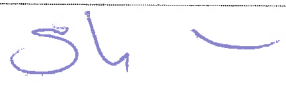
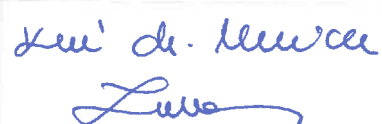


ELŐTERJESZTÉS

a Gazdasági és Ügyrendi Bizottság

2023. szeptember 06. napján tartandó rendkívüli ülésére

Előterjesztés tárgya:	Belterületi csapadékvíz-elvezetés közbeszerzési eljárás feltételeinek meghatározása	
Előterjesztő:	Stipka István GÜB elnök	
Készítette:	Silyéné Jakab Kinga műszaki ügyintéző	
Törvényességért felelős:	dr. Mihályi Zsolt Apor jegyző	
Szakmai szempontból ellenőrizte:	Dóráné dr. Kuzmann Katinka aljegyző	
Pénzügyi, gazdasági szempontból ellenőrizte:	dr. Kanti Gábor Gazdasági vezető <i>h.</i>	
Jogi, törvényességi szempontból ellenőrizte:	dr. Dudás Melinda jogtanácsos <i>h.</i>	
Tárgyalja:	GÜB	
Egyeztetve, tájékoztatva:	Szokolai László felelős akkreditált közbeszerzési szaktanácsadó	
Javasolt meghívott:	Szokolai László felelős akkreditált közbeszerzési szaktanácsadó	
A határozati javaslat elfogadásához szükséges szavazattöbbség:	a.) egyszerű szavazattöbbség b.) <u>minősített szavazattöbbség</u>	
Az előterjesztés zárt kezelését kérjük	a.) igen b.) <u>nem</u>	

I. Előzmények:

Csomád Község Önkormányzata a TOP Plusz 1.2.1-21 Élhető települések projekt keretében 230.269.218Ft vissza nem térítendő támogatásban részesült. A támogatási összegből a Templom utca, az Esztergály utca és a Kossuth Lajos út-Esztergály utca között húzódó patak csapadékvíz-elvezetését kívánjuk megvalósítani. Az építésre rendelkezésre álló forrás nettó 150 857 671 Ft.

A beruházás során a Befogadó 1-0-0 jelű csatorna 686 fm hosszon, a Templom utca 3-0-0 jelű csatorna 68 fm hosszon, a 4-0-0 jelű csatorna 314 fm hosszon, az Esztergály utca 4-1-0 jelű csatorna 255 fm hosszon, a 4-2-0 jelű csatorna 103 fm hosszon, az 5-0-0 jelű csatorna 140 fm hosszon valamint az 5-1-0 jelű csatorna 375 fm hosszon történő korszerűsítése; mindösszesen 1941 fm hosszon valósul meg.

II. A döntéshez szükséges információk, tájékoztatások:

Csomád Község Önkormányzata közbeszerzési eljárás lefolytatása keretében kívánja a belterületi csapadékvíz-elvezetés beruházáshoz a kivitelezőt kiválasztani.

Közbeszerzési eljárás feltételeinek meghatározása

Becsült érték: Tervezői költségvetés alapján: nettó 150 857 671 Ft.

Javasolt eljárás: hirdetménnyel induló nyílt eljárás nemzeti eljárásrendben

A közbeszerzési eljárás neve: Csomád, belterületi csapadékvíz-elvezetés

A közbeszerzés mennyisége: Befogadó 1-0-0 jelű csatorna 686 fm hosszon, a Templom utca 3-0-0 jelű csatorna 68 fm hosszon, a 4-0-0 jelű csatorna 314 fm hosszon, az Esztergály utca 4-1-0 jelű csatorna 255 fm hosszon, a 4-2-0 jelű csatorna 103 fm hosszon, az 5-0-0 jelű csatorna 140 fm hosszon valamint az 5-1-0 jelű csatorna 375 fm hosszon történő korszerűsítése; mindösszesen 1941 fm hosszon.

A kivitelezés kezdete a munkaterület átadásának napján. A teljesítési határidő 180 naptári nap. Ajánlattételi határidő 15 naptári nap

A teljesítés helye: Csomád, Templom utca, Esztergály utca és Kossuth Lajos út-Esztergály utca közötti patak

Értékelési szempontok:

A Kbt. 76.§ előírja:

- (1) Az ajánlatkérő köteles az eljárást megindító felhívásban meghatározni azt a szempontot vagy szempontokat, amelyek alapján a számára – az adott esetben szociális, társadalmi és környezetvédelmi szempontból is – gazdaságilag legelőnyösebb ajánlatot kiválasztja (a továbbiakban: értékelési szempontok).
- (2) Értékelési szempontként alkalmazhatóak
 - a) a legalacsonyabb ár,
 - b) a legalacsonyabb költség, amelyet az ajánlatkérő által meghatározott költséghatékonysági módszer alkalmazásával kell kiszámítani, vagy
 - c) a legjobb ár-érték arányt megjelenítő olyan – különösen minőségi, környezetvédelmi, szociális – szempontok, amelyek között az ár vagy költség is szerepel.

- (3) A legjobb ár-érték arányt megjelenítő értékelési szempontok vonatkozhatnak különösen az alábbiakra:
- a) minőség, műszaki érték, esztétikai és funkcionális tulajdonságok, valamennyi felhasználó számára való hozzáférhetőség, hátrányos helyzetű munkavállalók alkalmazása és egyéb szociális, környezetvédelmi és innovatív tulajdonságok, forgalmazási feltételek, vevőszolgálat és műszaki segítségnyújtás, pótalkatrészek biztosítása, készletbiztonság, a teljesítés időpontja, időszaka;
 - b) a szerződés teljesítésében részt vevő személyi állomány szervezettsége, képzettsége és tapasztalata, ha a személyzet minősége jelentős hatással lehet a szerződés teljesítésének színvonalára.
- (4) A legjobb ár-érték arányt megjelenítő szempontrendszer alkalmazható úgy is, hogy az abban szereplő ár vagy költség elemet az ajánlatkérő egy rögzített értéken megadja, és az ajánlattevők az egyéb értékelési szempontok tekintetében versenyeznek egymással.
- (5) Az ajánlatkérő köteles a legalacsonyabb költség vagy a legjobb ár-érték arányt megjelenítő értékelési szempontok alkalmazására. Az ajánlatkérő csak akkor választhatja a legalacsonyabb ár egyedüli értékelési szempontját, ha az ajánlatkérő igényeinek valamely konkrétan meghatározott minőségi és műszaki követelményeknek megfelelő áru vagy szolgáltatás felel meg, és a gazdaságilag legelőnyösebb ajánlat kiválasztását az adott esetben további minőségi jellemzők nem, csak a legalacsonyabb ár értékelése szolgálja. Az ajánlatkérő nem alkalmazhatja a legalacsonyabb ár szempontját egyedüli értékelési szempontként tervezési, mérnöki és építészeti szolgáltatások, valamint építési beruházások esetében. E törvény felhatalmazása alapján kiadott jogszabály vagy támogatásból megvalósuló közbeszerzés esetében a támogatás feltételrendszere egyes beszerzési tárgyak tekintetében az alkalmazandó értékelési szempontrendszerre és módszerre vonatkozó részletes szabályokat határozhat meg.
- (6) Az értékelési szempontoknak az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:
- a) a szerződés tárgyához kell kapcsolódniuk;
 - b) nem biztosíthatnak önkényes döntési lehetőséget az ajánlatkérőnek, hanem mennyiségi vagy szakmai szempontok alapján értékelhető tényezőkön kell alapulniuk;
 - c) biztosítaniuk kell a 2. § (1)–(5) bekezdésében foglalt alapelvek betartását;
 - d) az értékelési szempontok körében nem értékelhető az ajánlattevő szerződés teljesítéséhez szükséges alkalmassága. A (3) bekezdés b) pontjában foglaltak értékelése esetén, ha az eljárásban e körülményekhez alkalmassági feltétel is kapcsolódik, egyértelműen el kell különíteni, hogy mely feltételek képezik a teljesítéshez minimálisan szükséges elvárást (alkalmassági követelmény), és melyek jelentik ezen felül az értékeléskor figyelembe vett tényezőket;
 - e) nem eredményezhetik ugyanazon ajánlati tartalmi elem többszöri értékelését.
- (7) A (6) bekezdés a) pontjának megfelelően az értékelési szempontok akkor tekintendők a szerződés tárgyához kapcsolódónak, ha azok az adott szerződés alapján megvalósítandó építési beruházáshoz, szállítandó áruhoz vagy nyújtandó szolgáltatáshoz bármely módon és azok életciklusának bármely szakaszában kapcsolódnak, ideértve azokat a tényezőket is, amelyek
- a) az adott építési beruházás, áru vagy szolgáltatás előállítás, nyújtása vagy a vele való kereskedés konkrét folyamatához kapcsolódnak; vagy
 - b) az adott építési beruházás, áru vagy szolgáltatás életciklusának valamely másik szakaszában megvalósuló valamely folyamathoz kapcsolódnak;
- még akkor is, ha ezek érdemben nem határozzák meg az építési beruházás, áru vagy szolgáltatás végeredményének tulajdonságait.

A 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 24.§ előírja:

- (1) Az ajánlatkérő építési beruházásra irányuló közbeszerzés esetén szakmai ajánlatot kér be, amelyet a legjobb ár-érték arányt megjelenítő szempont és a megvalósítandó építmény vagy elvégzendő építési tevékenység – ideértve a Kbt. 1. mellékletében meghatározott tevékenységeket is – minőségének értékelésére alkalmas részszerzőpontok szerint vizsgál. Az ajánlatkérő a Kbt. 76. § (5) bekezdése értelmében építési beruházás esetében nem alkalmazhatja a legalacsonyabb ár szempontját egyedüli értékelési szempontként.

- (2) A megvalósítandó építmény vagy elvégzendő építési tevékenység értékelésére alkalmas részszempontok körében értékelhető különösen
- a) az ajánlott építőanyagok minősége,
 - b) a környezetvédelmi, fenntarthatósági követelmények figyelembevétele,
 - c) speciális területi adottságok (örökségvédelmi, vízminőség-védelmi, természet- és tájvédelmi adottságok) kezelésének módja,
 - d) az innovatív megoldások alkalmazása,
- (3) Kivitelezésre vagy kivitelezésre és az ahhoz kapcsolódó tervezésre együtt irányuló építési beruházás esetén a legjobb ár-érték arány, valamint a minőség alapú kiválasztás szempontjának érvényre juttatása érdekében az ajánlati ár az értékelés során legfeljebb 70%-os arányban vehető figyelembe, kivéve nukleáris létesítményekre vonatkozó építési beruházások esetén, mely eljárások során ez az arány magasabb is lehet.

Értékelési szempontra javaslat a jelen előterjesztés 1. sz. mellékletében írtak alapján a következő:

A legjobb ár-érték arány:

értékelési részszempont	súlyszám
nettó ajánlati ár [Ft]	70
vállalt késedelmi kötbér mértéke [Ft/nap] (pl. a becsült érték ~ 1/300 –ad és ~ 1/150 –ed része között vállalható)	
a véghatáridőnél vállalt korábbi teljesítés [nap] (pl. 0 – 15 nap)	
a kötelezően előírt jótálláson (?? hónap) felül vállalt többlet jótállás [hónap]	
a szerződés teljesítésében részt vevő felelős műszaki vezető MV-VZ, vagy MV-VZ-R, vagy MV-M jogosultság megszerzéséhez meghatározott szakmai gyakorlati időn felüli MV-VZ, vagy MV-VZ-R, vagy MV-M jogosultságú FMV többlet szakmai tapasztalata [hónap] ¹	30
környezetvédelmi vállalások teljesítése ² :	

Kizáró okok:

Javasoljuk az alábbi kötelező és választható kizáró okok előírását.

Kötelező: Kbt. 62. § (1) h) - k) és m) pontjai és Kbt. 62.§ (1) c) pont:

„62.§ (1) Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, részvételre jelentkező, alvállalkozó, és nem vehet részt alkalmasság igazolásában olyan gazdasági szereplő, aki*
 c) végelszámolás alatt áll, vonatkozásában csődeljárás elrendeléséről szóló bírósági végzést közzétettek, az ellene indított felszámolási eljárást jogerősen elrendelték, vagy ha a gazdasági szereplő személyes joga szerinti hasonló eljárás van folyamatban, vagy aki személyes joga szerint hasonló helyzetben van;

h)* korábbi közbeszerzési vagy koncessziós beszerzési eljárásban hamis adatot szolgáltatott vagy hamis nyilatkozatot tett, ezért az eljárásból kizárták, és

ha) ha a kizárás miatt jogorvoslatra nem került sor, az ajánlatkérő megítélése szerint a kizárás alapjául szolgáló cselekmény miatt a szerződés teljesítése vonatkozásában a megbízhatósága alapos okkal megkérdőjelezhető, az érintett közbeszerzési eljárás lezárulásától számított három évig, vagy

hb) ha a kizárás tekintetében sor került jogorvoslatra és az ajánlatkérő kizárásról hozott döntését – a hamis adat szolgáltatásának megállapítása mellett – a Közbeszerzési Döntőbizottság véglegessé vált, – a Döntőbizottság határozatának megtámadására irányuló közigazgatási per esetén a bíróság jogerős – három évnél nem régebben meghozott határozata jogszerűnek mondta ki;

¹ az FMV többlet szakmai tapasztalat esetében a Kbt. 77.§ (1) bekezdésre hivatkozással a 36 hónap, vagy azt meghaladó szakmai tapasztalatra ajánlatkérő a ponthatár felső határával azonos számú pontot ad

² Itt pl. tíz környezetvédelmi vállalatot írunk elő, amit ha vállal, akkor kap rá pontot, ha nem vállal, akkor nem kap (ilyen lehet. pl. a hulladék szelektív gyűjtése, zajos munkáknál ideiglenes zajvédő fal alkalmazása)

k) tekintetében a következő feltételek valamelyike megvalósul:

ka) nem az Európai Unió, az Európai Gazdasági Térség vagy a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet tagállamában, a Kereskedelmi Világszervezet közbeszerzési megállapodásban részes államban vagy az EUMSZ 198. cikkében említett tengerentúli országok és területek bármelyikében vagy nem olyan államban rendelkezik adóilletőséggel, amellyel Magyarországnak kettős adózás elkerüléséről szóló egyezménye van, vagy amellyel az Európai Uniónak kétoldalú megállapodása van a közbeszerzés terén,

kb)* olyan társaság, amely a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló 2017. évi LIII. törvény 3. § 38. pont a)–b) vagy d) alpontja szerinti tényleges tulajdonosát nem képes megnevezni, vagy

kc) a gazdasági szereplőben közvetetten vagy közvetlenül több, mint 25%-os tulajdoni résszel vagy szavazati joggal rendelkezik olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amelynek tekintetében a kb) alpont szerinti feltétel fennáll;

m) esetében a 25. § szerinti összeférhetetlenségből, illetve a közbeszerzési eljárás előkészítésében való előzetes bevonásból eredő versenytorzulást a gazdasági szereplő kizárásán kívül nem lehet más módon orvosolni;"

Alkalmassági követelmények:

Javasolt: éves árbevétele min. nettó 100 mFt

Fizetési feltételként javasljuk az 5%-os előlegszámlát, 4 db részszámlát és 1 db végszámlát az 1. sz. melléklet szerinti tartalommal.

Csomád Község Önkormányzata Közbeszerzési Szabályzat (továbbiakban: Szabályzat) V. fejezet 2. pontja alapján a hirdetmény közzétételével induló eljárások esetében a Közbeszerzési Értesítőben kell az eljárást megindító felhívást közzétenni. A hirdetményt az EKR-ben kell létrehozni és megküldeni.

A Szabályzat VI. fejezet 4.4. pontja alapján a 3.7 pont (ajánlattételi felhívás tartalmának jóváhagyása) szerinti esetekben a döntéshozó a Gazdasági és Ügyrendi Bizottság.

Tekintettel arra, hogy jelen csapadékvíz-elvezetés becsült kalkulált értéke nettó 150 857 671,- Ft és a közbeszerzési értékhatár építés esetén nettó 50 000 000 Ft, ezért jelen beruházás közbeszerzés köteles tevékenységnek minősül.

Csomád Község Önkormányzat Képviselő-testületének 13/2022. (XII.13.) önkormányzati rendelete a Képviselő-testület és Szervei Szervezeti és Működési Szabályzatáról 2. sz. melléklet 2.1.7. pontja alapján a GÜB gyakorolja Csomád Község Közbeszerzési Szabályzatban rá ruházott feladatokat.

Csomád Község Önkormányzat Képviselő-testülete a csapadékvíz-elvezetésre a fedezetet nettó 150 857 671 Ft értékben az Önkormányzat 2023. évi költségvetésének 6. melléklet Beruházási (felhalmozási) kiadások előirányzatának módosítása beruházásonként tábla Top Plusz -,Élhető települések” során biztosítja.

A fentiek alapján a következő határozati javaslatot terjesztem a Tisztelt Gazdasági és Ügyrendi Bizottság elé.

III. Határozati javaslatok:

.../2023.(IX.06.) GÜB-határozat

1./ Csomád Község Önkormányzat Képviselő-testülete Gazdasági és Ügyrendi Bizottsága a „Csomád, belterületi csapadékvíz-elvezetés” tárgyú közbeszerzési, a Kbt. 112. § (1) bekezdés b)

pont szerinti nyílt eljárást megindító felhívásban szereplő eljárási feltételeket a határozat 1. sz. melléklete szerinti tartalommal meghatározza, az eljárást megindítja.

2./ Csomád Község Önkormányzat Képviselő-testülete Gazdasági és Ügyrendi Bizottsága felkéri a felelős akkreditált közbeszerzési szaktanácsadót, Szokolai Lászlót, hogy a közbeszerzési eljárást folytassa le.

Felelős: 1./-2./Stipka István GÜB elnök

Határidő: 1./ pont: azonnal, 2./ pont: 2023. október 12.

Jogsabályi hivatkozás:

- Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény,
- A közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény
- a 28/2022. (III. 29.) Képviselő-testületi határozattal elfogadott Csomád Község Közbeszerzési Szabályzat módosítása egységes szerkezetben
- Csomád Község Önkormányzata Képviselő-testületének 13/2022. (XII.13.) önkormányzati rendelete a Képviselő-testület és Szervei Szervezeti és Működési Szabályzatáról

Az előterjesztés mellékletei:

1. számú melléklet - Közbeszerzési eljárás feltételeinek meghatározása (egyben a határozat 1. melléklete)
2. számú melléklet – Eljárási vázlat kizáró okokra és alkalmassági feltételekre
3. számú melléklet – Műszaki leírás

Közbeszerzési eljárás feltételeinek meghatározása

Becsült érték: Tervezői költségvetés alapján: nettó 150 857 671 Ft.

Fedezet: pályázati támogatás nettó 150 857 671 Ft, bruttó 191 589 242 Ft

Javasolt eljárás: hirdetménnyel induló nyílt eljárás nemzeti eljárásrendben¹

Kapcsolattartó személy

neve: Szokolai László

A közbeszerzési eljárás neve : Csomád, belterületi csapadékvíz-elvezetés

A közbeszerzés mennyisége : Befogadó 1-0-0 jelű csatorna 686 fm hosszon, a Templom utca 3-0-0 jelű csatorna 68 fm hosszon, a 4-0-0 jelű csatorna 314 fm hosszon, az Esztergály utca 4-1-0 jelű csatorna 255 fm hosszon, a 4-2-0 jelű csatorna 103 fm hosszon, az 5-0-0 jelű csatorna 140 fm hosszon, valamint az 5-1-0 jelű csatorna 375 fm hosszon történő korszerűsítése; mindösszesen 1941 fm hosszon.

Opciókra vonatkozó információ : nincs

A szerződés időtartama, vagy a teljesítés határideje:

- A munkaterület átadása: a szerződéskötést követő 5 naptári napon belül
- A kivitelezés kezdete: a munkaterület átadása napján
- Teljesítési határidő: 180 naptári nap
- Ajánlatkérő a c) pontban hivatkozott teljesítési határidőnél korábbi teljesítést elfogad.

