



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Irányelv nagyprojektekhez

Leitfaden Großprojekte

Magyar nyelven közreadják



Magyar
Projektmenedzsment
Szövetség



**Szervezetek,
amelyek hozzájárultak a kiadvány megjelenéséhez**

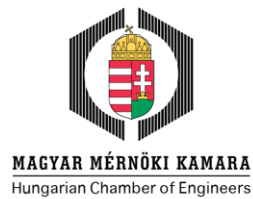
Kiadó



Kiadó és gyémánt fokozatú támogató



Ezüst fokozatú támogató



Bronz fokozatú támogató



Köszönjük a támogatásukat!

Előszó a magyar nyelvű kiadáshoz

A Magyar Projektmenedzsment Szövetség Építési tagozatának kiadásában 2016-ban elérhetővé vált magyar nyelven a németországi Nagyprojektek Építésének Reformbizottságának jelentése az építési nagyprojektekéről.

Ez a kiadvány arra irányult, hogy feltárja a nagyprojektek körüli problémákat a költségeket és határidőket illetően és javaslatot adjon azok megoldásához.

A javaslat alapján a szövetségi kormány elfogadott egy akciótervet, amelyet a kiadott anyagba is beépítettünk.

A Reformbizottság jelentését kinyomtatva 800 példányban közreadtuk, valamint olvashatóvá tettük a PMSZ honlapján, a Tudástár oldalán is. A kinyomtatott példányokat eljuttattuk az építésben közreműködő szervezetek számára.

Örömkre szolgál, hogy a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építésmenedzsment tanszéke kötelező olvasmányként jelölte meg az építészhallgatók részére.

Jelen kiadvány összegzi az eltelt időszak tapasztalatait, és módszertani útmutatóként szolgál a nagyprojektek szervezéséhez, illetve a költség-, idő- és minőség orientált tervezéshez és kivitelezéshez.

A kiadványt most is, mint az előzőt, a felelős német minisztérium vezetésével és megbízásából egy szakértői testület állította össze.

A kiadvány, tekintettel a nemzetközi gyakorlat változására - az Integrált Projekt Megvalósításának (angol nyelven IPD) egyre elterjedtebb alkalmazására - kiemelt figyelmet szentel e módszer alkalmazására.

Meg kell jegyeznünk, hogy ez nem mond ellent a beszerzési előírásoknak. 2015 óta meg van a lehetőség az építési beruházásoknál is, hogy versenypárbeszéd alapján történjen meg a beszerzés. Ez biztosíthatná a legjobban a tervek tartalmának (pl. esztétikai megjelenés), a szerkezeti megoldások és a költségek versenyét. Ezáltal megteremtődne a lehetősége a közreműködők korai bevonásának, azaz az Integrált Projekt megvalósítás (IPD) módszerének alkalmazására.

A Magyar Projektmenedzsment Szövetség a fordítás alapját képező német dokumentum lefordítását és magyar nyelven való közreadását szükségesnek, hiánypótlónak tartotta, mert a német anyag nagyon alapos, részletes, és az eltérő helyi viszonyokból (hatóságok, szabályrendszer, előírások, szokások) adódó különbségek figyelembe vételével alkalmazható a hazai nagy projektekre.

A 'Nagy projekt' fogalmát nem definiálja az anyag, de tájékoztatásul elfogadható, hogy az Alpok alatt Olaszország és Svájc között épített Gotthardt bázislagút építése volt a referencia. Ebből jól látszik, hogy hányféle hatóság, szabályrendszer, érdekelt-rendszer, stb. vesz részt egy ilyen projektben. Az is kézenfekvő, hogy a nagy projektek megvalósításában is nagyon sok partner kooperál, ami nagy nemzetközi együttműködést tesz szükségessé.

Több kísérlet történt és történik különböző szakmai szervezetek részéről a német „best practice” honosítására, de mindig, mindenkinek ugyanazt a nehézséget kell legyőznie. Egy több mint 100 éves, összefüggő, koherens jogrendszer egy-egy kiragadott elemét nehéz értelmében, lényegében úgy átadni, hogy az összefüggésekre, jogi és műszaki fogalmaira sokszor hiányoznak az egyértelmű magyar megfeleltetések. Fontos feladat lenne, hogy megszülessen a magyar fogalomtár, ami mindenki számára érthető és egyértelmű. Különösen egy olyan nyelvnél, mint a mi drága kincsünk, amiben „a rekorder Arany 287 425 szót írt le lírikusi életművében, ebből 59 697 volt egyedi szó” (idézet: 2015, Origo Techbázis alapján).

Az anyagban sok helyen használják a rövidítéseket, melyek a magyar fordításban is változatlanul megjelennek. Az érthetőség javítása érdekében ide, az elejére kiemeltük az anyagban egészen hátul, E.-fejezetként található rövidítés-listát.

Az alábbi rövidítések jegyzéke jól mutatja, hogy a német anyag mely hatóságokra, intézményekre hivatkozik. A hivatkozott intézmények nevét nem fordítottuk le, csak feltüntettük a német rövidítést.

Ajánljuk a könyvet mindazoknak, akik a hazai építésügy területét előre kívánják mozdítani.

Kérem az Olvasót, bocsássa meg nekünk, ha valahol magyartalanok voltunk, vagy tévedtünk, még az sem ment minket, hogy mindezt a lehető legjobb szándékkal, szabadidőnkben végeztük. De szívesen állunk rendelkezésükre az anyag további értelmezésében, a lehetőségek szerint a magyar jogrendbe való átültetésében.

Tisztelettel ajánljuk minden döntéshozó figyelmébe a német mérnöktársadalom tapasztalatainak tanulmányozását, esetleges átvételét, különösen a „Partnerségi charta” fejezetet.

Hálás köszönettel támogatóinknak, akik lehetővé tették a német kiadvány lefordítását és közreadását!

Reméljük, hogy önzetlenségük, a magyar építőipar minden szereplőjének hasznára válik!

Horváth György és Benkei Sándor

Fordították: Dr. Fekete István, Polgár László, Sántha Béla, Vincze Kornél

Lektorálták: Benkei Sándor, Hinsenkamp Alfréd

Szerkesztette: Horváth György, Benkei Sándor

Tartalomjegyzék

Előszó a magyar nyelvű kiadáshoz	II
Tartalomjegyzék	IV
A. Összefoglaló	VII
B. Az Útmutató céljai	IX
C. A projekt tipikus menete	1
I. 0. fázis - Projekt előkészítés.....	2
1. Útmutató a tervezési és kivitelezési szakaszhoz	2
2. Tapasztalatcsere	3
3. Szinkronizációs pontok	6
4. Kockázatmenedzsment.....	6
5. A tervezés résztvevői	7
6. A projekt szervezet.....	8
7. Célzott projektbeszámolók	11
8. A projektellenőrzési rendszer	11
9. „Projekt megbízás”	13
II. Alapadatok meghatározása, előzetes tervezés, területrendezési eljárások.....	14
1. Az 1. ellenőrzési pont „A koncepció tervezésmegkezdése”	14
2. Kockázat kezelés.....	16
3. A lényeges feladatok folytatása	17
III. Vázlatrakész készítése	18
1. A 2. szinkronizációs pont „A vázlatrakész készítésének kezdete”	18
2. A végrehajtási kompetencia bevonása.....	19
3. A tervezési dokumentumok független áttekintése	19
4. Kockázatmenedzsment.....	19
5. Beszerzési változat alkalmassági vizsgálata (gazdasági megvalósíthatósági tanulmány). 19	
6. A beszerzési koncepció.....	21
7. Partnerségi projekt együttműködés	21
8. A lényeges feladatok folytatása.....	24
IV. Engedélyezési terv készítése	25
1. A 3. szinkronizációs pont: az engedélyezési tervezés kezdete”	25
2. Kockázatok kezelése	26
3. A lényeges feladatok folytatása	26

IV. Az engedélyezési eljárás	27
1. Kockázatok kezelése	27
2. Versenyeztetési koncepció/partnerségi projekt együttműködés.	27
3. A lényeges feladatok folytatása	27
VI. A kiviteli tervek készítése.....	29
1. Ellenőrzési állapot „A kiviteli tervezés kezdete”	29
2. Kockázatok kezelése	29
3. Változáskezelés	30
4. A lényeges feladatok folytatása	31
VII. A beszerzés előkészítése és végrehajtása	32
1. Osztályozási kritériumok.....	32
2. Szinkronizációs pont 5 „Beszerzés kezdete”	35
3. Kockázatok kezelése	36
4. Partnerségi projekt együttműködés	36
5. A lényeges feladatok folytatása	37
VIII. Építési kivitelezés.....	39
1. Kockázatok kezelése	39
2. Partnerségi projekt együttműködés	40
3. Vitarendezés.....	40
4. A siker folyamatos nyomon követése.....	44
5. Tervező bevonása a kivitelezés során.....	44
6. A lényeges feladatok folytatása	45
D Útmutatók, sablonok, ellenőrző listák.....	46
I. Minta: projekt cél meghatározása	47
1. Sablon „Irányelvek a tervezési és kivitelezési szakaszhoz”	47
2. „Projekt megbízás” sablon.....	51
II. Szinkronizációs pontok.....	54
1. Minőségellenőrzési jelentés	55
2. szinkronizációs pont „A koncepció tervezés kezdete”	56
3. szinkronizációs pont „A vázlattervek készítésének kezdete”	60
4. szinkronizációs pont „Az engedélyezési tervezésének kezdete”	65
5. szinkronizációs pont „A kiviteli tervezés kezdete”	70
6. szinkronizációs pont „Az allokáció kezdete” (a beszerzési eljárás megkezdése).....	76
7. Aláíró lap.....	81

III.	Beszerezési változatok összehasonlítása	82
1.	„Beszerezési változat alkalmassági vizsgálata”	82
2.	Lista „Beszerezési verziók”	84
3.	„Bemeneti paraméterek beszerzési változatok összehasonlítása” listája.....	87
IV.	Kockázatmenedzsment kézikönyve	89
1.	Bevezetés	89
2.	Célok és előnyök egy példa alapján	89
3.	Szervezeti struktúra kockázatmenedzsmentje	90
4.	Felelőségek és szerepek	90
5.	Kommunikáció és konzultáció.....	91
6.	Jelentéskészítési és jelentési ciklusok, valamint az ad hoc jelentéskészítési lehetőségek	92
7.	A projekt-specifikus kockázatmenedzsment folyamatszervezése.....	92
V.	Segédlet az ajánlatok értékeléséhez.....	97
1.	Az ajánlatok elbírálásnak lehetséges minőségi kritériumai	97
2.	A megrendelés végrehajtásával megbízott személyzet szervezete, képzettsége és tapasztalata” beszerzési szempont minta szövegezése.....	98
VI.	Szerződésminta és projekt charta a projekt partnerségen alapuló együttműködéshez	102
1.	Mintaszerződési feltételek a projekt partnerségen alapuló együttműködéshez.....	102
2.	Projekt charta Partnerségen alapuló projekt együttműködés.....	108
VII.	A projektekkel partnerségben végzett beszerzési eljárások vizsgálati rendszere.....	109
1.	Döntés a „párbeszéd alapú” eljárás választásáról	109
2.	A „párbeszéd alapú” eljárástípus kiválasztásának jogi követelményei.....	109
3.	A „párbeszéd alapú” eljárástípus választásának előnyei, megalapozottsága	111
VIII.	Változáskezelési segédlet	114
E.	Rövidítések listája.....	118
F.	Ábrák listája	120

A. Összefoglaló

A BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) Nagyprojektek Építésének Reformbizottsága 2015 nyarán tett közzé cselekvési ajánlásokat a nagyprojektek tervezésére és megvalósítására vonatkozóan.¹ A dokumentum rögzíti az építési folyamat-láncban kialakult konszenzust a nagyprojektek által alkotott kihívásokról. Ennek alapján a német Szövetségi kormány 2015 végén létrehozott a nagyprojektekre vonatkozóan egy Cselekvési tervet. Ez többek között az alábbi cél-szempontokat rögzíti.

- erősíteni a kooperatív tervezést a csapatban, és törekedni arra, hogy a projektmódosításokat csak a költségekre, kockázatokra és határidőkre gyakorolt hatások alapos vizsgálata után hagyják jóvá,
- „Először tervezni, majd építeni” elvre kell törekedni, hogy az építkezés csak akkor kezdődjön el, ha rendelkezésre áll a jóváhagyott építési projekt megvalósítási terve a költségekről, kockázatokról és ütemtervről részletesen, valamint az integrált kivitelezési ütemterv,
- nagy állami projektek kockázatmenedzsmentjének optimalizálása
- a szerződések odaítélésekor a minőségi értékelési kritériumok fokozottabb használatára való törekvés
- törekedni a partnerségen alapuló együttműködés elemeinek fokozottabb felhasználására a nagyprojektekben,
- **gondosan és nyíltan elemezni az összes lehetséges beszerzési modellt** a kötelező érvényű gazdasági megvalósíthatósági tanulmány részeként a szövetségi költségvetési törvénykönyvvel összhangban,
- korai szakaszban egyértelműen szabályozni a folyamatokat és a felelőségeket; ez magában foglalja a tervmódosítások követelményeinek és jóváhagyási eljárásának meghatározását is,
- a nagyprojektek átláthatóságának és ellenőrzésének erősítése, rendszeres és objektív kontroll alá vonása.
- A Nagyprojektek Építésének Reformbizottságának célja, hogy közösen dolgozzanak ki megoldásokat arra vonatkozóan, hogy a jövőben miként lehet nagyobb projekteknél valós költséget és határidő-

re teljesíteni. A lakosságban így nagyobb bizalom alakul ki a nagyprojektek iránt, így biztosítva a német építő- és tervezőipar nemzetközileg jó hírnevét.

Ez az útmutató a gyakorlati alkalmazásra vonatkozó ajánlások meghatározásával hozzájárul a reformbizottság ajánlásainak és a szövetségi közlekedési útvonal-építéssel kapcsolatos nagyprojektekre vonatkozó cselekvési terv végrehajtásához.

Ez az iránymutatás a meglévő szabályozások és utasítások átfogó elemzésén - különösen a közúti és vízi közlekedési módokra vonatkozóan - valamint a projektfejlesztőkkel, köztük a vasúti szektorban dolgozókkal és a közlekedési projektekből résztvevő más személyekkel folytatott interjúkon és workshopokon alapul.

Erre építve a fennálló jogi helyzet alapján további gyakorlati eszközök kerültek kidolgozásra, amelyek a közlekedési útvonal-építésben érvényben lévő előírásokat ésszerűen kiegészítik.

Az iránymutatások célja, hogy támogassák a meglévő és jól bevált szabályrendszerek hatékony alkalmazását, és elősegítsék a szövetségi közlekedési infrastrukturális projektek szervezésének, tervezésének, irányításának és végrehajtásának további optimalizálását.

Az útmutató egy tipikus projekt előrehaladás alapján (C. rész) bemutatja, hogyan lehet költséghatékonyabban, időszorúbben és minőségorientáltabban tervezni és megvalósítani a nagyprojekteket, és a megfelelő pontokon hivatkozik a D. részben szereplő vonatkozó eszközökre.

A projekt sikeréhez szükséges kulcsfontosságú döntéseket a projekt nagyon korai szakaszában hozzák meg, általában sok évvel az építkezés megkezdése előtt. Ennek megfelelően ez az útmutató egyértelműen a tervezés és kivitelezés megkezdése előtti projektfázisokra helyezi a hangsúlyt.

Már a projekt előkészítés során, még a tervezés tényleges megkezdése előtt („0. fázis”) meg kell határozni a projektcélokat és azok egymáshoz való viszonyát. Határozott ütemezési és folyamattervezési döntéseket kell hozni. A feladatok egyértelmű elosztásával létre kell hozni egy hozzáértő és rendelkezésre álló személyzetet, valamint kockázatmenedzsmenti és konstruktív kontrollmechanizmusokat kell kialakítani. Az építési szolgáltatás odaítélésének koncepcióját

¹ A jelentés letölthető a BMVI honlapjáról. Lásd: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/reformkommission-bau-von-grossprojekten.html>.

is korai szakaszban kell megalkotni, hogy döntéseket lehessen hozni a kivitelezési kompetencia tervezésbe való beépítéséről, és ki lehessen használni az eljárás megtervezésének lehetőségeit és mozgásterét a beszerzési törvény alapján.

Lényeges, hogy az olyan fontos feladatokat, mint a kockázatmenedzsment, a projekt sikerének ellenőrzése, a feladatok és felelősségek megosztása a projekt teljes időtartama alatt a megvalósításig folytatni kell, hogy reagálni lehessen a változó projektszakaszokra és a felismert vagy újonnan felmerülő kockázatokra.

Az irányelvek elsősorban a szövetségi közlekedési útvonal-építést célozzák, de adaptált formában is használhatók más területeken, mint például a szövetségi államok és önkormányzatok projektjei, valamint az épületek építése.

Az útmutatóban szereplő eszközök korai, folyamatos és integráló használatra készültek. Ez a megközelítés megköveteli a projekt résztvevőitől, hogy újragondolják a kulturális változást egy nagy projekt holisztikus, rendszerszintű és partnerség alapú szemlélete felé.

B. Az Útmutató céljai

Ennek az útmutatónak a címzettjei elsősorban a projektszponzorok (Beruházó)projektmenedzserei. Támogatni kell őket nagy projektek tervezésében és megvalósításában, a költségek, ütemezés és minőség célok eléréséhez.

A nagyprojektek építési reformbizottsága alapján ebben az összefüggésben nincs merev meghatározása a „nagyprojekt” kifejezésnek. Nincs szigorú szabály arra vonatkozóan, hogy egy projektet mikor kell nagyprojektként megszervezni. Egy nagyprojektre alapvetően az jellemző, hogy tervezési és megvalósítási időszakában, összetettségében, nagyszámú résztvevőiben vagy magas társadalmi jelentőségében eltér a megrendelő szokásos projektjétől. A több mint 100 millió eurós beruházási volumen hozzávetőleges iránymutatónak tekinthető a közlekedési infrastrukturális projektekhez. Azt, hogy nagyprojektről van-e szó, eseti alapon kell eldönteni.

Az iránymutatások a Nagyprojektek Építési Reformbizottsága ajánlásainak és a nagyprojektekre vonatkozó cselekvési terv végrehajtását szolgálják. Az alkalmazandó jogon alapul, és figyelembe veszi a hatályos előírásokat és intézkedési utasításokat, különösen a közúti és vízi közlekedési módokra vonatkozóan. Ilyenek például a szövetségi főút-építések területén

Útmutató a tervezési folyamathoz és az útépitési dokumentumtervezetek egységes kialakításához, 2012-es kiadás (RE 2012) (VkB. 2013 265. o.),

- Útmutató a költségek becsléséhez, számításához, útépitési projektek, 2014-es kiadás (AKVS 2014) (VkB. 2015 696. o.),
- Terv-jóváhagyási irányelvek 2015 (PlafR 15),
- Kézikönyv út- és hídépítési munkák szerződéseinek odaítéléséhez és kivitelezéséhez (HVA B-StB), 2016. áprilisi kiadás,
- Kézikönyv Független mérnöki szolgáltatások az út- és hídépítési odaítéléséhez és kivitelezéséhez (HVA F-StB), 2016. áprilisi kiadás,

és különösen a szövetségi víziút-építés területén

- VV-WSV 1401 Szövetségi vízi közlekedési törvény, 2016/09-es verzió,
- VV-WSV 2107 vázlatlista, 2016/06-os verzió,
- VV-WSV 2110 Felelősség a szerkezeti intézkedések végrehajtása során, 06/2014 verzió,

- VV-WSV 2102 beszerzési kézikönyv építési munkákhoz - vízépítés (VHB-W), 2016/04-i kiadás,
- VV-WSV 2108 a szabadfoglalkozású vállalkozások szolgáltatásainak vállalkozásba adási kézikönyve (VHF BVI).

Az útmutatóban szereplő eszközök azonnal – szükség esetén belső adminisztratív szabályzatok adaptálása után alkalmazhatók, nem kell törvényt változtatni. A meglévő szabályok és utasítások alapján kiegészítő, gyakorlati útmutatóknak kell segíteniük a szövetségi közlekedési infrastrukturális projektek szervezésének, tervezésének, irányításának és végrehajtásának további optimalizálását. A 7. ábra a 46. oldalon bemutatja, hogy egy nagy projekt során hogyan osztályozzák az ezen irányelvekben kiemelt cselekvési területeket.

Az iránymutatások állítása és célja különösen az, hogy lendületet adjon, és közvetlen támogatást nyújtson a nagyobb partnerséghez és megbízhatósághoz a nagy projektekben.

C. A projekt tipikus menete

A közlekedési infrastruktúra területén megvalósuló nagyprojektek méretükből adódóan gyakran jelentős hatást gyakorolnak az emberi és természetes élőhelyekre. A közlekedési útvonalak teljesítményével és rendelkezésre állásával szemben támasztott követelmények a lakosság és a természetvédelem érdekeinek, valamint a közsféra emberi és anyagi erőforrásainak összeegyeztethetősége.

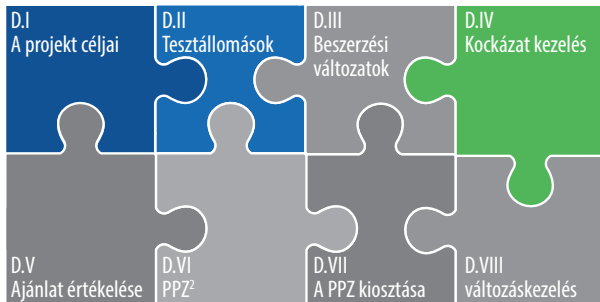
Szem előtt tartandó, hogy egy nagyprojekt mindig egyszeri, és a szabályokat kell alkalmazni, azonban ez nem mindig lehetséges. Ezen felül a meghozott döntések a projekt későbbi fázisaiban aligha, és ha igen, akkor csak jelentős többlet ráfordítással korrigálhatók.

A költség-, határidő- és minőségi célok betartásának központi kihívása, hogy a projektmenedzsment a projekt nagyon korai fázisától folyamatosan, a projekt befejezéséig sikeres legyen, miközben tisztában van a projekt specifikus kockázatokkal és képes holisztikusan fellépni a tervezés és kivitelezés ellenőrzése érdekében. Külön kihívást jelent, hogy az emberi és pénzügyi erőforrások befolyása a projekt sikerére a projektfázis előrehaladtával csökken.

Az a tény, hogy a projekt sikere szempontjából kulcsfontosságú döntéseket a projekt nagyon korai szakaszában hozzák meg, egyértelmű elkötelezettséget követel meg amellet, hogy több időt, emberi-, és pénzügyi erőforrást fektessünk be a projekt előkészítésébe. Ekkor van a legnagyobb hatással ez a befektetés a kívánt projektcélok elérésére. A projekt csak csapatban lehet sikeres. Az ügyfélnek tehát meg kell teremtenie egy olyan együttműködési kapcsolat alapjait, amely mellett minden érdekelt fél elkötelezett.

A projekt lebonyolítás kiindulópontja a követelménytervezés lezárása. A szövetségi közlekedési útvonalterv és az arra épülő közutak, vasutak és vízi utak bővítési törvényei határozzák meg, hogy egy adott időn belül mely projekteket kell megtervezni és megvalósítani.

I. 0. fázis - Projekt előkészítés



A projekt előkészítése megalapozza a projekt sikeres megvalósítását. Ilyenkor kell meghatározni a projekt követelményeit és céljait. Ez magában foglalja a projektszerkezetre és a folyamattervezésre, az ütemezésre és a szervezeti tervezésre, valamint a kockázatmenedzsmentre és a projektellenőrzésre vonatkozó döntéseket. Emellett szükség van a megfelelő folyamatok meghatározására vagy kiválasztására is.

A célokat műszaki és közjogi követelmények tekintetében ellenőrizni kell, ki kell dolgozni a tervezési koncepciót.

A projektmenedzsment fő feladata a projekt előkészítési fázisában az, hogy kidolgozzon egy projekt specifikus, fenntartható keretrendszert a projekt megvalósításához.

Kötelezően meghatározza a projektvégrehajtás minden szakaszának sarokköveit, az előkészítéstől a tervezésen és a szerződések odaítélésén át a kivitelezésig és a projekt befejezéséig. A projekt előkészítésének befejeztével a következő munkaeredményeknek kell rendelkezésre állniuk:

- A BVWP végrehajtásáért és projektfinanszírozásért felelős BMVI „Útmutató a tervezési és kivitelezési szakaszhoz” meghatározása
- „Ellenőrzési pontok” meghatározása a projekt állapotának rendszeres értékeléséhez az interdiszciplináris tervezőcsoporttal az új projektfázisok megkezdése előtt,
- Tapasztalatcserre más nagyprojektek projektmenedzsereivel és empirikus értékek dokumentálása a készségek fejlesztése érdekében,
- A jelentős kockázatok első azonosítása és a kockázatmenedzsmenti folyamat meghatározása,
- A változásmenedzsment meghatározása,

- A tervezés főbb résztvevőinek és feladatainak azonosítása, valamint a szervezeti és működési struktúra meghatározása (ki mit csinál, mikor és hogyan?) a projektszervezetben.
- Címzett-orientált projektbeszámoló rendszer felállítása,
- A projektirányító rendszer specifikációi,
- A projektcélok meghatározása a „projektfeladat” részeként.

1. Útmutató a tervezési és kivitelezési szakaszhoz

Az alapkövetelmény az, hogy a projekteknek megfelelő minőségűnek kell lenniük, miközben gazdaságosan, a lehető leggyorsabban és a lehető legteljesebb mértékben kell őket megvalósítani. Ezen kívül egyéb célokra és korlátozásokra is tekintettel kell lenni, mint például a közlekedés (elérhetőség) az építési munkálatok után és alatt, a biztonság és egészségvédelem, a lehető legalacsonyabb költségek, a lehető legalacsonyabb környezeti hatások és a műszaki innovációk alkalmazása. A projektek tervezése során a különböző célkitűzések sokszor nehezen összeegyeztethetők.

A gyakorlatban a nagyprojektek végrehajtására vonatkozó különböző követelmények mérlegelésének átlátható folyamata gyakran nem valósul meg kellőképpen. A lehetséges érdekellentétek - mint például a költségkeret betartása és az ütemezés, illetve a kívánt rendelkezésre állás között - ennek eredményeként megoldatlanok maradnak, és megzavarhatják a projekt végrehajtását a későbbi szakaszokban.

Az egymásnak ellentmondó projektcélok pontos vizsgálata a tervezés megkezdése előtt egyértelmű alapot ad a projektvezetésnek a gyors döntésekhez a projekt további menetében. Így, a projekttevékenységek jobb rangsorolásával, lehetővé teszi az erőforrások hatékonyabb felhasználását.

A projektcélok meghatározásakor alapvetően két eszközt kell alkalmazni: a „tervezési és kivitelezési szakaszra vonatkozó irányelveket” a projekt-előkészítés kezdetén, valamint a „projekt megbízást” a projektvezetői szint „aktiválására

2 PPZ jelentése: Partnerségi projekt együttműködés

A projektmenedzser fő feladata a projekt előkészítés kezdetén:

- „Útmutató a tervezési és kivitelezési szakaszhoz” igénylése a BMVI3 végrehajtásért és finanszírozásért felelős beruházási vezetőtől (szponzor)

A projektcélok meghatározhatók és rangsorolhatók az „**Irányelvek a tervezési és kivitelezési szakaszhoz**” sablon segítségével (lásd D.I.1).



Célnak tekinthető például a közlekedés komfortja (rendelkezésre állás, elérhetőség), a környezeti kompatibilitás, a munkavédelem, a határidők, a költségek, a projektszervezés és a lakosság részvétele vagy egyéb egyedi projekt specifikus követelményterületek. Legalább egy követelményterületet a legmagasabb prioritással kell hozzárendelni. Javasoljuk, hogy minden követelményterülethez prioritást állítsanak fel. Ez egy projekt specifikus követelményprofil eredményez, amelyből világossá válik, hogy az egyes követelményterületeknek milyen prioritásai vannak a projektvégrehajtásban, és hogyan kell reagálni az esetlegesen egymásnak ellentmondó célokra. Kötelező minimum jogi követelmények, pl. a (műszaki) minőség, a környezeti összeegyeztethetőség vagy a közlekedésbiztonság tekintetében csak ezen túlmutató követelményszint tekintetében adható elsőbbség.

Minden követelményterülethez célértékeket kell rendelni. A célértékek BVWP-re vonatkozó vizsgálatokból vagy számításokból adódnak, pl. határidők, becsült beruházási költségek vagy geometriai rendelkezésre állás (műszaki megvalósíthatóság) vagy az átlagos napi forgalom (DTV).

Annak érdekében, hogy a követelményterületek között értelmes rangsorolást lehessen végezni, minden területhez hozzá kell rendelni a teljesítési fokot. Ez leírja a maximálisan megengedett eltérést a célértéktől.

A legmagasabb prioritás mellett a teljesítés mértéke a meghatározott célérték 100%-ának felel meg, eltérés nem megengedett. 90%-os teljesítési fok mellett a célértéktől legfeljebb 10%-os negatív eltérés lenne megengedhető.

Az útmutatóban meghatározott projektmenedzsment követelmények érvényesek rendszerint a teljes tervezési és kivitelezési szakaszra. Komoly változások esetén az irányelvek módosíthatók.

2. Tapasztalatcsere

A sikeres és a sikertelen projektek tapasztalatainak felhasználása lehetővé teszi a jelenlegi projektek professzionálisabb irányítását és megvalósítását. Nem az igazságok feltárásán van a hangsúly, hanem a gyakorlati tudás előkészítésén a jövőbeli projektekhez.

Ezért kötelezővé kell tenni a projektek közötti tapasztalatcsereét egy közlekedési mód fő projektmenedzsment között workshopok keretében. Ez lehetőséget ad a projektvezetésnek, hogy a korábbi projektek eredményeit felhasználva minimalizálja vagy megelőzze a saját projektjükben előforduló fennakadásokat.

Példa „Gotthard alagút”

A Gotthárd-bázisalagút megvalósítása során a „munkavédelem” projekt célja a legnagyobb prioritást az előtanulmányi szakaszban végzett kockázatelemzés alapján. Ez összetett munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági intézkedéseket eredményezett, amelyeket egység áras elszámolással hirdettek meg és fizettek. Ennek eredményeként a munkavédelem szintje fenntarthatóan javult.

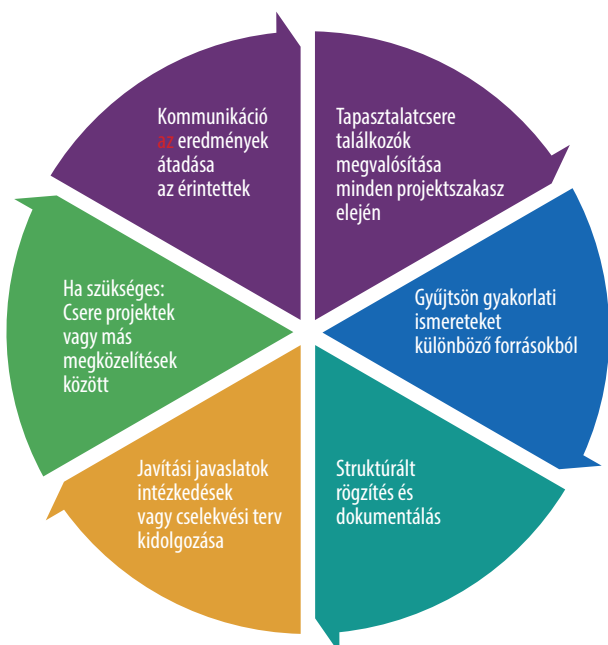
A projekt arra is rávilágított, hogy a funkcionális, pénzügyi és határidős célok túl a társadalmi szempontokat (környezet, erőforrás-felhasználás, társadalmi elfogadottság) is figyelembe kell venni a projekt legkorábbi fázisaitól kezdve.

Forrás: (1) A SIA földalatti építésének szakértői csoportja, Tunneling the Gotthard - A Gotthard alagút sikertörténete, Bauverlag Gütersloh, 2016. (2) Ehrbar, Heinz: Kockázatkezelési folyamatok létrehozásának szükségessége. In: IBB kiadványsorozat (2017) 61. szám, 35. o.

A projektmenedzsment alapvető feladatai az tapasztalati tudás felhasználásához:

- A bevonni kívánt személyek kiválasztása és (független) moderálás,
- Az első találkozás kezdeményezése
- további tárgyalási fordulók ütemezése,
- A tapasztalatcsereből származó megállapítások dokumentálásának és közzétételének meghatározása.

3 BMVI jelentése: Szövetségi Közlekedési és Digitális Infrastruktúra Minisztérium



1. ábra: A rendszeres tapasztalatcsere ciklusa

A tapasztalatcserét rendszeresen el kell végezni a projekt minden szakaszában (lásd 1. ábra):

A nagy projektekkel kapcsolatos tapasztalatok szisztematikus rögzítésének folyamata során a következő szempontokat kell figyelembe venni:

- A projektmenedzsment minden megbeszélésen részt vesz, és meghatározza a résztvevők csoportjait

- Vonja be a csapat tagjait, akik kulcsfontosságú tudás birtokosai. A résztvevők köre a projekt során változhat.
- A független moderálás kulcsfontosságú lehet. A független azt jelenti, hogy a lehető legkevesebb kapcsolati pont legyen az aktuális projekttel és a projektben résztvevőkkel.
- A tapasztalatok azt mutatják, hogy a workshopok kiválóan alkalmasak öt-tizenöt fős csoportok számára. A hangsúly a konstruktív és semleges beszélgetésen van, nyitott kérdések segítségével.
- A cél a projekt sikerét biztosító intézkedések és tevékenységek tapasztalat alapú levezetése.
- A múltbeli projektek tapasztalati értékeit objektíven szemlélik. Nincs helye a hibáztatásnak! A projektek és azok előrehaladásának, valamint az alkalmazottak értékelése nem része a folyamatnak.

Vannak tapasztalatok és cselekvési javaslatok (sikertényezőzők vagy problémák), amelyeket a résztvevők fel kívánnak használni a jelenlegi vagy a jövőbeli projektek sikerének biztosítására. Szükség esetén a tapasztalatcsere és a megfelelő jóváhagyások megszerzése előtt tisztázni kell bizonyos információk helytállóságát.

Az alábbi ábra példát mutat egy egyszerű, szisztematikus információgyűjtésre:

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Adatbázis a tapasztalatok megosztásához													
2														
3														
4	Cég száma	Projekt típus	Projekt típus	Projekt típus	Projekt típus	Projekt típus	Projekt típus	Projekt típus	Projekt típus	Projekt típus	Projekt típus	Projekt típus	Projekt típus	Projekt típus
5	1	Projekt A	Útépítés	Alapvető meghatározás/előzetes tervezés	2016.01.01	2016.12.20	2016.01.01	Hr. Müller	Fr. Bauer	Probléma	Kockázat elemzés	Leírás	Hatása a projektre	Ajánlás az intézkedésre
6	2	Projekt A	Útépítés	Területrendezési eljárás	2016.01.01	2016.12.20	2016.01.01	Hr. Müller	Fr. Bauer	Probléma	Magyarázat ...	Magyarázat ...	Magyarázat ...	Magyarázat ...
7	3	Projekt A	Útépítés	Díj	2016.01.01	2016.12.20	2016.01.01	Hr. Müller	Fr. Bauer	Probléma	Magyarázat ...	Magyarázat ...	Magyarázat ...	Magyarázat ...
8	4	Projekt A	Útépítés	Építkezés	2016.01.01	2016.12.20	2016.01.01	Hr. Müller	Fr. Bauer	Probléma	Magyarázat ...	Magyarázat ...	Magyarázat ...	Magyarázat ...
9	5	Projekt B	Hídépítés	Alapvető meghatározás/előzetes tervezés	2015.01.01	Folyamatosan	2016.01.01	Fr. Meier	Hr. Schmidt		Magyarázat ...	Magyarázat ...	Magyarázat ...	Magyarázat ...
10	6	Projekt B	Hídépítés	Építkezés	2015.01.01	Folyamatosan	2016.01.01	Fr. Meier	Hr. Schmidt	Probléma	Magyarázat ...	Magyarázat ...	Magyarázat ...	Magyarázat ...
11	3. példa Projekt alapszerzés													

2. ábra: Példa a projekt tapasztalatainak szisztematikus rögzítésére

Egy ilyen, projekteken átívelhető adatbázisnak lehetőséget kell adnia a dolgozóknak arra is, hogy információkat adjanak a tárolt tudás egyéni értékéről. Így a tapasztalatcsere révén elért sikerek átláthatóvá válnak.

3. Szinkronizációs pontok

A csapatban történő tervezés a szakértői tervezési eredmények minőségi ellenőrzése mellett azt is megköveteli, hogy a különböző munkalépések és azok eredményei érdemben összefonódjanak.

Ebből a célból hasznosnak bizonyult, ha a felelős személyek rendszeresen szinkronizálják a tervezési állapotot a rendszeres Szinkronizációs pontok részeként (lásd a D.II. részt).



A projektmenedzsment fő feladatai a projektfolyamatok szinkronizációs pontok segítségével történő hatékony szinkronizálása érdekében:

- A teszt tartalmának meghatározása,
- A fázisátalakulás (előző zárása, új kezdése) előfeltételeinek meghatározása, pl. B. az adott szakterület megkövetelt munkaállapotai, finanszírozási biztosítékok, készre jelentések, engedélyek stb.
- A szinkronizációs pontokon szükséges résztvevők számának és a vizsgálat időpontjának meghatározása,
- A szinkronizációs ponton megvitatandó kérdések meghatározása,
- A mérföldkövek és a költségek naprakész áttekintésének biztosítása,
- A szinkronizációs pont célorientált kezelése és az eredmények dokumentálása,
- Hiba- és kockázatkezelési kultúra kialakítása.

A Mérföldkövek tervezési folyamatban történő besorolásáról a következő fejezetben lesz bővebben szó

A minőségi kapukat régóta használják szinkronizációs pontként a Deutsche Bahn AG (nagy)projektjeiben. A tapasztalat azt mutatja

- a megvalósítás nem jár „többletmunkával” a projektmenedzsment számára,
- a csapattagok feladattudata erősödik, és ha szükséges, további szükséges tevékenységeket azonosítanak és határoznak meg,

- a szinkronizációs pontok jelentős mértékben hozzájárulnak a projektek célorientált, műszakilag és gazdaságilag sikeres megvalósításához,
- egy-egy kockázatkezelési folyamat lényeges elemeit használják fel.

4. Kockázatmenedzsment⁴

Egyetlen építési projekt sem kockázatmentes, ezért a projektben résztvevők számára a legfontosabb prioritásnak a következőnek kell lennie: a kockázat megelőzés (veszélymegelőzés) előbbre való, mint a károk vagy a válságkezelés.

Ugyanakkor ki kell használni a lehetőségeket, különösen a projekt korai szakaszában.

Ehhez már a projekt előkészítés szakaszában ki kell alakítani egy projekt specifikus kockázat- és lehetőségkezelési rendszert. Ez egyrészt olyan helyzetbe hozza a projektmenedzsmentet, hogy a kockázatok korai szakaszban azonosítsa és értékelje, valamint kockázatminimalizáló intézkedésekkel kontrollálja és kezelje azokat. Másrészt a megfelelő kockázattudat és a kockázatokról és hibákról szóló kommunikációs kultúra már a kezdetektől kialakul a projekt többi résztvevője között.

A célorientált kockázatallokáció a kockázatok projektpartnerek közötti olyan megosztását irányozza elő, hogy azokat azok viseljék, akik kompetenciájuk és kapacitásuk alapján a kockázatot a legjobban tudják kezelni.

A szerepek és felelősségek meghatározása a teljes projekt során elengedhetetlen egy hatékony projekt specifikus kockázatmenedzsmenti rendszerhez.

A projektmenedzsment fő feladatai a kockázatkezelésben a projekt előkészítési szakaszában:

- Felelősségek és hatáskörök meghatározása a projekt specifikus kockázatkezeléshez,
- Kockázatkezelő kijelölése,
- A kötelező kockázatmenedzsmenti folyamat meghatározása:
 - a kockázatok folyamatos azonosítása és értékelése a projekt résztvevői részéről,

⁴ A kockázat a bizonytalanság negatív (fenyegetések) vagy pozitív (lehetőségek) hatásait írja le a célokra (lásd 92. oldal).

- kockázatminimalizáló intézkedések folyamatos fejlesztése, végrehajtása és nyomon követése a projekt résztvevői részéről,
- Rendszeres jelentéstétel a korai kommunikáció és tapasztalatcsere érdekében.

Elengedhetetlen a kockázatmenedzsmenti folyamat integrálása a rendszeres projektfolyamatba, például a „kockázatok” témakör szilárd lehorgonyzásával a rendszeres „jour fixe”-ben és a projekt belső jelentési rendszerében. A kockázatmenedzsmentet befolyásoló kölcsönös függőségeket, kapcsolódási pontokat és következményeket egyértelműen azonosítani és egyedileg kell kezelni a kockázatmenedzsmenti rendszerben.

Fontos, hogy a projektben részt vevő valamennyi tudás birtokosát átfogóan bevonják, és a kockázatmenedzsmenti folyamat világosan strukturált legyen. Gyakran nem a lehetséges kockázatok ismerete hiányzik, hanem azok szisztematikus rögzítése, értékelése, valamint az erre épülő kockázat-minimalizáló intézkedések kidolgozása, végrehajtása és nyomon követése.

A projekt során a kockázatmenedzsment átfogó dokumentálására ésszerű időpont az egyes szolgáltatási fázisok utolsó megbeszélése.

Ezen iránymutatások D.IV. szakasza egy **mintakockázatmenedzsment kézikönyvet tartalmaz** a legfontosabb fogalmak meghatározásával, szerepleírásokkal és a folyamatszervezéshez nyújtott segítséggel.



5. A tervezés résztvevői

A szövetségi közlekedési útvonal-építés területén megvalósuló nagy projektek nagyszámú tervezési résztvevő részvételét és koordinálását igénylik.

Még ha a bevonás típusát és terjedelmét általában a vonatkozó szabályozások határozzák meg (pl. RE 2012 vagy VV-WSV 2107), nincsenek ellenőrző listák a tervezésben résztvevők körére, akik részt vesznek a projektfolyamatban. Ez oda vezethet, hogy egyedi esetekben nem vagy nem kellő időben vonják be az érintetteket.

A tervezésben részt vevők lehető legkorábbi, lehető legteljesebb rögzítésével a projekt valamennyi fázisában, így az üzemeltetési szakaszban is, a projekt-

vezetés figyelembe tudja venni a főbb műszaki kihívásokat, tekintettel a technikai felszereltség növekvő összetettségére, pl. a forgalomirányítás (irányítás- és biztonságtechnika) és az alagútbiztonság területe.

Ráadásul a berendezés technika gyakran legalább egy projektfázissal később kerül a tervezés fókuszába, mint a klasszikus szerkezetek. Általában csak a szerkezetépítés befejezése után indul az építése.

Ennek következménye a határidők és esetleg a költségek túllépése, mert a szerkezeti részleteket csak a technológia kivitelezésre kész tervének benyújtása után tudták meghatározni, például a kábelvezetés gyártó specifikus részleteit, amelyek szerkezeti kiigazításokat tehetnek szükségessé. műszaki helyiségek, kábelcsatornák, rögzítő elemek stb.

A projekt során bevonandó szereplők (táblázatos) áttekintése tehát már a projekt-előkészítés során hasznos a projektmenedzsment számára. Figyelembe kell vennie minden olyan kérdést, amelyet egy nagyprojekttel összefüggésben figyelembe kell venni, például a vagyónvédelem, az adatvédelem, az informatikai biztonság és a műszaki rendszerek védelme szempontjait is.

A részvétel valószínű típusát minden esetben fel kell tüntetni, vagy a megfelelő szimbólumokkal meg kell jelölni:

- **D (Durchführen)** Elvégezni, azaz felelősen feldolgozni
- **V (Veranlassen)** Kezdeményezés, azaz gondoskodni a megvalósításról,
- **B (Beteiligen)** Részt venni, azaz észrevételezésre való felkérésnek eleget tenni és annak megfigyelése
- **I (Informieren)** Informálni, azaz tájékoztatás; visszajelzés elvárása nélkül
- **E (Entscheiden)** Döntéshozatal, azaz a tervezés/végrehajtás folytatásának jóváhagyása; engedélyek kiadása

MEGJEGYZÉS: az eredeti német kezdőbetűket megtartottuk, hogy képeken szereplő rövidítések értelmezhetőek legyenek.

A projektvezetés fő feladatai a projekt-előkészítési szakaszban a projekt résztvevői tekintetében:

- A projekt résztvevőinek listája,
- A szükséges részvétel időpontjának és típusának meghatározása, például:
 - Az építésért, üzemeltetésért és karbantartásért felelős személyek bevonása a tervezésbe,
 - A szükséges szakágak bevonása a tervezésbe,
 - A tervezés részvétele a kivitelezés előkészítésében,
 - A tesztelő és ellenőrző szervek korai bevonása (pl. speciális tervezések esetén már az előzetes tervezésben),
- Jelentős harmadik felek azonosítása, akiknek érdekei érintettek lehetnek (közigazgatás, egyesületek, infrastrukturális társaságok stb.)

A részvételi mátrixot - amelynek a projekt során szükségére lehet további pontosításra - a projekt kézikönyvének kell tartalmaznia. Különösen a megállapodások koordinálását és az interdiszciplináris tervezőcsoportban való részvételt tudja támogatni azáltal, hogy képes időben meghatározni és közölni az együttműködéshez szükséges feladatokat.

Egy kiegészítő folyamatára különösen hasznos az ellenőrzési és jóváhagyási folyamatok megjelenítéséhez a projekt során. Az alapfolyamatok a szállítmányozó-specifikus irányelvekben találhatóak.

Legkésőbb a szerződés odaítélésekor a tervezésben részt vevők mátrixát ki kell cserélni/ki kell egészíteni az építésben részt vevők számára megfelelő ütemezéssel és döntési sémával.

Az «**Útmutató a tervezési és kivitelezési szakaszhoz**» és a „**Projekt-megbízás**” a projektmenedzsment célfunkcióját írja le.



Harmadik felek érdekeinek megvitatása szintén korai szakaszban történjen. Többek között a VwVfG 25. § (3) bekezdésének rendelkezése rendelkezik a nyilvánosság korai részvételéről. A BMVI kézikönyve a jó állampolgári részvételhez konkrét javaslatokat és információkat is tartalmaz a korai és folyamatos részvételhez. A projektmenedzsmentnek ezért olyan koncepciót kell kidolgoznia, amely megmutatja, mikor, milyen mértékben és milyen formában szükséges a nyilvánosság bevonása a projekt céljainak, megvalósításának és azok hatásainak figyelembevétele érdekében.

A nem megfelelő projektszervezés a fő oka a berlin-brandenburgi repülőtér építésének magas költségeinek és túllépésének. Egy tanulmány szerint egy „magas szintű műszaki szakértelemmel felszerelt házon belüli projektszervezet” a „külső ellenőrzéssel” együtt elkerülhette volna a hibaspirált. Ezen túlmenően az összes feladat és követelményeik, valamint a meglévő kapacitások és kompetenciák korai elemzése más szerződéses forma választását eredményezhette volna, vagy a belső projektszervezetet a követelményeknek megfelelően lehetett volna felállítani.

Lásd: Hertie School of Governance GmbH: „Tanulmány: Jelentősebb projektek Németországban – az ambíció és a valóság között – 3. adatlap”; Berlin, 2015. május..

6. A projekt szervezet

A nagyprojektek egyedisége és összetettsége egyedi és mindenekelőtt korai döntéseket igényel a projektszervezet irányításával és személyzetével kapcsolatban. A projektszervezés középpontjában a kérdés megválaszolása áll: Ki mit csinál, mikor és hogyan? Ennek rögzítése alapvető fontosságú az egyértelmű szervezeti felépítéshez, valamint ahhoz, hogy a projekt érintett felei világosan megértsék a szerepeket és felelőségeket.

A fejlesztők általában rendelkeznek egy olyan vonali szervezettel, amelyben a projektfeladatok és felelőségek egyértelműen a szakszemélyzethez vannak rendelve, és a döntési utak meg vannak határozva. Egy nagy projekten részt vevő csapattag számára a feladatok sokasága gyorsan olyan nagyra nő, hogy a napi feladatok mellett már nem tudják azokat időben elvégezni a vonalszervezeten belül.

Egy nagy projektben a rugalmasságon, a kreatív és egyéni problémamegoldáson, valamint a gyors döntéshozatalon van a hangsúly. A kapcsolattartók változásából és az interdiszciplináris együttműködésből adódó kihívásokat a saját projektfeladatok mellett el kell sajátítani.

A nagyprojektek követelményeinek való megfelelés érdekében a döntéshozó, műszakilag hozzáértő, tapasztalt munkatársaknak a projekt minden fázisában teljes körűen rendelkezésre kell állniuk. Ennek megfelelően létre kell hozni egy fix törzscsapattal, további szakemberekkel és támogató személyzettel rendelkező projektszervezetet.

A projektmenedzsment lényeges feladatai a hatékony projektszervezet felállítása során a projekt előkészítés szakaszában:

- Az összes projekt specifikus és projekten túlmutató feladat, valamint a szükséges kompetenciák meghatározása és a szükséges ráfordítások felmérése,
- a felelőségek és a döntési jogkörök feladatorientált meghatározása (ki mit, mikor és hogyan csinál?),
- Szükség esetén a projekt ütemezésének igazítása az azonosított erőforrások időbeli elérhetőségéhez.

Ha a szükséges kapacitások és kompetenciák, különösen a belső projektcsapat számára nem biztosíthatók vagy nem szerezhetők be, a projekt sikere súlyosan veszélybe kerülhet. Ezért a projekt korai szakaszában minden projektfeladatot meg kell határozni, és szisztematikusan hozzá kell rendelni a szükséges képzettséget, szakértelmet.

WSV építésirányítási modellje (BLM-WSV 2014) már tartalmaz módszereket a projekthez kapcsolódó személyi igények felmérésére. Kiegészülhet a feladatok és az egyesekhez szükséges kompetenciák részletes meghatározásával.

Lásd:

https://www.gdws.wsv.bund.de/DE/startseite/startseite_node.html



WSV.de

Wasserstraßen- und
Schifffahrtsverwaltung
des Bundes

Egy projektszervezési mátrix (lásd 3. ábra) például alkalmas arra, hogy strukturált áttekintést adjon a „Ki mit csinál, mikor és hogyan?” kérdések megválaszolására.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Projekt tervezési mátrix - Fázisok értékelése														
1	Példa	% Az alap-meghatározásban / az előzetes tervezésben szereplő feladatokat az elvárt kompetencia töltheti be												
2	Alapvető meghatározás és előzetes tervezés	% Az állapot meghatározásában / az előzetes tervezésben végzett feladatokat külső források támogatják												
3	tól	2011.01.01												
4	ig	2011.12.31												
5	az eredményekhez													
6	Feladatok (példa)													
7	Feladat típus	Feladat	Feladatleírás	Kompetenciaprofil (példa)	Kötelező kompetencia	Kötelező rendelkezésre állás	A szükséges gyakoriság	tól	ig	Kompetencia / kapacitás rendelkezésre állása	Belsőleg elérhető	Külső megbízott	Intézkedés a	Egyedi táblázat/alkalmazott
8	Feladat	Feladat	Feladatleírás	Funkció	Kötelező kompetencia	A szükséges gyakoriság	tól	ig	Belsőleg elérhető	Külső megbízott	Intézkedés a	Követelményeknek való megfelelés	Egyedi táblázat/alkalmazott	szolgáltatásnyújtás
9	Áttagó irányítási feladat	projekt iroda (PMO)	Támogató funkció projektmenedzsment rendszerek bevezetéséhez és optimalizálásához, valamint a projekt résztvevőinek működési támogatása, információkezelés	Szakterület	Projektmenedzsment	Értékelés	naponta		Írja be az értéket	Írja be az értéket	# ÉRTÉK	Írja be az értéket	Írja be az értéket	Kis intézkedés szükséges
10	Áttagó irányítási feladat	A testületi döntések irányítása	Bizottsági ülések vagy egyéb döntéshozatali intézkedések szervezése, bizottsági döntések dokumentálása	Építőmunk, Építész, Projektmenedzsment, belső szervezet ismerete, műszaki / projekt referencia	Értékelés	Írja be az értéket	Fő/hét		Írja be az értéket	Írja be az értéket	# ÉRTÉK	Írja be az értéket	Írja be az értéket	belső beszerzés
11	Áttagó irányítási feladat	Kockázat kezelés	Kockázatkezelés fejlesztése, kezelése és megvalósításának biztosítása (kockázatok azonosítása, elemzése, értékelése, nyomon követése és ellenőrzése).	Projektmenedzsment	tapasz-talattal, módszer ismerete	Írja be az értéket			Írja be az értéket	Írja be az értéket	# ÉRTÉK	Írja be az értéket	Írja be az értéket	külső beszerzés
12	Fázis-specifikus feladat	Minőség ellenőrzések összeállítása	Követelményprofil meghatározása	Építési fázisok szerinti felosztású Projekt Minőségi kapuk jóváhagyási kritériumai	interdiszciplináris tapasztalat, módszer ismerete	Írja be az értéket			Írja be az értéket	Írja be az értéket	# ÉRTÉK	Írja be az értéket	Írja be az értéket	Kis intézkedés szükséges
13														
14														

3. ábra: Példa a projektszervezet tervezéshez, a mátrix

Az eredmény a rendelkezésre álló személyi kapacitás reális felmérése. Ez alátámasztja annak eldöntését, hogy a szolgáltatásokat belsőleg vagy kiszerveve kell-e megvalósítani. Különbséget kell tenni a fázis specifikus feladatok és a fázisokon átívelő feladatok között. Ezen túlmenően meg kell határozni a nyújtandó szolgáltatás időtartamát és gyakoriságát. A többfázisú szervezési feladatok például a következő területeket érintik:

- Időtervezés,
- Költségtervezés,
- Kockázatok kezelése,
- Minőségmenedzsment
- Projektellenőrzési rendszer bevezetése,
- Projektjelentések megvalósítása,
- Hozzáférések, jogosultságok megadása.

7. Célzott projektbeszámoló

A projekt minden fázisában egységes és címzett-orientált jelentési rendszer biztosítja a projekt menetének folyamatos átláthatóságát. A projektvezetés, vagy az érintett célcsoport így időben képes fontos döntéseket hozni.

Központi információs médiumok rendszerint a projekt állapotjelentései, amelyeknek tartalmazniuk kell minden lényeges információt a jelentéskészítés időpontjában. Ezen adatok alapján további projektjelentések készíthetők a különböző döntéshozói csoportok számára.

A projekt állapotjelentésének példáját a „Kézikönyv a WSV projektmenedzsmentjéhez” tartalmazza.

A projekt követelményeitől és az aktuális projektszakasztól függően legalább havonta el kell készíteni a projekt állapotjelentését, amelyet a projekt valamennyi résztvevője számára elérhetővé kell tenni. A projekt előrehaladási jelentéseinek legalább a következő témákról kell tartalmazniuk információkat:

- A tervezés státusza,
- Engedélyek,
- Földvásárlás,
- Építési állapot, beleértve a kiválasztott fotódokumentációt,

- Az elmúlt beszámolási időszakban elvégzett munka,
- A következő beszámolási időszakra tervezett munka,
- Ütemezés (hálós ütemezés, cél/tény, frissítés)
- Változások (lista, állapot)
- Költségek (állapot és előrejelzés),
- Megrendelések és szerződések odaítélésének státusza,
- Számla és jóváhagyott költség státuszok,
- Kiegészítő és módosított szolgáltatások (a változtatási lista szerint, adott esetben a kiegészítő feldolgozás státusza)
- Kockázatok (aktualizált kockázati mátrix, a tervezett kockázatok státusza; a kockázatok minimalizálására irányuló intézkedések; a beszámolási időszakban kiküszöbölt vagy megvalósult kockázatok).

A projektmenedzsment fő feladatai a célcsoportnak megfelelő jelentési rendszer felállításában a projekt előkészítési szakaszában a következők:

- A projektállapot-jelentések egyéni kiigazítása a döntési láncban lévő címzettek információs igényeihez,
- Az úgynevezett „állapotminták” használatára vonatkozó megfelelő kiválasztási kritériumok meghatározása és közzétevése az egységes és helyes alkalmazás biztosítása érdekében,
- A jelentéstételi időközök és a jelentéstételi időpontok meghatározása.

8. A projektellenőrzési rendszer

A projekt specifikus ellenőrzési rendszer létrehozása biztosítja, hogy a projekt minden szakaszában rendelkezésre álljanak a projekt sikerét biztosító ellenőrzések és irányítási elemek.

- A projekt céljai,
- A folyamatok és az azokból származó számadatok szabályszerűsége és megbízhatósága, valamint
- A vonatkozó (jogi) előírásoknak és iránymutatásoknak való megfelelés amelyek rögzítésre kerültek.

A modern projektinformációs rendszerek lehetővé teszik az aktuális projektinformációk lekérdezését különböző aggregációs szinteken (az áttekintéstől a részletekig), és támogathatják a projekthez kapcsolódó ellenőrzési tevékenységeket.

