjedésben. A barna földek homokterületeihez csatlakozóan humuszos homoktalajok is előfordulnak, összesen 1%-os kiterjedésben.

A löszös üledéken összesen 22%-os területi kiterjedésben réti csernozjom talajok fordulnak elő. A csány környéki, kilúgozott (felszínen nem karbonátos) változatok termékenysége IV., míg Tarnasádkörnyéki, felszíntől karbonátos változatok a II. talajminőségi kategóriába tartoznak. Főként szántók. A táj mélyebb fekvésű, löszös üledékein többnyire agyagos vályog mechanikai összetételű, mészes réti talajok találhatók összesen 45%-os területi részarányban. A kedvező termékenységű (V.) réti talajok nagyobb részben szántóként hasznosulnak. A patakvölgyek (Tarnóca, Gyöngyös) öntésanyagain kialakult agyagos vályog, agyag fizikai féleségű nyers öntéstalajok kiterjedése 1%-nyi. Termékenységük besorolásuk a VII., vagy a VIII. talajminőségi kategória.

A kistájban változatos elhelyezkedésben főleg a réti talajok közé ágyazottan réti szolonyeczek és sztyeppesedő réti szolonyeczek is előfordulnak.

Terméketlenségük, ill. igen gyenge termékenységük következtében főként szikes legelők és rétek.

A réti csernozjomok mélyben sós változata a lösznél nehezebb mechanikai összetételű, agyagos vályog fizikai féleségű, termékenységük jó, az V. talajminőségi kategóriába tartoznak, főként szántók.

Növényzet

A kistáj teljes területében az Alföld flórávidéke Tiszántúli flórajárásba tartozik. A fontosabb potenciális erdőtársulások a tölgy-kőris-szil ligeterdők és a tatárjuharos löszölgyesek. A lágyszárú fajok között megtalálható a berzedt gólyaorr, a fénytelen galaj, a sárga gyűszűvirág, stb.

A mezőgazdasági területhasznosítás fontosabb főnövényei a búza, az őszi árpa, a cukorrépa és a paradicsom.

Sajátos táji adottságok

A kistájban fellelhető települések zöme csak alacsonyabb rendű közúttól érhető el.

Tájtípológiai összegzés

Mérsékelt meleg, száraz éghajlat és jelentős vízhiány jellemzik.

A kistáj É-i peremén, a Mátraaljával határos sávban hegységelőtéri lösztakarós, homokos kavicsos hordalékkúp-síkság húzódik. Rajta Ny-on barnaföldek és csernozjom erdőtalajok, K-en csernozjomok képződtek. Zömét szántóföldként hasznosítják, ami kifejezetten kultúrsztyep jelleget ad ennek a tájtípusnak. Tőle D-re magas talajvízű, mentesített alacsonyártéri síkság terjeszkedik a Zagyvái és a Tarnái.

Ennek iszapos, agyagos felszínét főleg szolonyeces szikes foltokkal tagolt réti talaj borítja. Túlnyomórészt szántóföld, ill. kevés sziki tatárjuharos tölgyesliget és több sziki növényzetű legelő található rajta. Általában kultúrsztyep jelleget mutat. A Tarna bal oldalán kötött homokos, enyhén buckás, mély talajvízű hordalékkúp síkság húzódik, humuszos homok és kovaványos barna erdőtallajjal. Ezen sok a szőlő, a gyümölcsös, a homoki tölgyes maradvány, de a nagyobb rész itt szántóföld.

A terület Ny-i és D-i pereme lösztakarós, közepes talajvízállású hordalékkúp-síkság, amely főleg réti csernozjom takarót visel. Helyenként ennek mélyebben sós változata is előfordul. Túlnyomórészt szántóföldek, erős kultúrsztyep jelleggel. A hegység felől érkező patak völgyek fiatal öntéstalaján ártéri ligetekkel tagolt rétek zöldellnek.

3.3 Tarna vízgyűjtő alegység jellemzése

[Forrás: Vízgyűjtő Gazdálkodási Terv]

Jászárokszállás város belvíz és csapadékvíz elvezetése a Tarna vízgyűjtőjén, a 2-4-2 alegységen a Gyöngyös-patak vízgyűjtő területén helyezkedik el.

Jászárokszállás a Tarna vízgyűjtő alegységen található.

3.3.1 Természeti környezet

A Gyöngyös és a Tarna vízgyűjtő területei az Északi-középhegységben, a Mátra és az azt észak, kelet és dél felől körülvevő domb-és síkvidéki területeken helyezkednek el, déli része az Alföld része. Az É-D-i folyásirányú Tarna patak a Mátra keleti oldalvizeinek levezetője, 3 ág összefolyásából keletkezik, a Leleszi, a Parádi és a Ceredi Tarnából. A teljes vízgyűjtő terület 2116 km².

A Tarna legjelentősebb mellékvízfolyása a Gyöngyös-patak, a Mátra nyugati oldalvizeinek levezetője, amelynek vízgyűjtője 544 km², a Tarna vízgyűjtő 25,7 %-a.

3.3.2 Vízföldtan

A Tarnai alegység fő szerkezeti irányai ÉNy-DK-i és erre merőlegesen ÉÉNy-DDK-i lefutásúak, ezek együttese határozta meg a jelenlegi folyómedrek lefutását is.

A terület földtani-hidrogeológiai jelleg szempontjából három részre bontható: a Mátra hegyvidéki területeire, a Mátraalja területére és Pétervására környékén levő északi részmedencére.

A Mátra hegyvidéki területe első közelítésben a legegyszerűbb földtani felépítésű. A hegység vulkanikus eredetű kiemelt tömb, a lehulló csapadék jó része a felszínen fut le a peremeken. A vulkanitok mállásából agyagos talaj képződik, ez is gátolja a leszívargást.

A vulkáni felépítés rétegvulkáni eredetű, váltakozva jelennek meg a puhább kőzetek, főleg tufa, ártufa, és a tömörebb vulkáni kőzetek, pl. andezitek. Ennek megfelelően számos területen a talajvíz hasadékvíz formájában sok helyütt kialakulhat néhol szulfát-gazdag forrásvíz formájában bukkanva a felszínre.

A Mátrától délre eső területen a hegység lábánál a kiemelt vonulattal párhuzamos vonulatokban jelennek meg a felszínen a pannon medencét kitöltő üledékek: a lignit, a homokos partközeli és az agyagos parttól távoli kifejlődés.

Ezek a formációk az Alföld aljzatával közel párhuzamosan a mélybe buknak, délebbre haladva egymás fölött jelennek meg. Ez a dombhát húzódik egészen a Tarna vonalában feltételezhető fiatal vetődésig, a folyó középső szakaszának kavicsteraszát is ennek megfelelően aszimmetrikussá torzítja.

3.3.3 Vízrendszer

Fontosabb vízfolyások: Tarnóca-patak, Bene-patak, Recski-Tarna-patak, Nyiget-patak, Domoszlói-patak, Kígyós-patak, Gyöngyös-patak, Külső-Mérges-patak, Rédei-patak, Szarvágypatak, Ágói-patak.

A Vásárhelyi Program keretében a Vízbiztonság során a Rédei-Nagy-Patak Vámosgyörk mellett átkötésre került a külső-Mérgek patakba. Ugyanezen átkötésnél a Gyöngyös-patak átkötésének lehetősége is megteremtődött. Ennek rendezése jelenleg is folyamatban van.

A patakok vízjárására a kora tavaszi maximum a jellemző, illetve a csapadékban gazdagabb nyári hónapok akár kiugróan magas átlagértékei. Mivel a Mátrában az igazán nagy magasságok területi aránya viszonylag csekély, így a kései hóolvadási árhullámok ritkák, hatásuk inkább csak a felső folyásokra terjed ki.

A nyár közepétől a vízmennyiség folyamatosan csökken és általában augusztus végére, szeptemberre eléri éves minimumát.

A patakok rendkívül szeszélyes vízjárásúak, a legkisebb és legnagyobb vízhozamok közötti különbség több ezerszeres lehet.

Ebben a tervezési alegységben 31 db víztározó épült és üzemel. Ezek összes térfogata 19,314 millió m³, vízfelületük 705,0 ha.

Ebben az alegységben található az ÉKÖVIZIG működési területének legnagyobb víztározója a 8,2 millió m³ hasznos térfogatú Markazi tározó, de van itt 6000 m³ térfogatú jóléti tározó is.

Itt üzemel a Mátrai Regionális Vízellátó Rendszer két alaplétesítménye (vízbázisa) a Köszörűvölgyi és a Csórréti víztározó is.

A tározók zömét a 60-as évek közepén építették öntözővíz biztosítás céljára. Mára ezek zömében horgásztavakként üzemelnek. Üzemeltetőik nagyrészt magánszemélyek.

Rendszeres öntözővíz szolgáltatás csak a Gyöngyös-Nagyrédei víztározóból van.

A tározók zöme dombvidéki, völgyzárógátas jellegű. Síkvidéki hosszított, tápcsatornás jellegű csak az Adácsi, Csányi és Gyöngyöshalászi tározó.

Az Adácsi tározót 1,1 millió m³ hasznos térfogattal és 88 ha vízfelülettel az állóvíztestek között is nyilvántartják.

3.4 Társadalmi és gazdasági viszonyok

Településhálózat: A Tarna alegységben szereplő települések az alábbi kistérségekhez tartoznak:

- Gyöngyösi kistérség
- Füzesabonyi kistérség
- Hevesi kistérség
- Pétervásárai kistérség
- Salgótarjáni kistérség
- Hatvani kistérség
- Belpátfalvai kistérség
- Jászberényi kistérség – Ide tartozik Jászárokszállás város
- Bátorterenyi kistérség

3.5 Jászárokszállás vízföldtani adottságai kitermelhető ivóvizek szempontjából

[forrás: Barabás Imre: Jász – Nagykun – Szolnok megye földtani – vízföldtani adottságai és ezek befolyása az egyes eltérő felépítésű részterületek aljzatából kitermelhető ivóvizek minőségére]

A környék ivóvizes kútjai ezeket a közép- és durvaszemcsés vízadókat csapolják meg, 500 – 1000 l/p közötti hozamokat adva.

A település vízellátását a központi vízmű telepen lévő 1., 2., 3., és 4. sz. valamint a Vámosgyörkre vezető műút melletti külterületi kútkertben lévő 5., 6., és 7. sz. kutak biztosítják. A 3. sz. kút vízminőségi probléma (magas As tartalom), a 4. sz. pedig magasabb hőmérséklete miatt időnként előforduló mikrobiológiai szennyezettsége miatt tartósan üzemben kívül van.

A többi kút a város vízigényét megfelelő biztonsággal ellátja, új kút fúrását nem tervezik.

Központi vízműtelep 350,0 m-es kút (működő)
 Központi vízműtelep 198,0 m-es kút (működő)
 Központi vízműtelep 120,0 m-es kút (üzemen kívül)
 Központi vízműtelep 419,8 m-es kút (üzemen kívül)

Külső vízműtelep 320,0 m-es kút (működő)
 Külső vízműtelep 193,0 m-es kút (működő)
 Külső vízműtelep 105,0 m-es kút (működő)

A jelenlegi vízmű-kutak képességei a következők:

Kút mélysége (m)	Építés éve	Eredeti vízhozam (l/p)	Jelenlegi vízhozam (l/p)
350,0	1966	396	160-170
198,0	2002	900	800-810
120,0	1970	438	üzemen kívül
419,8	1983	383	üzemen kívül
320,0	1992	900	310-350
193,0	1988	728	335-410
105,0	1988	615	340-410

3.6 Éghajlat, csapadék

A magassági tagozódással összefüggő területi különbségek az évi középhőmérséklet területi megoszlásában is jelentkezik, a vízgyűjtő legalacsonyabbban fekvő területei egyúttal a legmelegebbek is, ahol az évi középhőmérséklet 10,5 °C, a Mátra csúcsán ennek értéke 7 °C. A legmelegebb hónap a július és az augusztus. E hónapokban a maximális hőmérséklet több esetben meghaladta a +36 °C-t. A leghidegebb hónapok a január és a február. A minimális hőmérséklet többször -25 °C alatt volt.

A szabad vízfelszín párolgása a síkvidéken általában 700-800 mm. Innen a magasság növekedésével együtt fokozatosan csökken. A Mátra legmagasabb részein 600 mm alatt marad.

A vízgyűjtő területén a magassági különbségeket hűen követi az évi átlagos csapadék területi megoszlása: az évi csapadék sokévi átlaga a legalacsonyabb területeken 500 mm körüli, ugyanakkor a Mátra legmagasabb részén eléri a 750 mm-t is.

