

SMLOUVA O DÍLO

Název zakázky: „Klimatizační jednotky do technologických místností – OŘ OVA 2025“

Smluvní strany:

Správa železnic, státní organizace

se sídlem: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město

IČO: 70994234

DIČ: CZ70994234

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

zastoupena: Ing. Jiří Macho, ředitel Oblastního ředitelství Ostrava na základě pověření č. 3146 ze dne 15. prosince 2021

Korespondenční adresa:

Správa železnic, státní organizace

Oblastní ředitelství Ostrava, Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava

Korespondenční e-mail (vyjma faktur): XXX

Korespondenční e-mail pro doručování faktur v elektronické podobě:

XXX

(dále jen „**Objednatel**“)

číslo smlouvy: **E635-S-5196/2025**

ISPROFOND: 5003540011

SubISOPROFIN: 5003540106

a

KLIMONT EX, s.r.o.

se sídlem: Palackého 110/58, Přívoz, 702 00 Ostrava

IČO: 25394614

DIČ: CZ25394614

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, spisová značka C 18233

bank. spojení: XXX, č. účtu: XXX/XXX

zastoupena: Josef Čížek, jednatel

Korespondenční adresa:

KLIMONT EX, s.r.o., Palackého 58/110, 702 00 Ostrava-Přívoz

Korespondenční e-mail: XXX

(dále jen „**Zhotovitel**“)

číslo smlouvy: **02/2025/HS**

dnešního dne uzavřely tuto smlouvu (dále jen „Smlouva“) v souladu s ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“).

Tato smlouva je uzavřena na základě výsledků výběrového řízení veřejné zakázky s názvem „Klimatizační jednotky do technologických místností – OŘ OVA 2025“, ev. č. veřejné zakázky zadavatele: 63525137, č.j. výzvy k podání nabídky 27579/2025-SŽ-OŘ OVA-NPI (dále jen „veřejná zakázka“). Jednotlivá ustanovení této Smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky.

1 Dílo

- 1.1 Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele Dílo, jež zahrnuje zhotovení Předmětu díla, poskytnutí všech Souvisejících plnění a předání Dokladů.

2 Předmět díla

- 2.1 Předmětem díla je návrh, zpracování technického řešení včetně schematického zákresu, dodávka a montáž 18 ks klimatizačních jednotek ve vybraných provozních objektech zadavatele (v technologických místnostech), včetně jejich montáže a zprovoznění, vyhotovení a předání výchozí revizní zprávy a technické dokumentace po skutečném provedení Předmětu díla, zaškolení pro bezpečnou obsluhu a údržbu Předmětu díla, a včetně dalších souvisejících činností spojených s dodávkou a montáží.
- 2.2 Předmět díla je podrobněji specifikován v příloze č. 1 této Smlouvy a v zadávací dokumentaci, která byla poskytnuta Zhotoviteli prostřednictvím nástroje E-ZAK.
- 2.3 Předmět díla musí být proveden v souladu s právními předpisy, normami ČSN, interními předpisy Objednatele a technickými normami uvedenými v této Smlouvě.
- 2.4 Součástí Díla jsou i práce v této Smlouvě nebo zadávací dokumentaci výslovně neuvedené, které jsou však k řádnému provedení díla nezbytné, a o kterých Zhotovitel vzhledem ke své odborné kvalifikaci a zkušenostem věděl, anebo měl nebo mohl vědět.
- 2.5 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům následujícím způsobem: <http://typdok.tudc.cz> nebo <https://www.spravazeleznice.cz/> (v sekci „O nás“ -> „Vnitřní předpisy SŽ“ odkaz „Dokumenty a předpisy“).
- 2.6 Jakost ani provedení Předmětu díla není určeno vzorkem ani předlohou.

3 Cena díla

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 3.1 Cena bez DPH | 2 390 690,00 Kč. |
| 3.2 Výše DPH 21 % | 502 044,90 Kč. |
| 3.3 Cena včetně DPH | 2 892 734,90 Kč. |
- 3.4 Zhotovitelem oceněný položkový soupis dodávek a prací je přílohou č. 4 této Smlouvy.
- 3.5 Zhotovitel uzavřením smlouvy o dílo prohlašuje, že cena za dílo obsahuje ocenění díla v rozsahu všech prací a postupů nutných k řádnému dokončení díla bez vad a je si vědom toho, že nebude v průběhu provádění díla zvyšována cena za jeho provedení. Cena za dílo obsahuje veškeré náklady Zhotovitele na provedení díla.
- 3.6 Fakturace bude provedena na základě předávacího protokolu podepsaného oběma Smluvními stranami. Smluvní stany se dohodly na postupném (částečném) předání Díla v souladu s Dobou plnění dle čl. 4 této Smlouvy, přičemž každý kus Předmětu díla

(každá z klimatizačních jednotek) bude dodáván jako samostatná ucelená část (samostatná dodávka) a takto bude Objednateli účtován do jeho majetku.

3.7 Daňové doklady, vč. všech příloh, budou zasílány následovně:

- a) v digitální podobě na e-mailovou adresu XXX, nebo
- b) v digitální podobě do datové schránky s identifikátorem Uccchjm, nebo
- c) v listinné podobě na adresu Správa železnic, státní organizace, Centrální finanční úctárna Čechy, Náměstí Jana Pernera 217, 530 02 Pardubice.

Objednatel upřednostňuje příjem těchto daňových dokladů v digitální podobě ve formátu PDF/A, ISO 19005, min. verze PDF/A-2b, na výše uvedené emailové adrese.

3.8 Cena díla včetně DPH bude Objednatelem uhrazena na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného Zhotovitelem se splatností 60 kalendářních dnů od data doručení daňového dokladu (faktury) Objednateli, a to převodním příkazem na účet Zhotovitele.

4 Místo a doba plnění

4.1 Místa a doba plnění jsou následující:

Poř.č.	Místo plnění (železniční stanice/zastávka/objekt) a označení/ název technologické místnosti	Počet ks klimatizačních jednotek určených k dodávce a montáži	Doba plnění
1	Ostrava-Svinov: trafostanice 22/0,4 nn rozvodna, GPS: 49.8203183333333N, 18.2091597222222E	1 ks	30.09.2025
2	Polanka nad Odrou: rozvodna 6kV-ELSTR, GPS: 49.78798N, 18.1940208333333E	1 ks	30.09.2025
3	Bystřice nad Olší: trafostanice TČD 2022 rozvodna vn/nn, GPS: 49.6366275N, 18.7172263888889E	1 ks	30.09.2025
4	Ostrava – Kunčice: rozvodna 6kV, GPS: 49.790619227N, 18.290684258E	1 ks	30.09.2025
5	Bohumín: trafostanice T1 vn rozvodna, GPS: 49.8921338888889N, 18.3439458333333E	1 ks	30.09.2025
6	Český Těšín: trafostanice 22/0,4 kV nn rozvodna, GPS: 49.7423169N, 18.6228447E	1 ks	30.09.2025
7	Mosty u Jablunkova: trafostanice TČD 9001 rozvodna vn/nn,	1 ks	30.09.2025

	GPS: 49.52497N, 18.7510591666667E		
8	Černotín: budova zastávky-SZZ technologická místnost, GPS: 49.52748N, 17.7731313888889E	1 ks	30.09.2025
9	Špičky: budova zastávky-SZZ, UNZ technologická místnost, GPS: 49.5368983333333N, 17.8130136111111E	1 ks	31.10.2025
10	Střeň: stavědlová ústředna (releový domek PZS -EA), GPS: 49.6971453N, 17.1567661E	1 ks	31.10.2025
11	Pivín: VB-releová místnost, GPS: 49.387546145N, 17.188508182E	1 ks	31.10.2025
12	Bedihošť: VB-releová místnost, GPS: 49.441693195N, 17.166307579E	1 ks	31.10.2025
13	Přerov: VB-sdělovací místnost, GPS: 49.4472806N, 17.445643479E	1 ks	31.10.2025
14	Halenkov: VB-releová místnost, GPS: 49.3222288888889N, 18.1540569444444E	1 ks	31.10.2025
15	Střelná: releový domek AB ("autoblok") a 6kV, GPS: 49.1759533N, 18.0997447E	1 ks	31.10.2025
16	Kunovice: VB-sdělovací místnost, GPS: 49.051671201N, 17.47009294E	1 ks	31.10.2025
17	Uherské Hradiště: VB-releová místnost, GPS: 49.067346158N, 17.457016075E	1 ks	31.10.2025
18	Hranice: RZZ-pohotovostní místnost, GPS: 49.565765N, 17.7433011111111E	1 ks	31.10.2025

5 **Záruční doba**

- 5.1 Záruční doba činí 36 měsíců na dodávky a 60 měsíců na práce.
V případech, kdy by záruční doba poskytnutá výrobcí jednotlivých komponentů díla překročila výše uvedenou dobu 36 měsíců, zavazuje se Zhotovitel poskytnout Objednateli záruku za jakost těchto částí díla v této delší době dané výrobcí části díla (komponentů díla).

6 **Poddodavatelé a realizační tým**

- 6.1 Na provedení Díla se nebudou podílet poddodavatelé.

- 6.2 Na provedení Díla se budou podílet členové realizačního týmu – oprávněné osoby (dále jen „oprávněné osoby“) uvedené v příloze č. 4 této Smlouvy.
- 6.3 Zhotovitel může v průběhu plnění Předmětu díla nahradit oprávněné osoby, uvedené v příloze č. 4 této Smlouvy, pouze po předchozím souhlasu Objednatele na základě písemné žádosti Zhotovitele. V případě, že Zhotovitel požádá o změnu oprávněných osob uvedených v příloze č. 4 této Smlouvy, musí tato osoba splňovat kvalifikaci požadovanou ve výběrovém řízení za předpokladu, že byla ve výběrovém řízení požadována. Změna osoby nepodléhá povinnosti uzavřít dodatek ke Smlouvě a proběhne na základě písemného souhlasu Objednatele s touto změnou.

7 Práva a povinnosti smluvních stran

- 7.1 Zhotovitel se zavazuje provést dílo v souladu s podmínkami stanovenými touto Smlouvou, vč. jejích součástí a příloh. Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil s rozsahem a povahou Předmětu díla, že jsou mu známy veškeré kvalitativní a jiné podmínky nutné k realizaci díla.
- 7.2 V případě změny v označení smluvních stran, změn pověřených osob, statutárních orgánů a dalších údajů uvedených v části „Smluvní strany“ se nepoužije ustanovení článku 11.7 této Smlouvy. Ke změně těchto údajů uvedených, postačuje oznámení druhé smluvní straně ve formě doporučeného dopisu s doručenkou nebo prokazatelnou e-mailovou zprávou doručenou na kontaktní e-mail uvedený v této Smlouvě. K tomuto dopisu musí být přiložena listina nebo plná moc, dokládající oznamovanou změnu údajů. Ustanovení tohoto článku se použije i v případě změny právní formy některé ze smluvních stran, zániku smluvní strany s likvidací nebo bez likvidace, kdy práva a povinnosti podle obecně závazných právních předpisů přechází na právního nástupce smluvní strany. Ustanovení tohoto článku neplatí pro změny bankovního spojení Zhotovitele, které může být měněno pouze formou dodatku. Změna bankovního spojení musí být Zhotovitelem oznámena vždy s předstihem tak, aby mezi smluvními stranami mohl být včas uzavřen příslušný dodatek k této smlouvě. Oznámení o změně bankovního spojení je třeba zaslat ve formě žádosti na provedení změny nebo doplnění bankovního spojení prostřednictvím datové schránky Zhotovitele do datové schránky Objednatele.
- 7.3 Bude-li v díle navrhováno technické řešení s využitím výjimek z technických norem ČSN, TNŽ, EN-ČSN a předpisů Správy železnic, Objednatel požaduje jako součást řešení zpracovat podklady pro žádosti o výjimky. Případné navrhované výjimečné řešení bude předem projednáno na pracovní poradě za účasti Objednatele a všech dotčených složek Objednatele.
- 7.4 Případné změny, týkající se provádění Díla, je možné projednat jen s kontaktními osobami Objednatele uvedenými v příloze č. 4 této Smlouvy.