A projektmenedzsment fő feladatai a projektellenőrzési rendszer felállításában a projekt előkészítési fázisában a következők:

- A projektellenőrzéshez szükséges projektstruktúra kialakítása,
- Az ellenőrzési eljárásokra vonatkozó egyértelmű szabályok meghatározása,
- Az ellenőrzési tevékenységek szisztematikus rögzítése (a mögöttes kockázatok figyelembevétele) és integrálása a teljes projektfolyamatba,
- A projekt valamennyi résztvevőjének tudatosítása az ellenőrzési tevékenységek végrehajtására (pl. a saját műszaki tervezés minőségellenőrzése a műszaki tervező szakképzett minőségellenőrével, a munkaeredmények projektnek történő átadása előtt), ellenőrző listák használata (ld. D II - Ellenőrző állomások)
- Az ellenőrzések átruházása a projekt más résztvevőire, egyértelmű felelősség- és feladatmegosztás,
- Az ellenőrzések végrehajtásának nyomon követése (pl. minőségellenőrzési jelentések bekérése a szaktervezők által),
- A projektmenedzsmenthez rendelt valamennyi ellenőrzés elvégzése

A projektellenőrzési rendszer keretében az ellenőrzéseket rendszeresen, rutinszerűen végzik. Ennek célja, hogy csökkentse a hibák vagy a munkafolyamatok nem kívánatos alakulásának valószínűségét. A feltárt gyenge pontok kiküszöbölésére irányuló intézkedések az ilyen ellenőrzési rendszer lényeges részét képezik. Az ellenőrzést be kell építeni a projektfolyamatba, végrehajtást nyomon kell követni.

A projektellenőrzések és az ezekből szükség esetén kialakított intézkedések kombinációja a projektmenedzsment fontos részét képezik. A folyamatos projektellenőrzési rendszer létrehozását és folyamatos alkalmazását az ellenőrzési, szinkronizációs ponton kiemelt figyelemmel kell végrehajtani.

A projektirányítási rendszer a projekt összes lényeges folyamatára vonatkozik. Ez dokumentálható például egy ellenőrzési mátrix formájában, amelyben az azonosított kockázatok és a megfelelő ellenőrzési tevékenységek és felelősségi körök szerepelnek.

Az ellenőrzéseket végezhetik a projektfolyamatban közvetlenül részt vevő személyek, valamint olyan személyek is, akik felettes vagy projekt semleges funkciót töltenek be. Alapvetően különbséget kell tenni a kézi ellenőrzések között, amelyeket az emberek kézzel végeznek, és az automatikus ellenőrzések között, amelyeket informatikai rendszerekben vagy eszközökben hajtanak végre.

Példák az ellenőrzésekre:

- A tervezett és a tényleges adatok (költségek, határidők stb.) egyeztetése,
- Az eredmények ellenőrzése a „négy szem” elvének alkalmazásával,
- Az eredmények minőségi ellenőrzése,
- Független auditok (pl. külső mérnök ellenőrzés),
- A kiadási és jóváhagyási folyamatoknak való megfelelés ellenőrzése,
- A bevezetett iránymutatásoknak való megfelelés ellenőrzése.

Megjegyzés: Ez az útmutató egy konkrét nagy projekt projektirányítási rendszerére összpontosít. Ezen túlmenően a több projektet érintő irányítás magasabb szintjén további ellenőrzésekre is sor kerülhet.

A műszaki ellenőrzési tevékenységek átruházására példa a VV Bau és a VV Bau STE szerinti meghatalmazott képviselők (BVB) kijelölése a Szövetségi Vasúti Hatóság (EBA) felelősségi körébe tartozó műszaki tervezésre. A BVB a benyújtott tervek és kiviteli tervek (építésfelügyeleti) jóváhagyására vonatkozik. Itt belső és külső szakértők tehermentesíthetik a projektvezetést és az EBH szakembereit a teljesség, a szabályoknak való megfelelés, a jóváhagyások és követelmények meglétének és betartásának ellenőrzésében.

Az EBH emellett szűrőpróbaszerű ellenőrzéseket is végez. Ha ez a biztonság szempontjából fontos tervezési elemek hiányos ellenőrzését tárja fel, a BVB építési engedélyét visszavonják.

9. „Projekt megbízás”

A projektcélok és követelményterületek rangsorolása és az alapvető folyamatok elindítása után,

pl. kockázatmenedzsment, a projektcélokat vezetői szinten lehet meghatározni.

Ebből a célból a projektvezetésnek és a végrehajtási szint vezetőségének írásban meg kell állapodnia a **projektmegbízatról**. A megfelelő modell a D.I.2. szakaszban található.

A projektmegbízással a tervezési és építési fázisra vonatkozó iránymutatásokban meghatározott követelményprofil átkerül a projektcélok közé, és így válik végrehajthatóvá. Különbséget kell tenni a főcél, a rész-cél(ok)⁵ és a nem cél(ok) között. Fontos, hogy a célkitűzések világosan meghatározottak, mérhetőek, reálisak és egyértelműen időzítettek legyenek.

Emellett a vezetői szint szempontjából fontos peremfeltételek is rögzítésre kerülnek, mint például az érdekelt felek részvétele, a mérföldkövek, vagy az alapvető modulokhoz való kapcsolódások.

A projektmenedzsment alapvető feladatai a projektmegbízás kidolgozásához a projekt előkészítési szakaszában a következők:

- Konkrét projektcélok meghatározása a BMVI tervezési és kivitelezési szakaszra vonatkozó iránymutatásai alapján,
- A résztvevők meghatározása az ügyvezetői szint vezetésével egyeztetve,
- A fő kockázatok azonosítása a szóban forgó projekt fázisok tekintetében
- A projekt belső és külső résztvevőivel, valamint a nyilvánossággal folytatott kommunikációs folyamatra vonatkozó előírások,
- A projektmegbízás koordinálása az elöljáróval, felettséggel.

A projektcélok vezetői szintű kitűzésével a felelősségi körök és a kapcsolódási pontok egyértelműen meghatározásra kerülnek. Ez megkönnyíti a különböző projekt-résztvevők hozzájárulásának összehangolását, és megakadályozza a hatékonyság csökkenését, például a felesleges többletmunkák miatt.

Ezen túlmenően a projektmenedzsmentnek lehetősége van arra, hogy döntéseit érvekkel támassza alá a végrehajtási szint irányító szervei felé, illetve szükség esetén a Szövetségi Közlekedési és Digitális Infrastruktúraügyi Minisztérium felé is. Ezenkívül az erőforrások és a döntéshozatali csatornák meghatározása növeli a projektvezetés elismertségét.

A projektszerződés bizonyos egyedileg meghatározott projekt fázisokra érvényes, amelyet majd szükség szerint frissítenek vagy újrafogalmaznak. Elképzelhető például egy háromlépcsős felosztás, ami a projekt előkészítési szakaszával kezdődik, amelyet a tervezési (jóváhagyással, engedélyekkel) és az építési szakasz követ. Ezen túlmenően a projektmegbízást ki kell igazítani, ha olyan változások következnek be, amelyek szükségessé teszik a projektcélok kiigazítását vagy újradefiniálását.

Projektfeladat a WSV-nél

A projektcélok meghatározása már több nagy projektben is szilárdan megalapozott. A Szövetségi Víziút- és Hajózási Hivatal (WSV) projektjei esetében a projektcélok meghatározásának és a projektmegbízás használatának szisztematikus eljárását a WSV projektmenedzsment kézikönyve írja elő. Ezt azonban hivatalosan még nem vezették be.

Projektmegbízás az észak-bajorországi autópálya-igazgatóságnál

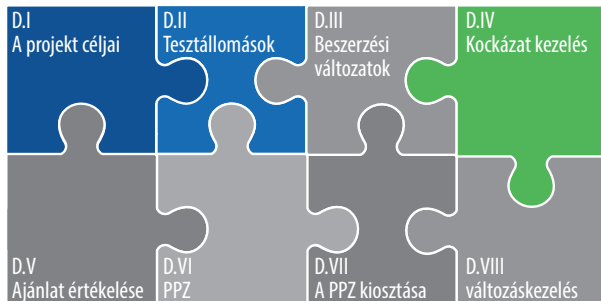
Az Autobahndirektion Nordbayern (Észak-bajorországi Autópálya Igazgatóság) a szövetségi főutakra vonatkozóan projekt kézikönyvet írt, amely a projektcélok meghatározásával foglalkozik. A projektsorrendet ebben a kézikönyvben is a projektcélok megvalósításának eszközeként használják. A projektmegbízások célmegállapodásokat tartalmaznak a költségek, a határidők és a minőség dimenzióira vonatkozóan.

A követelménytervezéstől kezdve általában három független projektmegbízást fogalmaznak meg a jóváhagyásig, majd a kivitelezési szerződés rendelkezésre állásig, végül pedig az üzem átvételéig vagy üzembe helyezéséig.

Források: (1) WSV: Handbuch für das Projektmanagement der WSV, Bonn, 2010. (2) Autobahndirektion Nordbayern: Standard- Projekthandbuch. Nürnberg, 2006

5 Különösen a költségek, a határidők és a minőség tekintetében, hacsak nem kulcsfontosságú célkitűzésként határozzák meg.

II. Alapadatok meghatározása, előzetes tervezés, területrendezési eljárások



Az alapadatok meghatározásának célja a soron következő tervezés általános feltételeinek tisztázása. A jelenlegi állapot és a tervezett projekt követelményei informálisan bemutatásra kerülnek. Az alapértékelés lényeges része az építési dokumentáció áttekintése az alábbiakra vonatkozóan: az útvonal területe, a csővezetékek, a keresztező közlekedési útvonalak stb. Ezen túlmenően meghatározásra kerül a feladat és a tervezési előírások. Az alapok megállapításáról szóló zárójelentés megmutatja a további vizsgálatok szükségességét és a tervezési alapok pontosításához szükséges kiegészítő jelentéseket, szakértőket.

A koncepció tervezéssorán az adott műszaki peremfeltételek és projektkövetelmények mellett alternatív megoldások kerülnek kidolgozásra. A követendő útvonal- vagy helyszínváltozatokról döntés előkészítés alatt áll. Ezen kívül előzetes költségbecslés készül. A koncepció tervezése preferált változat megadásával zárul.

Ezenkívül a nagy új építési projekteknél általában regionális tervezési eljárást (ROG 15. szakasz az RoV 1. szakaszával összefüggésben) és környezeti hatásvizsgálatot (UVPG 3. szakasz) kell elvégezni. Ennek fontos alapját képezik A koncepció tervezés és a tervezési alapadatok eredményei.

1. Az 1. ellenőrzési pont „A koncepció tervezésmegkezdése”.

Az „ellenőrzési pontok” olyan szinkronizációs pontok, amelyekben mérhető minőségi kritériumok segítségével ellenőrzik a rendelkezésre álló speciális tervezési eredmények minőségét. Ez a hatályos szabályrendszer szerinti feladat-, hatáskör- és felelősségváltozást nem eredményez.

A projekt során meghatározott pontokon hasznos ellenőrzések szisztematikáját a D. részben mutatjuk be **Segédletek** formájában. A 4. ábra a tervezési folyamatban az ellenőrzéseket (a rombuszok) és a szinkronizálással kapcsolatos további információkat (a türkiz négyzetek) mutatják be

A meghatározott tervezési fázisok (pl. a HOAI szerinti szolgáltatási fázisok) végén az adott szakember vagy generáltervező ellenőrzi saját dokumentumainak minőségét mielőtt átadná azokat a projektmenedzsernek (négy szem elve/kettős ellenőrzés elve). A D.II.1 pont 13. ábrája a szaktervező benyújtási dokumentumai között kérhető **minőségellenőrzési jegyzőkönyv** tartalmi javaslatát mutatja be.

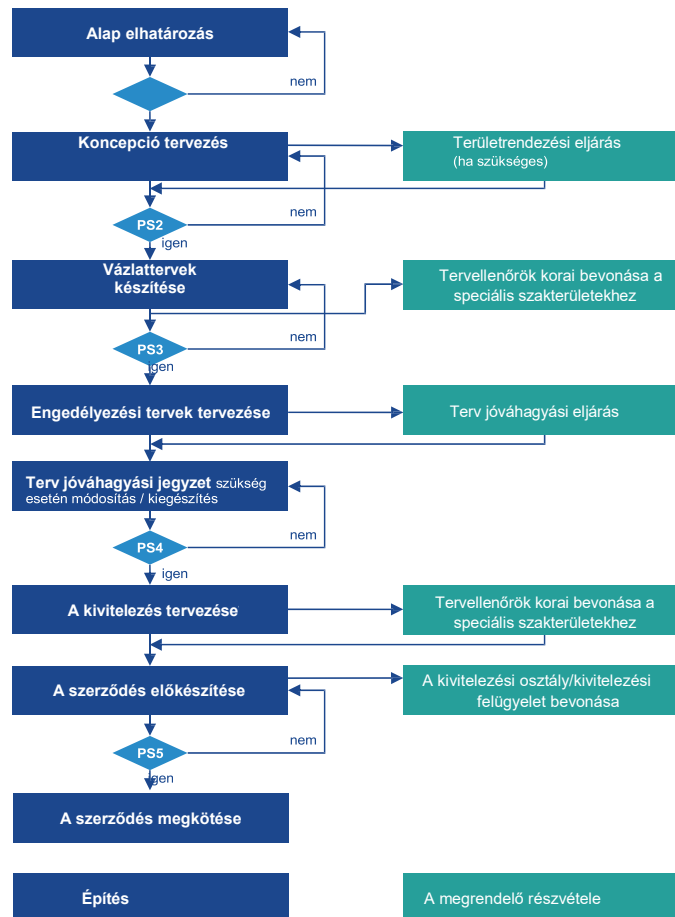


A következő projektszakasz megkezdése előtt a projektvezetés ellenőrzi, hogy a szükséges indulási követelmények teljesültek-e. Az adott szinkronizációs ponton belül a projekt-specifikus ellenőrző listák segítségével ellenőrizni kell a szervezeti, jogi jóváhagyást, a határidőket, illetve a projekt műszaki és pénzügyi állapotát. A szükséges átdolgozás és a nyitott pontok rögzítésre kerülnek. A projektmenedzser ezt követően dönti el, hogy a hiányosságok pótlása azonnal szükséges, vagy ez a további munka során megtehető. A kötelező résztvevők aláírásukkal véglegesen elfogadják határozatokat és a specifikációkat. Ezért minden projekt résztvevő döntéshozója részt vesz az eseményen. A D.II. szakasz 12. ábrája egy javaslatot mutat be a résztvevők számára ezeken a szinkronizációs pontokon.



Figyelembe kell venni a BMVI-vel, mint megrendelővel a támogató szolgáltatások nyújtására vonatkozó egyeztetési határidőket és azok hatását a tervezés előrehaladására.

A nagyprojekt konkrét műszaki tervezésével kapcsolatos főbb döntések A koncepció tervezésrészeként születnek. Ehhez megbízható és a lehető legteljesebb alapokra van szükség.



* Az is előfordulhat, hogy a kivitelezési tervet a szerzőskötést követően a megbízott kivitelező cég készíti el.

4. ábra: Szinkronizációs pontok a szövetségi közlekedési útvonal-építés tervezési és kivitelezési folyamatában a HOAI szolgáltatási fázisai alapján

A projektvezetés ezért egy belsőleg egyeztetett időpontban elvégzi az 1. szinkronizációs pontot „**A vázlattervek készítésének kezdete**” (D.II.2. szakasz).



A szinkronizációs pontok lebonyolítása előtt a projektvezetés meghatározza a kötelező résztvevőket, megadja nekik a tesztkritériumokat és a kérdések listáját, hogy megfelelően felkészülhessenek. A cél az, hogy a szinkronizációs ponton összehangolják a projekt sikerét biztosító megoldásokat.

A projektmenedzsment alapvető feladata, hogy az 1. tesztállomáson az előtervezés megkezdése előtt gondoskodjon arról:

- a projekt céljai ismertek és fontossági sorrendben vannak,
- a projektszervezet megvan
- a projekt irányítási rendszer működik
- a projektbeszámoló rendszer működik
- az azonosított kockázatokat listázzák, elemzik és értékelik
- a projekt ütemezése meg van határozva
- a projekt megbízása meg van írva,
- a projekttervezés sarokköveit, beleértve a határidőket, a költségeket, a finanszírozást, a technikai kérdéseket (pl. változások, jelentések) és a kockázatokat, a csapaton belül kommunikálják, és dokumentálják a projektfájlban.

2. Kockázat kezelés

A projekt-előkészítési szakaszban kialakított **kockázatmenedzsment** folyamatosan folytatódik (lásd. D.IV).



A kockázatmenedzsment területén a projektmenedzsment fő feladatai az alapok meghatározása/előzetes tervezés fázisában:

- A kockázatmenedzsmenti folyamat aktív megvalósításának biztosítása,
- az azonosított, elemzett és értékelt kockázatok összeállítása,
- döntések meghozatala a kockázatminimalizálási intézkedésekről,
- biztosítani kell, hogy a korábbi projektek tapasztalatait figyelembe vegyék.

- A költségvetés meghatározása hiányos vagy hibás (pl. az áremeléseket nem veszik figyelembe azok végrehajtásáig).

Nincs rögzített kockázati katalógus. A kockázatmenedzsmentre jellemző, hogy az adott projekt sajátos kockázatait egyedileg és részletesen kell kezelni. Az alábbiakban az értékelési szakasz tipikus kockázatai kerülnek felsorolásra:

- A releváns paramétereket (pl. szükségletek, harmadik felek érdekei) nem rögzítik vagy figyelmen kívül hagyják.
- A nyilvántartás helytelen, vagy hiányos (pl. a vezetékek és kábelek n(közmű) nyilvántartása a tervezési területen)
- A helyszínelemzés helytelen vagy hiányos.
- A végleges jelentésben nem szerepel minden releváns további összegyűjtendő dokumentum/információ vagy további bevonandó szaktervező.
- A bevonandó meglévő épületek állapotát még nem vizsgálták.
- Az építési projekt különböző megközelítései, pl. a területszerzés hatásainak és megvalósíthatóságának előzetes felméréseit nem vizsgálják.

Az előzetes tervezési szakasz jellemző kockázatai például:

- A projekt célja nincs egyértelműen meghatározva és/vagy egyértelműen kommunikálva.
- A kompetencia és a kapacitás tervezése hiányos (kapacitás szűk keresztmetszetek).
- A műszaki dokumentumok minőségellenőrzése nem kielégítő.
- A szaktervezők és a különböző csapatok által feldolgozott objektumok közötti interfészek koordinációja nem kielégítő.
- A projekt költségeit a jelenlegi ismeretek alapján nem lehet megbecsülni.

A tipikus költségtényezőket figyelmen kívül hagyják, mert még nincsenek részletesen megtervezve (pl. alapozás, vízelvezetés, szennyezett talaj/anyagok ártalmatlanítása, építési zaj/rezgés elleni intézkedések, telematika és berendezések, megvitatott szabályozási változások, munkavédelem, tűzvédelem).

- A projekt ütemezése hibás.
- A terv jóváhagyása/terv készítés késni fog, mert az előzetes tervezésben nem vették kellőképpen figyelembe az alternatív építési módokat..
- Az előnyben részesített változat helytelenül lett kiválasztva, például a nem megfelelő szakember- és környezetvédelmi tervezés miatt.

A területrendezési szakasz jellemző kockázatai a következők:

- A területrendezési folyamat során megfogalmazott feltételezések tévesek.
- A területrendezési eljárás lefolytatásához szükséges szakértelem nem elegendő.
- A terület igény meghatározása késik.

3. A lényeges feladatok folytatása

A 0. fázisban létrehozott projektkockázat-kezelési és projektellenőrzési rendszert, a projekt szervezetét és a projektjelentési rendszert integrálni kell és folytatni kell a napi projekt folyamatban.

A meghatározott **projektcélokat** rendszeresen felül kell vizsgálni, és ha szükséges, frissíteni vagy újra fogalmazni, amennyiben a projektben olyan változások következnek be, amelyek ezt szükségessé teszik (lásd D.I.).



A változásmenedzsment kialakítása már ebben a projekt fázisban is elengedhetetlen (ld. C.VI.3. és D.VIII.). - különösen a döntéseket és azok indokait kell szisztematikusan dokumentálni a felelősségi köröknek és folyamatoknak megfelelően.



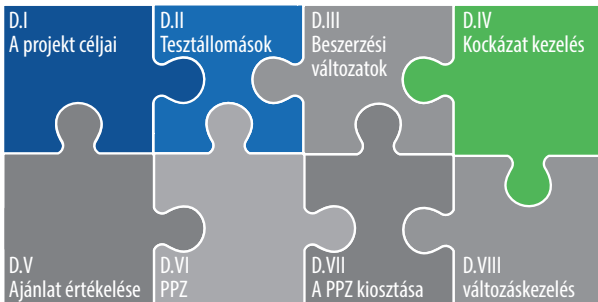
A kiválasztott **projektszervezet** és a meghatározott feladatok, folyamatok hatékonyságát folyamatosan kritikusan felül kell vizsgálni. Különösen az újonnan meghatározott felelősségi köröket és folyamatokat kell meghatározni.

Az alap-adat gyűjtés, A koncepció tervezés és a területrendezési eljárások fázisában jellemző **kontrollok** közé tartozik például annak biztosítása, hogy

- a tervezés megkezdéséhez szükséges minden vizsgálatot elvégeznek a peremfeltételek (pl. leltár, helyszín, megrendelés) kellő figyelembevételével,
- a projektrendben szereplő operatív projektcélok meghatározásra, dokumentálásra és egyértelmű közlésre kerüljenek
- A projekt struktúrája és folyamatszerkezése megfelel a projekt követelményeinek,
- projektfeladatok elvégzéséhez elegendő kapacitás és készségek állnak rendelkezésre,
- A projekt ütemezése és az igényfelmérés helyes.

A projekt ellenőrzése több kell legyen, mint a projekt állapotának ellenőrzése és dokumentálása. Ha gyenge pontokat fedeznek fel, megoldásokat kell kérni, és ellenőrizni kell azok alkalmasságát és megfelelőségét.

III. Vázlattervek készítése



Ebben a fejezetben A koncepció tervezéselőnyben részesített változata kerül kidolgozásra, amíg a közlekedési létesítmény vázlatterve el nem készül a tervezési jóváhagyásra.

A projektfázis minden olyan, kifejezetten az adott szállítási módra meghatározott releváns dokumentum összeállításával zárul, amelyek egy belső adminisztratív költségvetési és műszaki ellenőrzéshez szükségesek (pl. ellenőrzési jegyzet vagy a költségvetési dokumentum tervezetének jóváhagyása).

A projektmenedzsment fő feladatai a vázlatterv készítés szakaszában a következők:

- A 2. „Vázlattervek készítésének” szinkronizációs pont megvalósításának előfeltételeinek megteremtése,
- A kockázatkezelés folytatása,
- A „Beszerzési változat alkalmasságának tesztelése”,
- Dokumentumok elkészítése a költségvetési források igényléséhez,
- A beszerzés koncepciójának tervezete
- A partnerségen alapuló projekt alapjainak megteremtése, projekt együttműködés az építkezés során
- Lényeges feladatok folytatása: projektcélok meghatározása, változásmenedzsment, projektszervezés és projektirányítási rendszer.

1. A 2. szinkronizációs pont „A vázlattervek készítésének kezdete”

A koncepció tervezéselkészültével megtörténik a preferált változat azonosítása és az előzetes tervezésről készült zárójelentés elérhetővé válik.

A vázlattervek készítésének kezdetén célszerű a projektcsapatnak ellenőrizni a rendelkezésre álló munkák, dokumentumok, alapok, információk teljességét, minőségét.

A projektvezetésnek ezért egy belsőleg egyeztetett időpontban végre kell hajtania egy 2. szinkronizációs pontot a vázlattervek készítésének kezdetekor, hogy áttekinthesse a rendelkezésre álló műszaki tervezési eredményeket, melyeket a teljesség és a minőség szempontjából értékelni kell (a mintát lásd a D.II.3. pontban).

Ez a projektellenőrző értekezlet lehetőséget kínál a hiányosságok orvoslására és a sürgős tevékenységek szisztematikus azonosítására a felelősökkel. Ez többek között azért előnyös, mert gyakran hosszú idő telik el a változatok vizsgálata és a Vázlattervezés megkezdése között. Ha a projektcsapat tagjai kicserélődtek, előfordulhat, hogy a le nem írt információk csak részben ismertek. Ezenkívül a korábbi eredmények elavultak lehetnek.

A projektmenedzsment fő feladata, hogy a 2. szinkronizációs ponton a vázlattervek készítésének megkezdése előtt gondoskodjon arról, hogy

- megtörtént-e a szakági tervezési eredmények minőségi ellenőrzése (szakterületen belül),
- az előnyben részesített változat meghatározása megtörtént,
- A projekt következő szakaszának hatékony végrehajtása érdekében nyomon követési munkálatok és a sürgős tevékenységek megkezdődtek.
- A 2. szinkronizációs pont témái a következők:
- A tervezéshez szükséges alapok
- Projekttervezési kérdések (személyzet, szervezet, ellenőrzések),
- Határidők, költségek, kockázatok, finanszírozás,
- a várható beszerzési formák
- alapvető technikai kérdések (pl. változtatások, értékelések stb.)
- **A tervezéshez szükséges alapismeretek,**

Ha a szinkronizációs pont eredménye utómunkát és további, határidős hatású vizsgálatokat igényel, ez már korai szakaszban kommunikálható, a harmadik felek elvárásai mérsékelhetők, és így az esetleges ütemezési konfliktusok ellensúlyozhatók.

2. A végrehajtási kompetencia bevonása

A tapasztalatok azt mutatják, hogy egy nagy projekt-nél előnyös, ha a tervezési folyamatba bevonják a későbbi rendszerfelelősöket - pl. a karbantartási osztályt - és a megrendelő építési munkákért felelős szerepeit - pl. az építési osztályokat legkésőbb a engedélyezési tervezés megkezdésekor.

Ideális esetben a nagyprojekt projektmenedzsméntjének minden tervezési státuszát aláírja az építési osztály és a karbantartási osztály akiknek az aggályait dokumentálják és figyelembe is veszik. Az egyes fázisok tervezési eredményeihez tartozó társaláírási fedőlap modellje a D.II.6. pontban található.



3. A tervezési dokumentumok független áttekintése

A tervezési dokumentumok általános független áttekintése olyan személyek által, akik nem vettek részt a tervezésben (négy szem elve), jelentősen hozzájárulhat a dokumentumok minőségéhez, és már korai szakaszban megelőzheti a dokumentumok hibáit. A tervezők felelősségi körébe tartozó minőségellenőrzések és a szinkronizációs pontokon a tervezés szinkronizálása mellett célszerű a kivitelezési munkák odaítélése (beszerzés) és a műszaki feldolgozás előtt a későbbi vizsgálómérnök, szükség esetén akár a későbbi tervvizsgáló bevonásával az épülettervezetek független vizsgálatát elvégezni.

Ennek a tervellenőrök általi korai vizsgálatnak az az előnye, hogy egymástól függetlenül megerősítik, hogy az épülettervek szerkezetileg megvalósíthatók.

Az ajánlás a 4. ábra szerint kerül be a minőségellenőrzési ciklusokba.

4. Kockázatmenedzsment

A kockázatmenedzsment folyamatosan történik (ld.D.IV).



Ennek a szakasznak a tipikus kockázatai például:

- A talajfeltárások hiányosak.
- A szakági tervezés a megbízások hiánya miatt hiányos.
- A vázlattevé végleges egyeztetése nem történt meg; a döntéshozók hatásköre nem elegendő.
- A belső és/vagy külső erőforrásigény nincs lefedve.
- A tervezés során nem veszik kellőképpen figyelembe a műszaki és/vagy számítási bizonytalanságokat.
- A váratlan árváltozások nem számítanak bele a teljes számításba.
- Az előírt projektszerkezet a vázlattevé és a vállalatba adás között változik.

A következő intézkedéseket lehet tenni a vázlattevé elkészítésnek szakaszában a kockázat aktív csökkentése érdekében:

- Az altalaj teljes körű vizsgálata (különösen a mélyépítési építmények építési terveinek elkészítése előtt)
- A környezeti hatástanulmány (UVS) és a hozzá tartozó tájvédelmi terv (LBP) szolgáltatásait – beleértve a szakértői jelentéseket is - úgy kell aktualizálni, hogy ne fenyegetsenek jelentős változások a tervezett tervezési megoldás tekintetében.
- A lakossági részvétel keretében megvalósítható javaslatok befogadása, a projektcélok veszélyeztetése nélkül.
- Speciális építési módok és meglévő épületszerkezet együttes felhasználása esetén az épületvizsgálatra jogosult vizsgálómérnökök korai, kötelező bevonása.

5. Beszerzési változat alkalmassági vizsgálata (gazdasági megvalósíthatósági tanulmány)

A BHO 7. §-a szerint a pénzügyileg hatékony intézkedésekhez megfelelő jövedelmezőségi tanulmányokat kell készíteni. Figyelembe kell venni az intézkedésekkel kapcsolatos kockázatok megoszlását is.

A gyakorlatban azonban a jövedelmezőségi tanulmányok nem mindig készülnek megfelelő mértékben. Az adott projekt számára legmegfelelőbb beszerzési lehetőség megvitatásának elégtelen volta a múltban költség- és határidő-túllépésekhez vezetett, különösen a nagy projektek esetében.

Emiatt a költséghatékonyság igazolása, beleértve a beszerzési modell kiválasztásának indoklását (beleértve a kockázatallokáció kérdését is), a nagy állami projektek költségvetési forrásainak biztosításának előfeltétele.

Ezeket a követelményeket a beszerzési változatok strukturált, a teljes életciklust figyelembe vevő összehasonlításával lehet figyelembe venni.

Különösen a projektmenedzsment szempontjából a beszerzési változatok strukturált összehasonlítása tölti be a fejlesztési eszköz funkcióját. Ennek segítségével a megfelelő projektstruktúrák fejleszthetők, pl. az ügyfél humán erőforrásának megfelelő struktúra a szolgáltatások terjedelme és mennyisége (beszerzési egységek) tekintetében,

Emellett a „beszerzési változat-összehasonlítás” olyan menedzsment eszköznek tekinthető, amely hozzájárulhat a költségek és a határidők sikeres ellenőrzéséhez.

A projektmenedzsment alapvető feladata a vázlat-tervek tervezésének a fázisában, hogy megkövetelje a beszerzés kérdésének vizsgálatát. Többek között a következő szempontokat szükséges megfontolni:

- az adott projekt jogi és szervezeti keretei (pl. meglévő szerződéses kötelezettségek),
- a szerződés megkötéséhez, a megvalósításhoz és a működtetéshez szükséges műszaki és humán kapacitások rendelkezésre állása,
- a projekt jelentős kockázatait,
- meghatározott projektcélok,
- aktuális piaci vagy versenyhelyzet.

A „Beszerzési változatok összehasonlítása” modul több komponensből áll, amelyeket a projekt különböző fázisaiban használnak:

- Beszerzési változat (BV) alkalmassági vizsgálat (minőségi értékelés),
- Előzetes gazdasági megvalósíthatósági tanulmány (vWU; kvantitatív értékelés),
- Végző gazdasági hatékonysági tanulmány (aWU; kvantitatív értékelés),
- Utólagos gazdasági megvalósíthatósági tanulmány (nWU; kvantitatív értékelés).

A „vonal” meghatározása után és a preferált változat kiválasztása után megtörténik az első – minőségi – értékelése a beszerzési változatoknak. Alkalmassági vizsgálat keretében először meghatározzák, hogy mely beszerzési változatok alapvetően alkalmasak a követelmények lefedésére (mintára lásd D.III.1).



A legtöbb „pontot” elérő (két-három) változatot az építési engedélyezési tervezés befejezése után részletesebb mennyiségi összehasonlító számításnak vetik alá a vWU részeként (lásd az V.3. fejezetet).

A vWU frissítésre kerül a díj átadása során. Az aWU-ban például az ajánlatok ellenőrzése és értékelése után a vWU-ban tett feltételezéseket tényleges ajánlati értékek váltják fel. Az aWU-t a szerződés odaítélése előtt el kell végezni.

Végül az ezt követő utólagos gazdasági megvalósíthatósági tanulmány az építési és az azt követő üzemeltetési szakaszban a siker folyamatos nyomon követését szolgálja. Többek között minőségek ellenőrzése és a cél/tényleges összehasonlítások elvégzése történik.

A beszerzési változatok strukturált összehasonlításának hasonló eljárását már alkalmazzák a PPP-projektek keretében a szövetségi főutak területén.

Az építőipari szolgáltatások beszerzése alapvetően az alábbiakban felsorolt négy változat valamelyikén valósulhat meg:

- Szakágankénti megbízás (egységenként és szakáganként),
- Generálkivitelező (a projektben szereplő összes tárgyra, egységre és szakmára),
- Funkcionális építési szerződés (FBV),
- PPP (V-Modell).

A konkrét projekttervtől függően mérlegelni kell az adott beszerzési változatok előnyeit és hátrányait.

A tételek odaítélésének elsőbbsége (GWB 97. §, 4. bekezdés) megkívánja, hogy a megrendelő úgy szervezze meg magát, hogy általában egységekre bontva, speciális csomagokban ítélhessen oda. A nagy projektekre azonban jellemző, hogy eltérnek egy ügyfél normál projektjétől, például időtartamukban, összetettségükben, a résztvevők nagy számában vagy nagy nemzetgazdasági jelentőségükben.

A nagyprojektek tehát olyan speciális projektek, amelyekre a megrendelőnek jellemzően nem mindig áll rendelkezésére elegendő erőforrás (szakértelem) és

ezzel indokolttá válik a szakágak közötti koordináció átruházása a fővállalkozóra (generál kivitelező: GU). De ez nem lehet általános, automatikus gyakorlat. A GU-szerződés alkalmazása, elfogadhatósága gazdasági vagy műszaki vizsgálatot igényel, és azt eseti alapon kell ellenőrizni. A megrendelő szempontjából célszerű lehet az építési munkák mellett a karbantartást is FBV részeként átadni, hogy az üzemeltetési fázisban kevesebb erőforrást kelljen igénybe venni. Ennek elmentmondhat a piaci környezet, a piaci szokások. Ebben az esetben verseny eredményessége szempontjából tanácsos lehet, hogy a szolgáltatásokat ne csomagolja össze.

A vonatkozó információk, pl. a várható tervezési időszakról, jogszabályi építési tervezési vagy szervezési szempontokról vagy kockázatmegosztásról részben megtalálható a projekt dokumentációjában. A lista további információkat tartalmaz **„Beszerzési változatok”** a D.III.2



6. A beszerzési koncepció

A megszerzett ismeretek és az aktuálisan rendelkezésre álló adatok alapján már ebben a fázisban ki kell alakítani a beszerzési struktúrát. A teljes beszerzési koncepciónak a vázlattevé végére rendelkezésre kell állnia. A tervezés előrehaladását annyiban befolyásolja, hogy hozzájárul a következő kérdések megválaszolásához, például: Milyen tervezési dokumentáció szükséges a megfelelő verseny biztosításához mind a tervezési szolgáltatások odaítélése, mind az építési szolgáltatások későbbi odaítélése tekintetében? Mely tervezési szolgáltatások adhatók át a kivitelező cégnek

Mennyire legyen nyitott a további tervezés az ajánlattevők ajánlatában szereplő részletekre vagy a tárgyalásokra? Milyen kockázatokat kell részletesebben ismertetnie az ügyfélnek? Hogyan érhető el a határidők betartása? A versenyztetés nem megfelelő koncepciója gyakran a határidők elmulasztásának és a költségeknek az oka.

A fázisban a projektmenedzsment lényeges feladata a vázlattevé készítése során, a beszerzési változatok koncepciójának kidolgozása érdekében:

- a beszerzendő szolgáltatások meghatározása,
- A megcélzott piac meghatározása,
- Döntés arról, hogy piackutatást kell-e végezni és/vagy kell-e tartani „Vállalkozói Napot”

- Annak eldöntése, hogy a versenyzők know-how-ját milyen mértékben kell felhasználni (pl. másodlagos ajánlatok elfogadásával, az eljárás típusának megválasztásával),
- Döntés a beszerzési csomagok tartalmáról
- Az első ütemterv meghatározása az beszerzési eljárás előkészítésére és végrehajtására.

A beszerzési változatok koncepciója kidolgozásának kiindulópontja az a kérdés, hogy a megrendelőnek milyen építési és szükség esetén egyéb tervezési szolgáltatásokat kell beszereznie a nagy építési projekt megvalósításához, mert ezeket nem tudja, vagy nem akarja saját maga biztosítani. Ebben meghatározó szerepe van a már lefektetett projekt céloknak. A kezdeti beszerzési koncepció kidolgozásához különösen azt kell meghatározni, hogy milyen szolgáltatásokra, mikorra, milyen minőségben van szükség, és milyen követelményeket kell támasztani a beszerzendő szolgáltatásokkal szemben.

Ez alapján a megrendelőnek azzal a kérdéssel kell foglalkoznia, hogy mely cégek alkalmasak ezen szolgáltatások elvégzésére a projektcéljainak elérése érdekében, azaz melyik piacot célozza meg. Ebből a célból hasznos lehet piackutatást végezni.

Ezzel összefüggésben már mérlegelni kell, hogy a szóban forgó cégek know-how-ja milyen mértékben integrálható, például alternatív ajánlatok jóváhagyásával, a tervezési szolgáltatásoknak az építőipari cégre történő átadásával vagy a szolgáltatások funkcionális leírása formájában.

Ennek alapján kezdetben mérlegelni kell az építési projekt megvalósításának ütemezését, az beszerzési eljárás menetét és a szolgáltatás-beszerzési eljárás típusának kiválasztását.

Ebben és az azt követő projektfázisban ezek a megállapítások a projektszervezésbe és különösen a kockázatmenedzsmentbe kerülnek be.

7. Partnerségi projekt együttműködés

Mindenkinek, aki egy nagy projektben részt vesz, egyéni érdekei vannak: a megrendelő a projektet idő- és költségvetési keretek között, valamint az elvárt minőséggel kívánja megvalósítani, a kivitelező jó hírnevet kíván fenntartani, megalapozni, gazdasági haszontra törekszik. A projekt sikerét veszélyeztetni, ha a különböző érdekeket eleve ellentétesnek tekintik, és

hiányzik a kölcsönös megértés. Ennek a perspektívának a következménye egy konfliktus-orientált projektkultúra, amelyet bizalmatlanság jellemez, ami gyakran veszélyezteti a projekt menetét.

A közös célokra törekvő projektkultúra elkerülheti a konfliktusokat és elősegítheti a megoldás-orientált cselekvést a partnerség szellemében. A projekt résztvevői azzal az akarattal cselekszenek, hogy a projektet együtt és mindkét fél javára teljesítsék. A nyitott kommunikáció és a megoldás-orientált együttműködés többek között segítheti a kockázatok jobb kezelését, ha valamennyi érintett közösen ösztönzi a projekt sikeres megvalósítását. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy lényegesen kevesebb erőfeszítést igényel a pótmunkák kezelése.

A partnerségen alapuló hatékony projekt-együttműködés szükséges előfeltételeit már a projekt korai szakaszában meg kell teremteni.

A projektmenedzsment alapvető feladatai a partnerségi projekt együttműködés feltételeinek megteremtésében a vázlattervezés fázisában:

- Partnerségen alapuló versenyeztetési modellek és eljárások típusainak azonosítása,
- A tervező céggel való kapcsolódási pontok azonosítása és egyeztetése,
- A partnerségi szerződésmodell projekt specifikus elemeinek azonosítása,
- A partnerségi alapú projekt együttműködés projektszervezetre gyakorolt hatásainak azonosítása,
- A munkatársak és a projekt többi résztvevőjének érzékenyítése a partnerségi együttműködés követelményeire.

Kezdetben meghatározásra kerülnek a megrendelő és a kivitelező közös céljai. Ezután meghatározzák azokat a módszereket, amelyekkel közösen elérik ezeket a célokat. Ami itt fontos, az a bizalom kultúrájának megteremtése, amely a partnerségen alapul a projekt résztvevői között. Ennek nincs fix modellje, hanem különféle elemek, amelyek az adott projekt követelményei szerint kiválaszthatók és kialakíthatók (lásd 5. ábra).

Ebben a projektszakaszban a projektvezetésnek már foglalkoznia kell azzal a kérdéssel, hogy a szolgáltatásokat „párbeszéd alapú” eljárás útján ítélik-e oda. A lehetséges változatok a tárgyalási eljárás, a versenypárbeszéd és az innovációs partnerség. Az ajánlatkérő a beszerzési eljárás részeként megvitatta az odaítélendő szolgáltatások és általános feltételek valamennyi vonatkozását.

Az infrastrukturális projektek építési szerződéseiben jelenleg ritkán alkalmazzák a párbeszédrel jellemezhető eljárásokat, a PPP projekteknél legfeljebb tárgyalásos eljárás formájában. Lehetőséget kínálnak azonban a végrehajtási kompetencia bevonására a teljesítménykövetelmények meghatározása és optimalizálása, valamint a know-how szolgáltató részéről történő felhasználása során.

A partnerségi projekt-együttműködésre vonatkozó beszerzési eljárás vizsgálati séma célja, hogy támogassa a projektvezetést annak a kérdésnek a megválaszolásában, hogy a „párbeszéd alapú” eljárástípus megválasztása mikor megengedett és ésszerű jogilag (lásd D.VII.).



Projektkultúra	Megállapodás a közös projektcélokról (projekt charta)	Az átláthatóság/kommunikáció megteremtése	Közös projektirodák	Adatplatform megosztása
Allokációs és szerződési modellek	A leggazdaságosabb, nem a legolcsóbb ajánlattevőnek ítélik oda	Az épület beépítése a tervezésbe	Tárgyalásos eljárások alkalmazása	Alternatív ajánlatok elfogadása
Ösztönző mechanizmusok	Gyorsulási bónusz	Bónusz költségoptimalizálásért	Irányítás szerződés	
Konfliktusmegoldás	Közvetítés / választott bíróság	Ítélezés	Választott döntnök vélemény /Választott bíróság	Belső konfliktusmegoldás (eszkálációs lépések vagy forgatókönyvek)

5. ábra: A partnerségen alapuló projekt együttműködés elemei

A partnerségen alapuló projekt-együttműködés különböző elemeit jelenleg is alkalmazzák a DEGES pilot projektekben, és a korábbi BMVBS partnerségen alapuló projektmenedzsmenttel kapcsolatos kutatási projektjének eredményein alapulnak.⁶

Az összesen hét modul⁷

1. az építési cél egyértelmű meghatározása,
2. egyértelműen meghatározott folyamatok egyeztetése az építési céltól való eltérések esetén
3. a kockázatok lehető legteljesebb azonosítása és igazságos elosztása,
4. meghatározott projektadatok közös rögzítése, feldolgozása és felhasználása,
5. egyértelmű döntési és hatásköri szabályozás,
6. egyértelmű szabályozás a konfliktusok megelőzésére, kezelésére és megoldására
7. Projektoptimalizálás anyagi ösztönző rendszerekkel.

⁶ Spang/Riemann (2012), zárójelentés a „Partnerségi projektmenedzsment infrastrukturális projektekben megrendelő és vállalkozó között” kutatási projektről a Szövetségi Közlekedési, Építészeti és Városfejlesztési Minisztérium megbízásából.

⁷ Lásd még: Spang/Faber (2008), „Irányelvek az infrastrukturális projektek partnerségen alapuló projektmenedzsmenthez az ügyfél és a vállalkozó között”.

A partnerségi projektstruktúrák gyakorlati megvalósítását az útmutató D. részében található szerződésminta záradékok segítik (rész D.VI sz – szerződésminta és projekt charta). Ezek érintik v. a. a területek



- Az együttműködés alapelvei,
- A vállalkozó tájékoztatási kötelezettségei,
- Ösztönzés a célok közös elérésére,
- Kommunikáció a megrendelő és a vállalkozó között,
- Kockázatok kezelése.

A bemutatott mintaszerződési záradékokat elvileg és nem minden helyzetben kell alkalmazni, hanem egyedi esetekben ellenőrizni kell azok alkalmasságát, a projekthez kapcsolódóan kell megtervezni, és külön egyeztetni kell az adott vállalkozóval. Alapvetően a következő feltételezésekkel készült::

- A HOAI 5. szolgáltatási szakasza (kiviteli tervezés) vagy adott esetben 4. szakasza Í(építési engedély) alapján fővállalkozót/generálkivitelezőt bíz meg, vagy lényeges egységet rendelnek meg.⁸

⁸ Az építés megkezdésére az engedélyt mindenesetre csak a kiviteli terv elfogadása után adják ki

- A költségvetési kiírás vagy a szolgáltatások funkcionális leírása elkészült.
- A szerződés díjazása fix átalánydíjas elszámolás alapján történik.

A záradékok azonban a projekt további konkrét kialakításától függetlenül is értelmezhetők. Az együttműködési partnerség hozzájárulhat a projekt sikeréhez, függetlenül a konkrét díjazási, egy vagy több vállalkozós modelltől, vagy a beszerzési eljárás típusától.

8. A lényeges feladatok folytatása

A már leírt folyamatokat (pl. projektirányítási rendszer, projektszervezés, projektjelentés) folytatni kell.

A **projektcélok** módosítása szükséges, ha a projektben olyan változások következnek be, amelyek befolyásolják a meghatározott projektcélokat (lásd D.I).



Továbbra is elengedhetetlen a szisztematikus **változáskezelés** folytatása. Az utasításokat és döntéseket a felelőségeknek megfelelően strukturáltan dokumentálni kell.

Ezenkívül ellenőrizni kell, hogy a változásról hozott döntést felül kell-e vizsgálni. (lásd C.VI.3 és D.VIII).



A beszerzési eljárások koncepciójának hatásait a **Projektszervezeti tervezésben** meghatározott belső és a külső szolgáltatások tekintetében ellenőrizni kell.

A kiszervezendő szolgáltatásoknál a tervezett saját kapacitások esetleg csökkenthetők és ennek megfelelően átcsoportosíthatók. Ilyen esetekben azonban elengedhetetlenek a saját kapacitások a versenyeztetéshez, a monitoringhoz, a koordinációhoz és a későbbi szolgáltatás integrációhoz.

Az esetlegesen szükséges további tervezési és szakértői szolgáltatások szükségességét vizsgálni kell, például a környezetvédelmi jelentéseket, valamint a meghatározott építési fázisokból vagy intézkedésekből származó új feladatokat vagy halasztásokat, (példa forgalomirányítás).

A vázlattervezési szakaszban a **projektellenőrzési rendszer** fókuszában a költségkalkuláció minél reálisabb rögzítése, illetve a tervezéstől való eltérések esetén az alternatív cselekvési módok igénylése, ellenőrzése és nyomon követése áll. A tervezés tervezési szakaszában jellemző ellenőrzési tevékenységek célja pl. annak biztosítására, hogy

- az előzetes tervezésből származó kompetencia- és kapacitástervezés hitelességét ellenőrizték és szükség esetén aktualizálták,
- a költségvetést átláthatóan, érvényesen és hihetően határozták meg, és ellenőrizték annak teljességét (a projekt megközelítése és a költségek reálisan jelennek meg),
- a **vázlatterveket** egyeztetik és jóváhagyják.

A vázlattervek készítésének fejezete akkor készül el, amikor a zárójelentés és a belső adminisztratív jóváhagyások rendelkezésre állnak.

IV. Engedélyezési terv készítése



Az engedélyezési tervezés célja a VwVfG 72. §§-a szerinti terv-engedélyezési eljáráshoz szükséges tervdokumentumok elkészítése.

Ez a vázlat terv jóváhagyásra vonatkozó részein kívül rendszeresen tartalmazzák

- a telekvásárlások listája és a szükséges területi igényre vonatkozó telekvásárlási tervek és ütemezése.
- környezeti hatástanulmány (EIS) és a kísérő tájvédelmi terv (LBP) végleges változatai),
- szakértői vélemények pl. zaj-, rezgés- és légszennyező anyagokra, valamint egyéb szakterületekre.

Ezen túlmenően ebben a projektszakaszban az előzetes tervezésben elvégzett változatok és alternatívák végső elemzése úgy történik meg, hogy a preferált változatra vonatkozó döntés érthető és a lehető legmeghatározóbb legyen harmadik fél számára.

Az építési engedély kérelem dokumentumokat benyújtják a tervengedélyező hatósághoz.

A projektmenedzsment lényeges feladatai az engedélyezési tervezés szakaszban:

- A 3. szinkronizációs állomáson „Jóváhagyási tervezés kezdete” megvalósításának előfeltételeinek megteremtése,
- a kockázatmenedzsment folytatása
- Lényeges feladatok folytatása: projekt cél meghatározása, változásmenedzsment, projekt-szervezés és projektellenőrzési rendszer.

1. A 3. szinkronizációs pont: az engedélyezési tervezés kezdete”

Megfelelő, egyeztetett időpontban a projektvezetésnek ellenőriznie kell az elkészítésének alapjául szolgáló dokumentumok minőségét:

3. szinkronizációs állomás „Az engedélyezési tervezés kezdete” (lásd a D.II.4. minta).



A projektmenedzsment fő feladata, hogy a 3. szinkronizációs ponton az engedélyezési tervezés megkezdése előtt gondoskodjon arról

- a dokumentációt az interdiszciplináris csapat korlátozás nélkül hajtja végre,
- az alternatív építési koncepciókat (pl. zajvédelmi alagutak) megvalósíthatósági tanulmányokkal értékelték, és érthető, hogy a megoldásokat milyen mértékben vették figyelembe,
- a kérelem tartalmát a BMVI fenntartások nélkül támogatja.
- A 3. szinkronizációs pont témái a következők:
- az engedélykérelemhez szükséges dokumentumok naprakészsége és hiánytalansága,
- Projekttervezéssel kapcsolatos kérdések (személyzet, szervezet, ellenőrzések),
- Időpontok, költségek, kockázatok, finanszírozás,
- Technikai témák (pl. további változatok vagy alternatívák a nyilvánosság részvételéből, amelyek esetleg átdolgozásra szorulnak, jelentések stb.)..

Ha a szinkronizációs pont eredménye utómunkát és további, határidős hatású vizsgálatokat igényel, ez már korai stádiumban kommunikálható, a harmadik felek elvárásai (pl. a benyújtási dátum tekintetében) kezelhetők, és így az esetleges ütemezési konfliktusok elkerülhetők, ellensúlyozhatók.

2. Kockázatok kezelése

A kockázatmenedzsment folyamatban van (lásd D.IV).



Ennek a szakasznak a tipikus kockázatai például:

- Formai eljárási hibákat (pl. hiányosan rögzített dokumentumok) nem azonosítottak.
- Az építési projekt által érintettek köre nem teljesen azonosított.
- Nem vették kellőképpen figyelembe az alternatív építési koncepciókat.
- A dokumentumok egy része ellentmond vagy nem naprakész a szabályozásnak

3. A lényeges feladatok folytatása

A projektcélok módosítása szükséges, ha a projektben olyan változások következnek be, amelyek befolyásolják a meghatározott projektcélokot (lásd D.I).



A **projektszervezési tervezésnél** figyelembe kell venni a jóváhagyási folyamat előkészítését és értékelését, valamint az új feladatokat vagy a korábbi fázisok halasztásait.

Az engedélyezési tervezés fázis specifikus feladatai például:

- Telekalakítási terv és telekszerzési nyilvántartás elkészítése,,
- Kommunikáció a jóváhagyó hatóságokkal,
- A terv jóváhagyási eljárás előfeltételeinek vizsgálata (ld. D.II.).

Folytatjuk a tervezet tervezési szakaszban megkezdett szerzési változatok összehasonlítását. A következő fázisban végrehajtandó vWU-hoz, ebben a fázisban már folyamatban van a BV alkalmassági teszt után fennmaradó változatok információgyűjtése (lásd C.III.5. és D.III.3.).

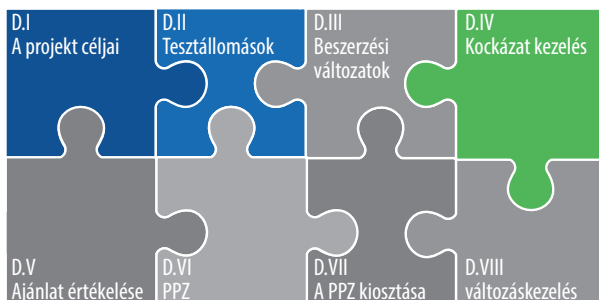


A **projektirányítási rendszer** a projektcélok meghatározására és a tervezési jóváhagyási folyamat alapjainak megteremtésére összpontosít. Az engedélyezési terv szakaszban a tipikus ellenőrzési tevékenységek a következők:

- Biztosítani kell a projektcél specifikáció dokumentálását és megfelelő formában történő közlését..
- A folyamatok teljességének, elfogadhatóságának és szinkronizálásának biztosítása a következő projektfázis elindításához.

A céloktól való eltérés vagy a folyamatok hiányosságai esetén intézkedéseket kell kérni, ellenőrizni és nyomon követni.

IV. Az engedélyezési eljárás



A VwVfG 72. §-eljárás rend alapján az építési engedély kérelem elbírálásra kerül.

A jóváhagyó határozattal a projektfejlesztő megszerzi az építési jogot. A projekt szakaszában végleges döntés születik arról, hogy a polgárokat érinteni fogja-e.

Ugyanakkor vannak még tisztázandó nyitott fogalmi kérdések, különösen a díjjal kapcsolatban.

A projektmenedzsment fő feladatai az engedélyezési eljárás szakaszában:

- a kockázatmenedzsment folytatása,
- a Partnerségen alapuló projekt-együttműködés lehetséges eljárásainak vizsgálata,
- A versenyztetés módjának meghatározása, beleértve az eljárás típusának indoklását és az odaítélési szempontok meghatározását,
- Lényeges feladatok folytatása: projektcélok meghatározása, projektszervezés, beszerzési változatok összehasonlítása (vWU) és projektirányítási rendszer.

1. Kockázatok kezelése

A **kockázatmenedzsment** folyamatban van (lásd D.IV).



Tipikus kockázatok ebben a szakaszban:

- A jóváhagyó hatóság feltételei és járulékos rendelkezései esetenként jelentős műszaki következményekkel járnak (szükség esetén részszolgáltatások megisméltése).

- A jóváhagyó hatóság kapacitásának szűk keresztmetszete késedelmet okoz a projekt ütemezésében.

2. Versenyztetési koncepció/partnerségi projekt együttműködés.

Az előző projektszakaszban felvetődött kérdés, hogy kivitelező cég know-how bevonható-e és milyen módon a tervezésbe (vgl. C III.5). Ennek vizsgálata alapján dönthető el a beszerzési struktúra.

A **döntési segédlet** a D.VII. szakaszban található, mint a **partnerségi projektek együttműködésére vonatkozó** beszerzési eljárások vizsgálati rendszere.



Az beszerzési eljárás előkészítésének és lebonyolításának részleteivel kapcsolatban lásd a C.VII.

3. A lényeges feladatok folytatása

Az engedélyezési eljárás lebonyolítása során, illetve a határozatban foglalt feltételek és kikötések szükségessé tehetik a jóváhagyott vázlattervvel rögzített részletes **projekt-célok** módosítását (lásd D.I.).



A kiadott engedélyezési határozat jogerőre emelkedésével lehet építeni és magasabb tervezési biztonság érvényesül. Ennek megfelelően javasolt a projekt megbízás módosítása, amely tükrözi a projekt aktuális előrehaladását.

A **változáskezelés** elvégzésekor figyelembe kell venni az engedélyezési dokumentációt, különösen a **hatályos építési engedély** meglétét. Jelentős változások, pl. további földhasználat (építés közben is) vagy engedélyek, pl. A B. az (ideiglenes) kitérő horgonyok esetében a terv jóváhagyásával hatályos építési törvényt visszavonhatja (lásd C.VI.3. és D.VIII.).



A projektszervezésben figyelembe kell venni a **terv jóváhagyási eljárás** értékeléseit, valamint a korábbi fázisokból származó új feladatokat vagy halasztásokat.

A terv engedélyezési eljárásának fázis specifikus feladatai például:

- Tervezési dokumentumok összeállítása,
- Kifogások vizsgálata, tisztázása,
- Előzetes jövedelmezőségi tanulmány készítése,,
- Engedélyezési határozat értékelése..

A vázlattervezési szakaszban megkezdett beszerzési változatok összehasonlítása folytatódik. Amint a az engedély kérelemtervezete rendelkezésre áll, a fennmaradó beszerzési változatok mennyiségileg értékelhetők. Költség-összehasonlítás alapján **az előzetes gazdasági megvalósíthatósági tanulmány** (vWU) keretében meghatározásra kerülnek azok az előre kiválasztott beszerzési változatok, amelyek valószínűleg a leggazdaságosabbak a meghatározott projektcélok elérésében. Ez a részletesebb vizsgálat tehát monetáris kritériumokon alapul.

A gyakorlatban az elvégzett WU mélysége általában nem elegendő. Különösen, ha a mindenkori mennyiségi elemzés során gyakran figyelmen kívül hagyják a beszerzési változatokhoz kapcsolódó kockázatokat.