Ajánlattételi határidő 15 naptári nap²

A teljesítés helye: Csomád, Templom utca és Esztergály utca, valamint Kossuth Lajos út - Esztergály utca közötti patak

Részekre bontás: nem

Értékelési szempontok:

A Kbt. 76.§ előírja:

- Az ajánlatkérő köteles az eljárást megindító felhívásban meghatározni azt a szempontot vagy szempontokat, amelyek alapján a számára – az adott esetben szociális, társadalmi és környezetvédelmi szempontból is – gazdaságilag legelőnyösebb ajánlatot kiválasztja (a továbbiakban: értékelési szempontok).*
- Értékelési szempontként alkalmazhatóak*
 - a legalacsonyabb ár,*
 - a legalacsonyabb költség, amelyet az ajánlatkérő által meghatározott költséghatékonysági módszer alkalmazásával kell kiszámítani, vagy*
 - a legjobb ár-érték arányt megjelenítő olyan – különösen minőségi, környezetvédelmi, szociális – szempontok, amelyek között az ár vagy költség is szerepel.*

¹ a Kbt. 115.§ nem alkalmazható részben vagy egészben uniós alapokból finanszírozott beruházásban

² a Kbt. 114.§ (4) bek. b) pont szerinti minimálisan 15 nap

- (3) A legjobb ár-érték arányt megjelenítő értékelési szempontok vonatkozhatnak különösen az alábbiakra:
- a) minőség, műszaki érték, esztétikai és funkcionális tulajdonságok, valamennyi felhasználó számára való hozzáférhetőség, hátrányos helyzetű munkavállalók alkalmazása és egyéb szociális, környezetvédelmi és innovatív tulajdonságok, forgalmazási feltételek, vevőszolgálat és műszaki segítségnyújtás, pótalkatrészek biztosítása, készletbiztonság, a teljesítés időpontja, időszaka;
 - b) **a szerződés teljesítésében részt vevő személyi állomány** szervezettsége, képzettsége és **tapasztalata**, ha a személyzet minősége jelentős hatással lehet a szerződés teljesítésének színvonalára.
- (4) A legjobb ár-érték arányt megjelenítő szempontrendszer alkalmazható úgy is, hogy az abban szereplő ár vagy költség elemet az ajánlatkérő egy rögzített értéken megadja, és az ajánlattevők az egyéb értékelési szempontok tekintetében versenyeznek egymással.
- (5) Az ajánlatkérő köteles a legalacsonyabb költség vagy a legjobb ár-érték arányt megjelenítő értékelési szempontok alkalmazására. Az ajánlatkérő csak akkor választhatja a legalacsonyabb ár egyedüli értékelési szempontját, ha az ajánlatkérő igényeinek valamely konkrétan meghatározott minőségi és műszaki követelményeknek megfelelő áru vagy szolgáltatás felel meg, és a gazdaságilag legelőnyösebb ajánlat kiválasztását az adott esetben további minőségi jellemzők nem, csak a legalacsonyabb ár értékelése szolgálja. Az ajánlatkérő nem alkalmazhatja a legalacsonyabb ár szempontját egyedüli értékelési szempontként tervezési, mérnöki és építészeti szolgáltatások, valamint építési beruházások esetében. E törvény felhatalmazása alapján kiadott jogszabály vagy támogatásból megvalósuló közbeszerzés esetében a támogatás feltételrendszere egyes beszerzési tárgyak tekintetében az alkalmazandó értékelési szempontrendszerre és módszerre vonatkozó részletes szabályokat határozhat meg.
- (6) Az értékelési szempontoknak az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:
- a) a szerződés tárgyához kell kapcsolódniuk;
 - b) nem biztosíthatnak önkényes döntési lehetőséget az ajánlatkérőnek, hanem mennyiségi vagy szakmai szempontok alapján értékelhető tényezőkön kell alapulniuk;
 - c) biztosítaniuk kell a 2. § (1)–(5) bekezdésében foglalt alapelvek betartását;
 - d) az értékelési szempontok körében nem értékelhető az ajánlattevő szerződés teljesítéséhez szükséges alkalmassága. A (3) bekezdés b) pontjában foglaltak értékelése esetén, ha az eljárásban e körülményekhez alkalmassági feltétel is kapcsolódik, egyértelműen el kell különíteni, hogy mely feltételek képezik a teljesítéshez minimálisan szükséges elvárást (alkalmassági követelmény), és melyek jelentik ezen felül az értékeléskor figyelembe vett tényezőket;
 - e) nem eredményezhetik ugyanazon ajánlati tartalmi elem többszöri értékelését.
- (7) A (6) bekezdés a) pontjának megfelelően az értékelési szempontok akkor tekintendők a szerződés tárgyához kapcsolódónak, ha azok az adott szerződés alapján megvalósítandó építési beruházáshoz, szállítandó áruhoz vagy nyújtandó szolgáltatáshoz bármely módon és azok életciklusának bármely szakaszában kapcsolódnak, ideértve azokat a tényezőket is, amelyek
- a) az adott építési beruházás, áru vagy szolgáltatás előállítás, nyújtása vagy a vele való kereskedés konkrét folyamatához kapcsolódnak; vagy
 - b) az adott építési beruházás, áru vagy szolgáltatás életciklusának valamely másik szakaszában megvalósuló valamely folyamathoz kapcsolódnak;
- még akkor is, ha ezek érdemben nem határozzák meg az építési beruházás, áru vagy szolgáltatás végeredményének tulajdonságait.

A 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 24.§ előírja:

- (1) Az ajánlatkérő építési beruházásra irányuló közbeszerzés esetén szakmai ajánlatot kér be, amelyet a legjobb ár-érték arányt megjelenítő szempont és a megvalósítandó építmény vagy elvégzendő építési tevékenység – ideértve a Kbt. 1. mellékletében meghatározott tevékenységeket is – minőségének értékelésére alkalmas részszerzőpontok szerint vizsgál. Az ajánlatkérő a Kbt. 76. § (5) bekezdése értelmében építési beruházás esetében nem alkalmazhatja a legalacsonyabb ár szempontját egyedüli értékelési szempontként.
- (2) A megvalósítandó építmény vagy elvégzendő építési tevékenység értékelésére alkalmas részszerzőpontok körében értékelhető különösen
- a) az ajánlott építőanyagok minősége,
 - b) a környezetvédelmi, fenntarthatósági követelmények figyelembevétele,
 - c) speciális területi adottságok (örökségvédelmi, vízminőség-védelmi, természet- és tájvédelmi adottságok) kezelésének módja,
 - d) az innovatív megoldások alkalmazása,
- (3) Kivitelezésre vagy kivitelezésre és az ahhoz kapcsolódó tervezésre együtt irányuló építési beruházás esetén a legjobb ár-érték arány, valamint a minőség alapú kiválasztás szempontjának érvényre juttatása érdekében az ajánlati ár az értékelés során legfeljebb 70%-os arányban vehető figyelembe, kivéve nukleáris létesítményekre vonatkozó építési beruházások esetén, mely eljárások során ez az arány magasabb is lehet.

A legjobb ár-érték arány esetében lehetnek pl.:

értékelési részszerzőpont	súlyszám
nettó ajánlati ár [Ft]	70
vállalt késedelmi kötbér mértéke [Ft/nap] (pl. a becsült érték ~ 1/300 –ad és ~ 1/150 –ed része között vállalható) xxxx	xxxx
a véghatáridőnél vállalt korábbi teljesítés [nap] (pl. 0 – 15 nap) xxxx	xxxx
a kötelezően előírt jótálláson (?? hónap) felül vállalt többlet jótállás [hónap] 0 - 24 hónap	xxxx
a szerződés teljesítésében részt vevő felelős műszaki vezető MV-VZ, vagy MV-VZ-R, vagy MV-M jogosultság megszerzéséhez meghatározott szakmai gyakorlati időn felüli MV-VZ, vagy MV-VZ-R, vagy MV-M jogosultságú FMV többlet szakmai tapasztalata [hónap] ³ xxxx	30
környezetvédelmi vállalkozások teljesítése ⁴ : xxxx	xxxx

Kizáró okok

Kötelező: Kbt. 62. § (1) bekezdés h) - k) és m) pontjai,

Nem kötelező, de választható: a Kbt. 62. § (1) bek többi pontja, a (2) bekezdés és a Kbt. 63. § (1) bek. szerinti kizáró okok közül egy vagy több

Javasolt: kötelező + Kbt. 62. § (1). bek. c) pont

xxxx

Pénzügyi – gazdasági alkalmasság

Alvállalkozóval vagy külső erőforrással is megfelelhet

az Eljárási vázlatban meghatározva

A Kbt. 114. § (1) bek. szerinti: Az ajánlatkérő az eljárásban nem köteles alkalmassági követelményt előírni.

³ az FMV többlet szakmai tapasztalat esetében a Kbt. 77. § (1) bekezdésre hivatkozással a 36 hónap, vagy azt meghaladó szakmai tapasztalatra ajánlatkérő a pontszám felső határával azonos számú pontot ad

⁴ Itt pl. tűz környezetvédelmi vállalkozást írunk elő, amit ha vállal, akkor kap rá pontot, ha nem vállal, akkor nem kap (ilyen lehet. pl. a hulladék szelektív gyűjtése, zajos munkáknál ideiglenes zajvédő fal alkalmazása)

De előírhat.

Részletezve az eljárási vázlatban.

Műszaki – szakmai alkalmasság

Alvállalkozóval vagy külső erőforrással is megfelelhet
az Eljárási vázlatban meghatározva

Mint a pénzügyi – gazdasági alkalmasság esetében. Azaz Az ajánlatkérő az eljárásban nem köteles alkalmassági követelményt előírni.

De előírhat.

Részletezve az eljárási vázlatban.

A szerződés biztosítékai:

Kötbér(ek):

- ☒ késedelmi kötbér, ennek mértéke napi 0,5% max. mértéke 20%⁵
- ☒ meghiúsulási kötbér, ennek mértéke 20%⁶
- ☐ hibás teljesítési kötbér, ennek mértéke xxxx
- ☐ egyéb kötbér, ennek neve xxxx és mértéke xxxx

Biztosíték(ok):

- ☒ ajánlati biztosíték, ennek mértéke 0 Ft⁷
- ☐ teljesítési biztosíték, ennek mértéke xxxx% (max. 5%)⁸
- ☒ jótállási biztosíték, ennek mértéke 2% (max. 5%)⁹
- ☐ egyéb biztosíték, ennek neve xxxx és mértéke xxxx

A biztosíték óvadék jellegű pénzletét/befizetés. Teljesíthető a Kbt. 54.§ (2) bek. szerint az ajánlattevő választása szerint az előírt pénzüsszegnek az ajánlatkérő fizetési számlájára történő befizetésével, pénzügyi intézmény vagy biztosító által vállalt garancia vagy készfizető kezesség biztosításával, vagy biztosítási szerződés alapján kiállított – készfizető kezességvállalást tartalmazó – kötelezvénnnyel.

Jótállás: 24 hónap

Helyszíni konzultáció: igen

Az ellenszolgáltatás teljesítésének feltételei

A kivitelező felé történő kifizetés fontosabb jellemzői:

- ☒ van előleg, ennek mértéke 5%
- a részszámlák száma 4 db (beleértve a vég számlát is, de az előleget nem)

⁵ Az útépitéseknél 0,6% volt, a max. összeg 20%, ami után fel lehet mondani a szerződést

⁶ Az útépitéseknél 20% volt

⁷ nem javasolt, árdrágító hatású

⁸ Az útépitéseknél nem volt

⁹ Az útépitéseknél nem volt

Az ajánlati ár a befejezés időpontjára prognosztizált, fix átalányár. Ekkor többletmunka elszámolására nincs lehetőség.

Fizetési feltételek (de lásd a számlázáshoz összegyűjtött jogszabályokat):

- a) Előleg nyújtás felajánlása: 5 %
min 5% a Kbt. 135.§ (7) bek. alapján – csak akkor kötelező adni, ha a szerződés teljesítésének időtartama a két hónapot meghaladja – az előleg elszámolása a 1-3. részszámlában VAGY az összes számlában egyenlő arányban
- b) Számlák száma: 4 db részszámla és 1 db végszámla
[a 322/2015. (X.30.) Korm. rendelet 32.§ (1) bek. szerint ha nettó 50 milliónál nagyobb értékű és 6 hónapnál hosszabb a szerződés, akkor az adott építési beruházás jellemzőinek megfelelő időszakonként vagy kivitelezési szakaszonként részszámlázási lehetőséget kell lehetőséget adni,](4 részszámla + végszámla)
Minden részszámla összegét úgy kell meghatározni, hogy a pénzügyi osszteljesítés mértéke nem haladhatja meg a műszaki teljesítés mértékét, melyet az ajánlatkérő műszaki ellenőre igazol.
- c) Az 1. részszámla¹⁰ kibocsátását biztosítani kell legalább az áfa nélküli vállalási ár 15 százalékát elérő megvalósult teljesítés esetén. [a 322/2015. (X.30.) Korm. rendelet 32.§ (4) bek.]
- d) A 2. részszámla az áfa nélküli vállalási ár 30 százalékát elérő megvalósult teljesítés esetén állítható ki.
- e) A 3. részszámla az áfa nélküli vállalási ár 60 százalékát elérő megvalósult teljesítés esetén állítható ki.
- f) A 4. részszámla az áfa nélküli vállalási ár 80 százalékát elérő megvalósult teljesítés esetén állítható ki.
[a 322/2015. (X.30.) Korm. rendelet 32.§ (5) bek. szerint ha kötelező részszámlázást biztosítani (50 mFt felett és 6 hónapnál hosszabb), akkor az 1. részszámlát legkésőbb 15% -nál biztosítani kell, a 32.§ (6) bek. szerint a végszámla előtt min. 80% legyen kifizetve, azaz a végszámla legfeljebb 20% lehet]
- g) Végszámla benyújtásának feltétele az eredményes műszaki átadás – átvételi jegyzőkönyv.
- h) A számlák ellenértékét Megrendelő az igazolt teljesítést követően kiállított számlák ellenében, átutalással teljesíti.

További részszámlák esetén azok felsorolása, meghatározása: xxxx

Számlázáshoz:

322/2015. (X.30.) Korm. rendelet

32. § (1) Hat hónapot meghaladó teljesítési időszakról rendelkező és egyben ötvenmillió forintot meghaladó összegű nettó ellenszolgáltatást tartalmazó szerződések esetén az ajánlatkérő az adott építési beruházás jellemzőinek megfelelő időszakonként vagy kivitelezési szakaszonként részszámlázási lehetőséget biztosít.

(2) Az (1) bekezdésben meghatározott esetben az általános forgalmi adó nélkül számítva egy milliárd forint alatti szerződéses értékű építési beruházásoknál az ajánlatkérő legalább öt részszámla (ideértve a végszámlát is) benyújtásának lehetőségét biztosítja.

(3) Az (1) bekezdésben meghatározott esetben az általános forgalmi adó nélkül számítva egy milliárd forintot elérő szerződéses értékű építési beruházásoknál az ajánlatkérő legalább öt

¹⁰ ha adunk részszámlára lehetőséget

tizenkét hónapot meghaladó teljesítési időszak esetén legalább nyolc részszámla (mindkét esetben ideértve a végszámlát is) benyújtásának lehetőségét biztosítja.

(4) A (2)–(3) bekezdés alkalmazásában a teljesítés időtartamának, illetve a szerződés értékének későbbi módosítása nem érinti a kötelezően biztosítandó részszámlák számát.

(5) Az első részszámla kibocsátásának lehetőségét az (1) bekezdésben meghatározott esetben legkésőbb az általános forgalmi adó nélküli szerződéses érték 15%-át elérő megvalósult teljesítés esetén kell biztosítani.

(6) Az (1) bekezdésben meghatározott esetben a végszámlát megelőzően történő kifizetések összértéke nem lehet kevesebb a szerződés általános forgalmi adó nélkül számított értékének 80%-ánál.

(7) A részszámla összegét a szerződés szerinti kötelezettségteljesítés megvalósulásának mértéke alapján kell meghatározni, úgy, hogy a részszámla szerinti nettó ellenszolgáltatás a szerződés dokumentáltan megvalósult értékét nem haladhatja meg.

Kbt.

135. § (7) Ha a közbeszerzés tárgya építési beruházás és a szerződés teljesítésének időtartama a két hónapot meghaladja, az ajánlatkérő köteles a szerződésben foglalt – tartalékkeret és általános forgalmi adó nélkül számított – teljes ellenszolgáltatás 5%-ának megfelelő összeg, de legfeljebb kétszázötvenmillió forint előleg igénybevételeének lehetőségét biztosítani. Az előleg fizetését e kötelezően biztosítandó mértékben az ajánlatkérő nem teheti függővé a szerződő fél részéről biztosíték nyújtásától.

Tartalék keret¹¹:

☒ ne legyen tartalék keret,

VAGY

☐ legyen tartalék keret, ennek mértéke xxxx % (max. 10%)

322/2015. (X.30.) Korm. rendelet

20. § (1) Ha az ajánlatkérő tartalékkeretet kíván a szerződésbe foglalni, a közbeszerzési dokumentumok részét képező szerződésben vagy szerződéses feltételekben részletesen rögzíteni szükséges a tartalékkeret felhasználásának szabályait, valamint meg kell jelölni annak mértékét.

(2) A tartalékkeret mértéke legfeljebb a szerződés szerinti teljes ellenszolgáltatás 10%-a lehet.

(3) A tartalékkeret kizárólag az építési beruházás teljesítéséhez, a rendeltetésszerű és biztonságos használathoz szükséges munkák ellenértékének elszámolására használható fel.

(4) A (3) bekezdésben meghatározott keretek között a tartalékkeret felhasználása a Kbt. alapján nem vonja maga után szerződmódosítás vagy közbeszerzési eljárás lefolytatásának szükségességét, a szerződésben azonban egyértelműen, minden ajánlattevő számára előre megismerhető módon rögzíteni kell a tartalékkeret felhasználásának lehetséges eseteit és pénzügyi feltételeit.

¹¹ Az útépitéseknél nem volt tartalék keret

(5) A tartalékkeret a szerződés teljesítése során szükségessé váló, a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény 6:244. § (2) bekezdése szerinti pótmunka elvégzésére is felhasználható, feltéve, hogy a (3) bekezdésben foglaltaknak megfelel.

Felelősség biztosítás:

Érvénytelen az ajánlattevő ajánlata, ha nem nyilatkozik arról, hogy nyertessége esetén építési felelősség biztosítást köt, vagy meglévő biztosítását kiterjeszti a közbeszerzési eljárással kötött szerződés kivitelezésének tárgyára a következők szerint: a biztosítás fedezete építési munkára legalább ??? millió forint/év¹², káreseményenként legalább ??? millió forint¹³. **(a beruházás értékéhez igazodik)** Ajánlattevőnek nyilatkoznia kell annak tudomásul vételéről is, hogy a 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 26.§ -a alapján a fentiek szerinti felelősségbiztosítás bemutatása a szerződéskötés feltétele.

A biztosítási szakember javaslata szerint.

A szerződés fenntartott –e: igen, Kbt. 114.§ (11) bek. éves 1 milliárd Ft árbevétel alatti

A szerződés a Kbt. 33.§ (1) bekezdése és a Kbt. 114.§ (11) bekezdése szerint fenntartott –e?

Kbt. 33.§ (1) bek.

*Az ajánlatkérő a közbeszerzési eljárásban való részvétel jogát fenntarthatja, vagy a Kormány által elrendelt esetben köteles fenntartani az olyan, **védett munkahelynek** minősülő szervezeteknek, amelyek 30%-ot meghaladó mértékben **megváltozott munkaképességű vagy hátrányos helyzetű munkavállalókat foglalkoztatnak**, valamint az olyan fejlesztő foglalkoztatók számára, amelyek 30%-ot meghaladó mértékben fejlesztő foglalkoztatásban résztvevőket foglalkoztatnak. Az ajánlatkérő úgy is rendelkezhet, vagy a Kormány által elrendelt esetben köteles úgy rendelkezni, hogy a közbeszerzési szerződést olyan munkahelyteremtési program keretében kell teljesíteni, amelynek keretében legalább 30%-ban megváltozott munkaképességű, fogyatékos vagy hátrányos helyzetű személyek kerülnek alkalmazásra a szerződés teljesítése során (védett munkahely-teremtési program). Erre a tényre az eljárást megindító felhívásban az ajánlatkérőnek hivatkoznia kell.*

Kbt. 114.§ (11) bek.