A csapadék éves járására jellemző, hogy havi minimuma általában januártól-márciusig, maximuma pedig általában júniusban, ill. a magasabb régiókban májusban alakul ki. A minimum értéke 20-40 mm között mozog, míg a maximum eléri a 80-110 mm-t is.

A rövid idő alatt hullott nagy csapadékokat vizsgálva megállapítható, hogy az igazán heves és nagy csapadékot adó zivatarok általában a hegység magasabb területein, ill. a Mátra déli, délnyugati lábainál jönnek létre. A hegységtől északra, északkeletre eső területeken általában gyengébb a zivartartévékenység.

A hótakaró kialakulásának kezdete általában november vége, december eleje. Megszűnése általában február végén, március elején következik be, de ezek az időpontok a magasság emelkedésével jelentősen kitolódhatnak, akár november elejére, ill. április közepére. A hó maximális vastagsága és víztartalma a síkvidéken 30-40 cm ill. 70-80 mm, a Mátrában elérheti az 50-150 cm-t és a 100-300 mm-t.

Átlagát tekintve a síkvidéken 30-40, a Mátrában 70-100 a hótakarós napok száma. Kékestetőn előfordult már 145 napos hó borítás is.

3.7 Gazdasági jellege, földhasználat jellege

Az északi dombvidéken agyagos erdőtalajok alakultak ki. Az altalaj vörös agyag, az ún. nyirok. Ez a talaj rossz termőképességű, erózióra hajlamos. Az anyakőzet valamikor mindenhol az erdős vegetáció befolyása alatt talajosodott. Az erdőjelleget az erdők kiirtása után megindult erőteljes lepusztulás és mezőgazdasági művelés módosította.

Ahol a hullóporos takarón kialakult erdők csak kis mértékben pusztultak le, agyagbemosódásos erdőtalajokat találunk. Feltalajuk világos barna 2,0-2,5 % humuszt tartalmazó vályog. A kilúgozódás mértéke változó, az erdők alatt lényegesen nagyobb, mint a művelés alatt álló területeken, ahol az erózió és a növényzet hatására visszameszeződés játszódik le. A művelés hatására természetesen a felhalmozódási szint és a feltalaj (kilúgozódási szint) agyagtartalmának eredeti 2:1 aránya erősen módosul, és a kiegyenlítődés felé halad. A tömött, még lazítatlan felhalmozódási szint a vízáteresztést erősen hátráltatja. E talajtípusnak az eredeti kilúgozási szintje igen gyorsan az erózió martalékává válik. Az alatta lévő szinteknek azonban az erózióval szembeni ellenállása igen nagy.

Kisebb foltokban meszes, lazább talajokon, a füves-bokros nyíltabb erdővegetáció hatására sötétvöröses színű humuszkarbonátos talajok alakultak ki. Vízgazdálkodásuk igen jó, humusztartalmuk eléri a 3 %-ot.

A völgyek hordalékai, a hordalék minősége és a talajviszonyok függvényeként, igen tarka képet mutatnak. Az oldalvölgyek betorkollásában rendszerint sok homokos hordalék rakódott le, amelyen a humuszos homok, a csernozjom jellegű homok és a kovárványos barna erdőtalaj típusba sorolható talajok alakultak ki. Dél felé haladva a táj hidromorf jelleget ölt, ahol réti talajokat, mélyben sós és mélyben szolonyeces réti talajokat találunk.

A növényzettel nem kellően védett vulkáni tufák, illetve gyenge kötőanyagú homokkövek rendkívül sok hordalékot juttatnak a vízfolyásokba. A vízfolyásba bejutó hordalékmenyiség éves értéke 80-100 000 m³.

A mezőgazdaságilag hasznosított területek elterjedtebb kultúrái a gabonafélék közül a búza, kukorica, őszi árpa, a zöldségfélék közül a paradicsom és a paprika, de a cukorrépa is a fontosabb növények közé tartozik.

A Mátraalján a dolomitos sziklagyepek között a bükk kezd keveredni a tölgygel, majd a Mátra magasabb részein már egyértelműen uralkodóvá válik. A területre gazdag sziklavegetáció jellemző, a völgyekben pedig kaszálórét és értékes magaskórós társulások találhatók.

A Tarna vízgyűjtőterületének erdőszültsége 27 %, a Mátrában pedig 50 % feletti.

3.8 A medret és az árteret érintő, főként árvízvédelmi célú beavatkozások

A Tarna és mellékvízfolyásainak szabályozásáról az első írásos emlékek 1715-ből valók. A vízrendszer mai képét is meghatározó szabályozási, vízgyűjtő rendezési és vízmosáskötési munkálatokat az 1900-as évek elején megalakult Tarna-völgyi Társulatok kezdték meg.

A Tarna vízrendszer sajátossága, hogy a Mátrából lefutó vízfolyások (Tarna és mellékágai) a Budapest – Miskolc vasútvonal alatti szakaszon összefüggő árvízvédelmi töltéssel épültek ki. A vasútvonal feletti mederszakaszok esetében víztartó depóniák a nagyobb vízfolyások mentén épültek, a kisebb patakok egyszerű trapéz szelvénnel lettek szabályozva.

A mederrendezések és a betöltésezés miatt az Ágói-patak, Bene-patak alsó és középső, **Gyöngyös-patak** alsó és középső, Rédei-patak, **Szav-ágy-patak**, Tarna alsó és középső, Tarnóca-patak megnevezésű víztesteknél a jelenlegi mederállapotok és mederformák nem megfelelőek, valamint a kiöntés nélküli vízszállító képesség biztosítása érdekében szükséges rendszeres növényzetirtás következtében a vízfolyások parti sávjában nincsenek meg az ökológiai szempontból megfelelő növényzónák.

A felsorolt víztestek többségénél a mederszabályozás következtében nincs igazi ártér, ugyanis a töltések és a víztartó depóniák közvetlenül a meder mellett helyezkednek el. A depóniával nem rendelkező szakaszokon a völgyfenék elöntés korlátozott.

A Tarna és mellékvízfolyásainak alsó szakaszán a mederszabályozással kiegyenesített és töltésezett mederszakaszokon a kialakuló vízsebességek nem elég változatosak, nincsenek megfelelő váltakozó sebességű terek és nincs elég hely, illetve nem engedhető meg a kisvízi meder meanderezése.

Egybefüggő mederburkolat a Tarnóca-patak felső és Domoszlói-patak, Parádi-Tarna-patak alsó és felső, a Gyöngyös-patak középső, a Bene-patak középső víztestjeinél található. A burkolt mederszakasz összes víztesthosszhoz viszonyított aránya a Gyöngyös-patak középső és a Bene-patak középső víztesteknél jelentős.

3.9 A vizek tározása és duzzasztása miatt a hosszirányú átjárhatóságban, a sebességviszonyokban, a kapcsolódó felszín alatti vizek állapotában és a vízminőségben okozott változások

Az alegység területén a hosszirányú átjárhatóság tekintetében a halak számára akadályt jelentenek a völgyzárógátas tározók, a vízkivételi műtárgyak, és a fenéklépcsők. A hosszirányú átjárhatósági probléma a Bene-patak alsó és középső, a Külső-Mérges-patak, Szarvagy-patak, Tarnóca-patak alsó víztestek kivételével valamennyi víztesten, vagy annak egy szakaszán jelentkezik.

A Tarna vízgyűjtő felső része erőteljesen erózió veszélyeztetett, így ezeknél a víztesteknél jelentős a vízgyűjtőről érkező, a mederben lerakódó hordalék mennyisége.

Ipari vízhasználatok közül legjelentősebb a Mátrai Erőmű ipari vízkivétele a Markazi víztározóból. A jelentős öntözővíz igényeket a Nagyrédei és a Gyöngyös-Nagyrédei víztározó vízkészletéből fedezi.

A területen 30 db tisztított szennyvízbevezetés, használtvíz bevezetés található az alábbi megoszlásban:

- 16 db kommunális szennyvíztisztító telep bevezetés,
- 10 db ipari eredetű tisztított szennyvíz bevezetés,
- 3 db bányavíz bevezetés,
- 1 db fürdővíz bevezetés.

A települési és ipari szennyvíztisztító telepekre általánosságban jellemző, hogy a tisztított szennyvíz bevezetés mennyisége kisvíz idején meghaladhatja a befogadó patak vízhozamát, ami jelentős vízminőség romlást idéz elő vízfolyáson. A problémát csak fokozza, hogy a Tarna vízgyűjtőterületén több helyen üzemel úgy szennyvíztisztító telep, hogy a tisztított szennyvíz bevezetés a befogadóra épült völgyzárógátas tározó alatti mederszakaszon történik, ahol a tározó vízviszatartása miatt az alvízi meder vízhozamát csak a tározóból átszivárgó, illetve a talajból beszivárgó vizek adják. Így a kis mennyiségű állandó bevezetések is jelentősen befolyásolják a patak ökológiai állapotát, vízminőségét.

A szennyvíztisztító telep közül kiemelhető a Siroki ipari és kommunális szennyvíztelep, a Gyöngyösi, Recski, Gyöngyöspatai, Jászárokszállási szennyvíztisztító telepek.

3.10 Csapadékvíz, felszíni lefolyás

Potenciális szennyezőforrásként jelenik meg a települések területén lehulló csapadékból eredő, esetlegesen szennyezett felszíni lefolyás. A csapadékkal különböző szennyezőanyagok kerülhetnek a felszíni és felszín alatti vizekbe: a települések területéről lemosott olaj, nehézfémek, illetve növényvédőszeres is.

A tervezési alegység területén elhelyezkedő települések többségénél nincs egységesen kiépített csapadékvíz elvezető rendszer. A kisebb településeken jellemzően az útmenti árkok szolgálnak a csapadékvizek elvezetésére. A meglévő csapadékvíz elvezető rendszerek jellemzően nyíltárkos megoldásúak, összefüggő zárt csapadékcsatorna hálózattal csak a nagyobb városok (Gyöngyös) rendelkeznek. A csapadékvizek kezelése általában nem megoldott.

3.11 Természetes állapotot befolyásoló hidromorfológiai beavatkozások

Az alegység területén lévő vízfolyás-víztestek hidromorfológiai állapotát a vízkárelhárítási célból elvégzett mederrendezések, mederszabályozások, kanyarátvágások, betöltésezesek, műtárgyépítések, tározóépítések határozzák meg.

3.12 Folyószabályozás, mederrendezés, árvízvédelmi töltések

A Tarna és mellékvízfolyásainak szabályozásáról az első írásos emlékek 1715-ből valók. A vízrendszer mai képét is meghatározó szabályozási, vízgyűjtő rendezési és vízmosáskötési munkálatokat az 1900-as évek elején megalakult Tarna-völgyi Társulatok kezdték meg.

A Tarna vízrendszer sajátossága, hogy a Mátrából lefutó vízfolyások (Tarna és mellékágai) a Budapest – Miskolc vasútvonal alatti szakaszon összefüggő árvízvédelmi töltéssel épültek ki. A vasútvonal feletti mederszakaszok esetében víztartó depóniák a nagyobb vízfolyások mentén épültek, a kisebb patakok egyszerű trapéz szelvénynek lettek szabályozva.

A mederrendezések és a betöltésezes miatt az Ágói-patak, Balla-patak, Bene-patak, Bene-patak középső, Gyöngyös-patak alsó, Gyöngyös-patak középső, Kigyós-patak, Külső-Mérge-patak, Leleszi-Tarna-patak, Parádi-Tarna alsó, Parádi-Tarna felső vízrendszere, Rédei-patak alsó, Szarv- ágy-patak, Tarján-patak, Tarna alsó, Tarna középső, Tarna felső, Tarnóca-patak felső és Domoszlói-patak, Tarnóca-patak, Toka-patak alsó megnevezésű víztesteknél a jelenlegi mederállapotok és mederformák ökológiai szempontból nem előnyösek.

A felsorolt víztestek többségénél a mederszabályozás következtében nincs igazi ártér, ugyanis a töltések és a víztartó depóniák közvetlenül a meder mellett helyezkednek el. A terület síkvidéki jellege miatt a települések védelme érdekében szükség van a töltések megtartására.

A depóniával nem rendelkező szakaszokon a völgyfenéki elöntés gyakorisága a mederrendezés következtében jelentősen lecsökkent.

A Tarna és mellékvízfolyásainak alsó szakaszán a mederszabályozással kiegyenesített és töltésezett mederszakaszokon a kialakuló vízsebességek nem elég változatosak, nincsenek megfelelő váltakozó sebességű terek és nincs elég hely, illetve nem engedhető meg a kisvízi meder meanderezése.