A vWU eredményeként a projektvezetés jelzést kap arról, hogy a projekt elosztásához, megvalósításához és működtetéséhez valószínűleg milyen mértékben lesz szükség erőforrásokra.

Módszertani szempontból a vWU a vonatkozó irányelveknek megfelelően történik. Ennek során figyelembe kell venni a Szövetségi Számvevőszéknek a pénzügyileg hatékony intézkedések gazdasági megvalósíthatósági tanulmányaira vonatkozó követelményeit.

A D.III. szakaszban található lista. A „bemeneti paraméterek beszerzési változat-összehasonlítása” célja, hogy támogassa a projektért felelős személyeket a megbízható adatok megszerzésében, a vWU elvégzése a beszerzési változat-összehasonlítás magas szintű legyen.



A vWU eredményei képezik a végső gazdasági megvalósíthatósági tanulmány alapját (lásd a C.VII.5. szakaszt)

VI. A kiviteli tervek készítése



A vázlattelev és engedélyezési terv alapján a közlekedési rendszer kiviteli terve, valamint az épületek/mérnöki létesítmények vázlattelevé általában a tervek engedélyezési határozat meghozatalát követően készül el. Az engedélyezési határozatban szereplő lehetséges feltételeket figyelembe veszik és beépítik.

A közlekedési útvonalak építésénél a mérnöki építmények (műszaki feldolgozás) és általában a berendezés technológiai kivitelezési tervek (mert ez gyártótól függ) általában csak az épület szerződés megkötése után készülnek el. Helyettesítőként ezért a kiviteli tervezési szakaszában „kölségvetési” tervezés (részletes műszaki leírás) történik, egészen az úgynevezett „építés-kész vázlattelevig”.

A szakmák közötti határfelületeken a műszaki tervezés pontossága külső auditorok bevonásával, illetve szükség esetén digitális tervezési módszerek (BIM) kiegészítő alkalmazásával biztosítható.

A megvalósíthatóság érdekében a kiviteli tervezés során átfogó és összehangolt ütemtervet, forgalomirányítási és logisztikai tervet (területek, határidők, kapacitások) kell kidolgozni.

A kiviteli tervkészítés szakaszában a projektmenedzsment lényeges feladatai

- A kivitelezési tervezés a következő:
- A 4-es „Kiviteli tervezés kezdete” Szinkronizációs pont elvégzésének előfeltételeinek megteremtése,
- A kockázatmenedzsment folytatása,
- Strukturált és megfelelő változás-kezelési rendszer kialakítása az építési szakaszra,
- Lényeges feladatok folytatása: projektcélok meghatározása, projektszervezés és projektirányítási rendszer

1. Ellenőrzési állapot „A kiviteli tervezés kezdete”

Mivel a tervezet megalkotása, a kiviteli tervezés megkezdése és a szerződések előkészítése között általában hosszú idő telik el, a jogszabályi és iránymutatások változásai vagy engedélyezési követelmények (mellék rendelkezések) szükségessé teszik a frissítést, ill. szükséges, módosítani a korábbi tervezést. Ezzel egyidejűleg a szerkezeti megvalósításra tekintettel részletes és műszakilag teljes pályázati tervet kell készíteni.

Gyakran előfordul, hogy a kiviteli tervezés során nem veszik kellőképpen figyelembe a felhasználóknak a forgalmi rendszer teljesítménnyel és rendelkezésre állásával kapcsolatos aggályait az üzemeltetési és karbantartási szakaszban. Például, ha az új előírások szerint nagyobb biztonsági távolságokat kell betartani a munkaterülettől, a szükséges keresztmetszeti bővítések a tervengedély keretein belül már nem mutathatók ki. A 4-es szinkronizációs pont célja többek között fel kell használni az ilyen korlátozások tisztázására.

Megfelelő, összehangolt időpontban a projektvezetésnek felül kell vizsgálnia a kivitelezés előkészítésének alapjainak minőségét. -

A kiviteli terv meghatározása: 4 szinkronizációs ponton „A kiviteli tervezés kezdete” (lásd például D.II.5. részt).



2. Kockázatok kezelése

A kockázatmenedzsment folyamatosan folytatódik (lásd D.IV).



Az erre a fázisra jellemző kockázatok:

- Az engedélyezési eljárásából adódó követelményeket és az esetlegesen megváltozott műszaki előírásokat nem veszik figyelembe.
- A kiviteli terv elkészítésekor a várható vállalatba adott műszaki tartalom pontosan nem ismert (az interfész probléma –technológia- tervezési megoldása nem lehetséges).

- A fontos határidőket nem veszik figyelembe a megvalósítás tervezésénél.
- A kiviteli tervek a tervfelülvizsgálat és az épületvizsgálat ellenére hibásak.
- A különböző szakmákból származó tervek nem egyforma naprakészek, vagy nem ugyanazokat az alapokat használják (pl. a legfrissebb felmérési adatok és/vagy a legfrissebb forgalmi létesítmény tervek).

3. Változáskezelés

A tervezési változtatásokat kerülni kell, tekintettel a kapcsolódó hatalmas koordinációs erőfeszítésre a kiviteli tervezésében és végrehajtásában.

Ennek előfeltétele a gondos és részletes tervezés a tervezés korai szakaszában, minden érintett tervező fél bevonásával és a projekt kockázatainak figyelembevételével.

A projektmenedzser fő feladata a 4. Szinkronizációs pont előtt (kiviteli tervezés és versenyzetési dokumentáció készítésének kezdete előtt),

- a tervek aktuálisak, előírások és követelmények az engedélyezési határozatból ismertek,
- a rendezett változáskezelés és döntéskezelés garantált,
- részletes tervezéssel és elővigyázatossági intézkedésekkel minimálisra csökkentjük a kockázatot,
- a kivitelezés előkészítésének tervezési folyamatába a telekszerzési és építési osztályok felelősei, valamint szükség esetén speciális szakértők (pl. tervellenőr) bevonása,
- A beszerzési csomagok és típusok meghatározása megtörtént

A 4. Szinkronizációs pont témái a következők:

- a tervezés aktualitása,
- módosítások / kikötések
- projekttervezési kérdések (személyzet, szervezet, vezérlők),,
- Időpontok, költségek, kockázatok, finanszírozás,
- Technikai kérdések (pl. alkalmazkodás az aktuális előírásokhoz, kikötésekhez)

A tervezési és kivitelezési folyamatban bekövetkező változásokat a szakértői véleményekből, vizsgálatokból és tervezési részletekből szerzett progresszív ismeretek miatt nem lehet teljesen elkerülni.

Ezért a nagy projektekben be kell vezetni egy formális és szabványos **változáskezelési folyamatot** kötelezővé kell tenni a változások egységes dokumentálására vonatkozó előírásokkal (lásd D.VIII).



A korszerű projektinformációs rendszerek támogatják például a projekt dinamikus fejlődésének ábrázolását, a változáskezelési áttekintések készítését, az ütemterv aktualizálását. Ezenkívül már léteznek sablonok és modellek a változtatási kérelemhez és a változtatási listához, például a „Kézikönyv a WSV projektmenedzsmenthez” című dokumentumban.

A projektmenedzser fő feladatai a hatékony, standardizált változásmenedzsment tekintetében a következők:

- Központi változáslista bevezetése a folyamatos és teljes dokumentációhoz, a konszolidációhoz, valamint az összes változás gyors és átlátható nyomon követhetőségéhez a teljes projektidőszakban,
- A projekt valamennyi résztvevője számára kötelező változáskezelési folyamat megvalósítása az egységes megközelítés érdekében,
- Az ügyfél vagy képviselője elnökletével egyértelműen meghatározott döntéshozó csoport létrehozása annak érdekében, hogy a változásokról gyorsangyorsan döntések szülessenek,
- Szükség esetén változtatási kérelem minta (értékhatókat figyelembe vevő döntési sablon) bevezetése, amely megköveteli a jelentős változások hatásának vizsgálatát minden projekttervezőre, és felgyorsítja a döntési folyamatokat (jóváhagyás vagy elutasítás).

A **változások listája**, amelynek tartalmát példaként a D.VIII. részben mutatjuk be, központi dokumentumként szolgál a projekt általános menetéhez, amelyben minden lényeges változás zökkenőmentesen és folyamatosan dokumentálva van.



A változáslistából generált egyedi számozás/elnevezés minden változtatási kérelem része, amelynek a döntéshozó csoport rendelkezésére kell állnia.

Változási igényt a megrendelő (vagy projektvezetése), a tervezők és a kivitelezést végző vállalkozók is megfogalmazhatnak. Ezenkívül harmadik felek (például hatóságok vagy a nyilvánosság) is befolyásolhatják a projektet.

Egy másik hasznos eszköz az összes fontosabb változás és különösen a döntések rögzítésére egy minta bevezetése, a döntések dokumentálására- vagy állásfoglalásra. A változtatási kérelmet a D.VIII. szakaszban bemutatottak szerint a projekt teljes időtartama alatt nyomon kell követni és dokumentálni kell. A kérelmeket, igényeket elbíráló, határozatképes döntéshozó csoport meghatározása kötelező.



A változtatási kérelem a döntés dokumentálása mellett azt is biztosítja, hogy a változtatások minden lényeges projekttevénytől és a projekt céljaira gyakorolt hatását előzetesen megvizsgálják. Csak részletes vizsgálat és a hatások átlátható bemutatása után lehet a változtatási kérelmet elutasítani/jóváhagyni. A projektvezetés, mint a megrendelő képviselője a korábban meghatározott lényegességi szempontok alapján dönti el, hogy a változást formális változtatási kérelemmel kell-e biztosítani, vagy azt operatív módon kell végrehajtani.

2012-es londoni olimpiai játékok

Az építés végrehajtása során alkalmazott változáskezelés előírta, hogy a céltól való eltérést azok ismertté válása után azonnal jelenteni kell („korai figyelmeztetések”). A változás részletesen bemutatásra került, értékelték a határidőkre, költségekre és egyéb projektcélokra gyakorolt hatásokat. Az eljárást legkésőbb 14 nap elteltével kötelező határozattal kellett lezárni.

Egy több főből álló bizottság összesen mintegy 5000 módosító indítványról döntött. Ennek eredményeként a tervezési és kivitelezési idő 4 hónappal csökkent, a teljes költség a tervezett szint alatt maradt, bár a változások volumene körülbelül 1 milliárd GBP volt.

Forrás: Környezetvédelmi, Élelmiszerügyi és Vidéki Ügyek Minisztériuma: 2012-es Olimpiai és Paralimpiai Játékok, The Legacy: Sustainable Procurement for Construction Projects, 6ff.

4. A lényeges feladatok folytatása

Ha ebben a fázisban olyan változások következnek be, amelyek befolyásolják a meghatározott projekt-célokat, a célokat aktualizálni kell (lásd D.I.).



Az építési engedély kikötései és előírásai közvetlen hatással vannak a projektszervezet tervezésére. A kikötések, mint a szomszédos ingatlanok védelmét szolgáló létesítmények építése, vagy a további szakértői vizsgálatok, a tervezett kapacitások új elemzését, értékelését, meghatározását igénylik. A kivitelezési tervezés részletezettségi szintje, vagy a még meg nem bízott szolgáltatások, amely abból adódik, hogy a dokumentáció nem teszi lehetővé a vállalatba adást, szükséges kapacitások és időtartamuk módosítását, kiegészítését is igényelheti, ezáltal kiviteli ütemterv aktualizálását.

A kiviteli tervezés fázis-specifikus feladatai például:

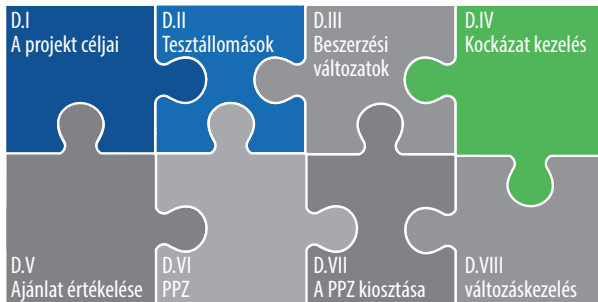
- Kivitelezési dokumentáció elkészítése,
- Statikai, tartószerkezeti ellenőrzés, vizsgálat,
- A geometriai és a kivitelezési szerződés szerinti tervellenőrzés,
- Építési ütemterv készítése.

A kiviteli tervezés szakaszában a középpontban a **projektellenőrzés** áll, a projektterv naprakészen tartása és a megvalósítási folyamatba való zökkenőmentes átvitele a cél.

A kiviteli tervezés szakaszában a tipikus ellenőrzési tevékenységek például

- hatékony változásmenedzsment valósul meg és kommunikálják,
- az ütemezés reális és helyes,
- az összes építési feladat költsége figyelembe véve
- a kiviteli tervezés és a mennyiségi felmérések ellenőrzése és validálása megtörtént.

VII. A beszerzés előkészítése és végrehajtása



A kiviteli terv, vagy ha a kivitelezési tervezést a kivitelező cég végzi, a vázlattevé és engedélyezési terv alapján elkészül az ajánlatkérési dokumentáció.

Az adott nyomvonal kiviteli tervének jóváhagyásával, valamint a műtárgyak és berendezések, műszaki berendezések, installációs berendezések vázlattevéinek jóváhagyásával azonnal megkezdődik a pályázati dokumentáció elkészítése. A műszaki építmények tervezetei nem tartalmazznak minden, a pályázathoz szükséges részletet. Ezért általában szükséges ezeket a pályázati tervekhez aktualizálni. A rajzon nem szereplő követelményeket a specifikációkban lehet leírni.

A szerződéses és az ajánlattételi dokumentumok véglegesítése különösen a szolgáltatási szakaszok (tételcsoport, építési egység), a szerződési feltételek, az eljárás típusának, valamint az alkalmassági és beszerzési szempontok végleges meghatározásával, valamint az alternatív ajánlatok engedélyezéséről szóló döntéssel, ill. az ütemezéssel zárul. A több beszerzési eljárás, vagy tétel közötti kapcsolódási pontokat részletesen szabályozni kell.

A hirdetmény közzététele után az beszerzési eljárás típusától függően az ajánlattételi szakasz, vagy az azt megelőző részvételi verseny következik. A pályázók és az ajánlattevők kérdéseire válaszolunk, szükség esetén tárgyalásokat folytatunk. A pályázati dokumentáció ennek alapján módosítható

A (végső) ajánlatok ellenőrzése és értékelése után a vesztes pályázók értesítést kapnak, és a várakozási idő lejártá után a legjobb ajánlattevőnek ítélik oda a szerződést.

A projektvezetés feladatai a beszerzés szakaszában:

- Az 5-ös szinkronizálási pont „Beszerzés kezdete” előfeltételeinek megteremtése
- A kockázatmenedzsment folytatása
- a partnerségi együttműködés és a vitarendezésre vonatkozó elvek érvényesítése a beszerzési eljárási és szerződési dokumentumokban,
- lényeges feladatok folytatása: projektcél meghatározása, projektszervezet, beszerzési változatok összehasonlítása (aWU), projekt-ellenőrzési rendszer és változásmenedzsment.

1. Osztályozási kritériumok

A GWB 127. § (1) bekezdése alapján a szerződést a leggazdaságosabb ajánlattevőnek kell odaítélni. A leggazdaságosabb ajánlatot a legjobb ár-teljesítmény arány határozza meg. Ez azt jelenti, hogy a legolcsóbb ajánlatnak nem kell a leggazdaságosabb ajánlatnak lennie.

A gyakorlatban azonban az ügyfelek gyakran kizárólag az ár alapján döntenek az odaítélésről. Ennek eredményeként figyelmen kívül hagyják az ajánlattevők minőségi különbségeit az építési folyamatokban, a projektmenedzsmentben és a kivitelezésben. A BGH ítélezési gyakorlatában többször hivatkozott az esetleges negatív következményekre.

Tapasztalataink, hogy egy bizonyos szinttől az alacsony árak már nem közérdekűek, hanem éppen ellenkezőleg, akár veszélyeztethetik is, mert növelik az építési munkák nem megfelelő végrehajtásának kockázatát, beleértve a garanciális szolgáltatások elmaradását, a nem megfelelő teljesítést, szolgáltatást és ennek eredményeként gazdaságtalan a beszerzés.”

BGH, döntése 2017. január 31. – XZB 10/16

A pusztán árversenyben az építőipari cégek arra kényszerülnek, hogy előre pótmegrendelések kikényszerítésével kalkuláljanak, mivel az árverseny nem kínál számukra lehetőséget a versenytársaiktól való megkülönböztetésre.

Ebből következően a beszerzés kizárólag az árkritérium alapján történő odaítélése csak akkor felel meg a gazdaságosság elvének, ha az ajánlatok minősége más módon biztosított, és az ajánlatok minden tekintetben azonos minőségűek. Ez előfordulhat a szokásos (sztenderd) szolgáltatások esetében. Megrendelőként azt gondolni, hogy a szerződésben foglaltak maradéktalanul teljesülnek az építési szerződés jellege miatt, általában csak akkor van értelme, ha a szolgáltatás ténylegesen és részletesen meghatározásra került, fennakadások, vagy változások az építési munkában nem várhatóak és a kockázatok az ügyfél befolyási körén belül vannak.

A nagy projektek speciális összetettsége, idő- és költség-intenzitása azonban szükségessé teszi a tervezési és kivitelezési szolgáltatások ajánlatainak minőségi ellenőrzését is..

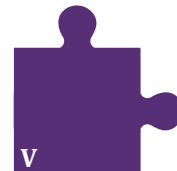
A projektmenedzsment lényeges feladatai a minőségi odaítélési kritériumok meghatározásában,

- A projekt cél eléréséhez szükséges teljesítményjellemzők azonosítása, a kockázatelemzés eredményeiből következtetve,
- Megfelelő odaítélési kritériumok megfogalmazása és megfelelő vizsgálati paraméterek,
- A z értékelési módszer kiválasztása,
- A kiválasztási szempontok súlyozása,
- Az odaítélési szempontok figyelembevétele a versenyztetési dokumentáció és a szerződés-tervezet készítésekor

A projektvezetés feladata, hogy az ajánlatok értékeléséhez, az adott projekt igényeihez és körülményeihez igazodó, érdemi, minőségi beszerzési szempontokat határozzon meg. A megfelelő kritériumok kiválasztása fontos hozzájárulás az építési szakaszban a konfliktusok lehetőségének csökkentéséhez. Minden aggály ellenére a beszerzésekkel járó jogi kockázatok kezelhetők. 2011-től 2016-ig 32 uniós szintű beszerzési eljárásban⁹ alkalmaztak minőségi kritériumokat, a vízi és hajózási igazgatás területén. Ezen eljárások közül csak hármat kifogásoltak az ajánlat értékelése miatt¹⁰. Két esetben, a felül-vizsgálati kérelmet visszavonták, egy másik ügyben a közbe-szerzési bíróság¹¹ a határozat relevanciájának hiánya ellenére kifejezetten megállapította, hogy a minőségi szempontok -

Esetükben a Beszerzési Kamara kifejezetten megállapította, hogy a minőségi szempontok szerinti értékelés elleni kifogás megalapozatlan, annak ellenére, hogy a döntés szempontjából nem releváns.¹² Ebből adódóan ez a tapasztalat nem tükrözi a kockázatokkal kapcsolatos aggodalmat a minőségi kritériumok alkalmazásáról.

Az iránymutatás D része tartalmazza a „**Lehetséges minőségi beszerzési kritériumok listáját**” magyarázatokkal együtt (lásd D.V.1).



A következő lehetséges beszerzési kritériumok:

- A megrendelés végrehajtásával megbízott személyzet szervezettsége, képzettsége és tapasztalata
- Minőségbiztosítás,
- Energia hatékonyság,
- Építési idő csökkentése,
- A forgalmi akadály időtartamának csökkentése,
- Építési folyamat és kivitelezés ütemezése.

Az ott felsorolt ajánlat értékelési kritériumok a BMVI, a szerződéskezelő ügynökségek, a DEGES, valamint a BVMB, HDB és ZDB építőipari szövetségek képviselőiből álló munka-csoport eredményeként jöttek létre, amely a szövetségi főút építési beszerzési eljárások beszerzési kritériumaival foglalkozott és konszenzus-sal kidolgozta a következő hat minőségi kritériumot.

Ezenkívül minden egyes esetben mérlegelni kell, hogy más minőségi beszerzési kritériumok alkalmazása biztosíthatja-e a jövedelmezőséget, mint például

- **Projekt-specifikus kockázatmenedzsment** koncepciója. Az ajánlattevő által javasolt megközelítés értékelése a projekt-specifikus kockázatok azonosítására, elemzésére, értékelésére, nyomon követésére, ellenőrzésére, kommunikációjára, ellenőrzésére és kezelésére.¹³
- **Ideiglenes létesítmények** és építési **logisztika** koncepciója. Az építési terület tervezett létesítményeinek és logisztikájának értékelése, feltéve, hogy ez például a helyi, vagy területi adottságok miatt különleges és kritikus, az ajánlattevő által a zökkenőmentes lebonyolítás érdekében tett óvintézkedések ezért gazdasági előnyt jelentenek

9 A BMVI illetékes szakosztályának tájékoztatója októbertől 2016

10 Összesen hét panasz és öt felülvizsgálati eljárás volt; A BMVI illetékes szakosztályának tájékoztatója 2016. október 10-től.

11 VK 1-87/13; VK 3-152/

12 VK Bund, 2011. április 5-i határozat - VK 2-20/11.

13 A reformbizottság javaslata nagyprojektek kivitelezésére, zárványjelentés, 41f. oldal

- **Forgalomszervezési terv/ használhatóság** a kivitelezés időszakában. Az építési munkák során a forgalom-irányítás javulásának értékelése és innovatív építési helyszíni koncepciók nagy terhelésű közlekedési útvonalakon forgalom alatti építési munkákhoz
- **Hibák feltárása a pályázati dokumentumokban.** Az ajánlattevő által az ajánlattételi dokumentumokban feltüntetett hibák értékelése a hiba pénzbeli értékének az ajánlattevő ajánlati árából való arányos levonásával.¹⁴
- **Pályázati dokumentumok optimalizálása.** Az ajánlattevő optimalizálási javaslatainak értékelése a jövedelmezőség növelése, vagy a teljesítmény csökkentése érdekében, pénz- és/vagy időmegtakarítás céljából.¹⁵13

Ha a beszerzési szempontok között szerepel koncepciók kidolgozása, pl. a projekt-specifikus kockázatme-

nedzsment vagy az építési terület kialakítása és a logisztika, ezek a koncepciók akkor válnak kötelező érvényűvé, amikor a szerződés állandó részévé válnak. A gyakorlatban értékelési szempontként a megrendelés végrehajtásával megbízott személyzet szervezettsége, képzettsége és tapasztalata különösen hasznosnak tekintendő.

Ennek érdekében az latok ajánlat értékelését segítő útmutató D. része (lásd D.V.) konkrét megfogalmazási javaslatokat tartalmaz a pályázati és szerződési dokumentumok elkészítéséhez.

Az értékelési módszer és a súlyozási tényezők meghatározása előtt célszerű úgynevezett „stressz tesztet” végezni annak megállapítására, hogy mennyivel lehet drágább egy jobb minőségű ajánlat a szerződés odaítélése érdekében.

A következő példában (6. ábra) az ajánlat értékelésénél az ár 80%-kal, a minőség pedig 20%-kal súlyozott:

Példa: Az ajánlatok kiértékelésének „terhelési próbája / stresszteszt”

Ár		Minőség											
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ber Számítási képlet három szabálya (pont = legjobb ár * 100 / ajánlott ár) ■ A pontérték szorzása az ár súlyozásával 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Minden szempont értékelése maximum 5 pontra ■ (Értékelési módszer = ehhez az értékelési standardot részletesen ki kell dolgozni) ■ Az abszolút pontérték átszámítása a minőségi súlyozás szerint 											
Pontozás - díj							Pontozás - minőség						
Ajánlott ár iEUR	100	102	105	110	120	Minőségt	nagyon jó	Jót	Átlagos	Egyéni gyengések	Nagyobb gyengések		
Értékelési pont a három szabály szerint (max. 100)	100	98	95,2	90,9	83,3	Értékelési pontok abszolút (max.5)	5	4	3	2	1		
Súlyozott pontok (összesen 100)	80%	80	78,4	76,2	72,7	66,7	Súlyozott pontok (összesen 100)	20%	20	16	12	8	4
	70%	70	68,6	66,7	63,6	58,3		30%	30	24	18	12	6
	60%	60	58,8	57,1	54,6	50,0		40%	40	32	24	16	8

P/Q	B 1a		B 1b		B 1c		B 2		B 3		B 4		B 5		B 6		B 7		B 8		B 9	
	P 100	Q 4	P 100	Q 3	P 100	Q 1	P 102	Q 5	P 102	Q 4	P 105	Q 5	P 105	Q 4	P 110	Q 5	P 110	Q 4	P 120	Q 5	P 120	Q 4
80/20	96		92		84		98,4		94,4		96,2		92,2		92,7		88,7		86,7		82,7	
70/30	94		88		76		98,6		92,6		96,7		90,7		93,6		87,6		88,3		82,3	
60/40	92		84		68		98,8		90,8		97,1		89,1		94,6		86,6		90,0		82,0	

6. ábra: Stresszteszt

14 A reformbizottság javaslata nagyprojektek kivitelezésére, zárójelentés, 41f. oldal.

15 Lásd még a BBSR „Zukunft Bau – Ajánlattevők optimalizálási javaslatainak díjazása az beszerzési eljárásban” kutatási projektjének 2017. szeptemberi zárójelentését, amely a BBSR weboldaláról érhető el.

A BBSR rövidítése: Szövetségi Építésügyi, Városi Ügyek és Területfejlesztési Kutatóintézet (BBSR, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung)

Ebben az esetben egy nagyon jó ajánlatot fogadunk el (akkor is), ha 5%-kal drágább (B4), mint egy jó ajánlat (B1a), 10%-kal drágább (B6), mint egy átlagos ajánlat (B1b) vagy 20%-kal drágább. (B8), mint egy nagyobb gyengeségekkel rendelkező ajánlat (B1c).

Alternatív megoldásként a minőségi beszerzési kritériumok pénzben is értékelhetők. Például a felajánlott építési idő csökkentéséhez bónusz érték adható (EUR/nap) mely alapján az ajánlati árból csökkentett értékelési árat határoznak meg.¹⁶

Ha megnézzük más európai országok beszerzési gyakorlatát, akkor látjuk, hogy a minőségi kritériumok értékelési szempontként való alkalmazása már sok esetben és sikeresen történik.

Ausztriában az ASFINAG 2015 szeptembere óta alkalmazza az úgynevezett legjobb ajánlattevő elvét. Az ajánlat elbírálásánál a pályázattól függően legfeljebb tíz százalékos súllyal minőségi szempontok szerepelnek. 2016 márciusa óta kötelező a legjobb ajánlattevő elve az 1 millió eurót meghaladó volumenű építési beszerzések odaítélésakor. A következő kritériumok állnak rendelkezésre, például:

Az ASFINAG-nál alkalmazott minőségi kritériumok:



Az egyik leggyakrabban alkalmazott minőségi kritérium a kivitelezési idő csökkentése és az aszfalt- és betonburkolat minőségének növelése mellett a szavatossági idő meghosszabbítása. Az ASFINAG szerint ez hozzájárul az építési projektek minőségének javításához, az útinfrastuktúra élettartamának meghosszabbításához és a karbantartási költségek csökkenéséhez.¹⁷ A „szakképzett munkaerő arányának növekedése” beszerzési kritérium másrészt a fenntarthatóan

16 Az ilyen átalakítás képletét a „Szövetségi távolsági útépités beszerzési eljárásainak beszerzési kritériumai” munkacsoport dolgozta ki.

17 Választottbírósi eljárás a szövetségi építőipari intézkedések végrehajtásában - A szövetségi építési projektek elbírálásának lehetőségéről, mint vitarendezési mechanizmus bírósági vagy választottbírósi eljárás előtt, 2015. július 25-i zárvélemény, Az. 10.08.17.7 - 14.47..

erősíti az építőipar minőségi szintjét, és pozitív értékelést kap, ha egy vállalat szakképzetlen munkaerő helyett nagyszámú szakmunkást vesz igénybe a megrendelés végrehajtásához.^{18 19} Elképzelhető alternatíva a szakmunkások körének kötelező meghatározása. a minimumkövetelmények meghatározása formájában.

ASFINAG - Autópálya- és Gyorsútfinanszírozási Részvénytársaság (Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft)

Hollandiában 2013-ban vezették be az „EMVI, tenzij...” elvet. Az EMVI beszerzési kritérium a legjobb ár-érték arány, a legalacsonyabb életciklus-költségek és a legalacsonyabb ár részszerzőpontokból áll. Közbeszerzés során csak akkor térhetnek el az EMVI kritérium alkalmazásától, ha ezt kifejezetten indokolják. A Rijkswaterstaat nagy projekteiben rendszeresen értékeli a beszerzési szempontként az ajánlattevő projekthez kapcsolódó, konkrét nyilatkozatait a felismert, projekt-specifikus kockázatokról és az ajánlattevő által tervezett kockázatmenedzsmentről.²⁰

2. Szinkronizációs pont 5 „Beszerzés kezdete”

Az EU 2. § 8. VOB/A. bekezdése szerint a szolgáltatások csak akkor pályáztathatók, ha az összes pályázati dokumentum elkészült, és a végrehajtás a megadott határidőn belül megkezdődhet. A szolgáltatások egyértelmű és kimerítő leírása különösen fontos az odaítélésre való felkészültség szempontjából. Ezen túlmenően az ügyfélnek meg kell teremtenie azokat a műszaki, szervezési és jogi feltételeket, amelyek a végrehajtás időben történő megkezdéséhez szükségesek.

A pályázatok kiírását ezért nem szabad addig megkezdni, amíg a pályázathoz szükséges tervezést be nem fejezték, a kockázatokat azonosították, a finanszírozást biztosították, a projektszervezetet felállították, és megvizsgálták a beszerzési alternatívákat.

Jelenleg általában nincs kifejezett és formalizált meghatározása az odaítélésre való felkészültségről. Hasznos, a-mennyiben arra készíti a döntéshozókat és a többi érintett felet, hogy az építkezés megkezdése előtt ismét intenzíven foglalkozzanak a projekttel, biztosítsák a projekt állapotának közös ismeretét és a projekt előrehaladásának közös megértését.

18 ASFINAG 2016. december 13-i sajtóközlemény, letöltve a www.asfinag.at oldalról; Nemzetközi workshop 2017. január 19-én.

19 Az EMVI a Economically Meest Voordelige Inschrijving rövidítése..

20 Nemzetközi workshop 2017. január 19-én.

A projektvezetésnek ezért meg kell vizsgálnia a megfelelő időpontban a rendelkezésre álló pályázati dokumentumok minőségi állapotát, elvégzett előkészítő munkákat **az 5. szinkronizációs ponton**, minden érintett féllel egyeztetve, és dokumentálnia kell a készültséget (lásd D.II.6.)²¹



Ez azt hivatott biztosítani, hogy a felelősök a határolat aláírásával „ujjlenyomatukat” adják, és felelősségüket dokumentálják. Ez jelentősen megnöveli a későbbi változtatási kérelmek és a folyamatba történő egyéb beavatkozások gátlási küszöbét is.

A projektmenedzsment fő feladata, hogy az 5. szinkronizáció során az beszerzési eljárás megkezdése előtt gondoskodjon arról

- Végül a csapat ellenőrzi, hogy a célorientált építési szerződés minden feltétele teljesül-e, és
- a pályázati dokumentumok, különösen a tervezési dokumentumok és számítások ellenőrzése és jóváhagyása megtörtént.

Az 5. szinkronizáció témái például:

- A tervezés részletes tartalma (megfelelő tervezési állapot),
- piacképesség/piaci know-how integrálása,
- gazdasági megvalósíthatósági tanulmány,
- műszaki kérdések
- időpontok, finanszírozás, kockázatok
- az eljárás típusának, valamint az alkalmassági, értékelési szempontok meghatározása.

3. Kockázatok kezelése

A **kockázatmenedzsment** folyamatosan zajlik. (lásd D.IV).



Ennek a szakasznak a tipikus kockázatai például:

- A specifikációk szövegei nem naprakészek, például a VOB/C megváltozott specifikációi miatt
- A beszerzési előírások megsértését nem állapítják meg.

²¹ Amennyiben a kiviteli terv elkészítése a pályázat tárgya, akkor az 5. szinkronizációs állomáson megkövetelt bizonyítékokat korrigálni kell

■ Az ajánlatok jogi kockázatokat tartalmaznak, és/vagy nem vesznek figyelembe minden, a projekt szempontjából releváns tényezőt.

■ A kiírások hiányosak, a mennyiségek hibásak.

■ Az ajánlati árak irreálisan magasak, vagy alacsonyak, vagy ármegállapodások vannak.

■ Az eredeti költségvetést többletköltségek miatt nem lehet betartani.

4. Partnerségi projekt együttműködés

A beszerzés előkészítésének és lebonyolításának szakaszában a partnerségi alapú projekt-együttműködés irányvonalát tűzték ki

A partnerségen alapuló projekt-együttműködés modelljét különösen akkor határozzák meg, amikor a szerződés a pályázati dokumentáció központi elemeként kerül megalkotásra. A D. részben található **mintaszerződéses záradékok** segítséget nyújtanak ezzel összefüggésben (lásd D.VI.) -



A projektszponzor dönti el, hogy a partnerségi alapú projekt-együttműködésnek milyen elemeit kívánja felhasználni, és milyen elemeit kell alkalmazni. A partnerségen alapuló projekt-együttműködésnek nincs egységes modellje. Inkább különféle szövetkezeti szerződési modellek léteznek, amelyek különböző fókuszpontokkal rendelkeznek. A partnerségi alapú projekt-együttműködés egyes elemeinek kiválasztásánál és konkrét tervezésénél figyelembe kell venni a projekt mindenkorai sajátosságait.

A D. részben bemutatott záradékok először tartalmazzák azon együttműködési elvek lehetséges meghatározását, amelyekkel a szerződő felek elkötelezik magukat a partnerségen alapuló projektmenedzsment értékei mellett.²² Ezt követik a *vállalkozó tájékoztatási kötelezettségére* és az anyagokra vonatkozó előírások, ösztönző rendszerek a közös célok elérése érdekében – a költségoptimalizálási bónuszok és a gyorsulási bónusz példáján bemutatva.

A *költségoptimalizálási díjak* megbeszélésének külön előnye az ügyfél számára, hogy a vállalkozó saját érdekében ad hozzá know-how-t, hogy a szerződéskötést követően további megtakarítási lehetőségeket azonosítson. Mindkét fél részt vesz az így elért megtakarításokban. Ez az ösztönző rendszer össze-egyeztethető a költségvetési jog szerinti gazdaságossági elvvel is, hiszen a közösen elfogadott optimalizálások **bónusza végső soron a kivitelező által a megrendelés vég-**

²² Az előadás szorosan a DEGES megfelelő modelljén alapul.

rehajtása során be-vitt know-how anyagi ellentételezése. Ennek előfeltétele, hogy a szerződés tárgya ne változzon oly módon, hogy új beszerzési eljárásra lenne szükség.

Ha a szerződést nem a fővállalkozónak ítélik oda, hanem egyedi tételekben, akkor az optimalizálási díjak megállapodása is szóba jöhet. Egy ilyen megállapodás alkalmasságának vizsgálata során azonban különös figyelmet kell fordítani a más részekkel való kapcsolódási pontokra.

Az ügyfél előtt álló kihívás az optimalizálás ellenőrzése. Csak akkor szabad jóváhagyni, ha a megtakarítási potenciál és a javasolt megoldás egyenértékűsége meggyőzően bizonyított.

A gyorsítási prémium megkötésekor először azt kell mérlegelni, hogy ez valóban a teljes projekt korábbi befejezéséhez vezet-e, és hogy az elkészült infrastruktúra idő előtt üzembe helyezhető-e úgy, hogy a gyorsítást ennek megfelelően nagyobb mértékű előny ellensúlyozza. Elvileg ebben az esetben a költségvetési jog alapján is megengedhető a gyorsítási prémium megállapodása, hiszen a gazdaságosság elve az optimális cél-eszköz viszonyon alapul. Az elvégzendő haszonelemzés keretében a gyorsítást a közszféra számára ennek megfelelően a magasabb haszon ellensúlyozza. Ha például a szövetségi főút-építések területén az üzemeltetési útvonalakra gyorsítási kifizetésről kell megállapodni, az „Út- és hídépítési munkák odaítélésének és végrehajtásának kézikönyvében” (HVA) meghatározott követelmények B-StB) foglaltakat figyelembe kell venni. Az erre a területre vonatkozó megfelelő záradék a „HVA B-StB – Pályázati dokumentumokhoz, pályázati eljárásokhoz és szerződés feldolgozáshoz szükséges nyomtatványok” című dokumentumban található.

Végül ezen útmutató D része bemutatja a megrendelő és a vállalkozó közötti kommunikáció és a kockázatmenedzsment lehetséges szabályozásait. Utóbbi esetében a kockázatmenedzsmenti rendszer szerződéses kialakítása mellett a kiemelten kockázatos szolgáltatási területek díjazása jár a „nyílt könyv” eljárás szerint.

A „nyílt könyv” eljárásban a díjazás differenciált: a kevésbé kockázatos szolgáltatásokat a szokásosan kialakított áron fizetik meg. A különösen kockázatos szolgáltatásokra viszont az ügyfél külön költségkeretet határoz meg. Ha ezt a keretösszeget nem éri el, a vállalkozó részt vesz a megtakarításban, túllépése esetén fizetési igénye csökken.

A tételenkénti kiosztás esetén az ilyen szabályozás különösen nagy kockázatú szolgáltatási területekre történő alkalmazása mindenekelőtt azt vizsgálja, hogy az egyes tételek között van-e függőség.

Eddig még nem volt tapasztalat a „nyílt könyv” eljárással az út- vagy víziút-építésben. Az átlátható, költségtudatos maga-tartásban rejlő előnyei azonban ezeken a területeken is hozzájárulhatnak a projektek sikeres lebonyolításához.

A projektmenedzsment fő feladatai a díj előkészítésének és lebonyolításának szakaszában:

- Partnerségi alapú projekt együttműködés elemeinek meghatározása a pályázati dokumentumokban,
- A partnerségi projekt együttműködés elemeinek ismertetése a potenciális vállalkozók felé,
- Keretfeltételek meghatározása az együttműködés lehető legjobb partnerének kiválasztásához.

Ha a szolgáltatásokat „párbeszéd alapú” eljárással ítélik oda (ld. C.III.5. és D. VII.), a párbeszéd felhasználható a megrendelő és a vállalkozó közös céljainak azonosítására és továbbélesztésére. Ez mindenekelőtt a partnerségi alapú projekt-együttműködés szerződéses szabályozására vonatkozik,



Ez lehetővé teszi a partnerségen alapuló projekt-együttműködés alapjainak közös megértését és a kölcsönös elvárások összehangolását már a szerződés aláírása előtt.

5. A lényeges feladatok folytatása

A **projektcélokat** módosítani kell, ha a projektben olyan változások következnek be, amelyek hatással vannak a meghatározott projektcélokra (lásd D.I.).



A **projektszervezés** részeként össze kell vonni és össze kell hangolni a műszaki és jogi kompetenciákat. A beszerzési elő-írások betartásához beszerzési ütemterv elkészítése szükséges. Ezenkívül további koordinációs erőfeszítésekre van szükség a tervezésben részt vevők közötti interfészekben. A műszaki szolgáltatási leírásaikat a kapacitástervezés során figyelembe kell venni a pályázandó szakma pontos besorolásához, és azt megfelelő szakértelemmel dokumentálni kell.

A szolgáltatások odaítélésével megbízott szerződéses partnereket a projekt szervezési tervezésénél figyelembe kell venni, és nevüket az építési fázisra meg kell

őrizni. A (projekteken átívelő) tapasztalatcsere részeként be kell vonni a korábbi és folyamatban lévő projektek fázisspecifikus tapasztalatokat.

Tipikus feladatok a díj előkészítése és lebonyolítása során pl:

- a döntési kritériumok meghatározása,
- az ajánlattevői megbeszélések lebonyolítása,
- az ajánlatok vizsgálata.

Frissülnek a beszerzési változat-összehasonlítás és az előzetes gazdasági megvalósíthatósági tanulmány (vWU) eredményei. Az ajánlattevők ajánlatainak vizsgálata és értékelése után megtörténik végső gazdasági megvalósíthatósági tanulmány (aWU). Például a vWU-ból származó feltételezéseket az ajánlattevők tényleges ajánlatai váltják fel. Az aWU-t a szerződés odaítélése előtt el kell végezni (lásd C.III.5 és D.III).



Ha a vWU keretein belül az egyedi odaítélés, vagy a GU díj a legelőnyösebb beszerzési változatnak bizonyult, az aWU viszonyítási alapként szolgál az ajánlattevő ajánlataihoz az beszerzési körön belül.

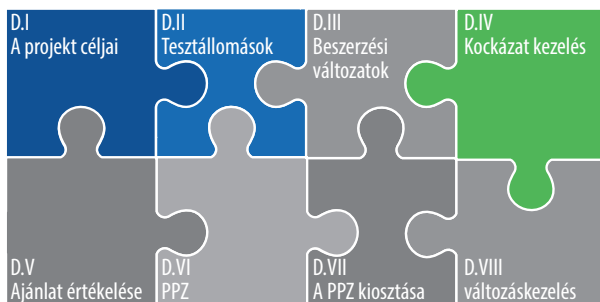
Ha viszont a funkcionális építési szerződés vagy a PPP előnyösnek bizonyult, akkor a projektszerződés megkötése előtt az AWU keretein belül igazolni kell azok tényleges előnyeit a hagyományos beszerzéssel szemben (egyedi odaítélés). Ebben az esetben az aWU a beszerzési jog szempontjából is releváns.

Az beszerzési szakaszban a mennyiségi, ár- és szerződés-kockázatok ellenőrzésére és minimalizálására helyezik a hangsúlyt.

Tipikus ellenőrzési tevékenységek, amelyeket a projektvezetés a **projektellenőrző rendszer** segítségével végezhet, az beszerzési szakaszban, különösen annak biztosítása, hogy

- a hibás specifikáció kockázata minimálisra csökken, és a mennyiségek megfelelőek,
- az ajánlatok reális feltételezéseken alapulnak, hogy lehetőség szerint elkerüljék a további igényeket.

VIII. Építési kivitelezés



A szerkezeti megvalósítást a megrendelő építési vezetése, illetve szükség esetén egy külön megbízott külső projektmenedzsment, vagy kontroll ellenőrzi.

Szükség esetén a kivitelező a kivitelezési munka előtt először elkészíti a végleges kiviteli tervet.

Ha az építési szakaszban jelentős változtatások válnak szükségessé, ez a szolgáltatások beszerzési törvény szerinti újbóli pályáztatását teheti szükségessé.²³ Megelőző intézkedésként tehát a specifikációk olyan lehetőségeket kínálhatnak, amelyek például rugalmasabb reagálást tesznek lehetővé az előforduló változásokra.

A munka elvégzése után az átvétel a hibaelhárítással és az in-tézkedés végszámlájával történik. Ezt követi a jótállási idő-szak, amely azonban átnyúlik az üzemeleti fázisba.

A projektmenedzsment fő feladatai az építési szakaszban:

- az építési szerződés végrehajtása,
- minden engedély betartásának biztosítása,
- az építési munkák megfelelő elvégzésének biztosítása hatékony helyszíngazdálkodással és helyi helyszíni felügyelettel, valamint szakfelügyelettel, Pl. környezetvédelmi szempontok, geotechnika, biztonság és egészségvédelem,
- elkészült részek átadás-átvétele,
- szűrőpróbaszerű elszámolási ellenőrzések
- részvétel építési és tervezési értekezleten,
- A kockázatmenedzsment folytatása,
- A partnerségen alapuló projekt együttműködés aktív elő-segítése,

- Szükség esetén peren kívüli vitarendezés kialakítása és végrehajtása,
- A folyamatos sikerellenőrzés (nWU) megvalósítása,
- A lényeges feladatok folytatása: projektcélok meghatározása, projektszervezés, projektirányítási rendszer és változásmenedzsment.

1. Kockázatok kezelése

A **kockázatmenedzsment** folyamatban van (lásd D.IV)



Ennek a szakasznak a tipikus kockázatai például:

- Talaj és meglévő építmények kockázatai. A talaj a korábban feltárttól eltérő tulajdonságokkal rendelkezik. A meglévő építmények – a dokumentumok geometriailag és tulajdonságait tekintve eltér az elvárásoktól (pl. leltári tervek). Szennyeződések találhatóak.
- Az építési anyagok rendelkezésre állása nem garantálható ütemterv szerint, pl. az acélgyárak hengerlési időpontjaitól függően meghatározott acélprofilok miatt.
- A változásokra (pl. anyag) és zavarokra (pl. altalaj, meglévő építmények eltérései vagy anyagok rendelkezésre állása) adott válaszok vagy nem megfelelőek, vagy túl későn válik ismertté/kezeltté.
- A jogi környezet megváltozott.
- Az elhatárolt költségek eltérnek a költségszámítástól.
- A helytelen jóváhagyási folyamat megrendelés nélküli szolgáltatásokhoz és szolgáltatások nélküli fizetésekhez vezet.
- A változáskezelés hiánya rosszul teljesítő költséghellenőrzéshez (pótmunkák megrendelése) vezet.

23 Vgl. § 132 GWB.

2. Partnerségi projekt együttműködés

A projekt ezen szakasza megmutatja, hogyan működik a gyakorlatban a korábban kigondolt partnerségi alapú projekt-együttműködés, és hogyan élik meg a közösen megállapított célokat és értékeket. Ehhez központi jelentőségű a konkrét problémamegoldásra irányuló nyílt kommunikáció. Jelentősen hozzájárul a gyakorlatban gyakran megfigyelhető konfliktus-orientált és bizalmatlan projektkultúra leküzdéséhez, ezáltal a költség- és ütembiztonság erősítéséhez.

A megfelelő kommunikációs struktúrákkal való partnerségen alapuló projektkultúra kialakítása érdekében a projektben részt vevő valamennyi alkalmazottat már az építési munka megkezdésekor fel kell hívni a vonatkozó követelményekre. A partnerek nyíltan mutatják be céljaikat, belső folyamataikat. Csak így érhető el a célorientált, bizalomra épülő partnerség, amely csökkenti a konfliktusokat és lehetővé teszi az egyértelmű döntéshozatalt

A projektmenedzsment fő feladatai a partnerségen alapuló projekt együttműködés elősegítése érdekében az építési szakaszban:

- Indító találkozó tartása a különböző résztvevőkkel a projektfázis elején,
- Egyértelmű partnerségi magatartás meghatározása saját alkalmazottai számára,
- Specifikációk a szerepek következetes elosztásához a vállalkozóval való koordinációs folyamatokban.



A projekt elején a közös célokat, az el-sajátítandó feladatok közös megértését és a projekt lényeges keretfeltételeit egy projekt okmányban foglalják össze. Erről a dokumentumról valamennyi érintett közösen dönt és a legfontosabb döntéshozók írják alá. A **projekt okmány mintája** a D.VI. szakaszban található.

A kivitelezés során be kell tartani az megegyezés szerint megállapodott, egyeztetési és döntési folyamatokat. A folyamatos, közös kockázati értekezletek, amelyeken a kivitelező beszámol a megrendelőnek az azonosított kockázatokról és azok értékeléséről, fontos eleme az építkezés során a nyílt és megoldás orientált kommunikációnak. Lehetőség szerint a résztvevők köre változatlan maradjon, nehogy szükségtelenül csorbítsa a személyes bizalomépítés folyamatát.

3. Vitarendezés

Az építési projektek vitái sok időt, pénzt és kapacitást igényelnek a szerződő felektől. A rendes bíróságok konfliktus esetén történő beavatkozását gyakran nem tekintik kielégítő megoldásnak, mivel az eljárások hosszadalmasak és magas költségekkel járnak.

A peren kívüli vitarendezési módszerek tehát a nagy projektekben beváltak, így a gazdasági hatékonyság szempontjából is. Céljuk a konfliktusok mielőbbi megoldása és az építkezés során. Esetenként külső szakértők segítségét is igénybe veszik, akik az eljárás megválasztásától függően, vagy támogatják a feleket a közös megoldás megtalálásában, vagy akár saját maguk hozzák meg (átmenetileg) a kötelező erejű döntéseiket.

A konkrét körülmények alapján a szerződés odaítélése előtt kell eldönteni, hogy melyik vitarendezési mód a legmegfelelőbb az adott projekthez, és azt a szerződésben kifejezetten szabályozni kell. Az alábbi leírás használható a különböző vitarendezési eljárásokról, azok előnyeiről és hátrányairól:

Modell	Leírás
Belső konfliktus-megoldó mechanizmusok	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bizottságok alakulnak a megrendelő és a kivitelező képviselőiből, esetleg több lépésben; a szakaszok számát a felek határozhatják meg, pl. 1. szintű projektmenedzsment/építési menedzsment, 2. szintű vezetés/felsőbb hatóság.. ■ Minden fél kezdeményezhet konfliktuskezelést; a vitatott pontokat szabályos eljárások keretében tárgyalják meg. ■ Az eljárás során megállapodás születik az intézkedéstől való ideiglenes lemondásról ■ Nagyprojektek esetén a külső konfliktus megoldási mechanizmusok egyeztetése mellett első fázisként ezek javasoltak. ■ A BHO 58. §-át békés megoldás esetén be kell tartani, a megállapodásnak gazdaságosnak és célszerűnek kell lennie, és nem térhet el a szerződéstől a szövetségi kormány rovására.
Választott-bírósi eljárás	<ul style="list-style-type: none"> ■ A rendezett eljárásban semleges harmadik félként a választott bíró biztosítja a felek jogi meghallgatását, előkészíti a tényállást és a vitatott helyzetet, és értékelést végez. ■ A választott bírónak javaslatot kell tennie saját megoldásaira, és törekednie kell a vita békés megoldására; a választott bírósági ítélet nem kötelező érvényű. ■ Ha a választott bíró határozatát elfogadják, a BHO 58. §-át be kell tartani, a választott bírósági ítéletnek gazdaságosnak és célszerűnek kell lennie, és nem térhet el a szerződéstől a szövetségi kormány rovására ■ Különféle választott bírósági szabályozások (pl. SL Bau, SO Bau) állnak rendelkezésre.
Közvetítés Mediátor	<ul style="list-style-type: none"> ■ A közvetítő független, semleges személy, aki végig vezeti a tárgyalást. ■ A közvetítő a választott bírósággal ellentétben nem értékeli a ténybeli és jogi helyzet tartalmát; célja a kommunikáció elősegítése. ■ A közvetítő nem hoz döntést, nem tesz javaslatot egyezsége; a felek maguk felelősek a megegyezéséről. ■ A BHO 58. §-át be kell tartani, azaz a megállapodásnak gazdaságosnak és célszerűnek kell lennie és lehet is nem térhet el a szerződéstől a szövetségi kormány költségére.
Ítélezés	<ul style="list-style-type: none"> ■ A bírók megállapítják az ügy tényállását, biztosítják a felek tisztességes tárgyalását és előkészítik a vitás ügyet (módosított hatósági vizsgálat) ■ Az elbírálás ideiglenesen jogerős határozattal zárul. ■ A határozat az idő múlásával vagy egy megerősítő bírósági határozattal válik véglegesen kötelező erejűvé (ha megegyezik/szabályozott). ■ Lehetőség van egy zsűri vagy több bírálóval rendelkező bizottság kijelölésére, valamint állandó, projekthez kapcsolódó „állandó testülettel” vagy egyedi ügyek elbírálására („ad hoc”). ■ Ha az ítélezési határozatot elismerik, a BHO 58. §-át be kell tartani, a döntésnek gazdaságosnak és célszerűnek kell lennie, és nem térhet el a szerződéstől a szövetségi kormány rovására. ■ Különféle ítélezési szabályok állnak rendelkezésre (pl. DIS-AVO, DIS-SchGO („ad hoc elbírálás”), SL-Bau, AO-Bau); hanem önálló eljárási szabályzat is lehetséges.
Választott bírósági vélemény	<ul style="list-style-type: none"> ■ Az egyedi vitás kérdésekben a szakértők kötelező határozata választott bírósági megállapodáson alapul. ■ A vitatott kérdés tekintetében az eljáró bíróságot a szakértői határozathoz köti ■ Nem döntő összehasonlítás, hiszen a kötelező érvényű döntések csak az átfogó téma egyes elemeire vonatkoznak.

Modell	Leírás
Választott bíraskodás	<ul style="list-style-type: none"> ■ A rendes bíróságok helyett nem állami vagy magánbíróságok döntenek; csak egy példa van. ■ A díj nem összehasonlítás; Az eljárás végén jogilag kötelező érvényű és végrehajtható választott bírósági ítélet születik (az állami bíróság végrehajthatóvá nyilvánítása után). ■ Állami bírósági felülvizsgálat csak súlyos eljárási szabálysértések és a jogrendszer elemi alapjainak megsértése esetén lehetséges. ■ A választott bírák számát és kinevezését a felek határozzák meg; általában egy vagy három választott bíróban állapodnak meg. ■ Különböző választott bírósági szabályok állnak rendelkezésre (pl. DIS, ICC, FIDIC, UNCITRAL szerint) variációi.

A belső konfliktusrendezésből és választott bíróságból álló kétlépcsős vitarendezési eljárásban való megegyezés általában megfelelő, ezért ajánlott.

A **belső konfliktusok** feloldása érdekében rendezett eljárásokban kétoldalú tárgyalások zajlanak, szükség esetén különböző szinteken. A közös konfliktusmegoldó találkozókon a másik oldal álláspontjának jobb megértésére és ennek alapján a konfliktus további eszkalálódását megakadályozó megoldások előző kidolgozására tesznek kísérletet. A belső eljárás gyorsan és olcsón elvégezhető. A résztvevők kiválasztásakor ügyelni kell arra, hogy a tárgyalások szemmagasságban történjenek. A hangsúly a közös megbeszélésen és a konfliktusok megoldásán van. A VOB/B 18. § (2) bekezdésével ellentétben ennek eredményeként a konfliktusra a „felsőbb hatóság” nem ad írásos „választ”. Ezt azonban bele lehet foglalni.

Ha a projektvezetés megállapítja, hogy a belső konfliktus-megoldás nem vezet a célhoz, akkor van értelme egy semleges harmadik fél utólagos bevonásának. A VOB/B 18. § (3) bekezdése előírja továbbá, hogy vitarendezési eljárásban is megállapodhatnak.

A békéltető általában alkalmasabb erre, mint a közvetítő. A választott bíró által javasolt megoldás a közösen megvitattott ténybeli és jogi helyzeten alapul, és tisztázza az ő semleges álláspontját. A gyakorlatban ez magas szintű elfogadáshoz vezet.

A választott bíróság sikerének esélye nagymértékben függ a választott bíró személyétől is. Ezért a lehető legkörültekintőbben kell kiválasztani mindkét fél egyetértésével.²⁴

²⁴ Tájékozódás a megfelelő békéltető kiválasztásánál
Az ügyvédi kamarák listája mellett az ARGE Baurecht választott bírónak keresését is használják.

Megjegyzendő, hogy konkrét választott bírósági szabályokat (pl. SO Bau vagy SL Bau) is egyeztetnek a választott bírósággal. Mindkét rendelet hasonló szabályozást tartalmaz. Eltérnek azonban például a választott bírósági ítélet szerinti eljárást illetően. A SO Bau előírja, hogy a választott bírósági javaslatot elutasítottak kell tekinteni, ha azt két héten belül nem fogadják el. Az SL Bau szerint ezzel szemben a választott bíró döntése kötelező érvényű, ha két héten belül nem emelnek kifogást. Az SL Bau alkalmazásakor a határidő egyszerű elmulasztásának lehetséges hátrányos következményei miatt az SO Bau megfelelőbbnek tűnik.

Ha a belső konfliktusrendezés során békés megoldás születik, vagy ha a választott bíró ítéletét el kell fogadni, a megállapodásoknak a BHO 58. §-a értelmében gazdaságosnak és célszerűnek kell lenniük, és nem térhetnek el a szerződéstől a szövetségi kormány rovására.

Más európai országokban gyakrabban alkalmazzák a peren kívüli vitarendezési mechanizmusokat, mint Németországban.

Ausztriában az ÖNORM B 2118 szabványon keresztüli projekten belüli konfliktusmegoldó mechanizmusok alkalmazása kifejezetten nagy építési projekteknél biztosított.

A Gotthárd-alagút építése

Svájcban egyenlő létszámú projektbizottság alakult a Gotthárdi alagút építésében részt vevő cégekkel.

A „nagy infrastrukturális épületek” korábban kidolgozott vitarendezési eljárást szerződésben rögzítették. Az 1. szakaszban a felek először belső megoldást kerestek a vitára (harmadik felek bevonása nélkül). Ha ez nem sikerült, a 2. szakaszba a felek kérésére választott bíróságot vontak be, amelynek tagjai a kezdetektől részt vettek az építési projektben. Ha az általuk javasolt megoldást nem fogadták el, a 3. szakaszban bármelyik fél kezdeményezhetett rendes bírósági vagy választott bírósági eljárást (ha megegyezik).

