

ÚZŘ je povinen předat příjemci k systému manuál napsaný v bosenštině nebo chorvatštině nebo srbštině (v mateřské řeči příjemce).

Manuály budou předem předány ČRA ke schválení minimálně 21 dnů před zahájením individuálních školení.

Příloha č.1a_Technická specifikace a strukturovaný rozpočet (list: Fotovoltaický systém)

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku	Cena položky za celkové množství systému (v CZK)
1.	Fotovoltaický panel - Monokrystalický nebo polykrystalický, třída A; Certifikace CE, RoHS standardy: dle ČSN 33 2000-7-712 a dalších relevantních norem, Nominální výkon min: 250 W, Účinnost modulu: min. 14,8 %; Tolerance výkonu: +3 %, Garance účinnosti: 90 % -10 let, 80 % 25 let, lineární pokles účinnosti	6	Heckert Solar	Výkon panelů: 265 Wp <ul style="list-style-type: none"> • účinnost modulu: 15,8 % (podmínka 14,8 %) • tolerance výkonu: 0/+4,99 Wp • záruka: 11 let • garance výkonu: 90 % - 10. roku, 80 % - 25. roku 	20 113,00 Kč
2.	Hybridní solární inverter s následujícími požadavky: Minimální nominální výkon 3000W; PV-vstup (DC); Maximální DC-napětí 500VDC, MPP-rozsah napětí při plném využití v rozmezí 250VDC - 450VDC; PV-rozsah napětí v rozmezí 100VDC - 500VDC; Maximální PV-proud 13A AC-vstup: Nominální AC napětí - 230VAC, Frekvence sítě 47.5 - 52.5 Hz, Povolený rozsah napětí 175 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinník >0.95; THDv (napětí), <3% (linear load) Výstup v režimu baterie: Výstupní napětí - 230VAC, Výstupní frekvence 50Hz (+-1Hz), Průběh výstupního napětí sinusový, Účinnost (DC-AC) 95%, Přetížení 110% za 1 min. / 150% za 30 s. / Bezprostřední vypnutí při 200% Baterie a nabíjení: Nominální DC napětí - 48VDC; maximální nabíjecí proud 25A Standardy/normy: EN 60950-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4; Testování CE	1	InfiniSolar Plus 3KW	Hybridní solární inverter s následujícími požadavky: nominální výkon 3000W; PV-vstup (DC); Maximální DC-napětí 500VDC, MPP-rozsah napětí při plném využití v rozmezí 250VDC - 450VDC; PV-rozsah napětí v rozmezí 100VDC - 500VDC; Maximální PV-proud 18A AC-vstup: jmenovité výstupní AC napětí - 230VAC, Frekvence sítě 47.5 - 52.5 Hz, Povolený rozsah napětí 170 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinník >0.99; THDv (napětí), <3% (linear load) Výstup v režimu baterie: Výstupní napětí - 230VAC, Výstupní frekvence 50Hz (+-1Hz), Průběh výstupního napětí sinusový, Účinnost (DC-AC) 95%, Přetížení řízeno automaticky dle teploty, 110% za 1 min. / 150% za 30 s. / Bezprostřední vypnutí při 200% Baterie a nabíjení: Nominální DC napětí - 48VDC; maximální nabíjecí proud 25A Standardy/normy: EN 60950-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4; Testování CE	30 170,00 Kč

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku	Cena položky za celkové množství systému (v CZK)
3.	<p>Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu)</p> <p>Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách</p>	4	HTL Solar Gel série (HTL12-200 - 12V, 200 Ah)	Bezúdržbová VRLA Lead Carbon technologie. Dlouhá životnost 15 let a stabilita při vysokých teplotách okolí; není třeba klimatizovat. Dobrá schopnost znovuoobnovení po hlubokém vybití. Hloubka vybití – 50 %. Kapacita – 200Ah. Napětí – 12V	40 100,00 Kč
4.	<p>Rozvodná skříň</p> <p>Přepínač pro stejnosměrné napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh), Přepínač pro střídavé napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče</p>	1	Rozvodná skříň	Přepěťová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepěťová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče	25 000,00 Kč
5.	<p>Spojovací vodiče-průřezy dle požadovaných proudů a výkonů</p> <p>Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu</p>	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm ² ; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm ²	12 500,00 Kč
6.	<p>Nosiče fotovoltaických panelů</p> <p>Kovová konstrukce, postavená na zemi s betonovým ukotvením v souladu s příslušnými zákony a statickými požadavky takovým způsobem, aby umožnila nasměrování fotovoltaických panelů směrem na jih; konstrukce musí mít možnost změny úhlu v závislosti na horizontální rovině. Uživatel musí mít možnost jednoduše, bez potřeby dalších speciálních nástrojů, natočit solární panely pod úhlem 25° od dubna do září a pod úhlem 55° od října do března. Konstrukce ochráněna před oxidací.</p>	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití	5 697,00 Kč
Celková cena za jeden fotovoltaický systém bez spojovacích vodičů					121 080,00 Kč

ÚZŘ je povinen předat příjemci k systému manuál napsaný v bosenštině nebo chorvatštině nebo srbštině (v mateřské řeči příjemce).
Manuály budou předem předány ČRA ke schválení minimálně 21 dnů před zahájením individuálních školení.