Egybefüggő mederburkolat a Tarnóca-patak felső és Domoszlói-patak, Parádi-Tarna-patak alsó és felső, a Gyöngyös-patak középső, a Bene-patak középső megnevezésű víztesteknél található. A burkolt mederszakasz összes víztesthosszhoz viszonyított aránya a Gyöngyös-patak középső és a Bene-patak középső víztesteknél jelentős.

3.13 Védelem alatt álló területek

Felszíni ivóvízbázisok

Ivóvízkivételre használt, vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz (felszíni ivóvízbázis) minden olyan felszíni víz, amelyből közvetlen vízkivétellel - általában kezelés után - olyan vizet nyernek, vagy terveznek nyerni, amely emberi fogyasztásra szolgál. A védettséget az ivóvízkivételre használt, vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni vizekre a 6/2002. (XI. 5.) KvVM rendelet mondja ki.

Az alegység területén felszíni ivóvízkivétel az alábbi helyeken található:

- a Gyöngyös-patak 41+700 km szelvényében, a Csórréti-víztározóból (AEP540 Gyöngyös-patak felső),
- a Csatorna-patak 0+500 km szelvényében (AIH272 Bene-patak felső),
- a Kösörő-patak 0+370 km szelvényében, a Kösörővölgyi-víztározó, (AEP873 Parádi-Tarna felső).

A 3 vízkivétel közül 2 darab ivóvízellátás céljára létesített völgyzárógátas tározóból, 1 közvetlenül vízfolyásból történik. A tározós vízkivételek regionális vízellátó rendszert táplálnak, míg a Csatorna-pataki ivóvízmű Mátraháza vízellátását szolgálja.

A Csatorna-pataki ivóvízkivételt a település gyöngyösi rendszerre való rákötéséig kívánják fenntartani.

Ivóvízkivételek felszín alatti vízbázisból

Magyarországon a vízellátásban döntő szerepet a felszín alatti vízkészlet tölt be. A vízkitermelés mintegy 45%-ban rétegvizekből, további 40 % parti szűrésű készletekből és 10%-ban karsztvizekből történik. Az alegységen ivóvíztermelés szempontjából a rétegvíz kivétel volt a legjelentősebb (megközelítően 22 millió m³ évente) a 2004-2007. évi időszakban.

A talaj- és a hasadékvizek kitermelése évente mintegy 848 ezer illetve 816 ezer m³ volt. A karsztvíz kitermelése nem haladta meg évente a 200 ezer m³-t. Az alegység területén parti szűrésű ivóvíz célra történő vízkivétel a 2004-2007. évi időszakban nem történt.

A 123/1997. (VII.18.) Korm. rendelet határozza meg a biztonságba helyezés folyamatát. A rendelet 50 főnél több személyt ellátó közcélú üzemelő vagy távlati vízbázisok esetében kötelezően előírja védőidom, védőterület, védősáv kijelölését. Saját célú vízellátási intézmény esetén a védőidom, a védőterület, a védősáv szabadon kijelölhető.

A Víz Keretirányelv ezt a hazai törekvést megerősítette. A védett területek körébe sorolta az ivóvízkivétel céljára igénybevett víztesteket és a tagországok hatáskörébe utalta, hogy a védettséget a teljes víztestre vagy csak a kijelölt védőzónákra érvényesítik. Magyarország az utóbbi megközelítést alkalmazza.

A vízbázisokon belül megkülönböztetünk üzemelő és távlati vízbázisokat. Mint nevükből is látszik, az üzemelők feladata jelenleg a közüzemi vízellátás biztosítása. A távlati vízbázisok potenciális, jó vízáradottságokkal rendelkező területek, amelyeken jelenleg még nem alakítottak ki vízműtelepet.

Így azoknak a vízbázisoknak a száma, amelyek esetében ki kell jelölni a védőterületeket és/vagy védőidomokat, ezek közül valamennyi üzemelő. Az ásvány- és gyógyvízbázisok nem közcélúak, ezért ezek esetében a védőterület kijelölése nem kötelező. Az alegységen egy ilyen célú vízbázist tartanak nyilván.

4 MEGLÉVŐ VÍZELLÁTÓ HÁLÓZAT

A rekonstrukciós munkák a jelenlegi Széchenyi utcai azbesztcement vízhalózat 313,7 m-ét érinti.

A jelenlegi hálózat előregedett, nem a mai kor igényeinek megfelelő műszaki tartalommal bíró ivóvíz hálózat. A kerékpárúttal kapcsolatos egyeztetéseken az Üzemeltető kérése volt az adott szakaszon az ivóvízhálózat rekonstrukciója.

5 ELŐMUNKÁLATOK: GEODÉZIAI FELMÉRÉS, TALAJMECHHANIKA

5.1 Geodéziai adatszolgáltatás, felmérések

A területről részletes geodéziai felmérés készült. A felmérést Pintér Norbert geodéta készítette. Az állapotörögzítő helyszínrajz, a hossz-szelvény és a kereszt-szelvények ez alapján készültek.

Az alaptérképek a földhivatali nyilvántartások szerinti földrészleteket, telekhatárokat, helyrajzi számokat tartalmazzák, amely alapján megfelelően lehet azonosítani az érintett ingatlanokat.

A tervezés az alaptérkép, közmű nyilvántartási térképek (víz-, szennyvíz-, elektromos-, gáz közmű térképek) felhasználásával, valamint a részletes geodéziai felmérés és helyszíni szemlék alapján készült.

A tervezés során a Tervező helyszíni bejárással állapotörögzítéssel pontosította a térképi állományokat.

A tervdokumentációban szereplő magasságok a Balti alapszintre vonatkoznak.

5.2 Talajmechanika

A Hálózat rekonstrukciós munkához külön talajmechanikai feltárás és részletes talajmechanikai szakvélemény nem készült.

5.3 Vízigény számítás

A meglévő hálózat hidraulikai méretezése a korábbi tervfázisok során nem készült. A vízbiztonsági létesítési engedélyben szereplő rekonstrukció alá vont szakasz kijelölése során ilyen irányú döntés előkészítése ismereteink szerint nem történt.

Az Üzemeltető Heves Megyei Vízmű Zrt.-vel és az Önkormányzattal előzetes egyeztetés alapján a meglévő azbesztcement anyagú nyomócső rekonstrukciójára kerül sor KPE vagy KMPVC csőre történő cseréjével (azonos átmérővel, azonos nyomvonalon).

6 A TERVEZETT VÍZVEZETÉK REKONSTRUKCIÓ

Az Üzemeltető az ivóvíz hálózat rekonstrukciója keretében a vízbiztonsági engedélyes tervben rögzített - feltárásos, melléfkettetéses eljárást kívánja alkalmazni, ahol a meglévő közművek és az építési körülmények azt lehetővé teszik - az építés közbeni folyamatos vízellátás biztosítása érdekében.

Az előzetes Üzemeltetői egyeztetés alapján az érintett üzemeltető szervezet: Heves Megyei Vízmű Zrt. Gyöngyösi Üzemegység (3200 Gyöngyös, Katona J. út 6.).

A feltárásos, melléfkettetéses építési technológia alkalmazhatósága nem teszi szükségessé az engedélyezett ivóvíz vezeték nyomvonal módosítását mivel a melléfkettetéses építési mód esetén az új vezeték közvetlenül (~50-150 cm) a meglévő vezeték mellé kerülnek lefektetésre, amennyiben a ténylegesen feltárt közművek vízszintes és magassági helyzete meg fog egyezni a korábbi engedélyes tervben feltüntetett és megvalósult közműnyomvonalakkal.

A tervezett ivóvíz nyomvonalak úgy kerültek meghatározásra, hogy ahol a többi közmű helyzete azt lehetővé tette, ott a meglévő vízvezeték mellé került elhelyezésre.

A meglévő vezetéken üzemelő szerelvény aknákat a megváltozott nyomvonal esetén is figyelembe vettük, új szerelvény aknát csak a legszükségesebb esetben terveztünk.

Jászárokszállás ivóvíz vezeték rekonstrukció jellemző mennyiségei:

Hálózatrekonstrukció - vezetékcsere bekötésekkel DN150	313,7 m
Hálózatrekonstrukció - DN32 házi bekötésekkel	7 db

Üzemeltetői előírások:

- Üzemelő vezetékhalózatra való csatlakozást kizárólag az üzemeltető végezhet.
- A nyomvonalas létesítmények kivitelezése során az üzemeltető által üzemeltetett víziközművekben (vízvezeték, szennyvízcsatorna) okozott kárt meg kell téríteni.
- Az üzemeltető a rongálás következtében elfolyt vízmennyiséget is megtéríti.
- A munkaárok víztelenítése során kikerülő talajvizet a szennyvízcsatornába szigorúan tilos bevezetni!
- A kivitelezés során az Üzemeltető szakfelügyelete szükséges a közműnyilatkozat szerint.

A meglévő ivóvíz hálózat fektetési mélységét az üzemeltető által adott adatok, valamint a nyílt kutató árok feltárások alapján vettük figyelembe.

Az ivóvíz hálózat rekonstrukció a Sport utcával szemben a páros oldalon a hrsz 4322-től a meglévő tolózár aknától indul 0+000 szelvénytől – aknatető 102,28 m.b.f., csőfenék 100,53 m.B.f..

Házi bekötések:

Szelvénye	Csőméret / Csőanyag	Hossz	Házszám
0+070,5	Ø32 KPE	18,8 m	Széchenyi út 99.
0+077,2	Ø32 KPE	9,7 m	Széchenyi út 112.
0+094	Ø32 KPE	8,5 m	Széchenyi út 110.
0+115,9	Ø32 KPE	8,2 m	Széchenyi út 108.
0+145,3	Ø32 KPE	7,8 m	Széchenyi út 106.
0+276,5	Ø32 KPE	19,4 m	Széchenyi út 95.
0+298,8	Ø32 KPE	20,6 m	Széchenyi út 93.

A Széchenyi u. 99., 95, 93. sz. ingatlanos bekötő vezetékénél meglévő KPE vezetékeket változatlanul hagyjuk.

A rekonstrukció végszelvénye: 0+313,7.

A tervezett szerelvényaknában (1,3x1,3 m) kialakítva biztosítja az új DN150 KPE ivóvízhálózati szakasz és a meglévő DN150 (acny) ivóvíz szakasz csatlakozását, összekötését.

Vezeték rekonstrukció bekötővezetékkel együtt

Utca	Tervezett átmérő [mm]	Hossz [m]	Bekötés [db]	Eredeti átmérő [mm]	Eredeti csőanyag	Tervezett csőanyag
Széchenyi u.	150	313,7	7	150	acny	KPE (KMPVC)

6.1 Szerelvény akna

A települési hálózat meglévő szerelvény aknáját a terv készítése során az Üzemeltető jelölte ki a települési rekonstrukció keretében.

A felmérés alapján a meglévő aknák állapotára, állagára, felújítására, átépítésére, teljes ill. részleges bontására, új szerelvény akna építésére vonatkozóan - nyílt árkos feltárás, műszeres bemérés nélkül - az alábbi kikötéseket tették:

- Meglévő akna felújítása: meglévő tolózárak, szerelvények megfelelőek: tolózárak-szerelvények nélkül
- Mosató csomópontok kialakítása: földmunkával, akna építéssel, szerelvényekkel együtt.
- Mosató csomópontok kialakítása: az aknák megfelelő minőségűek, csak tolózár és egyéb idomok cseréjére van szükség.

A rekonstrukciós szakaszt az Üzemeltető jelölte ki a települési rekonstrukció keretében. A rekonstrukciós szakaszon a kivitelezést megelőzően nyílt árkos feltárással a Kivitelező és az Üzemeltető szakembereivel közösen előzetes helyszíni bejárás keretében fel kell mérni.