*Az ajánlatkérő a közbeszerzési eljárásban való részvétel jogát fenntarthatja az előző évben, árubeszerzés és szolgáltatás esetén százmillió forint, építési beruházás esetén **egymilliárd forint, általános forgalmi adó nélkül számított árbevételt el nem érő** azon ajánlattevők számára, akik teljesítésükhöz a jelen bekezdés szerinti feltételnek ugyancsak megfelelő alvállalkozót vesznek igénybe, és akik az előírt alkalmassági követelményeknek a jelen bekezdés szerinti feltételeknek ugyancsak megfelelő más szervezet kapacitására támaszkodva felelnek meg.*

A kivitelezés időbeli vagy térbeli korlátai

Nem végezhető kivitelezési munka a község lakott területén este 22:00 óra és reggel 6:00 óra között, szombaton 9:00 óra előtt és 19:00 óra után, illetve munkaszüneti napon és vasárnap, Csomád Község Képviselő-testületének a helyi környezet védelméről, az ingatlanok és közterületek tisztán tartásáról 22/2016. (XII.7.) önkormányzati rendelete 6. § (1) bekezdése alapján.

¹² Az útépitéseknél ez legalább a szerződésben szereplő bruttó vállalási ár összegű Ft/év volt

¹³ Az útépitéseknél ez legalább 5 millió Ft/káresemény volt

A munkavégzés területi korlátozása az építés ideje alatt az érintett utcákban a teljes útzár nem megengedett, legalább egy oldalon biztosítani kell a gépjárművek és gyalogosok közlekedését. Az ingatlanok akadálymentes megközelítéséről gondoskodni kell, biztosítani kell a tulajdonosok ingatlanjaikra történő be- és kijutását, gyalogosan és gépjárművel egyaránt. A gépek tárolására valamint a kitermelt föld deponálására az Esztergály utcában, a víztorony melletti üres területen van lehetőség.

Közműdíjak¹⁴

A kivitelezéshez a közművek rendelkezésre állnak.

☒ a kivitelezéssel kapcsolatban fogyasztott közművek (víz és elektromos áram) díja a kivitelezés idején a Megrendelőt terheli, azonban a Vállalkozó és annak közreműködői a közműveket csak és kizárólag a vállalkozás/kivitelezés teljesítéséhez vehetik igénybe. Vállalkozó a gondatlanságából bekövetkezett túlzó fogyasztásért anyagi felelősséggel tartozik.

VAGY

☐ a kivitelezéssel kapcsolatban fogyasztott közművek (víz és elektromos áram) díja a kivitelezés idején a Vállalkozót terheli. Az elszámolás a kivitelezés idejére a Vállalkozó által kiépített almérők fogyasztási adatai történik.

DE! Az almérők kiépítésének díját az ajánlati árba beszámítják.

Helyi önkormányzati előírások¹⁵

Milyen helyi önkormányzati előírások érvényesek a kivitelezés helyszínén?

(por, zaj, munkavégzés időbeli korlátozása (pl. tilos éjszakai órákban és hétvégén), közlekedési korlátozás, súlykorlátozás, behajtási engedély, közterületek használatáról)

Segíthet megadni az önk. hivatal.

Csomád Község Önkormányzat Képviselő-testületének 12/2015. (V.20.) önkormányzati rendelete

Csomád Község területén a helyi közútra történő behajtás korlátozásáról,

Csomád Község Képviselő-testületének 22/2016. (XII.7.) önkormányzati rendelete a helyi környezet védelméről, az ingatlanok és közterületek tisztán tartásáról,

Csomád Község Képviselő-testületének 14/2019.(IX.18.) önkormányzati rendelete Csomád Község közterületeinek tisztántartásáról + szükséges a rendelet szövegének csatolása

Egyéb speciális előírás

Nincs

¹⁴ Az útépitéseknél nem volt közműdíjjal kapcsolatos előírás

¹⁵ Az útépitéseknél az eljárásban hivatkozott és kiadott önkormányzati rendeletek:

- 12/2015. (V. 20.) a helyi közútra történő behajtás korlátozásáról,
- 22/2016. (XII. 7.) a helyi környezet védelméről és az ingatlanok és közterületek tisztán tartásáról
- 14/2019. (IX. 18.) Csomád község közterületeinek használatáról

UNIÓS ÉRTÉKHAJTÁRT EL NEM ÉRŐ ÉRTÉKŰ KÖZBESZERZÉSI ELJÁRÁS,

Eljárási vázlat kizáró okokra és alkalmassági feltételekre

Ajánlatkérő megnevezése: Csomád Község Önkormányzata
Az eljárás tárgya: Belterületi csapadékvíz-elvezetés

Az eljárás főbb előírásai, a beadandó dokumentumok.
Kizáró okok Kötelező: Kbt. 62. § (1) bekezdés h) - k) és m) pontjai nem kötelező, de választható a Kbt. 62. § (1) bek többi pontja, a (2) bekezdés és a Kbt. 63. § (1) bek. szerinti kizáró okok közül egy vagy több javasolt: kötelező + Kbt. 62. § (1). bek. c) pont Igazolás: Előzetesen az ajánlatban a Kbt. 67. § (1) bek. szerinti nyilatkozat arról, hogy kizáró okok nem állnak fenn A Kbt. 69. § (4) bek. szerinti felhívásra a 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 8 – 12. §, 14. § 16. § -ban meghatározottak szerint Alkalmasság: • Pénzügyi – gazdasági alkalmasság • Műszaki – szakmai alkalmasság • Szakmai tevékenység végzésére való alkalmasság Kbt. 65. § (7) Az előírt alkalmassági követelményeknek az ajánlattevők vagy résztvevőkre jelentkezők bármely más szervezet vagy személy kapacitására támaszkodva is megfelehetnek, a közöttük fennálló kapcsolat jogi jellegétől függetlenül. Ebben az esetben meg kell jelölni az ajánlatban, több szakaszból álló eljárásban a részvételi jelentkezésben ezt a szervezetet és az eljárást megindító felhívás vonatkozó pontjának megjelölésével azon alkalmassági követelményt vagy követelményeket, amelynek igazolása érdekében az ajánlattevő vagy résztvevőre jelentkező ezen szervezet erőforrására vagy arra is támaszkodik. A (8) bekezdésben foglalt eset kivételével csatolni kell az ajánlatban vagy részvételi jelentkezésben a

kapacitásait rendelkezésre bocsátó szervezet olyan – szerződésben, előszerződésben vagy más formában vállalt – kötelezettségvállalását tartalmazó okiratot, amely alátámasztja, hogy a szerződés teljesítéséhez szükséges erőforrások rendelkezésre állnak majd a szerződés teljesítésének időtartama alatt. (8) Az a szervezet, amelynek adatait az ajánlattevő vagy részvételre jelentkező a gazdasági és pénzügyi alkalmasság igazolásához felhasználja, a <u>Ptk. 6:419. §-ában foglaltak</u> szerint kezesként felel az ajánlatkérőt az ajánlattevő teljesítésének elmaradásával vagy hibás teljesítésével összefüggésben ért kár megtérítéséért. Nemzeti eljárásrendben nem kötelező alkalmasság előírása, de lehet. Kbt. 114.§ (1) bek. „Az ajánlatkérő az eljárásban nem köteles alkalmassági követelményt előírni.”	Pénzügyi – gazdasági alkalmasság 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 19. § (1) bekezdés alapján Alvállalkozóval vagy külső erőforrással is megfelelhet De az ajánlatban csak nyilatkozni kell (Kbt. 67.§ (1) bek. előírása szerint), hogy alkalmasak. Igazolást benyújtani csak az ajánlatkérőnek a Kbt. 69. § szerinti felhívására köteles (csak az értékelés után az 1. és 2. – esetleg további helyezettektől) A következő 4 feltételből lehet előírni A Kbt. 65.§ (5) bek. szerint csak a becs. érték 75% -áig lehet alkalmassági követelményt támasztani a) pénzügyi intézménytől származó, legfeljebb az eljárást megindító felhívás feladásától – nem hirdetménnyel induló eljárásokban megküldésétől – visszafelé számított kettő évre vonatkozó megfelelő nyilatkozattal; attól függően, hogy az ajánlattevő vagy részvételre jelentkező mikor jött létre, illetve mikor kezdte meg tevékenységét, ha ezek az adatok rendelkezésre állnak; bankszámla Valamennyi számlavezető pénzügyi intézményének az eljárást megindító felhívás megküldésétől visszafelé számított kettő évre vonatkozóan kérhető az alábbi tartalommal: I. a pénzügyi intézménynél vezetett összes pénzforgalmi jelzőszám, II. mióta vezeti a részvételre jelentkező bankszámláját, III. bankszámláján a nyilatkozat kiállítását megelőző 2 évben volt-e sorban álló tétel, IV. bocsátottak-e ki a bankszámlája ellen inkasszót ezen időszak alatt, V. a számla ellen van-e/volt-e bírósági végrehajtás ezen időszakban. (Pl.: Alkalmatlan, ha: számláján az eljárást megindító felhívás megküldésétől visszafelé számított kettő évben sorban állás fordult elő, illetve a számla ellen inkasszót bocsátottak ki, illetve bírósági végrehajtás van folyamatban) vagy
---	--

Alkalmatlan, ha az eljárást megindító felhívás megküldésétől visszafelé számított kettő évben a bármely számláján 30 napot meghaladó sorban állás fordult elő.)	
b) saját vagy jogelődje számviteli jogszabályok szerinti beszámolójának – vagy annak meghatározott részének – benyújtásával (ha a gazdasági szereplő letelepedése szerinti ország előírja közzétételét); ha az ajánlatkérő által kért beszámoló a céginformációs szolgálat honlapján megismerhető, a beszámoló adatait az ajánlatkérő ellenőrzi, a céginformációs szolgálat honlapján megtalálható beszámoló beküldése nem szükséges; Pl.:	Alkalmatlan, ha az utolsó 3 lezárt üzleti évre vonatkozó, számviteli jogszabálynak megfelelően elkészített beszámolója alapján adózott eredménye egyenél több üzleti évben volt negatív. Ha nincs még 3 lezárt üzleti éve, akkor építési beruházás kivitelezéséből származó nettó árbevétele legalább nettó 1 200 millió HUF. (A becslést értéket figyelembe kell venni.)
c) az előző legfeljebb három, mérlegfordulónappal lezárt üzleti évre vonatkozóan kérhető, teljes – általános forgalmi adó nélkül számított – árbevételéről, illetve ugyanezen időszakban a közbeszerzés tárgyából származó – általános forgalmi adó nélkül számított – árbevételéről szóló – adott esetben az egységes európai közbeszerzési dokumentumba foglalt – nyilatkozattal, attól függően, hogy az ajánlattevő vagy részvételre jelentkező mikor jött létre, illetve mikor kezdte meg tevékenységét, ha ezek az adatok rendelkezésre állnak; Pl.:	Alkalmatlan, ha az előző három évben a közbeszerzés tárgya szerinti forgalma (építési beruházás kivitelezése) nem érte el évente a nettó 1 200 millió forintot (A becslést értéket figyelembe kell venni.) Javasolt: éves árbevétele min. nettó 100 mFt
d) az eljárást megindító felhívásban meghatározott, szakmai felelősségbiztosításának fennállásáról szóló igazolással Pl.:	Alkalmatlan, ha nem rendelkezik építési felelősségbiztosítással, a biztosítás fedezete építési munkára legalább xx millió forint/év, káreseményenként legalább yy millió forint
Műszaki – szakmai alkalmasság 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 21. § (2) bekezdés alapján Alvállalkozóval vagy külső erőforrással is megfelelhet De az ajánlatban csak nyilatkozni kell (Kbt. 67.§ (1) bek. előírása szerint), hogy alkalmasak.. Igazolást benyújtani csak az ajánlatkérőnek a Kbt. 69. § szerinti felhívására köteles (csak az értékelés után az 1. és 2. – esetleg további helyezett(ektől)) A következő 10 feltételből lehet előírn A Kbt. 65.§ (5) bek. szerint csak a referencia csak a beszerzés mennyiségének 75% -áig támasztható alkalmassági követelményként	
a) az eljárást megindító felhívás feladásától – nem hirdetményrel induló eljárásokban megküldésétől – visszafelé számított öt év legjelentősebb építési beruházásainak ismertetésével; az ajánlatkérő köteles az öt év teljesítését figyelembe venni, azonban ha a megfelelő szintű verseny	

biztosítása érdekében szükségesnek ítéli, az ajánlatkérő az eljárást megindító felhívás feladásától (megküldésétől) visszafelé számított nyolc évben teljesített építési beruházásokat is figyelembe veheti, feltéve, hogy ezt az eljárást megindító felhívásban jelezte; (= referencia), de Kr. 21.§ (2a) bek. szerint 8 (vagy 11) éven belül megkezdett kell legyen a referencia pl.: alkalmatlan, ha nem rendelkezik az ajánlati felhívás feladásától visszafelé számított 60 hónapban (a 60 hónap alatt befejezett, de legfeljebb 96 hónapon belül megkezdett) építési beruházás kivitelezésére vonatkozó referenciával, amely referencia esetében: ????; ????? Kr. 22.§ (3) bek. és 23.§ szerint a szerződést kötő másik fél által adott igazolással kell igazolni, amely tartalmazza legalább a következő adatokat: az építési beruházás tárgyát, valamint mennyiségét vagy az ellenszolgáltatás összegét, a teljesítés idejét (kezdő és befejező időpontját) és helyét, továbbá nyilatkozni kell arról, hogy a teljesítés az előírásoknak és a szerződésnek megfelelően történt-e. Ajánlatkérő a referencia igazolás tartalmi elemei között jogosult előírni az alkalmasság megállapításához szükséges további adat megadását is. DE! a Kr. 22.§ (3a) bek. pontosít a referenciaigazolásban csak abban az indokolt esetben követheti meg az ellenszolgáltatás összegének feltüntetését, ha a korábbi teljesítéshez kapcsolódóan nem írható elő olyan mennyiségi meghatározás, amelyre a Kbt. 65. § (5) bekezdésében foglalt százalékos viszonyítás az ajánlatkérői előírás arányosságának megítélésére alkalmazható.	b) azoknak a szakembereknek (szervezeteknek) – különösen a minőség-ellenőrzésért felelősöknek – a megnevezésével, végzettségük vagy képzettségük, szakmai tapasztalatuk ismertetésével, akiket be kíván vonni a teljesítésbe; Javasolt: MV-VZ, vagy MV-VZ-R, vagy MV-M jogosultságú felelős műszaki vezető, vagy ha a jogosultságot még nem szerezte meg, akkor annak megszerzéséhez a 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendeletben előírt végzettség és gyakorlat c) műszaki-technikai felszereltségének, a minőség biztosítása érdekében tett intézkedéseinek, illetve vizsgálati és kutatási eszközeinek leírásával; d) azon ellátásilánc-irányítási és ellenőrzési rendszerek megjelölésével, amelyeket a gazdasági szereplő a szerződés teljesítése során alkalmazni tud; e) az ajánlattevő vagy részvételre jelentkező, vagy vezetői végzettségének, vagy képzettségének ismertetésével, és különösen azon személyek végzettségének vagy képzettségének ismertetésével, akik az építési beruházás teljesítéséért felelősek, feltéve, hogy ezeket az ajánlatok értékelése során nem értékeli; f) indokolt esetben azoknak a környezetvédelmi intézkedéseknek a leírásával, amelyeket az ajánlattevő vagy részvételre jelentkező a teljesítés
---	---

során alkalmazni tud;	g) az előző legfeljebb három évre vonatkozóan kérhető, az éves átlagos statisztikai állományi létszámáról és vezető tisztségviselőkinek létszámáról készült kimutatással;
h) a teljesítéshez rendelkezésre álló eszközök, berendezések, valamint műszaki felszereltség leírásával;	i) a szerződés azon részének a megjelölésével, amelyre az ajánlattevő vagy részvételre jelentkező harmadik személlyel kíván szerződést kötni;
j) ha az építési beruházás összetett, vagy ha különleges célra szolgál a minőségbiztosítási intézkedéseiről az ajánlatkérő vagy más szervezet által végzett vizsgálattal.	Szakmai tevékenység végzésére való alkalmasság előírható 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 26. § (1) bekezdés alapján Alvállalkozóval vagy külső erőforrással is megfelelhet (???) De az ajánlatban csak nyilatkozni kell (Kbt. 67. § (1) bek. előírása szerint), hogy ez is rendben. Igazolást benyújtani csak az ajánlatkérőnek a Kbt. 69. § szerinti felhívására köteles (csak az értékelés után az 1. és 2. – esetleg további helyezettektől)
a) a gazdasági szereplő legyen bejegyezve a cégnyilvántartásba vagy az egyéni vállalkozók nyilvántartásába, vagy az építőipari kivitelezési tevékenységet végző gazdasági szereplő szerepeljen az épített környezet alakításáról és védelméről szóló törvény (a továbbiakban: Étv.) szerinti, építőipari kivitelezési tevékenységet végzők névjegyzékében, nem Magyarországon letelepedett gazdasági szereplő esetén legyen bejegyezve a 2014/24/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv XI. melléklete szerinti hasonló nyilvántartásba, valamint teljesítse az említett mellékletben foglalt bármely egyéb követelményt, vagy b) szolgáltatás megrendelésre irányuló közbeszerzési eljárás esetén rendelkezzen a szolgáltatás nyújtásához a letelepedése szerinti országban előírt engedéllyel, jogosítvánnyal vagy előírt szervezeti, kamarai tagsággal.	Ellenőrzés Kr. 26.§ (2) Az (1) bekezdés a) pontja alapján előírt követelmény tekintetében Magyarországon letelepedett gazdasági szereplő esetén a nyilvántartásban szereplés tényét az ajánlatkérő ellenőrzi a céginformációs szolgálatról ingyenesen, elektronikusan kérhető cégjegyzékadatok, az egyéni vállalkozók nyilvántartásának, illetve az építőipari kivitelezési tevékenységet végzők névjegyzékének adatai alapján, nem Magyarországon letelepedett gazdasági szereplő esetén a 2014/24/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv XI. mellékletében felsorolt nyilvántartások szerinti igazolást (kivonatot) vagy egyéb igazolást, vagy nyilatkozatot kell igazolásként benyújtani. Kr. 26.§ (3) Az (1) bekezdés b) pontja alapján előírt követelmény tekintetében az engedély vagy jogosítvány másolatát, illetve a szervezeti, kamarai

tagságról szóló igazolást kell benyújtani.

Az eljárás fajtája:

nyílt közbeszerzési eljárás a Kbt. 81.§ alapján vagy valamely két szakaszos eljárás, meghívásos eljárás a Kbt. 82.§ alapján (A meghívásos eljárás olyan, két szakaszból álló közbeszerzési eljárás, amelynek első, részvételi szakaszában az ajánlatkérő a részvételre jelentkezőnek a szerződés teljesítésére való alkalmasságáról vagy alkalmatlanságáról dönt a 69. §-ban foglaltakkal összhangban.) vagy esetleg tárgyalásos eljárás a Kbt. 85.§ alapján (ekkor a Kbt. 85.§ (2) bek. valamelyik feltételének meg kell felelni)

Részekre bontás:

Kbt. 61.§ (4) bek.

Az ajánlatkérő köteles megvizsgálni, hogy a beszerzés tárgyának jellege és a szerződéshez kapcsolódó további körülmények lehetővé teszik-e a közbeszerzés egy részére történő ajánlattételt. Ha az ajánlatkérő nem biztosítja a részekre történő ajánlattételt, az eljárást megindító felhívásban köteles megadni ennek indokát.

