

FORMULARUL F3

PROIECT	Amenajarea punctului international de trecere a frontierei de stat romano-ucrainiene pentru pasageri si marfa in regim de bac intre localitatile Isaccea (Romania) si Orlivka (Ucraina)
BENEFICI	S.C. NAVROMBAC S.R.L.
PROIECTA	S.C. TPF Cproject S.R.L.
OBIECT	OB.1 - Cladire Administrativa

LISTA
cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

Categoria de lucrari - Instalatii TERMICE

Nr. crt.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitate	PRET UNITAR [RON]	PRET TOTAL FARA TVA [RON]	Observatii
0	1	2	3	4	4	5
6.Instalatii de incalzire si ventilare						
Instalatii TERMICE					0,00	
1	IC04B1# Teava din otel neagra sud. long. pentru Instalatie nefilet. Montare prin sudura la leg. corp. incalz. in distributie in instalatie incalz centrala pt clad prod cu diametrul de 1/2"	buc	190,00			
	Teava neagra sau echivalent, folosita in instalatia de incalzire avand diametrul nominal: Dn 15					
2	IC04C1# Teava din otel neagra sud. long. pentru Instalatie nefilet. Montare prin sudura la leg. corp. incalz. in distributie in instalatie incalz centrala pt clad prod cu diametrul de 3/4"	buc	55,00			
	Teava neagra sau echivalent, folosita in instalatia de incalzire avand diametrul nominal: Dn 20					
3	IC04D1# Teava din otel neagra sud. long. pentru Instalatie nefilet. Montare prin sudura la leg. corp. incalz. in distributie in instalatie incalz centrala pt clad prod cu diametrul de 1"	buc	30,00			
	Teava neagra sau echivalent, folosita in instalatia de incalzire avand diametrul nominal: Dn 25					
4	IC04E1# Teava din otel neagra sud. long. pentru Instalatie nefilet. Montare prin sudura la leg. corp. incalz. in distributie in instalatie incalz centrala pt clad prod cu diametrul de 1 1/4"	buc	5,00			
	Teava neagra sau echivalent, folosita in instalatia de incalzire avand diametrul nominal: Dn 32					
5	IZH21A Izolarea conductelor cu cochilii din polistiren spumă gata confecționate, cu grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 și 100 mm, executată într-un strat, circumferința conductei peste termoizolație până la 50 cm, inclusiv	ml	190,00			
	Izolatie teava incalzire 50 mm/ Dn 15					
6	IZH21A Izolarea conductelor cu cochilii din polistiren spumă gata confecționate, cu grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 și 100 mm, executată într-un strat, circumferința conductei peste termoizolație până la 50 cm, inclusiv	ml	55,00			
	Izolatie teava incalzire 50 mm/ Dn 20					
7	IZH21A Izolarea conductelor cu cochilii din polistiren spumă gata confecționate, cu grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 și 100 mm, executată într-un strat, circumferința conductei peste termoizolație până la 50 cm, inclusiv	ml	30,00			
	Izolatie teava incalzire 50 mm/ Dn 25					
8	IZH21A Izolarea conductelor cu cochilii din polistiren spumă gata confecționate, cu grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 și 100 mm, executată într-un strat, circumferința conductei peste termoizolație până la 50 cm, inclusiv	ml	5,00			
	Izolatie teava incalzire 50 mm/ Dn 32					
9	ID04B1# Robinet de trecere sau retinere cu mufe pentru instalatii de incalzire centrala cu diametrul de 1 1/4" - 1 1/2"		4,00			
	Robinet cu sfera Dn32					
10	ID06A1# Robinet de aerisire cu cheie mobila pentru instalatii de incalzire centrala cu diametrul nominal de 1/4"	ml	2,00			
	ventil automat de aerisire					
11	SE56A# Filtru pentru apa potabila, cu mufe filetate pentru montaj pe conducta, dimens 1 -	ml	1,00			
	Filtru Y Dn 32					
12	SD13A1 Robinet trec. cu ventil si mufe, pentru tevi otel cu d= 1/2 sau d= 3/8 toli	ml	2,00			
	Robinet de golire Dn 15					
13	TFD01A1 Manometru montat pe conducta	buc	3,00			
	Manometru					
14	IA32A1# Vas de expansiune inchis cu membrana avand capacitatea de 0 - 500 l	buc	1,00			
	Vas de expansiune 25 L					