8 Další ujednání

- 8.1 Zhotovitel prohlašuje, že je způsobilý k řádnému a včasnému provedení Díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k řádnému provedení Díla.
- 8.2 Kontaktními osobami Smluvních stran jsou osoby uvedené v příloze č. 4 této Smlouvy.
- 8.3 Smluvní strany berou na vědomí, že tato Smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen

„ZRS“), a současně souhlasí se zveřejněním údajů o identifikaci Smluvních stran, předmětu Smlouvy, jeho ceně či hodnotě a datu uzavření této Smlouvy.

- 8.4 Zaslání Smlouvy správci registru smluv k uveřejnění v registru smluv zajišťuje Objednatel. Nebude-li tato Smlouva zaslána k uveřejnění a/nebo uveřejněna prostřednictvím registru smluv, není žádná ze Smluvních stran oprávněna požadovat po druhé Smluvní straně náhradu škody ani jiné újmy, která by jí v této souvislosti vznikla nebo vzniknout mohla.
- 8.5 Smluvní strany výslovně prohlašují, že údaje a další skutečnosti uvedené v této Smlouvě, vyjma částí označených ve smyslu následujícího odstavce této Smlouvy, nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 Občanského zákoníku (dále jen „obchodní tajemství“), a že se nejedná ani o informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.
- 8.6 Jestliže Smluvní strana označí za své obchodní tajemství část obsahu Smlouvy, která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění Smlouvy v registru smluv znečitelněna, nese tato Smluvní strana odpovědnost, pokud by Smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, a to bez ohledu na to, která ze stran Smlouvu v registru smluv uveřejnila. S částmi Smlouvy, které druhá Smluvní strana neoznačí za své obchodní tajemství před uzavřením této Smlouvy, nebude Objednatel jako s obchodním tajemstvím nakládat a ani odpovídat za případnou škodu či jinou újmu takovým postupem vzniklou. Označením obchodního tajemství ve smyslu předchozí věty se rozumí doručení písemného oznámení druhé Smluvní strany Objednateli obsahujícího přesnou identifikaci dotčených částí Smlouvy včetně odůvodnění, proč jsou za obchodní tajemství považovány. Druhá Smluvní strana je povinna výslovně uvést, že informace, které označila jako své obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 občanského zákoníku, a zavazuje se neprodleně písemně sdělit Objednateli skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky obchodního tajemství.
- 8.7 Osoby uzavírající tuto Smlouvu za Smluvní strany souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů, které jsou uvedeny v této Smlouvě, spolu se Smlouvou v registru smluv. Tento souhlas je udělen na dobu neurčitou.
- 8.8 V případě poskytnutí osobních údajů v rámci plnění Smluvního vztahu se Zhotovitel zavazuje přijmout vhodná technická a organizační opatření podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů, které se na něj jako na Zhotovitele vztahují a plnění těchto povinností na vyžádání doložit Objednateli.
- 8.9 Smluvní strany stvrzují, že při uzavírání této Smlouvy jednaly a postupovaly čestně a transparentně a zavazují se tak jednat i při plnění této Smlouvy a veškerých činnostech s ní souvisejících. Každá ze Smluvních stran se zavazuje jednat v souladu se zásadami, hodnotami a cíli compliance programů a etických hodnot druhé Smluvní strany, pakliže těmito dokumenty dotčené Smluvní strany disponují, a jsou uveřejněny na webových stránkách Smluvních stran (společností). Správa železnic, státní organizace, má výše uvedené dokumenty k dispozici na webových stránkách: <https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/nezadouci-jednani-a-boj-s-korupci?inheritRedirect=true>

9 Odpovědné zadávání

- 9.1 Objednatel je povinen při vytváření zadávacích podmínek, včetně pravidel pro hodnocení nabídek, a výběru dodavatele, výběrového řízení, ve kterém byla uzavřena tato Smlouva o dílo, dodržovat zásady sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací, jak jsou definovány v § 28 odst. 1 písm. p) až r) zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek (dále jen „odpovědné zadávání“). Zhotovitel bere podpisem této Smlouvy výslovně na vědomí tuto povinnost Objednatele, jakož i veškeré s tím související požadavky na Zhotovitele v daném ohledu kladené, které jsou jako jednotlivé prvky odpovědného zadávání uvedeny v následujících ustanovení tohoto článku Smlouvy.
- 9.2 Zhotovitel se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb. (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami, placené přesčasy) a současně se zavazuje, že při plnění Díla pro Objednatele neumožní výkon nelegální práce vymezené v § 5 písm. e) zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, a to vůči všem osobám, které se na plnění Díla podílejí a bez ohledu na to, zda je předmět smlouvy plněn bezprostředně Zhotovitelem či jeho poddodavatelem. V případě, že příslušný správní orgán pravomocně rozhodne o tom, že Zhotovitel či jeho Poddodavatel spáchal přestupek či se dopustil správního deliktu v souvislosti s porušením výše uvedených povinností, zavazuje se Zhotovitel uhradit smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč za každý takový případ. Ustanovení bodu 171. Obchodních podmínek se v tomto případě neuplatní.
- 9.3 Objednatel požaduje, aby Zhotovitel při realizaci předmětu plnění této Smlouvy zajistil rovnocenné platební podmínky, jako má sjednány Zhotovitel s Objednatelem, a to následovně:
- a) Zhotovitel se zavazuje ujednat si s dalšími osobami, které se na jeho straně podílejí na realizaci předmětu plnění, a jsou podnikateli (dále jen „smluvní partneři Zhotovitele“), stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Smlouvě. Zhotovitel se zavazuje na písemnou výzvu předložit Objednateli do tří pracovních dnů od doručení výzvy smluvní dokumentaci (včetně jejich případných změn) se smluvními partnery Zhotovitele uvedenými ve výzvě Objednatele, ze kterých bude vyplývat splnění povinnosti Zhotovitele dle předchozí věty. Předkládaná smluvní dokumentace bude anonymizována tak, aby neobsahovala osobní údaje či obchodní tajemství dodavatele či smluvních partnerů Zhotovitele; musí z ní však vždy být zřejmé splnění povinnosti Zhotovitele dle tohoto odstavce Smlouvy o dílo.
 - b) Zhotovitel se zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 10 000 Kč za každý, byť i započatý den prodlení se splněním povinnosti předložit smluvní dokumentaci dle předchozího odstavce této Smlouvy o dílo. Zhotovitel se dále zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 10 000 Kč za každý, byť i započatý den, po který porušil svou povinnost mít se smluvními partnery Zhotovitele stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Smlouvě. Smluvní sankce dle tohoto odstavce Smlouvy lze v případě postupného porušení obou povinností Zhotovitele sčítat.

10 Střet zájmů, povinnosti Zhotovitele v souvislosti s mezinárodními sankcemi

- 10.1 Zhotovitel prohlašuje, že:
- a) on, ani žádný z jeho poddodavatelů, nejsou osobami, na něž se vztahuje zákaz zadání veřejné zakázky, pokud je to v rozporu s mezinárodními sankcemi podle zákona upravujícího provádění mezinárodních sankcí; právní úprava dle § 48a ZZVZ se použije analogicky,

- b) on, ani žádný z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost byla využita ve smyslu evropských směrnic o zadávání veřejných zakázek, nejsou osobami dle článku 5k nařízení Rady (EU) č. 833/2014 ze dne 31. července 2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, ve znění pozdějších předpisů, jimž se zakazuje zadat nebo dále plnit jakoukoli veřejnou zakázku nebo koncesní smlouvu, které spadají do oblasti působnosti právních předpisů nebo jiných aktů uvedených v článku 5k Nařízení č. 833/2014,
- c) on, ani žádný z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost byla využita ve smyslu evropských směrnic o zadávání veřejných zakázek, nejsou osobami dle článku 2 nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ze dne 17. března 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny, ve znění pozdějších předpisů, a dalších prováděcích předpisů k tomuto nařízení Rady (EU) č. 269/2014 anebo osobami dle čl. 2 nařízení uvedených v odstavci 27.4 této smlouvy (dále jen „**Sankční seznamy**“),
- d) není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon o střetu zájmů“) nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti, a že žádní poddodavatelé, jimiž prokazoval kvalifikaci v zadávacím řízení na zadání Veřejné zakázky, nejsou obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) Zákona o střetu zájmů nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti.
- 10.2 Je-li Zhotovitelem sdružení více osob, platí podmínky dle tohoto článku 10 Smlouvy také jednotlivě pro všechny osoby v rámci Zhotovitele sdružené, a to bez ohledu na právní formu tohoto sdružení.
- 10.3 Přestane-li Zhotovitel nebo některý z jeho poddodavatelů nebo jiných osob, jejichž způsobilost byla využita ve smyslu evropských směrnic o zadávání veřejných zakázek, splňovat podmínky dle tohoto článku 10 Smlouvy, oznámí tuto skutečnost bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 3 pracovních dnů ode dne, kdy přestal splňovat výše uvedené podmínky, Objednateli.
- 10.4 Zhotovitel se dále zavazuje postupovat při plnění této Smlouvy v souladu s nařízením Rady (ES) č. 765/2006 ze dne 18. května 2006 o omezujících opatřeních vzhledem k situaci v Bělorusku a k zapojení Běloruska do ruské agrese proti Ukrajině, ve znění pozdějších předpisů nařízením Rady (EU) č. 208/2014 ze dne 5. března 2014 o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině, ve znění pozdějších předpisů, a dalších prováděcích předpisů k těmto nařízením.
- 10.5 Zhotovitel se dále zavazuje, že finanční prostředky ani hospodářské zdroje, které obdrží od Objednatele na základě této Smlouvy a jejích případných dodatků, nezpřístupní přímo ani nepřímo fyzickým nebo právnickým osobám, subjektům či orgánům s nimi spojeným uvedeným v Sankčních seznamech, nebo v jejich prospěch.
- 10.6 Ukáže-li se prohlášení Zhotovitele dle tohoto článku 10 této Smlouvy jako nepravdivé nebo poruší-li Zhotovitel svou oznamovací povinnost nebo některou z dalších povinností dle tohoto článku 10 této Smlouvy, je Objednatel oprávněn odstoupit od této Smlouvy. Zhotovitel je dále povinen zaplatit za každé jednotlivé porušení povinností dle předchozí věty smluvní pokutu ve výši 5 % procent z Ceny Díla bez DPH sjednané dle této Smlouvy. Ustanovení § 2004 odst. 2 Občanského zákoníku a § 2050 Občanského zákoníku se nepoužijí.

11 Závěrečná ujednání

- 11.1 Tato Smlouva se řídí Obchodními podmínkami (dále jen „Obchodní podmínky“). Odchylná ujednání ve Smlouvě o dílo mají před zněním Obchodních podmínek přednost.
- 11.2 Zhotovitel prohlašuje, že
- 11.2.1 se zněním Obchodních podmínek se před podpisem této Smlouvy seznámil,
 - 11.2.2 v dostatečném rozsahu se seznámil s veškerými požadavky Objednatele dle této Smlouvy, přičemž si není vědom žádných překážek, které by mu bránily v poskytnutí sjednaného plnění v souladu s touto Smlouvou.
- 11.3 Tato Smlouva je vyhotovena elektronicky a podepsána zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu pro elektronický podpis nebo kvalifikovaným elektronickým podpisem.
- 11.4 Veškerá práva a povinnosti Smluvních stran vyplývající ze Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek se řídí českým právním řádem.
- 11.5 Smluvní vztahy neupravené Smlouvou o dílo a Obchodními podmínkami se řídí Občanským zákoníkem a dalšími právními předpisy.
- 11.6 Všechny spory vznikající ze Smlouvy o dílo a v souvislosti s ní budou dle vůle Smluvních stran rozhodovány soudy České republiky, jakožto soudy výlučně příslušnými.
- 11.7 Smlouvu o dílo lze měnit pouze písemnými dodatky.
- 11.8 Poté, co Zhotovitel poprvé obdrží spolu se Smlouvou o dílo i Obchodní podmínky v písemné formě, postačí pro veškeré další případy Smluv o dílo mezi Smluvními stranami pro to, aby se Smlouva o dílo řídila Obchodními podmínkami, pokud Smlouva o dílo na Obchodní podmínky pouze odkáže, aniž by bylo třeba Obchodní podmínky činit fyzickou součástí vyhotovení Smlouvy o dílo, neboť Zhotoviteli již bude obsah Obchodních podmínek známý.
- 11.9 Pokud některá ustanovení Obchodních podmínek nebo jejich část nelze vzhledem k povaze Díla objektivně a zcela zřejmě použít, pak z takových ustanovení nebo jejich částí práva ani povinnosti Smluvním stranám nevznikají.
- 11.10 Tato Smlouva nabývá platnosti okamžikem podpisu poslední ze Smluvních stran. Je-li Smlouva uveřejňována v registru smluv, nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv, jinak je účinná od okamžiku uzavření.