A több mint tizenkét évig tartó építési projekt keretében kilenc alkalommal hívták meg a választott bíróságot. Öt esetben a választott bírók által javasolt megoldást mindkét fél elfogadta, négy esetben pedig elutasították. Polgári per azonban nem volt, mivel a felek a vitát egy későbbi szakaszban egyezséggel rendezték.

Forrás: Ehrbar/Gruber/Sala: „Tunneling the Gotthard – Gotthard base alagút sikertörténete”, 2016, III.3. rész Vitarendezés, VI.7. rész A vitarendezési eljárás tapasztalatai

Különösen időkritikus, konfliktusveszélyes és összetett építési beruházások esetén minden esetben egyedileg kell ellenőrizni, hogy van-e értelme az építkezést kísérő „állandó táblával” történő elbírálásnak. A vitarendezés ezen formájával semleges, hozzáértő szakértők (bírók) hoznak összefoglaló, legalábbis ideiglenesen kötelező érvényű határozatot. Általános szabály, hogy a projekt kezdetekor három fős állandó zsűri kerül kijelölésre, amely folyamatosan tájékoztatja a projekt előrehaladásáról. Ezért, amikor vita merül fel, a bírák már ismerik a projektet, képzetek

az ügyben, és így képesek, hogy gyorsan döntsünk. Ez minimálisra csökkenti az építési késéseket. Hátránya, hogy az állótábla magasabb költségeket okoz, mint egy ad hoc karosszéria. Utóbbihoz azonban időbe telne megszokni, ami meghosszabbítja a döntési folyamatot.

Ezért vita esetén a bírák már ismerik a projektet, képzetek és képesek gyors döntést hozni. Ez minimálisra csökkenti az építési késéseket. Hátránya, hogy egy állandó bizottság magasabb költségeket okoz, mint egy ad hoc bizottság. Utóbbihoz azonban időbe telne megszokni, ami meghosszabbítja a döntési folyamatot. A költségvetési jog nem zárja ki a viták elbírálás útján történő rendezését. Használatuk a költségvetési törvény által megengedett módon a közsféra számára is kialakítható.²⁵ Az elbírálási eljárás elfogadása előtt ellenőrizni kell, hogy ez gazdaságos-e és célszerű-e. Különösen nagy, vitás projektek esetén a bírálati eljárások minden esetben egyedileg vizsgálandó használatuk rendszeresen meghaladhatja a költségeket.

Az elbírálási eljárás menetét úgy kell kialakítani, hogy a bírálati határozat ellen a kifogás lehetősége fennmaradjon, ha negatív a vizsgálat eredménye. A határidőket úgy kell kialakítani, hogy azok figyelembe vegyék a hozzájárulás szükséges fenntartását, és hogy a döntéseket a lehető leggyorsabban meg lehessen hozni.

A beszerzési jog szempontjából az egyenlő bánásmód és az átláthatóság elve miatt ügyelni kell arra, hogy a tervezett vitarendezési eljárásról a lehető legtöbb információ szerepeljen a beszerzési eljárásban, és annak költségszámításának alapja legyen, ha harmadik felek is érintettek.

Ha a szerződés megkötésekor nem állapodtak meg peren kívüli vitarendezési eljárásban, vagy az egyeztetett eljárások egyedi esetekben nem bizonyulnak elegendőnek, az eljárás során utólag is megállapodhatnak a vállalkozóval. A megfelelő eljárás meghatározását az alábbi döntéshozatali segédletekkel kell támogatni.

25 Választott bírósági eljárás a szövetségi építőipari intézkedések végrehajtása során – A szövetségi építési projektek elbírálásának vitarendezési mechanizmusként történő bevezetésének lehetőségéről bírósági vagy választott bírósági eljárás előtt”, 2015. július 25-i zárójelentés, ügyiratszám: 10.08.17.7 - 14.47, oldal 64 f., 93 ff.; Lásd még: RDir. (BMF) Liepelt, A peren kívüli vitarendezések összeegyeztethetősége a BHO 58. §-ával, in: A DGA-Bau kiadványsorozata 2. szám: A DGA-Bau 2. kongresszusa 2016. április 22-én - promóció peren kívüli vitarendezés az építőiparban, Berlin, 1. kiadás, 2016.

Eseti kritériumok	Belső konfliktus-megoldás	Bíróságon kívüli közvetítés	Választott-bíróság	Ítékezés (standing board)	Választott bírósági dokumentum	Választott bíráskodás	Állami bíróság eljárás
Gyorsaság	■	■	■	■	■	■	■
Költséghatékonyság	■	■	■	■	■	■	■
Jó nyomonkövetési kapcsolatok fontossága	■	■	■	■	■	■	■
Vitarendezés szükséges	■	■	■	■	■	■	■
A projekt további szereplőinek bevonása	■	■	■	■	■	■	■
A tények nagy összetettsége	■	■	■	■	■	■	■
A vita relevanciája más esetekre is	■	■	■	■	■	■	■
Fennáll a teljesítmény-késések / az építkezés leállásának veszélye	■	■	■	■	■	■	■

■ Nagyon jó ■ Semleges ■ Kedvezőtlen ■ Kedvező ■ Igen kedvezőtlen

4. A siker folyamatos nyomon követése

Az ezt követő **gazdasági megvalósíthatósági tanulmány** (nWU) leírja a siker folyamatos nyomon követését az építési és az azt követő üzemeltetési szakaszban. Ennek részeként a minőségeket ellenőrzik, és különösen gazdasági cél/tény összehasonlításokat végeznek.

A megrendelt beszerzési változattól függően a magánvállalkozót ezen keretek között ellenőrzik a megállapodás szerinti szerződési időszak alatt.

Míg az ellenőrzés, például a GU-szerződések esetében, az építési munka körére korlátozódik, az üzemeltetési szakaszban a karbantartási munkák ellenőrzése is szerepet játszik egy funkcionális építési szerződés keretében.

Még az olyan beszerzési változatok esetében is, amelyek szolgáltatási köre az építési szakaszra korlátozódik, a sikeresség folyamatos nyomon követése a célként megfogalmazott és a tényleges értékektől való gazdasági eltérések oka-inak elemzésére és azonosítására szolgál. Ezáltal hosszú távú tapasztalatok, ismeretek gyűjthetők a további projektekhez.

5. Tervező bevonása a kivitelezés során

A szövetségi közlekedési útvonalak építésénél a nagyprojektek megvalósítása során a pályázati dokumentumok elkészítésével és a kivitelezés megkezdésével rendszeresen átadják a projektet a tervezési osztálytól az építési osztálynak. Ugyanakkor gyakori, hogy a kivitelezés során a belső és külső tervezők nem vesznek részt a teljes körű építésirányításban és építés-felügyeletben, amíg a pályázati dokumentáció elkészül.

Nagyprojekten belül eseti alapon meg kell vizsgálni, hogy van-e értelme legalább a kivitelezés első néhány hónapjában a tervezőt bevonni a tervezési megbeszélésekbe a műszaki feldolgozás során. az AN-Bau, az írásosak kiegészítése érdekében az egyes szerkezeti megoldásokhoz vezető döntési folyamatok dokumentációja, a teljes tervezési előzmények rendelkezésre állásával. Ez általában nem így van a rendelések és a személyi állomány változása miatt, és a végrehajtás során fennakadások lépnek fel, pl. például azért, mert az AN-Bau első pillantásra ésszerű egyszerűsítéseket javasol, amelyeket már a tervezési szakaszban kizártak, mert nem túl hatékonyak, például mert nem veszik figyelembe a harmadik felek érdekeit, vagy további kockázatok merülnek fel.

Az ajánlás a 4. ábra szerinti minőségellenőrző körfolyamatokba kerül

6. A lényeges feladatok folytatása

Az építkezés megkezdésével a jóváhagyott épületterv rendelkezésre áll és a tervezés nagyjából elkészült. A beszerzési lehetőségekről döntés született, a kivitelezők ismertek. A projektmenedzsment most a projekt konkrét megvalósítása körül forog.

A gyakorlatban a tervezésről az építési fázisba való átmenettel gyakran történik változás a projektmenedzsmentben és a többi résztvevő között. Ezen átfogó változások miatt célszerű a kivitelezési szakaszra vonatkozó



projektcélokat szükség esetén korrigálni és új projektrendet megfogalmazni, amelyben többek között a az új technikai és emberi erőforrásokat figyelembe veszik (lásd D.I.).

Az beszerzési modell megválasztásától és a tételek számától függően az építési szakasz különösen nagy kapacitást és megfelelő készségeket igényel. A projekt megszervezése során a fázis-specifikus feladatokon, így a kereskedések elfogadásán túl a keresztmenedzselési feladatok megnövekedett ráfordítását is figyelembe kell venni és a szükséges kapacitásokkal támogatni kell. A kiegészítés és a változáskezelés döntő fontosságú ebben a projektfázisban. A kiegészítéseket, módosításokat gyorsan rögzíteni kell, hatásukat figyelembe véve kell elemezni, értékelni és döntést kell hozni. Ezen túlmenően a projektszervezés tervezésénél kellő kapacitással kell figyelembe venni a vitarendezéssel, vagy az új odaítélésekkel kapcsolatos feladatokat.

A kivitelezés során jellemző feladatok a következők:

- a projekt szervezetének felülvizsgálata
- az építési felügyelet (műszaki ellenőrzés) megrendelő általi lebonyolítása,
- az ügyfél által vezérelt pótmunka-menedzsment.

Az építési szakaszban a *projektirányítási rendszer* szolgál a. az építkezés zökkenőmentes lebonyolításának támogatása, az eltérések, hibák korai felismerése és ellenintézkedések követelése, azok ellenőrzése és nyomon követése.

A tipikus ellenőrzési tevékenységek közé tartozik annak biztosítása

- a határidők és a költségek betartása, az eltérések, módosítások azonosítása
- meghatározott folyamatok, mint pl. a számlák jóváhagyásának folyamatát betartják.

A változáskezelést a kivitelezési szakaszban is folytatni kell (lásd C.VI.3 és D.VIII).

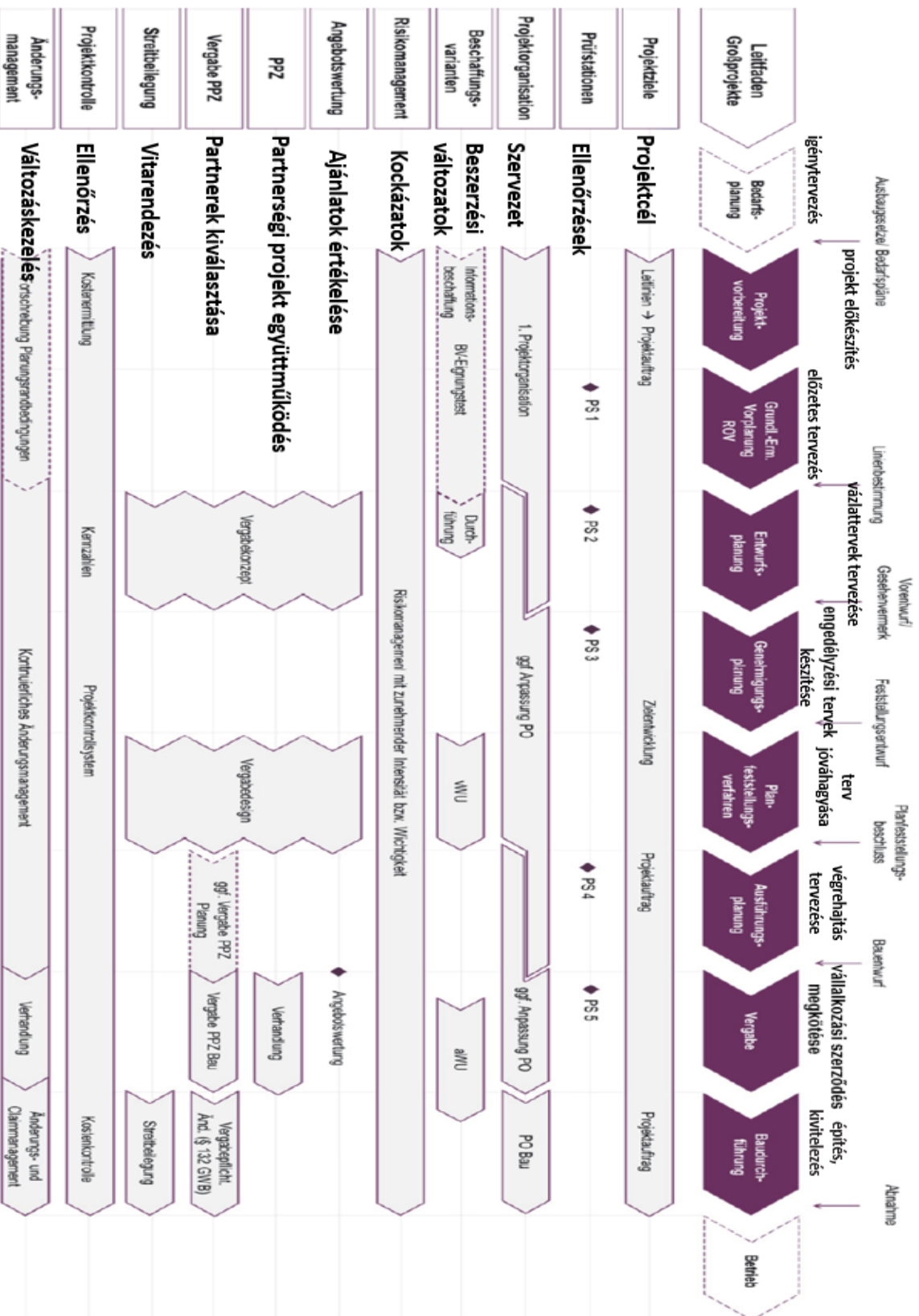
A téma iránti érzékenységet kifejezetten növelni kell, mivel a most benyújtott módosítások többsége az építkezés előrehaladása miatt közvetlen hatással van a költségekre és a határidőkre.



Ezen túlmenően, a **pótmunka-menedzsment** fontossága jelentősen növekszik. A változások gazdasági következményeit, amelyre a szerződő felek követeléseiket alapozzák, értékelni, elemezni kell. A változáslistában az építéssel párhuzamosan bejelentett igényeket, a 2. § 3., 5., 6. és 8. pontja szerinti VOB/B kiegészítő díjazási igényként fel kell vezetni.

Gondos változáskezeléssel minden információ rendelkezésre áll, amely a pótmunkák értékeléséhez szükséges. Az időbeliség (például a változtatási kérelmek dátuma és az információkhoz való hozzáférés időpontja) különösen fontos. A pótlékkézelés folyamatos figyelemmel kísérésével, feldolgozásával építési, számítási és műszaki ismeretekkel is rendelkező, jogilag képzett személyt javasolt megbízni.

D Útmutatók, sablonok, ellenőrző listák



7. ábra: A nagyprojektek projektolyamatának cselekvési terület

I. Minta: projektcél meghatározása

1. Sablon „Írányelvek a tervezési és kivitelezési szakaszhoz”

Az „Útmutató a tervezési és kivitelezési szakaszhoz” című dokumentumot a BMVI a projekt elején határozza meg, és támpontul szolgál a végrehajtó szereplők számára a projekt megvalósításában. Az irányelvek alapja a BVWP-n vagy a megfelelő bővítési törvények követelménytervein.

Az „Írányelvek a tervezési és kivitelezési szakaszhoz” minta részletesen tartalmazza:

- A projekt neve,
- A projekt indoklása,
- A projekt/cél rövid leírása,
- Időkeret,
- Becsült beruházási költségek (a BVWP szerint),
- A projekt végrehajtásának fókusz (fókusz kiválasztása),
- Választható: A követelményterületek rangsorolása versengő célkapcsolatok esetén (opcionális kiegészítésként a fókusz kiválasztásához).

A projekt neve az FTIP-ből vagy az utak, sínek vagy vízi utak kiterjesztési törvényeiből származik. A projekt oka is ezekből a dokumentumokból adódik, és az rendszerint „építési célként” definiált. Különbséget tesznek az új építés, az új építés és a bővítés, valamint a bővítési intézkedések között.

A projekt vagy a cél rövid leírásában szerepel a kiinduló helyzet vagy a probléma, valamint a kívánt megoldás. Ezek származtathatók a BVWP-ből vagy a bővítési törvények követelményterveiből is. Az ütemezés az FTIP-ből is származtatható. Egy projekt kiemelt szükségletek közé (VB és VB-E) való besorolása legalább meghatározza azok megvalósulását az FTIP tervezési horizontján belül. Emellett fontos dátumok, mint pl. a forgalom előtti megnyitás kívánt időpontja megadható. Nem feltétlenül kell konkrét dátumot megadni, hanem időszakot is meg kell adni, pl. egy hónap vagy hasonló, hasznos. Ezen túlmenően a projekthez a BVWP szerint becsült beruházási költségeit valamint az útmutatóban megadott költség meghatározás állapotát.

Ezenkívül meghatározhatók a projektvégrehajtás fókuszpontjai. Ha versengő célkapcsolatok lépnek fel, a prioritások meghatározása támogatja v. a. a projekt megvalósításával megbízott projektmenedzsment a döntéshozatali folyamatban. A prioritások meghatározásához öt különböző követelményterület van megadva.

A költségek követelményterülete minden olyan költséggel foglalkozik, amely az infrastrukturális szektorban egy építési intézkedés során felmerül (pl. tervezési vagy kivitelezési költségek). A követelményterületi határidők vannak előtérben, amikor pl. az üzembe helyezés határidejének betartása feltétlenül szükséges.

A „közlekedés könnyedségének” biztosítása az építési fázis tekintetében a rendelkezésre állás követelménykörében jelenik meg. A rendelkezésre állás meghatározható például az átlagos napi forgalom (DTV) vagy geometriai elérhetőségek segítségével

(sávok száma) és sebességkorlátozások. A használt definíció részletesebb magyarázatot igényelhet a BMVI illetékeseitől. A rendelkezésre állást csak bővítés vagy új építési és bővítési projektek esetén vesszük figyelembe. Mivel az új építési projektek során először jönnek létre közlekedési útvonalak, nincs olyan meglévő közlekedési útvonal, amelyre biztosítani kell a rendelkezésre állást.

Egy projekt sikere többek között a projektszervezet kialakításától is függ, mivel ez lehetővé teszi a nagy projektek zökkenőmentes lebonyolítását. A követelményterülethez tartozik pl. a fogyatékoság elkerülése konkrét célokra keresztül. A folyamatokat mind a belső szervezetben (pl. rendeléskezelésen belül), mind a külső partnerekkel (pl. külső tervezők, cégek) össze kell hangolni.

Nyilvános részvétel, A projekt sikerében fontos szerepet játszik az állampolgárokkal, egyesületekkel, TöB-vel stb. Ily módon a projekt gördülékeny lebonyolítása érhető el a tiltakozások, viták vagy bírósági tárgyalások megelőzésével.

Az olyan kritériumokat, mint a minőség, a környezeti kompatibilitás vagy a közúti biztonság, gyakran nem veszik figyelembe a fókusz területek meghatározásakor, hiszen bizonyos (minimális) követelményeknek teljesülniük kell, melyeket pl. törvények vagy irányelvek szabályozzák.

Alternatív megoldásként vagy a fókusz meghatározása mellett fontos a követelményterületek rangsorolása versengő célkapcsolatok esetén. A követelményterületek az 1-es (legmagasabb prioritású) prioritástól az 5-ös (legalacsonyabb prioritású) prioritásig sorolhatók be. Az öt követelményterület előtérbe helyezésével a projektvezetés részletesebb benyomást kap a BMVI elképzeléseiről. A fent említett okok miatt a prioritások meghatározásakor különbséget tesznek az új építési és a bővítési projektek között. A követelményterületek rangsorolásának eredménye grafikusán rögzíthető „pók” formájában.

Annak érdekében, hogy a követelményterületek rangsorolása mérhetővé váljon, ajánlatos a megfelelő rangsoroláshoz teljesítési fokot rendelni.

A teljesítés mértéke a célértéktől való legnagyobb megengedett eltérésnek felel meg. Az egyes igényterületekre vonatkozó célértékek rendszerint az FTIP-től,

például. Befejezési dátumok, becsült beruházási költségek vagy geometriai rendelkezésre állás vagy az átlagos napi forgalom (DTV).

A célérték meghatározásával a teljesítés mértéke segítségével meghatározhatók a megengedett legnagyobb eltérések és a következő lépésben a prioritásokhoz rendelhetők.

A legmagasabb prioritás (=1) esetén a teljesítés mértéke a meghatározott célérték 100%-ának felel meg. A következő prioritási szinten a teljesülés mértéke a meghatározott célérték (=2) legalább 90%-a, a következő szinten 80% lehet, stb. Ha például a költségigényterület kapja a legmagasabb prioritást, a becsült beruházási költségek túllépése nem megengedett. Második prioritás esetén maximum 10%-os költségtúllépés (a meghatározott célérték 90%-a) lenne megengedhető. Ezek a célértékek a projekt során a költség-számításig (költségvetésig) módosíthatók.

A tiltakozási potenciált célértékként lehetne felhasználni a nyilvános részvétel követelményterületére. A legmagasabb prioritásnál (=1) a projekthez állami támogatásra lenne szükség. Második prioritással (=2) megengedhető lenne az elszigetelt regionális ellenállás a nyilvánosság előtt. Le a legalacsonyabb prioritásig (=5), amelyben pl. a nemzeti/nemzetközi vagy esetleg erőszakos tiltakozásokat kerülni kellene.

További kitöltési segédletek az alábbi mintában található

„Irányelvek a tervezési és kivitelezési szakaszhoz” és egy elkészült példa.

Irányelvek a tervezési és építési szakaszhoz

Projekt neve

általában építési cél (új épület, új épület és bővítés vagy bővítés)

A projekt tárgya

Kiinduló helyzet/probléma és megoldás

A projekt/cél rövid leírása

Weitere Termine bzw. Zeilen möglich

Időkeret

Mérföldkövek	Határidő

Becsült beruházási költségek

Beruházások

Mio. €,

Stand: _____

A projekt végrehajtásának fókuszja

követelmény terület	szükség esetén magyarázatokat

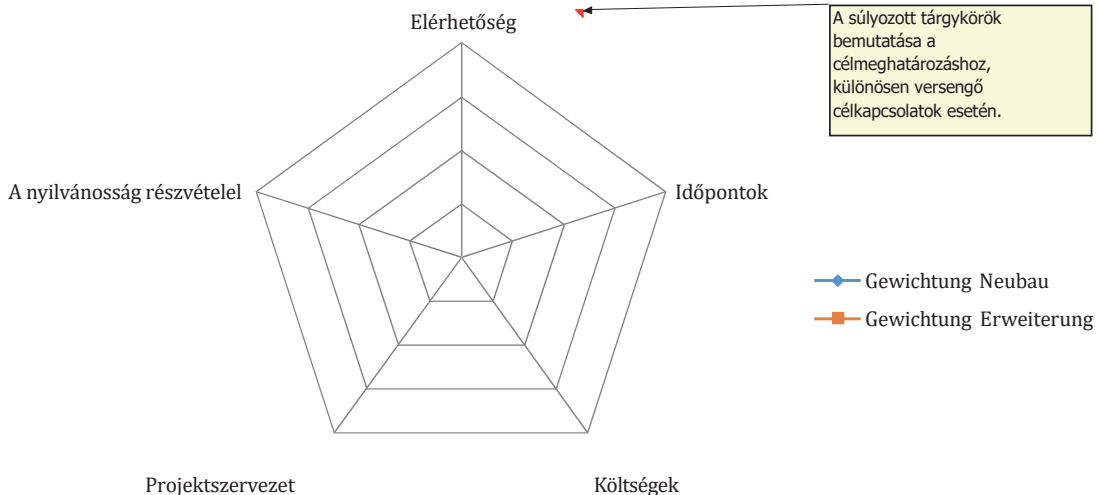
Lehetőségek: elérhetőség, időpontok, költségek, (belső) szervezés, lakossági részvétel és egyebek

Alternatívaként vagy a fókuszpontok meghatározása mellett

Súlyozás például az útmutató D részének táblázata szerint

A követelményterületek rangsorolása versengő célkapcsolatok esetén

követelmény terület	súlyszám	súlyozott szám
Elérhetőség		
Időkeret		
Költség		
Projektszervezés		
A nyilvánosság részvétele		



Dátum

A projektvezető aláírása a BMVI-ben

8. ábra: Minta irányelvek a tervezési és kivitelezési szakaszhoz (üres)

Irányelvek a tervezési és építési szakaszhoz

Projekt név B4, Gifhorn bis AK Braunschweig-Nord

Projekt tárgya Négysávos új építés és négysávosra bővítés összesen 20,6 km hosszan.

Projekt rövid leírása, céljai

A szakasz a jelenlegi követelménytervben a szövetségi főutakra vonatkozó kiemelt követelmény (VB) között szerepel. A városfejlesztési értékelésről szóló tanulmány kimutatta, hogy az intézkedésnek várhatóan erős útterület-, terület- és fejlesztési, valamint átépítési és megújulási hatásai lesznek.

Ütemezés

Mérföldkövek	Határidő
Projekt megvalósítás	Az FTIP 2030 tervezési horizonton belül
Forgalmi üzembehelyezés	bis 2026

Becsült beruházási költség

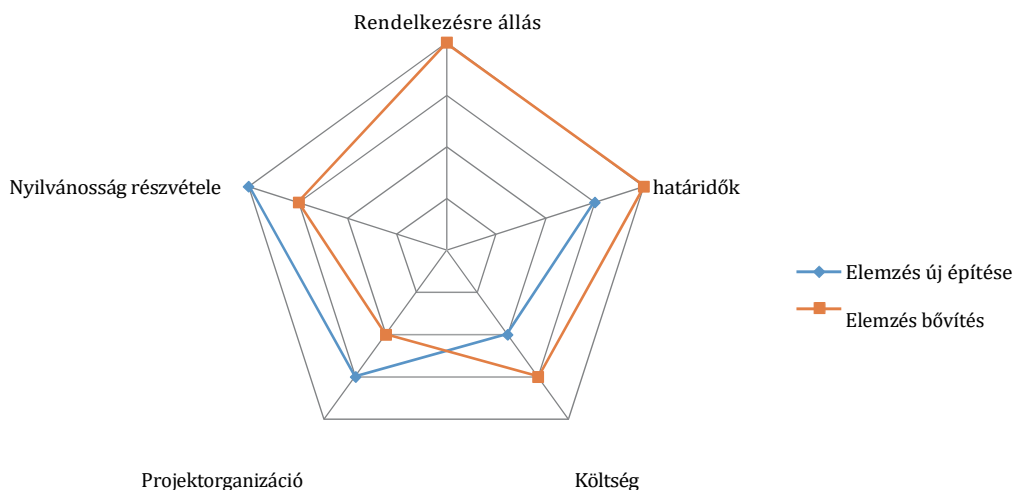
Beruházás 105,8 Mio. €, Stand: 2014

A projekt végrehajtásának fókuszja

Szükségleti terület	megjegyzések / magyarázat
entfállt	

A követelményterületek rangsorolása egymással versengő célkapcsolatok esetén

Területek	Elemzés új építés	Elemzés bővítés
Rendelkezésre állás	1	1
Határidők	2	1
Költségek	3	2
Projektorganizáció	2	3
Nyilvánosság részvétele	1	2



Datum Projektfelelős aláírása / BMVI

9. ábra: Irányelv-minta a tervezési és kivitelezési szakaszhoz (kitöltött)

2. „Projekt megbízás” sablon

A projektmegbízás írásban jön létre a projektvezetés és a vezetői szint vezetése között, a tervezési és kivitelezési szakaszra vonatkozó irányelvek alapján. Ebben többek között a projektcél meghatározása végrehajtói szinten van szabályozva. Emellett rögzítésre kerülnek a tervezési és kivitelezési szakasz megvalósításának legfontosabb peremfeltételei és előírásai.

A projekt megrendelése részletesen tartalmazza:

- A projekt neve,
- A projekt megvalósításának alapvető indokai,
- Projekt fázisok,
- A projekt/cél rövid leírása,
- Közreműködők,
- A célok meghatározása,
- Határidők / Mérföldkövek
- Jelentős kockázatok,
- A kommunikáció folyamat..

A jobb oldali oszlopban minden szakaszhoz rögzítve vannak az útmutató többi moduljához való inter-fészek.

A projekt nevére, a projekt indokára és a projekt rövid leírására vonatkozó információk az „Irányelvek a tervezési és kivitelezési szakaszhoz” sablonból vehetők át.

A Projektmegbízás érvényességét meghatározott projektfázisokra kell meghatározni. Lehetséges lenne pl. a projekt előkészítés kezdetén első Projektmegbízás elkészítése, amely az építési engedély megszerzéséig érvényes. Ezt követően egy második Projektmegbízás érvényesíthető az építési munka odaítélésének időpontjáig, mielőtt az építési munka megkezdésekor elkészül a harmadik Projektmegbízás.

A projekt (legfontosabb) résztvevői a Közreműködők menüpont alatt vannak felsorolva. Ezenkívül rögzítésre kerül, hogy az egyes közreműködők milyen mértékben állnak rendelkezésre a projekt feldolgozásához.

A Céldefiníciók részben különbséget teszünk a különböző céltípusok között. A cél meghatározásához különbséget teszünk a között:

- A fő cél,
- Részcél(ok), különösen költségcél(ok), határidő(k) és minőségi szintek,
- Nem célok

A kulscél a Projektmegbízásban leírt projektfázis(ok) átfogó célját jelzi. Ez az átfogó cél további részcélokra osztható. A követelményterületi költségek specifikációi a költségcélon keresztül kerülnek meghatározásra. A jobb definíció érdekében további nem célokat is megfogalmazhatunk, amelyek leírják, hogy a projekt mit nem kíván elérni. A cél meghatározásakor figyelembe kell venni a BMVI előírásait és a „Tervezési és kivitelezési szakaszra vonatkozó irányelveket”. Ezenkívül be kell tartani a célok meghatározásának alapvető szabályait (pl. SMART²⁶ képlet).

A megfelelő projektfázisokra vagy a teljes projektre vonatkozó fontos határidőket és mérföldköveket a Projektmegbízásban rögzítjük, figyelembe véve az útmutatóban meghatározott időkeretet. Egy konkrét dátum megadása mellett lehetőség van időszakok vagy hasonló megadására is.

A leírt projektfázisokra vonatkozó főbb kockázatok és a kapcsolódó tervezett intézkedéseket a Projektmegbízásban rögzítjük. Például a kockázatmenedzsmenti modul TOP 5 kockázata használható erre. Ezenkívül rögzítésre kerül a projekt belső és külső résztvevőivel, valamint a nyilvánossággal folytatott kommunikációs folyamatra vonatkozó előírások. Ide tartoznak például a jelentéstételre, a döntéshozatali folyamatokra és kompetenciákra vagy a nyilvánosság részvételére vonatkozó előírások.

A „Projektmegbízás” sablonon kívül lentebb egy kitöltött sablon látható példaként.

²⁶ A világosan megfogalmazott projektcélokknak konkrétan (egyértelműnek), mérhetőnek, megfelelőnek, reálisnak és időszerűnek kell lenniük..

Projektmegebízás

Projektnev s. Leitlinien für die Planungs- und Bauphase

Projektseme s. Leitlinien für die Planungs- und Bauphase

ny Projektfázis s. Leitlinien für die Planungs- und Bauphase

Kurzbeschreibung des Projekts/ Zielstellung

	In der Spalte „Kapazitäten“ ist der Umfang der Beteiligung des Mitwirkenden zu beschreiben.
--	---

Mitwirkende

Funkció	Közreműködők/	Kapacitások
Projektmenedzsmen		
Kockázat kezelés		
...		

Kapcsolódások

A tervezésben részt vevő projektszervezet

Célmeghatározások

A célok meghatározása a BMVI specifikációinak (lásd útmutató) és a célok meghatározására vonatkozó szabályok (pl. SMART) figyelembevételével

kulcsfontosságú cél	
Teilziel	
Teilziel	
Teilziel	
Teilziel	
Teilziel	
...	
Kostenziel	
Nicht-Ziel	
...	

Projekt ellenőrzése

Dátumok meghatározása dátumok formájában (konkrét), valamint időtartamok vagy hasonló formájában (valószínűleg)

Dátumok/ Mérföldkövek

Inhalt	Zeitliche Festlegung
	Például az aktuális fázis(ok) M6-os TOP 5 kockázata jelentős kockázatként használható fel.

Szinkronizációs pontok

Anyagi kockázatok

kockázatok	Intézkedések
...	...

Kockázat kezelés

Kommunikációs folyamat (belső/külső)

belső:	Fordítási találatok Pl. jelentéskészítés, interfészek más projektekhez/részlegekhez, döntéshozatali folyamatok és kompetenciák
Külső	Jelentéskészítés, projektfolyamat, döntéshozatali folyamatok és kompetenciák, nyilvánosság részvétele

Szinkronizációs pontok

Dátum	Alíráás felügyelője	Dátum	A projektmenedzser aláírása
-------	---------------------	-------	-----------------------------

10. ábra: Projektmegebízás minta (kitöltetlen)

Projektmeghízás

Projektname	A100, A-Stadt - B-Stadt
Projektanlass	Sechsstreifiger Ausbau von AS 25 bis AD 35 (28,3 km)
Projektphasen	Grundlagenermittlung bis Planfeststellungsverfahren

Kurzbeschreibung des Projekts/ Zielstellung

Der Abschnitt ist im gültigen Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen im Vordringlichen Bedarf enthalten. Für den Abschnitt liegt ein Rahmenterminplan vor, nach dem die einzelnen Abschnitte abzarbeiten sind.

Mitwirkende

Funktion	Mitwirkende/r	Kapazitäten
Projektleitung	Herr Meyer, Organisation A	100%
Risikomanagement	Frau Schmidt, Organisation A	40%
Teilprojektleitung Verkehrsanlagen- planung	Herr Bauer, Organisation B	50%
Umweltplanung	Herr Simon, Organisation C	60%
Verantwortung Grunderwerb	Frau Jacob, Organisation A	20%
...

Schnittstellen zu

Planungsbeteiligte
Projekt-
organisation

Zieldefinitionen

Leitziel	Vorentwurfsplanung für sechsstreifigen Ausbau der A100 im oben angegebenen Abschnitt und Baurechtsschaffung bis Januar 2023
Teilziel 1	Vorlage des Vorentwurf bis 01.01.2020
Teilziel 2	Antrag auf Planfeststellung bis 01.11.2021
Teilziel 3	Erteilung Planfeststellungsbeschluss bis 01.11.2022
Teilziel 4	Endgültige Baurechtserlangung bis 01.01.2023
Kostenziel	Einhaltung des genehmigten Projektbudgets (644,1 Mio.€)
Nicht-Ziel 1	Planung der AS 33 erfolgt im Rahmen der Erweiterung der B100
Nicht-Ziel 2	Planung des Bauwerks 2456 bereits im Rahmen eines Wettbewerbs erfolgt

Projektkontrolle

Termine/ Meilensteine

Inhalt	Zeitliche Festlegung
Abschluss Vorplanung	April 2018
PA 3 Grobentwurf	September 2020
Abschluss Entwurfsplanung	Oktober 2020
...	...
Planfeststellungsbeschluss	Oktober 2022
Verkehrsfreigabe	2026

Prüfstationen

Wesentliche Risiken

Risiko	Maßnahmen
unvollständige Bestandsaufnahme	Vergabe an externes Büro
fehlerhafter Projektablauf	Veranstaltung Startsituation mit allen Beteiligten
Änderung der Vorschriften	/ (Übernahme des Risikos)
Widersprüchliche Genehmigungsunterlagen	zusätzlicher Kontrollkreislauf während Genehmigungsplanung
Auflagen aus dem PFV führen zu erheblichen monetären Folgen	/ (Übernahme des Risikos)

Risiko-
management

Ablauf der Kommunikation (intern/ extern)

intern: Kommunikationskonzept sowie Projektstrukturplan, siehe Anlage

Prüfstationen

extern: Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß Handbuch Bürgerbeteiligung, Kommunikationskonzept, siehe Anlage

Datum Unterschrift Vorgesetzter

Datum Unterschrift Projektleitung

11. ábra: Projektmeghízás minta (kitöltött)

II. Szinkronizációs pontok

A projekt során a projektvezetésnek szisztematikusan elő kell készítenie a következő projektszakasz megkezdését. Ebből a célból célszerű a szinkronizációs pontokon áthaladni a lényeges projektfázisok elején. Ez egy találkozó a projektben aktívan részt vevő interdiszciplináris tervezőcsoportok összes képviselőjével és a közreműködő személyzeti egységek. A következő

szakasz sikeres megkezdéséhez szükséges előfeltételek meghatározását szolgálja. A projekt tipikus menetét az útmutató C részének 4. ábrája mutatja be. A 12. ábra a szokásos résztvevőket mutatja a projekt fázisától függően. Az alábbi ellenőrző listák nomenklatúráját és egyedi kialakítását az egyes vizsgálóállomásokhoz szükséges lehet az adott területhez igazítani.

Kötelező résztvevő / Ajánlott választható résztvevők	PS1 Előtervek készítése	PS2 Vázlattervek készítése	PS3 engedélyezési tervezés	PS4 engedélyezési tervek tervezése	PS5 megvalósítás tervezése
Projektvezető	X	X	X	X	X
Projektmenedzser (ha van)	X	X	X	X	X
Forgalmi létesítménytervezési részprojekt-vezető	X	X	X	X	X
Alprojekt menedzser mérnöki építmények	X	X	X	X	X
Szakterületi tervezés részprojekt-vezetője		X	X	X	X
Kockázatkezelő	X	X	X	X	X
Építtető képviselője	(X)	X	(X)	X	(X)
Kereskedelmi menedzser		(X)		(X)	X
Üzemeltetési szervezeti egység	(X)	(X)	X	X	(X)
Controller & Pénzügyek	(X)	(X)	(X)	(X)	X

(X) = Részvétel javasolt

12. ábra: Javaslat a szinkronizációs pont résztvevőire tervezési fázisonként

1. Minőségellenőrzési jelentés

Qualitätsprüfbericht Planung durch Organisationseinheit des Aufstellers

Angaben zum Aufsteller der Planung	
OE	
Straße Hausnr.	
PLZ Ort	
Vorname Name	
Telefon	
Mail	

Angaben zur Maßnahme	
Titel des Bauvorhabens	
Bauort	
Planungsphase	<input type="checkbox"/> VP <input type="checkbox"/> EP <input type="checkbox"/> GP <input type="checkbox"/> AP
Auftraggeber der Prüfung	
Ersteller der Planunterlagen	
Vorgelegte Planunterlagen	
Geprüfte Planunterlagen	

Prüfkriterien der Qualitätsprüfung	
Die Maßgaben der vorhergehenden Planungsphasen (Text und Pläne) einschließlich der Auflagen im Rahmen der Genehmigung wurden vollständig eingearbeitet.	<input type="checkbox"/>
Das vertraglich geschuldete Leistungsbild wurde vollständig erbracht. Dies wurde im Rahmen einer internen Qualitätsprüfung nach dem 4-Augen-Prinzip geprüft und zwar hinsichtlich des Leistungsumfanges (Vollständigkeit der Planung) und der Qualität der Planung (Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik / Regelwerk, Passfähigkeit mit korrespondierenden Gewerken (Schnittstellen))	<input type="checkbox"/>
Die vorgesehenen Planungsfristen sind auskömmlich und plausibel im Hinblick auf die Durchführbarkeit der Gesamtmaßnahme.	<input type="checkbox"/>
Folgende weitere Prüfkriterien sind erfüllt:	<input type="checkbox"/>

Ergebnis der Qualitätsprüfung gemäß vorstehenden Prüfkriterien:	
Die Qualitätsprüfung war erfolgreich.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Auflagen und Hinweise	
Die nachfolgenden Auflagen und Hinweise sind zu beachten und in die weitere Planung zu integrieren.	
1.	
2.	
3.	
...	

.....
Unterschrift Qualitätsprüfer

Liste offener Punkte (LOP); Angaben Aufsteller und Qualitätsprüfer		
Nr.	Thema	Zu erledigen bis:
1.		
2.		
3.		
...		

Zeitpunkt der nächsten Qualitätsprüfung: EP GP AP

13. ábra: Javasolt minőségi vizsgálati jelentés; a terv készítőjének minőségügyi felügyelője által benyújtani

2. szinkronizációs pont „A koncepció tervezés kezdete”

Az építési intézkedés rövid neve/leírása:	
Projektmenedzser:	
Felelős az ezen az úrlapon történő bejegyzésekért:	

Borítólap 1/2	
<input type="checkbox"/>	A Szinkronizációs pont. A koncepció tervezés megkezdésének jóváhagyása
<input type="checkbox"/>	Első alkalommal történő megvalósítás
<input type="checkbox"/>	Ismételt végrehajtás, utolsó végrehajtás bekapcsolva:
<input type="checkbox"/>	Összesített eredmény
<input type="checkbox"/>	Türelmi időszak/Eszkaláció
<input type="checkbox"/>	Folytassa a munkát az intézkedések feltételei szerint
<input type="checkbox"/>	A további munkára engedélyt adottunk
<input type="checkbox"/>	Türelmi időszak okai:
<input type="checkbox"/>	Összefoglaló értékelés:
<input type="checkbox"/>	Megjegyzések:
Aláírási iv 2/2	
<input type="checkbox"/>	A kötelező résztvevők hozzájárulásukat adták:
<input type="checkbox"/>	Projektmenedzser ügyfél (OU, Név): _____ (dátum, aláírás)
<input type="checkbox"/>	Projektvezető (OE, Név): _____ (dátum, aláírás)
<input type="checkbox"/>	Forgalmi létesítménytervezési rész-projektvezető (OE, Név): _____ (dátum, aláírás)
<input type="checkbox"/>	Alprojekt vezetője (OE, Név): _____ (dátum, aláírás)

<input type="checkbox"/>	_____(OE, Név): (Dátum, Aláírás)
<input type="checkbox"/>	Kockázatkezelő (OE, Név): _____ (Dátum, Aláírás)
<input type="checkbox"/>	Intézkedések türelmi idő esetén
<input type="checkbox"/>	Türelmi idő a hibák kijavítására -ig:
<input type="checkbox"/>	Az ismétlés időpontja:
<input type="checkbox"/>	Továbbítás az 1. eszkalációs szintre (projektmenedzsment AG/AN-en keresztül)
<input type="checkbox"/>	Továbbítás a 2. eszkalációs szintre (általában menedzsment)
<input type="checkbox"/>	Aláírás türelmi idő esetén tett intézkedésekhez
<input type="checkbox"/>	Felelős szerződéses ügyfél (i.d.R. Projektleiter AG) (OE, Név): _____ (Dátum, Aláírás)
<input type="checkbox"/>	Vállalkozó (ha külső); általában Projektvezető AN) (OE, Név): _____ (Dátum, Aláírás)
<input type="checkbox"/>	Elosztási lista: Minden résztvevő és

A koncepció tervezés megkezdéséhez kialakított alapok		Lásd a projekt cél meghatározását; ellenőrzés
<input type="checkbox"/>	27	A feladat elkészült és a megrendelő/ügyfél aláírta. Az integrált csapatba a megrendelő vezető képviselőit és a tervezésért felelős hatóságot nevezték ki.
<input type="checkbox"/>	28	Egyedi projektekre kombinált építési, összeszerelési és felelősségbiztosítás köthető.
<input type="checkbox"/>		Az integrált csapatban A koncepció tervezéssorán a vezetés fix.
<input type="checkbox"/>		A munkamód fix (értekezleti naptár, jegyzőkönyv típusa, stb.).
<input type="checkbox"/>		A harmadik fél által nyújtott szolgáltatásokra, a közlekedési létesítmények kiviteli terveire és az építmények tervezésére vonatkozó mérnöki szerződések megkötésre kerültek. A megkötés azonnal megtörténik..
<input type="checkbox"/>		A feladatot minden meglévő külső finanszírozóval egyeztetjük. Ezek
<input type="checkbox"/>		A feladat alapjául a szövetségi közlekedési útvonaltervezésen túl további, a tervezésnél figyelembe veendő gazdasági megvalósíthatósági tanulmányok állnak rendelkezésre. Ezek:
<input type="checkbox"/>		A projekt a kereskedelmi rendszerben nyílt meg.
<input type="checkbox"/>		A közép távon felmerülő projektköltségek bekerülnek a rendszerekbe
<input type="checkbox"/>		A feladat során figyelembe veszik az üzemeltetési szempontokat, pl. a minimális sávszámot az építés során vagy pl..

- 27 Megjegyzés a kitöltéshez: Ha a projektvezetés úgy véli, hogy a kötelező pont olyan mértékben teljesült, hogy a feldolgozás továbbléphet a következő projektfázisba, akkor kereszt kerül beírásra. Ha egy kötelező pont a projekt szempontjából irreleváns (pl. külső finanszírozók), a pont áthúzásra kerül, és nem veszik figyelembe az értékelésnél.
- 28 Megjegyzés a kitöltéshez: Ha az ellenőrző pont teljesül, egy kereszt kerül beírásra. Az ellenőrző pont csak abban segít eldönteni, hogy indokolt-e a kereszt a kötelező pontért. A kötelező pont teljesíthető kontrollpont teljesítése nélkül is. A döntést a projektvezető hozza meg. Ha egy ellenőrző pont nem releváns a projekt szempontjából (pl. biztosítás), akkor a pont át van húzva, és nem veszik figyelembe.

<input type="checkbox"/>	Egyéb
A projekt tervezése	
<input type="checkbox"/>	A projekt résztvevőinek neve:
<input type="checkbox"/>	Építtető / Beruházó
<input type="checkbox"/>	Projektmenedzser
<input type="checkbox"/>	Projektvezető
<input type="checkbox"/>	Forgalmi létesítménytervező
<input type="checkbox"/>	Szaktervező szerkezeti tervezéshez
<input type="checkbox"/>	Szakági tervezők
<input type="checkbox"/>	Mérnökök vagy belső szakértők
<input type="checkbox"/>	Környezettervezők (KHV, LBP, zaj, légszennyező anyagok, fajvédelem stb.)
<input type="checkbox"/>	Épületfelmérő
<input type="checkbox"/>	Talajmechanika, Geológia
<input type="checkbox"/>	Kockázatmenedzser (pl. projektmenedzser vagy projektvezető)
<input type="checkbox"/>	...
<input type="checkbox"/>	Az előzetes tervezéshez szükséges összes szakterületet lefedjük. A személyi kapacitás elegendő. Külső díjakat osztottak ki/előkészületként:
<input type="checkbox"/>	Egyebek:
Események Lásd a projekt ellenőrzését	
<input type="checkbox"/>	A projekt mérföldkövei időrendi sorrendben vannak elrendezve.
<input type="checkbox"/>	A keretütemezés létrejön és az ügyfél rendszerében tárolódik. A keret ütemtervet mellékletként csatoljuk.
<input type="checkbox"/>	A feladat mérföldkövei teljesülnek. Következő jelentős mérföldkő: a terv jóváhagyási dokumentumok benyújtása.
<input type="checkbox"/>	Egyéb:

Költségek		Lásd a projekt ellenőrzését
<input type="checkbox"/>	Hozzávetőleges költségbecslés áll rendelkezésre.	
<input type="checkbox"/>	A hozzávetőleges költségbecslés állapota (dátum, teljes költség):	
<input type="checkbox"/>	A hozzávetőleges költségbecslés frissítéséig az érintetteket terheli. Frissítés szükséges ehhez:	
<input type="checkbox"/>	Az előzetes tervezés megkezdésére jóváhagyott kiadás áll rendelkezésre.	
<input type="checkbox"/>	Tervezési megállapodások aláírásra kerültek keresztesző partnerekkel:	
<input type="checkbox"/>	Egyéb szövetségi közlekedési utak	
<input type="checkbox"/>	Föld (ügyek)	
<input type="checkbox"/>	Közösség	
<input type="checkbox"/>	Közüzemi vízszolgáltatók és ártalmatlanító társaságok, energiaszolgáltatók stb.	
<input type="checkbox"/>	Magán (vasúttársaságok, kikötői társaságok, vonalüzemeltetők stb.)	
<input type="checkbox"/>	...	
<input type="checkbox"/>	Egyéb	
Finanszírozás		
<input type="checkbox"/>	Az építés finanszírozása, beleértve a nyomon követési költségeket is, biztosított.	
Díjak		
<input type="checkbox"/>	A központi beszerzés/menedzsment előzetesen tájékoztatást kap a külső szolgáltatások várható megrendeléseiről (díjtervezés):	
<input type="checkbox"/>	Mérnöki szolgáltatások	
<input type="checkbox"/>	Szakértői szolgáltatások	
<input type="checkbox"/>	Építési szolgáltatások	
<input type="checkbox"/>	Tanácsadó szolgáltatások (pl. jogi, gazdasági, PR)	
<input type="checkbox"/>	Egyéb:	

Műszaki témák		Lásd a kockázatkezelést
<input type="checkbox"/>	A kész dokumentumok naprakészek és hiánytalanok.	
<input type="checkbox"/>	A felmérés aktuális, és azok megfelelést ellenőrizték.	
<input type="checkbox"/>	Az összes érintett objektum (közlekedési útvonalak, épületek, berendezések) leltári dokumentumai naprakészek, frissítettek és teljesek.	
<input type="checkbox"/>	Az építési területen lévő, harmadik féltől származó rendszerek (pl. vezetékek, kábelek, szerkezetek, rendszerek) leltárdokumentumai jelenleg lekérdezettek, és teljesen elérhetők.	
<input type="checkbox"/>	Egymásnak ellentmondó tervek a konkrét kivitelezési területen	
<input type="checkbox"/>	Az építési területen más szövetségi közlekedési módokra vonatkozó terveket lekérdezték, és teljesen ismertek.	
<input type="checkbox"/>	Az állam és az érintett önkormányzatok közlekedési útvonalakra, épületekre, vezetékekre és egyéb rendszerekre vonatkozó tervei az építési területen lekérdezésre kerültek és teljesen ismertek.	
<input type="checkbox"/>	Az építési területen harmadik felek (pl. energiaszolgáltatók, víz- és szennyvízszolgáltatók, vegyipari cégek) terveit lekérdezték, és elkészültek.	
<input type="checkbox"/>	A feladat- és technikai szabályok naprakészek és teljesek:	
<input type="checkbox"/>	Forgalmi előrejelzések vagy forgalmi terhelési adatok és nagy forgalmi megosztások állnak rendelkezésre.	
<input type="checkbox"/>	Az útvonalra vonatkozó paraméterek minimális méreteit a feladat egyértelműen meghatározza (pl. RIN szerinti tervezési osztály, tervezési sebesség).	
<input type="checkbox"/>	Az útvonal folyosója meghatározásra került.	
<input type="checkbox"/>	A felelős regionális jóváhagyó hatóságokat azonosították és tájékoztatták a projektről. Az észrevett terv jóváhagyási szakaszhatárok tiszteletben tartják a felelősséget.	
<input type="checkbox"/>	A folyosó mint a felmérési, altalaj-kutatási (útvonali jelentések), az LBP és a vonali leltár felmérési szolgáltatások alapja, elegendőnek van meghatározva és kölcsönösen megerősítve..	
<input type="checkbox"/>	Környezettechnikai felmérések és felmérések (pl. állat- és növényvilág, zajhatások stb.) készülnek. Megállapodás született az illetékes osztályokkal és hatóságokkal a felmérések terjedelméről (vizsgálati területéről) és tartalmáról (körkijelölés megtörtént).	
<input type="checkbox"/>	A projektben a feladaton és az előírásokon túl az alábbi, a tervezési feladatot befolyásoló lényeges műszaki peremfeltételek is meghatározásra kerülnek (pl. a meglévő épületen történő előzetes megerősítési intézkedések)....:	
<input type="checkbox"/>	Egyéb	

Jogi kérdések		Lásd a kockázatkezelést
<input type="checkbox"/>	A regionális tervezési eljárás szükségességét ellenőrizték:	
<input type="checkbox"/>	Amennyiben az intézkedés a vasúti közlekedési útvonalat érinti, az AEG 18. §-a szerint lefolytatandó eljárás előzetes értékelése megtörtént a következő eredménnyel:	
<input type="checkbox"/>	Egyebek:	
Forgalmi engedélyezés/ üzembe helyezés		Lásd a projekt ellenőrzését
<input type="checkbox"/>	Az újonnan épített vagy korszerűsített közlekedési útvonal használatba vételét a jelenlegi BVWP-n belül tervezzük. Ez a specifikáció jelenleg a becsült költségeken és tervezési, jóváhagyási és kivitelezési időszakokon alapul:	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reálisan megvalósítható a költségek szokatlan változásai (< kb. 25% az FTIP durva költségbecsléséhez képest) vagy késedelmek nélkül.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kivételes elkötelezettséggel valószínűleg a jelenlegi FTIP végéig még lehetséges.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Csak megnövelt erőforrásokkal és a projektszakaszok párhuzamos feldolgozásával lehetséges.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Csak a jelenlegi BVWP lejárta után várható. Szükség esetén a korábban vállalt egyéb költségeken felül.
<input type="checkbox"/>	Egyebek	
Kockázatkezelés/ Kockázatmegosztás		Lásd a kockázatkezelést
<input type="checkbox"/>	A feladatot az előzetes tervezésben végzi el:	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Projektmenedzser, mint kockázatmenedzser
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Projektvezető, mint kockázatmenedzser
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A következő személy kockázatmenedzser:
<input type="checkbox"/>	A jelenleg előrelátható kockázatokat azonosították, kategorizálták és dokumentálták.	
<input type="checkbox"/>	Minden egyes kockázatra kidolgoztunk egy intézkedést a kockázat csökkentésére vagy megszüntetésére, kivéve a következő kockázatokat, az alábbi okok miatt:	
<input type="checkbox"/>	Meghatározták a kockázatkezeléssel kapcsolatos rendszeres és ad hoc jelentéstétel folyamatát a projektmenedzsment felé.	

A szükséges jóváhagyások és jóváhagyások megléte		
<input type="checkbox"/>	Egyebek:	
A projekt szervezése		Lásd a személyzeti kapacitásokat
<input type="checkbox"/>	Meghatározták az előzetes tervezés elvégzésére vonatkozó egyedi feladatokat a megrendelő részéről, és meghatározták az ehhez szükséges kapacitásokat.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Az előzetes tervezéshez a megrendelő megfelelő humán erőforrással rendelkezik külső felek bevonása nélkül, akik rendelkeznek a feladatok elvégzéséhez szükséges képességekkel.
<input type="checkbox"/>	A vezetői feladatokhoz és támogatáshoz ügyféloldalon elegendő humán erőforrás áll rendelkezésre, aki rendelkezik a feladatokhoz szükséges képességekkel. Külső feleket vontak be a következő szaktervezésbe:	
Projektirányító rendszer		Lásd a projekt ellenőrzését
<input type="checkbox"/>	Folyamatos projektellenőrzési rendszert alakítottak ki.	

3. szinkronizációs pont „A vázlatrvek készítésének kezdete”

Az építkezés rövid neve/leírása:	
Projekt menedzser:	
Felelős az ezen az űrlapon szereplő bejegyzésekért:	

Előlap 1/2	
	Dátum Tesztállomás Találkozó A jóváhagyás tervezésének kezdete:
	Első alkalommal történő végrehajtás
	Ismételt végrehajtás, utolsó végrehajtás:
	Összesített eredmény
	Hosszabbítás/eszkaláció
	A munka folytatása az intézkedések feltételei mellett
	További munkára, folytatásra engedélyezve
<input type="checkbox"/>	Póthatáridő, indoklása
	Összefoglaló értékelés:
	Megjegyzések:
Aláíró lap 2/2	
<input type="checkbox"/>	Kötelező jóváhagyók
	Beruházó projektvezetője (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
	Lebonyolító (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
	Alprojekt vezetője – közlekedési tervezés (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
	Alprojekt vezetője (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)

<input type="checkbox"/>	_____(OE, Name): (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Kockázatkezelő menedzser(OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Teendők a póthatáridőre
<input type="checkbox"/>	A hiánypótlási határidő meghosszabbítása a következő időpontig:
<input type="checkbox"/>	Az ismétlés időpontja:
<input type="checkbox"/>	Továbbítás az 1. eszkalációs szintre (projektmenedzsment AG/AN-en keresztül)
<input type="checkbox"/>	Továbbítás a 2. eszkalációs szintre (általában menedzsment)
<input type="checkbox"/>	Aláírás a pót-határidő engedélyezéshez
<input type="checkbox"/>	Vertragsverantwortlicher Auftraggeber (i.d.R. Projektleiter AG) (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Auftragnehmer (wenn extern; i.d.R. Projektleiter AN) (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Verteiler: Alle Teilnehmer und: _____

A vázlattervek megkezdéséhez Lásd a projekt cél meghatározását; -ellenőrzés; változáskezelés kialakított alapok ²⁹	
<input type="checkbox"/>	Az előző feladat aktualitását és az esetleges kiegészítéseket ellenőrizzük és közöljük.
<input type="checkbox"/>	A tervezési tervezet elején egy lista készül az összes korábban ismert változsról, amelyhez fel kell jegyezni, hogy a változtatások mely terveket és dokumentumokat érintik. A lista kipipálva és frissül a feldolgozás során.
<input type="checkbox"/>	Az előtervezési szakaszban végrehajtott változtatásokat aktualizáltuk a feladat meghatározásban, és értékeltük a jövedelmezőségre gyakorolt esetleges hatásokat. A frissített feladat elkészült, és az ügyfél aláírta. A megvalósíthatóságot ellenőrizték. Az integrált csapatba a megbízó vezető képviselőit és a tervezésért felelős hatóságot nevezték ki.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ³⁰ Az integrált csapat vezetése a tervezési tervezés során rögzített.
<input type="checkbox"/>	A munkamód fix (értekezleti naptár, jegyzőkönyv típusa,)
<input type="checkbox"/>	A tervezési tervezéshez kapcsolódó külső szolgáltatásokra vonatkozó mérnöki szerződések megkötésre kerültek, vagy hamarosan sor kerül..
<input type="checkbox"/>	A projekt aktuális szervezeti diagramja és a projekt résztvevőinek aktuális listája elérhető.
<input type="checkbox"/>	A tervezési és tanácsadási szolgáltatások elvégzéséhez szükséges engedélyek/tanúsítványok külső tervezőktől, szolgáltatóktól rendelkezésre állnak..
<input type="checkbox"/>	A projektmenedzsment gondoskodott arról, hogy a projekt minden résztvevője tisztában legyen a projekttel vagy tervezést befolyásoló párhuzamos projektekkel.
<input type="checkbox"/>	Az előzetes tervet jóváhagyták.
<input type="checkbox"/>	A teljes előzetes tervezetet, beleértve az összes jelentést, tervet, számítást és jóváhagyást, elkészítettük, ellenőriztük és a szaktervezők visszaigazolták.
<input type="checkbox"/>	A hibák és a fennmaradó szolgáltatások (ha vannak) feldolgozásra kerültek.
<input type="checkbox"/>	A szükséges dokumentumok elkészültek.