Jogszabályi hivatkozások, előírások

Kizáró okok

Kbt. 62.§

(1) Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, részvételre jelentkező, alvállalkozó, és nem vehet részt alkalmasság igazolásában olyan gazdasági szereplő, aki

a) az alábbi bűncselekmények valamelyikét elkövette, és a bűncselekmény elkövetése az elmúlt öt évben jogerős bírósági ítéletben megállapítást nyert, amíg a büntetett előléthez fűződő hátrányok alól nem mentesült:

aa) a Büntető Törvénykönyvről szóló 1978. évi IV. törvény (a továbbiakban: 1978. évi IV. törvény), illetve a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvény (a továbbiakban: Btk.) szerinti bünszervezetben részvétel, ideértve a bűncselekmény bünszervezetben történő elkövetését is;

ab) az 1978. évi IV. törvény szerinti vesztegetés, befolyással üzérkedés, befolyás vásárlása, vesztegetés nemzetközi kapcsolatokban, befolyás vásárlása nemzetközi kapcsolatokban, hűtlen kezelés, hanyag kezelés, illetve a Btk. XXVII. fejezetében meghatározott korrupciós bűncselekmények, valamint a Btk. szerinti hűtlen kezelés vagy hanyag kezelés;

- ac) az 1978. évi IV. törvény szerinti költségvetési csalás, európai közösségek pénzügyi érdekeinek megsértése, illetve a Btk. szerinti költségvetési csalás;
- ad) az 1978. évi IV. törvény, illetve a Btk. szerinti terrorselekmény, valamint ehhez kapcsolódó felbujtás, bűnségély vagy kísérlet;
- ae) az 1978. évi IV. törvény, illetve a Btk. szerinti pénzmosás, valamint a Btk. szerinti terrorizmus finanszírozása;
- af) az 1978. évi IV. törvény, illetve a Btk. szerinti emberkereskedelem és kényszermunka, valamint az emberkereskedelem áldozatainak kizsákmányolása elleni fellépés érdekében szükséges törvények módosításáról szóló 2020. évi V. törvény hatálybalépéséig hatályban volt Btk. szerinti kényszermunka;
- ag) az 1978. évi IV. törvény, illetve a Btk. szerinti versenyt korlátozó megállapodás közbeszerzési és koncessziós eljárásban;
- ah) a gazdasági szereplő személyes joga szerinti, az a)-g) pontokban felsoroltakhoz hasonló bűncselekmény;
- b) egy évnél régebben lejárt adó-, vámfizetési vagy társadalombiztosítási járulékfizetési kötelezettségének nem tett eleget, kivéve, ha tartozását és az esetleges kamatot és bírságot az ajánlat vagy részvételi jelentkezés benyújtásának időpontjáig megfizette vagy ezek megfizetésére halasztást kapott;
- c) végelszámolás alatt áll, vonatkozásában csődeljárás elrendeléséről szóló bírósági végzést közzétettek, az ellene indított felszámolási eljárást jogerősen elrendelték, vagy ha a gazdasági szereplő személyes joga szerinti hasonló eljárás van folyamatban, vagy aki személyes joga szerint hasonló helyzetben van;
- d) tevékenységét felfüggesztette vagy akinek tevékenységét felfüggesztették;
- e) gazdasági, illetve szakmai tevékenységével kapcsolatban bűncselekmény elkövetése az elmúlt három éven belül jogerős bírósági ítéletben megállapítást nyert;
- f) tevékenységét a jogi személlyel szemben alkalmazható büntetőjogi intézkedésekről szóló 2001. évi CIV. törvény 5. § (2) bekezdés b) pontja alapján vagy az adott közbeszerzési eljárásban releváns módon c) vagy g) pontja alapján a bíróság jogerős ítéletében korlátozta, az eltiltás ideje alatt, vagy ha az ajánlattevő tevékenységét más bíróság hasonló okból és módon jogerősen korlátozta;
- g) ---
- h) korábbi közbeszerzési vagy koncessziós beszerzési eljárásban hamis adatot szolgáltatott vagy hamis nyilatkozatot tett, ezért az eljárásból kizárták, és
- ha) ha a kizárás miatt jogorvoslatra nem került sor, az ajánlatkérő megítélése szerint a kizárás alapjául szolgáló cselekmény miatt a szerződés teljesítése vonatkozásában a megbízhatósága alapos okkal megkérdőjelezhető, az érintett közbeszerzési eljárás lezárulásától számított három évig, vagy
- hb) ha a kizárás tekintetében sor került jogorvoslatra és az ajánlatkérő kizárásról hozott döntését – a hamis adat szolgáltatásának megállapítása mellett – a Közbeszerzési Döntőbizottság véglegessé vált, – a Döntőbizottság határozatának megítélésére irányuló közigazgatási per esetén a bíróság jogerős – három évnél nem régebben meghozott határozata jogszerűnek mondta ki;
- i) az adott eljárásban előírt adatszolgáltatási kötelezettség teljesítése során a valóságnak nem megfelelő adatot szolgáltat (a továbbiakban: hamis adat), illetve hamis adatot tartalmazó nyilatkozatot tesz, vagy a közbeszerzési eljárásban előzetes igazolásként benyújtott nyilatkozata ellenére nem tud

elegendő tenni az alkalmasságot, a kizáró okokat vagy a 82. § (5) bekezdése szerinti kritériumokat érintő igazolási kötelezettségének (a továbbiakban együtt: hamis nyilatkozat), amennyiben

ia) a hamis adat vagy nyilatkozat érdemben befolyásolja az ajánlatkérőnek a kizárásra, az alkalmasság fennállására, az ajánlat műszaki leírásnak való megfelelésére vagy az ajánlatok értékelésére vonatkozó döntését, és

ib) a gazdasági szereplő szándékosan szolgáltatott hamis adatot vagy tett hamis nyilatkozatot, vagy az adott helyzetben általában elvárható gondosság mellett egyértelműen fel kellett volna ismernie, hogy az általa szolgáltatott adat a valóságnak, illetve nyilatkozata a rendelkezésére álló igazolások tartalmának nem felel meg;

j) esetében az ajánlatkérő bizonyítani tudja, hogy az adott eljárásban megkísérelte jogtalanul befolyásolni az ajánlatkérő döntéshozatali folyamatát, vagy olyan bizalmas információt kísérelt megszerezni, amely jogtalan előnyt biztosítana számára a közbeszerzési eljárásban, vagy korábbi közbeszerzési vagy koncessziós beszerzési eljárásból ebből az okból kizárták, és

ja) ha a kizárás miatt jogorvoslatra nem került sor, az ajánlatkérő megítélése szerint a kizárás alapjául szolgáló cselekmény miatt a szerződés teljesítése vonatkozásában a megbízhatósága alapos okkal megkérdőjelezhető, az érintett eljárás lezárulásától számított három évben, vagy

jb) ha a kizárás tekintetében sor került jogorvoslatra és az ajánlatkérő kizárásról hozott döntését a jogtalan befolyásolás megállapítása mellett – a Közbeszerzési Döntőbizottság véglegessé vált, – a Döntőbizottság határozatának megítélésére irányuló közigazgatási per esetén a bíróság jogerős – három évnél nem régebben meghozott határozata jogszerűnek mondta ki;

k) tekintetében a következő feltételek valamelyike megvalósul:

ka) nem az Európai Unió, az Európai Gazdasági Térség vagy a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet tagállamában, a Kereskedelmi Világszervezet közbeszerzési megállapodásban részes államban vagy az EUMSZ 198. cikkében említett tengerentúli országok és területek bármelyikében vagy nem olyan államban rendelkezik adóilletőséggel, amellyel Magyarországnak kettős adózás elkerüléséről szóló egyezménye van, vagy amellyel az Európai Uniónak kétoldalú megállapodása van a közbeszerzés terén,

kb) olyan társaság, amely a pénzmoss és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló 2017. évi LIII. törvény 3. § 38. pont *a)-b)* vagy *d)* alpontja szerinti tényleges tulajdonosát nem képes megnevezni, vagy

kc) a gazdasági szereplőben közvetlenül vagy közvetlenül több, mint 25%-os tulajdoni résssel vagy szavazati joggal rendelkezik olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amelynek tekintetében a *kb)* alpont szerinti feltétel fennáll;

l) harmadik országbeli állampolgár Magyarországon engedélyhez kötött foglalkoztatása esetén a foglalkoztatás-felügyeleti hatóság által a foglalkoztatást elősegítő szolgáltatásokról és támogatásokról, valamint a foglalkoztatás felügyeletéről szóló törvény alapján két évnél nem régebben véglegessé vált közigazgatási – vagy annak megítélésére irányuló közigazgatási per esetén jogerős bírósági – határozatban megállapított és a munkaügyi bírsággal vagy az idegenrendészeti hatóság által a harmadik országbeli állampolgárok beutazásáról és tartózkodásáról szóló törvény szerinti közrendvédelmi bírsággal sújtott jogszabálysértést követett el;

m) esetében a 25. § szerinti összeférhetetlenségből, illetve a közbeszerzési eljárás előkészítésében való előzetes bevonásból eredő versenytorzulást a gazdasági szereplő kizárásán kívül nem lehet más módon orvosolni;

- n) a Tpt. 11. §-a, vagy az EUMSZ 101. cikke szerinti – három évnél nem régebben meghozott – véglegessé vált és végrehajtható versenyfelügyeleti határozatban vagy a versenyfelügyeleti határozat megtámadására irányuló közigazgatási per esetén a bíróság véglegessé vált és végrehajtható határozatában megállapított és bírsággal sújtott jogszabálysértést követett el; vagy ha az ajánlattevő ilyen jogszabálysértését más versenyhatóság végleges döntésében vagy bíróság jogerősen – három évnél nem régebben – megállapította és egyúttal bírságot szabott ki;
- o) esetében az ajánlatkérő bizonyítani tudja, hogy az adott közbeszerzési eljárásban a gazdasági szereplő más gazdasági szereplővel a verseny torzítására irányuló megállapodást kötött;

p) ---

q) ---

(1a) Az (1) bekezdés c) pontja azzal az eltéréssel alkalmazandó, hogy az ajánlatkérő dönthet úgy, hogy nem zárja ki azon gazdasági szereplőt, amelynek tekintetében a kizáró ok szerinti valamely helyzet fennáll, amennyiben az ajánlatkérő megállapította, hogy – az üzletmenet-folytonosság biztosításával kapcsolatos jogszabályokat és intézkedéseket figyelembe véve – az érintett gazdasági szereplő képes lesz a szerződés teljesítésére.

(2) A gazdasági szereplő akkor sem lehet ajánlattevő, részvételre jelentkező, alvállalkozó, és nem vehet részt alkalmasság igazolásában, amennyiben a) vezető tisztségviselője vagy felügyelőbizottságának tagja, cégvezetője vagy gazdasági társaság esetén annak egyedüli tagja, vagy személyes joga szerinti hasonló ügyvezető vagy felügyelő szervének tagja, illetve személyes joga szerint az előbbieknek megfelelő döntéshozatali jogkörrel rendelkező személy olyan személy, akivel szemben az (1) bekezdés a) pontjában meghatározott bűncselekmény miatt az elmúlt öt évben jogerős ítéletet hoztak és a büntetett előlélethez fűződő hátrányok alól nem mentesült, vagy

b) az (1) bekezdés a) pontjában meghatározott bűncselekmény miatt a jogerős ítéletet az elmúlt öt évben – vagy ha ez rövidebb az adott bűncselekmény kapcsán az elítélt büntetett előlélethez fűződő hátrányok alóli mentesüléséhez szükséges időn belül – olyan személlyel szemben hozták, aki a bűncselekmény elkövetésekor a gazdasági szereplő vezető tisztségviselője vagy felügyelőbizottságának tagja, cégvezetője vagy gazdasági társaság esetén annak egyedüli tagja, vagy személyes joga szerinti hasonló ügyvezető vagy felügyelő szervének tagja, illetve az előbbieknek megfelelő döntéshozatali jogkörrel rendelkező személy volt.

Kbt. 63.§

(1) Az ajánlatkérő az eljárást megindító felhívásban előírhatja, hogy az eljárásban nem lehet ajánlattevő, részvételre jelentkező, alvállalkozó, illetve nem vehet részt alkalmasság igazolásában olyan gazdasági szereplő, aki

a) az elmúlt három évben a 73. § (4) bekezdésében említett környezetvédelmi, szociális és munkajogi követelményeket súlyosan megszegte, és ezt az ajánlatkérő megfelelően bizonyítani tudja;

b) vonatkozásában az ajánlatkérő megfelelően bizonyítani tudja, hogy az elmúlt három évben jogszabályban meghatározott szakmai kötelezettségét súlyosan megszegte vagy jogszabályban meghatározott szakmai szervezet által lefektetett szakmai etikai szabályokat súlyosan megsértő cselekedetet követett el, és az ajánlatkérő megítélése szerint a kizárás alapjául szolgáló cselekmény miatt a szerződés teljesítése vonatkozásában a megbízhatósága alapos okkal megkérdőjelezhető;

- c) korábbi közbeszerzési vagy koncessziós beszerzési eljárás alapján vállalt szerződéses kötelezettségét az elmúlt három évben súlyosan megszegte és ez az említett korábbi szerződés felmondásához vagy elálláshoz, kártérítés követeléséhez vagy a szerződés alapján alkalmazható egyéb szankció érvényesítéséhez vezetett, vagy ha a nyertes ajánlattevőként szerződő fél olyan magatartása, amelyért felelős részben vagy egészben a szerződés lehetetlenülését okozta;
- d) korábbi közbeszerzési vagy koncessziós beszerzési eljárás eredményeként kötött szerződésével kapcsolatban az alvállalkozója felé jogerős bírósági ítéletben három éven belül megállapított szerződésszegést követett el, amelynek során az alvállalkozó felé fennálló vég- vagy részszámlából fakadó fizetési kötelezettségét 10%-ot meghaladó részben nem teljesítette annak ellenére, hogy az ajánlatkérőként szerződést kötő fél a részére határidőben fizetett.

Öntisztázás

Kbt. 64.§

(1) A 62. § (1) bekezdés b) és f) pontjában említett kizáró okok kivételével bármely egyéb kizáró ok fennállása ellenére – beleértve azokat az eseteket, amikor a törvényben meghatározott kötelelességszegés vagy jogsértés az ajánlatkérő mérlegelése alapján vezet kizáráshoz – az ajánlattevő, részvételre jelentkező, alvállalkozó vagy alkalmasság igazolásában részt vevő gazdasági szereplő nem zárható ki a közbeszerzési eljárásból, amennyiben a Közbeszerzési Hatóság a 188. § (4) bekezdése szerinti véglegessé vált határozata, vagy annak megtámadására irányuló közigazgatási per esetén a bíróság 188. § (5) bekezdése szerinti jogerős határozata kimondta, hogy az érintett gazdasági szereplő az ajánlat vagy részvételi jelentkezés benyújtását megelőzően olyan intézkedéseket hozott, amelyek a kizáró ok fennállásának ellenére kellőképpen igazolják a megbízhatóságát.

(2) Ha a Közbeszerzési Hatóság a 188. § (4) bekezdése szerinti véglegessé vált határozata, vagy annak megtámadására irányuló közigazgatási per esetén a bíróság 188. § (5) bekezdése szerinti jogerős határozata kimondja az adott kizáró ok hatálya alatt álló gazdasági szereplő megbízhatóságát, az ajánlatkérő mérlegelés nélkül köteles azt elfogadni. A jogerős határozatot a gazdasági szereplő az egységes európai közbeszerzési dokumentummal egyidejűleg köteles benyújtani.



Aqua-Land Szolgáltató Bt.

3464 Tiszavalk, Szili utca 1/A.

www.aqualandbt@gmail.com

Tsz.: K-02/2022.

CSOMÁD TELEPÜLÉS BELTERÜLETI VÍZRENDEZÉS I. ÜTEM



KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Miskolc, 2022. május hó

TARTALOMJEGYZÉK

Csomád település belterületi vízrendezés I. ütem kivitelit tervdokumentációja

TERVEZŐI NYILATKOZAT

• I. MŰSZAKI LEÍRÁS:

1. Előzmények.....	6
2. A beruházás főbb adatai, általános ismertetése.....	7
3. A vízi munka megnevezése, a tervezett létesítmény helye	8
4. A tervezési terület bemutatása	8
5. Meglévő állapot ismertetése.....	11
6. Meglévő közművek keresztezése	20
7. A kivitelezésre vonatkozó előírások	21
8. Környezetvédelem	29
9. Munkavédelem, balesetvédelem	31
10. Minőségbiztosítási követelmények	34

• II. SZÖVEGES MELLÉKLETEK:

- *Mederelemek termékismertetője*
- *Vízjogi létesítési engedélyek*
- *E-közmű nyilatkozat*

• III. TERVRAJZI MUNKARÉSZEK:

<i>Megnevezés:</i>	<i>Méretarány</i>	<i>Rajzszám</i>
• - Átnézetes helyszínrajz	M = 1:10000	M-1
• - Részletes helyszínrajz	M = 1:1000	M-2/1-2
• - Hossz-szelvények	M = 500/100	M-3/1-6
• - Keresztszelvények	M = 1:100	M-4/1-4
• - Kapubejárók kialakítása	M = 1:100	M-5/1-2
• - Átereszek beépítési rajza	M = 1:100	M-6
• - D100 tisztító akna kialakítása	M = 1:100	M-7/1-8
• - Hordalékfogó kialakítása	M = 1:100	M-8
• - Becsatlakozás kialakítása	M = 1:100	M-9

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Csomád település belterületi vízrendezés I. ütem kivitelit tervdokumentációjához

Alulírott tervező kijelentem, hogy a tárgyi tervdokumentációban szereplő szakági tervek vonatkozóan tervezői jogosultsággal rendelkezem.

Ezen tervdokumentáció terveit és műszaki leírásait az érvényben lévő jogszabályoknak, hatósági előírásoknak, illetve rendeleteknek megfelelően készítettem.

A tervezés során figyelembe vettem az alábbi jogszabályi és műszaki előírásokat:

- 1995. évi LVII törvény a vízgazdálkodásról,
- 41/2017. (XII. 29.) BM rendelet a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentáció tartalmáról,
- 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról,
- 220/2004.(VII. 21.) Korm. rendeletet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól,
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről,
- MSZ-7487/2-80 Közművezetékek elrendezése, elhelyezése

A tervezés során figyelembe vettem továbbá a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló 221/2004 (VII.21.) Korm. rendelet 10-11. §-ában előírt feltételeket, melyeknek a terv megfelel.

A fejlesztés közérdekből valósul meg, a megvédett területen található épített környezet értéke meghaladja a beruházás összegét.

A tervezés során figyelembevételre került, hogy csak a helyben, illetve a területen vissza nem tartható, ott nem hasznosítható többletvizek kerüljenek elvezetésre (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet 4. § (6) bekezdés alapján).

A belterületi csapadékvíz elvezető hálózatának tervezésekor a meder megfelelő méretre történő méretezése történt, a túlméretezés ellensúlyozása céljából a megbízó a csapadékvíz elvezető rendszer terhelésének csökkentésére törekszik a projekt keretében megvalósítandó szemléletformáló akciókon keresztül.

Kijelentem, hogy a tervezési tevékenység során alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek a tervezés idején érvényben lévő általános érvényű és az egyeztetések során felmerült eseti hatósági előírásoknak.

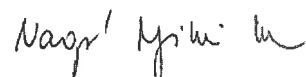
A fejlesztési elképzelések összhangban vannak a helyi építési szabályzatban, szabályozási tervben foglaltakkal, valamint a település vízgazdálkodási rendjével.

A tervezett vízrendezéssel érintett csomádi ingatlanok: 1705/12, 1705/22, 1705/19, 368, 3692/3, 362/1, 357/2, 352, 351, 345/2, 347, 337/2, 335/2, 333, 332, 334, 326/1, 315, 314/1, 312/2, 309, 304/2, 306/1, 301, 300/1, 295/2, 294/5, 291, 290, 288/2, 283, 282, 280, 273/2, 273/1, 267, 266, 264, 262, 258/1, 255/2, 255/1, 253/7, 253/6, 248/3, 247/2, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 229/1, 230/1, 231, 232, 233, 234, 236/2, 237, 241, 242, 243, 684/60, 1958, 1719/1, 086/1, 1705/12, 1705/14, 326/1, 326/2 és a 684/61, hrsz.

Befogadó: 32/1 hrsz-ú ingatlanon meglévő árok.

A tervezett kivitelezés önkormányzati és magán tulajdonban lévő ingatlanokat érint. Csomád Község Önkormányzata tulajdonosi hozzájárulását megadta, a vízjogi létesítési engedélyben az érintett magántulajdonban lévő ingatlanokra szolgálat alapítására került sor.

Miskolc, 2022. május hó



Nagyné Nyitrai Katalin
tervező
(R.sz.: 05-1328)

MŰSZAKI LEÍRÁS

Csomád település belterületi vízrendezés I. ütem kiviteli tervdokumentációjához

1. Előzmények

A TOP Plusz-1.2.1-21 kódszámú Élhető települések c. pályázat keretében Csomád Község Önkormányzata a belterületi csapadékvíz-elvezetést kívánja megvalósítani. Csomád Község Önkormányzata (2161 Csomád, Kossuth u. 69.) megbízásából cégünk elkészítette a település csapadékvíz elvezető hálózat fejlesztésére vonatkozó pályázati tervdokumentációt.

Csomád község belterületi vízrendezésre vonatkozóan - Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság által kiadott - **35100-219-4/2016. ált. számú** (módosítva 35100-2138-16/2018. ált) vízjogi létesítési engedéllyel rendelkezik, melynek hatálya **2023. február 28.** napjáig meghosszabbításra került a **35100-3132/2021. ált. számú** határozattal.

A kiviteli tervdokumentáció elkészítésére társaságunk pályázatot nyújtott, melyet az önkormányzat elfogadott, így Csomád község belterületi csapadékvíz elvezetés I. ütemére vonatkozó kiviteli tervet társaságunk készíti.