Příloha č.1a_Technická specifikace a strukturovaný rozpočet (list: TV systém)

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku	Cena položky za celkové množství systému (v CZK)
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m ² ; se selektivním nátěrem (např. TiN _{ox}), optický účinek minimálně η= 0.8 (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPW 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m ² ; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně η= 0.85, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou	13 800,00 Kč
2.	Solární nádrž s jedním spirálovým výměníkem - Objem min. 120 l, term izolovaná, dvojitě lakovaný povrch, nejméně jeden spirální měnič teploty, Mg anoda	1 ks	RDC 200	Solární nádrž s jedním spirálovým výměníkem - Objem 200 l, term izolovaná, dvojitě lakovaný povrch, jeden spirální měnič teploty, Mg anoda	14 300,00 Kč
3.	Solární stanice - 2 kulové ventily s gravitační brzdou - 2 termometry, manometr, bezpečnostní ventil 6 barů, solární cirkulační čerpadlo, ventil pro plnění / vyprazdňování - regulátor průtoku (1-13 l / min.) - ruční odvzdušňování, přípojka na expanzní nádobu - solární expanzní nádoba min. 5, max. 20 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM kaučuku	1 ks	Čerpadlová skupina S	Solární stanice - 2 kulové ventily s gravitační brzdou - 2 termometry, manometr, bezpečnostní ventil 6 barů, solární čerpadlo Wilo, ventil pro plnění / vyprazdňování - regulátor průtoku (1-13 l / min.) - ruční odvzdušňování, přípojka na expanzní nádobu - solární expanzní nádoba 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM	13 980,00 Kč
4.	Automatický diferenciální regulátor - Kontrola a řízení solárního okruhu; nejméně dvě tepelné sondy	1 ks	Regulace STDC E	Automatický diferenciální regulátor - Kontrola a řízení solárního okruhu; dvě tepelné sondy	3 890,00 Kč

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku	Cena položky za celkové množství systému (v CZK)
5.	Potrubní rozvody pro solární část instalace - měděné (CU) potrubí (Ø 12-15mm) se spojovacími prvky, izolací odolnou vůči teplotám do 120 °C, odolné vůči ÚV záření, nehygroskopické, chráněny před hlodavci, ptáky a jinými škůdci	1 set	Cu trubka Supersan	Potrubní rozvody pro solární část instalace - měděné (CU) potrubí (Ø 12-15mm) se spojovacími prvky, izolací Armacell s povrchovou úpravou odolnou vůči teplotám do 120 °C, odolné vůči ÚV záření, nehygroskopické, chráněny před hlodavci, ptáky a jinými škůdci	8 980,00 Kč
6.	Potrubní rozvody pro část instalace - Ø ½ col, PP potrubí odolné vůči teplotám do 80°C, kompletně izolováno termoizolací	1 set	FIBER BASALT PLUS	Potrubní rozvody pro část instalace - Ø ½ col, PP potrubí odolné vůči teplotám do 90°C, kompletně izolováno termoizolací	1 500,00 Kč
7.	Držák kolektoru - kovová konstrukce postavená na zem v souladu s příslušnými zákony v místě realizace a statickými požadavky tak, aby skleněná plocha kolektoru směřovala směrem na jih a umožňovala instalaci kolektoru pod úhlem 35° - 55° ve vztahu k horizontální rovině, konstrukce ochráněna před oxidací	1 set	Držák na rovnou střechu	Držák kolektoru - konstrukce postavená na zem v souladu s příslušnými zákony v místě realizace a statickými požadavky tak, aby skleněná plocha kolektoru směřovala směrem na jih a umožňovala instalaci kolektoru pod úhlem 25° - 55° ve vztahu k horizontální rovině, konstrukce ochráněna před oxidací	12 200,00 Kč
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozuje kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikoroziní kapalina na bázi monopropylenglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.	1 090,00 Kč
Celková cena za jeden solární systém na ohřev vody					59 260,00 Kč

ÚŽŘ je povinen předat příjemci k systému manuál napsaný v bosenštině nebo chorvatštině nebo srbštině (v mateřské řeči příjemce).
Manuály budou předem předány ČRA ke schválení minimálně 21 dnů před zahájením individuálních školení.