A felmérés alapján a meglévő aknák állapotára, állagára, felújítására, átépítésére, teljes ill. részleges bontására, új szerelvény akna építésére vonatkozóan - nyílt árkos feltárás, műszeres bemérés nélkül, melyeket a kivitelezés megkezdése előtt nyílt árkos feltárással a kivitelező részletesen egyeztet az Üzemeltetővel- az alábbi kikötések figyelembe vételével:

- A szerelvényeknek méretének olyannak kell lennie, hogy a szerelvényeken, hágcsón kívül kellő nagyságú tér álljon rendelkezésre a munkavégzéshez, szereléshez.
- A vezetékeknek olyan mértékig kell az akna belső oldalfalán túlnyúlniuk, hogy azokhoz a szereléshez szükséges szerszámokkal hozzá lehessen férni.
- Aknán belüli iránytörés esetén a vezetéket az akna oldalfalaihoz, vagy betontuskók (vagy acéltámaszok) alkalmazása mellett ki kell támasztani.
- Az akna közvetlen környezetében iránytörést alkalmazni tilos.
- Az aknát úgy kell megépíteni, hogy mindkét irányból vízzáró legyen.
- Az akna lebúvó nyílása minimum 60x60 cm-es legyen.
- Az aknába való lejutást hágcsó, vagy megfelelően rögzített létra alkalmazásával kell megoldani úgy, hogy a lejárati területen semmilyen vezeték vagy szerelvény ne akadályozza a biztonságos lejutást.
- Az aknafedlap kiválasztásánál figyelembe kell venni a környezeti terheléseket (pl. járműforgalom), valamint szükség esetén az aknafedlapot lopás ellen biztosítani kell.
- A szerelvényeknek S54 szulfátálló cementből kell készülnie.
- Az akna belmagassága min. 2,0 m legyen!
- Az aknában víztelenítő zsompot kell kialakítani!
- Szükség esetén a szerelvények alátámasztását meg kell oldani!

A szerelvényekben az idomok és az elzáró szerkezetek alátámasztása gyártott acél csőtámaszokkal történik.

A lebúvó nyílás 60x60 cm-es acél akna keret és fedlap.

Az adott szerelvényekre vonatkozóan a rendezett terepszint valós magassága Balti alapsíkra vonatkoztatva a hossz-szelvényen található.

Anyagminőség:

- Szerelőbeton C12/15-X0 - „földnedves” - MSZ4798-1:2004
- Lemezalap szerkezeti beton: C30/37 -XC2, XA1 – 16 -”kissé képlékeny” - MSZ4798-1:2004
- Betonacél: B500B (MSZ EN 10027-1:2006)
- Hegesztett betonacélháló: C15
- Acélszerkezetű fedlapok: S235 JRG tüzi horganyzott
- Acélszerelvények: öntöttvas
- Betontakarás: 4 cm

6.2 Tervezési szempont a szerelvények elhelyezéséhez és üzemeltetéséhez

Ahol a tervezett szerelvények nem helyezhetők el a meglévő akna méretei, anyaga, állapota miatt, ott új akna létesítése szükséges. Azokon a helyeken, ahol a rekonstrukció során új csomópontot kell kialakítani, vagy korábban a szerelvények nem aknában kerültek elhelyezésre, a kivitelező döntése alapján előre gyártott vb. szerelvény akna, monolit vasbeton akna- előre gyártott födémlelemmel, illetve monolit vasbeton fenéklemezre megépített zsalukő falazatú és vasalt kitöltő betonnal készített betonaknáknak kerülnek elhelyezésre.

Az aknák lefedését a kivitelező telephelyén előre gyártott vasbeton födémlemezrel terveztük. A födémlemez az akna helyétől függően közúti B terhelésre vagy a zöldterületen és járdában elhelyezve átlagos terhelésre méretezve készül.

Az aknafedők □ keresztmetszetű 600 x 600 mm méretű, közútban D400, zöldterületen C250 kN terhelési osztályú öntvény fedlapok.

Az aknafalba műanyag bevonatú acél hágcsókat kell elhelyezni.

7 AZ ÉPÍTÉSSEL ÉRINTETT KÖZMŰKEZELŐK ÉS HATÓSÁGOK

Az egyes egységek megvalósításával érintett közművek kezelőinek és érintett hatóságok megnevezését, valamint elérhetőségüket az alábbi felsorolás tartalmazza:

- Víz- és csatorna szolgáltató
Heves Megyei Vízmű Zrt.
Gyöngyösi Üzemegység
Gyöngyös 3200, Katona J. u. 6.
- Elektromos áram:
ÉMÁSZ Hálózatosztó Kft.
Gyöngyös 3200, Gyár u. 7.
- Gázszolgáltatás
TIGÁZ DSO Szolnok
Szolnok 5000, Thököly út 79.
- Közút
Magyar Közút NyZrt.
Jász-Nagykun Szolnok Megyei Igazgatóság
Szolnok 5000, Petőfi S. u. 7-11.
- Telefon, távközlés
Invitel Távközlés Zrt.
Jászberény 5100, Alsócsincsapart u. 2.
- Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság
Miskolc, Vörösmarty u. 77.
Postacím: 3501 Miskolc, Pf. 3.
Telefon: (46)516-600, Telefax: (46)516-601
e-mail: emvizig@emvizig.hu
- A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgatóhelyettesi Szervezet –
Vízügyi Hatóság (vízügyi és vízvédelmi hatáskör tekintetében)
Cím: 3525 Miskolc, Dózsa György út 15.
Levelezési cím: 3501 Miskolc, Pf.: 18.
Ügyfélszolgálat címe: 3530 Miskolc, Mindszent tér 4.

8 KERESZTEZÉSEK

8.1 Közműkereszteзések

A tervezett kerékpárút és a kapcsolódó ivóvíz rekonstrukciós szakasz közművezetékek érintettségét a részletes helyszínrajzon bejelölt nyomvonal mutatja. A tervezés során a közműegyveztetések mellett, nyíltárkos közműfeltárás elvégzésére nem került sor.

A helyszínrajzokon bejelölt közművek nyomvonala és magassági vonalvezetése tájékoztató jellegű (a közműtulajdonosok által jelölt helyen és módon ábrázoltuk).

A kerékpárút és a kapcsolódó létesítmények nyomvonalára: gázvezetéseket és bekötővezetéseket, illetve szennyvíz csatornát, szennyvíz házi bekötéseket, távközlési földkábeleket, optikai gerincvezetéseket keresztez, ill. közelít meg, valamint az áramszolgáltató üzemeltetésében lévő elektromos légvezetékek tartóoszlopait közelíti meg.

A közműkeresztezések helyén a keresztezéstől mért 2-2 m távolságon belül gépi földmunka végzése tilos.

A nagyfeszültségű vezetékek külső szálától és transzformátor állomások külső oldalától mért 5-5 m-es távolságon belül munka végzése tilos.

Gázelosztó vezetékek hálózat biztonsági övezetében történő munkavégzés során a hatályos rendeletek, szabványok, előírások, valamint a Közmű nyilatkozatban meghatározottak szerint kell eljárni.

A kivitelezést megelőzően 8-10 nappal (illetve a Közműnyilatkozatban meghatározottak szerint) az érintett közmű tulajdonosokat értesíteni kell a munkák megkezdéséről, valamint a keresztezésekhez szakfelügyelet rendelése előírásai szerint szükséges.

A munkálatok során a keresztezéseknél kizárólag óvatos, kézi földmunkával lehet dolgozni, az érintett közmű üzemeltetők szakfelügyelete mellett, a közmű egyeztetési jegyzőkönyveknek megfelelően. A keresztezett közművek feltárása után azokat megfelelően rögzíteni kell felfüggesztéssel, vagy alátámasztással.

Bármely közmű megrongálása esetén az érintett közmű üzemeltetőt azonnal értesíteni kell.

Felhívjuk a figyelmet: az egyes keresztezések földmunkájának megkezdése előtt az illetékes üzemeltetővel közösen kell a vezetékek nyomvonalát kitűzni. A munkavégzés alatt a vele egyeztetett szakfelügyeletet kell biztosítani.

Ha a munka során bármilyen vezetékre, kábelre bukkannak, azt az üzemeltetőnek jelenteni kell.

Elektromos kábelek keresztezésekor az érintésvédelmi előírásokat szigorúan be kell tartani.

A helyszínrajzon bejelölt és az ismert közművezetékek környezetében a földkiemelés a legnagyobb óvatossággal, kézi erővel történjék. Szükség esetén az üzemeltető helyszíni képviselőjét biztosítani kell.

A közműkiváltásokat a kiváltandó közműre vonatkozó szakmai előírások betartásával kell elvégezni.

Az építés során érintett, megbontott útburkolat, padka, járda, csapadékcsonka az eredeti állapotnak megfelelő helyreállítását el kell végezni - az üzemeltetők, kezelők előírásainak megfelelően.

A közműtulajdonosok nyilatkozataiban található előírások, kikötések betartása kötelező!

A közmű szolgáltatók által megadott adatszolgáltatások bizonytalanságot hordoznak magukban, ezért a kivitelezés megkezdését kutatóárokokkal meg kell keresni azokat a közműveket, amelyeket kereszteznünk, vagy az építéssel érintett sávban üzemelnek.

Amennyiben a feltárások alapján a meglévő közművek elhelyezkedésének tekintetében jelentős eltérés mutatkozik, és ez befolyásolja a tervezett vezetékek helyszínrajzi és magassági nyomvonalvezetését, módosítani kell a terveket, vagy ki kell váltani az útban lévő vezetéket. Ezen szakaszokra a kivitelező köteles kiváltási tervet készíteni.

Amennyiben az üzemeltető ezt előírja, szakfelügyeletet kell kérni az adott közmű kezelőjétől.

Gázelosztó vezetékek hálózat biztonsági övezetében történő munkavégzés során a hatályos rendeletek, szabványok, előírások, valamint a Közmű nyilatkozatban meghatározottak szerint kell eljárni.

A kivitelezést megelőzően 8 nappal az érintett közmű tulajdonosokat értesíteni kell a munkák megkezdéséről, valamint a keresztezésekhez szakfelügyelet rendelése szükséges.

Az építés során érintett csapadékcsonknak, átereszek helyreállítását el kell végezni.

A munkavégzés idejére szakfelügyelet megrendelése szükséges!

A beruházás során megvalósítandó közmű és közműjellegű vezetékek építésével érintett területeken lévő többi közművet és közműjellegű vezetéket védeni kell.

A munkálatok során a keresztezéseknél kizárólag óvatos, kézi földmunkával lehet dolgozni, az érintett közmű üzemeltetők szakfelügyelete mellett, a közmű egyeztetési jegyzőkönyveknek megfelelően. A keresztezett közművek feltárása után azokat megfelelően rögzíteni kell felfüggesztéssel, vagy alátámasztással. Az érintett közműveket csak alulról lehet keresztezni, és 2,00-2,00 m-es környezetükben csak óvatos kézi földmunka végezhető.

Bármely közmű megrongálása esetén az érintett közmű üzemeltetőt azonnal értesíteni kell.

8.1.1 Gázvezetékek keresztezése

Gázelosztó vezetékek hálózat biztonsági övezetében történő munkavégzés során a hatályos rendeletek, szabványok, előírások, valamint a közmű nyilatkozatban meghatározottak szerint kell eljárni.

Gázelosztó vezetékek hálózat biztonsági övezetében történő munkavégzés során a hatályos rendeletek, szabványok, előírások, valamint a Közmű nyilatkozatban meghatározottak szerint kell eljárni.

A tervezett ivóvízvezeték gázvezetéket keresztezésénél a keresztezési pont 2,0-2,0 m-es körzetében csak kézi földmunka végezhető a Gázszolgáltató szakfelügyelet mellett.

A tervezett ivóvízvezeték rekonstrukció nyomvonala érinti a gázvezetéket. A kivitelezésénél a gázvezetékek keresztezésénél és érintésénél, illetve a kivitelezés idejére: szakfelügyeletet kell kérni.

A tervezett kerékpárút és ivóvíz vezetékek rekonstrukció a Város belterületén levő gázvezetéseket érinti, több helyen keresztezi illetve párhuzamosan halad, a gázvezetékek keresztezésénél és érintésénél, illetve a kivitelezés idejére a TIGÁZ DSO Kft. területi üzemeltetési Szolnok 5000, Thököly út 79. (Tel: 56/503-200, Fax: 56/420-905) kell szakfelügyeletet írásban rendelni.

Nyomvonaljellegű kőolaj- és földgázbányászati létesítmény, szállítóvezeték, elosztóvezeték, célvezeték, valamint egyéb gáz- és gáztermék vezetékek keresztezéséhez, megközelítéséhez azok üzemeltetőjének egyetértése szükséges.

8.1.2 Hírközlési kábelek keresztezése, oszlopok megközelítése

Az épülő kerékpárút és ivóvízvezetékek rekonstrukció nyomvonala az Invitel Távközlési Zrt. tulajdonában és fenntartásában lévő hálózatot érint.

A kerékpárút (illetve a kapcsolódó ivóvízvezetékek nyomvonala) több helyen megközelíti, illetve keresztezi a területen található távközlési földkábeleket és légvezetékek tartóoszlopait, így a közműegyeztetési terv szerint, valamint a közműegyeztetési jegyzőkönyv szerint kell eljárni.