A projekt keretében belterületi csapadékvíz elvezető hálózat fejlesztése tervezett az Esztergály és a Templom utcában, illetve az Esztergály és a Kossuth utcák által határolt vízmosáshoz kapcsolódóan.

Jelen tervezési programban megvalósításra tervezett utca csapadékvíz elvezetése a már korábban megépült csapadékvíz elvezetési megoldásokhoz kapcsolódva oldaná meg a települési csapadékvíz-elvezetés korszerűsítését, fejlesztését.

A község külterületeiről, elsősorban domboldalokról szabályozatlanul érkező vizek nagy esőzések alkalmával igen jelentős hordalékot szállítva veszélyt jelentenek a lakóingatlanok és az ott élők számára, illetve nagy károkat okoznak a természetes és épített környezetben.

Emiatt a Csomád Község Önkormányzata a település belterületének határán megfelelően méretezett hordalékfogóval, víznyelőkkal kívánja biztosítani a külvizek ellenőrzött és biztonságos levezetését a befogadó 32/1 hrsz-ú árokba.

A tervezés célja a település környezeti állapotának javításán túl, a helyi vízkár, és a dombvidéki árvíz veszélyeztetettségének csökkentése. A fejlesztés garantálja a rendkívüli csapadékvíz biztonságos elvezetését, a dombokról lefolyó víz rendezett, egyenletes módon tud a befogadóba jutni, ezáltal csökkenti a település helyi vízkár veszélyeztetettségét.

A tulajdonos jogszabályok által nevesített alapfeladatai közé tartozik a kezelésében lévő felszíni vízfolyásokkal összefüggő vízkárelhárítási-, mederfenntartási-, vízminőség-védelmi feladatok ellátása, illetve az ehhez kapcsolódó megelőző intézkedések elvégzése; a kezelésében lévő ár- és belvízvédelmi művek és kapcsolódó létesítmények fenntartása, fejlesztése, üzemeltetése.

Az Európai Unió új vízpolitikája, a „Víz Keretirányelvnek” (továbbiakban VKI) 2000-ben lépett hatályba az EU tagországaiban. Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk óta Magyarországra nézve is kötelező az ebben előírt feladatok végrehajtása. A Víz Keretirányelv célja, hogy a felszíni (folyókák, patakok, tavak) és felszín alatti víztestek „jó állapotba” kerüljenek. A jó állapot eléréséhez szükséges beavatkozásokkal azonban össze kell hangolni az árvízi vagy belvízi védekezést, a településfejlesztési elképzeléseket.

A kitűzött cél, vagyis a vízfolyások, állóvizek jó ökológiai, vízminőségi és mennyiségi, valamint a felszín alatti vizek jó minőségi és mennyiségi állapotának elérése összetett és hosszú folyamat.

A VKI alapján kiemelt feladat a belterületi csapadékvíz-elvezetés szabályozása, programjának megalkotása és a megfelelő ösztönzési rendszer alkalmazása. Ezt a cél szolgálja jelen tervdokumentáció azzal, hogy egységes csapadékvíz elvezető rendszer kiépítését irányozza elő.

Jelen Csomád község csapadékvíz elvezető hálózat fejlesztés kiviteli tervdokumentációja – **Csomád Község Önkormányzata (2161 Csomád, Kossuth u. 69.)** megbízása alapján készült.

A tervezés során megvizsgáltuk a tárgyi csapadékvíz elvezetés szempontjából felmerült, továbbá az Önkormányzat által vázolt igényeket, kéréseket, amelyek megoldását is megcélazza jelen engedélyezési tervdokumentáció.

2. A beruházás főbb adatai, általános ismertetése

Engedélyes, megbízó

Csomád Község Önkormányzata
2161 Csomád, Kossuth u. 69.

Tervező

Vállalkozó:

AQUA-LAND Bt.
3526 Miskolc, Zsolcai kapu 17/A

Tervező:

Nagyné Nyitrai Katalin
(Mérnökkamarai reg. szám: 05-1328)

3. A vízi munka megnevezése, a tervezett létesítmény helye

A tervezett vízi munka Csomád községben az Esztergály és Templom utcában található, annak egyes szakaszaira vonatkozik, valamint a Templom utcára merőlegesen elhelyezkedő vízmosás rendezésére.

A településre jellemző soros utcás, szalagtelkes települési forma, a telkek keskenyek és sorban egymás mellett út vagy patak mellett helyezkednek el. Csomádra is ez jellemző.

A község lakóinak száma jelenleg meghaladja az 1600 főt és további emelkedő tendenciát mutat. A település tiszta, rendezett, gondozott, az infrastruktúra teljes körű. Csomádon a Kossuth Lajos út, mint a település főutcája és a vele párhuzamosan futó Esztergály utca hangulata hasonló: hosszúkás, szalagszerű telkeken sűrűn egymás mellett állnak a lakóházak. Az épületeket rendre az ÉNY-i telekhatárra szorítva építették.

Az elmúlt évek csapadékosabb jellege az egész térségben előtérbe helyezte a megoldatlan vízrendezési kérdéseket.

Előzőekben foglaltaknak megfelelően a projekt célja a község környezetbiztonságának növelése, környezeti állapotának javítása, az ár és helyi vízkár veszélyeztetettségének csökkentése, a felszíni vizeink minőségének biztosítása oly módon, hogy a tervezett beavatkozás összhangban legyen a természeti értékek hosszú távú megőrzését célzó törekvésekkel.

A tervezett tevékenység a helyi vízkárral veszélyeztetett Csomád község területének DNY-i részén található csapadékvíz elvezető árok vízvédelmi célú fejlesztése a belterület védelme érdekében. Ezen belül tervezett munkák a belterületet veszélyeztető lokális vízkárelhárítási fejlesztés, mederburkolatok építése.

A tervezett vízrendezési munkák megvalósítása összhangban van a település és a térség vízgazdálkodási rendjével.

4. A tervezési terület bemutatása

Csomád község Pest megyében, a Dunakeszi járásban, a budapesti agglomerációban található. Budapesttől Fóton át az Órbottyán felé vezető 2102-es úton érhető el. Gépkocsival Fót, Veresegyház és Órbottyán irányából érhető el.

Csomád a Gödöllői-dombság kistájhoz tartozik. A kistáj Pest megyében helyezkedik el, területe: 510 km².

A kistáj 138 és 344 m között változó tszf-i magasságú, É-os közepes (300 m-es tetőszintű), D-en alacsony (200 m átlagmagasságú), enyhén DK- felé lejtő önálló dombvidék. Az átlagos relatív relife 60, m/km², a Pécel-Mende-Maglód közti

területen 90 m⁶km² körüli, Gödöllő-Szada-Vácegres Közt 100-120 m/km², Ny-on 10-30, D-DK-en 20-40 m/km² közti értékű. A kistajat a Pécel-Isaszeg vonaltól É-ra ÉNy-i csapású, saktáblaszerűen összetöredezett és különböző mértékben kiemelkedett dombsági, ÉNy-i peremén kipreparált felszínek jellemzik. A középső és a DK-i rész átlag (2,5 km/km²) feletti vízfolyás-sűrűségű, 5 km/km² körüli, ÉK-en és DNY-on 1-2 közötti. Nagymértékű a talajerózió veszélye Gödöllőtől K-re és a Mendétől DNY-ra eső felszíneken.

Földtani adottságok, domborzati jellemzők:

A kistáj NyÉNy-i peremét miocén homokkőből és kavicsból álló képződmények építik fel. Ettől DDK-re fokozatosan növekedő vastagságban felső-pannoniai homokos-agyagos, ill. az Ős-Dunához és az É-ról érkező folyókhoz kapcsolódó folyóvízi üledékek települtek. A Pécel-Isaszeg vonaltól É-ra felszint borító löszből, a peremeken futóhomokból, lejtő anyagból előbukkannak felső-pannoniai édesvízi mészkő és márgás felszínek. Ennek az egységnek a központi része emelkedett a legintenzívebben a pleisztocénban. A kistáj D-i részét egységesebben és nagyobb vastagságban borítja lösz, a peremeken félig kötött futóhomok. A jellemző szerkezeti irány az ÉNy-DK-i.

Éghajlat:

A 200 m-nél magasabban fekvő területek és az É-i rész mérsékelten hűvös-mérsékelten száraz, a többi terület mérsékelten meleg-száraz. Az évi napfénytartam 1950 óra körül van, É-on kevéssel alatta, D-en kevéssel fölötte. A Nyári negyedév napsütéses óráinak száma 780-790, a téli évnegyedé 190. Az évi középhőmérséklet É-on 9,5-9,7 °C, D-en ennél magasabb 9,7-10 °C. A vegetációs időszakban 16,5-17,0 °C az átlaghőmérséklet. A fagymentes időszak É-on 186-190 nap, D-en 195 nap, a tavaszi és őszi határnapok ápr. 10-15., ill. okt. 20-25. A nyári legmelegebb maximumok és a leghidegebb téli minimumok sokévi átlaga 32,5-33,0°C és -16,0°C. Az évi csapadékmennyiség 540-580 mm között van, a vegetációs időszak összege 320-340 mm. 24 óra alatt Gyömrőn hullott a legtöbb csapadék, 203 mm. A hótakarós napok átlagos száma 36-40, az átlagos maximális hóvastagság kb. 22 cm.

A terület ariditási indexe 1,17-1,20.

Az uralkodó szélirány (egyben legerősebb is) az ÉNy-i, az átlagos szélesség 3 m/s körül van. A kistáj éghajlata kedvez a mérsékelten melegigényes kultúráknak és a zöldségtermesztésnek, a magasabb helyek erdőgazdálkodásra hasznosíthatók.

Vizek:

A kistáj a Dunabal partján lévő vízfolyások (Gombás-, Sződ-Rákos-, Mogyoródi-, Szilas-, Rákos-patak), a Galga jobb oldali (Némedi-, és Egres-patak), valamint a Felső-Tápió forrásvidéke vízgyűjtőjére terjed ki. Meglehetősen száraz terület.

A vízfolyásoknak mind a vízjárása, mind a vízhozama nagy szélsőségek között ingadozik.

A gyorsan lefutó árvizek alkalmával időnként a völgytalpak víz alá kerülnek. Így ott helyenként mérsékelt feltöltődés jellemző.

A kistáj vízhiányát számos kis tározóval, mesterséges állóvízzel igyekeznek pótolni, összesen 15 kis tó található itt. Közülük kitűnik az Isaszegi- (16ha) és a Vácegresi-halastó (7ha), valamint az Őrszentmiklósi- (15,6) és a Babati-tározó (10ha).

A „talajvíz” csak a völgyekben és a kistáj peremén összefüggő, ahol kb. 5-6 m mélyen helyezkedik el. A dombságok mélyen fekvő talajvíze már a rétegvízhez számítandó. A talajvíz mennyisége fajlagosan csekély. Egységesen kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos jellegű, mérsékeltén kemény és szulfátban szegény. Itt még a nitrát sem koncentráldott, A rétegvizeket feltáró artézi kutak átlagos mélysége 100 m körüli, vízhozamuk mérsékelt. Vizük közepesen kemény és vavas.

Közműves vízellátás mindenütt van, 5 kisebb településen azonban egyáltalán nincs csatornahálózat, másutt pedig csak részlegesen kiépített. Így kistáj szinten a közcsonnával ellátott lakások aránya mindössze 64,6% (2008).

Növényzet:

A dombság platóin jellemző a gyertyános-tölgyeshez hasonló, de bükkös elemekben és gyertyánban szegényebb mezei juharos-tölgyes. Elterjedt a melegkedvelő tölgyes sziklai sás. A cseres-tölgyesek extrazonálisan, kis területen jelennek meg. A mély völgyek, É-ias lejtők társulása a gyertyános-tölgyes. A kistáj peremén egykor nagy területet elfoglaló homoki tölgyesek mára szinte teljesen eltűntek. A kistáj teljes területére jellemzőek a nyílt és a nyílt és a zárt homoki gyepek. Jelentős területet foglalnak el az akácosok, a nemesnyársasok és a telepített fenyvesek.

Talajok:

A DK-i irányban hosszan elnyúló kistáj talajképző kőzete ÉNy-on miocén homokkő é kavics, amit az Alföld felé felső-pannon homokos-agyagos üledék vált fel. Erre az üledékre települt az Ős-Duna és mellékfolyói által terített kavics, helyenként pedig a felső-pannon édesvízi mészkő és márga. A kistájat DK-felé fokozatosan vastagodó löszrétegek, a pereken pedig futóhomok borítja. A lejtőkön található barna földek és csernozjom barna erdőtalajok együttesen a terület 969 %-át borítják. A barnaföldek nagyobb hányada homokon képződött. Vízgazdálkodási tulajdonságaik és alacsony humusztartalmuk miatt a termékenységük kedvezőtlenebb, mint a löszön kialakult barnaföldeké.

A humuszos homoktalajok részaránya nem jelentős (1%). Öntözéssel és tápanyagpótlással szántóként (90%) jól hasznosíthatók.

A patak völgyekben homokon, Gyömrő környékén pedig löszös üledéken réti talajok alakultak ki (2%). Vízgazdálkodásuk a kis víztartó képesség következtében kedvezőtlen, amelyet azonban 2-3%-os szervesanyag-tartalmuk javít.

5. Meglévő állapot ismertetése

Csomád település a budapesti agglomerációhoz tartozik, s ez alapvetően meghatározza a településhálózatot is. A falvakhoz képest magas a lakosság szám, és a beépített területek aránya.

A település K, DK-Ny-i tájolású, dombságon fekvő település, utcái magasabban fekszenek, a völgytalpon időszakos vízfolyásként megjelenő árokkal.

A terület megismerése előtt helyszíni bejárást tartottunk, mely alapján megállapításra került, hogy a település belterületi felszínvíz-elvezető rendszerét zömében nyílt felszínű földmedrű, árkok, kisebb részben burkolt árkok, valamint zárt csatornák alkotják, amelyek jelenleg csak részben képesek a burkolt felületekről összegyülekező felszíni vizek elvezetésére.

Az útburkolatok, illetve egyéb burkolt felületek alatti átereszek legtöbbje hordalékkal, eltömődött; emiatt az árokrendszer lejtésviszonya, illetve hidraulikai jellemzői teljesen megváltoztak, sok helyen ellenlejtések alakultak ki, ezáltal vízelvezető funkcióját nem tudja teljes mértékben ellátni, így a felszíni vizeket sok esetben pangó vízzé alakítja. Egyes helyeken az út melletti árkoknál az átereszek hiányoznak, nincs meg az összefüggő, folyamatos felszíni vízelvezetés.

– Nyílt és zárt felszínű csapadék csatornák méretezése

Hidrológiai méretezés

A fajlagos csapadékvíz mennyiség egyenlete a gyakoriság függvényében

A t időtartamhoz tartozó p gyakoriságú fajlagos csapadékvíz mennyiséget az ország területére az

$$I_p = a / t^n$$

összefüggésből kell meghatározni (MI-10167/2 2.1 fejezet), ahol

I_p bármely t időtartamhoz tartozó p gyakoriságú fajlagos csapadékmennyiség (l/s ha)

t a csapadék időtartama 10 percben kifejezve
a és n állandók, értékei a gyakoriság függvényei

Mértékadó vízhozam meghatározása (MI – 10 167/3)

A beépítés módja	R
Ipari és kereskedelmi zárt városközpont IZV	0,7-1,0
Zárt, régi városi település ZRV	0,6-0,9
Házgyári épületekkel kialakított városrész HVR	0,4-0,6
Pontház, laza beépítésű városrész PLV	0,3-0,5
Kertes házas városrész KHV	0,25-0,45
Község központja KK	0,25-0,5
Hétfélig házas település burkolt utakkal HHBR	0,2-0,3
Hétfélig házas település burkolatlan utakkal HHBL	0,15-0,2
Park burkolt sétautakkal, burkolattal P	0,05-0,1

Mértékadó gyakoriságú csapadék

Nyílt szelvényű csapadékcatorna-hálózatok méretezésénél mértékadó gyakoriságúnak az 1 éves gyakoriságú csapadékot kell figyelembe venni. (MI – 10 167/3 2.4 és 2.2.4.3.)

$$p = 1 \text{ év}$$

Mértékadó fajlagos csapadékkintenzitás

Valamely csatornaszakasz egy keresztmetszetére mértékadó fajlagos csapadékkintenzitásának azt a megállapított gyakoriságú csapadékkintenzitást kell tekinteni, amelynek időtartama megegyezik a keresztmetszethez tartozó összegyűlekezési idővel.

(MI – 10167/3 2.4 és 2.2.5.1.)

Összegyűlekezési idő (MI – 10 167/3 2.4 és 2.2.5.2.)

$$t = t_1 + t_2$$

ahol

t₁ a felszíni összegyűlekezési idő (min)

t₂ a csatornában a vizsgált szelvény és a csatorna végpontja között szükséges lefolyási idő (min)

t₁ Felszíni összegyűlekezési idő, más megállapítás hiányban $R \geq 0,4$ fedettségű település, vagy 5 %-nál nagyobb tereplejtés esetén 5 perc.
 $R < 0,4$ fedettségű település, vagy 5 %-nál kisebb tereplejtés esetén 10 perc.

- t_2 Csatornán belüli lefolyási időt a $t_2 = l/60 \cdot v$ (min) összefüggés alapján kell meghatározni, ahol
- l a vizsgált csatorna szelvény és a csatorna végpontjának távolsága (m),
- v a mértékadó hidraulikai terhelésnél előálló középsebesség (m/s)

A számításnál a „v” értékét becsléssel felvéve a kiszámított sebesség és a becslés 10 %-nál nagyobb mértékben nem térhet el.

Nagyobb terepen történő lefolyási út esetén fenti közelítés a felszíni összegyűlekezési időre vonatkozóan túlzottan rövid időt eredményez. Ebben az esetben az összegyűlekezési időre vonatkozóan a módosított Kerby képlet ad pontosabb eredményt,

$$t_1 = 1,2 \times \sqrt{\frac{n \times l_t}{\sqrt{I_m}}}$$

ahol

- N Manning féle érdességi tényező $\text{sm}^{-1/3}$ cca.(0,1-0,5)
- l_t mértékadó csapadéklefolyási hossz a terpen – m
- I_m mértékadó terepesés

A terepen történő lefolyás időértékét célszerű mindkét t_1 értéket figyelembe véve meghatározni.

Nyílt felszínű csatorna hidraulikai méretezése

Középsebesség

A középsebességek számítását a Manning-Strickler formulával kell meghatározni

$$V = K_{st} R^{2/3} J^{1/2} \text{ (m/s)}$$

ahol:

- R F/K hidraulikus sugár
- J átlag lejtés (vízszintkülönbség/csatornahossz)
- K_{st} sebességtényező ($\text{m}^{1/3}/\text{s}$)

Csatorna anyaga	A falfelület állapota	$K_{st} \text{ m}^{1/3}/\text{s}$
Föld	Tömör, finom anyag TFA	50
	Durva, rögös anyag DRA	30
Falazat	Jól kitöltött hézagú téglá FTG	70
	Jól kitöltött hézagú terméskő FTK	60
Beton	Vakolt vagy acélzsámozott beton felület AB	80
	Vakolatlan v. fazsámozott beton felület FB	70

Lefolyó vízhozam számítása

A csatorna szelvényben lefolyó vízhozamot a

$$Q = F \times v \text{ (m}^3/\text{s)}$$

összefüggésből számítjuk.

Kritikus középsebesség

A vízmélységtől függő redukcióval korrigált kritikus sebesség a

$$V_{\max} = \beta v_{kr}$$

összefüggésből számítandó ahol,

β a vízmélységtől függő redukciós tényező

v_{kr} az 1 m-es vízmélységhez tartozó kritikus sebesség (m/s)

β redukciós tényező értékei

Vízmélység	0,3	0,6	1,0	1,5	2	2,5	3,0
β	0,8	0,9	1,0	1,1	1,15	1,2	1,25

1 m-es vízmélységhez tartozó kritikus középsebesség

Talajnem, illetve burkolatfajta	Kritikus sebesség (m/s)
Szemcsés talaj	Durva kavics
	Finom kavics
	Durva homok
	Finom homok
Kötött talaj	Kövér agyag
	Közepes agyag
	Savány agyag
	Iszapos agyag
	Benőtt meder
Burkolt meder	Falazótégla burk.
	Betonba rakott üledékes kő
	Betonba rakott eruptív kő
	Helyszíni beton
	Előregyártott betonlap
	Klinkerburkolat cementhabarcsba
	Aszfaltburkolat

Megengedhető legkisebb középsebesség

Nyílt csatornában a megengedhető legkisebb középsebesség a mértékadó vízhozam szállításakor **0,2 m/s**-nál nagyobb legyen.