Příloha č.1a_ Technická specifikace a strukturovaný rozpočet (list: TV systém)

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku	Cena položky za celkové množství systému (v CZK)
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m ² ; se selektivním nátěrem (např. TiNox), optický účinek minimálně η= 0.8 (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPW 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m ² ; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně η= 0.85, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou	6 900,00 Kč
2.	Solární nádrž s jedním spirálovým výměníkem - Objem min. 120 l, term izolovaná, dvojitě lakovaný povrch, nejméně jeden spirální měnič teploty, Mg anoda	1 ks	RDC 200	Solární nádrž s jedním spirálovým výměníkem - Objem 200 l, term izolovaná, dvojitě lakovaný povrch, jeden spirální měnič teploty, Mg anoda	14 300,00 Kč
3.	Solární stanice - 2 kulové ventily s gravitační brzdou - 2 termometry, manometr, bezpečnostní ventil 6 barů, solární cirkulační čerpadlo, ventil pro plnění / vyprazdňování - regulátor průtoku (1-13 l / min.) - ruční odvzdušňování, přípojka na expanzní nádobu - solární expanzní nádoba min. 5, max. 20 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM kaučuku	1 ks	Čerpadlová skupina S	Solární stanice - 2 kulové ventily s gravitační brzdou - 2 termometry, manometr, bezpečnostní ventil 6 barů, solární čerpadlo Wilo, ventil pro plnění / vyprazdňování - regulátor průtoku (1-13 l / min.) - ruční odvzdušňování, přípojka na expanzní nádobu - solární expanzní nádoba 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM	13 980,00 Kč
4.	Automatický diferenciální regulátor - Kontrola a řízení solárního okruhu; nejméně dvě tepelné sondy	1 ks	Regulace STDC E	Automatický diferenciální regulátor - Kontrola a řízení solárního okruhu; dvě tepelné sondy	3 890,00 Kč

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku	Cena položky za celkové množství systému (v CZK)
5.	Potrubní rozvody pro solární část instalace - měděné (CU) potrubí (Ø 12-15mm) se spojovacími prvky, izolací odolnou vůči teplotám do 120 °C, odolné vůči ÚV záření, nehygroskopické, chráněny před hlodavci, ptáky a jinými škůdci	1 set	Cu trubka Supersan	Potrubní rozvody pro solární část instalace - měděné (CU) potrubí (Ø 12-15mm) se spojovacími prvky, izolací Armacell s povrchovou úpravou odolnou vůči teplotám do 120 °C, odolné vůči ÚV záření, nehygroskopické, chráněny před hlodavci, ptáky a jinými škůdci	8 980,00 Kč
6.	Potrubní rozvody pro část instalace - Ø ½ col, PP potrubí odolné vůči teplotám do 80°C, kompletně izolováno termoizolací	1 set	FIBER BASALT PLUS	Potrubní rozvody pro část instalace - Ø ½ col, PP potrubí odolné vůči teplotám do 90°C, kompletně izolováno termoizolací	1 500,00 Kč
7.	Držák kolektoru - kovová konstrukce postavená na zem v souladu s příslušnými zákony v místě realizace a statickými požadavky tak, aby skleněná plocha kolektoru směřovala směrem na jih a umožňovala instalaci kolektoru pod úhlem 35° - 55° ve vztahu k horizontální rovině, konstrukce ochráněna před oxidací	1 set	Držák na rovnou střechu	Držák kolektoru - konstrukce postavená na zem v souladu s příslušnými zákony v místě realizace a statickými požadavky tak, aby skleněná plocha kolektoru směřovala směrem na jih a umožňovala instalaci kolektoru pod úhlem 25° - 55° ve vztahu k horizontální rovině, konstrukce ochráněna před oxidací	6 100,00 Kč
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozuje kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozi kapalina na bázi monopropylenglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.	1 090,00 Kč
Celková cena za jeden solární systém na ohřev vody					46 260,00 Kč

Příloha č.1a_Technická specifikace a strukturovaný rozpočet (list: strukturovaný rozpočet)