15	IB06A1#	buc	2,00			
	Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 mm inclusiv Radiator de otel 22/600/400; echipat cu robinet de reglaj pe tur cu robinet de reglaj pe retur si ventil automat de aerisire					
16	IB06A1#	buc	7,00			
	Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 mm inclusiv Radiator de otel 22/600/600; echipat cu robinet de reglaj pe tur cu robinet de reglaj pe retur si ventil automat de aerisire					
17	IB06A1#	buc	14,00			
	Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 mm inclusiv Radiator de otel 22/600/1000; echipat cu robinet de reglaj pe tur cu robinet de reglaj pe retur si ventil automat de aerisire					
18	IB06B1#	buc	3,00			
	Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de 1001-1500 mm Radiator de otel 22/600/1600; echipat cu robinet de reglaj pe tur cu robinet de reglaj pe retur si ventil automat de aerisire					
19	IE01D1	ml	280,00			
	Efectuare proba etans. la pres. Instalatie incalz. centrala,supr totala incalz. a corpurilor este:peste 500 mp. Probe, teste, verificari instalatia incalzire					
20	IE02D1	ml	280,00			
	Efectuare proba dilat. -contract. si funct. a Instalatie incalz centr,supr. totala. incalz. este: peste 500mp Probe, teste, verificari instalatia incalzire					
Instalatii VENTILATII						
1	FE03A1	ml	28,00			
	Teava din cupru cu d. exterioare si gros. peretelui 6x1 mm teava de cupru D=6,4 mm ; suport de prindere si sustinere					
2	IZH21A	ml	28,00			
	Izolarea conductelor cu cochilii din polistiren spumă gata confecționate, cu grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 și 100 mm, executată într-un strat, circumferința conductei peste termoizolație până la 50 cm, inclusiv izolatie teava de cupru D=6,4 mm cu spuma poliuretanică 6mm					
3	FE03B1	ml	53,00			
	Teava din cupru cu d exterioare si gros. peretelui 8x1 mm teava de cupru D=9,5 mm ; suport de prindere si sustinere					
4	IZH21A	ml	53,00			
	Izolarea conductelor cu cochilii din polistiren spumă gata confecționate, cu grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 și 100 mm, executată într-un strat, circumferința conductei peste termoizolație până la 50 cm, inclusiv izolatie teava de cupru D=9,5 mm cu furtun cu spuma poliuretanică 6mm;					
5	FE03B2	ml	9,00			
	Teava din cupru cu d exterioare si gros. peretelui 12x1 mm teava de cupru D=12,7 mm ; suport de prindere si sustinere					
6	IZH21A	ml	9,00			
	Izolarea conductelor cu cochilii din polistiren spumă gata confecționate, cu grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 și 100 mm, executată într-un strat, circumferința conductei peste termoizolație până la 50 cm, inclusiv izolatie teava de cupru D=12,7 mm cu furtun cu spuma poliuretanică 6mm;					
7	FE03C2	ml	21,00			
	Teava din cupru cu d exterioare si gros. peretelui 16x1 mm teava de cupru D=15,9 mm ; suport de prindere si sustinere					
8	IZH21A	ml	21,00			
	Izolarea conductelor cu cochilii din polistiren spumă gata confecționate, cu grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 și 100 mm, executată într-un strat, circumferința conductei peste termoizolație până la 50 cm, inclusiv izolatie teava de cupru D=15,9 mm cu furtun cu spuma poliuretanică 9mm;					
9	FE03D1	ml	20,00			
	Teava din cupru cu d exterioare si gros. peretelui 20x1 mm teava de cupru D=19,1 mm; suport de prindere si sustinere					
10	IZH21A	ml	20,00			
	Izolarea conductelor cu cochilii din polistiren spumă gata confecționate, cu grosimea de 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 și 100 mm, executată într-un strat, circumferința conductei peste termoizolație până la 50 cm, inclusiv izolatie teava de cupru D=19,1 mm cu furtun cu spuma poliuretanică 9mm;					
11	SB22A#	ml	36,00			
	tub fonta duct canal, montare aparenta sau ingropata dn=40-75 mm teava PP25					
12	SB22A#	ml	30,00			
	tub fonta duct canal, montare aparenta sau ingropata dn=40-75 mm teava PP32					
13	VB30B1	buc	5,00			
	anemostat plan circular det 61/273 valva extractie aer viciat cu con reglabil avand diametrul de racord D125 mm, inclusiv prinderi si sustinere					

