

NR CRT	DESCRIERE ARTICOL SI SPECIFICATII TEHNICE	CANTITATE	U.M.	PRET UNITAR [EUR]	PRET TOTAL [EUR]	OBSERVATII
A	PILOTI					
A.1	Mobilizare-demobilizare utilaj executie piloti	1	sistem*			
A.2	Platformă de lucru - se realizeaza in baza proiectului tehnologic propus de executantul fundatiilor	1	sistem*			
A.3	Compactare teren natural sub platforma de lucru - 30 cm	315	m2			
A.4	Forare pilot Ø880, L=36 m, 20 buc. <i>Realizare platforma de lucru, forare de la cota inferioara a excavatiei ( baza fundatiei)</i>	792	ml			
A.5	Beton C35/45 - Pilot - tehnologia de executie TUBAT <i>Preparare, transport, punere in opera, lansare carcase de armătură, spargere capat pilot pe min 50 cm</i> <i>Supraconsumul de beton pentru piloti va fi stabilit de catre antreprenorul general impreuna cu beneficiarul</i>	480	m3			
A.6	Beton C35/45 - evazare pilot <i>Supraconsumul de beton pentru piloti va fi stabilit de catre antreprenorul general impreuna cu beneficiarul</i>	90	m3			
A.7	Supraconsum beton	1	sistem*			
A.8	Armatura Bst500S clasa de ductilitate C <i>Procurare, fasonare, transport, montaj, inclusiv toate materialele auxiliare necesare la executie. Produsele vor fi in conformitate cu proiectul, caietele de sarcini si legislatia in vigoare.</i>	33600	kg			
A.9	Spargere cap pilot pe o lungime de minimum 50 cm <i>Include toate actiuni aferente acestei lucrari</i>	20	buc.			
A.10	Incarcare de proba pe piloti <i>(pilotul de proba incarcat axial va fi echipat cu coloana tasometrica pe toata lungimea acestuia)</i> <i>(pilotul de proba incarcat transversal va fi echipat cu coloana inclinometrica pe primii 15 m)</i> Nivel de calitate N3 conf. NP045-2000, compresiune max. 10000 kN - 1 buc Intindere max. 2500 kN - 1 buc <i>fora taie toare max 500 kN - 1 buc</i>	1	sistem*			
A.11	Forare pilot Ø880, L=36 m, 5 buc. <i>Realizare platforma de lucru, forare de la cota inferioara a excavatiei ( baza fundatiei)</i>	195	ml			
A.12	Beton C35/45 - Pilot - tehnologia de executie TUBAT (5 piloti suplimentari) <i>Preparare, transport, punere in opera, lansare carcase de armătură, spargere capat pilot pe min 50 cm</i> <i>Supraconsumul de beton pentru piloti va fi stabilit de catre antreprenorul general impreuna cu beneficiarul</i>	125	m3			
A.13	Armatura Bst500S clasa de ductilitate C <i>Procurare, fasonare, transport, montaj, inclusiv toate materialele auxiliare necesare la executie. Produsele vor fi in conformitate cu proiectul, caietele de sarcini si legislatia in vigoare.</i>	8750	kg			
B	SAPATURI/UMPLUTURI					
B.1	Sapatura generala <i>Sapatura mecanica sau manuala. Pamantul excavat se va transporta la un depozit autorizat.</i>	1400	m3			
B.2	Umpluturi (cf. caiet de sarcini) <i>Umplutura compactata cu γ&gt;18 kN/m3 necesara la stabilitate</i> <i>Se poate opta pentru alt material de umplutura cu aceleasi caracteristici, cu acordul proiectantului</i>	900	m3			
C	FUNDATIE TURBINA					
C.1	Beton de egalizare C12/15 (10cm grosime) <i>Preparare, transport, punere in opera, cofrare (unde este cazul). Armarea locala, daca este cazul, realiza cu plase sudate. Executia se va realiza conform proiectului si caietelor de sarcini si legislatiei in vigoare.</i>	45	m3			
C.2	Beton C35/45 clasa de expunere XC3 - Fundatie principala <i>Preparare, transport, punere in opera, cofrare. Pregatirea suprafetei si finisarea se vor executa conform detaliilor de arhitectura. Executia se va realiza conform proiectului, caietelor de sarcini si legislatiei in vigoare.</i>	400	m3			
C.3	Beton C50/60 clasa de expunere XC4, XD1, XS1, XF3, XA1 - Fundatie inel central+basa fundatie <i>Preparare, transport, punere in opera, cofrare. Pregatirea suprafetei si finisarea se vor executa conform detaliilor de arhitectura. Executia se va realiza conform proiectului, caietelor de sarcini si legislatiei in vigoare.</i>	110	m3			
C.4	Mortar de subturnare C90/105 clasa de expunere XC4, XD1, XS1, XF3, XA1 - subturnare carcasa de buioane <i>Preparare, transport, punere in opera, cofrare. Pregatirea suprafetei si finisarea se vor executa conform detaliilor de arhitectura. Executia se va realiza conform proiectului, caietelor de sarcini si legislatiei in vigoare.</i>	7	m3			
C.5	Armatura Bst500S clasa de ductilitate C <i>Procurare, fasonare, transport, montaj, inclusiv toate materialele auxiliare necesare la executie. Produsele vor fi in conformitate cu proiectul, caietele de sarcini si legislatia in vigoare.</i>	84000	kg			
C.6	Cofraj - fundatie - s-a considerat cofraj pe inelul inferior perimetral, h=85 cm si inelul superior h=84 cm <i>Cantitatile de cofraj sunt cu rol informativ.</i>	150	mp			
C.7	Sistem de hidroizolare si de protectie incinata <i>Se include : folie de polietilena pentru protectia taluzului, rigole etanse de beton, sistem de hidroizolatie pentru dirijarea apelor catre rigole</i>	1	sistem*			