6. Tervezett létesítmények

A tervezett vízi munka Csomád községben az Esztergály és Templom utcában található, annak egyes szakaszaira vonatkozik, valamint a Templom utcára merőlegesen elhelyezkedő vízmosás rendezésére.

A meglévő útburkolatok, járdák elhelyezkedése és lejtésvizonyai, valamint az egyéb közművek elhelyezkedései miatt a csapadékvizek gyűjtését és elvezetését egyrészt nyílt árkok kialakításával terveztük, ahol a közművek, valamint az elhelyezkedése terepviszonyok nem teszik lehetővé a nyílt árok kialakítását, azokon a szakaszokon zárt csatorna épül.

A dokumentáció elkészítéséhez meghatároztuk a tervezett vízelvezető árkok esetében a vízgyűjtő területek nagyságát, amelynek alapján kiszámítottuk a burkolt és burkolatlan felületekről, külterületekről összegyülekező és elvezetendő csapadék- és felszíni vizek mennyiségét.

Az engedély szerinti CS-1-0-0 jelű árok gyűjti össze a település DK-i része felől érkező csapadékvizeket és vezeti tovább a meglévő út alatti áteresz felé, melynek befogadója a 32/1 hrsz-ú árok.

Ezen burkolt árok szakasz folyamatos tisztítása szükséges mivel jelentős mennyiségű hordalékot hoz magával, emiatt a tervezési szakasz végén a külterületi vizek és az általa szállított hordalék felfogására 1 db 3,0x0,5x2,0 m vasbeton hordalékfogó kiépítése szükséges.

Az Esztergály utcában kialakításra kerül a vízjogi létesítési engedély szerinti CS-5-1-0 és a CS-4-1-0 j. csatorna, valamint a 326/2 és 326/1 hrsz-ú ingatlanon a CS-5-0-0 jelű csatorna, mely a CS-5-1-0 j. szakasz vizeit vezeti a befogadó CS-1-0-0 j. árokba. Ezen ingatlanokra a vízjogi létesítési engedélyben vízvezetési szolgálatom került alapításra.

Rendezésre kerül továbbá a Templom utca két szakasza, egyrészt a CS-4-0-0 jelű szakasz, mely a Liget és Templom utca felől, valamint az Esztergály utca felől érkező vizeket vezeti a befogadó CS-1-0-0 jelű árokba. A CS-4-0-0 jelű szakasz végén a külterületi vizek és az általa szállított hordalék felfogására 1 db 3,0x0,5x2,0 m vasbeton hordalékfogó kiépítése tervezett.

A Templom utcai szakasz része továbbá a CS-3-0-0 jelű árok egy része, mely a Kossuth L. utca irányából érkező vizeket vezeti a befogadó CS-1-0-0 jelű árokba. A CS-1-0-0 jelű árok befogadó a meglévő Ø 80 vb áteresz, mely a vizeket a 32/1 hrsz-ú árokba vezeti, a kimosódás elkerülése érdekében ezen szakasz végére 30 cm vtg. betonba rakott terméskő burkolat készül.

A mederburkolást KV Kft. által gyártott vasbeton mederburkoló elemekkel tervezzük kialakítani. A Kft. által gyártott termékek ÉME minősítéssel rendelkeznek. Az előre gyártott elemek alá 10 cm vastag homokos-kavics ágyazat készítése szükséges a mű állékonyasága érdekében.

A hasznos szelvénykeresztmetszet közelítően trapéz alakú. Kis lejtések mellett is jó a vízszállító képesség. A vb. elemek anyaga időálló, fagyálló, kopásálló.

A mederérdességi tényező csökkenésével már kis lejtéseknél is nagyobb a vízsebesség, kisebb a lerakódásveszély, jobb a vízszállító képesség és így kisebb árokkeresztmetszet is kielégítő. A 2 méter hosszúságú elemek egymáshoz csaphornyos illesztéssel csatlakoznak. Az elemek mozgatását, beemelését emelőfülek biztosítják.

A csapadékvíz elvezető rendszer vízszintes vonalvezetése a tervezett úthálózat helyszínrajzi vonalvezetéséhez igazodik.

A kapubejárókat a meglévő telkek kapubejáróinál fedlapok beépítésével tervezzük kialakítani, melyek 4,0 m szélességben készülnek. Egyes helyeken átereszek kerültek betervezésre, mivel a csatornák mélysége nem engedte meg a fedlapon lefedést. Az átereszes kapubejárók kialakítása támfalas jellegű.

A tervezett vízelvezető árok hálózat kiépítése a meglévő árokhálózat nyomvonalában történik, valamennyi ingatlanhoz új kapubejáró került betervezésre. Amennyiben azonban a meglévő átereszek műszaki állapota megfelelő, illetve műszaki paraméterei, esésviszonyai megegyeznek a tervezettel, abban az esetben azokat javasoljuk meghagyni. Ahol a jelenlegi áteresz nem megfelelő, ott a térköves és burkolt kapubejárókat a munkálatok során fel kell bontani, amelyet a munkálatok végén az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani.

A kapubejárók 4,0 méter szélességben készülnek D50 és D40 cm-es átmérővel talpas betoncsövekből, előregyártott támfalas befogással. A betoncsövekre a szükséges homokos-kavics kiegyenlítést 20 cm vtg. teherelosztó lemezt (C16/20-X0v (H) -16) kell készíteni az útpadka és a járda/telekhatár közötti szakaszokon max.2,0 méter szélességben.

A kapubejárók helye a kivitelezés alatt pontosítandó!

A pályázati lehetőségeket szem előtt tartva az ingatlanok kapubejáróinak helyreállítása, valamint az OTÉK előírását figyelembe véve a csapadékvíz bevezetések kerültek betervezésre.

Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet (OTÉK) értelmében a telekről csapadékvizet a közterületi nyílt vízelvezető árokba csak zártszelvényű vezetékben és az utcai járdaszint alatt szabad kivezetni.

A meglévő útburkolat alatt D400 beton átereszt terveztünk. Az út alatti beton átereszt homokos kavics feltöltése felett a meglévő rétegrend helyreállítása szükséges.

A tervezés során a település egész területére vonatkozóan csak tiszta, szennyezés mentes csapadékvizek keletkezésével számolunk.

A befogadóhoz való csatlakozásnál a medret a csatlakozás környezetében, a rézsűvédelem érdekében és a kimosódások elkerülése végett 6,0 méter hosszúságban 30 cm vtg. betonba rakott terméskő burkolattal tervezzük biztosítani, a burkolatot 20 cm vastag homokos kavics ágyazatra kell helyezni.

A burkolt meder mindkét végét lezáró foggal, valamint 2,0 fm hosszban szárazon rakott terméskővel kell az átmenetet biztosítani.

Az alábbi keresztmetszet kerül kiépítésre:

$b = 1,0$ m (fenékszélesség)

$\rho = 1:1$ (rézsűhajlás)

$h = 0,8$ m (medermélység)

A leomlott, átázott és a mederbe csúszott anyagot el kell távolítani, a növényzetet ki kell irtani.

A háttöltést jól tömöríthető talajból kell készíteni, 20–25 cm-es rétegekben gondosan tömörítve. A burkolat fagyálló kőből készül 30 cm vastagságban, 10–15 cm soványbeton ágyazatba rakva. A falazott kőburkolat betonlábazatra támaszkodik, amelyet úgy kell kialakítani, hogy a rézsűben csúszólap ne alakulhasson ki és az alapozási sík a fagyhatár alá kerüljön.

A szárazon rakott kő csak kemény, fagyálló kőből készíthető. A 25–30 cm nagyságú kövek úgy felhasználhatók, ahogy a bányából kikerülnek.

A meder földrézsűjét rendezni és füvesíteni szükséges. A keletkezett törmelék, ill. a fölösleges földet el kell szállítani.

A tervezett csapadékvíz elvezető hálózat elhelyezkedése, nyomvonala, vízszintes és magassági vonalvezetése a részletes geodéziai felmérés alapján készített *Átnézetes, illetve Részletes helyszínrajzon* követhető.

Épülő vízvezető létesítmények:

(A vízjogi létesítési engedélyben foglalt elnevezésnek megfelelően!)

CS-1-0-0 jelű csatorna 686,0 m, ebből:

679,0 m KV 70/200 elemekkel burkolt árok,
4,0 m Ø 80 beton átereszt,
1 db 3,0x0,5x2,0 m hordalékfogó
Befogadó: meglévő Ø 80 beton átereszt

CS-3-0-0 jelű csatorna 68,0 m, ebből:

68,0 m KV 60/200 elemekből
Befogadó: a CS-1-0-0 j csatorna 0+000 szelvénye

CS-4-0-0 jelű csatorna 314,0 m, ebből:

145,0 m KV 40/200 elemekkel burkolt árok,
113,0 m KV 30/200 elemekkel burkolt árok,
28,0 m Ø 50 beton átereszt,
25,0 m Ø 40 beton átereszt,
1 db 3,0x0,5x2,0 m hordalékfogó
Befogadó: a CS-1-0-0 j csatorna 0+000 szelvénye

CS-4-1-0 jelű csatorna 255,0 m, ebből:

117,0 m DN 400 KG-PVC csatorna,
66,0 KV 30/200 elemekkel burkolt árok,
70,0 m KVP 60/200 padkafolyóka,
2 db Ø 100 beton akna
1 db 50x50 rácsos víznyelő
Befogadó: a CS-4-0 jelű csatorna 0+172 szelvénye,

CS-4-2-0 jelű csatorna 103,0 m, ebből:

93,0 m KV 30/200 elemekkel burkolt árok
10,0 m Ø 40 beton átereszt,
Befogadó: a CS-4-0 jelű csatorna 0+184 szelvénye,

CS-5-0-0 jelű csatorna 140,0 m, ebből:

137,0 m DN 500 KG-PVC csatorna,
3 db Ø 100 beton akna
Befogadó: a CS-1-0-0 jelű csatorna 0+233 szelvénye,

CS-5-1-0 jelű csatorna 375,0 m, ebből:

267,0 m KV 30/200 elemekkel burkolt árok,
105,0 m DN 500 KG-PVC csatorna,
3 db Ø 100 beton akna
3 db 50x50 rácsos víznyelő
72,0 m KVF 30 kapubejáró fedlap
Befogadó: a CS-4-1 jelű csatorna 0+269 szelvénye,

Medervédelem: 20,0 m² 30 cm vtg. betonba rakott terméskő burkolat,
6,0 m² 30 cm vtg. szárazon rakott terméskő burkolat,

Az előzőekben leírtaknak megfelelően Csomád község belterületi csapadékvíz elvezetés kapcsán épül:

Épül összesen: 1941,0 fm csapadékcsonatorna + 8,0 m medervédelem

Mederburkoló elemek:

KV 30/200	539,0 fm
KV 40/200	145,0 fm
KV 60/200	68,0 fm
KV 70/200	679,0 fm

KVP 60 padkafolyóka 70,0 m

Kapubejáró fedlapok: KVF30 72,0 fm

KG-PVC csatorna:

DN 500	242,0 fm
DN 400	117,0 fm

Beton átereszek:

35,0 fm Ø 40 beton átereszt
28,0 fm Ø 50 beton átereszt
4,0 fm Ø 80 beton átereszt

32 db átereszt végfal (támelem)

Épül továbbá:

2 db 3,0x0,5x2,0 m vb. hordalékfogó,
8 db Ø100 vb. akna (vízbeeresztős fedlappal),
4 db 0,5x0,5 m víznyelő,
20,0 m² 30 cm vtg. betonba rakott terméskő burkolat,
6,0 m² 30 cm vtg. szárazon rakott terméskő burkolat,

7. Meglévő közművek keresztezése

Az egységes elektronikus közműnyilvántartásról szóló 324/2013 (VIII.29) kormányrendeletben foglaltakra tekintettel megtörtént az egyeztetés az e-közmű rendszeren keresztül, mely alapján az alábbiak állapíthatók meg:

Ivóvízvezeték és szennyvízcsatorna keresztezése, megközelítése

A tervezett csapadékcatorna megközelíti a DMRV Zrt. üzemeltetésében lévő ivóvíz gerincvezetékét és bekötővezetéseket. Az DMRV Zrt. tervegyeztetési jegyzőkönyvében foglaltakat a kivitelezés során kötelezően be kell tartani. Az egyeztetési jegyzőkönyv a tervdokumentáció részét képezi.

Gázvezeték keresztezése, megközelítése

A tervezett vízelvezető rendszer a OPUS-TIGÁZ Zrt. üzemeltetésében lévő gázvezeték keresztez, illetve közelít meg. A OPUS-TIGÁZ Zrt. tervegyeztetési jegyzőkönyvében foglalt előírásait a kivitelezés során kötelezően be kell tartani. Az egyeztetési jegyzőkönyv a tervdokumentáció részét képezi.

Távközlési létesítmény keresztezése, megközelítése

A tervezett csapadék csatorna érinti a VODAFONE Magyarország Zrt., az Invitel Távközlési Zrt. és az Invitech ICT Service Kft. távközlési hálózatát. A közműüzemeltetők nyilatkozatokban foglaltak a kivitelezőre nézve kötelezően betartandók. Az egyeztetési jegyzőkönyvek a tervdokumentáció részét képezik.

Elektromos hálózat megközelítése

A tervezett vezetékszakaszok érintik az ELMŰ Hálózati Kft. kezelésében levő légvezetékes hálózatot, valamint biztonsági övezetét.

Az ELMŰ Hálózati Kft. közmű üzemeltetők nyilatkozatának előírásait a kivitelezés során kötelezően be kell tartani. Az egyeztetési jegyzőkönyv a tervdokumentáció részét képezi.

A közműkezelőkkel történt egyeztetések jegyzőkönyvei mellékletként csatolásra kerülnek.

8. A kivitelezésre vonatkozó előírások

Előkészítés

Az építési munkák csak jogerős vízjogi létesítési engedély birtokában szabad elkezdni, a kivitelező köteles az ezekben közölt feltételeket betartani.

A kivitelezési munka megkezdésének feltétele a munkaterület átadás-átvételi eljárás lefolytatása, erre az érintett feleket meg kell hívni.

Ha a munkaterület közterületet is érint, akkor a munkaterületen mindennemű tervezett tevékenységet előzetesen egyeztetni kell a területkezelőkkel, meg kell ismerni és a munkák során figyelembe kell venni előírásaikat, szabályozásukat és meg kell hívni őket az átadás-átvételi eljárásra.

A munkaterület átadás – átvételi eljárás lebonyolításáról jegyzőkönyvet kell készíteni. A munkaterület átadása – átvétele egyebekben a Ptk. 393. § és 404. § szerint történik. Az átadást követően a Vállalkozó a területen kivitelezésre jogosult, amennyiben bemutatja a Mérnöknek, hogy rendelkezik a kivitelezés megkezdésének szerződéses feltételeivel.

Az átadást követően kell gondoskodni a munkaterület elkorlátozásáról, őrzéséről, a kötelező figyelmeztető jelzések elhelyezéséről stb.

A beruházó felelős azért, hogy a kivitelező részére átadott munkaterületre harmadik személy ne érvényesíthessen olyan jogos igényt, mely az építésszerelési munkák elvégzését akadályozza.

1. A munkatér átvétele csak a szükséges engedélyek, közmű-üzemeltetői hozzájárulások megszerzése után, a helyszíni bejárást követően lehetséges. A csapadékvíz elvezető létesítmények kivitelezési munkáinak megkezdése előtt a vízfolyások érintett szakaszán helyszíni bejárást kell tartani. Csak így van lehetőség az építési munkák esetleg akadályozó tereptárgyak azonosítására.
2. Az érintett csapadékvíz elvezető létesítményeket keresztező létesítmények kezelőivel, területen lévő közmű-üzemeltetőkkel a tervezés során egyeztetés történt.
3. Az egyeztetésekről jegyzőkönyvek, nyilatkozatok kerültek felvételre, melyekben a kezelők, üzemeltetők rögzítették a tervezett létesítmények megvalósításával kapcsolatos előírásaikat. Az egyeztetési jegyzőkönyveket, nyilatkozatokat tárgyi terv melléklete tartalmazza.
4. A közmű-üzemeltetők jegyzőkönyvekben, nyilatkozatokban rögzített előírásait a létesítmények megvalósítása során be kell tartani.
5. Mivel a munka részben épített környezetben folyik, a meglévő létesítményeket a kivitelezési műveletek esetlegesen károsíthatják. A későbbi viták elkerülésének érdekében mindazon építmények állagát a kivitelezés megkezdése előtt regisztrálni kell, amelyekre az egyes építési műveletek károsak lehetnek, vagy amelyeket érintenek. Az állagfelmérést a helyszíni

bejárás során célszerű végrehajtani, a helyi önkormányzat képviselőjének részvételével.

6. A keresztező vezetékek helyét a tervdokumentáció tartalmazza, azokat a kiviteli munka megkezdése előtt szakfelügyelet jelenlétében és a közmű-üzemeltetők útmutatásai szerint fel kell tární.
7. A keresztező vízvezeték tényleges magassági szintjének ismeretében kell eldönteni, hogy azok elhelyezkedése nem akadályozza-e az építést. Amennyiben akadályozza, a vezeték üzemeltetőjével és a tervezővel közösen kell dönteni a túl magasan vezetett csővezeték szakasz kiváltásáról, a csővezeték esetleges szigeteléséről.
8. Az építés megkezdése előtt a tervezett csapadékvíz elvezető létesítmények nyomvonalát gondosan felül kell vizsgálni. Az építési terület felülvizsgálatával van lehetőség azon tereptárgyak beazonosítására, melyek akadályozhatják a kivitelezést.
9. A meglévő közművezetéseket 2,0 m-en belül megközelíteni csak az üzemeltető megbízottjának jelenlétében és csak kézi erővel szabad.
10. Ismeretlen közmű felderítése esetén a munkát az üzemeltető értesítésével egyidejűleg további intézkedésig le kell állítani.
11. Gondoskodni kell a keresztező közművek védelméről, alátámasztásáról, felfüggesztéséről, szükség esetén kiváltásáról.
12. A közművek szabályos nyomvonalvezetésére vonatkozó előírásokat az MSZ 7487 szabvány szerint kell betartani a ténylegesen feltárt állapotok után is. Amennyiben ez műszakilag nem tartható, úgy a közművek egyedi védelméről kell gondoskodni a tervező és az üzemeltető bevonásával.
13. A meder állagvédelmi munkák elvégzéséhez szükséges, hogy a rendezendő vízfolyás szakaszok biztonságosan megközelíthetők legyenek, az érvényben lévő munkavédelmi előírások betartásával el tudják végezni a rekonstrukciós munkákat. Ezért szükséges a patakok medrében, illetve a vízfolyást kísérő partszakaszokon a cserjeirtási munkák elvégzése.
14. A kivitelezést megelőzően talajmechanikai vizsgálatokat kell végezni. A talajmechanikai vizsgálat során vizsgálni kell a talajvíz minőségét. Amennyiben a talajvíz a beton és vasbeton műtárgyakra agresszív, úgy a tervezett létesítmények beton és vasbeton műtárgyait annak megfelelő ellenálló kivitelben kell kialakítani.
15. A vízi létesítmények, tervezett mederburkolatok nyílt munkaárókba, munkagödörben, mederrézsűn kerülnek fektetésre, kialakításra. A nyílt munkaárkok, munkagödrök kialakítása és azokban a munkavégzés a talajmechanikai szakvéleményben meghatározottak szerinti dúcolattal történhet.
16. Az esetlegesen keresztezett közművezetékek munkaárkát, illetve a munkagödröket csak a talajmechanikai szakvéleményben és a dúcolási tervben meghatározott dúcolás védelmében szabad kinyitni.

Geodéziai magassági pont

A tervben szereplő magasságok Balti alapszintre vonatkoznak.

Kitűzés

A kivitelezés során a mederrendezés végrehajtásához a részletes geodéziai felmérés alapján alapvonalat kell kitűzni. Az alapvonalhoz képest kell a tervezett partvonalakat kitűzni a részletes helyszínrajz és a keresztszelvények felhasználásával.

