

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Účinek >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, Účinek >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průzevy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hlodavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Povoleno rozsah napětí 175 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinnost >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, Povoleno rozsah napětí 170 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinnost >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průřezy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Povoleno rozsah napětí 175 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinnost >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, Povoleno rozsah napětí 170 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinnost >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průzevy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hrozdavci, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hrozdavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Povoleno rozsah napětí 175 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinnost >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, Povoleno rozsah napětí 170 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinnost >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průřezy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hlodavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Povoleno rozsah napětí 175 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinnost >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 Standarty/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, Povoleno rozsah napětí 170 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinnost >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 Standarty/normy: EN 60950-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4; Testování CE
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průzevy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hlodavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Účinek >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, Účinek >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průzevy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hlodavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Účinnost >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, Účinnost >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průzevy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hlodavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
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, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Účinnost >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, Účinnost >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průzevy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Účinek >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, Účinek >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průřezy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hrozdavci, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hrozdavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Povoleno rozsah napětí 175 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinnost >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, Povoleno rozsah napětí 170 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinnost >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průřezy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Účinek >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, Účinek >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průřezy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hrozdavci, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hrozdavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Povoleny rozsah napětí 175 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinek >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, Povoleny rozsah napětí 170 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinek >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průřezy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	1 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Účinek >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, Účinek >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průzevy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hrozdavci, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hrozdavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Povoleny rozsah napětí 175 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinek >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, Povoleny rozsah napětí 170 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinek >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průzevy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	1 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Účinek >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, Účinek >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průřezy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotností, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotností, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Povoleno rozsah napětí 175 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinnost >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, Povoleno rozsah napětí 170 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinnost >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průzevy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotností, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotností, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Účinek >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, Účinek >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průzevy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	0 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hlodavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Povoleny rozsah napětí 175 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinek >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, Povoleny rozsah napětí 170 - 280 VAC, Nominální výstupní proud 13A, Účinek >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průřezy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	1 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Účinnost >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, Účinnost >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průřezy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hmotavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

Příjemce: XXXXXXXXXXXXXXXX

Technická specifikace - fotovoltaický systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
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
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, Účinek >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, Účinek >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
3.	Solární baterie - Olověné baterie pro solární systémy pro hluboké vybíjení (uzavřeného typu) Napětí: 12V, Minimální kapacita: 200 Ah, Životnost: nejméně 10 let, Bezpečnost provedení: bez úniku elektrolytu, bez deformace nebo poškození v běžných podmínkách	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
4.	Rozvodná skříň 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	1	Rozvodná skříň	Přepětová ochrana stejnosměrného napětí (DC okruh), Pojistka pro stejnosměrné napětí (DC okruh - panely), Přepětová ochrana střídavého napětí (AC okruh), Pojistka pro střídavé napětí (AC okruh), Připojovací svorky a vodiče
5.	Spojovací vodiče-průřezy dle požadovaných proudů a výkonů Mezi fotovoltaickými panely, Od fotovoltaických panelů do rozvodné skříně, Od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky v objektu	1 set	LAM SOLAR-R	DC strana - LAM SOLAR-R o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2; AC - od rozvodné skříně do hlavní rozvodové desky - silový kabel o jmenovitém průřezu vodiče 4 mm2
6.	Nosiče fotovoltaických panelů 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.	1 set	Nosič	Vyrobeny na míru pro specifikované použití

Technická specifikace - TV systém

Položka č.	Minimální specifikace	Množství pro jeden systém	Název výrobku	Technická specifikace nabízeného výrobku
1.	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury minimálně 2 m2; se selektivním nátěrem (např. TiNOx), optický účinek minimálně $\eta = 0.8$ (80%), minimální izolace 5 cm, izolace bočních stěn minimálně 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla	2 ks	KPG 1	Solární kolektor - certifikován v souladu se standardy Keymark a CE (EN 12975 a EN12976), plocha apertury 2,36 m2; se selektivním nátěrem , optický účinek minimálně $\eta = 0.85$, izolace 6 cm, izolace bočních stěn 2 cm, kryt z tvrzeného solárního skla s antireflexivní vrstvou
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
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 nádobka 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 nádobka 18 litrů - izolace z termoizolační pěny na bázi EPDM
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
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 UV 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 UV záření, nehygroskopické, chráněny před hlodavci, ptáky a jinými škůdci
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
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
8.	Kapalina do solárního systému - netoxická, neagresivní koncentrát kapaliny v ředění 1:1 za 35°C, která nepoškozují kov, pryž a plastové těsnění	10 litrů	KOLEKTON P SUPER, 10 L	Teplonosná, antikorozní kapalina na bázi monoproplynglykolu, s nízkým bodem tuhnutí pro uzavřené solární systémy.