14	VB13A1	buc	2,00			
	rama cu jaluzele fixe det 61/013avand perimetrul intre 700-1400 montata pe zidarie					
	grila de transfer montata in usa avand dimensiunile 300x100 mm					
15	VB13A1	buc	3,00			
	rama cu jaluzele fixe det 61/013avand perimetrul intre 700-1400 montata pe zidarie					
	Grila de introducere cu dubla deflexie montata in perete avand dimensiunile de 300x100 mm, inclusiv cadtri de montaj in perete					
16	VB13C1	buc	1,00			
	rama cu jaluzele fixe det 61/013avand perimetrul intre 1401-2500 montata pe canal					
	Grila de aspiratie montata in plafon direct pe tubulatura avand dimensiunile de 600x300mm					
17	VA02A07	mp	5,00			
	Canale drepte confectionata pe sant. cu perim. sect. de 250- 400 mm. sect. circ. din tabla neagra de 0. 5 mm					
	tubulatura flexibila neizolata, diametrul 125 mm					
18	VA02C07	mp	4,00			
	Canale drepte confectionata pe sant cu perim sect de 700- 1600 mm cu sect circ din tabla neagra de 0. 5 mm					
	tubulatura circulara neizolata construita pe santier avand perimetrul cuprins intre 700 -1600 mm, avand grosime de 0,5 mm, inclusiv piese speciale					
19	VA02C05	mp	7,00			
	Canale drepte confectionata pe sant cu perim sect de 700- 1600 mm cu sect rect din tabla neagra de 0. 5 mm					
	tubulatura rectangulara neizolata construita pe santier avand perimetrul cuprins intre 700 -1600 mm, avand grosime de 0,5 mm, inclusiv piese speciale					
20	FI14A3	sistem	1,00			
	Vacuumarea si umplerea instal cu agent frigorific:freon 12					
	probe / teste / reglaje					
MONTAJ UTILAJE SI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE						
1	IA01A1#	buc	1,00			
	Cazan sectional de fonta avand suprafata de incalzire de 6,00. . . 8,50 mp					
	Microcentrala electrica, cu urmatoarele caracteristici: - Puterea termica 80/60°C: 24 kW;					
2	FC01A1	buc	11,00			
	Element de racire de perete , teava 38 mm S=1-5 mp					
	Unitate interioara sistem VRV model de perete cu urmatoarele caracteristici tehnice: -capacitate de racire : 1,7 kW -capacitate de incalzire : 1,9 kW -putere electrica racire/ incalzire: 0,017 kW/ 0,025 kW -alimentare electrica: 220V/50Hz -dimensiuni Lxhx: 795x290x238 mm -greutate 11 kg. -Debit unitate interna 4.5/ 7.5 mc/h. -nivel de presiune sonora 34 dBA. -racord teava de cu - gaz 12.7 mm -racord teava de cu - lichid 6.35 mm Accesorii : sistem de prindere si sustinere ; comanda unitate interioara, pompa de condens incorporata					
3	FC01A1	buc	1,00			
	Element de racire de perete , teava 38 mm S=1-5 mp					
	Unitate interioara sistem VRV model de perete cu urmatoarele caracteristici tehnice: -capacitate de racire : 2,8 kW -capacitate de incalzire : 3,2 kW -putere electrica racire/ incalzire: 0,028 kW/ 0,034 kW -alimentare electrica: 220V/50Hz -dimensiuni Lxhx: 795x290x238 mm -greutate 11 kg. -Debit unitate interna 5,0/ 8,0 mc/h. -nivel de presiune sonora 36 dBA. -racord teava de cu - gaz 12.7 mm -racord teava de cu - lichid 6.35 mm Accesorii : sistem de prindere si sustinere ; comanda unitate interioara, pompa de condens incorporata					