29 Megjegyzés az űrlap kitöltéséhez: Ha a projektvezető úgy véli, hogy a kötelező tételt olyan mértékben teljesítették, hogy a feldolgozás továbbléphet a következő projektfázisba, akkor egy kereszt kerül bejelölésre. Ha egy kötelező pont irreleváns a projekt szempontjából, a pont áthúzásra kerül, és nem veszik figyelembe az értékelésnél.

30 Megjegyzés az űrlap kitöltéséhez: Ha a projektvezető úgy véli, hogy a kötelező tételt olyan mértékben teljesítették, hogy a feldolgozás továbbléphet a következő projektfázisba, akkor egy kereszt kerül bejelölésre. Ha egy kötelező pont irreleváns a projekt szempontjából, a pont áthúzásra kerül, és nem veszik figyelembe az értékelésnél.

<input type="checkbox"/>	A keretfeltételek változásait a mindenkori szolgáltatásnyújtásnál figyelembe veszik. Ezeket a változtatásokat összevetjük az előzetes tervezés általános feltételeivel:
<input type="checkbox"/>	A feladatot minden meglévő külső finanszírozóval egyeztetjük. Ezek:
<input type="checkbox"/>	A középtávon felmerülő projektköltségek bekerülnek a rendszerekbe.
<input type="checkbox"/>	Egyebek :
A projekt tervezése Lásd a kockázatkezelést	
<input type="checkbox"/>	A projektben résztvevőket megnevezték:
<input type="checkbox"/>	Építtető / Beruházó
<input type="checkbox"/>	Projektmenedzser
<input type="checkbox"/>	Projektvezető
<input type="checkbox"/>	Forgalmi létesítménytervező
<input type="checkbox"/>	Szaktervező szerkezeti tervezéshez
<input type="checkbox"/>	Szakági tervezők
<input type="checkbox"/>	Mérnökök vagy belső szakértők
<input type="checkbox"/>	Környezettervezők (KHV, LBP, zaj, légszennyező anyagok, fajvédelem stb.)
<input type="checkbox"/>	Épületfelmérő
<input type="checkbox"/>	Talajmechanika, Geológia
<input type="checkbox"/>	Kockázatmenedzser (pl. projektmenedzser vagy projektvezető)
<input type="checkbox"/>	...
<input type="checkbox"/>	A tervezési tervezéshez szükséges összes szakterületet lefedik. A személyi kapacitás és kompetenciák (személyes szakmai tapasztalat) megfelelőek. Külső díjakat adtunk/előkészületben:
<input type="checkbox"/>	A jelenleg létező feladat bővítményektől/korlátozásoktól mentes.
<input type="checkbox"/>	A tervezési és munkaalapok elkészültek.
<input type="checkbox"/>	A mérés naprakész és teljes.
<input type="checkbox"/>	A sor leltárt megszereztük és figyelembe vettük.

<input type="checkbox"/>	Ákusztikai számítások állnak rendelkezésre.
<input type="checkbox"/>	Légszennyezetségi tanulmányok állnak rendelkezésre.
<input type="checkbox"/>	Földtani vizsgálatok és alapozási tanácsok állnak rendelkezésre.
<input type="checkbox"/>	Forgalmi adatok és előrejelzési számítások elérhetőek.
<input type="checkbox"/>	Hidraulikus jelentések állnak rendelkezésre.
<input type="checkbox"/>	A forgalmi rendszer és az esetleges külső megbízású mélyépítési tervek között rendelkezésre állnak koordinációk..
<input type="checkbox"/>	A szennyezetségre gyanús területeket figyelembe vették és feltárták.
<input type="checkbox"/>	Az elkészült dokumentumok teljessége és a helyszínenk való megfelelése igazolt.
<input type="checkbox"/>	A BMVI-vel egyeztetjük a variánsvizsgálatot és a preferált változatra vonatkozó variáns döntést.
<input type="checkbox"/>	Az EKrG és a WaStrG intézkedések összehangoltak. A keresztezési megállapodások kidolgozásra kerülnek..
<input type="checkbox"/>	A már felismerhető UIG/ZIE (belső vállalati jóváhagyás/jóváhagyások egyedi esetekben) feldolgozása megtörténik..
<input type="checkbox"/>	Az esetlegesen végrehajtott területrendezési eljárások befejeződtek..
<input type="checkbox"/>	Az eredmények/feltételek beépíthetőek a kívánt változatba..
<input type="checkbox"/>	Az alábbi határidőkben állapotok meg a függőben lévő dokumentumokra: pl földi jelentés: pl. UVS és LBP előzetes verziója: stb.
<input type="checkbox"/>	Egyebek _____
Projektcélok Lásd a projekt céljait; kockázatkezelést meghatározása	
<input type="checkbox"/>	A projekt költségvetése a preferált változat előzetes tervezéséből származó költségbeclésen alapult euróban _____ nettó fix
<input type="checkbox"/>	Az azonosított kockázatokat megfelelő intézkedésekkel átfogóan figyelembe veszik a projekt költségvetésében. ³¹

<input type="checkbox"/>	A következő kockázatok nem szerepelnek a projekt költségvetésében a következő okok miatt
<input type="checkbox"/>	Mérföldkő tervben kerültek meghatározásra a következő tervezési szakaszok végrehajtási határideje, beleértve a kivitelezés megkezdését, a befejezés időpontját és egyéb fontos határidőket.
<input type="checkbox"/>	Az azonosított kockázatokat a végrehajtási időszakokban átfogóan figyelembe veszik, és puffereket biztosítanak, például a szakértői vélemények késedelmes benyújtása és a tervezési jóváhagyási folyamat késése esetén.
<input type="checkbox"/>	A következő kockázatokat nem vesszük figyelembe a megadott végrehajtási időszakokban az alábbi okok miatt
Határidők Lásd a projekt ellenőrzését	
<input type="checkbox"/>	A projekt mérföldkövei időrendi sorrendben. A keretütemezés frissítésre kerül, és tervezési ütemtervként tárolásra kerül az ügyfél rendszerében en vannak elrendezve.
<input type="checkbox"/>	A keretütemezés frissítésre kerül, és tervezési ütemtervként tárolásra kerül az ügyfél rendszerében.
<input type="checkbox"/>	A feladat mérföldkövei teljesülnek. Következő jelentős mérföldkő: a terv jóváhagyási dokumentumok benyújtása
<input type="checkbox"/>	A tényleges projekten kívüli fontos dátumok (pl. vágányzárak) a tervezésben részt vevők előtt ismertek, és ezeket figyelembe veszik.
<input type="checkbox"/>	A szükséges tesztidőszakok és átfutási idők reálisan vannak meghatározva, és figyelembe veszik az ütemezésben.
<input type="checkbox"/>	A tervezés ütemezését az érintett felek közösen egyeztetik.
<input type="checkbox"/>	Egyebek:
Költségek Lásd a projekt ellenőrzését	
<input type="checkbox"/>	A preferált változat költségbeclése elérhető.
<input type="checkbox"/>	A költségbeclés állapota (dátum, változat, összköltség):
<input type="checkbox"/>	A költségbeclés megalapozottságát a megrendelő ellenőrizte, figyelembe véve az összes szükséges szolgáltatást, beleértve a környezetvédelmi és telekvásárlási költségeket, valamint az ártalmatlanítási költségeket a forgalom számára megnyitott projektek összköltségéhez viszonyítva.
<input type="checkbox"/>	Ha külső: Az előzetes tervezés (rész)végszámlái ki vannak állítva és kifizetve.

31 Lásd a kockázatkezelési modult!

<input type="checkbox"/>	Rendelkezésre áll a tervezés megkezdésére vonatkozó jóváhagyott kiadás.
<input type="checkbox"/>	Tervezési megállapodások aláírásra kerültek közreműködő partnerekkel:
<input type="checkbox"/>	Egyéb szövetségi közlekedési útvonalak
<input type="checkbox"/>	Föld (ügyek)
<input type="checkbox"/>	Közösség
<input type="checkbox"/>	Közüzemi vízszolgáltatók és csatornázási társaságok, állami energiaszolgáltatók stb.
<input type="checkbox"/>	Magán (vasúttársaságok, kikötői társaságok, vonalüzemeltetők stb.)
<input type="checkbox"/>	...
<input type="checkbox"/>	Egyebek:
Finanszírozás	
<input type="checkbox"/>	Az építési intézkedés finanszírozása, beleértve a nyomon követési költségeket is, biztosított.
Vergabe	
<input type="checkbox"/>	A vezetőség előzetes tájékoztatást kap a külső szolgáltatások várható megrendeléséről (díjtervezés):
<input type="checkbox"/>	Mérnöki szolgáltatások
<input type="checkbox"/>	Szakértői díja
<input type="checkbox"/>	Építési munkák
<input type="checkbox"/>	Tanácsadó szolgáltatások (pl. jogi, gazdasági, PR)
<input type="checkbox"/>	Egyebek:
Műszaki témák Lásd a kockázatkezelést	
<input type="checkbox"/>	Az előnyben részesített változattal kapcsolatban nincs nyílt panasz.
<input type="checkbox"/>	Egymásnak ellentmondó tervek a konkrét kivitelezési területen.
<input type="checkbox"/>	Az építési területen más szövetségi közlekedési módokra vonatkozó terveket lekérdezték, és az előnyben részesített változatban tigelembe vették..
<input type="checkbox"/>	Az állam és az érintett önkormányzatok közlekedési útvonalakra, épületekre, vezetékekre és egyéb rendszerekre vonatkozó tervei az építési területen lekérdezésre kerültek és teljesen ismertek. A szükséges intézkedéseket azonosítják..
<input type="checkbox"/>	Az építési területen harmadik felek (pl. energiaszolgáltatók, víz- és szennyvízszolgáltatók, vegyipari cégek stb.) terveit lekérdezték, és elkészültek. A szükséges intézkedéseket azonosítják..

<input type="checkbox"/>	A feladat, az elkészült felmérés, a műszaki kivitelezési dokumentumok és a műszaki előírások naprakészek és teljeseek:
<input type="checkbox"/>	Közlik és pontosítják a szabályzatok naprakészességét, hozzáférhetőségét, az azokban várható változásokat.
<input type="checkbox"/>	Az előzetes tervezés lezárása óta bekövetkezett ténybeli és várható szabályozási változások következményeinek értékelése és egyeztetése megtörtént.
<input type="checkbox"/>	A terv jóváhagyási eljáráshoz készült összes szakértői jelentés előzetes változata elérhető..
<input type="checkbox"/>	Az ideiglenes változatok egyeztetése/bemutatása az illetékes szakhivatalokkal és hatóságokkal a preferált változat tekintetében megtörtént. Alapvető változásokra nem kell számítani.
<input type="checkbox"/>	A szabályozás értelmezése és alkalmazása tekintetében egyetértés van a tervezésben részt vevők között.
<input type="checkbox"/>	A feladaton és az előírásokon túl az alábbi, a tervezési feladatot befolyásoló lényeges műszaki peremfeltételek is szerepelnek a projektben (pl. előzetes megerősítési intézkedések a meglévő épületen)
<input type="checkbox"/>	Ellenőriztük, hogy az előnyben részesített változat megfelel-e a feladatnak:
<input type="checkbox"/>	Utca: Az utcakategória és a tervezési és kivitelezési osztály megfelelő. Vasút: az útvonal kategória megfelelő. A PAK, BAST és QUAST előírásait betartják..
<input type="checkbox"/>	A szabványos keresztmetszetek helyesek, figyelembe véve a talajszakértő korábbi előírásait
<input type="checkbox"/>	A tervezés üteme megfelelő
<input type="checkbox"/>	Az útvonal pozícióra és magasságra vonatkozó határértékeit betartják. A finom útvonaltervezés (vonal meghatározás) során a ráakás figyelembe veszi a helyi adottságokat (eredeti terep, utak, vasútvonalak, víztestek, vonalak, épületek, védett területek stb.)
<input type="checkbox"/>	A csapadékvíz visszatartó és ülepítő tartályokon keresztül a befogadó vízbe történő kibocsátások előre méretezettek.
<input type="checkbox"/>	A műtárgyak vízelvezetése előkezelt.
<input type="checkbox"/>	Pontosításra került az útvonal és a keresztező közlekedési utak TEN szerinti besorolása.
<input type="checkbox"/>	Egyebek:

Jogi kérdések		Lásd a kockázatkezelést
<input type="checkbox"/>	Egyebek:	
Forgalmi engedélyezés/ üzembe helyezés		Lásd a projekt ellenőrzését
<input type="checkbox"/>	Az újonnan épített vagy korszerűsített közlekedési útvonal használatba vételét a jelenlegi BVWP-n belül tervezzük. Ez a specifikáció jelenleg a becsült költségeken és tervezési, jóváhagyási és kivitelezési időszakokon alapul:	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reálisan megvalósítható szokatlan költségváltozások (< kb. 20% a preferált változat költségbecsléséhez képest) és késések nélkül.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kivételes elkötelezettséggel valószínűleg még a jelenlegi BVWP végéig lehetséges.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Továbbra is csak megnövelt erőforrásokkal és párhuzamos feldolgozással lehetséges, pl.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A teljes projektre csak a jelenlegi BVWP lejártá után várható. Szükség esetén a korábban vállalt egyéb költségeken felül.
<input type="checkbox"/>	Egyebek:	
Kockázatkezelés/ Kockázatmegosztás		Lásd a kockázatkezelést
<input type="checkbox"/>	A feladatot a tervezési tervezésben végzi:	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	projekt menedzser
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	projektvezérlő
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	kockázatkezelő
<input type="checkbox"/>	A jelenleg előrelátható kockázatokat azonosították, kategorizálták és dokumentálták.	
<input type="checkbox"/>	Minden egyes kockázatra kidolgoztak egy intézkedést a kockázat csökkentésére vagy megszüntetésére, az alábbi kockázatokon kívül, a következő okok miatt:	
<input type="checkbox"/>	Meghatározták a kockázatmenedzsmenttel kapcsolatos rendszeres és ad hoc jelentéstétel folyamatát a projektmenedzsment felé.	

A szükséges jóváhagyások és jóváhagyások megléte		
<input type="checkbox"/>	Egyebek	
A projekt szervezése		Lásd a kockázatkezelést
<input type="checkbox"/>	Meghatározásra kerültek a tervezési tervezés megvalósításával kapcsolatos megrendelői feladatok, az ehhez szükséges kapacitások.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A tervezési tervezéshez a megrendelő megfelelő humán erőforrással rendelkezik külső felek bevonása nélkül, akik rendelkeznek a feladatokhoz szükséges képességekkel.
<input type="checkbox"/>	A vezetői feladatokhoz és támogatáshoz ügyféloldalon elegendő humán erőforrás áll rendelkezésre, aki rendelkezik a feladatokhoz szükséges képességekkel. A következő szaktervezéshez külsősöket vontak be:	
A projektirányító rendszer		Lásd a projekt ellenőrzését
<input type="checkbox"/>	Folyamatos projektellenőrzési rendszert alakítottak ki.	

4. szinkronizációs pont „Az engedélyezési tervezésének kezdete”

Az építési intézkedés rövid neve/leírása:	
projekt menedzser:	
Felelős az ezen az űrlapon történő bejegyzésekért:	

Előlap 1/2	
<input type="checkbox"/>	Dátum Tesztállomás Találkozó A jóváhagyás tervezésének kezdete:
<input type="checkbox"/>	Első alkalommal történő végrehajtás
<input type="checkbox"/>	Ismételt végrehajtás, utolsó végrehajtás:
<input type="checkbox"/>	Összesített eredmény
<input type="checkbox"/>	Hosszabbítás/eszkaláció
<input type="checkbox"/>	A munka folytatása az intézkedések feltételei mellett
<input type="checkbox"/>	További munkára, folytatásra engedélyezve
<input type="checkbox"/>	Póthatáridő, indoklása
<input type="checkbox"/>	Összefoglaló értékelés:
<input type="checkbox"/>	Megjegyzések:
Aláíró lap 2/2	
<input type="checkbox"/>	Kötelező jóváhagyók
<input type="checkbox"/>	Beruházó projektvezetője (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Lebonyolító (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Alprojekt vezetője – közlekedési tervezés (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Alprojekt vezetője (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)

<input type="checkbox"/>	(OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Risikomanager (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Intézkedések póthatáridő esetén
<input type="checkbox"/>	A hiánypótlási határidő meghosszabbítása a következő időpontig:
<input type="checkbox"/>	Az ismétlés időpontja:
<input type="checkbox"/>	Továbbbítás az 1. eskalációs szintre (projektmenedzsment AG/AN-en keresztül)
<input type="checkbox"/>	Továbbbítás a 2. eskalációs szintre (általában menedzsment)
<input type="checkbox"/>	Unterschrift zu Maßnahmen bei Nachfrist
<input type="checkbox"/>	Vertragsverantwortlicher Auftraggeber (i.d.R. Projektleiter AG) (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Auftragnehmer (wenn extern; i.d.R. Projektleiter AN) (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Verteiler: Alle Teilnehmer und: _____

A jóváhagyás tervezésének megkezdéséhez létrejött alapok		Lásd a projekt ellenőrzését, a személyzeti kapacitásokat, változás kezelés
<input type="checkbox"/>	32	Az előző feladat aktualitását és az esetleges kiegészítéseket ellenőrizzük és közöljük.
<input type="checkbox"/>		Út: A „látott jegyzet” a tervdokumentumokhoz érhető el. Nagyobb méretű műtárgyak előzetes tervezetéhez a BMVI jóváhagyása rendelkezésre áll. Vasút: A TEH (résztervezési füzetek) jóváhagyásra került. Víz: A HU tervezetet jóváhagyták.
<input type="checkbox"/>		Létrejött egy lista az összes korábban ismert változtatásról, amelyhez feljegyzés tartozik, hogy a változtatások mely terveket és dokumentumokat érintik. A lista kipipálva és frissül a feldolgozás során.
<input type="checkbox"/>		A tervezet tervezési szakaszában bekövetkezett változások aktualizálásra kerültek a feladat meghatározásban, és szükség esetén értékelték a jövedelmezőségre gyakorolt hatásokat. A frissített feladat befejeződött. A megvalósíthatóságot ellenőrizték.
<input type="checkbox"/>	33	A jóváhagyási tervezés során meghatározzák az integrált csapat vezetését.
<input type="checkbox"/>		A munkamód fix (találkozó naptár, jegyzőkönyv felvétel, ...).
<input type="checkbox"/>		Az engedélyezési tervezésben a külső szolgáltatásokra vonatkozó mérnöki szerződések megkötésre kerültek. Közeleg az érettségi.
<input type="checkbox"/>		A projektvezetés gondoskodott arról, hogy a projekt minden résztvevője tisztában legyen a projekttel vagy a tervezést befolyásoló párhuzamos projektekkel.
<input type="checkbox"/>		A tervezési tervet elfogadták.
<input type="checkbox"/>		A teljes útvonalterv (forgalmi rendszer), jelentések, tervek, számítások, jóváhagyások elkészültek, ellenőriztek és a részükről a szaktervezők visszaigazolták. A műtárgyak előzetes tervezési vázlatai illeszkednek a nyomvonaltervhez. A műtárgyak előzetes tervezetei jóváhagyásra kerültek.

- 32 Megjegyzés az űrlap kitöltéséhez: Ha a projektvezető úgy véli, hogy a kötelező tételt olyan mértékben teljesítették, hogy a feldolgozás továbbléphet a következő projektfázisba, akkor egy kereszt kerül bejelölésre. Ha egy kötelező pont irreleváns a projekt szempontjából, a pont áthúzásra kerül, és nem veszik figyelembe az értékelésnél.
- 33 Megjegyzés a kitöltéshez: Ha az ellenőrző pont teljesül, egy kereszt kerül beírásra. Az ellenőrző pont csak abban segít eldönteni, hogy indokolt-e a kereszt a kötelező pontért. A kötelező pont teljesíthető kontrollpont teljesítése nélkül is. A döntést a projektvezető hozza meg. Ha egy ellenőrző pont irreleváns a projekt szempontjából, a pont áthúzásra kerül, és nem veszi figyelembe.

<input type="checkbox"/>		A hibák és a fennmaradó szolgáltatások (ha vannak) feldolgozásra kerültek.
<input type="checkbox"/>		A szükséges dokumentumok elkészültek.
<input type="checkbox"/>		A feladatot minden meglévő külső finanszírozóval egyeztetjük.
<input type="checkbox"/>		A középtávon felmerülő projektköltségek bekerülnek a rendszerekbe.
<input type="checkbox"/>		Egyebek:
Lásd a kockázatkezelést		
<input type="checkbox"/>		A projekt résztvevőinek neve:
<input type="checkbox"/>		Építető / Beruházó
<input type="checkbox"/>		Projektmenedzser
<input type="checkbox"/>		Projektvezető
<input type="checkbox"/>		Forgalmi létesítménytervező
<input type="checkbox"/>		Szaktervező szerkezeti tervezéshez
<input type="checkbox"/>		Szakági tervezők
<input type="checkbox"/>		Mérnökök vagy belső szakértők
<input type="checkbox"/>		Környezettervezők (KHV, LBP, zaj, légszennyező anyagok, fajvédelem stb.)
<input type="checkbox"/>		Épületfelmérő
<input type="checkbox"/>		Talajmechanika, Geológia
<input type="checkbox"/>		Kockázatmenedzser (pl. projektmenedzser vagy projektvezető)
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		Az engedélyezési tervezéshez szükséges összes szakterületet lefedik. A személyi kapacitás és készségek (személyes szakmai tapasztalat) elegendőek. Külső díjakat osztottak ki/előkészületként:
<input type="checkbox"/>		A jelenleg létező feladat bővítémenyektől/korlátozásoktól mentes.
<input type="checkbox"/>		A tervezési és munkaalapok elkészültek.
<input type="checkbox"/>		A telekalakítási tervek, nyilvántartások készítésének alapjai (ingatlan-kataszteri kivonatok, tereptérképek) teljes mértékben rendelkezésre állnak.
<input type="checkbox"/>		Megállapodás született a szövetségi tulajdonú földterületek projekt céljára történő felhasználásáról.

<input type="checkbox"/>	Megállapodás született az állami tulajdonú földterület projekt céljára történő felhasználásáról.
<input type="checkbox"/>	A PF dokumentumok elkészítéséhez elegendők a szakértői vélemények, a műtárgyak, berendezések előzetes tervei.
<input type="checkbox"/>	A finom nyomkövetés megtörtént. Lejtők, keresztlejtők és szélesítések vannak tervezve.
<input type="checkbox"/>	Menetdinamikát, láthatóságot és vízelvezetést terveznek.
<input type="checkbox"/>	Akusztikai számítások állnak rendelkezésre.
<input type="checkbox"/>	Az építési zajjelentések rendelkezésre állnak.
<input type="checkbox"/>	Légszennyezettségi tanulmányok állnak rendelkezésre.
<input type="checkbox"/>	Földtani vizsgálatok és alapozási tanácsok állnak rendelkezésre.
<input type="checkbox"/>	Forgalmi adatok és előrejelzési számítások állnak rendelkezésre.
<input type="checkbox"/>	Hidraulikus jelentések állnak rendelkezésre.
<input type="checkbox"/>	A közlekedési rendszer és a külső megbízású mélyépítési tervek közötti koordináció rendelkezésre áll.
<input type="checkbox"/>	A szennyezettségre gyanús területeket figyelembe vették és feltárták.
<input type="checkbox"/>	A leltári dokumentumok teljessége és helyének való megfelelés igazolt.
<input type="checkbox"/>	A BMVI-vel egyeztetjük a variánsvizsgálatot és a preferált változatra vonatkozó variáns döntést.
<input type="checkbox"/>	Az EKrG és a WaStrG intézkedések összehangoltak. A keresztezési megállapodások kidolgozásra kerülnek.
<input type="checkbox"/>	Az UIG/ZIE (belső vállalati jóváhagyások, egyedi esetekben jóváhagyások) megadva, vagy legalábbis kérvényezve.
<input type="checkbox"/>	Az esetlegesen végrehajtott területrendezési eljárások befejeződtek. Az eredmények/feltételek beépülnek a tervezési tervezésbe.
<input type="checkbox"/>	Az UVS és LBP végleges verziója kidolgozható.
<input type="checkbox"/>	Az UVS és LBP ideiglenes verziójának eredményei beépíthetők/beépíthetők a preferált változatba.
<input type="checkbox"/>	Az alábbi határidőkben állapotok meg a függőben lévő dokumentumokra: például az UVS és az LBP végleges verziója: Pl. építési zajjelentés a preferált változathoz: stb.
<input type="checkbox"/>	Egyebek:

Határidők		Lásd a projekt ellenőrzését
<input type="checkbox"/>	A projekt mérföldkövei időrendben vannak elrendezve.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A keretütemezés frissítésre kerül, és tervezési ütemtervként tárolódik az ügyfél rendszerében.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A feladat mérföldkövei teljesülnek. Következő jelentős mérföldkő: a terv jóváhagyási dokumentumok benyújtása
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A tényleges projekten kívüli fontos dátumok (pl. vágánylezárások) a tervezésben részt vevők előtt ismertek, és ezeket figyelembe veszik.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A szükséges tesztidőszakok és átfutási idők reálisan vannak meghatározva, és figyelembe veszik az ütemezésben.
<input type="checkbox"/>	A tervezés ütemezését az érintett felek közösen egyeztetik.	
<input type="checkbox"/>	A terv jóváhagyási dokumentumok benyújtásának időpontja:	
<input type="checkbox"/>	A terv jóváhagyásának ütemezése a projekt minden egyes tervjóváhagyási szakaszára a következőképpen történik:	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Benyújtása:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A jóváhagyó hatóság előzetes ellenőrzése a jelentkezési dokumentumok teljessége és hitelessége szempontjából:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Átdolgozás és új beadás/cserealkatrészek benyújtása:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A nyilvánosságra hozatal megkezdésének nyilvános bejelentése/levél az ingatlantulajdonosoknak a földszerzési nyilvántartás szerint:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Az expozíció vége:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Az utolsó kifogások átvétele:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A kérelmező általi kifogás feldolgozás vége:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A válaszok átadása a kifogást emelőknél a jóváhagyó hatóság által:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A tervezési jóváhagyás megvitatása időpontjának nyilvános kihirdetése; Meghívó a közvetlenül érintetteknek:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A megbeszélés időpontja:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Jegyzőkönyv készítése a vitaértekezletről és a jóváhagyó hatóság közjogi érdekmérlegéről:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A pályázó által megtekinthető és véleményezendő terv jóváhagyási határozat tervezet:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Terv jóváhagyási határozat (PFB):

<input type="checkbox"/>	Tervezési jóváhagyó határozat nyilvános kihirdetése:
<input type="checkbox"/>	A terv jóváhagyási határozat jogereje:
<input type="checkbox"/>	Egyéb:
Költségek Lásd a projekt ellenőrzését	
<input type="checkbox"/>	Az útvonal preferált változatára (alkalmazási változatára) költségkalkuláció áll rendelkezésre. A költségbecslés minden műtárgyra és berendezésre rendelkezésre áll.
<input type="checkbox"/>	A mérnöki építmények költségbecslésével ellátott költségszámítási útvonal állapota (dátum, változat, összköltség):
<input type="checkbox"/>	Az ügyfél ellenőrizte a költségkalkulációt a forgalom számára nyitott projektek összköltségéhez viszonyítva, figyelembe véve az összes szükséges szolgáltatást, beleértve a környezetvédelmet és a földvásárlást, valamint az ár-talmatlanítási költségeket.
<input type="checkbox"/>	Külső esetén: Az útvonalterv tervezetének (rész)végszámlái ki lettek állítva és kifizetve.
<input type="checkbox"/>	Elérhető egy jóváhagyott kiadás a jóváhagyási tervezés megkezdéséhez.
<input type="checkbox"/>	A keresztező partnerekkel kötött keresztezési megállapodásokat a következőkre dolgozzák ki:
<input type="checkbox"/>	Egyéb szövetségi közlekedési útvonalak
<input type="checkbox"/>	Föld (ügyek)
<input type="checkbox"/>	Közösség
<input type="checkbox"/>	Közüzemi vízszolgáltatók és csatornázási társaságok, energiaszolgáltatók stb.
<input type="checkbox"/>	Magán (vasúttársaságok, kikötői társaságok, vonalüzemeltetők stb.)
<input type="checkbox"/>	...
<input type="checkbox"/>	Egyéb:
Finanszírozás	
<input type="checkbox"/>	Az építési intézkedés finanszírozása, beleértve a nyomon követési költségeket is, biztosított.
Díjak	
<input type="checkbox"/>	A vezetőség előzetes tájékoztatást kap a külső szolgáltatások várható megrendeléseiről (díjtervezés):
<input type="checkbox"/>	Mérnöki költségek

<input type="checkbox"/>	Szakértői szolgáltatások
<input type="checkbox"/>	Építés költségek
<input type="checkbox"/>	Tanácsadó szolgáltatások (pl. jogi, gazdasági, PR)
<input type="checkbox"/>	Egyéb:
Műszaki témák Lásd a kockázatkezelést	
<input type="checkbox"/>	Az alkalmazásváltozattal (preferált változat) nincs nyílt kifogás.
<input type="checkbox"/>	Egymásnak ellentmondó tervek a konkrét kivitelezési területen
<input type="checkbox"/>	Figyelembe vették a tervezett más közlekedési módokra vonatkozó terveket.
<input type="checkbox"/>	A lehetőségekhez mérten figyelembe veszik az állam és az érintett önkormányzatok által az építési területen lévő közlekedési útvonalak, épületek, vezetékek és egyéb létesítmények terveit. A nyílt konfliktusokat a tervezési jogi eljárások során tisztázzák. Ismertek:
<input type="checkbox"/>	Az építési területen harmadik felek (pl. energiaszolgáltatók, víz- és szennyvízszolgáltatók, vegyipari cégek stb.) terveit lekérdezték, és elkészültek. A szükséges intézkedéseket azonosítják. A nyílt konfliktusokat a tervezési jogi eljárások során tisztázzák. Ismertek:
<input type="checkbox"/>	A feladat, a műszaki tervezési dokumentumok és a műszaki előírások naprakészek és teljes körűen összehangoltak:
<input type="checkbox"/>	A tervek a szabályozások és az azokban várható változások tekintetében naprakészek.
<input type="checkbox"/>	A tervtervezet elkészülte óta bekövetkezett ténybeli és várható szabályozási változások következményeinek értékelése és egyeztetése megtörtént.
<input type="checkbox"/>	Meghatározták a regionálisan felelős jóváhagyó hatóságokat. Megállapodások születtek a határidőkről és a pályázat terjedelméről.
<input type="checkbox"/>	A terv-jóváhagyási eljáráshoz készült összes szakértői jelentés végleges változata rendelkezésre áll, vagy hamarosan elkészül.
<input type="checkbox"/>	Az ideiglenes változatok egyeztetése/bemutatása az illetékes szakhivatalokkal, hatóságokkal a pályázati változat tekintetében megtörtént. Alapvető változásokra nem kell számítani.
<input type="checkbox"/>	A szabályozás értelmezése és alkalmazása tekintetében egyetértés van a tervezésben részt vevők között.
<input type="checkbox"/>	Ellenőrzi, hogy az alkalmazásváltozat megfelel-e a feladatnak.

<input type="checkbox"/>	A szabványos keresztmetszetek figyelembe veszik a meglévő terepviszonyokat és szükség esetén a talajszakértő előírásait. A jellemző keresztmetszetek már meghatározott szivárgó rétegeket vagy altalajjavításokat tartalmaznak.
<input type="checkbox"/>	A pályázati dokumentumok a terület kiterjedése tekintetében hiánytalanok és az építési időszakhoz szükséges területigények összhangban vannak a tervezett építési folyamattechnológiával. A megközelíthetőség, a helyszíni utak, a munkaszobák és a berendezési területek megfelelő méretezéssel rendelkeznek.
<input type="checkbox"/>	A területi lefedettség zárt építési és logisztikai koncepciót vesz figyelembe. A végleges forgalmi létesítmény mindkét oldalán található bekötőutak és építési utak/építési segédletek a szokásos építési módokhoz, építési folyamatokhoz és építési eszközökhöz, valamint építési területekhez, raktározási és logisztikai területekhez megfelelőek. A szerelőterek, valamint a műtárgyak melletti munkaterületek és mozgásterek a meghirdetett szokásos építési technológiának megfelelően méretezettek. Figyelembe veszik az építési szakaszokat, például a gyártógödöröket és préstámaszokat a behelyezendő vázszerkezetekhez, vagy alagútfúró gépeket munkahelyiségekkel és szervizterületekkel.
<input type="checkbox"/>	A terület lefedettségénél figyelembe veszik az építési időszak alatti közlekedési útvonalakat és ideiglenes intézkedéseket (pl. ideiglenes hidak, segédgátak stb.).
<input type="checkbox"/>	Építési idejű baleset, mentési terület és mentési útvonal koncepció a rendőrséggel és a tűzoltósággal egyeztetve és a területi lefedettségben figyelembevételre került.
<input type="checkbox"/>	Minden nyilvános jóváhagyáshoz nem szükséges ábrázolás, méret, jelölés és leírás, valamint a nyomvonal tervezetéhez és a műtárgyak szerkezeti vázlataihoz tartozó részletes rajzok speciálisan a terv-jóváhagyási folyamatban történő felhasználásra készülnek. Különösen csak azok az információk kerülnek bemutatásra, amelyek a beavatkozás és a közjogi mérlegelési folyamat megítéléséhez feltétlenül szükségesek. Ennek érdekében a nyomvonal tervezési tervei és a jóváhagyási dokumentumokhoz az épület vázlatai tartalmilag le vannak szűkítve..
<input type="checkbox"/>	Egyebek:
Jogi kérdések	
<input type="checkbox"/>	Egyebek:
Forgalmi engedélyezés/ üzembe helyezés	
<input type="checkbox"/>	Egyebek:

Kockázatkezelés/ Kockázatmegosztás Lásd a kockázatkezelést	
<input type="checkbox"/>	A feladatot a jóváhagyási tervezésben látja el:
<input type="checkbox"/>	projekt menedzser
<input type="checkbox"/>	projekt vezető
<input type="checkbox"/>	kockázatkezelő
<input type="checkbox"/>	A jelenleg előrelátható kockázatokat azonosították, kategorizálták és dokumentálták.
A szükséges jóváhagyások és jóváhagyások megléte	
<input type="checkbox"/>	Vegyes:
Projektszervezés Lásd a személyzeti kapacitásokat	
<input type="checkbox"/>	Meghatározásra kerültek a jóváhagyási terv (telekvásárlási terv és lista; minden dokumentum összeállítása, szükség esetén egyszerűsítése) megvalósításához az ügyféloldali egyedi feladatok, a terv jóváhagyási eljárás alátámasztása, meghatározásra kerültek az ehhez szükséges kapacitások. .
<input type="checkbox"/>	A jóváhagyási tervezéshez és a PFV támogatásához - különös tekintettel a kifogások kezelésére és a vitamegbeszélésen való részvétellel - a megrendelő megfelelő személyi kapacitással rendelkezik a feladatok elvégzéséhez szükséges kompetenciákkal rendelkező külső felek bevonása nélkül..
<input type="checkbox"/>	A vezetői feladatokhoz és támogatáshoz ügyféloldalon elegendő humán erőforrás áll rendelkezésre, aki rendelkezik a feladatokhoz szükséges képességekkel. Külső feleket vontak be a következő szaktervezésbe:
A projektirányító rendszer Lásd a projekt ellenőrzését	
<input type="checkbox"/>	A folyamatos projektirányítási rendszer az aktuális adatokkal kerül tárolásra.

5. szinkronizációs pont „A kiviteli tervezés kezdete”

Projekt rövid leírása (név)	
Projektvezető	
Formanyomtatvány kitöltéséért felelős	

Előlap 1/2	
	Dátum Tesztállomás Találkozó A jóváhagyás tervezésének kezdete:
	Első alkalommal történő végrehajtás
	Ismételt végrehajtás, utolsó végrehajtás:
	Összesített eredmény
	Hosszabbítás/eszkaláció
	A munka folytatása az intézkedések feltételei mellett
	További munkára, folytatásra engedélyezve
	Póthatáridő, indoklása
	Összefoglaló értékelés:
	Megjegyzések:
Aláíró lap 2/2	
	Kötelező jóváhagyók
	Beruházó projektvezetője (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
	Lebonyolító (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
	Alprojekt vezetője – közlekedési tervezés (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
	Alprojekt vezetője (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)

<input type="checkbox"/>	Intézkedések türelmi idő esetén
<input type="checkbox"/>	A hiánypótlási határidő meghosszabbítása a következő időpontig: Az ismétlés időpontja: Továbbítás az 1. eszkalációs szintre (projektmenedzsmnt AG/AN-en keresztül) Továbbítás a 2. eszkalációs szintre (általában menedzsmnt)
	Aláírás türelmi idő esetén tett intézkedésekhez
<input type="checkbox"/>	A szerződésért felelős (általában AG projektmenedzser) (OE, név): _____ (Datum, aláírás)
<input type="checkbox"/>	Vállalkozó (ha külső; általában projektmenedzser AN) (OE, név): _____ (Datum, aláírás)
<input type="checkbox"/>	Elosztási lista: Minden résztvevő és:
A kiviteli tervek tervezésének megkezdéséhez kialakított alapok ³⁴ Lásd a projekt ellenőrzését Személyi ráfordítások, Változás kezelés	
	Az előző feladat aktualitását és az esetleges kiegészítéseket ellenőrizzük és közöljük.
	A tervezési jóváhagyó határozat elérhető:

³⁴ Megjegyzés a kitöltéshez: Ha a projektvezetés úgy véli, hogy a kötelező pont olyan mértékben teljesült, hogy a feldolgozás továbbléphet a következő projektfázisba, akkor kereszt kerül beírásra. Ha egy kötelező pont a projekt szempontjából irreleváns (pl. külső finanszírozók), a pont áthúzásra kerül, és nem veszik figyelembe az értékelésnél.

35	<input type="checkbox"/>	Megtámadhatatlan.
	<input type="checkbox"/>	Hatékony azonnali végrehajtásra.
	<input type="checkbox"/>	Panaszolták felfüggesztő hatás nélkül; További olyan műszaki követelményekkel nem kell számolni, amelyek hatással lehetnek a nyomvonal megvalósítási tervezésének (módosítások) megkezdésére és az építési tervek elkészítésének (módosítások) megkezdésére.
	<input type="checkbox"/>	A nyomvonal kivitelezési tervezésének megkezdésével és a műtárgyak építési tervei elkészítésével az összes ismert változás listája készül, amelyen fel kell tüntetni, hogy a változtatások mely terveket, dokumentumokat érintik. A lista kipipálva és frissül a feldolgozás során.
	<input type="checkbox"/>	A tervezetben a tervezési szakaszban bekövetkezett változások és a terv jóváhagyása során bekövetkezett változások/borítólapok/feltételek aktualizálásra kerültek a feladatban, és szükség esetén a gazdasági hatékonyságra gyakorolt hatások értékelésére is sor került. A frissített feladat elkészült, és az ügyfél/ügyfél aláírta. A megvalósíthatóságot ellenőrizték.
	<input type="checkbox"/>	Egyedi projektre kombinált építési, összeszerelési és felelősségbiztosítás köthető.
	<input type="checkbox"/>	Az integrált csapat vezetése a kivitelezési tervezés során rögzített.
	<input type="checkbox"/>	A munkamód fix (találkozónapotár, jegyzőkönyvezés,).
	<input type="checkbox"/>	A nyomvonal megvalósítási tervezésére és az épülettervek elkészítésére vonatkozó külső szolgáltatásokra vonatkozó mérnöki szerződések megkötésre kerültek. Közéleg a végrehajtás.
	<input type="checkbox"/>	A projekt aktuális szervezeti diagramja és a projekt résztvevőinek aktuális listája elérhető.
	<input type="checkbox"/>	A tervezési és tanácsadási szolgáltatások elvégzéséhez szükséges jóváhagyások/tanúsítványok külső tervezőktől, szolgáltatóktól rendelkezésre állnak.
	<input type="checkbox"/>	A projektvezetés gondoskodott arról, hogy a projekt minden résztvevője tisztában legyen a projekttel vagy a tervezést befolyásoló párhuzamos projekkel.

35 Megjegyzés a kitöltéshez: Ha az ellenőrző pont teljesül, egy kereszt kerül beírásra. Az ellenőrző pont csak abban segít eldönteni, hogy indokolt-e a kereszt a kötelező pontért. A kötelező pont teljesíthető kontrollpont teljesítése nélkül is. A döntést a projektvezető hozza meg. Ha egy ellenőrző pont irreleváns a projekt szempontjából, a pont áthúzásra kerül, és nem veszi figyelembe.

<input type="checkbox"/>	A terv jóváhagyási megjegyzése elkészült. A terv jóváhagyási határozat ellenőrzése megtörtént, a változásokról összefoglaló (vita időpontja, borítólapok, állásfoglalás és feltételek) elkészült.:
<input type="checkbox"/>	A teljes útvonalterv (forgalmi rendszer), jelentések, tervek, számítások, jóváhagyások elkészültek, a szaktervezők ellenőrizték és visszaigazolták. A műtárgyak előzetes tervezési vázlatai illeszkednek a nyomvonaltervhez. A műtárgyak előzetes tervezetei jóváhagyásra kerültek.
<input type="checkbox"/>	A tervezésben részt vevők egyetértenek abban, hogy a tervezés naprakész (vázlat borítólappal; adott esetben további követelmények)..
<input type="checkbox"/>	Az engedélyezési eljárás során bekövetkezett változásokat és követelményeket közölték a BMVI-vel. A változtatások és követelmények végrehajtásához a jóváhagyás írásban elérhető.
<input type="checkbox"/>	A keretfeltételek változásait a mindenkori szolgáltatásnyújtásnál figyelembe veszik. Ezeket a változtatásokat összevetjük a tervezet és a jóváhagyási terv általános feltételeivel (pl. lásd a terv jóváhagyási megjegyzését):
<input type="checkbox"/>	A feladatot minden meglévő külső finanszírozóval egyeztetjük. Ezek:
<input type="checkbox"/>	A középtávon felmerülő projektköltségek bekerülnek a rendszerekbe.
<input type="checkbox"/>	Egyebek:
A projekt tervezése Lásd a kockázatkezelést; Változáskezelés	
	A projekt résztvevőit megnevezik:
<input type="checkbox"/>	Építető / Beruházó
<input type="checkbox"/>	Projektmenedzser
<input type="checkbox"/>	Projektvezető
<input type="checkbox"/>	Forgalmi létesítménytervező
<input type="checkbox"/>	Szaktervező szerkezeti tervezéshez
<input type="checkbox"/>	Szakági tervezők
<input type="checkbox"/>	Mérnökök vagy belső szakértők
<input type="checkbox"/>	Környezettervezők (KHV, LBP, zaj, légszennyező anyagok, fajvédelem stb.)
<input type="checkbox"/>	Épületfelmérő
<input type="checkbox"/>	Talajmechanika, Geológia

<input type="checkbox"/>	Kockázatkezelő (vagy pl. vagy projektvezető, projektmenedzser)
<input type="checkbox"/>	Egészségügyi és biztonsági koordinátor
<input type="checkbox"/>	...
<input type="checkbox"/>	A nyomvonal megvalósítási tervezéséhez és az építmények tervezési tervezéséhez szükséges valamennyi szakterület lefedett. A személyzet kapacitása és készségei (személyes szakmai tapasztalat) megfelelőek. Külső díjakat adtunk/előkészületben:
<input type="checkbox"/>	A jelenleg létező feladat bővítményektől/korlátozásoktól mentes.
<input type="checkbox"/>	A tervezési és munkaalapok elkészültek.
<input type="checkbox"/>	A kivitelezési tervezési útvonal elkészítésének alapjai teljes mértékben rendelkezésre állnak.
<input type="checkbox"/>	Az épülettervek elkészítésének alapjai teljesen rendelkezésre állnak.
<input type="checkbox"/>	A telekvásárlás lebonyolításának alapjai elkészültek.
<input type="checkbox"/>	A nyomvonalra vonatkozó altalaj jelentés (útvonaljelentés) rendelkezésre áll és elegendő a tervezés befejezéséhez. Az AP befejezéséhez újra kell dolgozni:
<input type="checkbox"/>	A tervezési statisztikával ellátott szerkezeti tervek elkészítéséhez és a pályázathoz elegendőek a műszaki építmények előzetes tervezetei alapján készült, az engedélyezés során esetlegesen aktualizált altalaj jelentések minden műtárgyról. Az átdolgozást/kiegészítést a RAB-Ing. Piszkozatok szükségesek:
<input type="checkbox"/>	Minden egyéb jelentés elegendő a végrehajtási dokumentumok elkészítéséhez.
<input type="checkbox"/>	Az eszközbeszerzések tervezési állapota elegendő az útvonal részletes tervezésének megkezdéséhez. A tervezés részletesen megtörtént.
<input type="checkbox"/>	A jóváhagyásra benyújtott forgalmi rendszer teljesítménye továbbra is elegendő az esetlegesen aktualizálható előrejelzései adatokhoz.
<input type="checkbox"/>	A hidraulikus jelentések elérhetőek és naprakészek
<input type="checkbox"/>	A szennyezettségre gyanús területeket figyelembe vették és feltárták
<input type="checkbox"/>	A leltári dokumentumok hiánytalansága és helyének való megfelelés igazolt
<input type="checkbox"/>	A nyomvonal részletes tervezésének megkezdését és az épülettervek elkészítését a BMVI-vel egyeztetettük.

<input type="checkbox"/>	Az EKrG és a WaStrG intézkedések összehangoltak. A keresztezési megállapodások kidolgozásra kerültek, és az aláírási folyamatban vannak. Megtörténtek a koordinációs tárgyalások. A műszaki tervezésben változás nem várható.
<input type="checkbox"/>	Az UIG/ZIE (belső vállalati jóváhagyás/jóváhagyások egyedi esetekben) megadva.
<input type="checkbox"/>	A nyomvonal kiviteli tervezése és az építési tervek elkészítése során alkalmazandó előírások, jogszabályok, előírások naprakészségét ellenőriztük és közzöltük. A jelen dokumentumokon a rendeleti változások miatt szükséges változtatásokat a változások listája tartalmazza.
<input type="checkbox"/>	A már nem naprakész előírások használatára vonatkozóan nem tettek kikötést. kivételek vannak:
<input type="checkbox"/>	Megbízásra került a tájvédelmi megvalósítási terv (LAP). Szabályozott a terület-szerzés és a LAP közötti koordináció az útvonaltól távol eső intézkedések esetében. A terv jóváhagyásának feltételeit közzölték.
<input type="checkbox"/>	Az alábbi határidőkben állapotok meg a függőben lévő dokumentumokra: pl. altalaj jelentések és alapozási tanácsok mérnöki építményekhez: pl. tűzvédelmi koncepció: például a földvásárlás befejezése: Pl. építési zajjelentés: stb.
<input type="checkbox"/>	Egyebek:
Gazdasági megvalósíthatósági tanulmány és a beszerzési változat meghatározása Lásd a beszerzési változatok- összehasonlítását	
<input type="checkbox"/>	A szövetségi költségvetési törvénykönyv 7. szakasza értelmében ismételt elvégezték a megfelelő jövedelmezőségi tanulmányt. Minden lehetséges beszerzési változatot gondosan és nyílt eredménnyel megvizsgáltak. A következő beszerzési változat került kiválasztásra:
<input type="checkbox"/>	A következő egyedi tételek felosztása:
<input type="checkbox"/>	Fővállalkozó

<input type="checkbox"/>	Funkcionális építési szerződés
<input type="checkbox"/>	PPP (V-Modell)
<input type="checkbox"/>	...
Projektcélok meghatározása Lásd a projekt céljait	
<input type="checkbox"/>	A projekt költségvetése a költségkalkuláció/beclsés alapján készült EUR _____ nettó fix.
<input type="checkbox"/>	Az azonosított kockázatokat megfelelő intézkedésekkel átfogóan figyelembe veszik a projekt költségvetésében.
<input type="checkbox"/>	A következő kockázatok nem szerepelnek a projekt költségvetésében a következő okok miatt: _____
<input type="checkbox"/>	A kivitelezési tervezés és az odaítélés előkészítésének végrehajtási határideje, beleértve a kivitelezés megkezdését, a befejezés időpontját és egyéb fontos szerződéses határidőket mérföldkő tervben rögzítették..
<input type="checkbox"/>	Az azonosított kockázatokat a meghatározott végrehajtási határidőkben és a megfelelő idő pufferekben átfogóan figyelembe veszik, pl. panaszok és odaítélési felülvizsgálati eljárások esetén.
<input type="checkbox"/>	A következő kockázatokat nem vesszük figyelembe a megadott végrehajtási időszakokban az alábbi okok miatt: _____
Határidők Lásd a projekt ellenőrzését	
<input type="checkbox"/>	A projekt mérföldkövei időrendi sorrendben vannak elrendezve.
<input type="checkbox"/>	A feladat mérföldkövei teljesülnek. Következő fontosabb mérföldkövek: - Az épülettervek BMVI és megrendelő általi jóváhagyása, - az AP útvonal felszabadítása, - Építési specifikációk és mennyiségi számlák átadása.
<input type="checkbox"/>	A tényleges projekten kívüli fontos dátumok (pl. vágánylezárások) a tervezésben részt vevők előtt ismertek, és ezeket figyelembe veszik.
<input type="checkbox"/>	A szükséges tesztidőszakok és átfutási idők reálisan vannak meghatározva, és figyelembe veszik az ütemezésben.
<input type="checkbox"/>	A tervezés ütemezését az érintett felek egyeztetik.
<input type="checkbox"/>	Egyebek: _____ _____

Költségek Lásd a projekt ellenőrzését	
<input type="checkbox"/>	Az épülettervek és az AP nyomvonal elkészítésére vonatkozó kiadvány elérhető.
<input type="checkbox"/>	A kivitelezési tervezés megkezdésére és az építési tervek elkészítésére a terv elfogadhatatlanná válása előtti forrásfelhasználás veszélytelenségét írásban igazolja. A terv esetleges megváltoztatásának kockázata, mielőtt az nem fellebbezhető lett volna, a finanszírozót terheli.
<input type="checkbox"/>	A terv szerint jóváhagyott nyomvonalterv költségkalkulációja, valamint az összes műtárgyra és berendezésre vonatkozó költségbecslés a terv jóváhagyási jegyzet eredményeinek és a változtatások listája alapján aktualizálásra került és elérhető.
<input type="checkbox"/>	A mérnöki építmények költségbecslésével ellátott költségvetési útvonala (dátum, változat, összköltség): _____
<input type="checkbox"/>	Az ügyfél ellenőrizte a költségkalkulációt a forgalom számára nyitott projektek összköltségéhez viszonyítva, figyelembe véve az összes szükséges szolgáltatást, beleértve a környezetvédelmet és a földvásárlást, valamint az ártalmatlanítási költségeket.
<input type="checkbox"/>	Ha külső: A jóváhagyási tervezés (rész)végszámlái ki lettek állítva és kifizetve.
<input type="checkbox"/>	A keresztezési megállapodások a keresztező partnerekkel kidolgozásra kerültek, egyeztetve és aláírási folyamatban vannak/aláírva:
<input type="checkbox"/>	Egyéb szövetségi közlekedési útvonalak
<input type="checkbox"/>	Föld (ügyek)
<input type="checkbox"/>	Közösség
<input type="checkbox"/>	Közüzemi vízszolgáltatók és csatornázási társaságok, állami energiaszolgáltatók stb.
<input type="checkbox"/>	Magán (vasúttársaságok, kikötői társaságok, vonalüzemeltetők stb.)
<input type="checkbox"/>	...
<input type="checkbox"/>	Egyebek: _____
Finanszírozás	
<input type="checkbox"/>	Az építési intézkedés finanszírozása, beleértve a nyomon követési költségeket is, biztosított.
Díj	
<input type="checkbox"/>	A vezetőség előzetes tájékoztatást kap a külső szolgáltatások várható megrendeléséről (díjtervezés):
<input type="checkbox"/>	Mérnöki szolgáltatások

<input type="checkbox"/>	Szakértői szolgáltatások
<input type="checkbox"/>	Építési munkák
<input type="checkbox"/>	Tanácsadó szolgáltatások (pl. jogi, gazdasági, PR)
<input type="checkbox"/>	Egyebek _____
Műszaki témák Lásd a kockázatkezelést	
<input type="checkbox"/>	Az elfogadott műszaki tervvel és a feltételekkel/kiegészítésekkel kapcsolatban nyílt reklamáció nincs.
<input type="checkbox"/>	Egymásnak ellentmondó tervek a konkrét kivitelezési területen
<input type="checkbox"/>	Figyelembe vették a más közlekedési módokra vonatkozó terveket.
<input type="checkbox"/>	Az építési területen lévő közlekedési útvonalakra, épületekre, vezetékekre és egyéb létesítményekre vonatkozó állami és érintett önkormányzatok terveit lehetőség szerint figyelembe veszik. A tervezési törvényi eljárások feltételei a következők (pl. lásd a terv jóváhagyási megjegyzését _____
<input type="checkbox"/>	Az építési területen harmadik felek (pl. energiaszolgáltatók, víz- és szennyvízszolgáltatók, vegyipari cégek stb.) terveit lekérdezték, és elkészültek. A szükséges intézkedéseket azonosítják. A tervezési jogi eljárások feltételei a következők (pl. terv jóváhagyási értesítés): _____
<input type="checkbox"/>	A feladat, a műszaki tervezési dokumentumok és a műszaki előírások naprakészek és teljes körűen összehangoltak:
<input type="checkbox"/>	A tervek a szabályozások és az azokban várható változások tekintetében naprakészek.
<input type="checkbox"/>	A tervtervezet elkészülte óta bekövetkezett ténybeli és várható szabályozási változások következményeinek értékelése és egyeztetése megtörtént.
<input type="checkbox"/>	Meghatározzák a területileg illetékes engedélyező hatóságokat az alárendelt jóváhagyásokhoz (pl. vízvezetési engedélyek, éjszakai munkák engedélyei stb.). Megállapodások születtek a határidőkről és a pályázat terjedelméről (pl. építési zajjelentések éjszakai munkavégzési engedélyekhez).
<input type="checkbox"/>	A nyomvonal megvalósítási tervének elkészítéséhez és az építési tervek elkészítéséhez valamennyi szakértői jelentés (pl. altalaj, zaj) végleges változatra rendelkezésre áll, illetve hamarosan elkészül.