Přílohy

1. Bližší specifikace díla
2. Obchodní podmínky
3. Seznam poddodavatelů – neobsazeno
4. Kontaktní osoby (oprávněné osoby)
5. Položkový soupis dodávek a prací (cenová nabídka)
6. Zmocnění Vedoucího Zhotovitele – neobsazeno

Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují svoje podpisy.

"podepsáno elektronicky"

Ing. Jiří Macho

1. 9. 2025 15:01

"podepsáno elektronicky"

Josef Čížek

1. 9. 2025 13:21

.....
Objednatel
Ing. Jiří MACHO
ředitel Oblastního ředitelství Ostrava
Správa železnic, státní organizace

.....
Zhotovitel
Josef ČÍŽEK
jednatel
KLIMONT EX, s.r.o.

PŘÍLOHA Č. 1

Bližší specifikace díla

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**„Klimatizační jednotky do technologických místností –
OŘ OVA 2025“**

Datum vydání:

07-2025

Obsah:

Strana

1	Úvodní ustanovení	3
2	Předmět veřejné zakázky	3
2.1	Umístnění a vlastnické vztahy	3
2.2	Vymezení rozsahu a obsahu předmětu plnění.....	3
3	Bezpečnostní normy a předpisy.....	4
4	Realizace klimatizační jednotky, požadované min. parametry	4
4.1	Ostrava-Svinov, žst., trafostanice 22/0,4 nn rozvodna	4
4.2	Polanka nad Odrou, žst., rozvodna 6kV-ELSTR	5
4.3	Bystřice nad Olší, žst., trafostanice TČD 2022 rozvodna vn/nn.....	5
4.4	Ostrava-Kunčice, žst., rozvodna 6 kV	6
4.5	Bohumín, žst., trafostanice T1 vn rozvodna	6
4.6	Český Těšín, žst., trafostanice 22/0,4 kV nn rozvodna	7
4.7	Mosty u Jablunkova, žst., trafostanice TČD 9001 rozvodna vn/nn	7
4.8	Černotín, budova zastávky, technologická místnost SZZ	8
4.9	Špičky, budova zastávky, technologická místnost SZZ, UNZ	8
4.10	Střeň, stavědlová ústředna (reléový domek PZS-EA).....	9
4.11	Pivín, žst., reléová místnost.....	9
4.12	Bedihošť, žst., reléová místnost	10
4.13	Přerov, žst., sdělovací místnost	10
4.14	Halenkov, žst., reléová místnost.....	11
4.15	Střelná, žst., reléový domek („autoblok“) a 6 kV	11
4.16	Kunovice, žst., sdělovací místnost	12
4.17	Uherské Hradiště, žst., reléová místnost.....	12
4.18	Hranice, žst., RZZ-pohotovostní místnost	13
5	Přílohy	13

1. Úvodní ustanovení

Oblastní ředitelství Ostrava zajišťuje ve svém obvodu přímý výkon činností spojených se zajištěním provozuschopnosti dráhy dle §2, odst. 2 a § 20, odst.1 zákona o drahách č.266/1994Sb., jakož i přímý výkon činností spojených se zajištěním provozování dráhy, organizací a řízením dopravy dle §2, odst. 3 a 4 zákona 266/1994Sb.

Pro účely obsahu tohoto dokumentu se v okamžiku uzavření Smlouvy o dílo s vybraným dodavatelem rozumí termínem zadavatel termín Objednatel a termínem účastník/dodavatel termín Zhotovitel.

Adresa OR Ostrava: Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava-Přívoz

Tato Technická zpráva je nedílnou součástí Smlouvy o dílo a povinnosti zde uvedené pro obě smluvní strany tak podléhají sankcím zakotveným v Obchodních podmínkách.

2 Předmět veřejné zakázky

Předmětem veřejné zakázky je návrh a zpracování technického řešení včetně schematického zákresu, dodávka a realizace klimatizačních jednotek v provozních objektech zadavatele (v technologických místnostech), ve kterých jsou umístěna technologická zařízení v majetku zadavatele.

V klimatizovaných prostorách je požadována teplota do max. +24 °C v letním období.

Dodávka a realizace klimatizačních jednotek bude uskutečněna podle předem odsouhlaseného řešení ze strany zadavatele.

Závazné minimální technické podmínky na předmět plnění veřejné zakázky je uveden v dalších částech této technické zprávy, a to u každého dílčího objektu-prostoru, ve kterém má být předmět plnění realizován.

2.1 Umístnění a vlastnické vztahy

Jedná se o objekty s provozními místnostmi ve správě Správy železnic, státní organizace, v obvodu Správy pozemních staveb (SPS) Oblastního ředitelství Ostrava.

2.2 Vymezení rozsahu a obsahu předmětu plnění

Bude zpracováno technické řešení se zakreslením (ve formátu DWG v otevřené verzi) umístění klimatizačních jednotek: půdorys se zakreslením umístění klimatizačních jednotek, přívodu elektro, schéma rozvaděče, technická zpráva včetně popisu elektro, produktový, popř. katalogový list klimatizační jednotky s technickou specifikací.

Zadavatel požaduje předání technického řešení v termínu do 14 dnů od účinnosti smlouvy o dílo.

Po odsouhlasení zadavatelem bude provedena dodávka klimatizačních jednotek, montáž klimatizačních jednotek, zprovoznění klimatizačních jednotek a zaškolení obsluhy klimatizačních jednotek, včetně dodání protokolu o provedení výchozí elektro revize (s oprávněním Drážního úřadu).

Budou provedeny dokončovací práce, např. prostupy obvodovými stěnami, začistištění omítek, výmalba, finální úklid vnitřních i venkovních ploch využitých při montážních pracích

apod. včetně kompletního **zpracování předávací technické dokumentace v listinné (4 paré) i elektronické formě** (půdorysy a jednotlivá schémata budou v otevřené verzi-dwg).

Dokončené práce včetně požadované dokumentace a revizí budou fyzicky a protokolárně převzaty po výzvě zhotovitele k převzetí prací potvrzením předávacího protokolu (podpisem odpovědné osoby zadavatele a dodavatele), **termín dokončení: dle smlouvy o dílo.**

Součástí dokladové části musí být rovněž návod na údržbu o obsluhu předmětu plnění v CZ jazyce.

3 Bezpečnostní normy a předpisy

Před zahájením montážních prací musí být zaměstnanci montážní organizace prokazatelně proškoleni z příslušných norem, předpisů a musí dodržovat veškerá bezpečnostní opatření v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČNI 34 3100, provozních předpisů provozovatele a ostatních norem přidružených.

V oblasti prováděných prací musí být zajištěn beznapěťový stav. V případě nutnosti musí být pracoviště příslušně vymezeno a opatřeno výstrahami.

Při práci se musí používat ochranné a pracovní pomůcky v souladu s ČSN. Na pracovišti musí být rovněž zajištěna a příslušně označená nouzová cesta úniku.

Dodržování veškerých bezpečnostních předpisů v souladu s ČSN musí kontrolovat investor (zadavatel), provozovatel a montážní organizace.

K zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v obvodu dráhy je třeba respektovat předpis SŽDC Bp 1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

4 Realizace klimatizační jednotky, požadované min. parametry

4.1 Ostrava-Svinov, žst., trafostanice 22/0,4 nn rozvodna

Technické řešení pro umístění jednofázové podstropní klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,9-8,8kW) v technologické místnosti SEE, m.č.123 (23), IC6000297687.

Klimatizace bude kombinací vnitřní podstropní a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 42 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 900-1600 m3/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,6-9,9 kW), energetická třída min A++ pro chlazení, min A++ pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Ostrava-Svinov, žst., trafostanice 22/0,4 nn rozvodna“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Pro realizaci a montáž zařízení se předpokládá použití lešení, popř. vysokozdvizné plošiny.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SEE OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.2 Polanka nad Odrou, žst., rozvodna 6kV-ELSTR

Technické řešení pro umístění jednofázové podstropní klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,9-8,8kW) v technologické místnosti SEE, m.č.5 (05), IC6000297674.

Klimatizace bude kombinací vnitřní podstropní a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 42 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 900-1600 m3/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,6-9,9 kW), energetická třída min A++ pro chlazení, min A++ pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicího náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Polanka nad Odrou, žst., rozvodna 6kV-ELSTR“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Pro realizaci a montáž zařízení se předpokládá použití lešení, popř. vysokozdvizné plošiny.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SEE OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.3 Bystřice nad Olší, žst., trafostanice TČD 2022 rozvodna vn/nn

Technické řešení pro umístění jednofázové podstropní klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,9-8,8kW) v technologické místnosti SEE, m.č. OP05, IC7000030955.

Klimatizace bude kombinací vnitřní podstropní a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 42 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 900-1600 m3/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,6-9,9 kW), energetická třída min A++ pro chlazení, min A++ pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Bystřice nad Olší, žst., trafostanice TČD 2022 rozvodna vn/nn“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Pro realizaci a montáž zařízení se předpokládá použití lešení, popř. vysokozdvizné plošiny.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SEE OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.4 Ostrava-Kunčice, žst., rozvodna 6 kV

Technické řešení pro umístění jednofázové podstropní klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,9-8,0kW) v technologické místnosti SEE, IC6000385097. Jedná se o přístavbu k VB, výkresová dokumentace není k dispozici.

Klimatizace bude kombinací vnitřní podstropní a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 41 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 750-1410 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,6-9,0 kW), energetická třída min A++ pro chlazení, min A+ pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Ostrava-Kunčice, žst., rozvodna 6 kV“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Pro realizaci a montáž zařízení se předpokládá použití lešení, popř. vysokozdvizné plošiny.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SEE OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.5 Bohumín, žst., trafostanice T1 vn rozvodna

Technické řešení pro umístění jednofázové nástěnné klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,9-8,0kW) v technologické místnosti SEE, místnost rozvodny 6kV, IC5000244424.

Klimatizace bude kombinací vnitřní nástěnné a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 45 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 680-1040 m3/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,6-9,0 kW), energetická třída min A++ pro chlazení, min A+ pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrnici A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Bohumín, žst., trafostanice T1 vn rozvodna“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Pro realizaci a montáž zařízení se předpokládá použití lešení, popř. vysokozdvizné plošiny.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SEE OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.6 Český Těšín, žst., trafostanice 22/0,4 kV nn rozvodna

Technické řešení pro umístění jednofázové podstropní klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 3,0-11,2kW) v technologické místnosti SEE, m.č.1.08 (08), IC6000396377.

Klimatizace bude kombinací vnitřní podstropní a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 44 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 1020-1860 m3/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,6-9,0 kW), energetická třída min A++ pro chlazení, min A+ pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrnici A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Český Těšín, žst., trafostanice 22/0,4 kV nn rozvodna“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Pro realizaci a montáž zařízení se předpokládá použití lešení, popř. vysokozdvizné plošiny.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SEE OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.7 Mosty u Jablunkova, žst., trafostanice TČD 9001 rozvodna vn/nn

Technické řešení pro umístění třífázové podstropní klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 3,0-11,2kW) v technologické místnosti SEE, m.č.OP06, IC7000030872.

Klimatizace bude kombinací vnitřní podstropní a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 44 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 1020-1860 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 3,0-13,0 kW), energetická třída min A++ pro chlazení, min A+ pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicího naplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Mosty u Jablunkova, žst., trafostanice TČD 9001 rozvodna vn/nn“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Pro realizaci a montáž zařízení se předpokládá použití lešení, popř. vysokozdvizné plošiny.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SEE OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.8 Černotín, budova zastávky, technologická místnost SZZ

Technické řešení pro umístění jednofázové nástěnné klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1.5-5,6kW) v technologické místnosti SZZ, m.č.OP03, IC5000231402.

