



PÖYRY ERŐTERV

ENERGETIKAI TERVEZŐ ÉS VÁLLALKOZÓ ZRT.

1450 Budapest, Pf. 111.

Tel.: (361) 455-3600

www.poyry.hu

1094 Budapest, Angyal u. 1-3.

Fax.: (361) 218-5585

eroterv@poyry.com

MAGYAR VILLAMOS MŰVEK ZRT.

ÚJ ATOMERŐMŰVI BLOKKOK LÉTESÍTÉSE

**A beruházási, az üzembe helyezési és az üzemeltetési
munkaerőigény felmérése**

Tanulmány

2/2. kötet

AZONOSÍTÓ KÓD:

570203A00023ERAA

6F111113/0001/A

DÁTUM: 2011.12.19.

MUNKASZÁM: 6F111113



Nyilvántartási szám:
MS 0624-061
MS 0624/K-061

Szakmajegyzék

1. Elektronika, elektronika:

Villamosmérnök

Mérnökinformatikus

Villamosmérnök aszisztens

Automatikai technikus

Elektronika technikus

Erősáramú elektrotechnikus

Mechatronikai technikus

Automatikai műszerész

Elektrolakatos és villamossági szerelő

Elektromechanikai műszerész

Elektromos gép-és készülékszerelő

Elektronikai műszerész

Kábelszerelő (a feszültségszint megjelölésével)

Mechatronikai műszerész

Mechatronikai szerelő

Villamos gép-és készülék üzemeltető

Villamos hálózat és állomás szerelő

Villamos hálózatszerelő

Villamos távvezeték szerelő, építő, karbantartó

Villamoshálózat-szerelő-üzemeltető

Villanyszerelő

2. Gépészet:

Gépészmérnök

Energetikai mérnök

Anyagmérnök mechatronikai mérnök

Műszaki menedzser

Gépipari mérnökaszisztens

Mechatronikai mérnökaszisztens

Energiatermelő-és hasznosító technikus

Építő-és anyagmozgató gépész technikus

Épületgépész technikus

Gépgyártástechnológiai technikus

Üzemeltető gépésztechnikus

Vegyipari gépésztechnikus

Anyagvizsgáló:

Akusztikus emissziós

Folyadékbehatárolásos

Mágnesezhető poros

Örvényáramos

Radiográfiai

Rezgéselemző

Roncsolásos

Szemrevételezéses

Tömörségi

Ultrahangos

Gépi forgácsoló

CNC-forgácsoló

Fémipari megmunkálógép kezelő

Esztergályos

Marós

Köszörűs

Fémipari megmunkálógépsor és berendezés-üzemeltető

Gépgyártósori gépkezelő, gépszerelő

Finomgyártósori gépkezelő, gépszerelő

Szikraforgácsoló

Energetikus

Energiahasznosító berendezés szerelője

Építő-és szállítógép-szerelő

Épületgépészeti csőhálózat-és berendezés szerelő

Épületmechanikai szerelő

Erőművi karbantartó:

armatúra

biztonsági szelep

forgógép

gáztechnikai

gőzturbina

készülék

reaktor

Erőművi nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárító

Finommechanikai gépkarbantartó, gépbeállító

Finommechanikai műszerész

Gázfogyasztóberendezés-és csőhálózat-szerelő

Hegesztő

Gázhegesztő

Kézi ívhegesztés bevont elektródával

Ívhegesztés porbeles elektródával

Fedett ívű hegesztés tömör huzallal

Fedett ívű hegesztés porbeles huzallal elektródával

Fogyóelektródás semleges védőgázás ívhegesztés

Fogyóelektródás aktív védőgázás ívhegesztés

Fogyóelektródás aktív védőgázás porbeles ívhegesztés

Volframelektródás semleges védőgázás ívhegesztés

Gázhegesztő

Plazmahegesztés

Alumíniumhegesztő

Rézhegesztő

Titánhegesztő

Műanyaghegesztő

Hegesztő-vágó gép kezelője

Hőkezelő

Hőtechnikai berendezéskezelő

Hűtő-és klímaberendezés-szerelő, karbantartó

Szigetelő

Bádogos

Állványozó

Karbantartó, csőszerelő

Központifűtés-és csőhálózat-szerelő

Lakatos:

