

MEGRENDELÉS

Tekintettel a MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zártkörűen Működő Részvénytársaság (továbbiakban: **MAVIR Zrt., mint Megrendelő**), és az MVM

XPert Zártkörűen Működő Részvénytársaság (továbbiakban **MVM XPert Zrt., mint Vállalkozó**) között Megrendelőnél **111731225** szerződésszámon, Vállalkozónál **AÉPO/21S10001** szerződésszámon, 2021. április 8-án létrejött Vállalkozási Keretszerződésben foglaltakra, Megrendelő ezúton megrendeli a Vállalkozótól a Vállalkozási Keretszerződés (továbbiakban: **Keretszerződés**) alapján az alábbi konkrét munkák elvégzését:

Jelen Megrendelés száma Megrendelőnél:

111731225/007

Vállalkozónál:

AÉPO/21F10045

(AJ2021-16016r2)

1. Munka tárgya:

Felsőzsolca 5TR jelű transzformátor külső felújítása; festése, tartozékainak felújítása

2. Nyilatkozatok

2.1. Megrendelő nyilatkozata

Közbeszerzésről:

Megrendelő ezúton nyilatkozik, hogy a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény (a továbbiakban: Kbt.) 12. § (1) bekezdése értelmében Megrendelő nem volt köteles közbeszerzési eljárást lefolytatni a jelen Megrendelés tárgya tekintetében, tekintettel arra, hogy a Megrendelő és a Vállalkozó kapcsolt vállalkozásnak minősül.

A jelen megrendelés tárgya:

- ☐ árubeszerezés
- ☐ építési beruházás

X szolgáltatás megrendelés

Áfa fizetésről:

Megrendelő nyilatkozik az Áfa tv. 142.§ (1) bekezdés b) pontja alapján – figyelemmel a Keretszerződés 8.5. pontjára – , hogy a jelen megrendelés tárgya olyan építési-szerelési és egyéb szerelési munka, amely ingatlan létrehozatalára, bővítésére, átalakítására vagy egyéb megváltoztatására - ideértve az ingatlan bontással történő megszüntetését is - irányul, továbbá az ingatlan létrehozatala, bővítése, átalakítása, egyéb megváltoztatása építési hatósági engedély-köteles, építési hatósági tudomásulvételi eljáráshoz vagy egyszerű bejelentéshez kötött-e:

☐ igen

X nem

2.2 Vállalkozó nyilatkozata

Vállalkozó az ajánlatadás során az ajánlatában kijelentette, hogy a jelen megrendelés tárgyát képező építési-szerelési és egyéb szerelési munka (amely ingatlan létrehozatalára, bővítésére, átalakítására vagy egyéb megváltoztatására - ideértve az ingatlan bontással történő megszüntetését is – irányul) felelős tervezője a Vállalkozó-e. Amennyiben a Vállalkozó az ajánlatában tett nyilatkozata alapján felelős tervező, úgy a Vállalkozó mint felelős tervező tájékoztatta Megrendelőt arról, hogy az érintett munka vagy annak egy része építési hatósági engedély-köteles-e, építési hatósági tudomásulvételi eljáráshoz vagy egyszerű bejelentéshez kötött-e.

3. Műszaki tartalom:

Jelen Megrendelés műszaki specifikációja az **M1 (Műszaki leírás)** mellékletében található.

4. A Vállalkozási Díj (Szerződéses Ár):

A Megrendelés tárgyát képező munka Vállalkozási Díjának kalkulációja a Keretszerződés 2. sz. (Árjegyzék) melléklete alapján történt, a munka részletes árjegyzékét jelen Megrendelés M2 (Projekt árjegyzék) melléklete tartalmazza.

Vállalkozási díj összesen: 75 284 500 Ft + Áfa,

azaz

Hetvenötmillió-kettőszáznyolcvannégyezer-ötszáz forint plusz általános forgalmi adó

Opciók:

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Opció: 1 db olajmintavevő csap csere: | 46 300 Ft + áfa |
| 2. Opció: TV5-TV1 jelű szekrény csere: | 562 500 Ft + áfa |
| 3. Opció: 120 kV-os csillagponti átvezetőszigetelő és tartó csere: | 1 902 800 Ft + áfa |
| 4. Opció: 400 kV szigetelő tömítéscsere: | 2 014 500 Ft + áfa |
| 5. Opció: 400 kV szigetelő tömítéscsere + puttony: | 3 426 500 Ft + áfa |
| 6. Opció: 21 kV szigetelő tömítéscsere: | 1 104 400 Ft + áfa |

Opciók díja összesen: 9 057 000 Ft + Áfa, azaz Kilencmillió-ötvenhétezer forint plusz általános forgalmi adó

Vállalkozási díj összesen opciókkal: 84 341 500 Ft + Áfa,
azaz

Nyolcvannégy millió-háromszáznegyvenegyezer ötszáz forint plusz általános forgalmi adó

5. Megvalósulási és fizetési ütemezés

Jelen Megrendelés **M3** mellékletében található.