Dodávka a instalace technologie solárních systémů pro menštinové navrátilce v západní Bosně	Náklady zakázky			Celkové náklady (v CZK včetně případného DPH)
	Druh výdajů	Jednotka	Počet jednotek	
1. Osobní náklady (mzdové náklady včetně zákonných odvodů na zdravotní a sociální pojištění nebo náklady na experty; každá osoba vlastní řádek, management a experti CV v příloze)				
1.1 (vedoucí realizačního týmu) Radovan Koudelka	den	40	3000	120 000,00 Kč
1.2 (člen realizačního týmu) Ivo Kubíček	den	20	3000	60 000,00 Kč
1.3 (člen realizačního týmu) Miroslav Fac	den	20	3000	60 000,00 Kč
1.4 (člen realizačního týmu) Bohumil Minařík	den	40	3000	120 000,00 Kč
1.5 (člen realizačního týmu) Dona Rožánková	měs	6	30000	180 000,00 Kč
1.6 (člen realizačního týmu) Tomáš Beránek	měs	6	70000	420 000,00 Kč
1.7 (člen realizačního týmu) Miloš Nekuda	měs	6	70000	420 000,00 Kč
1.8 (člen realizačního týmu) Jiří Pernica	den	130	2900	377 000,00 Kč
1.9 (člen realizačního týmu) David Koudelka	den	125	2900	362 500,00 Kč
Celkem osobní náklady - mezisoučet				2 119 500,00 Kč
2. Vybavení a dodávky zboží				
2.1 Cena solárních systémů - 2 kolektory	1 systém	35	59 260,00 Kč	2 074 100,00 Kč
2.1.1 Cena solárních systémů - 1 kolektor	1 systém	4	46 260,00 Kč	185 040,00 Kč
2.2 Celková cena fotovoltaických systémů	1 systém	40	121 080,00 Kč	4 843 200,00 Kč
2.3 Spojovací vodiče - průřezy dle požadovaných proudů a výkonů pro fotovoltaické systémy	celkem	1	500000	500 000,00 Kč
2.4 Potrubní rozvody pro solární části instalací (Cu potrubí)	celkem	1	359200	359 200,00 Kč
2.5 Potrubní rozvody pro část instalace (PP potrubí)	celkem	1	60000	60 000,00 Kč
2.6 Termostatický bezpečnostní ventil proti opaření	soubor	39	4500	175 500,00 Kč
Vybavení a dodávky zboží - mezisoučet				8 197 040,00 Kč
3. Cestovní náklady				
3.1 Mezinárodní cestovné	letenka/ jízdenka	2	6000	12 000,00 Kč
3.2 Místní doprava	den	2	3000	6 000,00 Kč
3.3 Náklady na provoz vozidla	soubor	2	280000	560 000,00 Kč
3.4 Ubytování	noc	390	800	312 000,00 Kč
3.5 Víza (pouze, jestliže realizátor stráví v BaH déle než 90 dní)	ks	9	1980	17 820,00 Kč
3.6 Zdravotní příprava (očkování, léky, bezpečnostní školení)	set (soubor)	1	10530	10 530,00 Kč
3.7 Cestovní pojištění	den/měsíc	530	50	26 500,00 Kč
3.8 Diety (dle platných právních předpisů)	den	530	945	500 850,00 Kč
3.9 Transport systémů do BaH	systém	40	5000	200 000,00 Kč
Cestovní náklady - mezisoučet				1 645 700,00 Kč
4. Přímé náklady v místě realizace (pouze plně sloužící pro účely projektu)				
4.1 Pronájem nemovitostí	měsíc	9	20000	180 000,00 Kč

Dodávka a instalace technologie solárních systémů pro menštinové navrátilce v západní Bosně	Náklady zakázky			Celkové náklady (v CZK včetně případného DPH)
	Druh výdajů	Jednotka	Počet jednotek	
4.2 Služby související s pronájmem nemovitostí (telefon/internet, topení, voda, drobné opravy)	měsíc	9	5000	45 000,00 Kč
4.3 Drobný materiál (př. kancelářské potřeby)	měsíc	9	1500	13 500,00 Kč
4.4 Ostatní přímé náklady v místě realizace (nutno specifikovat) vysokozdvizný vozík	soubor	1	8000	8 000,00 Kč
Přímé náklady v místě realizace - mezisoučet				246 500,00 Kč
5. Poddodávky (služby plně zajištěné externí dodávkou)				
5.1 Překlady a tlumočení	soubor	1	50000	50 000,00 Kč
5.2 Nájemné za najaté movité věci (stroje, přístroje, zařízení apod.)	soubor	1	15000	15 000,00 Kč
5.3 Kopírování, tisk	soubor	1	8000	8 000,00 Kč
5.4 Pojištění zboží	soubor	1	8500	8 500,00 Kč
Poddodávky - mezisoučet				81 500,00 Kč
6. Náklady na školení koncových uživatelů				
6.1 Tvorba manuálů	soubor	1	10000	10 000,00 Kč
Náklady na školení koncových uživatelů - mezisoučet				10 000,00 Kč
7. Náklady na medializaci				
7.1 Brožury	ks	180	50	9 000,00 Kč
7.2 Tiskové konference	tisková konference	2	15000	30 000,00 Kč
Náklady na medializaci - mezisoučet				39 000,00 Kč
8. Ostatní uznatelné přímé náklady projektu				
8.1 Ostatní přímé náklady (Daňové poradenství)	celkem	1	5000	5 000,00 Kč
Ostatní - mezisoučet				5 000,00 Kč
9. Přímé náklady zakázky celkem (1-8) (včetně 0 DPH)				12 344 240,00 Kč