4	FC01A1	buc	1,00		
	Element de racire de perete , teava 38 mm S=1-5 mp				
	Unitate interioara sistem VRV model necarcasat de plafon cu urmatoarele caracteristici tehnice: -capacitate de racire : 2,8 kW -capacitate de incalzire : 3,2 kW -putere electrica racire/ incalzire: 0,028 kW/ 0,034 kW -alimentare electrica: 220V/50Hz -dimensiuni Lxbxh: 795x290x238 mm -greutate 11 kg. -Debit unitate interna 5,0/ 8,0 mc/h. -nivel de presiune sonora 36 dBA. -racord teava de cu - gaz 12.7 mm -racord teava de cu - lichid 6.35 mm Accesorii : sistem de prindere si sustinere ; comanda unitate interioara, pompa de condens incorporata				
5	FA05A1	buc	1,00		
	Grup compresor -condensator 750-15000 kcal/h				
	Unitate exterioara sistem volum variabil de refrigerent, pentru sistem centralizat de climatizare cu urmatoarele caracteristici tehnice: -capacitate de racire : 22,4 kW -capacitate de incalzire : 22,4 kW -putere electrica racire/ incalzire: 4,47/ 4,47 kW -alimentare electrica: 400V/50Hz -dimensiuni hxbxL: 1685x930x765 mm -greutate 243 kg. -nivel de presiune sonora 58 dBA. -racord teava de cu - gaz 19,1 mm -racord teava de cu - lichid 9,52 mm -domeniu de functionare -15°C ÷ 43°C Accesorii : sistem de prindere si sustinere; selector cald / rece; cablu comanda inter unitati; inclusiv racorduri teava de cupru (12 buc)				
6	FA05A1	buc	2,00		
	Grup compresor -condensator 750-15000 kcal/h				
	Aparat aer conditionat sistem MONOSPLIT, cu o unitate exterioara (U.E.) si o unitate interioara montata pe perete (U.I.),avand urmatoarele caracteristici: -capacitate de racire:18000 BTU/h; -dimensiuni unitate interioara : 1050x290x238 mm. -dimensiuni unitate exterioara: 735x825x300 mm. -debit de aer: 966 mc/h. -putere absorbita racire: 2100 W. -alimentare electrica:230/1/50 V/Ph/Hz. -agent frigorific-R-410A. Echipat cu: -elemente de prindere si sustinere; -telecomanda fara fir-in infrarosu; -cablu electric de alimentare.				
7	FC01A1	buc	2,00		
	Element de racire de perete , teava 38 mm S=1-5 mp				
	Aparat aer conditionat sistem MONOSPLIT, cu o unitate exterioara (U.E.) si o unitate interioara montata pe perete (U.I.),avand urmatoarele caracteristici: -capacitate de racire:18000 BTU/h; -dimensiuni unitate interioara : 1050x290x238 mm. -dimensiuni unitate exterioara: 735x825x300 mm. -debit de aer: 966 mc/h. -putere absorbita racire: 2100 W. -alimentare electrica:230/1/50 V/Ph/Hz. -agent frigorific-R-410A. Echipat cu: -elemente de prindere si sustinere; -telecomanda fara fir-in infrarosu; -cablu electric de alimentare.				
8	VC01B1	buc	1,00		
	montare ventil centrifugal gr totala 50-200 kg montare pe stelaj metalic				
	Ventilator extractie aer viciat baie avand debit de 90mc/h, presiune disponibila 40Pa , alimentare electrica 230V/50Hz, putere electrica 100W. Actionat de la intrerupatorul de lumnina si prevazut cu timer. Inclusiv accesorii de prindere si sustinere.				
9	VC01B2	buc	1,00		
	montare ventil centrifugal gr totala 50-200 kg montare pe stelaj metalic				
	Ventilator axial montat pe tubulatura circulara prevazut cu programator orar . Debit de 250 mc/h, Presiune 100Pa. Accesorii- elemente de prindere si sustinere cablu comanda inclus.				

Proiectant,