Az Invitel Távközlési Zrt által a közműegyeztetési jegyzőkönyvben foglalt előírásai szerint kell a kivitelezést végezni.

A kivitelezés során az oszlopok közelében, illetve a légvezetékek alatt csak kézi földmunka végezhető fokozott figyelemmel, a munkavédelmi szabályok betartásával, az Invitel Zrt. szakfelügyelete mellett.

8.1.3 Elektromos kábelek keresztezése, oszlopok megközelítése

A kivitelezési tervek készítése és a kivitelezés során az elektromos vezetékek megközelítésével, keresztezésével történő munkavégzés során a hatályos rendeletek, szabványok, előírások, valamint a közmű nyilatkozatban meghatározottak szerint kell eljárni.

A tervezett kerékpárút és a kapcsolódó ivóvízvezetékek rekonstrukció nyomvonala a város belterületén levő 1 kV közvilágítási légvezetéseket, 1 kV szabadvezetéseket és 20 kV szabadvezetéseket érinti, a vezetékek keresztezésénél és érintésénél, illetve a kivitelezés idejére az ÉMÁSZ Hálózati Kft. Gyöngyösi régiójához: 3200 Gyöngyös, Gyár utca 7. (Tel: 37/516-173) szakfelügyeletet kell rendelni, és a közmű-egyeztetési jegyzőkönyvben foglaltakat be kell tartani.

A légvezeték-hálózati oszlopok állékonyságának megőrzése érdekében a közelükben történő munkavégzés során a vonatkozó szabványok és rendeletek, illetve a Közműtulajdonos előírásait, utasításait követve a védőtávolságokat biztosítani szükséges!

8.1.4 Csapadékvíz- és Szennyvízvezeték keresztezése

A munkálatokat csak az Üzemeltető szakfelügyelete mellett lehet végezni az Üzemeltetői előírásokban megfogalmazottak szerint.

A helyreállítás előtt (aknák, víznyelők, csatornaszakaszok) minden esetben Üzemeltetővel (Heves Megyei vízmű Zrt.), az Önkormányzattal (Polgármesteri Hivatal) egyeztetni kell (szintek, szelvény, elemek, stb.) A keresztezésnél be kell tartani a 123/1997 (VII.18.) Korm. rendeletet.

Az építés idején feltárt keresztező vezetékek állagának megővését biztosítani kell!

Üzemeltetővel egyeztetni szükséges és szakfelügyelet megrendelése szükséges.

8.1.5 Vízfolyás-kereszteзések

A beruházási területen vízfolyást nem kereszteзünk.

8.1.6 Vasútvonal keresztezése

A tervezett ivóvízvezeték rekonstrukció nyomvonala vasútvonalat nem kereszteз.

8.2 Közút keresztezése

A tervezett ivóvízvezeték rekonstrukció nyomvonala országos közutat nem kereszteз.

Városi közútkereszteзésnél irányított fúrással - acél és KPE védőcsőben átvezetve indító és fogadó aknával a Közútkezelő Önkormányzat és az érintett közműkezelők előírásainak betartásával terveztük kivitelezni.

A közúti kereszteзésre szükség esetén a kerékpárút tervével együtt külön forgalomtechnikai terv készül.

9 KIVITELEZÉS, ÉPÍTÉS

A Kivitelező a vezeték szakaszok jelentősebb részénél az Önkormányzat és az Üzemeltető által is támogatott kitarakásos, melléfkettetéses építési technológiát kívánja alkalmazni.

A melléfkettetéses eljárásnál a meglévő vezeték nyomvonalával párhuzamosan kerül kialakításra a munkaárok. A meglévő vezeték helyzetét a teljes nyomvonalon óvatos kézi földmunkával meg kell határozni, de a cső közvetlen feltárását csak a csomópontokban, szerelvényeknél és a bekötővezetékek lecsatlakozásánál szükséges elvégezni, hogy a vezeték épségét és folyamatos működését biztosítani lehessen. Az új vezeték fektetésénél a csőgyártók által meghatározott építési technológiai előírásokat szükséges betartani.

Az új gerincvezetékekre csatlakozó bekötő vezeték kiépítése a meglévő lakossági mérőhelyekig szintén a működő bekötő vezetékkel párhuzamosan történik. Az elkészült új vezeték és bekötővezetékek nyomáspróbáját és fertőtlenítését követően kerülhet sor a vezeték üzembe helyezésére és egyidejűleg a régi vezeték és bekötések üzemben kívül helyezésére.

Az üzemben kívüli régi vezeték nem kerülnek elbontásra és kitermelésre, hanem a talajban maradnak és eltömődnek, injektálják. Az eltömődékelést úgy kell elvégezni, hogy 50 m-ként injektálási pontot kell kialakítani. A csővégek lezárását oly módon kell elvégezni, hogy a levegő az injektáló habarcs által kiszoruljon.

9.1 Vezeték fektetés

A munkaárok kialakítását úgy kell elvégezni, hogy a csővezeték szakszerű és biztonságos beépítését biztosítsa, a balesetmentes munkavégzés mellett. A munkaárok földkiemelése hézagossá pallózás és dúcolás védelmében, függőleges falban történhet.

A munkagödör, munkaárok szélét a szakadó lapon belül megterhelni nem szabad.

A munkaárkot, különösképpen az állékonyság vesztesével a környezetre veszélyt jelentő munkaárkot védeni kell a csapadék káros hatásival szemben. Az intenzív csapadék okozta állékonysági problémák megelőzése, az ennek érdekében szükséges intézkedések megtétele a kivitelező feladata.

A kivitelezéshez a környezet kímélése érdekében kis méretű munkagépek és kézi földmunka alkalmazását javasoljuk.

A dúcolást, dúckereteket közlekedésre, fel- és lejárásra, anyag fel- és leadására használni tilos. A kidúcolt munkaárkokba ömlesztett anyagot (pl.: kavicsot, betont, téglát) csak zárt, elmozdulás ellen megfelelően rögzített csúszdában szabad leengedni. Dúcolással megtámasztott munkaárkokban munkát kezdeni, illetve végezni csak akkor szabad, ha előzetesen és időszakosan a dúcolási ellenőrizték, a meglazult feszítő ékeket utána verték, a támcasavarakat utána húzták.

A dúcolást csak a munkagödör, munkaárok betöltésével egyidejűleg, illetve beépítés esetén a szerkezet kellő mértékű megszilárdítása után szabad eltávolítani.

A gépi földkiemelésnél, a meglévő vízvezeték védelme érdekében a munkaárok alsó, legalább 80 cm vastag rétegét kézi erővel célszerű kiemelni tükörképzéssel. Ha a tervezett fenékszínt az altalaj laza, úgy azt megfelelő tömörítő eszközzel Try 90% kell tömöríteni.

9.2 Víztelenítés

Az ivóvíz vezeték rekonstrukció építési munkáihoz külön talajmechanikai feltárás és részletes talajmechanikai szakvélemény nem készült. Az ivóvízvezeték rekonstrukció zöme a talajvíz fölött, víztelenítés nélkül megépíthető, 1-2 dm-es leszívással megoldható. Víztelenítésre csak a mélyebb területrészekben lehet szükség.

9.3 Nyomáspróba

A PE vagy KMPVC csövek esetében a nyomáspróbát az MSZ EN 805 alapján kell elvégezni. A nyomáspróba vizsgálatot a következő lépések betartása mellett kell elvégezni:

- feltöltés, légtelenítés
- előzetes vizsgálatot
- nyomás ejtés vizsgálat
- fő nyomáskeresés vizsgálat

A nyomóvezeték üzembe helyezése előtt nyomáspróbát kell tartani.

Nyomáspróba közben a vezetéket földdel le kell terhelni, az íveket és elágazásokat meg kell támasztani, nehogy fekvésében változás, illetve elmozdulás történjen.

A csőkötések minden esetben szabadon kell hagyni.

A szakaszos nyomáspróbát a munkaárkokban egybefüggően csőidomokkal együtt - a csőkötések szabadon hagyása mellett - 8 bar nyomással kell végrehajtani. A nyomásmérő műszert (lehetőleg regisztráló manométert) a vizsgált szakasz legmélyebb pontján kell elhelyezni. A leolvasott nyomásértékeknél a vizsgált szakasz különböző pontjain adódó magasságkülönbségből származó nyomáskülönbséget figyelembe kell venni.

Fagyveszélyes időben a munkanap befejezése, illetve a munka félbeszakítása esetén a vezetékeket ki kell üríteni.

9.4 Fertőtlenítés

Sikeres nyomáspróbát követően a külső és belső vezetékhálózat fertőtlenítését el kell végezni. A fertőtlenítés során a vezeték 30 g/m³ szabad klórtartalmú vagy azzal fertőtlenítésben egyenértékű fertőtlenítőszerrel kell feltölteni 3 óra behatási idő betartása mellett. Ezt követően addig kell öblíteni a vezeték amíg az Öblítővíz szabad klórtartalma 0,2 g/m³ koncentrációra hígul. Ha az öblítést bakteriologikailag garantált minőségű vízzel végezték, az öblítés befejeztével hatósági minőségvizsgálat következhet. Ha a hatósági laborvizsgálat (ANTSZ) eredménye negatív, az üzembe helyezés megtörténhet, pozitív eredmény esetén a fertőtlenítés] folyamatot meg kell ismételni. A fertőtlenítés során keletkező szennyvíz elhelyezésének módját az organizációs bejárás alkalmával kell tisztázni.

Üzembe helyezés csak sikeres nyomáspróba és negatív vízvizsgálati eredmény birtokában kezdhető meg.

9.5 Munkaárok visszatöltése

A munkaárok visszatöltése során gondot kell fordítani az elhelyezett, illetve beépített szerkezeti elemek épségére, megóvására. Különös gonddal kell elvégezni a méretezett tulajdonságokkal bíró szerkezeti és ágyazati rétegek elkészítését. Tömörítés illetve talaj-teherbírási vonatkozásában vonalas és egyéb létesítményeknél egyaránt az adott szerkezetre, vagy termékre vonatkozó hatályos szabványban, vagy a tennék beépítési útmutatókban szereplő technológiai előírásokat kell alkalmazni.

A beépített terméknel - ha arra hatályos szabvány szigorúbb előírást nem tartalmaz - a termék gyártójának kivitelezési előírásaiban, beépítési útmutatóiban foglaltak szerint kell eljárni (tárolás, alátámasztás, visszatöltés, tömörítés). Ha a termékre nézve a szabványban foglalt előírás a szigorúbb, azt kell alkalmazni.

A munkaárok és munkagödör csak a tervekben előírt jellemzők biztosítása esetén tölthető vissza talajjal, vagy az előírt anyaggal a vonatkozó szabályok, műszaki előírások szerint.

Általánosságban olyan talaj használható feltöltéshez, amely:

- száraz térfogatsúlya > 1.550 kg/m³ (MSZ 14043-7:1981)
- konzisztencia indexe .. 0,5 (MSZ 14043-4:1980)
- szerves-anyag tartalma kisebb, mint 3 % (MSZ 14043-9:1982)

Egyéb előírás hiányában a visszatöltés céljára való alkalmasság megítéléséhez az MSZ 1404311:1980 szabvány alkalmazandó.

10 MUNKA- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELME

Az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítása a Vállalkozó kötelezettsége és felelőssége.

A Vállalkozónak a szerződés végrehajtása során az építés során be kell tartania "az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről" szóló 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendeletben foglalt minimális munkavédelmi követelményeket.

A Kivitelező feladata az építési földmunkák, munkatér megtámasztások, egyéb építéstechnológiai, a gépészeti, villamosági területek sajátos munkabiztonsági és tűzvédelmi kockázatainak feltárása, a kapcsolódó előírások tisztázása és a szükséges óvintézkedések meghozatala.

Munka és egészségvédelmi terv jóváhagyatása nélkül a kivitelezés nem kezdhető.

A földmunkák megkezdése előtt a dolgozókat ki kell oktatni, fel kell hívni figyelmüket a munka során előforduló veszélyforrásokra, illetve azok megelőzésére.

Munkaárok és a gödör megnyitása előtt a munkaterületen lévő földalatti közművek és egyéb létesítmények helyét pontosan ki kell jelölni az illetékes közmű üzemeltető képviselőjének jelenlétében. Elektromos kábelek feszültség-mentesítéséről előzetesen gondoskodni kell.