6. Jótállás

Vállalkozó tárgyi munkára 36 hónap jótállást vállal.

7. Kapcsolattartó személyek

A felek megállapodnak abban, hogy jelen Megrendelés teljesítése során az együttműködést képviselőiken keresztül biztosítják.

Megrendelő képviselője: Princzing Áron
Telefonszám: +36 20 3473828
E-mail cím: princzing@mavir.hu

Vállalkozó képviselője szerződéses kérdésben: Kollár Ildikó
Telefonszám: + 36 20 456 9190
E-mail cím: kollar.ildiko@mvmxpert.hu

Vállalkozó kivitelező képviselője: Kinyik Bartha Kinga
Telefonszám: + 36 20 2066 672
E-mail cím: kinyik.b.kinga@mvmxpert.hu

8. Egyéb rendelkezések

Jelen Megrendelésben nem szabályozott kérdések vonatkozásában a Keretszerződés

- a tárgyi munkára értelemszerűen alkalmazható – rendelkezései az irányadóak.

A Megrendelés mellékletei:

M1 melléklet: Műszaki leírás

M2 melléklet: Projekt árjegyzék

M3 melléklet: Megvalósulási és fizetési ütemezés

Budapest, 2021. 05.25.

2021. 05.26.

MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari
Átviteli Rendszerirányító Zártkörűen
Működő Részvénytársaság

MVM XPert Zártkörűen Működő
Részvénytársaság

020.
MVM XPert
Zártkörűen Működő Részvénytársaság

1.2 MAVIR
Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító
Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Kovács Gábor

Princzing Áron

Bene Róbert

Vastag
Gábor

Átviteli
vezérigazgató-
helyettes

BMO osztályvezető

alállomási
divízió igazgató

alállomási
műszaki és
pályázati
ov.

MŰSZAKI LEÍRÁS

Felsőzsolca 5TR jelű transzformátor külső felújítása; festése, tartozékainak felújítása

Festés előtti diagnosztikai vizsgálatok

- általános olajvizsgálat
- HGA
- tekercsellenállás-mérés (minden tekercsen, minden fokozatban)
- áttételmérés (minden irányban)
- fokozatkapcsoló mérések (MT3 műszerrel átkapcsolási és együttfutási jelleggörbék felvétele)

Transzformátor festése, tartozékok felújítása

- a transzformátor külső tisztítása, gőzborotvával történő lemosása után az olajfolyások megszüntetése
- opciós tétel: 18 kV-os átvezetőszigetelők ki-, majd tömítéscsere utáni visszaszerelése (a transzformátor feszültségmentesítését követően helyszíni szemlén kell döntenie a munka szükségességéről)
- a transzformátor leesés elleni védelmi rendszerének leszerelése
- a transzformátor tartozékainak leszerelése, külső és belső tisztítása, műhelyben történő teljes körű felújítása (beleértve a hűtőventilátorok védőhálóinak rozsdamentes szitahálóra történő cseréjét és a forgógépek teljes körű felújítását is)
- fokozatkapcsoló-hajtás teljes körű felújítása
- terhelés alatti átkapcsolók kiemeléses vizsgálata, karbantartása, olajcsere (MOL TO 40A szigetelőolajat MVM XPerT biztosít)
- olajlökés- és Buchholz-relék beállítása és működésellenőrzése próbapadon
- a transzformátorra szerelt =T5-TV1 jelű szekrény komplett felújítása
- a transzformátor és tartozékai MAVIR Korrózióvédelmi Törzskönyv szerinti festése (bevonatrendszer: Christ (Hagentaler), fedőréteg színe: RAL 7001)
- szekunder kábelezés cseréje hő-, olaj- és UV-álló kábelekre (kivéve a monitoring rendszer kiépítése során, néhány évvel ezelőtt újonnan felszerelt kábeleket)
- a tartány olajteréhez tartozó olajsintjelző cseréje Messko MMK sorozatú olajsintjelzőre (MIN/MAX jelzésadással)
- a fokozatkapcsoló olajteréhez tartozó szivárgó olajsintjelző javítása, MIN/MAX jelzésadás kialakítása
- légszárítók cseréje Messko MtraB sorozatú környezetbarát kivitelűre (beleértve a tápellátásához szükséges kábelezés kiépítését és irányítás technikai integrálást, TRM bővítést is)
- a 400KV-os kivezetéstartók (puttonyok), légtelenítőcsöveiben lévő 6 db csap cseréje
- HydroCal-csatlakozó beépítése a 8. hűtőblokk olajkörébe
- sérült vagy hiányzó azonosítótáblák cseréje: 400 KV-os nyaki áramváltók(=T5-T1) -3 db: =T5-TV1 jelű szekrény -1db: 5.söntfójtó - 1 db(kerítésre áthelyezve)
- az átvezetőszigetelők fejének fázisszínre festése