NR CRT	DESCRIERE ARTICOL SI SPECIFICATII TEHNICE	CANTITATE	U.M.	PRET UNITAR [EUR]	PRET TOTAL [EUR]	OBSERVATII
C.8	Sistem de hidroizolare placuta de baza turbina - SIKAFLEX 35 SL sau similar <i>Montata conform caietelor de sarcini si specificatiilor producatorului</i>	1	sistem*			
C.9	Sistem de hidroizolare inel perimetral fundatie (piedestal) - SIKALASTIC 560 sau similar <i>Montata conform caietelor de sarcini si specificatiilor producatorului</i>	1	sistem*			
C.10	Sistem de hidroizolare parte superioara fundatie - protectie cu vopsea bituminoasa <i>Montata conform caietelor de sarcini si specificatiilor producatorului</i> <b>Betonul din fundatie indeplineste clasa de expunere XF3. Protectia cu vopsea bituminoasa se realizeaza doar daca este inclusa in caietele de sarcini ale furnizorului.</b>	1	sistem*			
K	URMARIRE IN TIMP					
K.1	Monitorizarea evoluției în timp a tasărilor - se vor include urmatoarele servicii: - Elaborare proiect de monitorizare in timp a tasarilor; - Procurare și instalare mărci de tasare; - Efectuare măsurători topo, prelucrare date - citire zero, 3 citiri tasări în primul an; - Elaborare raport anual de monitorizare; - Etape ulterioare anuale, al doilea si al treilea an: 1 citire tasare anuala si elaborare raport anual de monitorizare.	3	buc.			
K.2	<b>Recomandare - Sistem digital de instrumentare si monitorizare ale fundatiei - se vor include urmatoarele servicii:</b> furnizare, instalare, calibrare, elaborare proiect de instrumentare monitorizare, asigurare acces online la inregistrari. Sistemul va fi alcatuit dintr-o statie de monitorizare si de achizitie a datelor - data logger (echipament care stocheaza datele inregistrate si le transfera prin internet) si 4 (patru) senzori digitali si va asigura urmatoarele cerinte tehnice: - \$senzorii digitali vor avea capacitate de masurare cuprinsa în domeniul de acceleratii configurabil [± 4g], rezolutie 3.9 µg/LSB in gama de frecvente 0-100Hz cu zgomot maxim admis 25 µg//Hz, si cu rata de minim 1000 inregistrari/secunda (frecventa inregistrari 1000Hz). - Intervalul de digitizare va avea o durata de cel mult 0.001s; - \$data loggerul va putea asigura conexiune permanenta la internet cu capacitate de citire si transmitere online a datelor inregistrate; - \$data loggerul va avea capacitate de sincronizare continua a orei si a datei cu servere externe UTC cu eroare de maxim 5ms; - \$senzorii vor fi conectati digital la data logger prin cabluri electrice de alimentare si date, curenti slabi, cu rezistenta sporita la interferente electromagnetice - cabluri tip SFTP Cat 7. Alimentarea electrica a senzorilor se va realiza exclusiv prin aceste cabluri. - \$incronizarea continua a orei si a datei intre senzori si data logger va avea o eroare de maxim 0.5ms. Pretul va include elaborarea Proiectului tehnic de instrumentarea fundatiei.	1	buc.			

\*

#### NOTE IMPORTANTE/IMPORTANT NOTES:

1. Cantitatile sunt teoretice. Pierderile, supraconsumul si alte cantitati neprevazute vor fi evaluate de catre Antreprenor. **Cantitatile vor fi verificate de catre Antreprenor.**

2. Pentru toate articolele Antreprenorul General va include costul corespunzator materialului, transportului, montajului, uzinarii, punerii in opera (inclusiv toate materialele si piesele secundare necesare punerii in opera), compactarii, testarii si verficarilor de laborator, agrementarii (daca este cazul), protectiei la coroziune, garantia de produs, verificari calitative corespunzatoare

3. Toate materialele si sistemele propuse de catre Antreprenorul General (AG) vor fi in acord cu proiectul tehnic, cu cerintele legale in vigoare si vor fi insotite de toate documentele impuse prin lege (ex: agrement tehnic pentru domeniul in care materialele sau sistemele sunt utilizate, certificat de calitate etc). Nu se accepta materiale sau sisteme alternative fata de cele specificate in proiect fara acordul expres al Proiectantului si al Beneficiarului.