Kábelek és egyéb közművek közelében csak kézi földmunka végezhető, és a tervben nem szereplő közművezetékek észlelését az illetékes üzemeltetőnek be kell jelenteni.

Közterületen, közúton végzett munka esetén a kivitelezés kezdetével egy időben a Kezelő által jóváhagyott forgalomtechnikai tervben, illetve a KRESZ által előírt táblákat el kell helyezni.

A munkaárok feletti közlekedés biztosítására, illetve a kapubejárók megközelítéséhez legalább 85 cm magas korláttal és lábdeszkával ellátott átjárót kell létesíteni.

Kézi földmunka végzése során az árkokban dolgozók közötti távolság legalább 3,0 m legyen. 0,8 m-nél mélyebb munkagödröket, munkaárkokat korláttal kell körülvenni és az éjszakai kivilágításáról gondoskodni kell. Az 1 m-nél mélyebb gödörbe vagy árokba a lejárást elmozdulás ellen rögzített létrával, vagy lépcsős kiemeléssel kell biztosítani.

Hosszabb munkaszüneteltetés, valamint esők után, műszakok kezdete előtt az árkok, gödrök, feltöltések partjait, rézsűt minden esetben meg kell vizsgálni, a beomlással, megcsúszással fenyegető részeket el kell távolítani, vagy más módon (pl. dúcolás) biztosítani.

Földmunka végzése közben az észlelt változás (talajvízszint emelkedés, buzgárosodás, rétegváltozás, kagylósodás, stb.) esetén a szükséges biztonsági intézkedéseket azonnal meg kell tenni.

A döngölőbeka működése közben 2,0 m-es körzetben a kezelőn kívül más nem tartózkodhat.

11 ÉPÍTÉS ALATTI VÍZELLÁTÁS ÜZEMBIZTONSÁGA

A Kivitelezőnek az építési munkálatok teljes időtartama alatt biztosítani kell a meglévő közműhálózatok folyamatos üzemét, a csapadékvíz elvezetését, valamint biztosítani kell az építés során az érintett lakosság részére az ingatlanok folyamatos közműellátását és megközelíthetőségét.

A kivitelezési munkákat úgy kell megszervezni, hogy a vízellátás a kivitelezés alatt folyamatos legyen, vagy egyes építési-szerelési munkák ideje alatt olyan megoldást biztosítani, hogy az üzemszünetek száma és ideje a lehető legkisebb legyen. A melléfkettetéses eljárás esetén a meglévő hálózat egészen az új vezetékek üzembe helyezéséig biztosítja a biztonságos vízellátást, így csak néhány csomópont építésénél kell ideiglenes rövid szakaszokat, átkötéseket létesíteni, amelyek a fogyasztók legkisebb mértékű korlátozásával biztosítják a folyamatos üzemeltetést. Az átkötések helyének és az ideiglenes szolgáltatási szünetek rendjét az üzemeltető szervezet szakembereivel közösen kell meghatározni. A folyamatos együttműködést és kapcsolattartást az építés teljes időtartama alatt biztosítani kell.

12 MUNKAVÉDELMI FEJEZET

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény 19.§(2) bekezdésében foglalt rendelkezésnek megfelelően kijelentjük, hogy ez a műszaki tervezés a tervezéskor érvényben lévő szabványok, szabályzatok és egyéb hatósági előírások figyelembevételével készült, valamint a 18 § (1) - ben foglaltaknak megfelel.

Ezzel egyidejűleg felhívjuk a kivitelező figyelmét, hogy a fent említett munkavédelmi törvényt a kivitelezés folyamán maradéktalanul és szigorúan be kell tartani.

A Vízügyi Biztonsági Szabályzat 24/2007. (VII.3.) KvVM rendelet hatálya a biztonsági követelmények meghatározása szempontjából kiterjed minden szervezett vízügyi munkavégzésre, függetlenül attól, hogy azt milyen szervezeti vagy tulajdoni formában végzik.

A 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről előírásait alkalmazni kell valamennyi építési-, építésszerelési munkáknál és a földmunkáknál, ideértve a munkaárkok, bevágások, töltések, rézsűk készítését is.

13 KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

E fejezetben a tervben szereplő műszaki adatok és feltételezett építéstechnológia alapján adjuk a leírást és mennyiségi adatokat.

A terv műszaki tartalmának megvalósítása során környezetterhelés és igénybevétel kivitelezés közben és a szivacs dugós mosatás végrehajtása közben is várható. Ez a környezetterhelés azonban a kivitelezés befejeztével visszaáll normál (jelenlegi) állapotára.

13.1 Kivitelezés során várható környezetterhelés

Talaj

A cserélendő ivóvíz vezetékek nyomvonalán, valamint az újonnan épülő akna helyén, az út alatti átvezetések indító és fogadó munkagödreinél, a humuszt le kell termelni, és a munkagödör mellett deponálni. A vezetékek lefektetése után a talajt tömöríteni kell, a felső humuszréteget vissza kell teríteni, s a területet az eredeti állapotának megfelelően kell kialakítani.

Az aknák illetve a vezetékek mellett a terepszintet eredeti állapotának megfelelően kell helyreállítani.

Az építés során a vezetékek fektetési technológia alkalmazása folyamán talajszennyezést okozó anyag használata nem szükséges, talajminőséget károsító hatás nem várható (az építési területen munkagépjávitás, olajcsere nem történhet, a kivitelezőnek külön telephelyet kell erre kijelölni, ahol a feltételek ehhez biztosítottak, vagy a munka szakszervizben végzendő). A kivitelezés során meg kell akadályozni a talaj és talajvíz szennyeződéseket. (Esetleges szennyeződés esetén azonnali beavatkozás szükséges.)

Levegő

A kivitelezés során kismértékű levegő szennyezés várható a munkagépek motorjainak füstgáz kibocsátásából, valamint kismértékű szilárd porszennyezés (TSPM) a földmunkavégzés során. Mennyisége nem éri el a jelentési kötelezettség, illetve a pontforrás szennyezés határértékeit.

A szállítási folyamatoknál a környező területeken a por koncentráció növekedése várható, a kivitelező feladata pl. locsolással megelőzni azt.

Zajterhelés

Zajterhelés a munkagépek, árokásók, bontókalapács üzemeltetése közben keletkezik. Az építési kivitelezési tevékenységből származó zajra vonatkozó határértékeket a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete tartalmazza. A kivitelezés során a Hatóságok, az önkormányzat előírásait is be kell tartani. Ennél nagyobb eredő zajszint esetén a település jegyzőjétől kell felmentést kérni, a kivitelezés idejére.

A környék lakói, valamint az ott lévő létesítmények nyugalma érdekében kerülni kell a felesleges zajokat. A járművek, építőipari gépek csak a feltétlenül szükséges ideig működjenek. A hatályos rendeletekben, illetve a hatóság által előírt zajszintet ne lépje túl az építési tevékenység zaja a munkahely környezetében.

A zaj és rezgés a munkagépek, szállítójárművek motorjainak működése során keletkezik. A kivitelezés befejeztével ez a hatás megszűnik.

Felszíni vizek – felszín alatti vizek

A kivitelezés ideje alatt vízterhelés a vezetékek fektetése előtt hirtelen nagyobb mennyiségben a tervezett vezetékek ill. kerékpárút mellett húzódó főútvonal felületére hulló csapadékból, valamint az esetlegesen szükséges talajvízszint süllyesztésből származhat.

A csővezetékéből kifolyó víz ivóvíz minőségű, elszikkasztására vonatkozó korlátozás nincs. A talajvíz szintjét a kivitelezés ideje és az időjárási viszonyok befolyásolják. Megszokott időjárási körülmények között talajvízszint süllyesztésre nem lesz szükség, amennyiben a megszokottól eltérő időjárási körülmények között történik a kivitelezés úgy az esetlegesen szükséges talajvízszint süllyesztésből származó víz a csapadékcatorna rendszerbe kerül bevezetésre, vízminőségi korlátozás nem lép fel.

A tervezett ivóvízhálózat szakszerű építése a felszíni és felszín alatti vizek minőségére nincsen kihatással.

Az építés során a fenti technológia alkalmazása mellett vízszennyezést okozó anyag használata nem szükséges, vízminőséget károsító hatás nem várható.

Az építési területen munkagépjavítás, olajcsere nem történhet, a Vállalkozónak külön telephelyet kell erre kijelölni, ahol a feltételek ehhez biztosítottak, vagy a munka szakszervízben végzendő.

Havária jellegű olaj, vagy hűtőfolyadék elfolyás esetén a szennyezett talaj a területről elszállítandó, a megfelelően kialakított fogadóhelyre erről a Vállalkozónak befogadó nyilatkozatot kell beszereznie.

Hulladék

A kivitelezés ideje alatt keletkezett építési és bontási hulladékok kezelésére, nyilvántartására és elszámolására vonatkozóan a 45/2004. (VII.26) BM-KvVM együttes rendelet előírásai az irányadók. Külön rendelet foglalkozik a veszélyes hulladékok kezelésével, nyilvántartásával, mely előírja, hogy a veszélyes hulladék termelője a veszélyes hulladékát a közvetlen keletkezés helyén, vagy munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtheti, oly módon, hogy az kizárja a környezet szennyezését, illetve károsítását.

A kivitelezés ideje alatt bontási hulladék a és a tolózáraknak, útkeresztezések helyén történő aszfaltbontásból keletkezik.

A kivitelezést úgy kell végezni, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézzék elő, megelőzzék a környezetszennyezést és kizárják a környezetkárosítást.

A veszélyes hulladékok keletkezését, ártalmatlanítását, gyűjtését, tárolását a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet és vállalati előírások szabályozzák.

Keletkező bontási hulladékok

Acél csővezetékek: EWC kódszám: 170405 - nem veszélyes hulladék, fémhulladék felvásárló telepeken értékesíthető, újrahasznosítható. - A kivitelezés során várható becsült mennyisége ~ 0,1 tonna

Aszfalt hulladék: EWC kódszám: 170302 - nem veszélyes hulladék, hulladéklerakó telepeken lerakható, illetve aprítás, törés után újrahasznosítható. - A kivitelezés során várható becsült mennyisége ~ 1,6 tonna.

Betontörmelék: EWC kódszám: 170101 - nem veszélyes hulladék, hulladéklerakó telepeken lerakható, illetve aprítás, törés után újrahasznosítható. - A kivitelezés során várható becsült mennyisége ~ 1,3 tonna.

Föld és kövek: EWC kódszám: 170504 - nem veszélyes hulladék, újrahasznosítható, az Önkormányzat engedélyével, az általa kijelölt helyen feltöltésként elhelyezhető - A kivitelezés során várható becsült mennyisége ~ 10,2 tonna.

Műanyag hulladék: EWC kódszám: 170203 - A kivitelezés során várható becsült mennyisége ~ 0,2 tonna.

Azbesztcement csövek: EWC kódszám: 170605* - veszélyes hulladék, csak veszélyes hulladék begyűjtési engedéllyel rendelkező szervezetnek adható át, akik a kezelésről, illetve ártalmatlanításról gondoskodnak. A hulladék átadása mindig „Sz” kísérőjegy kiállításával lehetséges. - A kivitelezés során várható becsült mennyisége ~ 0,2 tonna.

Kivitelezés során a kivitelezőnek a településen, a felvonulási területen, a veszélyes hulladékok gyűjtésére üzemi gyűjtőhelyet kell kijelölni, mely gyűjtőhely elkerített, zárható, az idegenek hozzáférhetősége ellen biztosított. A kivitelezés közben a keletkezett veszélyes hulladékot naponta össze kell gyűjteni, a munkaidő végeztével az üzemi gyűjtőhelyen elhelyezni.

Majd az összegyűjtött hulladék a kivitelezés befejezése után egyszerre kerül átadásra. Veszélyes hulladék legfeljebb 1 évig tárolható.

A hulladékok elszállítását csak az erre vonatkozó engedély birtokában lehet végezni.

Keletkező építési hulladékok

A kivitelezés során építési hulladék várhatóan minimális mennyiségben keletkezik. Elsősorban műanyag hulladék várható a csövek szabása, méretre vágása közben (EWC kódszám: 170203) mennyisége elenyésző, **kb. 50 -100 kg.**

A kivitelezőnek a munkák idején nyilván kell tartani mind az építési, mind a bontási hulladékot, és szakszerű, biztonságos elhelyezéséről gondoskodni kell.