-
- a transzformátor alatti sínek festésének szükség szerinti javítása
 - a transzformátor alatti kavicságy felületi tisztítása
 - 18 db 18 kV-os és 3 db csillagponti támszigetelő cseréje szilikon támszigetelőkre
 - a csillagponti készülékek (fojtó, kondenzátor, szakaszoló, sínezés) tartószerkezeteinek valamint a transzformátor és az épület közötti 18 kV-os sínezés tartószerkezetének, továbbá a 18 kV-os áramváltók tartószerkezetének festése
 - a transzformátor és az épület közötti 18 kV-os sínezés tartószerkezet sérült alapjának (1 db) javítása
 - a transzformátor és az épület közötti, valamint az épület és a söntfojtók közötti 18 kV-os sínezések és a fal átvezetőszigetelők fejének fázisszínre festése
 - transzformátor összeszerelése új tömítésekkel (kivéve a fedélperem tömítését, az átvezetőszigetelők és kivezetéstartók meg nem bontott tömítéseit, valamint a tartány és a hűtőkörök pillangószelepei közötti tömítéseket)
 - összeszerelés után vákuumozás, olajkezelés, olajfeltöltés, olajszint beállítása (MOL TO 40A szigetelőolajat MVM XPert biztosít)
 - a transzformátor leesés elleni védelmi rendszerének felszerelése, az ismételt használatbavételhez szükséges felülvizsgálat elvégzése és bizonylatolása
 - üzembe helyezési próbák elvégzése a MAVIR Szekunder Szakszolgálati Osztállyal együttműködve

Üzembe helyezést megelőző diagnosztikai vizsgálatok

- általános olajvizsgálat
- HGA
- visszatérő feszültség mérés (RVM)
- szigetelési ellenállás-mérés és abszorpciók együttható meghatározás
- a transzformátorszigetelés és az összes átvezetőszigetelő kapacitás és veszteségi tényező ($\tan \delta$) mérése
- a transzformátor tekercsrendszere impedancia-frekvencia jelleggörbéinek felvétele (FRA)
- tekercsellenállás-mérés (minden tekercsen, minden fokozatban)
- áttételmérés (minden irányban)
- fokozatkapcsoló mérések (MT3 műszerrel átkapcsolási és együttfutási jelleggörbék felvétele)
- szekunder kábelek szigetelési ellenállásának mérése
- a transzformátorra szerelt hőmérők ellenőrzése és beállítása
- érintésvédelmi felülvizsgálat

Egyéb munkálatok (ajánlati opciós tételek):

- 1 db olajmintavevő csap cseréje, ill. a meglévő golyócsapra rászerelése
- a transzformátorra szerelt =TV5-TV1 jelű szekrény cseréje, a benne lévő kapcsolóhőmérők áthelyezése a transzformátor oldalára (az előző ponthoz képest felmerülő többletköltséget kérjük megadni!)
- 120 kV-os és csillagponti átvezetőszigetelők és kivezetéstartók ki-, majd tömítéscsere utáni visszaszerelése (a transzformátor feszültségmentesítését követően helyszíni szemlén kell dönteni a munka szükségességéről)

-
- 400 kV-os átvezetőszigetelők ki-, majd tömítéscsere utáni visszaszerelése (a transzformátor feszültségmentesítését követően helyszíni szemlén kell dönteni a munka szükségességéről)
 - 400 kV-os átvezetőszigetelők és kivezetéstartók ki-, majd tömítéscsere utáni visszaszerelése (a transzformátor feszültségmentesítését követően helyszíni szemlén kell dönteni a munka szükségességéről)
 - 21 kV átvezetőszigetelők ki-, majd tömítéscsere utáni visszaszerelése (a transzformátor feszültségmentesítését követően helyszíni szemlén kell dönteni a munka szükségességéről)

Üzembe helyezést követő munkák:

- transzformátor légtelenítése az üzembe helyezést követően 1-3 nap múlva
- HGA az üzembe helyezést követően 3 nap múlva
- a tömítések csavarjainak utánhúzása az üzembe helyezést követően kb. 1 év múlva (a következő feszültségmentesítés időpontjához igazodva)