Klimatizace bude kombinací vnitřní nástěnné a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 42 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 680-960 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,5-6,3 kW), energetická třída min A++ pro chlazení, min A pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicího naplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Černotín, budova zastávky, technologická místnost SZZ“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SZZ OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.9 Špičky, budova zastávky, technologická místnost SZZ, UNZ

Technické řešení pro umístění jednofázové nástěnné klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,5-5,6kW) v technologické místnosti SZZ, m.č.OP03, IC5000231401.

Klimatizace bude kombinací vnitřní nástěnné a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 42 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 680-960 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,5-6,3 kW), energetická třída min A++ pro chlazení, min A pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicího náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Špičky, budova zastávky, technologická místnost SZZ, UNZ“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SZZ OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.10 Střeň, stavědlová ústředna (reléový domek PZS-EA)

Technické řešení pro umístění jednofázové nástěnné klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 0,9-4,0 kW) v technologické místnosti SZZ, m.č.2, IC7000007440.

Klimatizace bude kombinací vnitřní nástěnné a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 41 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 450-700 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 0,8-5,0 kW), energetická třída min A++ pro chlazení, min A+ pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Střeň, stavědlová ústředna (reléový domek PZS-EA)“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SZZ OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.11 Pivín, žst., reléová místnost

Technické řešení pro umístění jednofázové nástěnné klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,5-8,0 kW) v technologické místnosti SZZ, m.č.OP21, IC6000383859.

Klimatizace bude kombinací vnitřní nástěnné a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 45 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 680-1040 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,5-9,0 kW), energetická třída min A+ pro chlazení, min A pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Pivín, žst., reléová místnost“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SZZ OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.12 Bedihošť, žst., reléová místnost

Technické řešení pro umístění jednofázové nástěnné klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,5-8,0 kW) v technologické místnosti SZZ, m.č.OP18, IC6000383860.

Klimatizace bude kombinací vnitřní nástěnné a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 45 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 680-1040 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,5-9,0 kW), energetická třída min A+ pro chlazení, min A pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi

vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Bedihošť, žst., reléová místnost“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Pro realizaci a montáž zařízení se předpokládá použití lešení, popř. vysokozdvizné plošiny.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SZZ OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.13 Přerov, žst., sdělovací místnost

Technické řešení pro umístění jednofázové nástěnné klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,5-5,6 kW) v technologické místnosti SZZ, m.č.OP15, IC6000383737.

Klimatizace bude kombinací vnitřní nástěnné a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 42 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 680-960 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,5-6,3 kW), energetická třída min A+ pro chlazení, min A pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Přerov, žst., sdělovací místnost“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SZZ OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.14 Halenkov, žst., reléová místnost

Technické řešení pro umístění jednofázové nástěnné klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,5-5,6 kW) v technologické místnosti SZZ, m.č.1.09, IC6000325507.

Klimatizace bude kombinací vnitřní nástěnné a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 42 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 680-960 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného

výkonu 1,5-6,3 kW), energetická třída min A+ pro chlazení, min A pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Halenkov, žst., reléová místnost“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SZZ OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.15 Střelná, žst., reléový domek („autoblok“) a 6 kV

Technické řešení pro umístění jednofázové nástěnné klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,5-5,6 kW) v techn. místnosti SZZ, místnost zabezpečovací zařízení, IC5000328519.

Klimatizace bude kombinací vnitřní nástěnné a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 42 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 680-960 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,5-6,3 kW), energetická třída min A+ pro chlazení, min A pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Halenkov, žst., reléová místnost“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SZZ OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.16 Kunovice, žst., sdělovací místnost

Technické řešení pro umístění jednofázové nástěnné klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,5-5,6 kW) v technologické místnosti SZZ, m.č. 15, IC6000383321.

Klimatizace bude kombinací vnitřní nástěnné a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 42 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 680-960 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,5-6,3 kW), energetická třída min A+ pro chlazení, min A pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Střelná, žst., reléový domek („autoblok“) a 6 kV“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SZZ OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.17 Uherské Hradiště, žst., reléová místnost

Technické řešení pro umístění jednofázové nástěnné klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,5-8,0 kW) v technologické místnosti SZZ, m.č.OP02, IC6000383318.

Klimatizace bude kombinací vnitřní nástěnné a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 45 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 680-1040 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,5-9,0 kW), energetická třída min A+ pro chlazení, min A pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: standardní kabelový ovladač pro kompletní ovládání a řízení všech funkcí 1 vnitřní jednotky nebo skupiny až 16 vnitřních jednotek, kompatibilní se všemi vnitřními jednotkami, které jsou vybaveny sběrníci A/B pro ovladače, časovač provozu 168 h (On/Off Timer), možnost nastavení servisních DN-kódů vnitřních jednotek

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladicí náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Uherské Hradiště, žst., reléová místnost“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Pro realizaci a montáž zařízení se předpokládá použití lešení, popř. vysokozdvizné plošiny.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SZZ OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

4.18 Hranice, žst., RZZ-pohotovostní místnost

Technické řešení pro umístění jednofázové nástěnné klimatizační jednotky (rozsah chladicího výkonu 1,1-5,35 kW) v technologické místnosti SZZ, bez výkresové dokumentace, IC6000311720.

Klimatizace bude kombinací vnitřní nástěnné a venkovní jednotky (split), požadovaná maximální hlučnost vnitřní jednotky 47 dB (chlazení), vzduchový výkon vnitřní jednotky minimálně 480-820 m³/hod, minimálně 5 stupňů rychlosti, možnost vytápění (rozsah topného výkonu 1,1-6,0 kW), energetická třída min A++ pro chlazení, min A+ pro vytápění, ovladač, automatický restart.

Ovladač klimatizace: dálkový IR ovladač vč. týdenního programu provozu a funkce temperování prostoru 8 °C, možnost propojení kabelem Pro Single Split 1:1 + Multi Split
Komfortní funkce: Týdenní program provozu, temperování prostoru na 8 °C, POWER SELECT (volba výkonu), One-Touch, ECO Mode (úsporný režim), Comfort Sleep (klidný spánek), HI-POWER

Umístění komponentů klimatizační jednotky bude navrženo tak, že nesmí při úniku chladící náplně ohrozit činnost stávající technologie.

Dodávka a montáž klimatizační jednotky bude realizována podle předem schváleného řešení „Klimatizace Hranice, žst., RZZ-pohotovostní místnost“, které předá zhotovitel zadavateli k odsouhlasení.

Zhotovitelem budou realizovány elektrické přípojky pro klimatizační jednotku včetně výchozí revizní zprávy.

Veškeré činnosti zhotovitele budou probíhat pouze za přítomnosti odpovědného zaměstnance zadavatele, správy SZZ OŘ Ostrava, s příslušnou kvalifikací.

5 Přílohy

Půdorysy ve formátu .pdf

Technické/produktové/výrobní listy:

TOSHIBA



PŘIROZENÉ PROUDĚNÍ VZDUCHU

Podstropní jednotky SL R32



Vyzdvihnout

Aktualizace funkce SL „Speed Line“

Atraktivní design

Nízká hlučnost provozu

Optimální distribuce vzduchu v místnosti při chlazení, přesné nastavení výdechu při topení

Podstropní jednotka pro systémy RAV s jednou místností určená ke kombinaci s venkovními jednotkami Digital Inverter, Super Digital Inverter a BIG Digital Inverter pro chladivo R32. Elegantní design s oblými hranami a velkou lamelou výdechu pro účely optimální cirkulace vzduchu. K dispozici v sedmi hodnotách příkonu od 3,6 kW do 14,0 kW.



Výkon

- Velmi vysoká energetická účinnost
- Optimalizovaný rozvod teploty v režimu topení až k podlaze
- Vysoce výkonný tepelný výměník
- Funkce samočištění
- Nízká hlučnost ventilátoru se 3 stupni výkonu
- Funkce Quiet (tichý režim)
- Automatická diagnostika poruchy



Flexibilita

- Optimální distribuce vzduchu i ve vysokých prostorech
- Snadno vyjímatelný a omyvatelný základní prachový filtr
- K dispozici I/O modul (PCBoard) TCB-PCUC2E pro externí analogové a digitální řízení
- Volitelné ovládání přes WiFi prostřednictvím chytrého telefonu, tabletu nebo PC



Technické údaje

- Snadná montáž díky snímatelným závěsným zařízením
- Volitelně k dispozici čerpadlo pro odvod kondenzátu TCB-DP31CE
- Možnost začlenění přijímače pro IR dálkový ovladač
- Možnost kombinace se všemi kabelovými ovladači
- Prostřednictvím rozhraní TCC/TU2C Link možnost začlenění do řídicích systémů VRF
- Kompatibilní se systémovou sběrnici TU2C Link
- Nastavitelný automatický restart po výpadku proudu
- K dispozici je volitelný modul řízení zálohy



SPECIÁLNÍ FUNKCE SL

- Funkce redundance
- Plynulé řízení chlazení
- Integrace doplňkových systémů ohřevu
- Ukazatel teploty výdechu
- Přepínání výkonu



Podstropní jednotky SL R32 / SADA

Unutarnja jedinica			RAV-HM801CTP-E
Venkovní jednotka			RAV-GM802ATW-E
Chladicí výkon	kW	❄	6,90
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄	1,90 - 8,00
Příkon (min./jmen./max.)	kW	❄	0,30/2,06/2,66
Účinnost EER (jmenovitá)	W/W	❄	3,35
Účinnost SEER (sezonní)		❄	7,03
Energetická třída		❄	A++
Roční spotřeba	kWh/a	❄	343
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	❄	-15 / +46
Topný výkon	kW	☀	7,70
Topný výkon (rozsah)	kW	☀	1,60 - 9,00
Příkon (min./jmen./max.)	kW	☀	0,29/1,99/2,57
Účinnost COP	W/W	☀	3,87
Účinnost SCOP (sezonní)		☀	4,48
Energetická třída		☀	A+
Roční spotřeba	kWh/a	☀	1593
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	☀	-15 / +15

Vnitřní jednotka			RAV-HM801CTP-E
Hladina akustického tlaku (níz./stř./vys.)	dB(A)	❄	29/36/41
Hladina akustického tlaku (níz./stř./vys.)	dB(A)	☀	29/36/41
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	44/51/62
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	44/51/62
Vzduchový výkon	m³/h		750/1000/1410
Připojení – Ø kondenzát	mm		VP25
Rozměry (VxŠxH)	mm		235 x 1270 x 690
Hmotnost	kg		29

❄ Chlazení ☀ Topení

TOSHIBA

Podstropní jednotky SL R32 / SADA

Venkovní jednotka			RAV-GM80ZATW-E
Napájení	V/F+N/Hz		220-240/1/50
Doporučený typ přívodu			H07RN-F 3G1,5
Komunikační vedení			H07RN-F 4G1,5
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	❄	50
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	☀	52
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	68
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	71
Připojení – Ø sání	mm (palce)		15,9 (5/8)
Připojení – Ø kapalina	mm (palce)		9,5 (3/8)
Délka potrubí (min.)	m		5
Délka potrubí (max.)	m		50
Převýšení (max.)	m		30
Vzduchový výkon	m³/h		2800
Typ kompresoru			Twin-Rotary
Chladivo			R32
Náplň chladiva	kg		1,90
Předpínáno do	m		20
Doplnění chladiva dle délky rozvodů	g/m		35
Rozměry (VxŠxH)	mm		630 x 799 x 299
Hmotnost	kg		47

❄ Chlazení ☀ Topení

Podmínky měření tohoto výrobku najdete na stránce <https://www.toshiba-aircondition.com/cz/podminky-mereni.html>

TOSHIBA



PŘIROZENÉ PROUDĚNÍ VZDUCHU

Podstropní jednotky SL R32



Vyzdvihnout

Aktualizace funkce SL „Speed Line“
Atraktivní design
Nízká hlučnost provozu
Optimální distribuce vzduchu v místnosti při chlazení,
přesné nastavení výdechu při topení

Podstropní jednotka pro systémy RAV s jednou místností určená ke kombinaci s venkovními jednotkami Digital Inverter, Super Digital Inverter a BIG Digital Inverter pro chladivo R32. Elegantní design s oblými hranami a velkou lamelou výdechu pro účely optimální cirkulace vzduchu. K dispozici v sedmi hodnotách příkonu od 3,6 kW do 14,0 kW.