Földmunkák

- A kivitelezésekor első lépésként a tervezett fő befogadók nyomvonalát, illetve a keresztszelvények töréspontjait ki kell tűzni.
- A keresztszelvények részletpontjait minden iránytörésnél, de minimum 50 méterenként ki kell tűzni.
- Ha a kitűzés során a tervtől eltérő adatokat tapasztalnak, akkor még a munka megkezdése előtt az építtetőnél felülvizsgálatot kell kérni.
- A patakok medrében tervezett munkálatok sávjába eső fákat, cserjéket, tuskókat ki kell irtani, a munkaterület durván rendezni kell.
- A kivitelezésekor kitermelt föld elhelyezéséről gondoskodni kell.
- A felhasználásra nem kerülő kotrási anyagot, kitermelt földet az engedélyező hatóság, illetve a megrendelő előírásai szerint kell elkülöníteni, tárolni és elhelyezni.
- Amennyiben a felhasználásra nem kerülő anyag elhelyezésére az engedélyező hatóság külön előírást nem tesz, úgy annak a csapadékvizek lefolyását nem akadályozó elhelyezéséről gondoskodni kell.
- A környező területről a felszíni lefolyás útján lefolyó csapadékvíz mederbe jutását a mederrendezés, kotrás során kikerülő földanyag nem akadályozhatja.
- A fejtést úgy kell végezni, hogy az alakító földmunkát fel nem lazított, termett talajban lehessen végezni. Az esetleges túlfejtéseket a kivitelező a megrendelő utasítására köteles megszüntetni.
- A belső és külső szállítási utak karbantartása, esetleges kivilágítása, víztelenítése a kivitelező feladata.
- A belső szállítási útvonalakat a kivitelezés időtartam alatt maradandóan, szembe tűnően meg kell jelölni.
- A közlekedésre, illetve szállításra alkalmatlanná vált utakat vagy területeket helyre kell állítani.
- A kész földműveken a szállítás, közlekedés csak akkor engedhető meg, ha a szállítójárművek a kész földműveket nem rongálják meg.
- A burkolat elkészítése előtt a meder fenéken és a rézsűkön tükör készítenendő.
- A burkolat, illetve az ágyazat alatti mederfenéken és rézsűkön kialakítandó földtükör felületéről mindennemű növény és gyökérzet eltávolítandó.
- A burkolandó felületet a burkolás megkezdése előtt szükség esetén tömöríteni kell.

- Az ágyazati anyag iszaptartalma 5 %-nál több nem lehet, szerves anyagot, vagy a burkolat anyagára, betonra, habarcsra káros szennyeződést nem tartalmazhat.
- Az ágyazat vastagsága és anyagának minősége az általaj tulajdonságaitól függ, azonban 10 cm-nél nem lehet vékonyabb.
- A használandó beton minőség minimum C16/20 - X0v(H) minőségű, földnedves konzisztenciájú legyen.
- A betonágy vastagsága minimum 6 cm legyen.
- Az esetleges törési pontokon a burkolatot legömbölyítve kell kiképezni.
- A burkolat hézagait cementhabarccsal kell kitölteni. Alkalmazandó cementhabarcs minőség H50, H80.
- A kiöntés előtt a hézagokat ki kell tisztítani.
- Az elkészült burkolatot minimum 3 napon keresztül nedvesen kell tartani, locsolni, a nap és az esetleges fagy ellen védeni kell.
- A rézsű burkolatok felületének kialakításnál az előírt adatoktól való eltérés ± 3 cm lehet.
- A földmedrű csatornánál a magassági adatokat ± 1 cm, a burkolt mederszakaszokon pedig 1 cm pontosságon belül kell betartani.
- Az építést célszerű száraz, csapadékszegény időszakban lefolytatni. A földmunkák és mederburkolatok a vízrendezés meghatározó elemei.
- A munkatér közvetlen víztelenítése nyíltvíztartással oldható meg.
- A munkaárok kiemelése tervszerinti rézsűhajlással végezhető, úgy, hogy a tervezett folyásfenék szinthez a burkolóelem vastagságát és az ágyazat vastagságát hozzá kell számítani.
- Az ágyazat helyét legfeljebb egy nappal korábban lehet kiemelni a burkolóelem elhelyezése előtt.
- A csapadékvíz elvezető árkokat, csatornákat minden esetben a befogadótól kell kezdeni és alulról felfelé haladva megépíteni.

Forgalombiztosítás

Az építési munkák a létesítmények területének túlnyomó részén közterületen zajlanak. A munkavégzéshez szükséges kezelői engedélyek és hozzájárulások megszerzése, az azokban előírtak betartása Vállalkozó feladata és felelőssége.

A közutak használatával kapcsolatos alapvető szabályokat és feltételeket a Közüti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény, valamint a Közutak igazgatásáról szóló 19/1994. (V. 31.) KHVM rendelet tartalmazza.

A közterület használat engedélyezése kérelemre indul, amelyet kivitelező készít és nyújt be a 19/1994. KHVM rendelet, illetve a közút Kezelője által meghatározott formában, tartalommal. A kérelemmel együtt benyújtandó tervdokumentáció elkészítése a kivitelező feladata.

A kivitelező feladata a közterület-használattal járó forgalomszabályozási feladatok elvégzése. E szabályozás alapjait az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló 20/1984.(XII. 21.) KM rendelet tartalmazza, míg a közutakon

végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályait a hasonló című 3/2001. (I. 31.) KöViM rendelet tartalmazza. Az e rendeletekben előírtak a kivitelezőre nézve kötelező feladatok. A közterület használatára az Önkormányzattal szerződés kötendő, amely bizonyos tevékenységek (pl. építési anyag, törmelék tárolása) alapesetben díjfizetési kötelezettséget jelent.

Kezelői hozzájárulás szükséges minden olyan esetben, amikor a közút nem közlekedési célú igénybevétele a közterület felbontásával, közúton folyó munkával jár. A hozzájárulás meghatározott időtartamra, de legfeljebb egy évre adható, kérelemre egyszer meghosszabbítható.

Mind a helyi rendeletben, mind a Kht kezelésében lévő utakra vonatkozó kezelői előírásokat be kell tartani.

Az építés ideje alatt biztosítani kell a forgalom számára az utcák járhatóságát és az építési terület elkorlátozásával a biztonságos közlekedést. Ez a minél rövidebb építés megszervezését és az úttest szabadon hagyását igényli. A munkálatok végzéséhez „A közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozásának kézikönyve” e-UT 04.05.12 számú útügyi műszaki előírás szerint kell az ideiglenes jelzőtáblákat kihelyezni. A kihelyezendő jelzőtáblák kizárólag fényvisszaverő fóliás kivitelűek lehetnek.

Forgalomkorlátozási munkavédelmi leírás

Jelen munkavédelmi fejezet a forgalom-korlátozás megvalósítására vonatkozik, nem terjed ki a tényleges munkavégzésre, az építés során alkalmazandó anyagokra és technológiákra.

Általánosságban betartandók a munkavédelméről szóló 1993. évi XCIII. törvény előírásai. A balesetveszély megelőzésének érdekében a forgalom-korlátozási tevékenység a 3/2001. (I.31) KöViM rendelet, az e-UT 04.05.12 számú útügyi műszaki előírás, valamint a többször módosított 1/1975. (II.5) KPM-BM együttes rendelet (KRESZ) előírásainak betartásával végezhető.

A munkavégzés során a nemzeti szabványok kötelező alkalmazására vonatkozó 27/1994. (XII.29.) KHVM rendeletben megnevezett szabványok, a hatályos útügyi műszaki utasításrendszer részét képező valamennyi útügyi műszaki szabályzat előírás, feltétel és ajánlás, valamint az e-UT 03.01.11 Közutak tervezése ÚME előírásait be kell tartani, illetve azokat kötelezően alkalmazni kell. (Az útügyi műszaki utasításrendszer beszerezhető a MAUT-nál, címe: 1024. Budapest, Lövház u.37.)

Az országos közúton folyó forgalomkorlátozásokat kizárólag szakkivitelező végezheti. A közúti forgalomkorlátozást végző dolgozók kizárólag szabványosított, az MSZ EN 471 számú „Jó láthatóságot biztosító védőruházat” című szabványnak megfelelő, sárga védőöltözetben tartózkodhatnak a munkaterületen. Korlátozott látási körülmények mellett fényvisszaverő fólia-csíkos öltözet viselése ajánlatos.

A 20/1984. sz. KM. Rendelet vonatkozó előírásait az engedélyesnek mindenkor kötelessége betartani! A jelzőtáblák kihelyezése sárga villogó jelzőberendezéssel

felszerelt fedező jármű biztosításával történhet. A forgalom-korlátozó jelzőtáblák meglétét, épségét folyamatosan ellenőrizni kell.

A kihelyezendő forgalomkorlátozó jelzőtáblák hatályban lévő forgalmi rendet meghatározó jelzőtáblák láthatóságát nem akadályozhatják.

A közút forgalom alatt lévő területén építőanyag, munkagép, szállító jármű stb. még ideiglenes jelleggel sem tárolható.

A forgalomkorlátozás hatálybalépése után és a munkaterület átadását követően a munkaterületen dolgozók, illetve a munkavégzés hatókörében tartózkodók munkabiztonsági feltételeinek biztosítása a Vállalkozó feladata és kötelessége.

Közút megközelítése, keresztezése

Az út keresztezésénél a munkaárok széleit aszfaltvágó berendezéssel kell átvágni.

A keresztezés kivitelezése után a burkolatot teljes szélességben az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani.

Kitűzés

A kivitelező – *a felelős műszaki vezető által* – felelős a kitűzésekért és köteles minden jelet, határkövet, vagy a kitűzéshez használt egyéb tárgyakat védeni és gondosan karbantartani, károsodás esetén a mérést megismételve pótolni.

A nyomvonal és a műtárgyak kitűzését a kivitelező csak a felelős műszaki vezető jelenlétében végezheti. Valamennyi építmény, technológiai műtárgy kitűzését a felelős műszaki vezetőnek jóvá kell hagynia. A jóváhagyás módja a felelős műszaki vezető, vagy a műszaki ellenőr bejegyzése az építési naplóba.

A kitűzési koordinátákat EOV koordináta rendszerben kell megadni, a kitűzést a Magyar Mérnök-Geodéziai Szabályzat előírásaival megegyezően módon végezni, dokumentálni. A tervezett csapadékelvezető árkok kitűzését a részletes helyszínrajzok alapján kell elvégezni.

Építés

A kivitelezés során az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet előírásai tartandók be!

- A kivitelezést e-építési napló vezetésével kell dokumentálni.
- A vízi létesítmények építése csak az érintett kezelők és üzemeltetők engedélyével és előírásaival történhet.
- Az érintett létesítmények (közút, befogadó árkok) környezetében végzendő munkálatokhoz minden esetben az érintett fenntartó, kezelő szakfelügyeletét kell kérni.
- Ismeretlen közmű felderítése, vagy gáz szivárgás esetén a munkát az üzemeltető értesítésével egyidejűleg további intézkedésig le kell állítani.
- Proctor tömörség 97 %. A KGPVC cső árkában gépi tömörítés a cső felett 1,0 m magasságtól megengedett.

- A tervezett nyílt árkok előre gyártott vasbeton mederelemekkel kerülnek kialakításra. Az árokelemek gondos beágyazása a művek hosszú élettartamának feltétele. A munkaárok aljának simának és gyökérmentesnek kell lennie. A árokelemeknek teljes hosszában az árok talaján kell feküdni. A munkaárok aljára egyenletes eloszlásban, teljes szélességben minimum 10 cm vastag homokágyazatot kell építeni.
- A tervezett létesítmények földmunkáinak kivitelezésekor első lépésként a tervezett árok, illetve csatorna töréspontjait, az aknák, víznyelők helyeit ki kell tűzni.
- A töréspontok kitűzése 40-50 cm-es karókkal történhet.
- Ha a kitűzés során a tervtől eltérő adatokat tapasztalnak, akkor még a munka megkezdése előtt az építettnél felülvizsgálatot kell kérni.
- Az árok, csatorna tervezett nyomvonalába eső fákat, cserjéket, tuskókat ki kell irtani, a munkaterület durván rendezni kell.
- A kivitelezésekor kitermelt föld elhelyezéséről gondoskodni kell.
- A felhasználásra nem kerülő földet az engedélyező hatóság, illetve a megrendelő előírásai szerint kell elkülöníteni, tárolni és elhelyezni.
- Amennyiben a felhasználásra nem kerülő föld elhelyezésére az engedélyező hatóság külön előírást nem tesz, úgy annak a csapadékvizek lefolyását nem akadályozó elhelyezéséről gondoskodni kell.
- A környező területről a felszíni lefolyás útján lefolyó csapadékvíz mederbe jutását az árok kialakítás során kikerülő földanyag nem akadályozhatja.
- Az építést mindig a folyásirány szerint kell végezni.
- Az árok és csatornaépítés közben talált akadályokról (pl.: műtárgy, vagy harci cselekmények maradványai, a tervben nem szereplő vezetékek vagy kábelek) a megrendelőt szóban azonnal értesíteni kell, az eseményt az építési naplóban írásban is rögzíteni kell. Az akadályok eltávolításához a megrendelő engedélye szükséges.
- A fejtést úgy kell végezni, hogy az építési munkát fel nem lazított, termett talajban lehessen végezni. Az esetleges túlfejtéseket a kivitelező a megrendelő utasítására köteles megszüntetni.
- A belső és külső szállítási utak karbantartása, tisztán tartása, esetleges kivilágítása, víztelenítése a kivitelező feladata.
- A belső szállítási útvonalakat a kivitelezés időtartama alatt maradandóan, szembetűnően meg kell jelölni.
- A közlekedésre, illetve szállításra alkalmatlanná vált utakat, vagy területeket helyre kell állítani.
- A KGPVC csővezetékek gondos beágyazása a vezetékek hosszú élettartamának feltétele. A munkaárok aljának simának és gyökérmentesnek kell lennie. A csővezetéknek teljes hosszában az árok talaján kell feküdni. A munkaárok aljára egyenletes eloszlásban, teljes szélességben minimum 15 cm vastag homokágyazatot kell építeni. A cső elhelyezését követően a cső mellé és a cső fölé mintegy 30 cm magasságban szintén homokot kell beépíteni. Az

ágyazati anyag munkaárokba történő bejuttatása csak kézi erővel, lapátolással végezhető.

– A homokra kb. 30 cm vastagságban kőmentes helyszíni anyag helyezhető el, amelynek maximális szemcseátmérője 12 mm lehet. A csővezeték mindkét oldalán a talajt kézi döngöléssel tömöríteni kell. A tömörítés lekerekített élű fa és fémanyagú döngölő eszközökkel végezhető. A tömörítést maximum 20 cm vastag rétegenként kell végezni! Tömörség a vezetékzóna tartományában Proctor tömörség 90 %. A csőárókban gépi tömörítés a cső felett 1,0 m magasságtól megengedett.

– A munkaárokba a gépi döntéses vagy tolólapos földvisszatöltés tilos!

Vonatkozó szabványok

17. Az MSZ 7487 iránymutató nemzeti szabvány.

Vonatkozó jogszabályok

18. 11/2009. (XII. 15.) MeHVM rendelet az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről
19. a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályairól szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet

9. Környezetvédelem

A belterületi vízrendezés létesítményeinek megvalósításával a település belterületét veszélyeztető felszíni vizek szabályozott, kártétel nélküli levezetését végezzük el. Így a lakókörnyezet fejlesztésének egyik fontos feladata valósul meg.

Általános előírások

A tervezett munkálatokkal érintett ingatlanok országos jelentőségű védett természeti területet, Natura 2000 területet, barlang felszíni védőövezetet és az ökológiai hálózathoz tartozó területet nem érintenek.

A kivitelezés során a környezetvédelmi előírásokat be kell tartani. A kivitelezés élő környezetre, a növény- és állatvilágra gyakorolt hatásait, az épített emberi környezettel való kapcsolatát a vonatkozó rendeletek szerint nem kellett környezeti hatástanulmányban feltárni.

A kivitelezés ritka vagy egyedi természeti értékeket nem érint.

Vonatkozó speciális előírások

Veszélyes hulladékok

A veszélyes hulladékok keletkezésének ellenőrzését és azok ártalmatlanításával kapcsolatos tevékenységeket a 102/1996. (VII. 12.) Korm. rendelet 2.sz. melléklete határozza meg. A hivatkozott rendeletbe tartozó hulladékok gyűjtését, tárolását, besorolását, nyilvántartását a beruházás területén belül az előírt környezetvédelmi előírások szerint kell végrehajtani.

Veszélyes hulladékok keletkezésekor a környezetvédelmi hatóságot azonnal értesíteni kell. A munkavégzés során fel nem használt veszélyes anyagok hulladékait össze kell gyűjteni, értékesítésükről, felhasználásukról gondoskodni kell.

A kivitelezési munkálatok során keletkező veszélyes hulladékok:

Útépítési bontott (mart) aszfalt

Festék, hígító, felületkezelő maradványok és ezek göngyölegei.

Burkolatbontás: Amennyiben a munkavégzés során aszfaltbontásra kerül sor, a hulladékot az erre jogosult építőipari szervezet részére át kell adni, a bontott (mart) aszfaltot erre a célra kijelölt lerakó telepre kell szállítani. A bontott és elszállított anyagról mennyiségi bizonylatolást kell készíteni.

Vízvédelem

- A kiviteli munkák során fokozott figyelmet kell fordítani a talaj (földtani közeg) és a felszín alatti vizek szennyezésének megelőzésére. Az olajjal működő gépek, berendezések alá csepegést felfogó tálcát kell elhelyezni.
- A 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 8. §. b) pontja szerint a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak ellenőrzött körülmények között történhet, beleértve a monitoring kialakítását, működtetését és az adatszolgáltatást.
- Az építési munkahelyen, a felvonulási területen és egyéb építéssel érintett területről a felszíni vizeket megfelelő módon távol kell tartani, illetve el kell vezetni.
- A munkaárkok, munkagödör víztelenítéséből származó vizeket a megfelelő módon el kell vezetnie. Ez csak a kezelő írásos engedélye alapján, megfelelő befogadóba csővezetéken keresztül történhet, a felszíni vízbe történő bevezetéshez a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 2. sz. melléklet általános védettségi kategóriára előírt határértékeket kell kielégíteni
- A keletkezett kommunális szennyvizet zárt tartályban kell gyűjteni, amelynek ártalmatlanítását csak szakszolgáltató (leürítőhely, szennyvíztelep) végezheti. Gyűjtéséről, elszállításáról, ártalmatlanításáról gondoskodni kell.

Talajvédelem

Ha a kiviteli munkák során a talaj esetleges szennyezettsége (pl.: olajfolyás stb.) állapítható meg (különösen a feltöltött területeken, ahol korábban ipari tevékenységet végeztek, vagy ipari hulladékot helyeztek el), értesíteni kell a területileg illetékes ÁNTSZ-t és a környezetvédelmi hatóságot. A megszüntetés és elhárítás tekintetében mindent el kell követni.

Zaj- és rezgés elleni védelem

Az építés környezetében gondoskodni kell arról, hogy a 4/1984. EüM. rendeletben előírt zajszintet ne lépjük túl. Az építés alapvetően lakott területen belül történik, a zajkeltés a település nyugalma ne zavarja. Az építési munkák során használt berendezések, munkagépek zajszintje nem lépheti túl a fenti rendeletben előírt határértéket.

10.Munkavédelem, balesetvédelem

A Munka Törvénykönyvében (2012. évi I. tv.), valamint a munkavédelmről szóló törvényben (1993. évi XCIII. tv.) és az Építőipari Kivitelezési Biztonsági Szabályzatban (4/2002. (II. 10) SzCsM-EüM együttes rendelet) szereplő biztonsági és munkavédelmi előírások, valamint a vonatkozó ágazati munkavédelmi rendeletek és szabványok betartandók.

A kivitelezés során a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. Tv előírásait, valamint az alábbiakban felsorolt egyéb jogszabályok, szabványok vonatkozó előírásait maradéktalanul be kell tartani:

- a munkavédelmről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról 5/1993. (XII.26.) MÜM rendelet,
- 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról,
- az építőipari kivitelezési tevékenységről 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet
- a Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló 24/2007. (VII.3.) KvVM rendelet, – MSZ-04-901:1989 – Munkavédelem. Építőipari földmunkák, dúcolások és alapozások biztonságtechnikai követelményei
- az építési termékek műszaki követelményeinek, megfelelőség igazolásának, valamint forgalomba hozatalának és felhasználásának részletes szabályairól szóló 3/2003.(I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet
- a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről 77/2003. (XII. 23.) EszCsM rendelettel módosított 65/1999. (XII. 22.) EüM. rendelet

Röviden a következőkre hívjuk fel a figyelmet:

Az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítása a munkáltató feladata. Köteles minden rendelkezésre álló intézkedést megtenni a dolgozók egészségét és biztonságát fenyegető veszélyek elhárítására. A dolgozó munkájának végzése során köteles a munkavédelmi szabályokat megtartani és az előírt védőeszközöket használni. A felelős kivitelező a munkálatok megkezdése előtt balesetvédelmi oktatást köteles tartani. A kivitelezés során olyan munkaszervezést kell alkalmazni, amely a dolgozók testi épségét nem veszélyezteti.