A hulladékkezelés szabályozása a nem építésügyi hatósági engedélyköteles építési tevékenység során:

Az építető köteles elkészíteni az építési, illetve bontási tevékenység megkezdése előtt a Tv. 2. számú melléklet szerinti építési hulladék tervlapot, illetve a Tv. 3. számú melléklet szerinti bontási hulladék tervlapot, továbbá az építési, illetve bontási tevékenység befejezését követően a ténylegesen keletkezett hulladékról a 4. számú melléklet szerinti építési hulladék nyilvántartó lapot, illetve az 5. számú melléklet szerinti bontási hulladék nyilvántartó lapot.

A Tv. ben meghatározott tervlapokat és nyilvántartó lapokat a hulladékot kezelő átvételi igazolásával együtt a területileg illetékes környezetvédelmi hatóságnak kell benyújtani!

Természetvédelem

A településen végzett ivóvízhálózat rekonstrukció nem érint Natura 2000 védelem alatt álló természetmegőrzési területet.

A tervezett ivóvízhálózat rekonstrukció kiépítése a környezet növényzetében és állatvilágában körültekintő kivitelezés mellett nem okoz káros változást.

14 A TERVEZÉSNÉL ALKALMAZOTT LEGFONTOSABB JOGSZABÁLYOK, RENDELETEK

3/2002 (II.8.) SzCsM-EüM egy. rend. Munkahelyek munkavédelmi követelményei

4/2011. (I.14.) VM rendelet : a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet : az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről

6/2002. (XI. 5.) KvVM rendelet az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről

6/2011. (I.14.) VM rendelet: a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről

7/2003. (V.16.) KvVM-GKM együttes rendelet az egyes levegőszennyező anyagok össz kibocsátási határértékeiről

- 8/2012. (I.26.) NMHH rendelet az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről
- 10/2010. (VIII.18.) VM rendelet a felszíni víz szennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól
- 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 12/1988. (XII.27.) ÉVM–IpM–KM–MÉM–KVM rendelet az egyes nyomvonal jellegű építményszerkezetek kötelező alkalmassági idejéről
- 18/1996. (VI.13.) KHVM rendelet: A vízzogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelmekről és mellékleteiről
- 19/2012. (V.22.) BM utasítás : a Vízi társulati Vízi kárelhárítási Szabályzat kiadásáról
- 17/2015. (IV. 9.) NFM rendelet a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal miniszter részére történő víziközmű-szolgáltatáshoz kapcsolódó adatszolgáltatásának rendjéről
- 24/2007 (VII.3.) KvVM rendelet: A Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 27/2008. (XII.3.) KvM-EüM rend. A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 28/2004 (XII.23.) KvVM rendelet a víz szennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól.
- 30/2008. (XII.31.) KvVM rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról
- 32/1993. (XII.23.) KTM rendelet A helyhez kötött gázmotorok technológiai kibocsátási határértékeiről
- 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet módosításáról
- 47/1999 (VII.4.) GM rendelet Emelőgépek biztonságtechnikai szabályzata;
- 65/1999. (XII.22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 80/2005. (X.11.) GKM rendelet Gázelosztó vezetékek biztonsági követelményeiről-gázelosztó vezetékek biztonsági szabályzata
- 90/2007. (IV.26.) Korm. rendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről
- 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 97/2007. (XII.23.) KvVM rendelet az egyes kiemelt jelentőségű vízi létesítmények rendszeres műszaki megfigyeléséről
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 120/1999. (VIII.6.) Korm. rendelet a vizek és a közcélú vízi létesítmények fenntartására vonatkozó feladatokról
- 123/1997. (VII.18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről
- 140/2001. (VIII.8.) Korm. rendelet: egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról
- 143/2004. (XII.22.) GKM rendelet a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról

- 147/2010. (IV.29.) Korm. rendelet: a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról
- 178/1998. (XI.6.) Korm. rendelet: a vízgazdálkodási feladatokkal összefüggő alapadatokról
- 191/2009 (IX.15.) Kormány rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről
- 232/1996. (XII.26.) Korm. rendelet: a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól
- 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről
- 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet : az országos településrendezési és építési követelményekről
- 280/2004. (X.20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről
- 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 306/2010 (XII.23.) Kormányrendelet A levegő védelméről
- 324/2013. (VIII. 29.) Korm. rendelet az egységes elektronikus közműnyilvántartásról
- 313/2015. (X. 28.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet jogharmonizációs célú módosításáról
- 47/2005. (III. 11.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet módosításáról
- 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
- 1330/2011. (X.12.) Korm. határozat a kisméretű szálló por (PM10) csökkentés ágazatközi intézkedési programjáról
- 1379/2012. (IX. 20.) Korm. határozat az egészséges ivóvíz biztosításához szükséges intézkedésekről
- 1423/2013. (VII. 10.) Korm. határozat az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről szóló, 1998. november 3-i 98/83/EK tanácsi irányelv előírásainak megfelelő minőségű ivóvíz átmeneti biztosításának folyamatosságához szükséges intézkedésekről
- 1424/2013. (VII. 10.) Korm. határozat az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről szóló, 1998. november 3-i 98/83/EK tanácsi irányelv előírásainak megfelelő minőségű ivóvíz átmeneti biztosításának folyamatosságához szükséges előirányzat-átcsoportosításokról
1991. évi XLV. törvény : a mérésügyről
1993. évi XCIII. törvény : a munkavédelemről
1995. évi XXVIII. törvény : a nemzeti szabványosításról
1995. évi LVII. törvény : a vízgazdálkodásról
1995. évi LIII. törvény : a környezet védelmének általános szabályairól
1996. XXXI. törvény. A tűz elleni védekezésről
1996. évi LIII. törvény: a természet védelméről
1997. évi LXXVIII. törvény Az épített környezet alakításáról és védelméről tartalmi követelményei
1999. évi LXXVI. törvény: a szerzői jogról
2003. évi LXXXIX. törvény A környezetterhelési díjról
2004. évi CXL. törvény: a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól
2009. évi CXLIV. törvény: a víztársulatokról
2011. évi CCIX. törvény: a víziközmű-szolgáltatásról

2012. évi CLXVIII. törvény a közművezetékek adójáról

2012. évi CVI. törvény : egyes víziközmű-szolgáltatással kapcsolatos törvények módosításáról

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

Szolnok, 2016. május hó

Jász:22_16Mű32G1

Nemes Gyula
vezető tervező
VZ-T-16-0185

Jász:22_16Mű32R1

Nemes Réka
Környezeti szakmérnök

PERFEKT K.V.V.

Környezetvédelmi Vízgazdálkodási Vállalkozási

Mérnöki Iroda Kft.

5000. Szolnok Garibaldi u. 20.

Telefon:+36/56/378 5542, Mobil:+36/30/3301226

E-mail.:perfektkvv.kft@upcmail.hu

Munkaszám: 22/2016

JÁSZÁROKSZÁLLÁS SZÉCHENYI UTCA IVÓVÍZHÁLÓZAT REKONSTRUKCIÓ VÍZJOGI LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLYES TERVE

FONTOSABB IRATOK MÁSOLATAI

Készítette: PERFEKT K.V.V. Kft.

5000 Szolnok, Garibaldi u. 20.

Megbízó: JÁSZÁROKSZÁLLÁS VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

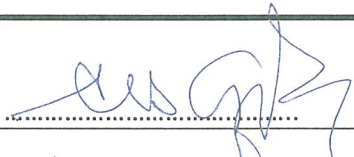
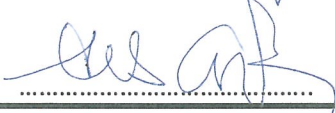
5123 Jászárokszállás, Árpád tér 1.

Beruházó: JÁSZÁROKSZÁLLÁS VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

5123 Jászárokszállás, Árpád tér 1.

Szolnok 2016.Május hó

TERVEZŐI NYILATKOZAT
Jászárokszállás Széchenyi úti
Ivóvíz hálózat, vezeték rekonstrukció
Vízjogi létesítési engedélyes terve

Felelős tervező	neve:	Nemes Gyula	
	címe:	PERFEKT K.V.V. Kft. 5000 Szolnok, Garibaldi. u. 20.	
	tervezői jog. sz.:	VZ-T 16 0185	
Szakági tervező	neve:	Nemes Gyula	
	címe:	PERFEKT K.V.V. Kft. 5000 Szolnok, Garibaldi. u. 20.	
	tervezői jog. sz.:	VZ-T 16 0185	
	terv címe:	Jászárokszállás Széchenyi úti - Ivóvíz hálózat, vezeték rekonstrukció - Vízforgó létesítési engedélyes terve	
	terv sorszáma:	22/2016	
	terv keltezése:	2016. május hó	
	terv méretaránya:		
Építtető	Megnevezése:	Jászárokszállás Város Polgármesteri Hivatala 5123 Jászárokszállás, Árpád tér 1.	
Tervezett építési tevékenység	helye (az ingatlan címe), vagy helyrajzi száma:	Jászárokszállás Széchenyi u. 3732 hrsz.	
	megnevezése, rövid leírása (tartalma), jellemzői:	Jászárokszállás Széchenyi út – Ivóvízhálózat, vezeték rekonstrukció – Vízforgó engedélyes terve	
Az általunk tervezett tervek tartalma megfelel az érintett Hatósági engedélynek és az ennek alapját képező engedélyezési tervnek.			
Az általunk tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak.			
Az általunk tervezett műszaki megoldás megfelel az Étv. 31. § (1), (2) és (4) bekezdésekben meghatározott feltételeknek.			
Az általunk tervezett műszaki megoldás megfelel az Étv. 33. § (1) bekezdés a) pontjában meghatározott feltételeknek.			
Felelős tervező aláírása	 PERFEKT K.V.V. KFT 5000 Szolnok, Garibaldi u. 20. Asz.: 12489154-2-16 Bankszála.: 11745068-20018298		
Szakági tervező aláírása			
Dátum:	Szolnok 2016. május hó		



Hatósági bizonyítvány száma: 178-HB/2015.

Üi: Lescsinszky Katalin

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY*Nemes Gyula*

okleveles építőmérnök (oklevél kiállítója: Budapesti Műszaki Egyetem Építőmérnöki Kar
Vízépítőmérnöki szak, száma: 99/1979, kelte: Budapest, 1979. június 22.)

születési hely, idő: Baja, 1947. május 10.

anyja neve: Bocska Rózsa

lakcíme: 5000 Szolnok, Garibaldi u. 20.

kamarai nyilvántartási száma: 16-0185, 16-50256

kérelmére igazolom, hogy az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási
tevékenységekről szóló 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési
kötelezettségének eleget tett.

A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mérnöki Kamara az Ön számára korábban névjegyzékbe vett
jogosultságot az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységről
szóló 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet előírásainak figyelembe vételével átsorolta, ennek
következtében szakmagyakorlási jogosultságának jelölése megváltozott.

Szakterület	Névjegyzéki jelölése	Az 5 éves továbbképzési időszak utolsó napja
Sajátos műszaki tervezés – Vízgazdálkodási építmények tervezési szakterület települési víziközmű tervezési részsakterület	VZ-TEL/16-0185	2020. október 18.
– Vízgazdálkodási építmények tervezési szakterület területi vízgazdálkodás építmények tervezési részsakterület	VZ-TER/16-0185	2020. október 18.
– Vízgazdálkodási építmények tervezési szakterület vízkeszlet gazdálkodás építmények tervezési részsakterület	VZ-VKG/16-0185	2020. október 18.
Településtervezési víziközmű szakterület	TV/16-0185	2021. január 10.
Közlekedési építőmérnöki tervezés korlátozott körben	KÉ-korl./16-0185	2020. november 26.

Hídszerkezet tervezésére
kiterjesztett tartószerkezeti
tervezés korlátozott körben

Th-korl./16-0185

2020. november 26.

Építési beruházási
szakértői szakterület

SZB/16-0185

2021. február 22.

Jelen hatósági bizonyítványt a 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet 32. §, és a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 83. § alapján, a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzéki nyilvántartás rendelkezésére álló adataiból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.

Szolnok, 2015. szeptember 10.



Lescsinszky Katalin
Lescsinszky Katalin
titkár

Kapják:

1. Nemes Gyula 5000 Szolnok, Garibaldi u. 20.
2. Irattár



Iksz.sz: 309/L/2015.