Výkon

- Velmi vysoká energetická účinnost
- Optimalizovaný rozvod teploty v režimu topení až k podlaze
- Vysoce výkonný tepelný výměník
- Funkce samočištění
- Nízká hlučnost ventilátoru se 3stupňovým výkonem
- Funkce Quiet (tichý režim)
- Automatická diagnostika poruch



Flexibilita

- Optimální distribuce vzduchu i ve vysokých prostorech
- Snadno vyjímatelný a omyvatelný základní prachový filtr
- K dispozici I/O modul (PCBoard) TCB-PCUC2E pro externí analogové a digitální řízení
- Volitelné ovládání přes WiFi prostřednictvím chytrého telefonu, tabletu nebo PC



Technické údaje

- Snadná montáž díky snímatelným závěsným zařízením
- Volitelně k dispozici čerpadlo pro odvod kondenzátu TCB-DP31CE
- Možnost začlenění přijímače pro IR dálkový ovladač
- Možnost kombinace se všemi kabelovými ovladači
- Prostřednictvím rozhraní TCC/TU2C Link možnost začlenění do řídicích systémů VRF
- Kompatibilní se systémovou sběrnici TU2C Link
- Nastavitelný automatický restart po výpadku proudu
- K dispozici je volitelný modul řízení zálohy



SPECIÁLNÍ FUNKCE SL

- Funkce redundance
- Plynulé řízení chlazení
- Integrace doplňkových systémů ohřevu
- Ukazatel teploty výdechu
- Přepínání výkonu



Podstropní jednotky SL R32 / SADA

Unutarnja jedinica			RAV-HM901CTP-E
Venkovní jednotka			RAV-GM902ATW-E
Chladicí výkon	kW	❄	8,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄	1,90 - 8,80
Příkon (min./jmen./max.)	kW	❄	0,30/2,38/2,75
Účinnost EER (jmenovitá)	W/W	❄	3,36
Účinnost SEER (sezonní)		❄	7,0
Energetická třída		❄	A++
Roční spotřeba	kWh/a	❄	398
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	❄	-15 / +46
Topný výkon	kW	☀	8,60
Topný výkon (rozsah)	kW	☀	1,60 - 9,90
Příkon (min./jmen./max.)	kW	☀	0,29/2,15/2,62
Účinnost COP	W/W	☀	4,00
Účinnost SCOP (sezonní)		☀	4,60
Energetická třída		☀	A++
Roční spotřeba	kWh/a	☀	1916
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	☀	-15 / +15

Vnitřní jednotka			RAV-HM901CTP-E
Hladina akustického tlaku (níz./stř./vys.)	dB(A)	❄	30/38/42
Hladina akustického tlaku (níz./stř./vys.)	dB(A)	☀	30/38/42
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	45/53/57
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	45/53/57
Vzduchový výkon	m ³ /h		900/ - /1600
Připojení – Ø kondenzát	mm		VP20
Rozměry (VxŠxH)	mm		235 x 1586 x 690
Hmotnost	kg		37

❄ Chlazení ☀ Topení



Podstropní jednotky SL R32 / SADA

Venkovní jednotka			RAV-GM902ATW-E
Napájení	V/F+N/Hz		220-240/1/50
Doporučený typ přívodu			H07RN-F 3G1,5
Komunikační vedení			H07RN-F 4G1,5
Hladina akustického tlaku (niz/stř./vys.)	dB(A)	❄	52
Hladina akustického tlaku (niz/stř./vys.)	dB(A)	☀	55
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	68
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	71
Připojení - Ø sání	mm (palce)		15,9 (5/8)
Připojení - Ø kapalina	mm (palce)		9,5 (3/8)
Délka potrubí (min.)	m		5
Délka potrubí (max.)	m		50
Převýšení (max.)	m		30
Vzduchový výkon	m³/h		2800
Typ kompresoru			Twin-Rotary
Chladivo			R32
Náplň chladiva	kg		1,90
Předplněno do	m		20
Doplnění chladiva dle délky rozvodů	g/m		35
Rozměry (VxŠxH)	mm		630 x 799 x 299
Hmotnost	kg		47

❄ Chlazení ☀ Topení

Podmínky měření tohoto výrobku najdete na stránce <https://www.toshiba-aircondition.com/cz/podminky-mereni.html>

TOSHIBA



PŘIROZENÉ PROUDĚNÍ VZDUCHU

Podstropní jednotky SL R32



Vyzdvihnout

- Aktualizace funkce SL „Speed Line“
- Atraktivní design
- Nízká hlučnost provozu
- Optimální distribuce vzduchu v místnosti při chlazení, přesné nastavení výdechu při topení

Podstropní jednotka pro systémy RAV s jednou místností určená ke kombinaci s venkovními jednotkami Digital Inverter, Super Digital Inverter a BIG Digital Inverter pro chladivo R32. Elegantní design s oblými hranami a velkou lamelou výdechu pro účely optimální cirkulace vzduchu. K dispozici v sedmi hodnotách příkonu od 3,6 kW do 14,0 kW.



Výkon

- Velmi vysoká energetická účinnost
- Optimalizovaný rozvod teploty v režimu topení až k podlaze
- Vysoce výkonný tepelný výměník
- Funkce samočištění
- Nízká hlučnost ventilátoru se 3stupni výkonu
- Funkce Quiet (tichý režim)
- Automatická diagnostika poruchy



Flexibilita

- Optimální distribuce vzduchu i ve vysokých prostorech
- Snadno vyjímatelný aomyvatelný základní prachový filtr
- K dispozici I/O modul (PCBoard) TCB-PCUC2E pro externí analogové a digitální řízení
- Volitelné ovládání přes WiFi prostřednictvím chytrého telefonu, tabletu nebo PC



Technické údaje

- Snadná montáž díky snímatelným závěsným zařízením
- Volitelně k dispozici čerpadlo pro odvod kondenzátu TCB-DP31CE
- Možnost začlenění přijímače pro IR dálkový ovladač
- Možnost kombinace se všemi kabelovými ovladači
- Prostřednictvím rozhraní TCC/TU2C Link možnost začlenění do řídicích systémů VRF
- Kompatibilní se systémovou sběrnici TU2C Link
- Nastavitelný automatický restart po výpadku proudu
- K dispozici je volitelný modul řízení zálohy



SPECIÁLNÍ FUNKCE SL

- Funkce redundance
- Plynulé řízení chlazení
- Integrace doplňkových systémů ohřevu
- Ukazatel teploty výdechu
- Přepínání výkonu

TOSHIBA

Podstropní jednotky SL R32

Technická data			RAV-HM1101CTP-E
Chladicí výkon	kW	❄	9,50
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄	3,00 - 11,20
Topný výkon	kW	🔥	11,20
Topný výkon (rozsah)	kW	🔥	3,00 - 12,50
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	❄	32/38/44
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	🔥	32/38/44
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	47/53/59
Hladina akustického výkonu	dB(A)	🔥	47/53/59
Vzduchový výkon	m³/h		1020/1350/1860
Připojení – Ø kondenzát	mm		VP20
Připojení – Ø sání	mm (palce)		15,9 (5/8)
Připojení – Ø kapalina	mm (palce)		9,5 (3/8)
Komunikační vedení			H07RN-F 4G1,5
Chladivo			R32
Rozměry (VxŠxH)	mm		235 x 1586 x 690
Hmotnost	kg		37
Napájení	V/F+N/Hz		220-240/1+N/50
Doporučený typ přívodu			H07RN-F 3G1,5

❄ Chlazení 🔥 Topení

Podmínky měření tohoto výrobku najdete na stránce <https://www.toshiba-aircondition.com/cz/podminky-mereni.html>

TOSHIBA

Pracanti základní řady

Digital Inverter CLASSIC R32



Vyzdvihnout

Economy RAV Inverter – 100% TOSHIBA
Kompaktní, lehká a tichá
Twin Rotary kompresor



Venkovní jednotka Digital Inverter CLASSIC s chladivem R32 pro systémy RAV s jednou místností určená k chlazení a topení. K dispozici v pěti hodnotách příkonu od 5,0 do 13,0 kW. Ke kombinování 1:1 s kazetovými 4cestnými jednotkami, standardními mezistropními jednotkami nebo nástěnnými jednotkami řady RAV-HM (SL).



Výkon

- Vhodné pro nepřetržitý provoz
- Vysoká energetická účinnost (až A++)
- Vzávislostí na použité kombinaci lze dosáhnout hodnot SEER až 6,2
- Vzávislostí na použité kombinaci lze dosáhnout hodnot SCOP až 4,2
- Obzvláště vysoká účinnost v oblasti částečného zatížení
- Reguluje na nejnižší minimální výkony
- Splňuje požadavky směrnice ECODSIGN Lot10



Flexibilita

- Maximální délka kabelu 30m u všech zařízení
- Maximální převýšení až 30m
- Flexibilní možnosti ovládání
- Široký rozsah provozních teplot: -15 až +46°C



Technické údaje

- Stejnoseměrná hybridní invertorová technologie
- Všechny jednotky jsou k dispozici v 1fázovém provedení napětím 230V
- Velikosti výkonů 10, 12 a 13kW jsou alternativně k dispozici jako 3fázové napětím 400V
- Údržbu usnadňuje revizní okénko
- Tiché! Noční provoz lze nastavit pomocí kabelového dálkového ovladače
- Úsporný provoz lze nastavit srovnáním požadovaného výkonu na 50% až 100%

TOSHIBA

Digital Inverter CLASSIC R32

Technická data			RAV-GV801ATP-E
Chladicí výkon	kW		6,70
Chladicí výkon (rozsah)	kW		1,50 - 8,00
Provozní rozsah venkovních teplot	°C		-15/+46
Topný výkon	kW		7,70
Topný výkon (rozsah)	kW		1,50 - 9,00
Provozní rozsah venkovních teplot	°C		-15/+15
Výkonový kód	HP		3
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)		48
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)		51
Hladina akustického výkonu	dB(A)		65
Hladina akustického výkonu	dB(A)		68
Připojení – Ø sání	mm (palce)		15,9 (5/8)
Připojení – Ø kapalina	mm (palce)		9,5 (3/8)
Délka potrubí (min.)	m		5
Délka potrubí (max.)	m		30
Převýšení (max.)	m		20
Vzduchový výkon	m³/h		2700
Napájení	V/F+N/Hz		220-240/1+N/50
Doporučené jištění	A		16
Příkon (jmen.)	A		9,45
Doporučený typ přívodu			H07RN-F 3G2,5
Komunikační vedení			H07RN-F 4G1,5
Typ kompresoru			Twin-Rotary
Chladivo			R32
Náplň chladiva	kg		1,40
Předplněno do	m		20
Doplnění chladiva dle délky rozvodů	g/m		35
Rozměry (VxŠxH)	mm		550 x 780 x 290
Hmotnost	kg		39

 Chlazení  Topení

Podmínky měření tohoto výrobku najdete na stránce <https://www.toshiba-aircondition.com/cz/podminky-mereni.html>

TOSHIBA

- Digital Inverter CLASSIC R32

In order to make it easier for you to select the optimal product, you can find the description of the special TOSHIBA product functions for your model here:



DC hybridní invertorové řízení: Plynulé řízení okamžitého výkonu díky invertorové technologii



R32: Použité chladivo: R32.



TWIN ROTARY kompresor: Dlouhá životnost, tichý chod a maximální účinnost.



Diagnostika poruchy: Vlastní diagnostika, hlásí chybový kód v případě poruchy.

PŘÍLOHOVÁ ČÁST
SMLOUVA O DÍLO
VZ 63525137

TOSHIBA

VÝKONNÝ UNIVERZÁLNÍ TALENT

Digital Inverter Next R32



Vyzdvihnout

Řada NEXT: vysoká účinnost – trvanlivost – obrovská odolnost
Funkce pro snadnou instalaci (Easy Install)
Funkce pro snadné spuštění (Easy Commissioning)
3 stupně tichého provozu



Venkovní jednotky Digital Inverter NEXT s chladivem R32 pro systémy RAV s jednou místností určená k chlazení a topení se širokým rozsahem výkonů. Možnost kombinování s vnitřními jednotkami SL (modely RAV-HM). K dispozici s osmi hodnotami příkonu s chladicím výkonem od 2,5 do 14,0 kW.