<input type="checkbox"/>	A megvalósítás tervezését illetően nincs további egyeztetés az illetékes szakhatóságokkal és hatóságokkal. Ez alól kivételek (pl. alacsonyabb vízügyi hatóság): _____
<input type="checkbox"/>	A szabályozás értelmezése és alkalmazása tekintetében egyetértés van a tervezésben részt vevők között.
<input type="checkbox"/>	Az útvonalterv műszakilag teljes és tesztelt.
<input type="checkbox"/>	A tervvel jóváhagyott területi lefedettség az építési időszak helyigényéhez elegendő és a tervezett építési folyamattechnológiához illeszkedik. Megfelelően méretezettek a megközelíthetőség, az építési utak, a munkahelyek és a berendezési területek:
<input type="checkbox"/>	A területi lefedettség zárt építési és logisztikai koncepciót vesz figyelembe. A végleges forgalmi létesítmény mindkét oldalán található bekötőutak és építési utak/építési segédletek elegendőek a szokásos építési módokhoz, építési folyamatokhoz és építési eszközökhöz, valamint építési területekhez és raktározási és logisztikai területekhez.
<input type="checkbox"/>	Építési idejű baleset, mentési terület és mentési útvonal koncepció a rendőrséggel és a tűzoltósággal egyeztetve és a területi lefedettségben figyelembevételre került.
<input type="checkbox"/>	A SiGe-Ko szolgáltatások biztonsági és egészségvédelmi koordinátora a megvalósítás tervezésében meghatározott és bevonva van a tervezési folyamatba.
<input type="checkbox"/>	Egyebek _____
Jogi kérdések	
<input type="checkbox"/>	A tervezési jóváhagyó határozat jogerőssége a figyelembe veendő változtatások jegyzékében felsorolt változások figyelembevételével adott. Tervmódosítási eljárások jelenleg nem várhatók.
<input type="checkbox"/>	Egyebek _____
Forgalmi engedélyezés/üzembe helyezés Lásd a kockázatkezelést	
<input type="checkbox"/>	Az új vagy korszerűsített forgalmi útvonal használatának megkezdését a jelenlegi FTIP-n belül tervezik. Ez a követelmény jelenleg a tervezési, jóváhagyási és kivitelezési becsült költségeken és időszakokon alapul:
<input type="checkbox"/>	késedelem nélkül megvalósítható.
<input type="checkbox"/>	kivételes elkötelezettséggel valószínűleg még a jelenlegi FTIP végéig lehetséges.
<input type="checkbox"/>	csak megnövelt erőforrásokkal és párhuzamos feldolgozásokkal, pl. előzetes intézkedésekkel lehetséges.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	mert a teljes projekt csak a jelenlegi BVWP lejárta után várható. Szükség esetén a korábban vállalt egyéb költségeken felül.
<input type="checkbox"/>	Egyebek: _____ _____	
Kockázatkezelés/ Kockázatmegosztás Lásd a kockázatkezelést		
<input type="checkbox"/>	A feladatok megvalósítását látja el:	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Projektmenedzser
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Projektvezető
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kockázatkezelési vezető
<input type="checkbox"/>	A jelenleg előrelátható kockázatokat azonosították, kategorizálták és dokumentálták.	
<input type="checkbox"/>	Minden egyes kockázatra kidolgoztak egy intézkedést a kockázat csökkentésére vagy megszüntetésére, az alábbi kockázatokon kívül, a következő okok miatt: _____ _____	
<input type="checkbox"/>	Meghatározták a kockázatkezeléssel kapcsolatos rendszeres és ad hoc jelentéstétel folyamatát a projektmenedzsment felé.	

A szükséges jóváhagyások és jóváhagyások megléte		
<input type="checkbox"/>	Egyebek: _____ _____	
A projekt szervezése Vgl. Personalkapacitát		
<input type="checkbox"/>	Meghatározásra kerültek az útvonal kivitelezési tervezésének megvalósításához a megrendelő részéről az egyedi feladatok, az ehhez szükséges kapacitások.	
<input type="checkbox"/>	Meghatározták az egyedi feladatokat a megrendelő részéről a mérnöki építmények tervezet előkészítésének lebonyolítására, meghatározták az ehhez szükséges kapacitásokat.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A nyomvonal megvalósítási megtervezéséhez és az épülettervek elkészítéséhez, valamint a műszaki együttműködési és tesztelési feladatokhoz a megrendelő megfelelő személyi kapacitással rendelkezik a feladatokhoz szükséges szaktudással rendelkező külső felek bevonása nélkül.
<input type="checkbox"/>	Az ügyféloldalon elegendő humán erőforrás áll rendelkezésre a szükséges készségekkel az irányítási feladatokhoz és a támogatáshoz. A következő szakági tervezéshez külsősöket vontak be: _____ _____	
Projektirányító rendszer Lásd a projekt ellenőrzését		
<input type="checkbox"/>	Folyamatos projektellenőrző rendszer került kialakításra, amely az aktuális adatokkal tárolódik.	

6. szinkronizációs pont „Az allokáció kezdete” (a beszerzési eljárás megkezdése)³⁶

Az építési intézkedés rövid neve/leírása:
projekt menedzser:
Felelős az ezen az űrlapon történő bejegyzésekért:

Deckblatt 1/2	
<input type="checkbox"/>	Dátum Tesztállomás Találkozó A jóváhagyás tervezésének kezdete:
<input type="checkbox"/>	Első alkalommal történő végrehajtás
<input type="checkbox"/>	Ismételt végrehajtás, utolsó végrehajtás:
<input type="checkbox"/>	Összesített eredmény
<input type="checkbox"/>	Hosszabbítás/eszkaláció
<input type="checkbox"/>	A munka folytatása az intézkedések feltételei mellett
<input type="checkbox"/>	További munkára, folytatásra engedélyezve
<input type="checkbox"/>	Póthatáridő, indoklása
<input type="checkbox"/>	Összefoglaló értékelés:
<input type="checkbox"/>	Megjegyzések:
<input type="checkbox"/>	További átdolgozás feltételei
<input type="checkbox"/>	A korlátozások okát a lehető leghamarabb megszüntetik, és a következő személy _____ vállalja a felelősséget a további munkavégzésre való felszabadításért és a követelményeknek való megfelelésért annak ellenére, hogy nem állapították meg az odaítélésre való alkalmasságot.

³⁶ Az odaítélési koncepció elkészítése már a tervezési tervezés III. fázisában megtörtént (vö. C.III.6.), azaz a megvalósítási tervezés befejezése előtt. Az 5. felülvizsgálati állomáson (odaítélés megkezdése) történő felülvizsgálat során megállapításra kerül, hogy a meghatározott odaítélési koncepció alapján ténylegesen megkezdődhet-e a szolgáltatások odaítélése. Ha az ajánlatkérő a kivitelezés tervezését átadja a kivitelező építési vállalkozónak, akkor az ajánlatkérőnek nem kell elvégeznie a 4. vizsgálati állomást (a kivitelezés tervezésének megkezdése). Az 5. tesztállomás (odaítélés megkezdése) előrehalad, és ebben a tesztállomásban a kiviteli tervezéss egyes tesztpontjai elmaradnak.

Aláíró ív 2/2	
<input type="checkbox"/>	A kötelező résztvevők hozzájárultak az odaítélési eljárás megkezdéséhez:
<input type="checkbox"/>	Beruházó projektvezetője (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Lebonyolító (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Alprojekt vezetője – közlekedési tervezés (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Alprojekt vezetője – műtárgy tervezés (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Alprojekt vezetője (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Risikomanager (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Intézkedések türelmi idő esetén
<input type="checkbox"/>	A hiánypótlási határidő meghosszabbítása a következő időpontig:
<input type="checkbox"/>	Az ismétlés időpontja:
<input type="checkbox"/>	Továbbítás az 1. eszkalációs szintre (projektmenedzsment AG/AN-en keresztül)
<input type="checkbox"/>	Továbbítás a 2. eszkalációs szintre (általában menedzsment)
<input type="checkbox"/>	Aláírás türelmi idő esetén tett intézkedésekhez
<input type="checkbox"/>	Szerződésben felelősként megjelölt Beruházó képviselő (i.d.R. Projektleiter AG) (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)
<input type="checkbox"/>	Felelős végrehajtó (wenn extern; i.d.R. Projektleiter AN) (OE, Name): _____ (Datum, Unterschrift)

<input type="checkbox"/>	Elosztási lista: Minden résztvevő és: _____
Alapadatok beszerzés Lásd a projekt ellenőrzését Változáskelést indításához	
<input type="checkbox"/>	³⁷ Az előző feladat aktualitását és az esetleges kiegészítéseket ellenőrizzük és közöljük.
<input type="checkbox"/>	A tervezet változat elérhető: ³⁸
<input type="checkbox"/>	³⁹ A végrehajtási tervezési útvonal elérhető és ellenőrizve.
<input type="checkbox"/>	A műtárgyak szerkezeti tervei rendelkezésre állnak és műszakilag le lettek ellenőrizve.
<input type="checkbox"/>	Az eszközzakmák tervezetei/megvalósítási tervei a pályázathoz szükséges tervezési státuszban rendelkezésre állnak és műszakilag le lettek ellenőrizve.
<input type="checkbox"/>	Az eszközzakmák tervezési szolgáltatásai megegyeznek az útvonal tervezési állapotával és elfogadásra kerültek.
<input type="checkbox"/>	A keretfeltételek változásait a mindenkori szolgáltatásnyújtásnál figyelembe vesszük. Ezeket a változtatásokat a nyomvonal kivitelezési tervezésének kezdeti keretfeltételeihez viszonyítjuk (pl. épületgeometriák, alapozási egyeztetésből eredő változások stb.): _____ _____
<input type="checkbox"/>	A nyomvonalra vonatkozó kiviteli terv elkészültével és a műtárgyak építési terveinek benyújtásával az összes ismert változás listája jön létre, amelyen fel kell tüntetni, hogy a változtatások mely terveket, dokumentumokat érintik. A lista kipipálva és aktualizálásra került az utólagos feldolgozás során, a specifikációk és pályázati tervek elkészítése során.

37 Megjegyzés a kitöltéshez: Ha a projektvezetés úgy véli, hogy a kötelező pont olyan mértékben teljesült, hogy a feldolgozás továbbléphet a következő projektfázisba, akkor kereszt kerül beírásra. Ha egy kötelező pont a projekt szempontjából irreleváns (pl. külső finanszírozók), a pont áthúzásra kerül, és nem veszik figyelembe az értékelésnél.

38 Amennyiben a kivitelezés tervezése nem kerül át a végrehajtó társaságra.

39 Megjegyzés a kitöltéshez: Ha az ellenőrző pont teljesül, egy kereszt kerül beírásra. Az ellenőrző pont csak abban segít eldönteni, hogy indokolt-e a kereszt a kötelező pontért. A kötelező pont teljesíthető kontrollpont teljesítése nélkül is. A döntést a projektvezető hozza meg. Ha egy ellenőrző pont irreleváns a projekt szempontjából, a pont áthúzásra kerül, és nem veszi figyelembe.

<input type="checkbox"/>	A díj előkészítése során történt változások a feladatban aktualizálásra kerültek, és szükség esetén a jövedelmezőségre gyakorolt hatások értékelésére is sor került. A frissített feladat elkészült, és az ügyfél/ügyfél aláírta.
<input type="checkbox"/>	A projektvezetés gondoskodott arról, hogy a projekt minden résztvevője tisztában legyen a projekttel vagy a tervezést befolyásoló párhuzamos projektekkel.
<input type="checkbox"/>	A jelenleg létező feladat bővítémenyeitől/korlátozásoktól mentes.
<input type="checkbox"/>	A tájvédelmi megvalósítási terv (LAP) rendelkezésre áll. Megtörtént a területszerzés és a LAP közötti koordináció az útvonaltól távol eső intézkedések esetében. A terv jóváhagyásának feltételei teljesülnek.
<input type="checkbox"/>	A feladatot minden meglévő külső finanszírozóval egyeztetjük. Ezek: _____ _____
<input type="checkbox"/>	A középtávon felmerülő projektköltségek bekerülnek a rendszerekbe.
<input type="checkbox"/>	Vegyes: _____ _____
A piaci know-how Lásd a PPZ díját integrálása	
<input type="checkbox"/>	A piaci know-how-t a:
<input type="checkbox"/>	A tárgyalásos eljárás, a versenypárbeszéd vagy az innovációs partnerség eljárás típusának megválasztása
<input type="checkbox"/>	Funkcionális szolgáltatás leírása
<input type="checkbox"/>	Alternatív ajánlatok elfogadása
<input type="checkbox"/>	Minőségi minősítés
<input type="checkbox"/>	Vegyes
<input type="checkbox"/>	A piaci know-how integrálása nem szükséges _____ _____
Piacképesség	
<input type="checkbox"/>	A beszerzendő szolgáltatások piacképességét feltételezzük
<input type="checkbox"/>	Az ügyfél piacismerete
<input type="checkbox"/>	elkészült piackutatás

PS4-nek megfelelő beszerzési változat		Lásd a beszerzési változatok összehasonlítását
<input type="checkbox"/>	A nagyszabású projekt sajátosságai nem indokolják a törvényileg előírt sorshúzás szokásos esetétől való eltérést, különösen nem gazdasági vagy műszaki okokból. Az interfészek egyértelműen meghatározottak és kezelhetők, az egyes tételek összehangolása pedig garantált. Ezért a következő egyedi tételekre van kiírva: _____	
<input type="checkbox"/>	A tételek kiosztásának követelményétől való eltérés konkrét esetben a projekt speciális jellegének elemzése után megengedhető. Az elfogadhatóságot írásban dokumentálják. A következő okok különösen fontosak. _____ A kis- és középvállalkozások védelme érdekében az alábbi intézkedéseket hozták: _____	
<input type="checkbox"/>	Az eljárást a következőképpen hajtják végre::	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fővállalkozó
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Funkcionális építési szerződés
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PPP (V-Modell)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...
Projektcélok meg- határozása		Lásd a projekt céljait
<input type="checkbox"/>	A projekt költségvetése a költségkalkuláción alapult EUR _____ nettó fix. Ha van különbség a PS4-hez képest, kérjük, magyarázza el: _____	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Az azonosított kockázatokat teljes mértékben figyelembe veszik a projekt költségvetésében.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A következő kockázatok nem szerepelnek a projekt költségvetésében a következő okok miatt: _____
<input type="checkbox"/>	A nyújtandó szolgáltatás minőségét a rendelkezésre álló projektköltségvetés és a rendelkezésre álló idő figyelembevételével határozták meg, a szolgáltatások egyértelmű és kimerítő leírása formájában az EU 7. §§ és VOB/A.	
<input type="checkbox"/>	A szerződési dokumentumok elkészültek.	
<input type="checkbox"/>	Valamennyi elkészített pályázati dokumentumot ismételtel teljesen és függetlenül ellenőrizték olyan személyek, akik nem vettek részt a készítésben (négy szem elve), hogy elkerüljék a hibákat, hiányosságokat és ellentmondásokat a dokumentumokban..	

<input type="checkbox"/>	Meghatározták a teljesítési határidőket, beleértve a teljesítés megkezdését, a teljesítés időpontját és egyéb fontos szerződéses határidőket..	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Az azonosított kockázatokat a meghatározott végrehajtási periódusokban átfogóan figyelembe veszik és megfelelő puffereket, pl. panaszok és odaítélési felülvizsgálati eljárások esetén.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A következő kockázatokat nem vesszük figyelembe a megadott végrehajtási időszakokban az alábbi okok miatt: _____
Finanszírozás		
<input type="checkbox"/>	Az építési intézkedés finanszírozása, beleértve a nyomon követési költségeket is, biztosított..	
Kockázatkezelés és kockázatmeg- osztás		Lásd a kockázatkezelést
Kockázatmenedzser, azaz felelős a kockázatkezelés alapvető kérdéseiről, valamint a kockázatkezelés folyamatos megvalósításának biztosításáért a projekt további során.		
<input type="checkbox"/>	A jelenleg előrelátható kockázatokat azonosították, kategorizálták és dokumentálták. Minden egyes kockázatot felmérték a kár mértéke és a hatás bekövetkezésének valószínűsége szempontjából.	
<input type="checkbox"/>	Minden egyes kockázatra kidolgoztak egy intézkedést a kockázat csökkentésére vagy megszüntetésére.	
<input type="checkbox"/>	Minden egyes kockázatra kidolgoztunk egy intézkedést a kockázat csökkentésére vagy megszüntetésére, kivéve a következő kockázatokat, az alábbi okok miatt: _____	
<input type="checkbox"/>	Meghatározták a kockázatkezeléssel kapcsolatos rendszeres és ad hoc jelentéstétel folyamatát a projektmenedzsment felé.	
<input type="checkbox"/>	A projekt kezdete óta folyamatosan végzett kockázatkezelés alapján az alábbi lényeges kockázatok tekintetében a kockázatmegosztás elvileg az alábbiak szerint valósult meg a megrendelő és a kivitelező között szerződéses ajánlattételi dokumentációban: _____	
A szükséges jóváhagyások és engedélyek megléte, telekszerzés		
<input type="checkbox"/>	Az építési munkákhoz szükséges összes jóváhagyás és engedély rendelkezésre áll.	
<input type="checkbox"/>	Az építési munkához szükséges engedélykérés és engedélykérés rendelkezésre állnak, kivéve az alábbi engedélykéréseket vagy engedélykéréseket, amelyek az alábbi okok miatt még nem állnak rendelkezésre, ezzel biztosítva, hogy azok a kivitelezés időpontjában meg legyenek. az építkezés kezdete elérhető lesz: _____	

<input type="checkbox"/>	A telekvásárlás megtörtént és befejeződött.
<input type="checkbox"/>	A keresztezési megállapodások a keresztező partnerekkel kidolgozásra kerültek, egyeztetve és aláírási folyamatban vannak/aláírva:
<input type="checkbox"/>	Egyéb szövetségi közlekedési útvonalak
<input type="checkbox"/>	Föld (ügyek)
<input type="checkbox"/>	Közösség
<input type="checkbox"/>	Közüzemi vízszolgáltatók és csatornázási társaságok, energiaszolgáltatók stb.
<input type="checkbox"/>	Magán (vasúttársaságok, kikötői társaságok, vonalüzemeltetők stb.)
<input type="checkbox"/>	...
<input type="checkbox"/>	Egyebek
A projekt szervezése Lásd a személyzeti kapacitásokat	
<input type="checkbox"/>	Meghatározásra kerültek az odaítélési eljárás és a kivitelezési intézkedés lebonyolítására vonatkozó megrendelői oldali egyedi feladatok, meghatározásra kerültek az ehhez szükséges kapacitások.
<input type="checkbox"/>	Az odaítélési eljárás és a kivitelezési munkák lebonyolításához a megbízó megfelelő humán erőforrással rendelkezik külső felek bevonása nélkül, akik rendelkeznek a feladatok elvégzéséhez szükséges képességekkel.
<input type="checkbox"/>	Az odaítélési eljárás és a kivitelezési munkák lebonyolításához a megrendelői oldalon elegendő humán erőforrás áll rendelkezésre, a feladatokhoz szükséges szaktudással. A következő külső felek vettek vagy vesznek részt e célból:
Projektirányító rendszer Lásd a projekt ellenőrzését	
<input type="checkbox"/>	Folyamatos projektellenőrző rendszert állítottak fel az irányítás/szabályok, határidők, költségvetés, költségek és kockázatok öt dimenziójának nyomon követésére..
Technikai problémák kezelése Lásd a kockázatkezelést	
<input type="checkbox"/>	A tervezéssel és a követelményekkel/kiegészítésekkel kapcsolatban nyílt panasz nincs.
<input type="checkbox"/>	A terv jóváhagyási határozatban foglalt változtatások és feltételek megvalósultak.
<input type="checkbox"/>	Egymásnak ellentmondó tervek a konkrét kivitelezési területen figyelembe veszik.
<input type="checkbox"/>	A feladat, a műszaki tervezési dokumentumok és a műszaki előírások naprakészek, teljes körűen összehangoltak:
<input type="checkbox"/>	A feladatnak való megfelelést a megvalósítás tervezésével ellenőrzik.

<input type="checkbox"/>	Az útvonal megvalósítási tervezését műszakilag ellenőriztük.
<input type="checkbox"/>	A SiGe-Ko szolgáltatások biztonsági és egészségvédelmi koordinátora a megvalósítás tervezésében részt vesz a tervezési folyamatban. A SiGe terv és a dokumentum elérhető.
<input type="checkbox"/>	A szerkezeti terveket műszakilag átvizsgálták és egyeztetették a nyomvonal részletes tervezésével.
<input type="checkbox"/>	Zárt építési és logisztikai koncepció áll rendelkezésre. A tervvel jóváhagyott telekvásárlás elegendő bekötőutak és építési utak/építési segédletek kialakítására a végleges forgalmi létesítmény mindkét oldalán, és elegendő a szokásos építési módokhoz, építési folyamatokhoz és építési eszközökhöz. A BE területek, valamint a raktározási és logisztikai területek tervezése és biztosítása. A szerelőterek, valamint a műtárgyak melletti munkaterületek és mozgásterek a meghirdetett szokásos építési technológiának megfelelően méretezettek. Figyelembe veszik az építési szakaszokat, például a gyártási gödröket és préstámaszokat a betolható vázszerkezetekhez vagy alagút-fúró gépeket munkahelyiségekkel és szervizterületekkel.
<input type="checkbox"/>	A területi lefedettségénél figyelembe veszik az építési időszak alatti közlekedési útvonalakat és ideiglenes rendezéseket (pl. rögtönzött hidak, segédgátak stb.).
<input type="checkbox"/>	Építési idejű baleset, mentési terület és mentési útvonal koncepció a rendőrséggel és a tűzoltósággal egyeztetve és figyelembevételre került.
<input type="checkbox"/>	Egyebek:
Beszerezés műszaki kérdései Lásd kockázat elemzés	
<input type="checkbox"/>	A feladat, a műszaki tervdokumentumok és a műszaki előírások naprakészek és egymással teljes mértékben összehangoltak, kiegészítve pl. egységáras szerződések esetén:
<input type="checkbox"/>	A fő tömegek tömegfrontjait, különös tekintettel a föld- és felépítményre, valamint az építési segédeszközökre, önállóan ellenőriztük..
<input type="checkbox"/>	Az építési terület felszerelése elfogadható előzményeket tartalmaz a helyszíni utakra, a BE-területekre, a bizonyítékok megőrzésére, valamint a megőrzési időkre és a szükséges építkezésekre és bontásokra.
<input type="checkbox"/>	A karbantartási és biztonsági kötelezettségek (pl. utcatakarítás) a szolgáltatási tételeknél vannak leírva.
<input type="checkbox"/>	A vandalizmus okozta károk (pl. graffiti) tekintetében egyértelmű szabályozás született a kockázat elosztására vonatkozóan.
<input type="checkbox"/>	Figyelembe veszik a megrendelő igényeit az általa használandó építkezési eszközökkel kapcsolatban (konténerek, tárgyalók, berendezések, fűtés, szaniterek stb.).
<input type="checkbox"/>	A forgalomirányítási rendszerek tömeges előtagjai elfogadhatók.
<input type="checkbox"/>	Az építési munkák sajátosságait kimerítően leírják a szolgáltatási tételek ürgyeit.

<input type="checkbox"/>	A szolgáltatási tételek nem tartalmaznak absztrakt hivatkozást a pályázati dokumentáció más részeire.
<input type="checkbox"/>	Leírják a szennyezett talaj és egyéb szennyeződések pontos kezelését. Az ügyfél különösen biztosította a jogot, és óvintézkedéseket tett (pl. tárolóhely biztosítása az ügyfél által), hogy a szennyezett anyagokat saját költségén alternatív módon ártalmatlanítsa.
<input type="checkbox"/>	...
Az eljárás típusának meghatározása	
<input type="checkbox"/>	A nagyszabású projekt sajátosságai nem indokolják a szokásos jogi eljárástól való eltérést. Különösen nem szükséges tárgyalásokat folytatni az ajánlattevőkkel a szerződés odaítélése előtt. Az eljárást a következőképpen hajtják végre:
<input type="checkbox"/>	nyílt eljárás
<input type="checkbox"/>	zárt eljárás
<input type="checkbox"/>	Dialogus alapú eljárás konkrét esetben a projekt speciális jellegének elemzése után megengedhető. Az elfogadhatóságot írásban dokumentálják. Az eljárást végrehajtják
<input type="checkbox"/>	Tárgyalásos eljárás részvételi versennyel az EU 3a § 2. sz. _____VOB/A
<input type="checkbox"/>	versenypárbeszéd az EU 3a. szakaszának (4) bekezdésének (2) bekezdésének megfelelően. _____VOB/A
<input type="checkbox"/>	Innovációs partnerség az EU 3a § (5) bekezdése szerint VOB/A
<input type="checkbox"/>	Részvételi verseny nélküli tárgyalási eljárás az EU 3a § (3) bekezdése szerint VOB/A
Az odaítélési eljárás menetrendjének meghatározása	
<input type="checkbox"/>	A megfelelő határidőket és az azonosított kockázatokat maradéktalanul figyelembe veszi az odaítélési eljáráshoz meghatározott ütemterv és a pufferek, pl. a panaszok és az odaítélési eljárások, a szabadságok és a munkaszüneti napok tekintetében. A menetrend a következő fontos dátumokat tartalmazza:
<input type="checkbox"/>	A felhívás megjelenése: _____
<input type="checkbox"/>	A részvételi jelentkezések benyújtásának határideje: _____
<input type="checkbox"/>	A részvételi jelentkezések elbírálásának befejezése: _____
<input type="checkbox"/>	A (végső) ajánlatok benyújtásának határideje: _____

<input type="checkbox"/>	A (végső) ajánlatok végső áttekintése: _____	
<input type="checkbox"/>	Előzetes információk elküldése a GWB 134. §-a szerint: _____	
<input type="checkbox"/>	szerződés odaítélése: _____	
A jogosultsági feltételek meghatározása		
<input type="checkbox"/>	A képesítéshez és a szakma gyakorlására az alábbi alkalmassági kritériumokat határozták meg:	
Alkalmassági feltételek és igazolása	a minimum követelmény	súlyozási és pontozási módszer
<input type="checkbox"/>	A gazdasági és pénzügyi teljesítményhez az alábbi alkalmassági kritériumokat határozták meg:	
Alkalmassági feltételek és igazolása	a minimum követelmény	súlyozási és pontozási módszer
<input type="checkbox"/>	A műszaki és szakmai teljesítményhez a következő alkalmassági kritériumokat határozták meg:	
Alkalmassági feltételek és igazolása	a minimum követelmény	súlyozási és pontozási módszer
Az odaítélési kritériumok meghatározása Lásd az ajánlat értékelését		
<input type="checkbox"/>	Az egyetlen odaítélési szempont az ár. Az előadást részletezték. Az ajánlatok minőségi különbségei nem fontosak a jövedelmezőség szempontjából.	
<input type="checkbox"/>	A következő odaítélési kritériumokat határozták meg:	
odaítélési kritérium	súlyozás	pontozási módszer
Ár		
...		
...		

7. Aláíró lap

Aláíró lap

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Alapadatok | <input type="checkbox"/> Konceptió terv | <input type="checkbox"/> Vázlatterv |
| <input type="checkbox"/> Engedélyezési terv | | <input type="checkbox"/> Kiviteli terv |

Projekt:

kapják:

Vizsgálati

határidő:

A megrendelő, költségfelelős, bevont és tervezési osztályok (AB)/üzleti területek (GF)/szervezeti egységek (OU), valamint a Controlling osztály egyetértenek. A tervezés és becslés arra korlátozódik, ami a feladat teljesítéséhez feltétlenül szükséges.

Ab/GF/OE Funktion	Vezető neve	Datum	Aláírás	Jóváhagyás változás nélkül	változás van (melléklet)
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vizsgálat lezárva:

(Name)	(Datum)	(Unterschrift Projektleiter)

(Name)	(Datum)	(Unterschrift Fachplaner)

14. ábra: Minta aláírási ív a teljes körű eredményekhez, tervezési szakaszonként

III. Beszerzési változatok összehasonlítása

1. „Beszerzési változat alkalmassági vizsgálata”

A „Beszerzési változat alkalmassági vizsgálata” során minőségi szempontok alapján kell meghatározni, hogy mely szerzési változatok alapvetően alkalmasak a követelmények lefedésére. A szerzési változatok változat-specifikus jellemzőkkel vagy speciális jellemzőkkel rendelkeznek a következő területeken:

- Jogi és szervezeti keretek,
- Vezetés/Szervezet,
- Kockázatok
- A projekt céljainak elérése és
- Versenyképesség/piacképesség.

Az alkalmassági vizsgálat két szakaszból áll. Első lépésben a lehetséges szerzési változatokat úgynevezett „kizárási szempontok” szerint értékelik. Ha valamelyik kizárási feltétel nem teljesül, ez a megfelelő szerzési változat kizárását vonja maga után további vizsgálatok céljából.

A kizárási kritériumok részletesen a következő kategóriákra vonatkoznak:

- Jogi keretek
(A „Beszerzési változatok” lista 1.1. szakasza“),
- Szervezeti keretek
(projektterv/szolgáltatási kör, 1.2. pont)

A második lépésben azokat a szerzési változatokat, amelyeket az első lépésben még nem zártak ki, a további minőségi szempontok, az „értékelési szempontok” alapján értékelik a követelmények fedezésére való alkalmasság szempontjából.

E kritériumok alapján kell meghatározni azokat a kockázati/beszerzési változatokat, amelyek valószínűleg a legmegfelelőbbek a követelmények fedezésére. Az értékelési szempontok részletesen a következő kategóriákra vonatkoznak:

- Vezetés/Szervezet (2.1. szakasz),
- Kockázatok (2.2. szakasz),
- A projekt céljainak elérése (2.3. szakasz)
- Versenyképesség/piacképesség (2.4. szakasz)

Ezekhez a kategóriákhoz egyéni értékelési szempontok vannak hozzárendelve. A konkrét projektkörnyezettől függően további specifikus kritériumok határozhatók meg az értékelési szempontokhoz. Bizonyos súlyozások (%-ban) a kategóriákhoz és a kritériumokhoz is hozzárendelhetők. Az egyes szempontok értékelése a haszonelemzés rendszere szerint történik, a „0”-tól (fontos részekben nem teljesült kritérium) a „3-as”-ig (kimagaslóan teljesített kritérium) terjedő skálán.

A végén azonosítani kell a legtöbb pontot (legalább két változatot) elért változatokat. Ezeket a követelményeket leginkább lefedő szerzési változatokat az előzetes gazdasági megvalósíthatósági tanulmány részeként részletesebb, mennyiségi összehasonlító számításnak vetjük alá.

A következő példában példaként egy hipotetikus projekttervezés alkalmassági tesztjét hajtották végre. Jelen példában egyik szerzési változat sem került kizárássra a kizárási kritériumok szintjén. Ennek megfelelően mind a négy változat a fenti értékelési szempontok alapján készült minősített kategóriák.

Jelen példában valószínűleg a funkcionális építési szerződés és a PPP-változatok a leggazdaságosabb változatok, amelyeket a vWU keretein belül kell intenzívebben megvizsgálni, pénzübeli kritériumokon alapuló mennyiségi összehasonlítással.

Nr.	Kritérium	Beschaffungsvariante (BV) – Beszerzési model (BV)					Indoklás	
		szak-áganként	General-kivitelező	Funkcionális kiírás(FBV)	OPP (V-Modell)	...		
1. Döntési kritériumok								
1.1	Jogi keretrendszer (jogi keret)							
	A szerződéses keret lehetővé teszi-e a BV végrehajtását?	+	+	+	+			
	A tervezési jog általános feltételei lehetővé teszi-e a BV végrehajtását?	+	0	0	0			
	Lehetséges-e a BV-t a közbeszerzési jog alapján legitimálni (meglátható-e jogilag a BV)?...	+	+	+	+	Nincsenek olyan szerződéses kötelezettségek, amelyek kizárják		
	Jogi akadályok miatt kell kizárni a BV-t? (Eredmény)	+	0	0	0	0	Amennyiben a fenti kritériumok valamelyike nem teljesül (-), a BV-t a következőkben ki kell zárni.	
1.2	Szervezeti keret (a projekt hatóköré/szolgáltatások köre)							
	Megfelel-e a BV a projektervezéshez?							
	- A tervezés tekintetében	+	+	+	+			
	- építésre vonatkozóan	+	+	+	+			
	- finanszírozás	+	+	+	+			
	- hinsichtlich Erhaltung Karbantartás						A karbantartás szolgáltatási területe a vizsgált projektszakaszhoz tartozik. Ennek megfelelően az FBV-t ebben a példában is figyelembe vesszük.	
	- hinsichtlich Betrieb Üzemeltetés							
	...							
	A BV-t a projektervezés miatt kell kizárni? (Eredmény)						Amennyiben a fenti kritériumok valamelyike nem teljesül (-), a BV-t ki kell zárni.	
Zwischenergebnis				Eliminierte BV werden nicht fortgeführt				
2. Értékelési szempontok								
2.1	Management/Organisation							Súlyozás
	Megvan-e a szükséges irányítási kapacitás a pályázatás végrehajtásához?	2	2	2	1		30%	
	Megvan-e a szükséges irányítási kapacitás az építkezés végrehajtásához?	2	2	2	3		50%	
	Megvan-e a szükséges irányítási kapacitás az üzemeltetési szakaszhoz?	1	1	2	3		20%	
	
	Részeredmény	1,8	1,8	2	2,4	0	Summe 100%	
2.2	Kockázatok							Súlyozás
	A BV keretében az ügyfélnél maradó költségtülpelési kockázatok indokoltak-e?	2	2	2	2		40%	
	A BV keretén belül az ügyfélnél maradó kockázatok a határidők késése tekintetében igazolhatóak-e?	2	3	3	3		30%	
	Igazolhatóak-e a BV keretében az ügyfélnél maradó kockázatok a minőségre gyakorolt negatív hatások tekintetében?...	2	2	2	2		30%	
	Részeredmény	2	2,3	2,3	2,3	0	Summe 100%	
2.3	Projektcélok elérése							Súlyozás
	Elérhető-e a gazdasági célkitűzések a BV-vel?	2	2	3	3		30%	
	Biztosított-e a szükséges rendelkezésre állás az építési fázisban (pl. forgalomáramlás)?	2	2	2	2		20%	
	Garantált-e a szükséges rendelkezésre állás az üzemeltetési fázisban?	1	1	2	3		30%	
	Megvalósítható-e a (belső) szervezéssel kapcsolatos célkitűzések?	2	2	2	2		10%	
	Elérhető-e a (külső) érdekeltekkel való kommunikáció terén kitűzött célok?	3	2	2	1		10%	
	Részeredmény	1,8	1,7	2,3	2,5	0	Summe 100%	
2.4	Verseny / piac conformitás							Súlyozás
	A konkrét projektervezés kínál-e olyan projekt/építési volument, hogy elegendő piaci érdeklődés feltételezhető a BV iránt?	3	2	2	2		40%	
	A projekt magában foglal-e piacépítés szolgáltatási területeket, hogy a BV várhatóan kellő piaci érdeklődésre számíthat?	3	2	2	1		40%	
	Megfelel-e a projektszám a BV típusú/piacépítés útvonatának hosszának? ...	3	2	2	2		20%	
	Részeredmény	3	2	2	1,6	0	Summe 100%	
Részeredmény		2,09	1,94	2,15	2,24	0,00	A BV értéke	Σ 100%
Eredmény		-	-	+	+	-		

15. ábra: „Beszerzési változat alkalmassági vizsgálata” (példaként kitöltve)

Döntési / kizárási kritérium		Értékelési kritérium	
Kritérium teljesítve	+	Kritérium kimagaslóan teljesül	3
Kritérium részben teljesítve	0	Kritérium teljesül	2
Kritérium nem teljesül	-	Kritérium teljesül, de nagyon szűk mértékben	1
		Kritérium fontosabb feltételek nem teljesülnek	0

15. ábra: „Beszerzési változat alkalmassági vizsgálata” (példaként kitöltve)

2. Lista „Beszerzési verziók”

Szakágankénti szerződés		Generálkivitelező (GU) szerződés		Funkcionális építési szerződés (FBV)		ÖPP (V-Modell) / Partnerségi szerződés		Egyéb	
Jogi és szervezeti keretfeltételek (1.1 és 1.2)									
Jogi keret feltételek (1.1. szakasz)		Az alapvetően lehetséges szerzési lehetőségek mérlegelésekor különösen a jogi keretfeltételek játszanak szerepet. Például az adott projekttervtől függően mérlegelni kell, hogy a meglévő szerződéses megállapodások nem ütköznek-e az egyes szerzési változatokkal. Ez lehet a helyzet például olyan szolgáltatások miatt, amelyeket a projekt útvonalán (részben) már odaítéltek (például az üzemeltetési szolgáltatásokat egy magáncégnek ítélték oda). Továbbá mérlegelni kell például, hogy egyes szerzési változatok a tervezési törvény miatt szóba sem jöhetnek-e. Például a jóváhagyási folyamat várható kérései azt jelenthetik, hogy az útvonalak nagymértékben kötegeltek szerzési változatait nehéz vagy lehetetlen lenne megvalósítani							
Szerződés mód, (Elszámolás, kifizetési mechanizmus)		Egységár / átalány szerződés (az építkezés előrehaladásának megfelelően fizetendő) Megjegyzés: egyelőre nincs ár- vagy tömeggarancia, csak az üzletek egyeztetése a fővállalkozó által		Egységár / átalány szerződés (az építkezés előrehaladásának megfelelően fizetendő)		Speciális projektszerződés rendelkezésre állási mechanizmussal, az építkezés előrehaladásával megfelelő részámlák előlegként értelmelve (induló finanszírozás)			
Tipikus szerzések		Nyílt eljárás		Nyílt eljárás Meghívásos eljárás		Tárgyalásos eljárás			
A szolgáltatások csoportos megbízása (1.2. szakasz)		Nincs (szakágankénti és/vagy projektrészek odaítélése)		(vonatkozó) tervezés, kivitelezés (esetleg részleges generálkivitelező)		(vonatkozó) tervezés, építés, fenn-tartás, üzemeltetés, finanszírozás			
Management/A6 (Beruházó) szervezet (Zíff. 2.1)									
Különösen a „Projektszerzés” modul megállapításai használhatók ennek a kritériumnak a mérlegelésére. Ebből a szerzési és kivitelezési fázis (valamint az azt követő üzemeltetés) várható erőforrás-intenzitása a megrendelő szemszögéből kalkulálható. Így az Ügyfél a saját erőforrásai elérhetőségét az adott fázisokhoz vizsgálni tudja. Ezen információk alapján mérlegelhető, hogy a rendelkezésre álló erőforrások mellett mely szerzési változatok a legalkalmasabbak. Figyelembe kell venni, hogy különösen a kis részekre felosztott projektek (főleg a szakágankénti szerződések) esetében további külső (menedzsment) kapacitásokat kell a piacról beszerezni. Figyelembe kell venni továbbá, hogy a szerzési változat megválasztása hatással van az ügyfél projekt befolyásolási lehetőségeire.									
Az Ügyfél koordinációs felőssége		<ul style="list-style-type: none"> Vázlat és engedélyezési terv Kiviteli tervek, útvonal Kiviteli tervek, mérnöki létesítmények Létesítmények építése Vonalas lét. építése 		<ul style="list-style-type: none"> Tervezés mint szakági struktúra esetén generálkivitelező koordináció 		<ul style="list-style-type: none"> Vázlat és engedélyezési terv FBV-vállalkozó 		<ul style="list-style-type: none"> Vázlat és engedélyezési terv Vállalkozó (ÖPP-nél korábbi belépés-tervezés is megfontolandó) 	
Erőforrás-intenzitás, Ügyfél Beszerzés		A versenyztetés előkészítésének és megvalósításának erőforrás-intenzitása az adott projekt-csomagtól függ. Általánosságban azonban megállapítható, hogy az egyes tételek szakági versenyztetése a legalacsonyabb erőforrás-intenzitást az Ügyfélnél. A ráfordítás azonban gyorsan növekszik a tételek számának növekedésével. Ezért a generálkivitelezői szerződés általában a legalacsonyabb erőforrás-intenzitást. Az FBV odaítélésénél nagyobb erőforrás-intenzitás várható, különösen a kiegészítő szolgáltatások (karbantartás) miatt. Az ÖPP esetében is funkcionális kiírásról beszélünk, de az „egyértelmű” és „kimerítő” leírás (ld. VOB/A) gyakran nagyon magas erőforrás-felhasználással jár. Ezért azt is figyelembe kell venni, hogy a hibásan elkészített funkcióleírások negatív következményekkel járhatnak az ügyfélre nézve. Ehhez képest a VOB. szerinti szakágankénti kiírás kevesebb hibalehetőséget rejt, hiszen itt pl. tételes felméréssel is elszámolhatnak a Felek.							

BV: „Bauvorhaben” jelentése „építés-beruházási projekt”

Erőforrás-szükséglet az ügyfélnél Építész	Az építési folyamat erőforrás-intenzitása elsősorban a részprojektek (szerződéses száma) számától függ. Különösen a szakágankénti szerződés esetében a megrendelő által végzett irányítási feladatok (építési értekezlet stb.) különösen nagy erőforrás-intenzitást várható. A generálkivitelezői odaítélésnél lényegesen kisebb megbízási erőforrás-felhasználással kell számolni, mivel a vállalkozó átveszi az egyes szakmák koordinálását. Ugyanez vonatkozik az építési munkákra is, általában az FBV-re is. A ÖPP-vel általában kevesebb a szervezési tevékenység a szolgáltatások funkcionális leírása miatt, mint a GU/FBV szerződésnél. Ez megmutatkozik például a lényegesen kevesebb feldolgozandó pótmunka mennyiségben.		
	magas <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> alacsony	magas <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> alacsony	magas <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> alacsony
Erőforrás-szükséglet az ügyfélnél Üzemeltetés	Mind a szakági, mind a GU díjban a karbantartási és üzemeltetési teljesítményterületeket az AG-nak (Beruházó) kell megszerveznie. A karbantartási szolgáltatási terület az FBV szerződéséknél az erőforrás-intenzitást viszonylag alacsonyabbra értékelhető. A szolgáltatások átfogó átadása (karbantartás és üzemeltetés) miatt a ÖPP-ben az irányítási feladatok a vállalkozó ellenőrzésére korlátozódnak.		
	magas <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> alacsony	magas <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> alacsony	magas <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> alacsony
Megrendelő befolyásolási lehetőségei	Minél több szabadságot biztosítanak a vállalkozónak, annál kisebb befolyása van a megrendelőnek (ld. verseny/piacképesség)		
Kockázatok (Ziff. 2.2)			
Elvileg az egyes projektfázisokra vonatkozó kockázattípusok a „Kockázatmenedzsment” kézikönyvben található kockázati táblázatban található. A BV-től függően a releváns kockázattípusok a kockázatviselő – AG (Beruházó) és AN (Vállalkozó) – között oszlanak meg. A Beruházónál maradó kockázatok a BV alkalmassági teszt tartalmazza (2.2. szakasz). A beszerzési változattól függő kockázatok táblázatban találhatóak. Megjegyzés: A kockázatoknak a vállalkozóra való átruházása általában magasabb (beszerzési) árhoz vezet			
Tervezési kockázatok	mennyiség-meghatározás, tervezésben részt vevők koordinációja, teljesítési határok, engedélyek/jóváhagyási kockázat	mennyiség-meghatározás, Engedélyek/jóváhagyási kockázat	Engedélyek/jóváhagyási kockázat
Építési szakasz	Finanszírozás (rendelkezésre állás), projektrészek/felelős koordinálása, Határidő (csúszások), terület és anyag kockázatok	Finanszírozás, terület és anyag kockázatok	terület és anyag kockázatok
Működési fázis	Finanszírozás, üzemeltetés, karbantartás, elérhetőség (rendelkezésre állás)	Finanszírozás, üzemeltetés, karbantartás, elérhetőség (rendelkezésre állás)	Elérhetőség (rendelkezésre állás)
Fázisokon átvétel kockázatok	Nehezen hozzáférhető hibák (teljesítési határok miatt), mennyiségi növekmény, eltérő szavatossági idő, fizetésképtelenség, kiegészítő és megváltozott szolgáltatások, árvaltozások, jogi változások, műszaki, környezetvédelmi szabványok változása	Mennyiségi növekmény, eltérő szavatossági idő, fizetésképtelenség, kiegészítő és megváltozott szolgáltatások, árvaltozások, jogi változások, műszaki, környezetvédelmi szabványok változása	Fizetésképtelenség, kiegészítő és megváltozott szolgáltatások, árvaltozások, vis maior, jogi változások, műszaki, környezetvédelmi szabványok változása
Kockázattmegosztás	Beruházó <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vállalkozó	Beruházó <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vállalkozó	Beruházó <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Vállalkozó
Projektcélok elérése (Ziff. 2.3)			
A projektcélok kialakítása (ld. projekt cél meghatározása) a felhasználók, a társadalom és az ügyfél igényeire épül. A projekttervtől függően meghatározott célok a „Projektmegbízásból” átvethető, és a BV alkalmassági tesztben (2.3. pont) figyelembe vehető. A beszerzési változatok példaértékű besorolása a projekttel meghatározásból a tárgyterületek tekintetében az alábbi táblázatban található.			

Tárgyi területek					
Gazdasági/tízleti terület	A teljesítés időpontjának szerződéses meghatározása (esetleg szerződéses kötbér), minőségi előírások figyelembevétele szolgáltatás leíráson és előírásokon keresztül (pl. ZTV, DIN szabványok, TL)	A teljesítés időpontjának szerződéses meghatározása (esetleg szerződéses kötbér), minőségi előírások figyelembevétele szolgáltatás leírásokon és előírásokon keresztül (pl. ZTV, DIN szabványok, TL)	A teljesítménycélok (beleértve a határidőket, a funkcionális minőséget az előírások figyelembevételével stb.) és a díjazás (adott esetben a bónusz/büntetés szabályozása) szerződéses meghatározása	A teljesítménycélok (beleértve a határidőket, a funkcionális minőséget az előírások figyelembevételével stb.) és a díjazás (adott esetben a bónusz/büntetés szabályozása) szerződéses meghatározása	
Környezeti fenntarthatóság	Az ökológiai célok elérése tekintetében nem tehető különbségtétel a célok jobb megvalósíthatósága tekintetében egy adott BV alapján, mivel minden változatban meg kell valósítani a környezetivédelmi összeférhetőségre vonatkozó jogszabályi minimalkövetelményeket.				
Elérhetőség, rendelkezésre állás	n/a	n/a	Magánszemélyek által biztositandó (díjazás)	Magánszemélyek által biztositandó (díjazás)	
Közúti biztonság	A közlekedésbiztonságot a BV-től függetlenül kell garantálni. Az ÖPP esetében az üzemeltetési szolgáltatás átszáll a vállalkozóra. ⁴⁰ Ennek megfelelően a közúti közlekedés biztonságának biztosítása ezekben az esetekben nagyrészt a magánsektor feladata				
A projekt szervezése	A szervezeti célok megvalósítása tekintetében konkrét BV alapján nem lehet nyilatkozni azok jobb megvalósíthatóságáról. Megállapítható azonban, hogy a szolgáltatások átadási körének bővülésével a szervezeti célok felelőssége egyre inkább a vállalkozóra hárul. A szervezet értékelését ezért projekt specifikus alapon kell elvégezni. A kivitelezőkkel való kommunikációval kapcsolatban megállapítható, hogy lényegesen több féllel kell kommunikációt megszervezni, különösen az extenzív BV-hoz (főleg ÖPP) képest kisebb léptékű BV (főleg egyedi odaítélés) esetén.				
A nyilvánosság részvétele	A (külső) érintettekkel való sikeres kommunikációt illetően nem lehet általános megállapításokat tenni (BV-től függő) a jobb megvalósíthatóságra vonatkozóan. Nyilvános/közösségi részvétel esetén a szükséges kommunikáció/közösségi részvétel nagy része már a BV-től szóló döntés meghozatala előtt megtörténik.				
Verseny/kereskedelem					
A különböző BV-k piacképessége nagymértékben függ az aktuális piaci környezettől. Ezért a piaci környezetet projekt specifikusan (például piackutatással) kell értékelni, és az egyes BV-k tekintetében értékelni kell. Elvileg nagyobb piaci elérhetőség várható a kisebb volumenű megbízások esetében, mind az útvonalhossz, mind az odaítélendő szolgáltatási területek tekintetében. Az is elképzelhető azonban, hogy az alacsony árterek miatt a kisméretű beruházások is kisebb piaci érdeklődésre találnak majd. Többek között a már megvalósított BV-k jellemző útvonalhosszai vagy projektmenyiségei szolgálhatnak viszonyítási alapként. Egy másik figyelembe vehető szempont az adott BV innovációs potenciálja.					
Tipikus útvonal hosszok /tértelek (megbízások korábbi tapasztalati értékei szerint)	— ca. 2 - 8 km útvonal/egyedi építmények	— n/a.	— ca. 5-20 km (Ø ≈ 11 km)	ca. 45-80 km (üzemeltetés)	ca. 20-75 km (kiepítés)
Innovációs potenciál	A több részről álló köteleget odaitélés alapvetően nagyobb szabadságot biztosít a kivitelező számára az építési folyamatokban. Ezenkívül a funkcionális szolgáltatás leírások nagyobb szabadságot biztosítanak a vállalkozó számára, és így nagyobb kreatív szabadságot biztosítanak az innovációk használatához. Ugyanakkor a vállalkozónak biztosított további szabadsági fokozatok csökkentik az ügyfél befolyási lehetőségeit (lásd Management/AG szervezettel).				

40 A vízi utak területén a zsillipek üzemeltetését jelenleg a WSV (hajózási forgalomban való beavatkozás) szuverén feladatnak tekintik. Ezért jogi felülvizsgálatra van szükség, mielőtt az üzemeltetési szolgáltatást magánvállalkozóra ruházzák át.

3. „Bemeneti paraméterek beszerzési változatok összehasonlítása” listája

A kvantitatív jövedelmezőségi vizsgálat (WU) elvégzéséhez szükséges átfogó adatok miatt a projektmenedzser megkapja a „Bemeneti paraméterek a beszerzési változatok összehasonlításához” listát.

A „Bemeneti paraméterek beszerzési változat-összehasonlítása” lista arra szolgál, hogy könnyebben azonosítsa a megbízható adatokat a vWU megvalósításához, és biztosítsa a beszerzési változatok összehasonlításának magas szintű érvényességét.

A WU-hoz szükséges paraméterek és a kapcsolódó beszerzési változatokhoz tartozó adatforrások a listában tárolódnak. Bármilyen bemenet vagy kimenet más modulokhoz, pl. Tájékoztatás a kockázati költségekről a „Kockázatmenedzsment” modulból vagy pl. B. a listán szerepelnek a tervező karbantartási koncepcióiból figyelembe veendő költségek is.

A WU-hoz szükséges költségtípusok esetében az adott beszerzési változatnál meg van határozva, hogy a költségeket melyik fél viseli közvetlenül. Alapvetően három lehetőséget kell mérlegelni:

- költségeket közvetlenül a Beruházó viseli
- költségeket közvetlenül a Vállalkozó viseli
- költségeket megosztva viselik.

Ennek során figyelembe kell venni, hogy a Vállalkozó az általa viselendő (arányos) költségeket az ajánlatában szerepelteti.

Bemeneti paraméterek listája - beszerzési lehetőségek

Nr.	Kategorie	Parameter	Beschaffungsvariante					Adatforrás
			Szakágonkénti	Generál-kivitelező (GU)	Funkcionális kiírás	ÖPP partneri	...	
1	Változatoktól független paraméterek	Teljes útvonal hossza	A figyelembe veendő útvonal teljes hossza és a a változatok összehasonlításának időszaka a BV minden változat esetében ugyanaz.					Projektliste (BWVP), Linienbestimmung
1		A vizsgált időszak						
1		Áremelések	Az áremelések minden esetben lehetségesek a megfelelő BV költségcsoportok figyelembe kell venni.					Szövetségi és tartományi statisztikai hivatalok a felhasználó specifikációja szerint/ A felhasználó értékelése
1		Építési költségek						
1		Karbantartási költségek						
1		Működési költségek						
1		...						
1		Diszkontráta						pl. hozam/kamatgörbe (ZSK)
2	Változatófüggő paraméter	Tervezési idő	A tervezés, az odaítélés és a kivitelezés ideje a BV kiválasztásától függ. Ezek a következők projekt specifikusan kell meghatározni.					A modul bemenete "A projektoél meghatározása" és "Projekt-szervezés
2		Építési idő						
2		Díjazás ideje						
2		...						
3	Ügyfél költségek	Belső költségek (különösen személyi)	A tranzakciós költségek az alábbiakól függetlenül merülnek fel választott beszerzési változat. Azonban a kiadás összege és időpontja az adott országtól függően változik. A BV változó.					Empirikus értékek, összehasonlító projektek
3		Szakértői költségek						
3		Tanácsadói költségek						
3		odaítélési költségek (ajánlattételi dokumentáció elkészítése stb.)	Az építési költségek becslése a Beruházó adatai alapján					
4	Építési költségek	...					Költségszámítás a tervező NKA BWVP által Költségadatbázisok A modul bemenete "Projekt-szervezés	
4		...						
4		KG 300: Épület - szerkezetek	AN	AN	AN	AN		
4		KG 400: Épület - műszaki üzem	AN	AN	AN	AN		
4		...						
5	Üzemeltetés	Operatív szolgáltatás		AG	AG	AN	ELSNER (utca), költségadatbázisok, Empirikus értékek, összehasonlító projektek	
5		Karbantartás		AG	AG	AN		
5		...	Például: A karbantartás nem része a a közös vállalkozási szerződés odaítélésének része. A karbantartási költségek ezért közvetlenül az ügyfélnek kell viselnie.					
6	Karbantartás	Karbantartás (nagyobb léptékben)		AG	AN	AN	Költségek a tervezők karbantartási koncepciójából,	
6		Felújítás (új építési szint)		AG	AN	AN		
6		...						
7	Kockázati költségek	Tervezési kockázatok		AG	AG	AG/AN	Egyre nagyobb mértékben kerül sor a az építési kockázatok átruházása a vállalkozóra. A kockázatok az ajánlatba be vannak árazva.	
7		Építési kockázatok		AG/AN	AG/AN	AG/AN		
7		Finanszírozási kockázatok		AG	AG	AN		
7		Karbantartási kockázatok		AG	AN	AN		
7		Működési kockázatok		AG	AG	AN		
		Például: Üzemeltetés nem része a GU vállalkozás díjának. Ennek megfelelően a a üzemeltetés kockázati költségeket az ügyfél viseli.						

A költségeket a Beruházó viseli megosztott költségek	AG
A vállalkozót terhelő költségek*	AG/AN
	AN
*: Im Angebot des AN verpreist	

16. ábra: „Bemeneti paraméterek a beszerzési változatok összehasonlításához” lista

IV. Kockázatmenedzsment kézikönyve

1. Bevezetés

A projekt-specifikus kockázatmenedzsment megvalósítása a projekt sikerének egyik központi eleme. Ez egy olyan folyamatot foglal magában, amely rendszeresen azonosítja, elemzi és rangsorolja a kockázatok a projekt teljes időtartama alatt, és intézkedésekkel minimalizálja azok hatását. A kockázatmenedzsment nemcsak belső eszköznek tekinthető, hanem külső projektrésztvevőknek is meg kell valósítaniuk és gyakorolniuk kell (lásd a „PPZ modellszerződés” modult).

A tapasztalatok szerint egy kockázatmenedzsmenti folyamat elfogadottságát és eredményességét többek között a kockázatértékelési eljárások megválasztása is pozitívan befolyásolhatja. Ezeknek a lehető legegyszerűbbeknek és átláthatóbbaknak kell lenniük, és a lényeges összefüggések bemutatására kell irányulniuk. A kockázati táblák és a kockázati mátrix használatá beavált a kockázatok kezelésének módszeres rögzítésére, értékelésére és dokumentálására. Minden lényeges információ világos és könnyen érthető módon összefoglalható benne. Ezzel összefüggésben előnyös egységes, bevált és bevált szoftveres megoldások alkalmazása, pl. például MS Excel. A kockázatértékelési eljárásokat a lehető legegyszerűbben kell tartani.⁴¹

A kockázatmenedzsmenti folyamat kockázati táblázatban vagy mátrixban történő dokumentálása biztosítja az aktuális kockázati helyzet átláthatóságát és a mindenkor megkezdett ellenőrzési intézkedések állapotát.

2. Célok és előnyök egy példa alapján

A nagyprojekt sikeres befejezési céljának elérését számos kockázat fenyegeti, amelyeket korai szakaszban azonosítani és ellenőrizni kell. A kockázatmenedzsment célja tehát nem a követelmények formális teljesítése, hanem egy célzott, aktív kontroll eszköz, amely fenntarthatóan növeli a projekt sikeres megvalósításának valószínűségét.

A kockázatmenedzsment ebben az értelemben a projekthez kapcsolódó ellenőrzési és monitoring folyamatok szerves része. A hatékony kockázatmenedzsment biztosítása nem kizárólagos feladata a projektmenedzsmentnek, hanem a projekt valamennyi részt-

vevőjének saját feladata. A projektben résztvevők kötelesek aktívan részt venni saját felelősségi körükben, gondoskodni az átláthatóságról és ezzel elkerülni a nemkívánatos fejleményeket, egyensúlyhiányokat vagy a projekt károsodását. A sikeres kockázatmenedzsmenti rendszer megvalósításához elengedhetetlen a kockázatok proaktív és nyílt kommunikációja.