Általános biztonságtechnikai követelmények:

Nyomvonalas létesítmény építésének az egy időszakban munkába vett (kitűzött kiásott, területileg lezárt, lehatárolt) területre vonatkozó forgalomkorlátozás, forgalomelterelés a forgalomtechnikai terv szerint végezhető. Az építés ideje alatt a munkaterületet korláttal kell elválasztani, a munkaterületre idegenek bejutását meg kell akadályozni.

Az 1,0 m-nél mélyebb munkaárkokat, munkagödröket ideiglenes jelzőkorláttal kell ellátni és szükség szerint megvilágítani. Az építési munkahely melletti közlekedés esetén a munkahelyet korláttal kell elkeríteni. A munkaárkon keresztül a közlekedést

személyi átjáróval kell biztosítani. Az átjárót lábdeszékával ellátott 1,0 m magas kétsoros korláttal kell ellátni. A hídszerűen kialakított személyi átjárók szélessége egyirányú közlekedés esetén min. 60 cm, kétirányú közlekedés esetén min. 100 cm legyen.

Közlekedési úton a forgalom fenntartása mellett végzett munkáknál a láthatóságot biztosító elkorlátozást, a KRESZ előírásai szerinti jelzéseket, táblákat kell elhelyezni.

Földmunka, dúcolás:

Az ismeretlen vagy rejtett nyomvonalú közművezetéseket fel kell kutatni, ha szükséges, kikapcsolásuk iránt intézkedni kell.

Kézi földmunkánál a munkaárok széle és a kiemelt földből képzett depónia között legalább 50 cm széles padkát kell kialakítani. A munkaárok szélét a rakodó lapon belül csak abban az esetben szabad megterhelni, ha a dúcolás a terhelésből származó többlet teherfelvételre méretezve van. A talajt alávágással kitermelni nem szabad! A föld visszapergését a munkaárokból meg kell akadályozni!

Géppel végzett földmunkánál a munkagép mozgási útját, területét, teherbírás, állékonyság és úrszelvénybiztonság szempontjából meg kell vizsgálni! A földmunkagép mozgását a talaj állékonyságának figyelembevételével kell meghatározni.

Az 1,0 m-nél mélyebb munkaárokból, gödörbe a lejárást megfelelő teherbírású létrával kell biztosítani.

Munkagödör víztelenítése esetén szakszerű vízelvezetéssel kell gondoskodni a környező falak bedőlésének megelőzéséről.

Köves talajban és mély árokban fejtendő sisakot, nedves vizes talaj esetén gumicsizmát kell a dolgozók részére biztosítani.

Ha a munkavégzés során robbanóanyag, vagy fel nem robbant lövedék, akna stb. kerül felszínre, a munkát azonnal abba kell hagyni és értesíteni kell a területileg illetékes polgármesteri hivatalt, amely értesíti a tűzszerészeket.

A tűzszerészek megérkezéséig biztosítani kell a helyszínt, meg kell akadályozni illetéktelenek esetleges beavatkozását.

A gép bármely célból történő megállása esetén a tolólemezt azonnal a földre kell engedni. Megterhelt tolólemezzel fordulni TILOS!

Felázott, nedves, agyagos talajon, valamint ahol a fák, tönkök, vagy nagyobb gyökerek vannak, a géppel dolgozni nem szabad.

Árokásással csak olyan talajban szabad dolgozni, amelyben a földpartok állékonysága biztosított. Hosszabb munkaszünet, valamint eső után a műszak kezdete előtt az árok partját minden esetben meg kell vizsgálni. Megtámasztás /letáplálás/ nélkül földet kitermelni tilos!

Az árokásás hatósugarán belül idegeneknek nem tartózkodhatnak!

A motort is le kell állítani, ha a gépkezelő, - bármilyen rövid időre el - elhagyja az árokásót. A feltárt munkaárokból –tervben szereplő, fel nem tüntetett- közművezeték észlelését az illetékes munkavezetőnek be kell jelenteni. A további munkavégzést az engedélyezésig be kell szüntetni.

Földmunka végzése során keletkező sérülés, seb tetanusszal fertőződhet, ezért orvosi ellátása feltétlenül szükséges.

Munkaárokban, munkagödörben tervezett dúcolás függőleges padlózású, hézagos. A dúcolás mögött képződött üregeket, vagy kagylósodást kitöltéssel meg kell szüntetni. A kidúcolt munkaárok fenékszélessége 80 cm-nél kisebb nem lehet.

Dúcolás áthelyezése során a munkát mindig az új dúc bevezetésével kell kezdeni, csak ezután szabad a kiváltó dúcot eltávolítani.

Alkalmazandó védőfelszerelés: gumicsizma, bőrvédő kesztyű, fejbédő sisak.

A be- és kidúcolás gyakorlott szakmunkással szabad, munkavezető jelenlétében végezni.

Beton és vasbeton munkák

Zsaluzási munkák során a zsaluzatot alátámasztó állványok feleljenek meg az MSZ 13010 előírásoknak. A zsaluzat méreteit, összeépítési módját úgy kell megválasztani, hogy a zsaluzaton végzett munka biztonságos legyen.

Betonacél – betét készítése során- 750 N/mm² szakítószilárdságú betonacélt feldolgozni, vágni, hajlítani nem szabad. Ezeket hajlító próbával kell ellenőrizni. Ha a hajlító próba során az anyag elpattan, a szállítmány anyagát nem szabad feldolgozni.

Vágóollóval legfeljebb 12 mm átmérőjű betonacélt szabad vágni. A különböző átmérőjű betonacélok vághatóságát vágási próbával kell ellenőrizni.

A betonacélt felmelegítéssel hajlítani nem szabad!

Betonszállítás céljára kialakított padozat talicskázásánál legalább 0,60 m. japáneres szállításnál legalább 1,5 m széles legyen, lehajtás ellen a vasszerelés fölött legyen megfelelő sűrűségű alátámasztás.

Út alatti átsajtolás, átfúrás átereszek esetében:

A gép kezelőit betanított munkások lehetnek, akik a gép kezelésének elméleti és gyakorlati ismereteit elsajátították és abból sikeres vizsgát tettek.

A sajtolási, átfúrási munkák csak művezető jelenlétében szabad végezni. Az indító aknát és fogadó aknát biztonságosan dúcolni kell. Anyagokat mozgatni, szállítani, emelni csak az anyagmozgatási normák és szabályok megtartásával szabad.

Robbanómotoros berendezés használata során a füstgáz elvezetéséről gondoskodni kell. Amennyiben az előkészítés során, vagy a technológia bármely munkafázisában veszélyhelyzet keletkezik, a munkavégzést azonnal fel kell függeszteni, a veszélyhelyzet megszűnéséig.

Ha a dolgozó, - munkája során - bármilyen veszélyt észlel, a munkát folytatni nem szabad! A veszélyes körülményről azonnal tájékoztatni kell a felettes vezetőjét.

Külön felhívjuk a figyelmet az alábbi veszélyforrásokra:

- Gépi földmunkánál a gép hatósugarában történő tartózkodás és munkavégzés;
- Csúszásveszély a vízenyős földmunkák területén;
- Zsaluzási és vasszerelési munkák balesetveszélye;
- Földrézsűk állékonysági problémái;
- Elektromos gépek, berendezések érintésvédelmi problémái.

11. Minőségbiztosítási követelmények

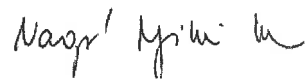
A munkavégzésnél követelmény az I. osztályú anyag beépítése és az I. osztályú munkavégzés. A műszaki átadásnál csatolni kell a műbizonylatokat, a tömörségi és betonszilárdsági vizsgálatok elvégzését igazoló iratokat.

A kivitelező a hibás teljesítésért szavatossági felelősséggel tartozik. Hibás teljesítésnek minősül, ha a létesítmények, vagy azok bármely része a teljesítés időpontjában nem felel meg a kivitelezésre vonatkozó szerződésben foglalt leírásnak, vagy követelményeknek, így többek között annak, hogy az adott dolog meghatározott időn keresztül károsodás, lényeges műszaki jellemzőinek csorbulása nélkül alkalmas legyen funkciójának ellátására.

Az egyes nyomvonal jellegű építményszerkezetek kötelező alkalmassági idejéről szóló 12/1988. (XII. 27.) ÉVM-IpM-KM-MÉM-KVM együttes rendeletben foglaltak alapján a szavatossági igényérvényesítési jogvesztő határidejét a rendelet határozza meg.

A szavatossági határidő nem egyenlő az adott építményszerkezet, termék, berendezés minőségével összefüggésben lévő tartósságával, élettartamával, annak ugyanis - rendeltetésszerű használat esetén - a létesítmény *tervezett élettartama alatt* biztosítani kell az alapvető követelményeket, a funkciónak való megfelelést.

Miskolc, 2022. május hó



Nagyné Nyitrai Katalin
tervező

(R.sz.: 05-1328)

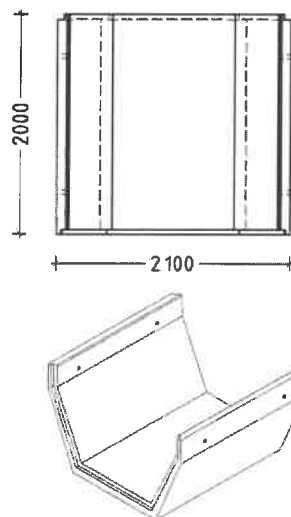
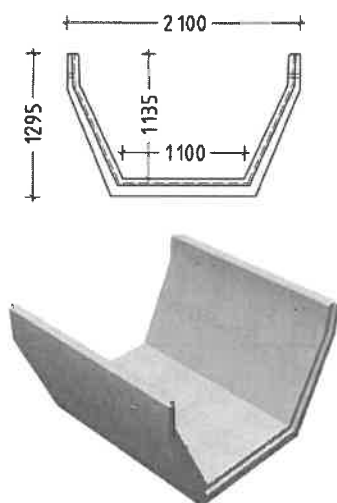
II. SZÖVEGES MELLÉKLETEK

Csomád község belterületi vízrendezés I. ütem kiviteli tervdokumentációjához

Mederelemek termékismertetője:

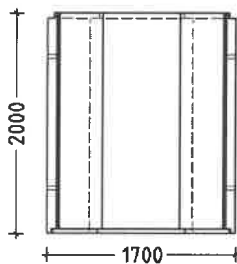
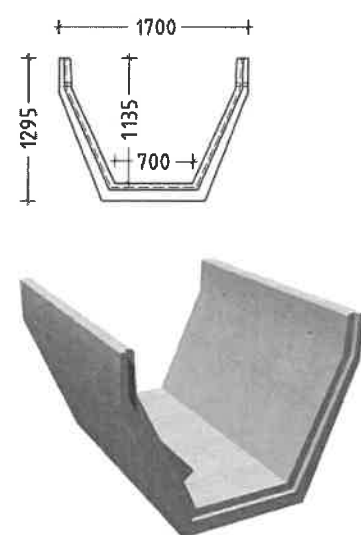


KV 110/200 vasalt meder elem



Fenék szélesség	1.100 mm
Felső él szélesség	2.100 mm
Szelvény magasság	1.135 mm
Elem hossz	2.000 mm
Elem tömeg	2.370 kg
Beton szilárdsági osztály	C30/37
Beton kitéti osztály	XC4 XF1 XA1
Vízszállító keresztmetszet	1,790 m ²
Nedvesített terület	3,512 m
Hidraulikai sugár	0,506 m

KV 70/200 vasalt meder elem



Fenék szélesség	700 mm
Felső él szélesség	1.700 mm
Szelvény magasság	1.135 mm
Elem hossz	2.000 mm
Elem tömeg	2.170 kg
Beton szilárdsági osztály	C30/37
Beton kitéti osztály	XC4 XF1 XA1
Vízszállító keresztmetszet	1,330 m ²
Nedvesített terület	3,111 m
Hidraulikai sugár	0,427 m

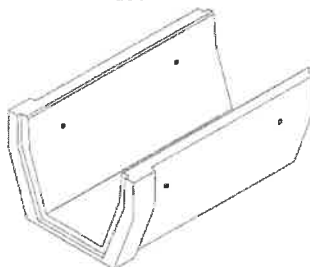
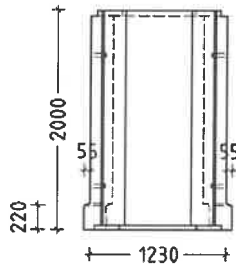
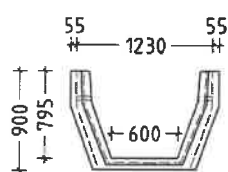
K.V Építőipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
3704 Berente, Ipari út 2.
GPS: N48°13'46" - E20°41'9"

4. oldal

Telefon: +36 (48) 510 010
Fax.: +36 (48) 510 011
Internet: www.kvkft.hu
email: kvkft@kvkft.hu

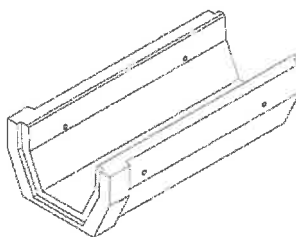
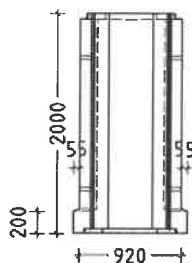
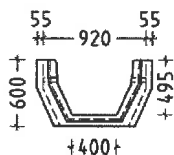
K.V. KFT. Vasalt meder elem Előregyártott beton és VB termékek

KV 60/200 vasalt meder elem



Fenék szélesség	600 mm
Felső él szélesség	1.230 mm
Szelvény magasság	795 mm
Elem hossz	2.000 mm
Elem tömeg	1.100 kg
Beton szilárdsági osztály	C30/37
Beton kitéti osztály	XC4 XF1 XA1
Vízszállító keresztmetszet	0,660 m ²
Nedvesített kerület	2,224 m
Hidraulikai sugár	0,296 m

KV 40/200 vasalt meder elem



Fenék szélesség	400 mm
Felső él szélesség	920 mm
Szelvény magasság	495 mm
Elem hossz	2.000 mm
Elem tömeg	720 kg
Beton szilárdsági osztály	C30/37
Beton kitéti osztály	XC4 XF1 XA1
Vízszállító keresztmetszet	0,28 m ²
Nedvesített kerület	1,419 m
Hidraulikai sugár	0,197 m

K.V. Építőipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
3704 Berente, Ipari út 2.
GPS: N48°13'46" - E20°41'9"

5. oldal

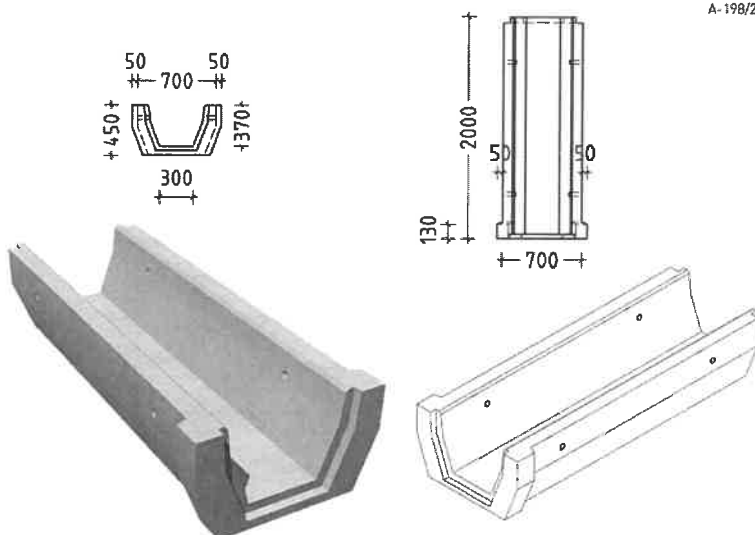
Telefon: +36 (48) 510 010
Fax: +36 (48) 510 011
Internet: www.kvkft.hu
email: kvkft@kvkft.hu

K.V
KFT.

Vasalt meder elem

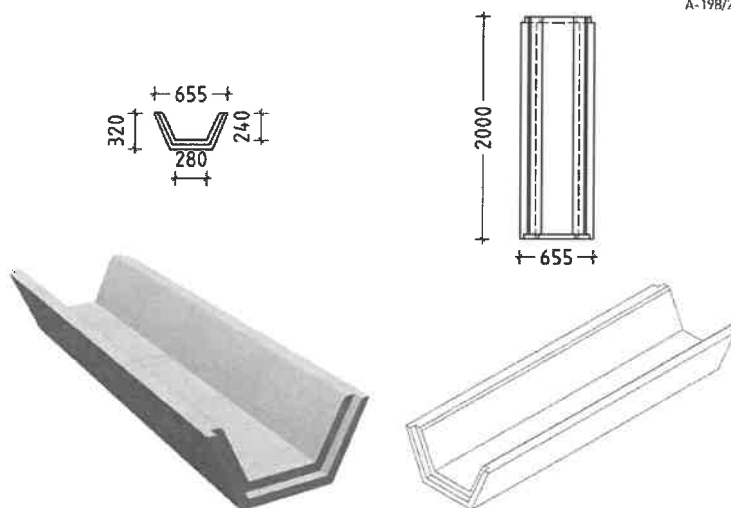
Előregyártott beton és VB termékek

KV 30/200 vasalt meder elem



Fenék szélesség	300 mm
Felső él szélesség	700 mm
Szelvény magasság	495 mm
Elem hossz	2.000 mm
Elem tömeg	400 kg
Beton szilárdsági osztály	C30/37
Beton kitéli osztály	XC4 XF1 XA1
Vízszállító keresztmetszet	0,15 m ²
Nedvesített kerület	1,044 m
Hidraulikai sugár	0,144 m

KV 28/200 vasalt meder elem



Fenék szélesség	280 mm
Felső él szélesség	655 mm
Szelvény magasság	240 mm
Elem hossz	2.000 mm
Elem tömeg	340 kg
Beton szilárdsági osztály	C30/37
Beton kitéli osztály	XC4 XF1 XA1
Vízszállító keresztmetszet	0,09 m ²
Nedvesített kerület	0,774 m
Hidraulikai sugár	0,116 m

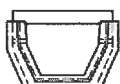
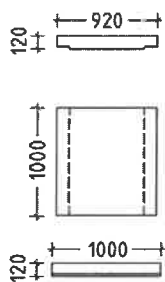
K.V. Építőipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
3704 Berente, Ipari út 2.
GPS: N48°13'46" - E20°41'9"

6. oldal

Telefon: +36 (48) 510 010
Fax.: +36 (48) 510 011
Internet: www.kvkft.hu
email: kvkft@kvkft.hu

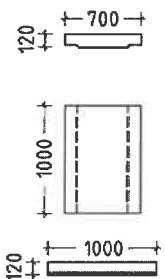


KV 40 vasalt fedlap



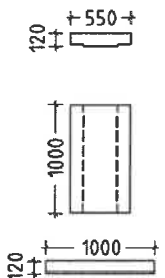
Szélesség	920 mm
Hosszúság	1.000 mm
Vastagság	120 mm
Súly	243 kg
Teherbírás	50 - 100 kN
Beton szilárdsági osztály	C30/37
Beton kitéti osztály	XC4 XF1 XA1

KV 30 vasalt fedlap



Szélesség	700 mm
Hosszúság	1.000 mm
Vastagság	120 mm
Súly	80 kg
Teherbírás	50 - 100 kN
Beton szilárdsági osztály	C30/37
Beton kitéti osztály	XC4 XF1 XA1

KV 20 vasalt fedlap



Szélesség	550 mm
Hosszúság	1.000 mm
Vastagság	120 mm
Súly	2.000 mm
Teherbírás	50 - 100 kN
Beton szilárdsági osztály	C30/37
Beton kitéti osztály	XC4 XF1 XA1

K.V. Építőipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
3704 Berente, Ipari út 2.
GPS: N48°13'46" - E20°41'9"

11. oldal

Telefon: +36 (48) 510 010
Fax.: +36 (48) 510 011
Internet: www.kvkft.hu
email: kvkft@kvkft.hu

III. TERVRAJZI MELLÉKLETEK

Csomád község belterületi vízrendezés I. ütem kiviteli tervdokumentációjához