Výkon

- Vhodné pro nepřetržitý provoz
- Obzvláště vysoká účinnost v oblasti částečného zatížení
- Regulace na nejnižší minimální výkon
- Malá a lehká konstrukce
- Splňuje požadavky směrnice ECODESIGN Lot10



Flexibilita

- Maximální délka potrubí až 50m
- Maximální převýšení až 30m
- K dispozici flexibilní možnosti ovládání
- Široký rozsah provozních teplot



Technické údaje

- Twin Rotary kompresor
- Stejněsměrná hybridní invertorová technologie
- Všechny jednotky jsou k dispozici v1fázovém provedení napětím 230V
- Velikosti výkonu 10, 12 a 14kW jsou alternativně k dispozici jako 3fázové
- napětím 400V
- Údržbu usnadňuje revizní okénko
- K dispozici souprava pro omezení hlučnosti, omezení výkonu, provozní výstup kompresoru
- Možnost nastavení 3úrovní nočního provozu
- Nastavitelné omezení požadavku pro bezpečný provoz od 50% do 100%



Systém Digital Inverter NEXT

- 100% kompatibilita s rozhraním TU2C-Link
- Speciální funkce pro vnitřní jednotky SL
- Speciální řešení pro technické chlazení / IT
- Funkce zálohování / rotace / redundance
- Plynulé řízení chlazení
- Funkce Power Shift prodlužuje životnost a šetří energii
- Podpora nového komfortního ovladače RBC-AMSU52-E
- Podpora nového komfortního ovladače RBC-AWSU52-E s funkcí Bluetooth
- Speciální řešení Easy Commissioning
- Speciální nástroje Quick Service Tools
- Režim Commissioning Mode pro přehledné zobrazení všech údajů ze senzorů
- Nabídka Easy Monitor pro kontrolu všech informací senzorů
- Funkce Easy LDN Setting pro snadné nastavení DN-Code
- Zobrazení Pressure Estimation Display během testovacího provozu
- Kontrola nedostatku chladiva

TOSHIBA

Digital Inverter Next R32

Technická data			RAV-GM1102AT8W-E
Chladicí výkon	kW	❄	10,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄	3,00 - 11,20
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	❄	-15/+46
Topný výkon	kW	🔥	11,20
Topný výkon (rozsah)	kW	🔥	3,00 - 15,00
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	🔥	-15/+15
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	❄	53
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	🔥	56
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	70
Hladina akustického výkonu	dB(A)	🔥	73
Připojení – Ø sání	mm (palce)		15,9 (5/8)
Připojení – Ø kapalina	mm (palce)		9,5 (3/8)
Délka potrubí (min.)	m		5
Délka potrubí (max.)	m		50
Převýšení (max.)	m		30
Vzduchový výkon	m³/h		4950
Napájení	V/F+N/Hz		380-415/3+N/50
Doporučené jištění	A		3x 16
Přikon (jmen.)	A		3x 4,6
Přikon (max.)	A		3x 11,60
Doporučený typ přívodu			H07RN-F 5G2,5
Komunikační vedení			H07RN-F 4G1,5
Typ kompresoru			Twin-Rotary
Chladivo			R32
Náplň chladiva	kg		2,40
Předplněno do	m		30
Doplnění chladiva dle délky rozvodů	g/m		35
Rozměry (VxŠxH)	mm		1050 x 1010 x 370
Hmotnost	kg		85

❄ Chlazení 🔥 Topení

Podmínky měření tohoto výrobku najdete na stránce <https://www.toshiba-aircondition.com/cz/podminky-mereni.html>

TOSHIBA

- Digital Inverter Next R32

In order to make it easier for you to select the optimal product, you can find the description of the special TOSHIBA product functions for your model here:



DC hybridní inverterové řízení: Plynulé řízení okamžitého výkonu díky inverterové technologii



TWIN ROTARY kompresor: Dlouhá životnost, tichý chod a maximální účinnost.



R32: Použité chladivo: R32.



Diagnostika poruchy: Vlastní diagnostika, hlásí chybový kód v případě poruchy.

PŘÍLOHOVÁ ČÁST
SMLOUVA O DÍLO
VZ 63525137

TOSHIBA

VÝKONNÝ UNIVERZÁLNÍ TALENT

Digital Inverter Next R32



Vyzdvihnout

Řada NEXT: vysoká účinnost – trvanlivost – obrovská odolnost
Funkce pro snadnou instalaci (Easy Install)
Funkce pro snadné spuštění (Easy Commissioning)
3 stupně tichého provozu



Venkovní jednotky Digital Inverter NEXT s chladivem R32 pro systémy RAV s jednou místností určená k chlazení a topení se širokým rozsahem výkonů. Možnost kombinování s vnitřními jednotkami SL (modely RAV-HM). K dispozici s osmi hodnotami příkonu s chladicím výkonem od 2,5 do 14,0 kW.



Výkon

- Vhodné pro nepřetržitý provoz
- Obzvlášť vysoká účinnost v oblasti částečného zatížení
- Regulace na nejnižší minimální výkon
- Malá a lehká konstrukce
- Splňuje požadavky směrnice ECODSIGN Lot10



Flexibilita

- Maximální délka potrubí až 50m
- Maximální převýšení až 30m
- K dispozici flexibilní možnosti ovládání
- Široký rozsah provozních teplot



Technické údaje

- Twin Rotary kompresor
- Stejnosměrná hybridní invertorová technologie
- Všechny jednotky jsou k dispozici v 1fázovém provedení napětím 230V
- Velikosti výkonu 10, 12 a 14kW jsou alternativně k dispozici jako 3fázové
- Napětím 400V
- Údržbu usnadňuje revizní okénko
- K dispozici souprava pro omezení hlučnosti, omezení výkonu, provozní výstup kompresoru
- Možnost nastavení 3úrovňového nočního provozu
- Nastavitelné omezení požadavku pro bezpečný provoz od 50% do 100%



Systém Digital Inverter NEXT

- 100% kompatibilita s rozhraním TU2C-Link
- Speciální funkce pro vnitřní jednotky SL
- Speciální řešení pro technické chlazení / IT
- Funkce zálohování / rotace / redundance
- Plynulé řízení chlazení
- Funkce Power Shift prodlužuje životnost a šetří energii
- Podpora nového komfortního ovladače RBC-AMSUS2-E
- Podpora nového komfortního ovladače RBC-AWSUS2-E s funkcí Bluetooth
- Speciální řešení Easy Commissioning
- Speciální nástroje Quick Service Tools
- Režim Commissioning Mode pro přehledné zobrazení všech údajů ze senzorů
- Nabídka Easy Monitor pro kontrolu všech informací senzorů
- Funkce Easy LDN Setting pro snadné nastavení DN-Code
- Zobrazení Pressure Estimation Display během testovacího provozu
- Kontrola nedostatku chladiva

TOSHIBA

Digital Inverter Next R32

Technická data			RAV-GM1102ATW-E
Chladicí výkon	kW	❄	10,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄	3,00 - 11,20
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	❄	-15/+46
Topný výkon	kW	☀	11,20
Topný výkon (rozsah)	kW	☀	3,00 - 13,00
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	☀	-15/+15
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	❄	53
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	☀	56
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	70
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	73
Připojení - Ø sání	mm (palce)		15,9 (5/8)
Připojení - Ø kapalina	mm (palce)		9,5 (3/8)
Délka potrubí (min.)	m		5
Délka potrubí (max.)	m		50
Převýšení (max.)	m		30
Vzduchový výkon	m³/h		4950
Napájení	V/F+N/Hz		220-240/1+N/50
Doporučené jištění	A		25
Příkon (jmen.)	A		13,8
Příkon (max.)	A		22,50
Doporučený typ přívodu			H07RN-F 3G4,0
Komunikační vedení			H07RN-F 4G1,5
Typ kompresoru			Twin-Rotary
Chladivo			R32
Náplň chladiva	kg		2,40
Předplněno do	m		30
Doplnění chladiva dle délky rozvodů	g/m		35
Rozměry (VxŠxH)	mm		1050 x 1010 x 370
Hmotnost	kg		85

❄ Chlazení ☀ Topení

Podmínky měření tohoto výrobku najdete na stránce <https://www.toshiba-aircondition.com/cz/podminky-mereni.html>

TOSHIBA

- Digital Inverter Next R32

In order to make it easier for you to select the optimal product, you can find the description of the special TOSHIBA product functions for your model here:



DC hybridní invertorové řízení: Plynulé řízení okamžitého výkonu díky invertorové technologii



R32: Použité chladivo: R32.



TWIN ROTARY kompresor: Dlouhá životnost, tichý chod a maximální účinnost.



Diagnostika poruchy: Vlastní diagnostika, hlásí chybový kód v případě poruchy.

PŘÍLOHOVÁ ČÁST
SMLOUVA O DÍLO
VZ 63525137

TOSHIBA



KOMFORTNÍ VŠESTRANNÉ POUŽITÍ

Nástěnné jednotky SL R32



Vyzdvihnout

Aktualizace funkce SL „Speed Line“
Moderní a kompaktní design
Komfortní funkce z řady jednotek Home
PRESET Mode (Volba uloženého uživatelského nastavení),
QUIET Mode (Tichý režim), COMFORT SLEEP (Klidný
spánek), Hi Power funkce

Nástěnná jednotka pro systémy RAV s jednou místností určená ke kombinaci s venkovními jednotkami Digital Inverter CLASSIC, Digital Inverter, Super Digital Inverter a BIG Digital Inverter pro chladivo R32. Díky nenápadnému designu jsou tyto nástěnné jednotky vhodné do kanceláří, obchodů, hotelů, technických místností, restaurací apod. K dispozici v šesti výkonových stupních od 2,5 do 10,0 kW.



Výkon

- Vhodné pro nepřetržitý 24hodinový provoz
- Vysoká energetická účinnost
- Vysoce výkonný tepelný výměník
- Funkce samočištění vysuší tepelný výměník po ukončení provozu
- Nízká hlučnost ventilátoru s 5 stupni výkonu
- Automatická diagnostika poruchy



Flexibilita

- Optimální distribuce vzduchu i ve velkých místnostech
- Snadno vyjímatelný aomyvatelný základní prachový filtr
- Provedení „Easy Cleaning“ (Snadné čištění)
- Volitelné ovládání přes WiFi prostřednictvím chytrého telefonu, tabletu nebo PC



Technické údaje

- Možnost kombinace se všemi kabelovými ovladači
- Integrované rozhraní TCC/TU2C Link
- Prostřednictvím rozhraní TCC/TU2C Link možnost začlenění do řídicích systémů VRF
- Kompatibilní se systémovou sběrnici TU2C Link
- Nastavitelný automatický restart po výpadku proudu
- K dispozici je volitelný modul řízení zálohy
- Možnost připojení rozvodu chladiva ze 3 stran



SPECIÁLNÍ FUNKCE SL

- Funkce redundance
- Plynulé řízení chlazení
- Integrace doplňkových systémů ohřevu
- Ukazatel teploty výdechu
- Přepínání výkonu



Nástěnné jednotky SL R32 / SADA

Unutarnja jedinica			RAV-HM401KRTP-E
Venkovní jednotka			RAV-GM402ATP-E
Chladicí výkon	kW	❄	3,60
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄	0,90 - 4,00
Příkon (min./jmen./max.)	kW	❄	0,18/1,13/2,00
Účinnost EER (jmenovitá)	W/W	❄	3,19
Účinnost SEER (sezonní)		❄	6,70
Energetická třída		❄	A++
Roční spotřeba	kWh/a	❄	188
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	❄	-15 / +46
Topný výkon	kW	☀	4,00
Topný výkon (rozsah)	kW	☀	0,80 - 5,00
Příkon (min./jmen./max.)	kW	☀	0,14/1,12/1,70
Účinnost COP	W/W	☀	3,57
Účinnost SCOP (sezonní)		☀	4,24
Energetická třída		☀	A+
Roční spotřeba	kWh/a	☀	892
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	☀	-15 / +15