PROJEKT ÁRJEGYZÉK

Felsőszolca 5TR jelű transzformátor külső felújítása; festése, tartozékainak felújítása, alap feladatok

Felsőszolca 5TR felújítás alap_ opciók nélkül

ssz.	MUNKANEM MEGNEVEZÉSE	ANYAG	DÍJ	ÖSSZESEN	korrekciós tényező	VÁLLALÁSI ÁR	Korrekció Indoklása
1.	Általános tételek	51 000	1 555 840	1 606 840	1	1 606 840	
2.	Tervezés	0	0	0	1	0	
3.	Földmunkák, víz, csatorna	0	0	0	1	0	
4.	Létesítmények	0	0	0	1	0	
5.	Speciális létesítmények	0	0	0	1	0	
6.	Alapok készítése	0	0	0	1	0	
7.	Vasszerkezetek gyártása telepítése	0	0	0	1	0	
8.	Épületek	0	0	0	1	0	
9.	Földelési rendszer	0	0	0	1	0	
10.	Sodronyozás	0	0	0	1	0	
11.	Transzformátorok	22 013 250	48 903 063	70 916 313	1	70 916 313	
12.	Primer készülékek	0	0	0	1	0	
13.	Térvilágítás, villámvédelem	0	0	0	1	0	
14.	Szekunder berendezések gyártása, telepítése, bekötése	0	0	0	1	0	
15.	Védelem, irányítástechnika, fogyasztásmérés, távközlés	0	0	0	1	0	
16.	Egyéb alállomási szekunder	0	0	0	1	0	
17.	Kábelezés	1 098 900	472 447	1 571 347	1	1 571 347	
18.	Készülékek, berendezések	0	0	0	1	0	
19.	Műszaki vezetés, mérnökszolgálat	0	1 190 000	1 190 000	1	1 190 000	
ÖSSZESEN Ft		23 163 150	52 121 350	75 284 500		75 284 500	

Felsőzsolca 5TR felújítás opciós tételei

ssz.	MUNKANEM MEGNEVEZÉSE	ANYAG	DÍJ	ÖSSZESEN	korrekciós tényező	VÁLLALÁSI ÁR	Korrekció Indoklása
1.	Általános tételek	0	0	0	1	0	
2.	Tervezés	0	0	0	1	0	
3.	Földmunkák, víz, csatorna	0	0	0	1	0	
4.	Létesítmények	0	0	0	1	0	
5.	Speciális létesítmények	0	0	0	1	0	
6.	Alapok készítése	0	0	0	1	0	
7.	Vasszerkezetek gyártása telepítése	0	0	0	1	0	
8.	Épületek	0	0	0	1	0	
9.	Földelési rendszer	0	0	0	1	0	
10.	Sodronyozás	0	0	0	1	0	
11.	Transzformátorok	932 068	8 124 932	9 057 000	1	9 057 000	
12.	Primer készülékek	0	0	0	1	0	
13.	Térvilágítás, villámvédelem	0	0	0	1	0	
14.	Szekunder berendezések gyártása, telepítése, bekötése	0	0	0	1	0	
15.	Védelem, irányítástechnika, fogyasztásmérés, távközlés	0	0	0	1	0	
16.	Egyéb alállomási szekunder	0	0	0	1	0	
17.	Kábelezés	0	0	0	1	0	
18.	Készülékek, berendezések	0	0	0	1	0	
19.	Műszaki vezetés, mérnökszolgálat	0	0	0	1	0	
ÖSSZESEN Ft		932 068	8 124 932	9 057 000		9 057 000	

MEGVALÓSULÁSI ÉS FIZETÉSI ÜTEMEZÉS

Felsőzsolca 5TR jelű transzformátor külső felújítása; festése, tartozékainak felújítása

SAP	Megnevezés	Teljesítés időpontja	Ár (Ft+áfa)	Elszámolt előleg (Ft+áfa)	Fizetendő összeg (Ft+áfa)
10	TR külső felújítása, festése, tartozékok felújítása	2021.07.10	75 284 500,-	0	75 284 500,-
	Opciók tételek:				
	Opció 1: olajmintavevő csap csere	2021.07.10	46 300,-	0	46 300,-
	Opció 2: TV5-TV1 jelű szekrény csere	2021.07.10	562 500,-	0	562 500,-
	Opció 3: 120 kV-os csillagponti átvezetőszigetelő és tartó csere	2021.07.10	1 902 800,-	0	1 902 800,-
	Opció 4: 400 kV szigetelő tömítéscsere	2021.07.10	2 014 500,-	0	2 014 500,-
	Opció 5: 400 kV szigetelő tömítéscsere + puttong	2021.07.10	3 426 500,-	0	3 426 500,-
	Opció 6: 21 kV szigetelő tömítéscsere	2021.07.10	1 104 400,-	0	1 104 400,-
	Opciók tételek összesen:				9 057 000,-