A következő elméleti példa egy szabványosított kockázatmenedzsmenti folyamat előnyeit kívánja szemléltetni:

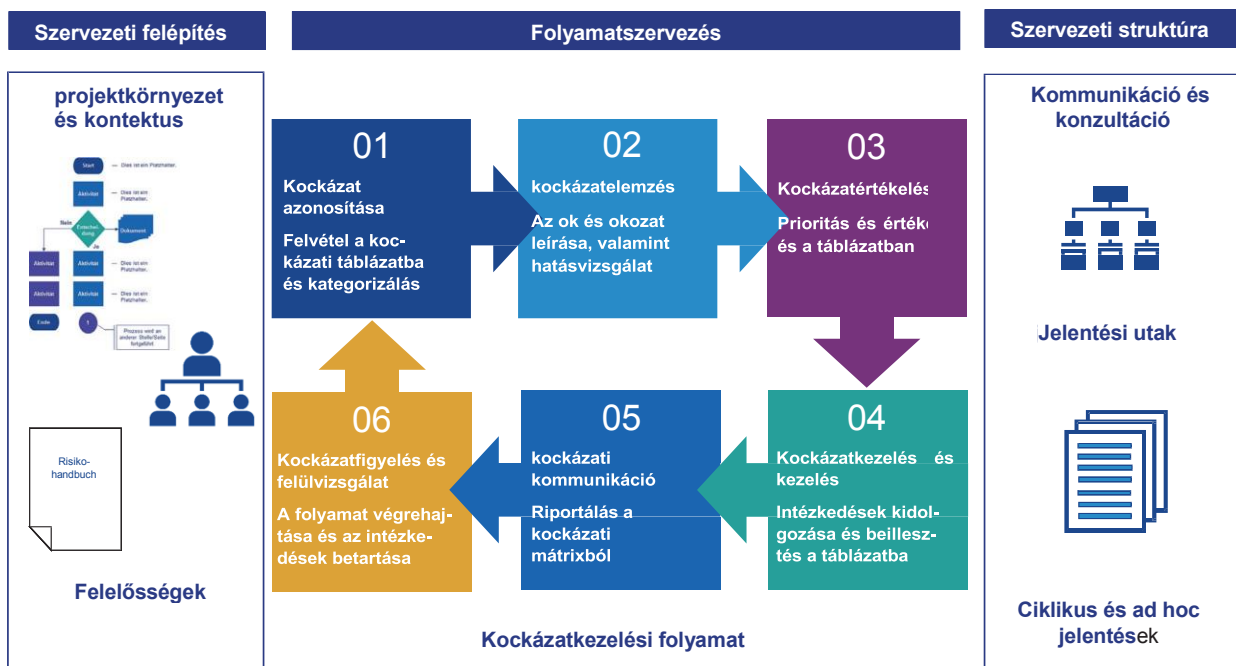
Projekt leírása: Új híd építése 600 millió eurós becsült építési volumennel

Kockázat leírása: A projekt fejlesztési és tervezési szakaszában olyan döntés született, hogy egy több mint 30 éves geotechnikai felmérésre támaszkodunk, amely nem kapcsolódott pontosan a leendő híd helyére. A híd fejlesztésével megbízott mérnökök ezt tartották a projekt fő kockázatának. Nem volt azonban hivatalos folyamat a kockázat rögzítésére és számszerűsítésére, valamint a projektmenedzser felé, aki az építési szakaszban a kockázatkezelésért volt felelős, vagy más döntéshozók felé.

Kockázati hatás: Az új híd helyén az alapkőzet jelentősen eltért a geotechnikai jelentésben vizsgált kőzettől. Ez az alap teljes újratervezését okozta, és több hónapos időt veszített el. Az anyagi kár meghaladja a 30 millió eurót.

A kockázatkezelési folyamat előnyei: Ebben a példában a projektcsapat a fejlesztési és tervezési szakaszban tisztában volt a kockázattal, és egy működő kockázatkezelési folyamattal csökkenthette vagy elkerülhette volna. A kockázatot egy kockázati mátrixban már korai szakaszban azonosították, elemezték, értékelték, közölték és dokumentálták volna. Csökkentő intézkedéseket és felelős személyeket határoztak volna meg, akik ellenőrzik azok végrehajtását és a kockázatra gyakorolt hatásukat.

⁴¹ Az egyszerűtől a bonyolultig terjedő eljárások a DIN EN 31010:2010 „Kockázatmenedzsment – Eljárások kockázatértékeléshez” szabványban találhatóak, lásd ott, különösen a B mellékletben.



17. ábra: A projekt kockázatmenedzsmenti folyamatának ábrázolása a DIN EN 31010: 2010 und DIN EN 62198: 2014 alapján

A 17. ábra szemlélteti a projekt kockázatmenedzsment felépítését és folyamatát.

3. Szervezeti struktúra kockázatmenedzsmentje

A hatékony projekthez kapcsolódó kockázatmenedzsment megszervezése a lehetséges hatások elemzése mellett különösen a felelőségek és szerepek részletes meghatározását, a kommunikációt és konzultációt, valamint a jelentéstételt foglalja magában. Ezen pontok pontosításáért a projektmenedzsment vagy a kockázatmenedzser felel, akit személyi unió hiányában a projektvezetés határoz meg. A szervezeti felépítés megvalósítása a kockázatmenedzsment feladata. Ha a kockázatmenedzser nem azonos a projektmenedzserrel, akkor a szervezeti struktúrát szoros együttműködésben kell kialakítani.

4. Felelőségek és szerepek

A folyamatban a felelőségeket és szerepköröket egyértelműen meg kell határozni. A kockázatok kezelését befolyásoló kölcsönös függéseket, interfészeket és következményeket egyedileg kell kidolgozni és kezelni. A következő kérdéseket kell mérlegelni:

- **A projektmenedzser és a projektcsapat kapacitásai:** Van-e elegendő erőforrás a kockázati folyamat hatékony kezeléséhez?
- **Kompetenciák:** Ki rendelkezik a szükséges szakértelemmel és megfelelő tapasztalatokkal a kockázatmenedzsment terén? A felelősök jogosultak-e döntéseket hozni, utasítani és végrehajtani?
- **Összeférhetetlenség:** Vannak-e ösztönzők a projektcsapat tagjainak vagy résztvevőinek arra, hogy ne kommunikáljanak bizonyos kockázatok? Ez azt jelenti, hogy szükség van egy független nézetre?

E kérdések megválaszolása megkönnyíti annak a kockázatmenedzsernek a kiválasztását, aki teljes felelősséggel tartozik a kockázatmenedzsmenti folyamatért. A kockázatmenedzser egyben projektmenedzser is lehet. Ha nincs személyi szövetség, akkor gondoskodni kell arról, hogy a projektvezetés mindig tájékozódjon az aktuális kockázati helyzetről és a felelősségi körébe tartozó projekt intézkedéseinek tervezéséről. Hiszen a kockázatmenedzsment átruházása esetén is neki kell a végső döntési jogkörnek és átfogó felelősségnek lennie a kockázatmenedzsmenttel kapcsolatban.

A kockázatkezelőnek különösen a következő feladatai vannak:

- A folyamat szervezésének, tervezésének meghatározása, pl. a felelőségek megosztása, a folyamat szerkezete és menete, a folyamat kiigazítása vagy továbbfejlesztése a projekt igényei szerint,
- Rendszeres végrehajtás biztosítása,
- Az azonosított és elemzett kockázatok kritikus áttekintése és konszolidálása a párhuzamosságok kiegészítése vagy elkerülése érdekében,
- Végző döntés (a projektmenedzserrel való személyes egyesülés esetén) vagy végző döntés meghozatala (kockázatmenedzsment delegálása esetén) az intézkedésekről vagy azok ütemezéséről,
- A projekten belüli elfogadott intézkedések betartásának ellenőrzése,
- A kockázatok rendszeres jelentésének és ad hoc kommunikációjának biztosítása,
- Kockázatmenedzsment integrálásának biztosítása a szinkronizációs pontokon az alap-meghatározás, az előzetes tervezés, a vázlatok tervezése, a kiviteli tervek tervezése, valamint az beszerzési eljárások fázisaiban (lásd a « Szinkronizációs pont» modul),
- Biztosítani kell a projektpartnerek kockázati jelentéseiből származó jelentős kockázatok kezelését (ld. „PPZ modellszerződés” modul).

Emellett a kockázatkezelő feladata, hogy a kockázatmenedzsment folyamatból származó információkat rendszeresen átadja a projektben résztvevőknek.

A kockázattulajdonosok a projektben érintett felek, akik felelőséggel tartoznak az általuk legjobban felmérhető és ellenőrizhető kockázatokért. ebbe beletartozik

- az új és változó kockázatok időben történő azonosítása, elemzése, értékelése és (ad hoc) kommunikációja,
- köteles gondoskodni a rá ruházott kockázatok időben történő feldolgozásáról a rendszeres kockázatmenedzsment folyamat részeként,
- a kockázatok nyomon követése (esetleg korai figyelmeztető indikátorok használatával),
- az elfogadott intézkedések végrehajtása.

A kockázattulajdonosok rendszeresen jelentik a kockázati állapotot a kockázatkezelőnek. Ide tartozik pl. változások az értékelésben vagy kiegészítések is az újonnan azonosított kockázatok. Biztosítják továbbá a kockázatok minimalizálása érdekében hozott intézkedések végrehajtását és ellenőrzését, vagy a meghozandó intézkedésekért felelős személyt jelölnek ki.

5. Kommunikáció és konzultáció

A kockázatmenedzser részletesen megéri a projekt átfogó kontextusát. Ide tartoznak például a politikai, jogi vagy hivatalos keretek vagy a külső résztvevők projektre gyakorolt hatásai. Szintén figyelembe kell venni pl. a belső célok és iránymutatások, valamint a projekt erőforrásainak és információs rendszereinek elérhetősége.⁴²40 Minél alaposabb ez az előkészítő munka, annál kisebb a kockázata annak, hogy a jelentős kockázati forrásokat vagy a kockázatokkal kapcsolatos információforrásokat figyelmen kívül hagyják.

A kockázatmenedzser határozza meg, hogy milyen kommunikációs csatornákat használnak információcserére vagy segítségnyújtásra a kockázatmenedzsment folyamat során. Ezzel kapcsolatban különösen a következő kérdéseket kell tisztázni:

Milyen formában, mikor és kinek kell jelenteni a kockázatokot és intézkedéseket? Példák:

- Rendszeres kockázati munkaértekezletek lebonyolítása az adott felelősségi körben előforduló kockázatok azonosítására,
- Rendszeres, legalább havi kockázatfelmérés,
- Jelentés a kockázatkezelőnek,
- Bejelentés kitöltött kockázati mátrix formájában (pl. e-mailhez csatolva) meghatározott időn belül.

Hogyan vonják be a projekt külső résztvevőit a kockázatmenedzsment folyamat megvalósításába? Példák erre:

- A projekt külső résztvevőire ugyanazok az előírások és kommunikációs csatornák vonatkoznak, mint a belsőkre.
- A kockázati tábla kitöltése és e-mailben történő elküldése rendszeres ciklusokban, határidőn belül kötelező.

⁴² DIN EN 62198:2014 Kockázatmenedzsment projektekhez, 13. és 19-20..

Milyen lehetőségei vannak egy kockázatkezelőnek, ha támogatásra van szüksége a kockázatelemzéshez? Példák:

- Kapcsolatfelvétel egy meglévő szakértői csoporttal vagy tapasztalattal rendelkező emberekkel,
- Hozzáférés egy tapasztalatcsere adatbázishoz,
- Lehetőségek külső támogatásra külső szolgáltatóktól.

Hogyan kérdezik meg vagy vonják be a szakértőket a kockázatelemzésbe? Példák erre:

- Külső szakértői csoport kialakítása és kommunikáció egy megfelelően kialakított postafiókon keresztül,
- A megkeresések központi szervezése és a megfelelő külső kapcsolatok kijelölése.

Hogyan és milyen formában lehet az intézkedéseket időben közzétenni? Példák erre:

- Rendszeres döntéshozatali megbeszélések a létrehozott projektirányító bizottsággal és további kommunikációs csatorna a sürgős eseti döntésekhez,
- Döntési kérelem benyújtása lehetőség szerint automatizáltan a kockázati mátrix jelentésével,
- A projektnek megfelelő értékhatárok és kibocsátási szintek meghatározása.

Be lehet-e vonni a projektmenedzsment csapatot a kommunikációs csatornák megszervezésébe és az információ terjesztésébe? Egy példa erre:

- Adminisztratív tevékenységek delegálásának alkalmazása, pl. Kockázati lekérdezések kiküldése, időbeni jelentések monitorozása, kockázati jelentések összevonása adatbázisban (kivéve, ha web alapú megoldást választanak).

Hogyan biztosítható, hogy a szükséges információk időben megkapják? Egy példa erre:

- Felelős személy és helyettes kijelölése a megkeresések, a bejövő jelentések és a nyomon kövítéshez.

6. Jelentéskészítési és jelentési ciklusok, valamint az ad hoc jelentéskészítési lehetőségek

A kockázatmenedzser ciklusokat határozza meg a rendszeres jelentéstételhez, például a meglévő projektstruktúrák alapján. A rendszeres jelentéstétel gyakoriságánál figyelembe kell venni a projekt fázisait. Ez azt jelenti, hogy az építési szakaszban a távolságok lerövidülnek.

A rendszeres jelentéstétel révén a projektvezetés először tájékozódik a projekt aktuális kockázati helyzetéről és annak időbeli alakulásáról.⁴³ A további hierarchikus szintek fokozatos formában értesülnek a főbb kockázatokról és az ellenintézkedések állapotáról, pl. a 18. ábrán látható módon. A projektpartnerek jelentéséből eredő jelentős kockázatokat a saját jelentésében kell szerepeltetni (lásd a „PPZ modellszerződés” modult).

Ezen túlmenően a kockázatkezelő összesített formában beszámol a kockázatmenedzsment helyzetéről, azaz a kockázatmenedzsment állapotáról. H. az azonosított kockázatok és az adott vizsgálóállomás idején megtett intézkedések (ld. „ Szinkronizációs pont” modul).

7. A projekt-specifikus kockázatmenedzsment folyamatszervezése

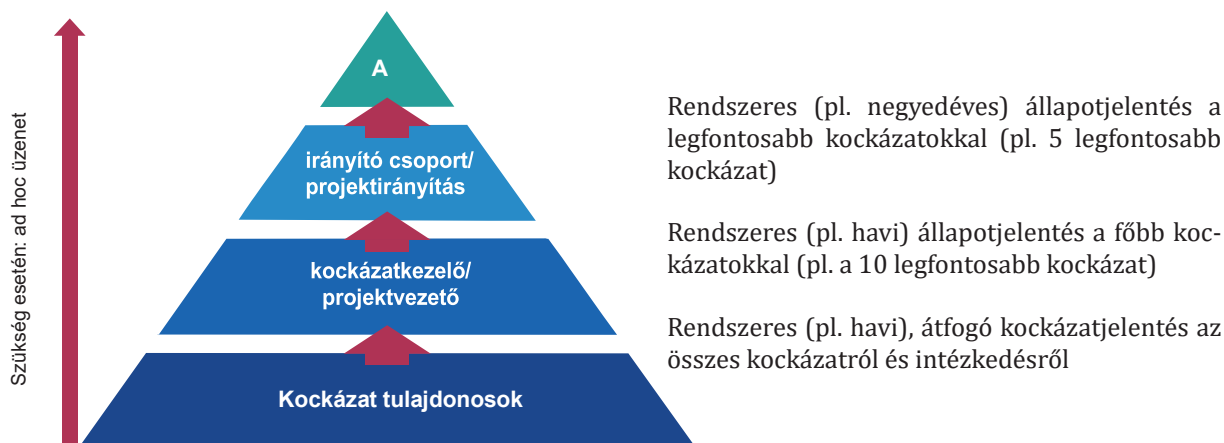
A projektkockázat hatékony kezelése az alábbiakban felvázolt hat lépésből áll:

7.1. Kockázatok azonosítása

A kockázat a bizonytalanság negatív (fenyegetések) vagy pozitív (lehetőségek) hatásait jelöli a célokra.⁴⁴ A kockázatazonosítás a folyamatosan elvégzendő feladatok közé tartozik. Ennek érdekében például kockázati műhelyekben rögzítenek minden lehetséges kockázatot. A kockázatmenedzser olyan kockázati kategóriákat határoz meg, amelyek áttekintést adnak a lehetséges kockázati területekről, és alapul szolgálnak az egyes kockázatok besorolásához és felosztásához. A lehetséges kategóriák a következők:

43 Ez különösen akkor érvényes, ha a projektmenedzser nem a kockázatmenedzser.

44 Lásd ISO 31000 szabvány: 2009-11, Kockázatmenedzsment – Általános útmutató a kockázatmenedzsment elveiről és végrehajtásáról; DIN EN 31010: 2010-05, Kockázatmenedzsment – kockázattertelési eljárások.



18. ábra: Kommunikációs és konzultációs piramis a kockázatmenedzsmentben

- Kockázatok tervezése, mint pl.
 - Talaj és altalaj kockázatai
 - Megvalósíthatósági kockázat
 - Környezeti kockázat
 - Helyszínből fakadó kockázatok
 - (a helyszív választás kockázatai)
 - Információs kockázat

- Végrehajtási kockázatok, mint pl.
 - Árváltozás kockázata
 - Teljesítményváltozás kockázata
 - Kapacitások kockázatai
 - Minőségi kockázatok
 - Vis maior és időjárási kockázatok

- Jogi kockázatok, mint pl.
 - Engedélyezések kockázatai
 - Szabályozás megváltozásának kockázata
 - Földvásárlási kockázat
 - Fizetésektelenség kockázata

- Menedzsment kockázatok, pl.
 - Külső kapcsolatkból eredő kockázatok (Az együttműködés kockázatai)
 - Belső jóváhagyás kockázatai
 - Kamatláb és inflációs kockázat
 - Belső kapacitás- és kompetenciakockázat

- Általános, átfogó kockázatok és minden olyan kockázat, amely nem tartozik a fentiek egyikébe sem, fő kategóriák rendelkeznek hozzá.

Rendszeres (pl. negyedéves) állapotjelentés a legfontosabb kockázatokkal (pl. 5 legfontosabb kockázat)

Rendszeres (pl. havi) állapotjelentés a főbb kockázatokkal (pl. a 10 legfontosabb kockázat)

Rendszeres (pl. havi), átfogó kockázatjelentés az összes kockázatról és intézkedésről

A kockázatmenedzser a kategóriákat és alkategóriákat a projekthez igazíthatja, vagy további alkategóriákat hozhat létre. Egyedi kiigazítások esetén azonban a projektek közötti összehasonlíthatóság vagy átvitel korlátozott.

A kockázatért felelős személyeknek és a kockázatkezelőnek a kockázatok azonosítása során az alábbi feltételeket kell figyelembe venni.

Teljesség:

A kockázatokat a lehető legteljesebb mértékben azonosítani kell a projekttel kapcsolatos ismeretek aktuális szintjén és időpontjában. A kockázatkezelő által meghatározott értékhatáron kívül eső kockázatokat a kockázati táblázat tartalmazza, és a kockázatkezelők egyénileg ellenőrzik.

Dokumentáció:

A kockázatokat egyértelműen dokumentálni kell egy egységes kockázati táblázatban. Ez vonatkozik a kapcsolódó intézkedésekre és a felelőségek meghatározására is.

Részvétel:

A projekt minden dolgozója köteles folyamatosan ellenőrizni az új és változó kockázatokat, és haladéktalanul közölni a jelentősnek azonosított kockázatokat a kockázatkezelőkkel.

Kockázati lekérdezés:

A kockázattulajdonosoknak a kockázatkezelő által meghatározott határidőket be kell tartaniuk, hogy felele kockázatokat jelentsenek, vagy változás hiánya miatt hamis bejelentést tegyenek. Ad hoc probléma esetén haladéktalanul fel kell venni a kapcsolatot a kockázatkezelővel.

7.2. A kockázatok elemzése

Minden korábban azonosított kockázatot szisztematikusan elemezni kell. Először is, az egyes kockázatok hatása a költségekre, a határidőkre, a minőségre, a projektcél meghatározására, a jövedelmezőségi tanulmányra, a személyzeti tervezésre és szervezet határozza meg.

A kockázat leírása mellett a kockázatok forrásait vagy okait is azonosítják és dokumentálják a kockázati táblázatban a kockázatelemzés részeként.

A kár lehetséges mértékét és az előfordulás valószínűségét minden egyes kockázat esetében megbecsülik. Ez magában foglalhat belső és külső információkat is

olyan módszereket használnak, amelyek hozzájárulnak a számításhoz és az érvényesítéshez, hogy reális képet kapjanak a kockázati profilról.

A megfelelő kockázatelemzés érdekében minden rendelkezésre álló adatot fel kell használni, különösen az olyan statisztikai adatokat, mint pl. a bekövetkezés valószínűségéről.⁴⁵ A kockázatelemzéshez szükséges adatok megbízható előállítására érdekében statisztikai felmérésekre is szükség van a bekövetkezett kockázatokról és a kár mértékéről. Az előfordulási valószínűségek és a lehetséges károk szintjei nagyszámú projektben előre jelezhetők. Ezeket a statisztikai adatokat be kell vonni a projekthez kapcsolódó kockázatmenedzsmentbe.

Ezen túlmenően ennek biztosítania kell, hogy a projektvezetés azokra a fő kockázatokra összpontosítson, amelyekkel a projekt jelenleg szembesül. Elvileg a kockázatok által okozott kár mértékének mennyiségi értékelése részesítendő előnyben. Az úgynevezett bruttó kockázat a kár mértékének és a bekövetkezési valószínűségnek a szorzatából adódik. Ez a kockázatelemzést jelenti a kockázatcsökkentő ellenintézkedések figyelembevételé előtt.

A kár mértékét abszolút értékben kell rögzíteni a kockázati táblázatban. Ha az összeg nem számítható ki, tapasztalati értékek, statisztikák vagy szakértői felmérések segítségével kell megbecsülni. A kár összegének számítását vagy becslését közérthető módon dokumentálni kell. Kell egy számszerűsítés, ha ez nem lehetséges, akkor a „jelentéktelen” és a „rendkívül kritikus” közötti skálán meg lehet határozni a károsztályt.

⁴⁵ Lásd az ÖNORM ISO 31000 szabvány 5.4.3 f. szakaszát; A Svájci Államszövetség kockázatmenedzsmenti kézikönyve 2013. április 29-től, 20 f. o., a BRH jelentése a szövetségi kormányának a 88. paragrafus szerint S. 11.

A kockázatelemzés minden esetben a rendelkezésre álló információktól függ. Ezért a becsléseknél ezeket a lehető legátfogóbban kell figyelembe venni.

Az ISO 31000:2009 kockázatok felmérése és kezelése (5.4.3. pont) – alapvető jellemzők és irányelvek – alapján ez azt jelenti, hogy a különböző szakértői vélemények is dokumentálva vannak a kockázati táblázatban. Ezen a ponton le kell szögezni, hogy nem az azonosított kockázatok matematikailag pontos felméréséről van szó, hanem egy pragmatikus, világosan érthető értékelésről. A következő feltételek érvényesek:

Objektivitás:

A kár mértékének és valószínűségének becslése során szükség lehet több felelős személy vagy szakértő bevonására..

Becslések:

Egyes azonosított kockázatok nem lehet egyértelműen számszerűsíten. Itt fontos az érthető becslések elkészítése, és ezek dokumentálása a kockázati mátrixban, az értékelés során felmerülő kihívások nem vezethetnek a kockázatok kommunikálásának elmaradásához.

Tapasztalt nagyprojekt-alkalmazottak vagy szakértők kérhetők támogatásért.

Az azonosított kockázatok átfogó elemzést igényelnek a lehetséges interfészekre gyakorolt hatások tekintetében, és elemzésük és értékelésük során mindig átfogóan kell figyelembe venni. A projektkockázatok kisebb jelentőségűek lehetnek az egyedi értékelés során, de ez a kockázati szint jelentősen megnőhet más kockázatokhoz képest.

7.3. Kockázatelemzés

A következő lépésben megszületik a döntés kb.

- szükséges-e a kockázat további kezelése annak lényegessége miatt, és szükséges-e intézkedések kidolgozása annak ellenőrzésére vagy kezelésére, ill.
- mind a kockázat kezelésének, mind a jelentésének prioritásáról.

Az értékelés kimutathatja, hogy a kockázatkezelőnek a kockázatkezelővel konzultálva további elemzéseket vagy vizsgálatokat kell kezdeményeznie annak érdekében, hogy pontosabb információkhoz jusson a további lépések eldöntéséhez. Ezen eredmények alapján a kockázatkezelő újraértékelheti az egyes kockázatok jelentőségét, és szükség esetén átgondolhatja a különböző kockázatok közötti kölcsönhatások elemzését.

7.4. Kockázatot felmérése és kezelése (beleértve a kockázatok elosztását is)

A kockázatmenedzsment célja a kockázatok hatásainak lehetőség szerinti kiküszöbölése vagy minimalizálása.

Az egyes kockázatok ellenintézkedéseit az adott felelősségi körben határozzák meg a projektmenedzsmenttel egyeztetve. Ezeknek különösen a következő céljai lehetnek⁴⁶:

- a kockázatot kiváltó tevékenység/tevékenység elmulasztása miatti kockázat elkerülése,
- a kockázati forrás megszüntetése,
- A kár bekövetkezési valószínűségének vagy hatásának változása,
- Döntés a kockázat elfogadásáról⁴⁷,
- A kockázat megoszlása több fél között.

Szükség esetén más döntéshozókat is be kell vonni az intézkedések meghatározásába, ha a projektmenedzsment kompetenciája vagy jóváhagyási jogosultsága nem elegendő. A meghatározott kockázatmenedzsmenti intézkedéseket a kockázati táblázatban tároljuk, közérthető módon leírjuk és ütemezzük. A kockázatcsökkentő intézkedések figyelembevétele utáni kockázatot nettó kockázatnak nevezzük (megfelel a fennmaradó kockázatnak).

Az építési projektekkel kapcsolatos kockázatok és azok átvállalása szerződésben szabályozható a megrendelő és a kivitelező között. Az ügyfél az egyes kockázatokot részben vagy egészben átruházhatja a szerződő felekre. Elvileg az adott kockázatot át kell ruházni azokra, akik azt a legjobban tudják kontrollálni.⁴⁸

46 Lásd a DIN EN 62198 "Kockázatmenedzsment projektekhez" szabványt "

47 Egy lehetséges intézkedés a kockázat tudatos növelése is az ebből adódó lehetőség kihasználása érdekében

48 Ha olyan projekt-kockázatokot azonosítanak, amelyek nem képezik a szerződéses megállapodások részét, akkor azokat a szerződő felek között érthetően, tisztességesen, érdeklődésen alapuló módon és a partnerségi alapú projekt-együttműködés jegyében kell megosztani oly módon, hogy a szerződő fél, objektíven jobb előfeltételekkel rendelkezik a Tulajdonosi kockázatok ellenőrzésére és befolyásolására, felelősséget vállal azokért.

7.5. Kockázatokkal összefüggő kommunikáció

A kockázati kommunikáció kezdetben magában foglalja a kockázatok és intézkedések átfogó jelentését a kockázatkezelők részéről a kockázatkezelő felé, a legáltalább havi kockázatfelmérésnek megfelelően. A kockázatfelügyelők az új kockázatokot, a fennálló kockázatok bekövetkezési valószínűségének és a kár mértékének változását, vagy a hibás bejelentéseket a meghatározott kommunikációs formában azonosítják, pl. a projekt állapotjelentésének részeként.

Az egyeztetett kockázatmenedzsmentet (intézkedés, ellenőrzés vagy elfogadás) a kockázatkezelők kommunikálják, ezzel is elősegítve a kockázattudatosságot a projekten belül.

Ha új, jelentős kockázatokot azonosítanak, vagy a már azonosított kockázatokban jelentős változások következnek be, ezeket eseti jelleggel közölni kell a kockázatkezelővel. A kockázatfelelős a kockázatkezelővel egyeztetve értékeli, hogy az új kockázatot vagy kockázatváltozást jelenteni kell-e. Az eseti jelentéstétel különböző kommunikációs csatornákon történik, figyelembe véve a sürgősséget, pl. kezdetben szóban is elkészíthető. Az újonnan azonosított kockázatot fel kell tüntetni a kockázati táblázatban, és megfelelő ellenintézkedésekkel és a megfelelő felelősségi körökkel kell alátámasztani.

A kockázati kommunikáció tartalmazza továbbá a kockázatkezelőnek a e állapotáról szóló összefoglaló jelentését, valamint a Mérföldkő idején azonosított kockázatokot és megkezdett intézkedéseket (lásd a „Szinkronizációs pontok” modult).

7.6. Kockázatok időszaki megfigyelése és felülvizsgálat

Az azonosított lehetséges kockázatok alakulását és az esetleges új kockázatok azonosítását a kockázatfelelősök folyamatosan figyelemmel kísérik. Ez magában foglalja a kockázatok csökkentésére hozott intézkedések tényleges végrehajtásának felülvizsgálatát is. Megállapításai bekerülnek a jelentésbe.

7.7. A felmerült (azonosított) kockázatok kezelése

Ha minden óvintézkedés ellenére kockázatok merülnek fel a projekt során, azonnal intézkedni kell a károk lehető legalacsonyabb szintjéről. Ezért minden, a projektben érintett köteles minden kockázattal összefüggő kárt haladéktalanul jelenteni a kockázatkezelőnek. Ha nincs személyi unió, akkor ezt eseti jelleggel be kell jelentenie a projektvezetésnek. A jelentés részletesen tartalmazza a kockázatot, az okot, a kárt és a végrehajtható intézkedéseket. A projektmenedzserment a lényegességtől függően a magasabb szintű döntéshozó egysége felé (pl. projektirányító csoport) számol be a bekövetkezett kockázatról. Emellett a kockázatmenedzser azonnal tájékoztatja a projektben érintetteket.

Annak érdekében, hogy a felmerült kockázatra a lehető leggyorsabban tudjon reagálni, jelentős kockázatok esetén a projektvezetésnek haladéktalanul értekezletet kell összehívnia az összes többi érintett döntéshozóval. A projektmenedzser a kockázatmenedzserrel együtt felelős azért, hogy minden rendelkezésre álló információt a címzettnek megfelelő módon összegyűjtsenek és előkészítsenek, hogy minden érintett gyorsan áttekintést kaphasson a helyzetről.

Az ad hoc értekezlet eredménye egy összehangolt cselekvési terv a felmerült kockázat kezelésére. Lehetőség szerint az előző kockázatelemzésben és -értékelésben meghatározott ellenintézkedések alkalmazhatók. A kockázatkezelő feladata a (rész)intézkedések felelősségének megosztása, valamint a határidők kitűzése és nyomon követése. Ez a folyamat csak az összes szükséges intézkedés végrehajtása után fejeződik be.

A bekövetkezett kockázat jelentőségétől függően döntést kell hozni arról, hogy a nyilvánosságot milyen mértékben kell erről tájékoztatni. Ideális esetben az ezért felelős alkalmazottakat már korai szakaszban bevonják a megfelelő kommunikációs intézkedések időben történő kezdeményezése érdekében.

Kitérő: Ellenőrző lista a felmerült kockázatok kezelésére

- *A felmerült kockázat azonnali közlése: Mi történt??*
- *A felmerült kockázat azonnali elemzése: Mekkora kárra vagy idővesztésre lehet számítani? Mekkora az érintettek köre? Mely projektcélokot érinti? Milyen egyéb hatások vannak a projektre (pl. projektszervezés, projekt-kontrolling, partnerségi megállapodások, nyilvánosság...)? Milyen azonnali intézkedések kezdeményezhetők azonnal?*
- *Az ülések időben történő összehívása: Milyen információkra van szükség? Mi a találkozó célja? Melyik csoportnak kell részt vennie a találkozón?*
- *Cselekvési terv meghatározása a felmerült kockázat kezelésére: Milyen intézkedéseket kell végrehajtani? Mikor kell ezt megtenni? Ki a felelős a végrehajtásért? Hogyan rangsorolhatók az intézkedések? Milyen függőségek vannak az egyes intézkedések között? Milyen költségek merülnek fel az intézkedések végrehajtásából?*
- *Az intézkedések rendszeres nyomon követése: Az intézkedések a meghatározott időpontokban valósulnak meg? A kalkulált többletköltségek változatlanok maradnak? Mik a késések és miért vannak késések? Milyen függőségekkel kell számolni késések esetén? Milyen intézkedéseket kell idővel kiegészíteni vagy kiigazítani? Mikor kell kinek jelenteni az intézkedések állapotát? Szükséges-e állandó «válságkezelő csapat» összehívása??*
- *Kísérő kommunikációs intézkedések: Kit érint a felmerült kockázat (belső és külső)? Milyen információkat kell megkapniuk a belső vagy külső érintetteknek és mikor? Milyen mértékben, mikor és milyen csatornán kell tájékoztatni a nyilvánosságot?*

V. Segédlet az ajánlatok értékeléséhez

1. Az ajánlatok elbírálásnak lehetséges minőségi kritériumai

Az alábbi táblázat a lehetséges minőséget mutatja be. Az odaítélési kritériumok röviden ismertetve. A javaslatok alapja a BMVI, a szerződéskezelő ügynöksé-

gek, a DEGES és a HDB, ZDB és BVMB építőipari szövetségek képviselőiből álló „szövetségi főút-építési eljárások odaítélési szempontjaival foglalkozó munkacsoport” kölcsönösen elfogadott, aktuális eredményei alapján.

Sz.	Beszerezési kritérium	Tartalom és cél	Felhasználási esetek és követelmények	Pontozás és egyéb megjegyzések	A szükséges ajánlat-tartalom meghatározása
1	A megrendelés végrehajtásával megbízott személyzet szervezete, képzettsége és tapasztalata Alkritériumok: <ul style="list-style-type: none"> ■ Szervezet ■ Képzettség ■ Tapasztalat 	A projektcsoport szervezetének képzettségének, tapasztalatának értékelése, különös tekintettel a kulcsberekre, pl. a Projektvezető. Kiemelten felelős személyek minőségének biztosítása.	Megfelelő minősítés, ha a kihegyezett személyzet minősége jelentős hatással lehet a munkavégzés szintjére. A vezetők (különösen a projektmenedzser) szervezetének, képzettségének és tapasztalatának értékelése gyakran számos nagy projektnél, de legalábbis akkor, ha az építési és szükség esetén a tervezési szolgáltatásokat nagyobb „szolgáltatási csomagokban” ítélik oda. Az értékelés akkor is hasznos lehet, ha különösen nagyszámú személyzetre van szükség, vagy a személyzet koordinációja különösen nagy kihívást jelent, vagy speciális szakembert alkalmaznak..	A megnevezett személyek igénybevételeinek biztosítása a szerződés odaítélését követően szerződéses kötelezettségekkel és a szerződéses kötbérre vonatkozó előírásokkal.	Példák szervezetre: Szervezeti ábra Magyarázó jelentés az együttműködésről Szakképzettség: Szakképesítés és kiegészítő szakképzettség igazolása Tapasztalat: szolgálati évek adatai, személyes referenciák
2	Minőségbiztosítás	Minőségbiztosítás értékelése az ajánlattevő által a különleges megrendeléssel kapcsolatos szempontok (pl. egyes építőanyagok; belső és/vagy külső ellenőrzési intézkedések) tekintetében tett intézkedések	Az ajánlattevő által benyújtott dokumentumok alapján látható, hogy foglalkozott-e a nyújtandó szolgáltatások minőségére vonatkozó konkrét követelményekkel, illetve ezek betartása hogyan biztosított	Az ismertetett intézkedések betartásának biztosítása az ajánlat tartalmának a szerződés részeként történő rögzítésével.	A megrendeléssel kapcsolatos információk és bizonyos szempontok bizonyítékai, amelyeket az ügyfél határoz meg.
3	Energiahatékonyság	Áruk, műszaki eszközök vagy építmény berendezései (pl. alagút) berendezés energia fogyasztásának értékelése Energiahatékonyság. Innovatív energia hatékony műszaki berendezések beépítése az épületben	Az energia-felhasználó áruk, műszaki eszközök vagy berendezések az építmény lényeges részét képezik, és az energiahatékonyság tekintetében a teljesítmény-leírásban meghatározott minimumkövetelményeken túl nem csak kisebb energiefelhasználásbeli eltérésekkel kell számolni.	Csak azokat a különbségeket értékelik, amelyek túllépik az energiahatékonyság minimális követelményeit.	Konkrét információ az energiahatékonyságról.
4	Az építési idő csökkentése	Az ajánlattevő által felajánlott a teljes kivitelezési idő csökkentés értékelése Ajánlattevői know-how hasznosítása a gyorsítási lehetőség érdekében..	Az AG-nak meg kell határoznia egy reális, igényes kivitelezési időt, amely csökkenthető, mivel ellenkező esetben az beszerzési szempont semmivé válna. Az értékelésnek akkor van értelme, ha az építési idő csökkentése általános gazdasági előnyt jelent (pl. hézagok korai bezárása, baleseti fekete folt korai megszüntetése).	Az értékelés történhet pénzben kifejezve (a csökkentési napot bónusz értékre váltjuk át, amely az árértékeléshez az ajánlati összegből levonásra kerül), vagy pontban (a csökkentési napok száma pontokra számítva). A kivitelezési idő csökkentésének betartásának biztosítása szerződéses kötelezettségekkel és a szerződéses kötbért szabályozó előírásokkal.	Annak érdekében, hogy ellenőrizni lehessen a felajánlott csökkentés koherenciáját, fel kell kérni az ajánlattevőket, hogy magyarázzák meg, hogyan valósítják meg a kivitelezési idő csökkentését

Sz.	Beszérési kritérium	Tartalom és cél	Felhasználási esetek és követelmények	Pontozás és egyéb megjegyzések	A szükséges ajánlat-tartalom meghatározása
5	A forgalmi akadály időtartamának csökkentése	Ajánlattevő forgalmi akadályozás időtartamának csökkentésére vonatkozó ajánlatának értékelése. Ajánlattevői know-how hasznosítása a csökkentés lehetőségeiről	Az AG-nak meg kell határozni a forgalmi akadályozás reális, ambíciózusan mért időtartamát, amely csökkenthető, mert ellenkező esetben az beszerzési szempont semmivé válhat. Az elbírálásnak akkor van értelme, ha a forgalmi akadály időtartamának csökkentése általános gazdasági előnyt jelent, vagyis általában csak az erősen igénybe vett közlekedési utak esetében	Az értékelés történhet pénzben kifejezve (a csökkentési napot bónusz értékre váltjuk át, amely az árértékeléshez az ajánlati összegből levonásra kerül), vagy pontban (a csökkentési napok száma pontokra számítva). A forgalmi akadályok időtartamának csökkentésének betartásának biztosítása szerződéses kötelezettségekkel és a szerződéses kötbér szabályozásával.	A felajánlott csökkentés koherenciájának ellenőrzése érdekében fel kell kérni az ajánlattevőket, hogy magyarázzák meg, hogyan valósítják meg a forgalmi akadályozás időtartamának csökkentését
6	Az építkezés folyamata és- ütemterve	Az ajánlattevő által biztosított kivitelezési ütemterv és kivitelezési ütemterv értékelése	Az értékelésnek akkor van értelme, ha az építési folyamat speciális és kritikus, pl. helyi vagy ütemezési sajátosságok miatt.	Az ajánlattevő által szolgáltatott információk teljességének, szerkezetének, hihetőségének, nyomon követhetőségének, műszaki indokoltságának és részletezettségének értékelése átfogó értékelés részeként. Szerződéses kötelezettséggel való megfelelés biztosítása	Az építkezés előrehaladása és az építés ütemterve oszlopdigrammként, amely bemutatja az összes lényeges munkalépet, beleértve a kritikus utat, és folyamatok egymás közötti függőségeit a megfelelő hivatkozásokkal, az építés előrehaladásának leírását az összes lényeges építési fázissal és a kapcsolódó függőségekkel a nyomon követést kereskedik..

2. A megrendelés végrehajtásával megbízott személyzet szervezete, képzettsége és tapasztalata” beszerzési szempont minta szövegezése⁴⁹

A szerződés teljesítésével megbízott személyzet szervezetének, képzettségének és tapasztalatának értékelését a 2016. évi beszerzési törvény reformja óta kifejezetten megengedett beszerzési szempontként írja elő az EU 16d § 2. bekezdés 2. pont b) VOB. /A. A kritérium leírása hasonlóságot jelez az ajánlattevő cég alkalmasságának vizsgálatához. A bemutatott szempont megfogalmazása azonban nem jelenti az alkalmassági és beszerzési szempontok keverésének tilalmának megsértését, amely a beszerzési törvény reformja után is elvileg érvényes. A kiválasztási és beszerzési szempontok keverésének tilalma megtiltja olyan beszerzési szempont meghatározását, amely általában az ajánlattevő személyzetének szervezetére, képzettségére és tapasztalatára vonatkozik. Másrészt a kifejezetten a megpályázott szerződés végrehajtására hivatott projektcsapat szervezete, képzettsége és tapasztalata közvetlenül befolyásolhatja a szerződés végrehajtásának minőségét, és ezért megengedhető beszerzési szempont.

⁴⁹ Az alábbi megfogalmazási javaslatok eltérnek a „Szövetségi főút-építési eljárások beszerzési szempontjai” munkacsoport ajánlásaitól (ott: 5; 7,5; 10 pont), különös tekintettel a pontok odaítélésének módjára.

2.1. Példa a benyújtandó dokumentumok pályázati dokumentációjához

Az ajánlattevőknek az ajánlat benyújtásakor dokumentumokat kell bemutatniuk a szolgáltatás nyújtásához biztosított személyzet szervezetéről, képzettségéről és gyakorlatáról.

a. A megrendelés végrehajtásával megbízott személyzet megszervezése

Az ajánlattevőnek ajánlatához be kell nyújtania a tervezett projektcsapat szervezeti felépítését, magyarázó jelentéssel együtt. Meg kell nevezni a teljes projektmenedzsert, helyettesét és [...] (kulcspozíciók) a projektcsapatban.

A részleteket az ajánlattevőnek az indokolásban kell bemutatnia:

- a projektcsapat összetétele,
- belső felelőségek és hierarchiák
- belső cselekvés és munkafolyamatok (beleértve a szabályozást),
- A végső döntési jogkör és felelősség belső struktúrái,
- belső kommunikációs folyamatok,
- A vállalkozó és az alvállalkozók/külső cégek közötti koordináció és felelősség-megosztás,

- *Interfészek az általános tervezővel való koordinációs folyamathoz,*
- *Minőségellenőrzés és belső jelentéskészítés,*
- *Kockázatmenedzsmentben betöltött szerep,*
- *Dokumentáció, adatvédelem és titoktartás,*
- *Reakció speciális építési helyzetekre,*
- *Pótszemélyzet és reakcióidő a munkavállalók távolléte esetén.*

Ha az ajánlattevő nem hiszi, hogy a tervezett személyek legalább [...]ig elérhetőek lesznek, alternatív személyt lehet megnevezni a szükséges bizonyítékokkal. A felelős személyek adataitól utólagos eltérés csak fontos okból (pl. a munkavállaló távozása) és az ügyfél beleegyezésével megengedett.

b. A megrendelés végrehajtásával megbízott személyzet képesítése

Az ajánlattevőnek képesítési profilban be kell mutatnia a teljes projektmenedzser, helyettese és [...] (kulcspozíciók) szakképzését, (tovább)képzési képesítését, továbbképzését és kiegészítő képesítését. Az ajánlattevőnek tájékoztatást kell adnia arról is, hogy az adott munkavállaló képzettsége mennyiben alkalmasítja őt különleges módon a jelen szerződés teljesítésével járó feladatok ellátására.

c. A szerződés végrehajtásával megbízott személyzet tapasztalata

Az ajánlattevő a dokumentumokban a szervezeti ábrán megnevezett három kiemelt munkakör (teljes projektvezető, helyettese és [...]) építési munkában szerzett tapasztalata(i)val rendelkezik az adott funkció szerint.

Az ajánlattevőnek tájékoztatást kell adnia arról is, hogy az adott munkavállaló tapasztalata(i) mennyiben alkalmas(ok) speciális módon a jelen szerződés teljesítésével járó feladatok ellátására.

A teljes projektmenedzser és helyettese esetében legalább egy referenciát kell benyújtani a [...] szolgáltatásokra legalább [...] m² GFA-val, a [...] esetében pedig legalább egy referenciát [...] szolgáltatásokra vonatkozóan

2.2. Szövegpélda a pályázati dokumentáció kritérium értékeléséhez

a. A megrendelés végrehajtásával megbízott személyzet megszervezése

A megrendelő felméri, hogy az ajánlattevő által a megrendelés lebonyolítására igénybe vett személyi állomány szervezetétől elvárható-e, és milyen mértékben az építési munkák szakszerű, az előírt minőségben történő elvégzése, valamint az intézkedések ütemezett és gördülékeny elvégzése.

Az ajánlattevő által benyújtott dokumentumok, nyilatkozatok elbírálását a Megrendelő saját belátása szerint átfogó értékelés formájában végzi el. A teljesség mellett fontos az ajánlattevő által közölt információk szerkezete, hihetősége, nyomon követhetősége, műszaki indokoltsága és részletezettsége. Az is fontos, hogy a projektcsapat szervezése mennyire igazodik a projekt speciális kihívásaihoz, és hogy a csapat dolgozott-e már együtt a korábbi projektekben kínált összetételben.

Az ügyfél az alábbi pontrendszert használja az értékeléshez:

A dokumentumok és illusztrációk alapján

1 BP: megfelel

2 BP: kielégítő

3 BP: jó

4 BP: nagyon jó

Az építési munkák teljesítését várják. Amennyiben a korábban meghatározott minimumkövetelmények nem teljesülnek, értékelésre nem kerül sor, de az ajánlatot kizárjuk

16. § EU 2. sz. i. V. m. § 13 EU Abs. 1 Nr.5 VOB/A vagy azt követően

§ 16 EU No. 5 VOB/A

b. A megrendelés végrehajtásával megbízott személyzet képesítése

A minimumkövetelmények teljesítése érdekében a teljes projektmenedzsernek, helyettesének és a [...] szakirányú egyetemi végzettséggel (egyetemi/műszaki főiskolai) [...] vagy ehhez hasonló egyetemi végzettséggel kell rendelkeznie.

A megrendelő felméri, hogy az ajánlattevő által a megrendelés lebonyolítására igénybe vett személyzet szakképzettsége azt jelenti-e, és milyen mértékben, hogy az építési munkák szakszerűen, az előírt minőségben valósuljanak meg, és az intézkedések zökkenőmentesen, menetrend.

Az ajánlattevő által benyújtott dokumentumok, nyilatkozatok elbírálását a Megrendelő saját belátása szerint átfogó értékelés formájában végzi el. Az is fontos, hogy a projektcsapat tagjainak szakképzettsége mennyiben fontos a projekt speciális kihívásai szempontjából, és milyen mértékben érdemes használni.

Az ügyfél az alábbi pontrendszert használja az értékeléshez:

A dokumentumok és illusztrációk

1 BP megfelel

2 BP: kielégítő

3 BP: jó

4 BP: nagyon jó

Az építési munkák teljesítését várják. Amennyiben a korábban meghatározott minimumkövetelmények nem teljesülnek, az ajánlatot kizárjuk.

c. A szerződés végrehajtásával megbízott személyzet tapasztalata

Ahhoz, hogy megfeleljen a minimális követelményeknek

- *a teljes projektmenedzser és helyettese az egyetem elvégzése óta legalább [...] éves szakmai tapasztalattal és legalább egy építőipari referenciával [...] legalább [...] m² GFA-val és*
- *[...] több mint [...] éves szakmai tapasztalat az egyetem elvégzése óta és legalább egy referencia*

[...] előnyök.

A megrendelő felméri, hogy az ajánlattevő által a megrendelés teljesítésében foglalkoztatott személyzet tapasztalata lehetővé teszi-e, és mennyiben azt az elvárást, hogy a kivitelezési munkák szakszerűen, az előírt minőségben történjenek, az intézkedések zökkenőmentesen, menetrend.

Az ajánlattevő által benyújtott dokumentumok, nyilatkozatok elbírálását az ügyfél mérlegelési jogkörének gyakorlásával, átfogó értékeléssel végzi. A döntő tényező az, hogy a projektcsapat tagjainak tapasztalatai mennyire fontosak a projekt speciális kihívásai szempontjából, és mennyire hasznosak.

Az ügyfél az alábbi pontrendszert használja az értékeléshez:

A dokumentáció és az ábrázolások ezt lehetővé teszi

1 BP: elegendő

2 BP: kielégítő

3 BP: jó

4 BP: nagyon jó

Az építési munkák teljesítését várják. Amennyiben a korábban meghatározott minimumkövetelmények nem teljesülnek, az ajánlatot kizárjuk.

2.3. Példa a szerződési dokumentumokhoz a megnevezett kulcsszemélyek megalapozatlan cseréjének megakadályozására

§ XX Kulcsszemélyzet

X.1

Vállalkozó vállalja, hogy az odaítélési eljárásban megnevezett „kulcsszemélyzetet” (teljes projektmenedzser, helyettes, [...]) a szolgáltatás nyújtásához szükséges mértékben a projekt teljes időtartama alatt rendelkezésre bocsátja, kivéve, ha ezt kényszerítő körülmények nem teszik meg. hogy képviseljük kizárjuk a rendelkezést jogi vagy ténybeli okokból. Ilyen körülmények lehetnek pl. B. a kulcsszemélyek halála, betegsége vagy munkáltatóváltás (kivéve az AN csoporton belüli változást)

X.2

A kulcsszemélyek állandó vagy ideiglenes helyettesítése csak az Ügyfél írásos hozzájárulásával lehetséges. Az ügyfél csak ténybeli okokból tagadja meg a hozzájárulást, pl. B. ha a változás azt eredményezné, hogy a Vállalkozó megszegné az előző bekezdés szerinti kötelezettségeit, vagy ha az új kulcsszemélyek nem rendelkeznek a korábbi kulcsszemélyek képzettségével, tapasztalatával vagy megbízhatóságával. Ez a bekezdés ennek megfelelően vonatkozik a már leváltott kulcsfontosságú személyek újbóli változásaira.

X.3

A kitüntetési hirdetőben a kulcsfontosságú személyekre vonatkozó alkalmassági követelményeket minden esetben be kell tartani. A fent említett szabályozás vonatkozik a kulcsfontosságú személyek olyan körülmények közötti változására is, amelyekért a Vállalkozó nem felelős.

X.4

A Vállalkozó a fenti rendelkezésektől függetlenül vállalja, hogy a kulcsfontosságú személyek létszámát és szakképzettségét tekintve olyan személyi állományba helyezi és biztosítja azokat a szerződés teljesítése során, hogy a létszámhiány (minőségileg vagy mennyiségileg) ne eredményezzen késedelmeket, valamint a szerződéses határidők és határidők betartása.

§ XX. Szerződési kötbér

X.1

§-ában meghatározott egyedi határidők, illetve a teljesítési határidő túllépése esetén a Vállalkozót minden késedelmes munkanap után 0,2 mértékű szerződési kötbér terheli.

v. H. a megrendelőlevélben feltüntetett rendelési összeg forgalmi adó nélkül. A felajánlott karbantartási szolgáltatások összegét nem vesszük figyelembe. Az egyes határidők túllépése esetén a kötbér számításának referenciaértéke a megrendelés végösszegének az a része, amely a szerződés alapján eddig teljesítendő szolgáltatásoknak felel meg.

X.2

Ha a Vállalkozó a [...] pontban meghatározott kötelezettségeit megszegi (kulcsszemélyzet), köteles a Megrendelőnek minden megszegésért 0,5%-os kötbért fizetni. H. a megrendelőlevélben feltüntetett forgalmi adó nélküli rendelési összeg, de legfeljebb 0,1%. H. a szabálysértés időtartamának minden munkanapjára, kivéve, ha a szabálysértésért nem felelős.

X.3

A Vállalkozó által fizetendő teljes szerződési kötbér 5%-ra emelkedik. H. a megrendelő levélben feltüntetett rendelési összegből (forgalmi adó nélkül), valamint több párhuzamos szabálysértés esetén is munkanaponként maximum 0,2%. H. a rendelési levélben feltüntetett forgalmi adót nem tartalmazó rendelési összegre korlátozódik

Megjegyzés:

A kötbérre vonatkozó szabályozást vagy az itt leírtak szerinti paragrafusban, vagy a szerződéses időszakokra és a vezetői személyzetre vonatkozó megfelelő rendeletben kell tartalmazni, hogy elkerüljük a meglepő kitétel i. S.v. § 305c Abs. 1 BGB. Mivel egy egységes felső határt is be kell tartani, ezért javasolt a teljes szerződéses kötbért szabályozó kitétel.

A vezetői alkalmazottak igénybevételére és a kapcsolódó szerződéses kötbérre vonatkozó záradékok az általános szerződési feltételek közelgő felülvizsgálatának háttérében készültek.

VI. Szerződés minta és projekt charta a projekt partnerségen alapuló együttműködéshez

1. Mintaszerződési feltételek a projekt partnerségen alapuló együttműködéshez

A partnerségi alapú projekt-együttműködés elveinek szerződéses rögzítésére és szabályozására nincs egyetemes alap. Az alapelveket a pályázati dokumentációban meg kell határozni és meg kell nevezni. Ennek megfelelően az alábbi szerződésminta pontok nem egységes, önálló rendszert képviselnek, hanem egy partnerségen alapuló projekt-együttműködés lehetséges elemei. Az adott projekt általános feltételeitől függően egyedi záradékok használhatók a projektcélok eléréséhez. Alapvető alkalmasságukat és konkrét kialakításukat minden esetben egyedileg ellenőrizni kell. Az itt bemutatott záradékokat projekt-specifikusan kell megtervezni, és az adott projektre vonatkozóan egyeztetni kell az érintett vállalkozóval.⁵⁰

1.1. Az együttműködés elveinek meghatározása

A partnerségi munka alapelveit először a szerződés preambuluma tartalmazza.

Preambulum

A projektpartnerek (név AG és AN) együtt kívánják sikeresen befejezni a projektet (név). Ebben az összefüggésben a sikeres azt jelenti, hogy a projektszerződésben vállalt (műszaki, pénzügyi, időbeli) célok hosszú távon megvalósultak, és a projektet mindkét fél előnyösnek tekinti.

Ennek érdekében a projektpartnerek elkötelezik magukat a „partnerség alapú projektmenedzsment” mellett.

A „Partnerségben megvalósuló projektmenedzsment” a megrendelő és a kivitelező közötti együttműködés egy formája, amelyet az egymással való korrekt, együttműködő és eredményorientált kapcsolattartás jellemez. Egyértelmű feldolgozási folyamatszabályozás alkalmazásával csökkennek a hozzáadott értéket nem adó tevékenységek (pl. konfliktusok, túlzott levelezés stb.), és hatékonysági és eredményességi előnyök keletkeznek. A projektpartnerek tevékenységeik során arra törekszenek

A projekt célja egy win-win helyzet kialakítása (azaz mindkét fél javára)..

A „partnerség alapú projektmenedzsment” a következő értékek jellemzik:

- a) **Bizalom:** A projektpartnerek bizalommal bánnak egymással. Elsősorban azt feltételezik, hogy egymás cselekvései a projekt javát szolgálják, nem pedig a saját hasznukat. Abban a tudatban cselekszenek, hogy ha valamelyik fél megszegi ezt a szabályt, lényegesen nehezebb lesz sikeresen és kevés konfliktussal megvalósítani a projektet.
- b) **Hajlandóság** a partnerség szellemében való magatartásra: A projektpartnerek vállalják, hogy a partnerség és a méltányosság szellemében viselkednek egymással, a kockázatokat igazságosan osztják el és osztják fel, és olyan megoldásokat találnak, amelyek mindkét fél számára elfogadhatóak és előnyösek (win-win). Tartózkodnak attól, hogy egyoldalú előnyt szerezzenek maguknak
- c) **Együttműködési és közös probléma megoldási hajlandóság:** A projektpartnerek együttműködésben és nem konfrontációban igyekeznek megoldani a problémákat. Emiatt a műszaki és szerződéses problémákat, hibákat vagy kockázatokat közösen és békés úton kell megoldani. A projektpartnerek a partnerség szellemében szervezik együttműködésüket. Ez magában foglalja többek között azt, hogy mindkét fél a lehető legjobban hozzájáruljon az optimális építési cél eléréséhez, ne tartalmazzon olyan elemeket vagy megfogalmazásokat, amelyek a szerződés egyik oldalát hátrányos helyzetbe hozzák, feltárják az összes ismert kockázatot, amely a másik oldal számára releváns és nem hordoz magában. tisztességtelen kockázatelosztást
- d) **Nyílt kommunikáció:** A projektpartnerek közösen biztosítják a nyílt kommunikációt szervezeteikön belül és az érintett felek között. Ide tartozik többek között, hogy a partner számára fontos információkat azonnal továbbítsák. A projektpartnerek úgynevezett partnerségi találkozókra találkoznak, amelyek során az együttműködési kérdéseket, problémákat, zavarokat vagy nyitott döntéseket megvitatják a döntéshozó képviselőkkel, és megszületik az eredmény. A partnertalálkozókat azonnal megszervezik, amikor a partnernek szüksége van rájuk.

⁵⁰ Megjegyzendő, hogy az egyes záradékok alkalmazása a VOB/B-től való eltérést eredményezhet, ami összeütőközésbe kerülhet a VOB/B „egészében” kiváltságos megállapodásának használatával.

e) **Vállalati és projektkultúra:** A projektpartnerek vállalják, hogy saját szervezetükben olyan belső szabályzatok és megállapodások révén alakítanak ki vállalati és projektkultúrát, amelyek lehetővé teszik és biztosítják ezen modulok megvalósítását.

1.2. Tájékoztatás kötelezettség

Ezen túlmenően külön szabályozva van a vállalkozónak a megrendelő tájékoztatására vonatkozó kötelezettsége a szerződés részeiben, így a szolgáltatás leírásában is előforduló hiányosságokról, eltérésekről.