Ügyintéző: Lescsinszky Katalin

Tárgy: Igazolás kiállítása a névjegyzék adataiból

IGAZOLÁS

Hatósági, szakhatósági, engedélyeztetési, egyeztetési, közbeszerzési, stb. eljárásokhoz igazoljuk, hogy

Név: **Nemes Gyula**

kamarai nyilvántartási számai: **16-0185, 16-50256**

lakik: 5000 Szolnok, Garibaldi u. 20.

a 2015. évi tagdíjat befizette és a fenti nyilvántartási számon a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékben az alábbi szakterületeken szerepel:

Szakterület	Jelölése	Továbbképzési időszak utolsó napja
Sajátos műszaki tervezés - Vízgazdálkodási építmények tervezési szakterület települési víziközmű tervezési részsakterület	VZ-TEL/16-0185	2020. október 18.
Sajátos műszaki tervezés - Vízgazdálkodási építmények tervezési szakterület területi vízgazdálkodás építmények tervezési részsakterület	VZ-TER/16-0185	2020. október 18.
Sajátos műszaki tervezés - Vízgazdálkodási építmények tervezési szakterület vízkészlet gazdálkodás építmények tervezési részsakterület	VZ-VKG/16-0185	2020. október 18.
Sajátos építményfajtákkal összefüggő építésügyi műszaki szakértői szakterület – Vízgazdálkodási építmények szakértői részsakterület	SZÉM 3./16-0185	2018. március 26.
Településtervezési szakági tervezési terület - Településtervezési víziközmű szakterület	TV / 16-0185	2021. január 10.
Szakági műszaki tervezés - Geotechnikai tervezés korlátozott körben szakterület	GT-korlátozott/16-0185	2018. március 26.

Sajátos műszaki tervezés -
Közlekedési építmények tervezése
korlátozott körben szakterület

KÉ-korlátozott/16-0185 2020. november 26.

Sajátos építményfajták
építési műszaki ellenőrzése -
Vízgazdálkodási építmények szakterület

ME-VZ/16-50256 2018. március 26.

Sajátos építményfajták
felelős műszaki vezetése -
Vízgazdálkodási építmények szakterület

MV-VZ/16-50256 2018. március 26.

Általános építmények építési
műszaki ellenőri szakterület –
- Magasépítési szakterület

ME-É/16-50256 2018. március 26.

Hídszerkezet tervezésére kiterjesztett
tartószerkezeti tervezés
korlátozott körben

Th-korlátozott/16-0185 2020. november 26.

Építési beruházási szakértői szakterület

SZB/16-0185 2021. február 22.

Építéstechnológiai építésügyi szakértés

SZT/16-0185 2016. február 22.

Szakági építési
műszaki ellenőri szakterület –
- Mélyépítési és mélyépítési műtárgyak
szakterület

ME-M/16-50256 2018. március 26.

Általános építmények
felelős műszaki vezetői szakterület –
-Építési szakterület

MV-É/16-50256 2018. március 26.

Szakági felelős műszaki vezetői szakterület –
-Mélyépítési és mélyépítési műtárgyak
szakterület

MV-M/16-50256 2018. március 26.

Környezetvédelem szakértői szakterületek:

Hulladékgazdálkodás

SZKV 1.1

-

Levegőtisztaság-védelem

SZKV 1.2

-

Víz- és földtani közegvédelem

SZKV 1.3

-

Jelen igazolást Nemes Gyula kérelmére állítottuk ki.

Szolnok, 2015. november 16.



Lescsinszky Katalin
Lescsinszky Katalin
titkár



Igazolás

a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet alapján

vezető tervezői cím megállapításáról

A Magyar Mérnöki Kamara Jogosultsági szabályzatában meghatározott eljárással a benyújtott kérelem és mellékletei alapján

Nemes Gyula okl. építőmérnöknek,

akinek

Mérnöki kamarai nyilvántartási száma: 16/0185

Születési helye: Baja

Anyja neve: Bocska Rózsa

Okl. kiállítója: Budapesti Műszaki Egyetem

száma: 99/1979 kelte: 1979. június 22.

vezető tervezői címet állapított meg, vízimérnöki szakterületen.

A Rendelet 9§-ának (6) bekezdése értelmében „a vezető tervezői címmel rendelkező tervező tervellenőrzésre is jogosult azon a szakterületen, amelyen a szakmai kamaránál jogosultsággal rendelkezik”.

Az illetékes Területi Kamara a tervezési jogosultsággal végezhető tevékenységi kört kiterjeszti a tervellenőri tevékenységgel is, és ennek tényét, valamint a vezető tervezői cím használatának jogát a tervezői névjegyzékbe bejegyzi.

Kelt: 2008. május 28.



(Szöllőssy Gábor)
az MMK Főtitkára



Igazolás

a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet alapján

vezető tervezői cím megállapításáról

A Magyar Mérnöki Kamara Jogosultsági szabályzatában meghatározott eljárással a benyújtott kérelem és mellékletei alapján

Nemes Gyula okl. építőmérnöknek,

akinek

Mérnöki kamarai nyilvántartási száma: 16/0185

Születési helye: Baja

Anyja neve: Bocska Rózsa

Okl. kiállítója: Budapesti Műszaki Egyetem

száma: 99/1979 kelte: 1979. június 22.

vezető tervezői címet állapított meg, környezetmérnöki szakterületen.

A Rendelet 9§-ának (6) bekezdése értelmében „a vezető tervezői címmel rendelkező tervező tervellenőrzésre is jogosult azon a szakterületen, amelyen a szakmai kamaránál jogosultsággal rendelkezik”.

Az illetékes Területi Kamara a tervezési jogosultsággal végezhető tevékenységi kört kiterjeszti a tervellenőri tevékenységgel is, és ennek tényét, valamint a vezető tervezői cím használatának jogát a tervezői névjegyzékbe bejegyzi.

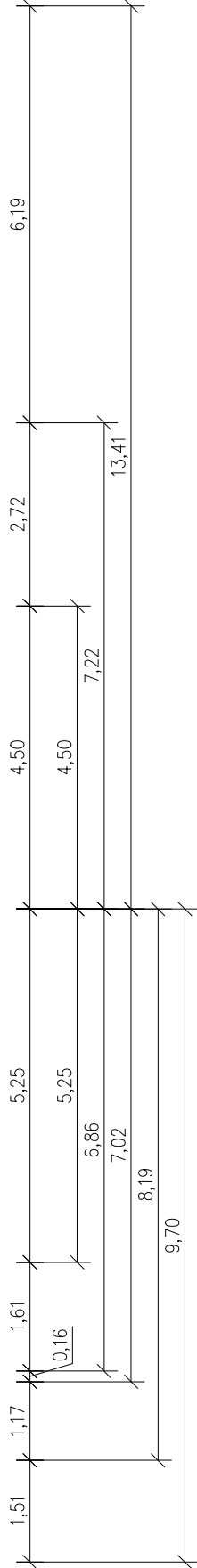
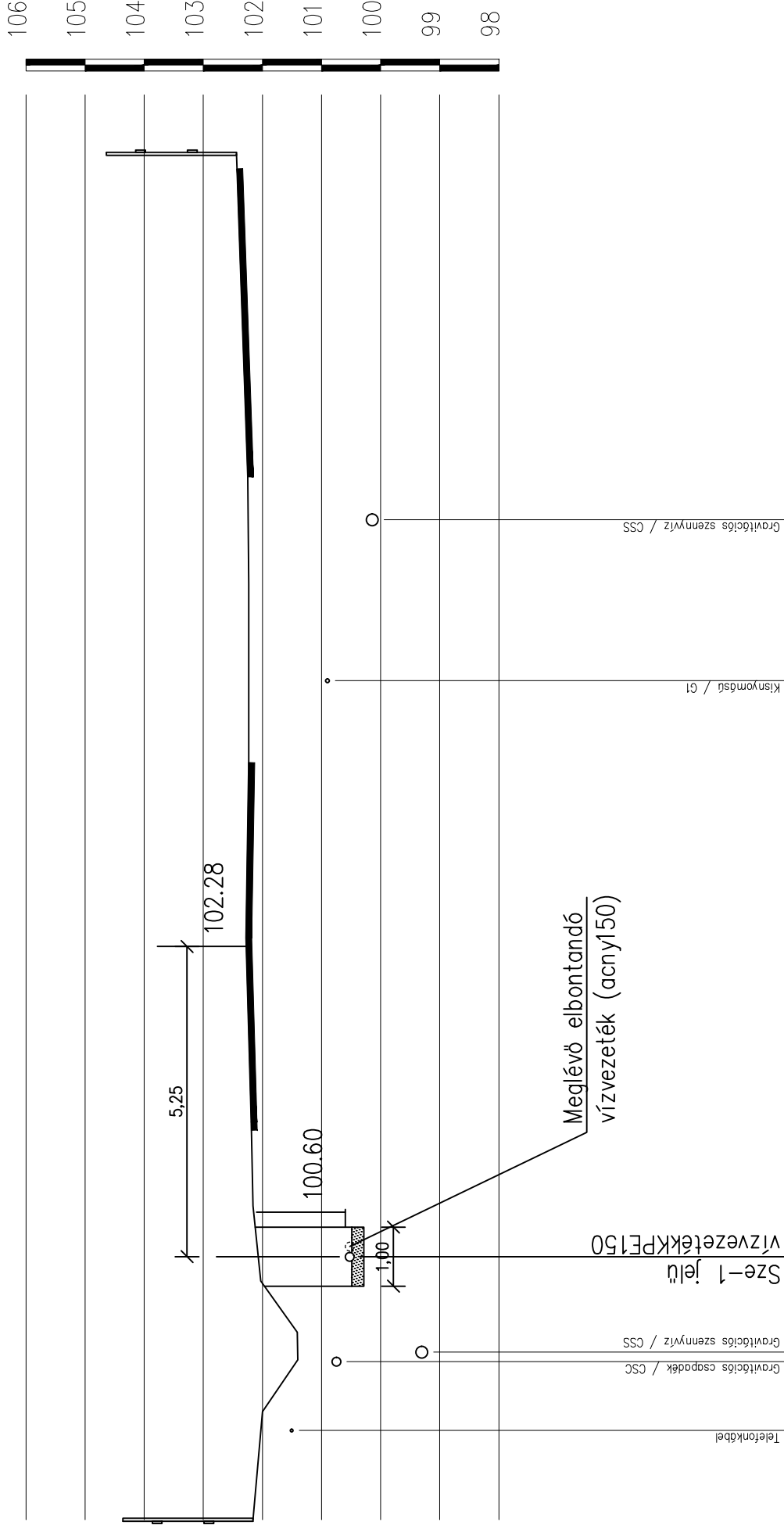
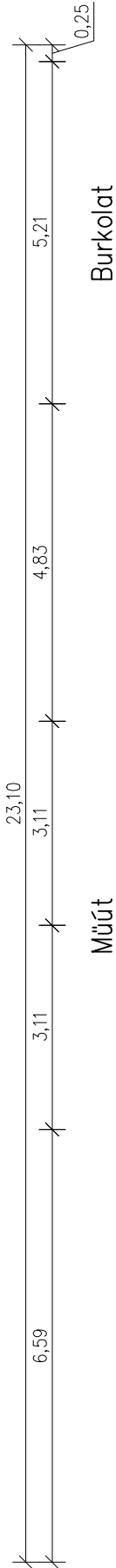
Kelt: 2008. július 1.



Keresztszelvény

0+254.4

M_h=1:100 M_v=1:100



Megbízó: JÁSZÁROKSZÁLLÁS POLGÁRMESETERI HIVATAL 5123. Jászárokszállás Árpád tér 1.													
Tervező: PERFEKT K.V.V. KÖRNYEZETVÉDELMI VIZGAZDALKODÁSI VÁLLALKOZÁSI MÉRNÖKI IRODA KFT 5000 Szolnok, Garibaldi u. 20. Tel /fax : +36 56 378 552 Mb:+36 30 3301226		Tervező	Felelős tervező	Tervező	Tervező	Tervező							
Név:		Nemes Gy.	Nemes B.										
Alírást:													
Eng. szám:		VZ-T/15-0185	T-T 16-0561										
Projekt:		Jászárokszállás			Keresztszelvény								
Széchenyi utca Ivóvízhálózat rekonstrukció Vízjogi engedélyezési terv													
Fájl név: Széch_víz.dwg		Lépték: 1:100 	Projektszám: 22/2016	Tervszám: 03	Verzió: A	Lap: 1/1	A műszaki tervdokumentáció és annak bármely része a PERFEKT KVV Kft. szerzői joggal védett szellemi tulajdona. A tervek kizárólag a tervezői szerződésben rögzített célra és egyszeri alkalommal alkalmazhatók fel. A PERFEKT KVV Kft. kizárólagos joga, hogy a terveket át dolgozza, továbbfejlessze, és ezekre másnak engedélyt adjon.						