Vnitřní jednotka			RAV-HM401KRTP-E
Hladina akustického tlaku (níz./stř./vys.)	dB(A)	❄	30/36/41
Hladina akustického tlaku (níz./stř./vys.)	dB(A)	☀	30/36/41
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	45/51/56
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	45/51/56
Vzduchový výkon	m ³ /h		450/580/700
Připojení – Ø kondenzát	mm		VP16
Rozměry (VxŠxH)	mm		293 x 798 x 230
Hmotnost	kg		10

❄ Chlazení ☀ Topení



Nástěnné jednotky SL R32 / SADA

Venkovní jednotka			RAV-GM402ATP-E
Napájení	V/F+N/Hz		220-240/1+N/50
Doporučené jištění	A		10
Doporučený typ přívodu			H07RN-F 3G1,5
Komunikační vedení			H07RN-F 4G1,5
Příkon (jmen.)	A		5,10
Příkon (max.)	A		9,20
Hladina akustického tlaku (niz/stř./vys.)	dB(A)	❄	49
Hladina akustického tlaku (niz/stř./vys.)	dB(A)	☀	50
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	64
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	65
Připojení - Ø sání	mm (palce)		12,7 (1/2)
Připojení - Ø kapalina	mm (palce)		6,4 (1/4)
Délka potrubí (min.)	m		2
Délka potrubí (max.)	m		20
Převýšení (max.)	m		10
Vzduchový výkon	m³/h		2200
Typ kompresoru			Twin-Rotary
Chladivo			R32
Náplň chladiva	kg		0,90
Předplněno do	m		15
Doplnění chladiva dle délky rozvodů	g/m		20
Rozměry (VxŠxH)	mm		550 x 780 x 290
Hmotnost	kg		34

❄ Chlazení ☀ Topení

Podmínky měření tohoto výrobku najdete na stránce <https://www.toshiba-aircondition.com/cz/podminky-mereni.html>

TOSHIBA



KOMFORTNÍ VŠESTRANNÉ POUŽITÍ

Nástěnné jednotky SL R32



Vyzdvihnout

Aktualizace funkce SL „Speed Line“
Moderní a kompaktní design
Komfortní funkce z řady jednotek Home
PRESET Mode (Volba uloženého uživatelského nastavení),
QUIET Mode (Tichý režim), COMFORT SLEEP (Klidný
spánek), Hi Power funkce

Nástěnná jednotka pro systémy RAV s jednou místností určená ke kombinaci s venkovními jednotkami Digital Inverter CLASSIC, Digital Inverter, Super Digital Inverter a BIG Digital Inverter pro chladivo R32. Díky nenápadnému designu jsou tyto nástěnné jednotky vhodné do kanceláří, obchodů, hotelů, technických místností, restaurací apod. K dispozici v šesti výkonových stupních od 2,5 do 10,0 kW.



Výkon

- Vhodné pro nepřetržitý 24hodinový provoz
- Vysoká energetická účinnost
- Vysoce výkonný tepelný výměník
- Funkce samočištění vysuší tepelný výměník po ukončení provozu
- Nízká hluknost ventilátoru s 5stupňový výkonu
- Automatická diagnostika poruchy



Flexibilita

- Optimální distribuce vzduchu i ve velkých místnostech
- Snadno vyjímatelný aomyvatelný základní prachový filtr
- Provedení „Easy Cleaning“ (Snadné čištění)
- Volitelné ovládání přes WiFi prostřednictvím chytrého telefonu, tabletu nebo PC



Technické údaje

- Možnost kombinace se všemi kabelovými ovladači
- Integrované rozhraní TCC/TU2C Link
- Prostřednictvím rozhraní TCC/TU2C Link možnost začlenění do řídicích systémů VRF
- Kompatibilní se systémovou sběrnici TU2C Link
- Nastavitelný automatický restart po výpadku proudu
- K dispozici je volitelný modul řízení zálohy
- Možnost připojení rozvodu chladiva ze 3 stran



SPECIÁLNÍ FUNKCE SL

- Funkce redundance
- Plynulé řízení chlazení
- Integrace doplňkových systémů ohřevu
- Ukazatel teploty výdechu
- Přepínání výkonu



Nástěnné jednotky SL R32 / SADA

Unutarnja jedinica			RAV-HM561KRTP-E
Venkovní jednotka			RAV-GV561ATP-E
Chladicí výkon	kW	❄	5,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄	1,50 - 5,60
Příkon (min./jmen./max.)	kW	❄	- /1,45/ -
Účinnost EER (jmenovitá)	W/W	❄	3,45
Účinnost SEER (sezonní)		❄	6,20
Energetická třída		❄	A++
Roční spotřeba	kWh/a	❄	282
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	❄	-15 / +46
Topný výkon	kW	☀	5,30
Topný výkon (rozsah)	kW	☀	1,50 - 6,30
Příkon (min./jmen./max.)	kW	☀	- /1,50/ -
Účinnost COP	W/W	☀	3,53
Účinnost SCOP (sezonní)		☀	3,90
Energetická třída		☀	A
Roční spotřeba	kWh/a	☀	1005
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	☀	-15 / +15

Vnitřní jednotka			RAV-HM561KRTP-E
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	❄	35/39/42
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	☀	35/39/42
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	50/54/57
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	50/54/57
Vzduchový výkon	m³/h		680/ - /960
Připojení – Ø kondenzát	mm		VP16
Rozměry (VxŠxH)	mm		320 x 1050 x 250
Hmotnost	kg		14

❄ Chlazení ☀ Topení



Nástěnné jednotky SL R32 / SADA

Venkovní jednotka			RAV-GV561ATP-E
Napájení	V/F+N/Hz		220-240/1+N/50
Doporučené jištění	A		16
Doporučený typ přívodu			H07RN-F 3G2,5
Komunikační vedení			H07RN-F 4G1,5
Příkon (max.)	A		15,00
Hladina akustického tlaku (niz/stř./vys.)	dB(A)	❄	46
Hladina akustického tlaku (niz/stř./vys.)	dB(A)	☀	48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	63
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	65
Připojení – Ø sání	mm (palce)		12,7 (1/2)
Připojení – Ø kapalina	mm (palce)		6,4 (1/4)
Délka potrubí (min.)	m		5
Délka potrubí (max.)	m		20
Převýšení (max.)	m		20
Vzduchový výkon	m ³ /h		2400
Typ kompresoru			Twin-Rotary
Chladivo			R32
Náplň chladiva	kg		0,90
Předplněno do	m		20
Doplnění chladiva dle délky rozvodů	g/m		20
Rozměry (VxŠxH)	mm		550 x 780 x 290
Hmotnost	kg		36

❄ Chlazení ☀ Topení

Podmínky měření tohoto výrobku najdete na stránce <https://www.toshiba-aircondition.com/cz/podminky-mereni.html>

příslušenství	Popis
Fernbedienung	IR dálkový ovladač je součástí balení
RBC-AMSU52-E	Komfortní kabelový ovladač PLUS

TOSHIBA



KOMFORTNÍ VŠESTRANNÉ POUŽITÍ

Nástěnné jednotky SL R32



Vyzdvihnout

Aktualizace funkce SL „Speed Line“
Moderní a kompaktní design
Komfortní funkce z řady jednotek Home
PRESET Mode (Volba uloženého uživatelského nastavení),
QUIET Mode (Tichý režim), COMFORT SLEEP (Klidný
spánek), Hi Power funkce

Nástěnná jednotka pro systémy RAV s jednou místností určená ke kombinaci s venkovními jednotkami Digital Inverter CLASSIC, Digital Inverter, Super Digital Inverter a BIG Digital Inverter pro chladivo R32. Díky nenápadnému designu jsou tyto nástěnné jednotky vhodné do kanceláří, obchodů, hotelů, technických místností, restaurací apod. K dispozici v šesti výkonových stupních od 2,5 do 10,0 kW.



Výkon

- Vhodné pro nepřetržitý 24hodinový provoz
- Vysoká energetická účinnost
- Vysoce výkonný tepelný výměník
- Funkce samočištění vysuší tepelný výměník po ukončení provozu
- Nízká hlučnost ventilátoru s 5 stupni výkonu
- Automatická diagnostika poruchy



Flexibilita

- Optimální distribuce vzduchu i ve velkých místnostech
- Snadno vyjímatelný a myvatelný základní prachový filtr
- Provedení „Easy Cleaning“ (Snadné čištění)
- Volitelné ovládání přes WiFi prostřednictvím chytrého telefonu, tabletu nebo PC



Technické údaje

- Možnost kombinace se všemi kabelovými ovladači
- Integrované rozhraní TCC/TU2C Link
- Prostřednictvím rozhraní TCC/TU2C Link možnost začlenění do řídicích systémů VRF
- Kompatibilní se systémovou sběrnici TU2C Link
- Nastavitelný automatický restart po výpadku proudu
- K dispozici je volitelný modul řízení zálohy
- Možnost připojení rozvodu chladiva ze 3 stran



SPECIÁLNÍ FUNKCE SL

- Funkce redundance
- Plynulé řízení chlazení
- Integrace doplňkových systémů ohřevu
- Ukazatel teploty výdechu
- Přepínání výkonu



Nástěnné jednotky SL R32 / SADA

Unutarnja jedinica			RAV-HM801KRTP-E
Venkovni jednotka			RAV-GM802ATW-E
Chladicí výkon	kW	❄	6,70
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄	1,90 - 8,00
Příkon (min./jmen./max.)	kW	❄	0,31/2,06/2,86
Účinnost EER (jmenovitá)	W/W	❄	3,25
Účinnost SEER (sezonní)		❄	6,60
Energetická třída		❄	A++
Roční spotřeba	kWh/a	❄	355
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	❄	-15 / +46
Topný výkon	kW	☀	7,70
Topný výkon (rozsah)	kW	☀	1,60 - 9,00
Příkon (min./jmen./max.)	kW	☀	0,38/2,30/3,04
Účinnost COP	W/W	☀	3,35
Účinnost SCOP (sezonní)		☀	4,05
Energetická třída		☀	A+
Roční spotřeba	kWh/a	☀	1762
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	☀	-15 / +15

Vnitřní jednotka			RAV-HM801KRTP-E
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	❄	35/41/45
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	☀	35/41/45
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	50/56/60
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	50/56/60
Vzduchový výkon	m ³ /h		680/910/1040
Připojení – Ø kondenzát	mm		VP16
Rozměry (VxŠxH)	mm		320 x 1050 x 250
Hmotnost	kg		14

❄ Chlazení ☀ Topení



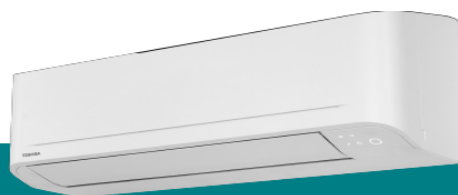
Nástěnné jednotky SL R32 / SADA

Venkovní jednotka			RAV-GM802ATW-E
Napájení	V/F+N/Hz		220-240/1+N/50
Doporučené jištění	A		16
Doporučený typ přívodu			H07RN-F 3G1,5
Komunikační vedení			H07RN-F 4G1,5
Příkon (max.)	A		16,00
Hladina akustického tlaku (níz./stř./vys.)	dB(A)	❄	50
Hladina akustického tlaku (níz./stř./vys.)	dB(A)	☀	52
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	68
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	71
Připojení – Ø sání	mm (palce)		15,9 (5/8)
Připojení – Ø kapalina	mm (palce)		9,5 (3/8)
Délka potrubí (min.)	m		5
Délka potrubí (max.)	m		50
Převýšení (max.)	m		30
Vzduchový výkon	m ³ /h		2800
Typ kompresoru			Twin-Rotary
Chladivo			R32
Náplň chladiva	kg		1,90
Předplněno do	m		20
Doplnění chladiva dle délky rozvodů	g/m		35
Rozměry (VxŠxH)	mm		630 x 799 x 299
Hmotnost	kg		47

❄ Chlazení ☀ Topení

Podmínky měření tohoto výrobku najdete na stránce <https://www.toshiba-aircondition.com/cz/podminky-mereni.html>