XX. § Tájékoztatási kötelezettség

Vállalkozó az odaítélési eljárásban részt vett, és a szerződés teljesítésének részeként köteles a szerződés részeit egy tapasztalt XXX [Vállalkozó projektben betöltött szerepének kijelölése] szakértelmével, tudásának figyelembevételével feldolgozni a szerződés teljesítése során. XXX § [rendelet a Vállalkozó ismeretéről/felismerhetőségéről] az ellentmondások, eltérések és kétértelműségek ellenőrzésére. Ellentmondás vagy egyéb eltérés, félreértés esetén haladéktalanul írásban tájékoztatnia kell az AG-t, és határozatot kell kérnie az AG-tól a ténylegesen igényelt szolgáltatás típusáról és terjedelméről.

1.3. Ösztönzés a közös célok eléréseért

A partnerségi alapú projekt-együttműködés lényeges részét képezik az anyagi ösztönző rendszerek, amelyek kompenzálják a vállalkozó aránytalan teljesítési hajlandóságát. Rögzített ár alapján például költségoptimalizáláshoz (1.3.1. alatt) vagy korai teljesítéshez (1.3.2. alatt) bónusz adható.

1.3.1. Költségoptimalizálások

A speciális szolgáltatások lehetséges ösztönzése a vállalkozó részéről az, hogy a szerződéskötést követően a vállalkozó által kidolgozott optimalizálásokért prémiumot vállalnak. Ez az ösztönző mechanizmus azon a tényen alapul, hogy a megrendelőnek és a kivitelezőnek kölcsönös érdeke a megtakarítás az építési munkák szerződéskötés utáni optimalizálása révén. Az optimalizálási prémiumban való megegyezésnek mindenképp akkor van értelme, ha a vállalkozó felelősséggel tartozik a tervezésért és a kivitelezésért is.⁵¹

51 Alternatív megoldásként az AG a pályázati dokumentumokban meghatározhatja, hogy mely szolgáltatási területeken engedélyezett az optimalizálás, és/vagy díjazza a minőségi optimalizálást.

Támogatásokkal finanszírozott projektekre, különösen a vasúti közlekedési módból származó projektekre a költségoptimalizálás tekintetében van egy sajátosság, mivel a projektfinanszírozási támogatások általános kiegészítő feltételeinek (AN Best-P) 2.1. pontja szerint a támogatást csökkentik, ha a finanszírozási tervben a támogatás céljára becsült összes kiadás a jóváhagyást követően csökken. A költségcsökkentés elvileg az AN Best-P szerinti támogatási jogosultság csökkentéséhez is vezethet.

§ XX Optimalizálások

X.1

A megrendelő és a kivitelező közös érdeke, hogy az építési munka optimalizálása révén további megtakarításokat érjenek el. Az „optimalizálás” ebben az értelemben a teljesítménybeli változtatásokat jelenti, azaz a teljesítményleírástól eltérő terveket (pl. alternatív megoldások és termékek az egyes alkatrészekhez, építőanyagokhoz és berendezési elemekhez), amelyek azonos funkcionalitással és minőséggel (egyenértékűséggel) költségmegtakarításhoz és/vagy az építési idő csökkenéséhez vezet.

X.2

Amennyiben az AN észlel ilyen megtakarítási lehetőséget, ezt ellenőrizhető módon be kell mutatnia az AG-nak, és ennek megfelelő kedvezményes költségű ajánlatot kell benyújtania. Az egyes intézkedéseket, azok egyenértékűségét és a kapcsolódó megtakarítási lehetőségeket (idő, költségek) elfogadható módon kell bemutatni és lebontani. Az egyéb területekre (üzletekre) gyakorolt negatív hatásokat (idő, költségek) és az ezekkel kapcsolatos további változásokat (közvetett hatások) szintén részletesen be kell mutatni és az ügyfélnek el kell magyarázni. A Vállalkozónak előzetesen egyeztetnie kell az optimalizálást az érintett harmadik felekkel (pl. tervszerzőkkel, szerzőkkel, használati jogtulajdonosokkal, hatóságokkal, szomszédokkal).

X.3

Az optimalizáláshoz minden esetben az AG írásbeli hozzájárulása szükséges. Ha a megrendelő beleegyezik, a vállalkozó saját felelősségére elvégzi az optimalizálás megvalósításához szükséges szolgáltatásokat.

X.4

Az optimalizálásból adódó „megtakarítás” (a Vállalkozó kedvezményes költségajánlatai alapján költségcsökkentés) az átalányos fix árhoz képest egyenlő arányban oszlik meg a szerződő felek között a végelszámolásnál.⁵²

52 Vállalkozó a megtakarítás mértékét az elért megtakarítás mértéke szerint.

1.3.2. Gyorsítási bónusz

Gyorsítási prémium esetén a megbízó a vállalt díjazáson felül az építési beruházás korai befejezéséért prémiumot ad a kivitelezőnek.⁵³ Biztosítani kell, hogy a határidők betartása ne veszélyeztesse a szolgáltatás minőségét.

§ XX Gyorsítási bónusz

X.1

Abban az esetben, ha az építési projekt korán befejeződik és készen áll az átvételre, az AG gyorsulási prémiumot is biztosít az AN-nak. A prémium csak abban az esetben jár, ha a szerződés tárgyát a XX. §-ában meghatározott teljesítési határidő előtt több mint XXX naptári nappal („korai átadás”) adják át működőképesnek és üzemkésznek. A prémium odaítélése azt is feltételezi, hogy a Vállalkozó írásban értesíti a Megrendelőt arról a [XXX] hetes időtartamról, amelyen belül az átadás-átvétel legkésőbb hat hónappal a lehető legkorábbi átadás-átvétel előtt megtörténik, a pontos részleteket pedig legkésőbb [XXX].] hónappal a tervezett átadás-átvétel időpontja előtt a korai átadásra írásban.

A szerződéskötést követő teljesítési határidő bármilyen okból történő meghosszabbítása még a meghosszabbított határidő be nem tartása esetén sem jár prémiumra. Ez akkor is érvényes, ha az ügyfél felelős a hosszabbításért. A bónusz szempontjából meghatározó marad a funkcionális és működési átadás-átvétel XX. Egyéb határidők elmulasztása sem jár díjigénylással. Vállalkozó nem hivatkozhat arra sem, hogy a Megrendelő kockázati körébe tartozó körülmények megakadályozták az idő előtti átadás-átvételt, vagy hogy ezért a Megrendelő a felelős a díjigénye vagy az ahhoz kapcsolódó igények igazolásához. A BGB 162. §-a változatlan marad.

X.2

A prémium nettó XXX EUR a korai kézbesítés naptári napjánként⁵⁴, és legfeljebb nettó XXX52 EUR.

X.3

Az AG nem köteles idő előtt együttműködési intézkedéseket tenni. A BGB 162. §-a szerinti jóhiszeműség elleni idő előtti átadást azonban nem akadályozza meg.

X.4

[Csak gyorsító intézkedések lehetőségének biztosítása esetén] Ha a Megrendelő olyan gyorsító intézkedést rendel el, amely a Vállalkozót a XX.§ [a díjazás korrekciós rendelete] szerinti díjazás módosítására jogosítja fel (gyorsító díjazás), és a korai átadás sikeres, akkor a már pótlólagosan kompenzált gyorsítási intézkedések által megszerzett időarányos Gyorsulási prémiumot levonják a gyorsítási díjból.

1.4. A kommunikációra és információcserére vonatkozó előírások

A partnerségi alapú együttműködés fontos részét képezik az érintett felek közötti megoldásorientált együttműködést szabályozó szabályozások. Az alábbi mintapontokban foglalt határidőket, szavazási időszakokat és képviselési jogköröket az ügyfél igényeihez kell igazítani.

§ XX Dokumentációs, értekezleti és jelentési kötelezettség

X.1

A dokumentáció szerkezetét, tartalmát és szerkezetét az ügyfél kötelező érvényűen határozza meg.

X.2

A Vállalkozó a Megrendelő részére havonta írásos és részletes tervezési és kivitelezési állapotjelentést ad át a szolgáltatásnyújtás helyzetéről („Projekt Jelentés”). A projekt jelentést a felelős tervezőnek alá kell írnia.

A kivitelező építésvezetője aláírja és tájékoztatást ad a tervezési állásról, az építési állapotról, a részletes ütemterv figyelembevételével a határidő helyzetéről, a következő [XXX] hetes beszámolási időszakban tervezett folyamatokról és részszolgáltatásokról, valamint a [XXX] végén.]-hetes teljesítményszint várható a jelentési időszakban és a különleges események során. A részletes ütemtervhez képesti késedelem esetén a Vállalkozó a projektjelentés külön pontjában köteles részletezni, hogy a késedelem pótlására milyen intézkedéseket tett és fog megtenni.

A projektjelentésben új ident - dokumentált kockázatok, az értékelés értékelésének változásai (előfordulási valószínűség, szint) és a kockázatok megvalósulásának következményeit mérséklő intézkedések. A projektjelentés egy költségjelentést is tartalmaz, amelyből extrapolációt kapunk

azonosítható a költségek alakulása és a várható elszámolási összeg.

53 Az itt bemutatott modellzáradékok alternatívájaként a HVA B-StB díjszabás kézikönyvében a szövetségi főútépítésre vonatkozó, jól bevált szabályozások állnak rendelkezésre.

54 A szövetségi főútépítéseknél a gyorsulási bónusz a megrendelés értékének maximum 5 százalékára korlátozódik.

X.3

Legalább [XXX; Megbeszélési időszak] Tervezési és kivitelezési értekezletekre kerül sor („Jour Fixe”). A Vállalkozó minden Útjavításhoz benyújt egy naprakész listát a tervekről. Az AG bejelenti az aktuális termódosításokat. Az AG vagy képviselője jegyzőkönyvet készít a napirendek rögzítéséről és az AG által kezdeményezett egyéb találkozókról, és megküldi azokat minden érintettnek.

XX § Meghatalmazott kapcsolattartók az AG-nál

X.1

A megrendelő biztosítja, hogy a vállalkozó minden szükséges koordinációt egyetlen kapcsolattartóval el tudjon végezni. Ezen túlmenően az ügyfél megnevezi a kapcsolattartót a szerződés teljes időtartama jelen szerződés szerint

- szerződéses és kereskedelmi kérdésekben: XX [kapcsolattartó névvel, e-mail címmel, címmel és telefonszámmal] és XX [kapcsolattartó névvel, e-mail címmel, címmel és telefonszámmal]; mint helyettese [esetleg további érettségi, pl. értékhatárok szerint];
- műszaki és szerkezeti kérdésekben: XX [kapcsolattartó névvel, e-mail címmel, címmel és telefonszámmal] és XX [kapcsolattartó névvel, e-mail cím, cím és telefonszám] helyetteseként [esetleg további érettségi, pl. mértékhatárok szerint].

X.2

Az AG megnevezett kapcsolattartói hatáskörön belül jogosultak a jelen szerződéssel kapcsolatos nyilatkozatok, különösen szándéknyilatkozatok megtételére és fogadására (egyetlen képviselői jogkör). Amennyiben az itt megnevezett kapcsolattartókat a megrendelő helyettesíti, erről a vállalkozót írásban értesíteni kell. Más személyek nem minősülnek képviselőre jogosultnak, kivéve az ügyfél céges képviselőit.

§ XX telephelykezelés, tervezés, kivitelezés

X.1

Ajánlatában [a kulcsfontosságú személyeket már az odaítélési eljárásban meg kell nevezni] a Vállalkozó megnevezett egy teljes projektmenedzsert, egy helyettest és más kulcsszemélyeket (együtt: „kulcsemberek”).

X.2

A kivitelező biztosítja, hogy a megrendelő egyetlen kapcsolattartóval minden szükséges koordinációt elvégezhesen. Általában ez a teljes projektmenedzser. Az AN a szerződés megkötését követő [XXX] héten belül áttekintést nyújt az AG-nak arról, hogy milyen esetekben és mikor a másik kulcsszemély az AG kapcsolattartója. A vállalkozó gondoskodik arról, hogy a teljes projektmenedzser kapcsolattartóként elérhető legyen a szerződés időtartama alatt. Ennek a szabályozásnak az a célja, hogy megakadályozza, hogy a megrendelőnek a vállalkozó különböző projektmenedzsereit egymással össze kell hangolnia..

X.3

A megnevezett kulcsszemélyekben bekövetkezett változásokat az ügyfélnek írásban, új személy megnevezésével, a végrehajtás előtt kellő időben be kell jelenteni, és csak az ügyfél előzetes írásbeli hozzájárulásával lehetséges. Az ügyfél csak akkor utasítja el a jóváhagyást, ha az új kulcsszemély nem rendelkezik a korábban alkalmazott kulcsszeméllyel összehasonlítható tapasztalattal és/vagy személyes készségekkel és kompetenciákkal. Az összehasonlítható tapasztalatokat és/vagy személyes készségeket és kompetenciákat az AN felé írásban kell megadnia az AG-nak.

Az ügyfélnek joga van ahhoz is, hogy egy személyes interjú során teljes képet kapjon az új kulcsszemély minőségéről.

X.4

A XX. § [az azonnali helyettesítést indokoló okokról szóló rendelet] eseteiben az ügyfél jogosult az érintett kulcsszemély azonnali helyettesítését követelni.

X.5

A teljes projektmenedzser és helyettese egyénileg jogosult mindenféle nyilatkozat megtételére és fogadására.

1.5. A kockázatok kezelése

A kockázatmenedzsmenti rendszer kiépítésére (1.5.1. alatt), a vállalkozónak a fennálló kockázatokra vonatkozó ismereteire és a kockázatok megosztására vonatkozó szerződéses előírások hasznosak a legjobban ellenőrizhető kockázatok megfelelő kezeléséhez.⁵⁵ Ezen túlmenően a szolgáltatások „nyílt könyv” eljárásán alapuló díjazása speciális lehetőséget jelent (1.5.2. pont).

1.5.1. A kockázatmenedzsmenti rendszer

§ XX Kockázatkezelési rendszer

X.1

A Vállalkozó a szerződés teljes időtartama alatt saját kockázatkezelési rendszert működtet a projektekre vonatkozóan. Ennek érdekében a Vállalkozónak egy-egy módszerrel (pl. DIN EN 62198:) fel kell mérnie a szerződéses szolgáltatásaihoz kapcsolódó projekt kockázatait: 2014). azonosítani, értékelni (a bekövetkezési valószínűség és mennyiség szerint is) és folyamatosan nyomon követni. A vállalkozó kockázatkezelési rendszerének rendelkeznie kell a felmerülő kockázatok következményeinek mérséklésére irányuló intézkedésekről is. A Vállalkozónak a XX. §-a szerint [dokumentáció, értekezletek és jelentési kötelezettségek] a Megrendelővel közös kockázati értekezleten rendszeresen, legalább havonta be kell számolnia a Megrendelőnek a fennálló kockázatokról, azok felméréséről és a tervezett mérséklő intézkedésekről, ill. hogy a kockázatkezelés során figyelembe vegye az AG kockázatokra vonatkozó utasításait. A kockázatok kezelése is az építési értekezletek tárgya..

X.2

Az ügyfél bármikor kérheti független harmadik féltől a kockázatkezelési rendszer követelményeinek felülvizsgálatát. A kockázatkezelési rendszer követelményeinek be nem tartása a Vállalkozó részéről lényeges kötelezettségzegésnek minősül, amely türelmi idő letelte után lehetővé teszi a Megrendelő számára árleszállítási, kártérítési, ill., szükség esetén a XX [A megalapozott felmondásról szóló rendelet] feltételei szerint rendkívüli felmondásra jogosult..

1.5.2. „Nyitott könyv” eljárás

A szerződés megkötésekor véglegesen nem értékelhető speciális kockázatok kezelésének egyik módja az, hogy a Vállalkozónak fizetik a megfelelő szolgáltatásokat a „nyílt könyv” eljárás szerint („üvegseb-elv”), amelyben az AG megkapja a jogot. betekinteni az alvállalkozók ajánlataiba és részt venni az alvállalkozói szolgáltatások odaítélésében.

XX54. § Díjazás XX [különleges kockázatú szolgáltatások]

X.1

A Vállalkozó díjazása a XX [különleges kockázatot jelentő szolgáltatások] tekintetében a XX [hivatkozás a szolgáltatások leírására] szerinti valamennyi szolgáltatásért „nyitott könyv” eljárásán alapul. A Vállalkozó semmilyen többletköltséget (általános vállalkozási költség vagy építési telek rezsi) nem érvényesíthet. A „nyílt könyv” eljárás célja, hogy a Vállalkozó a XX [különleges kockázattal járó szolgáltatások] összes szerződéses tartozását minősített, tapasztalt és hatékony alvállalkozóknak ítélje oda a lehető legkedvezőbb feltételekkel. Az alvállalkozói szolgáltatásokat a vállalkozó az AG közreműködésével ítéli oda a jelen XX. A „nyílt könyv” eljárás az AG és az AN közötti partnerségi alapú együttműködésen túlmenően megköveteli a szerződő felek közötti szoros interakciót a szerződés létrehozása során. Alvállalkozói szolgáltatások írása, odaítélése és számlázása. A szerződő felek célja, hogy a XX [különleges kockázattal járó szolgáltatások] összes szolgáltatását megvalósítsák, beleértve a vállalkozó költségeit (X.2 § szerinti GU pótdíj és tervezési költségek számlázás) legfeljebb XX EUR [költségkeret a megfelelő szolgáltatások] bruttó („Költségköltésvetés”). A szerződő felek a „nyitott könyv” eljárás lefolytatására az alábbi eljárásban állapodnak meg:

X.1.1

A kis- és középvállalkozásokat is megfelelően be kell vonni az alvállalkozói szolgáltatások odaítélésébe.

X.1.2

A Vállalkozó feladata az alvállalkozói szolgáltatásokra vonatkozó szolgáltatási leírások és mellékletek elkészítése, beleértve az egyéb pályázati feltételeket is, a Megrendelő által jóváhagyott megvalósítási terv alapján. van a kiviteli tervet még nem tették közzé, vagy ha még nincs kivitelezési terv, a szerződő felek külön-külön megállapodnak az érintett alvállalkozói odaítélés menetéről. Az AN előzetesen, legkésőbb [XXX] héttel a pályázat tervezett feladása előtt megküldi az AG-nak az alvállalkozói szol-

55 Az alábbiakban nem tartalmazunk külön szerződéses kikötéseket a vállalkozónak a fennálló kockázatokkal kapcsolatos ismereteinek feltételezett szintjére és bizonyos kockázatok konkrét megosztására vonatkozóan, mivel ezek az adott projekt egyedi kockázataitól függenek, és nincs általános érvényű útmutató ebben a szerződéses formában.

gálatások ajánlati dokumentációjának teljes és ellenőrizhető másolatát. Az ügyfél [XXX] héten belül ellenőrzi és jóváhagyja a pályázati dokumentumokat. A kiadás csak jóváhagyó bélyegzőként érvényes, és nem tartalmazza a dokumentumok AG általi műszaki vizsgálatát. A dokumentumok megrendelő általi áttekintése és jóváhagyása a kivitelezőt egyedüli tervezési és kivitelezési munkavégzési kötelezettségében nem érinti, így különösen a kiadáson nem alapul a megrendelő közös felelőssége. Az ajánlati dokumentáció műszaki és méretbeli teljességéért és helyességéért a Vállalkozó felelőssége marad. Ha a Vállalkozó [XXX] héten belül nem kap határozatot a Megrendelőtől, a vonatkozó pályázati dokumentumokat jóváhagyottnak kell tekinteni.

X.1.3

Minden szakmára, szakmacsomagra vagy beszerzési egységre legalább három ajánlat érkezik a szolgáltatások nyújtására (szakszerű, hatékony, megbízható és tapasztalt) vállalkozóktól. Az alkalmazás minimumkövetelményeinek meghatározásába és az beszerzési szempontok meghatározásába az ügyfél beleszól. Az AG legfeljebb három vállalkozót is megnevezhet, akiket ezután az AN-nak fel kell kérnie ajánlat benyújtására. A szerződést csak megfelelő cégnek lehet odaítélni.

X.1.4

Az AN elfogadja, megvizsgálja és értékeli az ajánlatokat. Az AN a beérkezett ajánlatokról (ajánlattevő, ár) haladéktalanul tájékoztatja az AG-t, és kérésére a beérkezett ajánlatokat is rendelkezésére bocsátja. Az AG jogosult az egyes ajánlattevőkkel folytatott tárgyalásokon részt venni, és erre az AN-nak legalább [XXX] munkanapos felmondási idővel fel kell hívnia. Az ajánlatok értékelésénél a leggazdaságosabb ajánlat a döntő. A nyertes ajánlattevőnek dokumentálnia kell az ajánlat elbírálásának lépéseit. A szerződés odaítéléséhez az ajánlatnak versenyképesnek, átláthatónak és megkülönböztetéstől mentesnek kell lennie. Ezekről az elvektől eltérve a német részvénytársaságokról szóló törvény (AktG) 15. szakasza értelmében kiváltságos jogot kaphatnak arra, hogy a versenytárs legalacsonyabb ajánlati árát alulírják („utolsó hívás”).

X.1.5

A nyertes ajánlattevő az ajánlatok megvizsgálását és az egyes ajánlattevőkkel folytatott tárgyalásokat követően legalább [XXX] héttel a szerződés tervezett odaítélése előtt értesíti a megrendelőt a tervezett odaítélésről. Ebből a célból indokolással ellátott beszerzési javaslatot terjeszt az AG elé, amelyet legalább szintén az ajánlatok értékelésének lépései,

különös tekintettel a beérkezett ajánlatokra (ajánlattevők neve, árak). Az AN az AG rendelkezésére bocsát minden olyan dokumentumot, amely lehetővé teszi a beérkezett ajánlatok megfelelő ellenőrzését.

X.1.6

Az AG írásban vagy a projektmenedzsernek küldött e-mailben tájékoztatja az AN-t [XXX] héten belül az beszerzési javaslattal kapcsolatos döntéséről és a díj bármely tervezett módosításáról. Már amennyiben az ügyfél a Vállalkozó javaslatát elutasítja és a felek pótdíjban nem tudnak megállapodni, a megbízással kapcsolatos végső döntés joga a Vállalkozót illeti meg. Amennyiben a vállalkozó a megrendelőtől nem kap határozatot, úgy a döntési határidő lejártá után írásban felkéri a megrendelőt a döntés meghozatalára, legalább [XXX] munkanap türelmi idő kitűzésével. Ezen időszak lejártá után a Vállalkozó beszerzési javaslatát jóváhagyottnak kell tekinteni.

X.1.7

A vállalkozó saját nevében és saját számlájára megbízza a szolgáltatásokat.

X.1.8

A Vállalkozónak az AG-val való egyeztetést is figyelembe kell vennie ütemtervében, valamint a tárgyalások szükségességét.

X.1.9

Az alvállalkozói szolgáltatás költségeinek alakulásáról a Vállalkozó kérésre beszámol a Megrendelőnek. A költségjelentésben összefoglalóan és áttekinthetően össze kell hasonlítani az alvállalkozói szolgáltatások költségeire tervezett költségkeretet és az alvállalkozói szolgáltatások tényleges költségeit.

X.2

A megrendelő megtéríti a vállalkozó alvállalkozói szolgáltatásainak bruttó költségeit XX [különleges kockázatú szolgáltatások] az alábbi szabályok szerint plusz XX% [a szolgáltatások GU felárának konkrét összege] GU felár. Az alvállalkozói szolgáltatás díja felszámításra kerül (áfa nélkül). Ezt az összeget az AG a rögzített átalányáron felül fizeti. A Vállalkozó ezekért a szolgáltatásokért nem kap további díjazást. Az alvállalkozók díjazás szempontjából releváns költségeinek számítás a szolgáltatások nyújtása az alvállalkozók által benyújtott és a vállalkozó által ellenőrzött végszámlák alapján történik. Az AN köteles az alvállalkozók végszámla összegét az AG felé igazolható módon nyilvánosságra hozni, és kérésre a megfelelő levelezést benyújtani. A többire vonatkozóan az elszámolásra ennek megfelelően a

XX. Az alvállalkozó vonatkozó költségeinek meghatározásakor a szerződésben biztosított engedményeket kell levonni, a készpénzes engedményeket vagy a szerződéses kötbéreket azonban nem. Az alvállalkozónak a nyertes ajánlattevő által megítélt ajánlati árat meghaladó többletdíj-igényét nem térítik meg, ha azok a vállalkozó hibájából származnak.

X.3

Mindkét fél törekszik arra, hogy ne haladja meg a bruttó költségkeretet⁵⁶ XX [különleges kockázatú szolgáltatások] XX. Amennyiben ez a XX [különleges kockázatú szolgáltatások] költségkerete összességében alulmarad, amit a végelszámolásnál kell meghatározni, mindkét szerződő félnek egyenlő mértékben kell részesülnie a költségmegtakarításból. Ez azt jelenti: A vállalkozó megkapja a tényleges különbözet felét.

Költség (az alvállalkozói szolgáltatások bruttó költsége plusz az AN tervezési költsége, a GU felár és minden egyéb költség XX [különleges kockázatú szolgáltatások]) és a költségkeret XX [különleges kockázatú szolgáltatások] bruttó XX EUR összegben a végszámlát pótlólag kifizetjük. Vállalkozó a bónusz igény vagy a kapcsolódó követelések igazolására nem hivatkozhat arra, hogy a Megrendelő kockázati köréből származó körülmények megakadályozták volna a költségvetés alákínálását vagy jelentős mértékű alákínálását, vagy ezért a Megrendelő felelős. A BGB 162. §-a változatlan marad. Ha a XX [különleges kockázatú szolgáltatások] költségkeret bruttó XX EUR összegű túllépése a fenti számítás szerint történik, és a túllépés nem az ügyfél hibája (pl. a követelmények változása miatt a Kbt. szolgáltatás leírása), az alábbiak érvényesek: Ebben az esetben az AG viseli az alvállalkozói szolgáltatások bruttó költségeit is a X.2. pont szerint, de a Vállalkozó nem jogosult GU pótdíj fizetésére a X.2. a költségek azon részére, amely meghaladja a bruttó XX EUR költségkeretet.

2. Projekt charta Partnerségen alapuló projekt együttműködés

Projekt XX [Bezeichnung des Projekts]

Építőipari partnerségi charta

Küldetésnyilatkozat

A projekt résztvevői elkötelezettek a tisztességes, együttműködő és bizalmon alapuló együttműködés mellett.

Minden érintettet a következő elvek vezérelnek:

- Kölcsönös tisztelet és őszinteség az egymással való bánásmódban
- Korai kommunikáció és a konfliktusok konstruktív kezelése
- „nyer/nyer” megoldások keresése minden érintett fél pénzügyi és egyéb érdekeit figyelembe véve
- A szükséges döntések időben történő kezdeményezése és meghozatala
- Megbízó minőségi és határidős követelményeinek teljesítése
- A felismert kockázatok korai kommunikációja
- Biztonságos munkakörnyezet kialakítása a balesetek elkerülése érdekében
- Környezettudatosság

⁵⁶ A költségkeretet a pályázati dokumentációban meg kell határozni, meg kell határozni és meg kell nevezni.

VII. A projektekkel partnerségben végzett beszerzési eljárások vizsgálati rendszere

1. Döntés a „párbeszéd alapú” eljárás választásáról

Az eljárás fajtái „tárgyalásos eljárás részvételi versenyzéssel”⁵⁷, „versenypárbeszéd”⁵⁸ illetve

az „innovációs partnerségek”⁵⁹ közös jellemzője, hogy a „nyílt eljárás” és a „meghívásos eljárás” típusától eltérően az ügyfél az eljárás során párbeszédet folytat az ajánlattevőkkel a beszerzendő szolgáltatásról és a szerződéses keretokról, feltételek («párbeszéd-alapú» típusú eljárások). Ennek eredményeként a megengedett keretek között már a beszerzési folyamatban is követhető a partnerségi alapú projekt-együttműködés szemlélete.

A szigorúan formalizált „nyílt eljárás” és „meghívásos eljárás” eljárástípusok ellen, illetve a „párbeszéd alapú” eljárás mellett csak akkor lehet dönteni, ha egyrészt ennek törvényi feltételei megvannak, és az ilyen eljárás megválasztása, a másik típusú eljárásra vonatkozó eljárás megfelelőnek és ésszerűnek tűnik a szokásos eljáráshoz képest.

2. A „párbeszéd alapú” eljárástípus kiválasztásának jogi követelményei

EU 3a. § A VOB/A 2. és 4. bekezdése végül szabályozza azokat az eseteket, amikor megengedhető a részvételi versennyel vagy versenypárbeszéddel járó tárgyalási eljárás. Az innovációs partnerséghez nincs indoklási katalógus. Gyakran azonban innovációs partnerség is megengedhető a részvételi versennyel, illetve a versenypárbeszéddel szabályozott esetekben.

57 Vgl. § 119 Abs. 5 GWB, § 3 EU Nr. 3, § 3a EU Abs. 2, § 3b EU Abs. 3 VOB/A. Mivel az EU 3a § 3 VOB/A bekezdése szerinti, előzetes részvételi verseny nélküli tárgyalási eljárás lebonyolítása csak nagyon szűk kivételes esetekben megengedett, az alábbiakban ezt a fajta eljárást nem tárgyaljuk.

58 Vgl. § 119 Abs. 6 GWB, § 3 EU Nr. 4, § 3a EU Abs. 2, 4, § 3b EU Abs. 4 VOB/A.

59 Vgl. § 119 Abs. 7 GWB, § 3 EU Nr. 5, § 3a EU Abs. 5, § 3b EU Abs. 5 VOB/A.

Indoklás a párbeszéd típus kiválasztására Az eljárás típusa	Példák
Az ügyfél igényei nem teljesíthetők a már rendelkezésre álló megoldások adaptálása nélkül.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Az alagút megépítéséhez speciális berendezésekre van szükség, amelyek elvileg már léteznek, de még át kell átalakítani vagy ki kell fejleszteni. ■ A projekt kockázatai konkrét konstruktív és operatív megoldásokat igényelnek. ■ Az építési folyamatot kifejezetten a projekt általános feltételeihez kell igazítani. ■ A tervezési szolgáltatásokért a kivitelező a felelős.
A megrendelés koncepcionális vagy innovatív megoldásokat tartalmaz.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nagyméretű, integrált közlekedési infrastruktúra projektek megvalósítása⁶⁰ ■ Komplex, strukturált finanszírozással rendelkező projektek⁶¹ ■ A folyamatban lévő zsiliprendszer javítására a leendő kivitelezővel olyan koncepciót kell kidolgozni, amely lehetővé teszi a munkavégzést a szállítási műveletek lehető legkevesebb megszakításával..
A szerződés nem ítéhető oda előzetes tárgyalások nélkül a típushoz, összetettséghez, jogi vagy pénzügyi kerethez vagy a kapcsolódó kockázatokhoz kapcsolódó különleges körülmények miatt. ⁶²	<ul style="list-style-type: none"> ■ Karbantartási munkák esetén a szükséges munka mértéke csak a munka megkezdése után derül ki.⁶³ ■ Alagút építése, melynek jellege részletesen leírható, de amelynél már előre látható, hogy a megrendelés teljesítését ismeretlen geológiai viszonyok befolyásolják.⁶⁴
A beszerzési követelményt nem lehet kielégíteni a piacon már elérhető építési munkákkal. A beszerzendő szolgáltatás tehát a konkrét projekthez még fejlesztés alatt áll.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zsiliprendszer kiépítése, melynek technológiája új fejlesztésű..

60 Lásd a megfelelő szabvány indokolását a január 20-i beszerzési rendelet (VgV) tervezetében 2016, BT Drs. 18/7318, S. 171.

61 Ugyanott

62 Ezekben az esetekben az innovációs partnerség megválasztása általában nem jöhet szóba.













63 Vgl. BGH, Urt. v. 10. November 2009 – X ZB 8/09.



















64 Ugyanott.

3. A „párbeszéd alapú” eljárástípus választásának előnyei, megalapozottsága

Azokban az esetekben, amikor a „párbeszéd alapú” eljárási mód választása a bemutatott rendkívüli körülmények miatt megengedhető, az ügyfél nem kényszerül ilyen típusú eljárás választására. Mindig szabadon (önként) ragaszkodik a formailag szigorúbb „nyílt eljárás” vagy „meghívásos eljárás” típusokhoz.

Még ha jogilag megengedhető is a „párbeszéd alapú” eljárástípus választása, ezt csak akkor szabad megtenni, ha a választás az ügyfél számára az adott esetben ésszerűnek és kifizetődőnek tűnik. Ez a döntés és a párbeszédrel jellemezhető eljárás konkrét típusának megválasztása többek között a következő szempontok alapján hozható meg:

Az eljárás kiválasztásának szempontjai	Tárgyalásos eljárás	Versenypárbeszéd	Innovációs partnerség
A standard szolgáltatások beszerzése.	A komplex, párbeszéd alapú eljárástípus választásának nincs értelme. 	A komplex, párbeszéd alapú eljárástípus választásának nincs értelme. 	A komplex, párbeszéd alapú eljárástípus választásának nincs értelme.. 
Bár az ügyfél ismeri a lehetséges megoldásokat, beszerzési igényeire nem kíván konkrét megoldást megadni, hanem a szolgáltatások funkcionális leírását választja.	A tárgyalási eljárás jellemző alkalmazása. 	A versenypárbeszéd akkor célszerűbb, ha az ügyfél még nem ismeri azt a megoldást, amellyel igényeit kielégítheti. 	Az innovációs partnerség új megoldások kidolgozását és nem az ismert megoldások közötti választást szolgálja. 
Az ügyfél tudja, hogy alapvetően melyik megoldással tudja fedezni az igényeit, de a rendelkezésre álló megoldásokat az igényeihez kell igazítani.	A tárgyalási eljárás jellemző alkalmazása. 	A versenypárbeszéd akkor célszerűbb, ha az ügyfél még nem ismeri azt a megoldást, amellyel igényeit kielégítheti. 	Az innovációs partnerség megvalósításának akkor van értelme, ha nagyon kiterjedt kiigazításokra van szükség. 
Az ajánlattevő know-how-ját (a másodlagos ajánlatok elfogadásán túl) fel kell használni a műszakilag és gazdaságilag optimalizált szolgáltatás elérése érdekében.	Az új megoldások kidolgozásának mértékétől függően mindenfajta párbeszéd alapú eljárás szóba jöhet. 	Az új megoldások kidolgozásának mértékétől függően mindenfajta párbeszéd alapú eljárás szóba jöhet. 	Az új megoldások kidolgozásának mértékétől függően mindenfajta párbeszéd alapú eljárás szóba jöhet 

Az eljárás kiválasztásának szempontjai	Tárgyalásos eljárás	Versenypárbeszéd	Innovációs partnerség
A nagy időnyomás miatt az eljárás rövid időtartama szükséges.	Esetleg lehetséges, a tárgyalási eljárás kialakításától függően; a párbeszédrel jellemezhető eljárástípusok azonban összetettségük miatt alapvetően alkalmatlanok. 	A párbeszéd alapú eljárástípusok bonyolultságuk miatt általában nem megfelelőek. 	A párbeszéd alapú eljárástípusok összetettségük miatt alapvetően alkalmatlanok. 
Az ajánlattételi szakaszban az ajánlattevők körét csökkenteni kell (a beszerzési törvény által megengedett mértékben).	Minden típusú párbeszéd alapú eljárásban lehetséges. 	Minden típusú párbeszéd alapú eljárásban lehetséges. 	Minden típusú párbeszéd alapú eljárásban lehetséges. 
A beszerzési eljáráshoz szükséges személyzeti kapacitás az ügyfél oldalán csak korlátozottan áll rendelkezésre; a folyamat végrehajtásának nagyfokú bonyolultsága nem lehetséges.	A párbeszéd alapú eljárástípusok összetettségük miatt alapvetően alkalmatlanok. 	A párbeszéd alapú eljárástípusok összetettségük miatt alapvetően alkalmatlanok. 	A párbeszéd alapú eljárástípusok összetettségük miatt alapvetően alkalmatlanok. 
Az ügyfél tisztában van azzal, hogy a piacnak nem érdeke a komplex beszerzési eljárásokban való részvétel a jó rendelési helyzet miatt.	A párbeszéd alapú eljárástípusok összetettségük miatt alapvetően alkalmatlanok. 	A párbeszéd alapú eljárástípusok összetettségük miatt alapvetően alkalmatlanok. 	A párbeszéd alapú eljárástípusok összetettségük miatt alapvetően alkalmatlanok. 
Az AG ismeri az igényeit, de nem tudja, hogy mely alapvetően elérhető, de adaptálható megoldásokat tudja a legjobban használni igényeinek kielégítésére.	A tárgyalásos eljárás lebonyolításához az ügyfélnek rendelkeznie kell azzal a megoldással, amellyel a legjobban tudja kielégíteni igényeit. 	A versenypárbeszéd jellemző alkalmazása. 	Az innovációs partnerség esete, mert az azonosítandó megoldás 1:1 arányban nem használható, de az adott esethez igazítás szükséges. 
A szerződést több ajánlattevőnek kell odaítélni (keret-megállapodás alkalmazásán kívül).	Tárgyalásos eljárásban nem lehetséges. 	Versenypárbeszédben nem lehetséges. 	Innovációs partnerségben lehetséges. 

Az eljárás kiválasztásának szempontjai	Tárgyalásos eljárás	Versenypárbeszéd	Innovációs partnerség
A szolgáltatások nyújtását számos interfész (külső kapcsolat) jellemzi.	A tárgyalási folyamatban a szolgáltatás leírása optimalizálási szempontból továbbfejleszhető (ha van ehhez kellő értékelési ösztönző).	A versenypárbeszédben rejlő lehetőségeket nem használják ki teljes mértékben, ha a hangsúly az optimalizáláson van.	Az innovációs partnerségben új megoldásokat fejlesztenek ki, és nem csak a meglévőket optimalizálják.
Az ügyfél ismeri igényeit és a lehetséges megoldásokat is, de nincs tisztában, hogy a piac milyen optimalizálási lehetőségeket tud adni	A tárgyalásos eljárás során a feladat-meghatározás továbbfejleszhető az optimalizálás jegyében. (ha elegendő értékösztönzőt állapítanak meg erre a célra).	A versenypárbeszédben rejlő lehetőségeket nem használják ki teljes mértékben, ha a hangsúly az optimalizálás.	Az innovációs partnerség az új megoldások megoldások kifejlesztését és nem csak a meglévő optimalizálását szolgálja.
A szolgáltatásra jellemző számos interfész (teljesítési szakaszhatár)	A tárgyalási eljárás során az interfészeket intenzíven megvitatták és ezt követően pontosan szabályozható.	A versenypárbeszéd lehetővé teszi a az ötletek fejlesztését az interfészekkel kapcsolatban, de nem ez az ideális forma	Az innovációs partnerség az új megoldások fejlesztését szolgálja és nem az interfészek tisztázása ismert szakaszok, megoldások között.
Az Ügyfél ismeri az igényeit és a lehetséges megoldásokat is. Az árat befolyásoló tényezők azonban nem ismertek számára	A tárgyalási folyamat során az ajánlattevők a specifikációk alapján költségcsökkentési modelleket dolgozhatnak ki (amennyiben ehhez megfelelő értékelési ösztönzőket határoznak meg).	A versenypárbeszédben rejlő lehetőségeket nem használják ki teljes mértékben, ha a hangsúly az optimalizáláson van.	Az innovációs partnerségben új megoldásokat fejlesztenek ki, és nem a meglévő teljesítési szakaszhatárokat optimalizálják

VIII. Változáskezelési segédlet

A hatékony változáskezeléshez központi változtatási lista szükséges, amely elengedhetetlen eleme a folyamatos és teljes dokumentációnak, a konszolidációnak, valamint az összes változás gyors és átlátható nyomon követésének a teljes projektidőszakban. A változáslista szükséges elemei a következők:

- A változás egymást követő száma,
- A változás dátuma,
- Az érintett szerkezet/épület/építési telek,
- A változás címe,
- A változás kezdeményezője,
- A változás részletes leírása,
- A változtatás hatása a költségekre [TEUR], a dátumokra [napokra], a minőségekre [leírás] vagy egyéb hatásra [leírás],
- Az az időpont, ameddig a végrehajtással kapcsolatos döntés szükséges,
- A határozat dokumentációja [igen/nem],
- A döntés dátuma,
- További megjegyzések.

Az egységes megközelítés biztosítása érdekében a projekt valamennyi résztvevője számára kötelező érvényű, szabványosított változáskezelési folyamatot kell kidolgozni, kommunikálni és bevezetni. A 19. és 20. ábra a megrendelő, tervező és kivitelező cég által végrehajtott változtatások formális változáskezelési folyamatát mutatja be.

A 21. ábrán látható változtatási kérelem nemcsak a döntés dokumentálását garantálja, hanem a változtatások valamennyi lényeges projekttevézőre és a projekt céljaira gyakorolt hatásának előzetes vizsgálatát is. Következésképpen alkalmazni kell minden lényeges változtatásra. A változtatási kérelmet az adott kérelmező (az építető, a tervező vagy a kivitelező cég építetője vagy projektvezetője) tölti ki és a felelős személy hagyja jóvá.

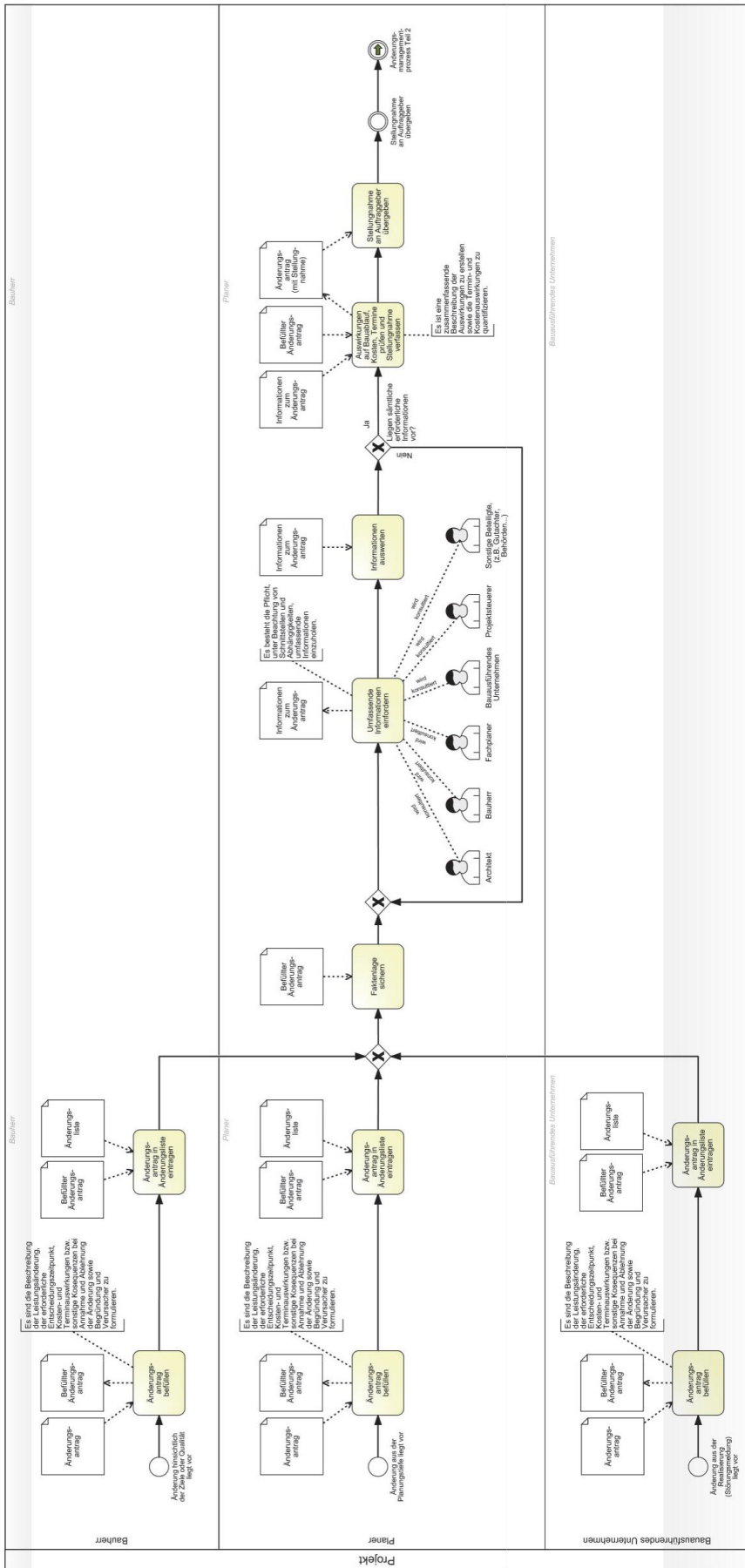
A projekt elején olyan kritériumok, mint pl értékhatárok vagy jóváhagyási formák a „lényeges” kifejezés értelmezésének meghatározásához. A lényegesség különösen akkor adott, ha

- ütközések vannak a terv jóváhagyásával/engedélyezéssel,
- a hatályos előírásoktól való eltérésre utaló jelek mutatkoznak,
- nyilvánvalóvá válik a meghatározott projektcéloktól való eltérés,
- nyilvánvalóvá válik a meghatározott idő- vagy pénzügyi követelményektől való eltérés.

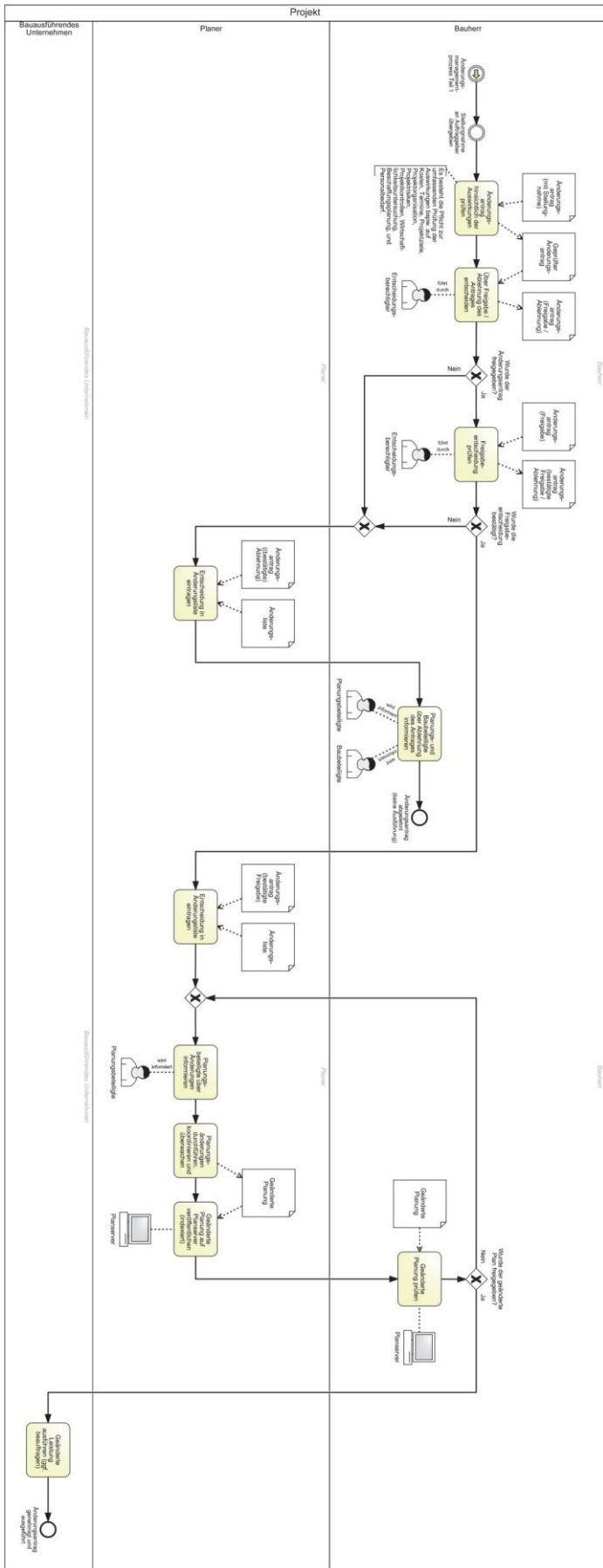
A változtatási kérelem szükséges tartalma a következőket tartalmazza:

- egyedi szám a változáslistában,
- a tervezett változtatás leírása, beleértve az indoklást és az okozót,
- A kérelem jóváhagyásával és a változtatás végrehajtásával várható hatások: költségek, idő, minőség, egyéb hatások,
- A pályázat elutasítása és a változtatás elmaradása esetén várható hatások: költségek, idő, minőség, egyéb hatások,
- Minden információ megfelelő pontosítása ahhoz, hogy a változtatási kérelem alapján döntést lehessen hozni (esetleg más résztvevők bevonásával),
- A szükséges döntés legkésőbbi lehetséges időpontja indoklással (pl. a határidőkre gyakorolt hatás).

A változtatási kérelem csak alapos vizsgálat és a hatások átlátható bemutatása után utasítható el/jóváhagyható. A projektvezetés, mint az ügyfél képviselője a fent említett lényegességi szempontok alapján dönti el, hogy a változást formális változtatási kérelemmel kell-e biztosítani, vagy az működőképes.



19. ábra: A formális változáskezelési folyamat ábrázolása (1. rész)



20. ábra: A formális változáskézelési folyamat ábrázolása (2. rész)

Építési projekt:

Datum:

.. számú módosítás.: (a változtatások listája szerint) Cím:

A megváltozott szolgáltatás leírása

További magyarázatokért lásd a melléleteket

Indoklás/Kiváltó

A várható hatás leírása

a változtatás végrehajtása során:

ha a változtatást nem hajtják végre:

Hatásvizsgálat a teljes projektet figyelembe véve

Hatásai	Vizsgálta [NAME] am [DATUM]	hatás [JA/NEIN]	Magyarázat
Projektcél			
Gazdaságossági vizsgálat			
Tervek / Engedélyek			
Beszerezési terv			
Kockázatok			
Projektkontrol			
Létszámterv			

Kinevezési hatás (lásd az ütemterv mellékletét)

Határidők	<input type="checkbox"/> változatlanok maradnak	<input type="checkbox"/> késni fog	<input type="checkbox"/> előre hozzák
Hatása napokban			

A tervezés és a kivitelezés költséghatása [nettó EUR] lásd a mellékletet

KGR	Megnevezés	Budget	Összeg (Kezdeményező)	Jóváhagyott összeg (Jóváhagyó)

Összesen:

A további költségeket fedezi

	<input type="checkbox"/> Átvezetés	<input type="checkbox"/> Megtakarítás	<input type="checkbox"/> Költségvetés növelés
Magyarázat			

Döntés

A módosítás elfogadva	<input type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/> igen, módosítással (lásd a mellékletet). _)	
Dátum, aláírás (Ügyfél vagy az ügyfél projektmenedzsere)	Dátum, aláírás (Pályázó)	Dátum, aláírás (esetleg más érintett felek)

21. ábra: Formális változtatási kérelem ábrázolása

E. Rövidítések listája

Rövidítés	Teljes megnevezés
aWU	Végső megvalósíthatósági tanulmány
AG	Ügyfél
AN	Vállalkozó
BGF	Bruttó alapterület
BHO	Szövetségi költség javítása érdekében égvetési törvénykönyv
BIM	Épületinformációs modellezés
BMVBS	Szövetségi Közlekedési, Építési és Városfejlesztési Minisztérium
BMVI	Szövetségi Közlekedési és Digitális Infrastruktúra Minisztérium
BV	Beszerezési változat
BVMB	Középméretű Építőipari Vállalatok Szövetségi Szövetsége
BVWP	Szövetségi közlekedési útvonalterv
DEGES	Német egység távolsági úttervező és útépítő GmbH
DTV	Napi átlagos forgalom
EBA	Vasúti Szövetségi Hivatal
EMVI	Gazdaságilag legelőnyösebb ajánlat
EU	Európai Unió
GP	Generáltervező
GWB	Versenykorlátozás elleni törvény
GU	Fővállalkozó
HDB	Szövetségi Középvállalkozások Szövetsége
HOAI	Építészek és mérnökök díjszabása
LBP	Tájvédelmi terv
NEC	New Engineering Contract (az UK Mérnökszövetsége által kiadott szerződéses formák kiadványa)
NGO	Civil szervezet
nWU	Utólagos jövedelmezőségi tanulmány
ÖPP	Köz és privát szektor együttműködés alapú szerződés
PPZ	Partnerségi projekt együttműködés

Rövidítés	Teljes megnevezés
PS	Szinkronizációs pont
RAB-ING	Útmutató a műtárgyak építési terveinek elkészítéséhez
ROG	Területrendezési törvény
TL	Műszaki szállítási feltételek
TöB	A közérdek hordozója
UVP	Környezeti hatásvizsgálat
UVS	Környezeti hatástanulmány
VB	Kiemelten fontos szükséglet
VB-E	Sürgős a szűk keresztmetszetek megszüntetése
VgV	Díjszabályzat
VK	Bizottság (amely jogosult az ajánlatok elbírálására)
VOB/A	Építési munkákra vonatkozó odaítélési és szerződési előírások A. rész – Az építési munkák odaítélésére vonatkozó általános rendelkezések
VOB/B	Építési munkákra vonatkozó beszerzési és szerződési szabályzat B. rész - Építési munkák elvégzésének általános szerződési feltételei
vWU	Előzetes megvalósíthatósági tanulmány
VwVfG	Törvény a közigazgatási perrendtartásról
WSV	Vízi utak és Hajózási Igazgatóság
WU	Gazdasági tanulmány
ZDB	Folyóirat adatbázis (Zeitschriften daten bank)
ZPO	Polgári perrendtartás
ZTV	További technikai szerződési feltételek

F. Ábrák listája

1. ábra:	A rendszeres tapasztalatcsere ciklusa	4
2. ábra:	Példa a projekt tapasztalatainak szisztematikus rögzítésére	5
3. ábra:	Példa a projektszervezet tervezéshez, a mátrix.....	10
4. ábra:	Szinkronizációs pontok a szövetségi közlekedési útvonal-építés tervezési és kivitelezési folyamatában a HOAI szolgáltatási fázisai alapján.....	15
5. ábra:	A partnerségen alapuló projekt együttműködés elemei.....	23
6. ábra:	Stressztesztek	34
7. ábra:	A nagyprojektek projektfolyamatának cselekvési terület.....	46
8. ábra:	Minta irányelvek a tervezési és kivitelezési szakaszhoz (üres)	49
9. ábra:	Irányelv-minta a tervezési és kivitelezési szakaszhoz (kitöltött).....	50
10. ábra:	Projektmegbízás minta (kitöltetlen)	52
11. ábra:	Projektmegbízás minta (kitöltött)	53
12. ábra:	Javaslat a szinkronizációs pont résztvevőire tervezési fázisonként.....	54
13. ábra:	Javasolt minőségi vizsgálati jelentés; a terv készítőjének minőségügyi felügyelője által benyújtani.....	55
14. ábra:	Minta aláírási ív a teljes körű eredményekhez, tervezési szakaszonként.....	81
15. ábra:	„Beszerzési változat alkalmassági vizsgálata” (példaként kitöltve).....	83
16. ábra:	„Bemeneti paraméterek a beszerzési változatok összehasonlításához” lista.....	88
17. ábra:	A projekt kockázatmenedzsmenti folyamatának ábrázolása a DIN EN 31010: 2010 und DIN EN 62198: 2014 alapján.....	90
18. ábra:	Kommunikációs és konzultációs piramis a kockázatmenedzsmentben	93
19. ábra:	A formális változáskezelési folyamat ábrázolása (1. rész).....	115
20. ábra:	A formális változáskezelési folyamat ábrázolása (2. rész).....	116
21. ábra:	Formális változtatási kérelem ábrázolása	117

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur Invalidenstraße 44
10115 Berlin

FE-Projektnummer: 97.0367/2016

Auftragnehmer

KPMG Rechtsanwaltsgesellschaft mbH
Klingelhöferstraße 18
10785 Berlin

in Zusammenarbeit mit

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Ganghoferstraße 29
80339 München

Technische Universität Braunschweig
Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb
Schleinitzstraße 23 A
38106 Braunschweig

BUNG Ingenieure
AG Max-Planck-Straße 29
50858 Köln

Projektleitung

Dr. Moritz Püstow, Prof. Dr.-Ing. Tanja Kessel, Nina Kiehne, Dr. Helmut Daniels

Stand

Februar 2018

Gestaltung | Druck

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Referat Z 32, Druckvorstufe | Hausdruckerei

Bildnachweis

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Bundesregierung. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Magyar nyelven közreadja a Magyar Projektmenedzsment Szövetség Építési tagozata és az ÓBUDA-ÚJLAK Zrt.

Fordították: Dr. Fekete István, Polgár László, Sántha Béla, Vincze Kornél
Lektorálták: Benkei Sándor, Hinsenkamp Alfréd
Szerkesztette: Horváth György, Benkei Sándor

Megjegyzés: egyes ábrák, amelyek képként kerültek az anyagba beépítésre nem kerültek lefordításra.



ÉPÍTÉSI TAGOZAT