Vállalkozási díj összesen: 75 284 500 Ft + Áfa, azaz

Hetvenötmillió-kettőszáznyolcvannégyezer-ötszáz forint plusz általános forgalmi adó

Opciók díja összesen: 9 057 000 Ft + Áfa, azaz Kilencmillió-ötvenhétezer forint plusz általános forgalmi adó

Vállalkozási díj összesen opciókkal: 84 341 500 Ft + Áfa, azaz

Nyolcvannégy millió-háromszáznegyvennégyezer-ötszáz forint plusz általános forgalmi adó

NYILATKOZAT

Az **MVM XPerT Zrt. (székhely: 1158 Budapest, Rákospalotai Körvasút sor 105., cégjegyzékszám: 01-10-140518, adószám: 27086001-2-44)** (a továbbiakban: Társaság) mint a MAVIR Zrt. kapcsolt vállalkozása [Tao. 4. § 23. pont] a jelen **vállalkozási szerződés – Felsőzsolca 5TR jelű transzformátor külső felújítása, festése, tartozékainak felújítása (MAVIR szerződésszám: SAP 111731225/007, MVM XPerT szerződésszám: AÉPO/21F10045)** szerződés tekintetében a Társaság által végzett beszállítói tevékenység vonatkozásában termékértékesítő/szolgáltatásnyújtó félként, a Társaság nevében az alábbi nyilatkozatot tesszük:

1. A Társaság a szerződéskötés időpontjában, illetve amennyiben addig nem elkészíthető, a szerződés teljesítése szempontjából releváns adóévre vonatkozó társasági adóbevallás benyújtását megelőzően, de legkésőbb május 15-ig a MAVIR Zrt. rendelkezésére bocsátja a szerződéses ár meghatározásának részletes kalkulációját, mely alkalmas a szokásos piaci ár elve alkalmazásának igazolására.
2. A Társaság gondoskodik arról, hogy a dokumentáció ellenőrzésre alkalmas állapotban álljon rendelkezésre.
3. A 3. pont szerinti dokumentációt a Társaság úgy készíti el, hogy az a szokásos piaci ár meghatározásával összefüggő nyilvántartási kötelezettségről szóló 32/2017. (X. 18.) NGM rendelet 4.§ (4), illetve 5. §-ában előírtaknak maradéktalanul megfeleljen.
4. A szerződéskötéskor a Társaság rendelkezésre bocsátja a MAVIR Zrt. számára a jelen szerződés esetében releváns, alábbi adatokat:
 - Szerződés megnevezése (tárgya) és SAP azonosítója
 - Számlázott érték, vagy egységár
 - Szokásos piaci ár meghatározásának módszere

Kelt: Budapest, 2021.05.26.


.....
Erőss Antal
gazdasági ig.


.....
Konda-Kovács Nóra
számviteli ov.

MAVIR-VIG-VU-0120

NYILATKOZAT

Az **MVM XPerT Zrt.** (székhely: 1158 Budapest, Rákospalotai Körvasút sor 105., cégjegyzékszám: 01-10-140518, adószám: 27086001-2-44) (a továbbiakban: Társaság) mint a MAVIR Zrt. kapcsolt vállalkozása [Tao. 4. § 23. pont] a jelen **vállalkozási szerződés – Felsőzsolca 5TR jelű transzformátor külső felújítása, festése, tartozékainak felújítása (MAVIR szerződésszám: SAP 111731225/007, MVM XPerT szerződésszám: AÉPO/21F10045)** szerződés tekintetében a Társaság által végzett beszállítói tevékenység vonatkozásában termékértékesítő/szolgáltatásnyújtó félként, a Társaság nevében az alábbi nyilatkozatot tesszük:

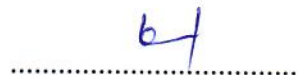
A Társaság által alkalmazott árképzés megfelel a szokásos piaci ár képzésére vonatkozó mindenkor hatályos jogszabályi előírásoknak és elveknek.

Budapest, 2021.05.26.

149,
MVM XPerT
Zártkörűen Működő Részvénytársaság



Bene Róbert
állomási divízió igazgató



Vastag Gábor
AMPO osztályvezető

MAVIR-VIG-VU-0120