TOSHIBA



Seiya – CLASSIC 2

→ Vyzdvihnout



TOSHIBA

Seiya – CLASSIC 2 / SADA

Unutarnja jedinica			RAS-B18B2KVG-E2
Venkovni jednotka			RAS-18B2AVG-E2
Chladicí výkon	kW	❄	5,00
Chladicí výkon (rozsah)	kW	❄	1,10 - 5,35
Příkon (min./jmen./max.)	kW	❄	0,30/1,78/1,90
Účinnost EER (jmenovitá)	W/W	❄	2,81
Účinnost SEER (sezonní)		❄	6,10
Energetická třída		❄	A++
Roční spotřeba	kWh/a	❄	287
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	❄	-15/+46
Topný výkon	kW	☀	5,40
Topný výkon (rozsah)	kW	☀	1,10 - 6,00
Příkon (min./jmen./max.)	kW	☀	0,27/1,67/1,88
Návrhový Pdesign h	kW		3,70
Účinnost COP	W/W	☀	3,23
Účinnost SCOP (sezonní)		☀	4,00
Energetická třída		☀	A+
Roční spotřeba	kWh/a	☀	1294
Provozní rozsah venkovních teplot	°C	☀	-15/+24

Vnitřní jednotka			RAS-B18B2KVG-E2
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	❄	26/-/47
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	☀	26/-/48
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	60
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	61
Vzduchový výkon	m³/h		480-820
Připojení – Ø kondenzát	mm		VP13
Rozměry (VxŠxH)	mm		293 x 798 x 230
Hmotnost	kg		9

❄ Chlazení ☀ Topení

PŘÍLOHOVÁ ČÁST
SMLOUVA O DÍLO
VZ 63525137

TOSHIBA

Seiya – CLASSIC 2 / SADA

Venkovní jednotka			RAS-18B2AVG-E2
Napájení	V/F+N/Hz		220-240/1+N/50
Doporučené jističní	A		10
Doporučený typ přívodu			H07RN-F 3G1,5
Komunikační vedení			H07RN-F 4G1,5
Přikon (jmen.)	A		7,15
Přikon (max.)	A		7,15
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	❄	46/-/52
Hladina akustického tlaku (niz./stř./vys.)	dB(A)	☀	48/-/59
Hladina akustického výkonu	dB(A)	❄	65
Hladina akustického výkonu	dB(A)	☀	66
Připojení – Ø sání	mm (palce)		12,7 (1/2)
Připojení – Ø kapalina	mm (palce)		6,3 (1/4)
Délka potrubí (min.)	m		2
Délka potrubí (max.)	m		15
Převýšení (max.)	m		8
Vzduchový výkon	m³/h		2160
Typ kompresoru			DC Rotary
Chladivo			R32
Náplň chladiva	kg		0,93
Předplněno do	m		10
Doplnění chladiva dle délky rozvodů	g/m		20
Rozměry (VxŠxH)	mm		550 x 780 x 290
Hmotnost	kg		29

❄ Chlazení ☀ Topení

Podmínky měření tohoto výrobku najdete na stránce <https://www.toshiba-aircondition.com/cz/podminky-mereni.html>

příslušenství	Popis
Fernbedienung	IR dálkový ovladač je součástí balení
RB-RXS33-E	Komfortní dálkový IR ovladač vč. týdenního programu provozu a funkce temperování prostoru 8 °C, možnost propojení kabelem
RB-RXS34-E	Designový IR dálkový ovladač, černý, s magnetickým držákem
RB-N1055-G	TOSHIBA Home AC Control – modul WIFI ovládání / Seiya Classic 2, Seiya
TCB-IFCB5-PE	Modul pro externí řízení ON/OFF (beznapěťový, okenní kontakt)
TCB-PX100-PE	Box pro modul externího ON/OFF (okenního kontaktu) pro nástěnné jednotky

In order to make it easier for you to select the optimal product, you can find the description of the special TOSHIBA product functions for your model here:

	Režim Swing:: Rovnoměrný pohyb lamel v celém rozsahu		Fireplace Mode („Krb“): Režim větrání žene do prostoru teplo z jiného zdroje.
	Energetická třída A+: Energetická třída A+ zaručuje nízkou spotřebu proudu!		Energetická třída A++: Energetická třída A++ zaručuje velmi nízkou spotřebu proudu!
	Funkce HI POWER pro maximální okamžitý výkon: Maximální výkon a proud vzduchu pro co nejrychlejší dosažení požadované teploty.		Diagnostika poruchy: Vlastní diagnostika, hlásí chybový kód v případě poruchy.
	ECO Mode (Úsporný režim): Funkce úspory energie optimalizací provozu podle spotřeby.		QUIET Mode (Tichý režim): Režim tichého provozu vnitřní jednotky.
	COMFORT SLEEP (Klidný spánek): Postupné zvyšování teploty při chlazení, resp. snižování při topení, až o 2 °C.		POWER SELECTION (Volba výkonu): Omezení příkonu a max. spotřeby, a tedy i výkonu zařízení o 25, 50 nebo až 75 %.
	PRESET Mode: Kompletní nastavení stiskem jednoho tlačítka.		24hodinový časovač provozu: Programovatelné časy zapnutí/vypnutí na každý den.
	Týdenní program provozu: Až čtyři události denně, pro každý den v týdnu.		Automatický restart: Automatické obnovení provozu po výpadku napájení.
	Temperování prostoru na 8°C: Chrání neobývané místnosti.		

PŘÍLOHA Č. 2

Obchodní podmínky

Obchodní podmínky (OP), které nejsou pevně připojeny k této Smlouvě, byly poskytnuty jako součást zadávací dokumentace uveřejněné na profilu zadavatele.

Smluvní strany podpisem této Smlouvy stvrzují, že jsou s obsahem OP plně seznámeny a že v souladu s ust. § 1751 občanského zákoníku tyto OP tvoří část obsahu této Smlouvy. OP jsou tak pro obě Smluvní strany závazné.

PŘÍLOHA Č. 4

Kontaktní osoby (oprávněné osoby)

Za Objednatele:

- ve věcech smluvních a obchodních:

Jméno a příjmení	Ing. Jiří MACHO
Adresa	xxx
E-mail	xxx
Telefon	xxx

- ve věcech technických:

Jméno a příjmení	xxx
Adresa	xxx
E-mail	xxx
Telefon	xxx
Jméno a příjmení	xxx
Adresa	xxx
E-mail	xxx
Telefon	xxx
Jméno a příjmení	xxx
Adresa	xxx
E-mail	xxx
Telefon	xxx

Za Zhotovitele:

- ve věcech smluvních a obchodních:

Jméno a příjmení	Josef ČÍŽEK
Adresa	xxx
E-mail	xxx
Telefon	xxx

- ve věcech technických:

Jméno a příjmení	xxx
Adresa	xxx
E-mail	xxx

Telefon	xxx
---------	-----

- *servisní technik:*

Jméno a příjmení	xxx
Adresa	xxx
E-mail	xxx
Telefon	xxx

Osoby oprávněné jednat ve věcech smluvních a obchodních jsou oprávněny jednat za objednatele ve vztahu k této Smlouvě, a vést s druhou stranou jednání obchodního a smluvního charakteru.

Osoby oprávněné jednat ve věcech technických a realizačních jsou oprávněny v rámci dílčích smluv vést s druhou stranou jednání technického charakteru. Dále jsou oprávněny provádět činnosti a úkony, o nichž to stanoví tato Smlouva nebo Obchodní podmínky.

PŘÍLOHA Č. 5

Položkový soupis dodávek a prací (cenová nabídka)

NÁZEV POLOŽKY	MJ	celkem MJ	Kč bez DPH/MJ	CELKEM Kč bez DPH
Ostrava-Svinov: trafostanice 22/0,4 nn rozvodna, GPS: 49.8203183333333N, 18.2091597222222E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladícím výkonem nejméně 8,0 -9,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Náklady na montáž a demontáž lešení	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Polanka nad Odrou: rozvodna 6kV-ELSTR, GPS: 49.78798N, 18.1940208333333E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladícím výkonem nejméně 8,0 -9,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž,	kpl	1	xxx	xxx

zemnění apod.				
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Náklady na montáž a demontáž lešení	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Bystřice nad Olší: trafostanice TČD 2022 rozvodna vn/nn, GPS: 49.6366275N, 18.7172263888889E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladícím výkonem nejméně 8,0 -9,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Náklady na montáž a demontáž lešení	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Ostrava - Kunčice: rozvodna 6kV, GPS: 49.790619227N, 18.290684258E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladícím výkonem nejméně 7,0 -8,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž,	kpl	1	xxx	xxx

zemnění apod.				
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Náklady na montáž a demontáž lešení	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Bohumín: trafostanice T1 vn rozvodna, GPS: 49.8921338888889N, 18.3439458333333E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladícím výkonem nejméně 7,0 -8,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Náklady na montáž a demontáž lešení	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Český Těšín: trafostanice 22/0,4 kV nn rozvodna, GPS: 49.7423169N, 18.6228447E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladícím výkonem nejméně 10,0 -12,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž,	kpl	1	xxx	xxx

zemnění apod.				
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Náklady na montáž a demontáž lešení	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Mosty u Jablunkova: trafostanice TČD 9001 rozvodna vn/nn, GPS: 49.52497N, 18.7510591666667E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zakresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladicím výkonem nejméně 10,0 -12,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Náklady na montáž a demontáž lešení	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Černotín: budova zastávky-SZZ technologická místnost, GPS: 49.52748N, 17.7731313888889E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zakresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladicím výkonem nejméně 5,0 -6,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž,	kpl	1	xxx	xxx

zemnění apod.				
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Špičky: budova zastávky-SZZ, UNZ technologická místnost, GPS: 49.5368983333333N, 17.813013611111E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladicím výkonem nejméně 5,0 -6,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Střeň: stavědlová ústředna (releový domek PZS -EA), GPS: 49.6971453N, 17.1567661E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladicím výkonem nejméně 3,0 -4,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx

Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Pivín: VB-releová místnost, GPS: 49.387546145N, 17.188508182E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladícím výkonem nejméně 7,0 -8,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Bedihošť: VB-releová místnost, GPS: 49.441693195N, 17.166307579E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladícím výkonem nejméně 7,0 -8,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Náklady na montáž a demontáž lešení	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx

Přerov: VB-sdělovací místnost, GPS: 49.4472806N, 17.445643479E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladícím výkonem nejméně 5,0 -6,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Halenkov: VB-releová místnost, GPS: 49.3222288888889N, 18.1540569444444E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladícím výkonem nejméně 5,0 -6,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Střelná: releový domek AB ("autoblok") a 6kV, GPS: 49.1759533N, 18.0997447E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx

Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladicím výkonem nejméně 5,0 -6,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Kunovice: VB-sdělovací místnost, GPS: 49.051671201N, 17.47009294E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladicím výkonem nejméně 5,0 -6,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Uherské Hradiště: VB-releová místnost, GPS: 49.067346158N, 17.457016075E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladicím výkonem nejméně 7,0 -8,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod	kpl	1	xxx	xxx

kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.				
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Náklady na montáž a demontáž lešení	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
Hranice: RZZ-pohotovostní místnost, GPS: 49.565765N, 17.743301111111E				
Technické poradenství a zpracování řešení včetně schematického zákresu (4 paré + otevřená verze v dwg formátu)	ks	1	xxx	xxx
Dodávka klimatizační jednotky s maximálním chladícím výkonem nejméně 4,0 -6,0kW, vč. ovladače, dle Technické zprávy	ks	1	xxx	xxx
Příslušenství klimatizační jednotky - kovový stojan nástěnný, spojovací materiál, koryta-plastové žlaby pro přívodní kabely, potrubí Cu pro odvod kondenzátu, čerpadlo kondenzátu, potrubí Cu a elektromateriál-jistič, kabeláž, zemnění apod.	kpl	1	xxx	xxx
Montáž včetně zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks	1	xxx	xxx
Dopravní náklady	ks	1	xxx	xxx
Výchozí revizní zpráva elektro (s oprávněním Drážního úřadu)	kpl.	1	xxx	xxx
Dokončovací práce, kompletační činnost	kpl.	1	xxx	xxx
				xxx
				2 390 690,00