Épület

Gép

Lemez

Szerkezet

Légtechnikai hálózat szerelő

Légtechnikai rendszerszerelő

Műanyagcső-szerelő

Szerszámkészítő

Vegy-és kalorigusgép szerelő és karbantartó

Vízvezeték-és vízkészülék szerelő

3. Építészet:

Építészmérnök

Építőmérnök

Építész

Építőanyag-ipari technikus

Magasépítő technikus

Mélyépítő technikus

Ács, állványozó

Belsőépítési szerkezet-és burkolatszerelő

Beton-és vasbetonkészítő

Betonelemgyártó

Burkoló

Csővezetéképítő

Emelőgépkezelő

Építési anyagelőkészítő gép kezelője

Építési kisgépkezelő

Építési műszaki ellenőr

Építményszerkezet-szerelő

Építményszigetelő

Építményvakoló kőműves

Építményszaluzat-szerelő

Építő-és anyagmozgató gép kezelője

Építőanyagipari minőségellenőr

Épület-és építménybádogos

Festő, mázoló, tapétázó

Földmunkagép-kezelő

Gépi vakoló

Hidegburkoló

Kőműves

Korrózióvédelmi technikus

Könnyűgépkezelő

Mázoló, lakkozó

Melegburkoló

Nehézgépkezelő

Tetőfedő

Útépítőgép-kezelő

Vízszigetelő

Zsaluzóács

Kérdések

1. Mekkora a létesítés tervezett létszáma egy blokkra a szakmajegyzékben szereplő szakmák szerinti bontásban logikus időszakokra bontva?

What are the workforce needs during the construction period according to the attached profession register, divided into logical periods?

OK

2. Mekkora az üzembe helyezés tervezett létszáma a szakmajegyzékben szereplő szakmák szerinti bontásban

What are the workforce needs during the commissioning period according to the attached profession register?

OK

3. Mekkora az üzemelő blokkok tervezett létszáma a szakmajegyzékben szereplő szakmák szerinti bontásban?

What are the workforce needs of the operation, according to the attached profession register?

OK

4. Hazai/külföldi munkások lehetséges aránya? Korábbi beruházások esetén megvalósult hazai/külföldi munkás arány. Illetve a különböző nemzetiségek és az expatrioták aránya a külföldi munkások között?

What is the possible and minimum rate of the foreign and domestic workforce in the construction and assembling period? Is there any area, where you insist on your trusted foreign business partners? What is the division of the different nationalities? What is the rate of the expatriates (e.g. managers, project leaders) who are working on the site?

The questions of using domestic and foreign resource during the construction and assembling (the possible proportions, which areas of expertise insist on their trusted foreign business partners).

5. Legfontosabb feltételek – szakmai tapasztalat, képzettség, készség, nyelvismeret – a hazai munkaerő alkalmazására?

What are the most important requirements (e.g. professional experiences, skills and qualifications, language knowledge) of the employment of the domestic workforce regarding the different professions?

OK

6. Mely szakmákban, milyen szakemberek esetében figyelhető meg esetleges hiány az iparágat tekintve Európában?

Is there any shortage of professions in the nuclear industry in Europe according to your experience?

7. Tanulságok a korábbi építkezések tapasztalataiból az emberi erőforrás menedzsment kapcsán (pl.: toborzás, kiválasztás, képzés stb.)? Milyen szervezeti megoldások, illetve IT rendszerek támogatják a munkaerőforrás szervezését?

What are the lessons learned in human resource management (e.g. recruitment and selection, remuneration, trainings) so far? What kinds of organizational structures and HR IT tools support HR management?

OK

8. Az építés-szerelő és üzembe helyező csapat közötti tudásátadás módja?
9. Az üzemeltető személyzet kiválasztásának, betanításának folyamata, az üzembe helyező és az üzemeltető csapat közötti tudásátadás módja?

How can you ensure proper transfer of responsibility and knowledge from construction teams to commissioning teams and on to the station operations staff?

- Understanding the real labour force needs in the course of the on-site visit of ongoing projects in nuclear power plant.
- The specifics and lessons learned in human resources logistics (accommodation, travel, health, catering, public safety, recreational activities), on the locations of the individual nuclear power plant projects.