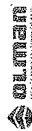


FN Brno - výměna chilleru obj. F	Množství	Jedn. Dodávka (Kč)	Jedn. Montáž (Kč)	Jedn. celkem (Kč)	Dodávka (Kč)	Montáž (Kč)	Celkem (Kč)
Chlazení							
Chladicí jednotka							
Bloková chladicí jednotka vzduchem chlazeným kondenzátorem	1	ks	205 788 Kč	25 000 Kč	230 788 Kč	205 788 Kč	230 788 Kč
Armatury přírubové							
Kompensátory gumové přírubové PN 16							
DN50	2	ks	1 193 Kč	1 078 Kč	2 271 Kč	2 386 Kč	4 543 Kč
Příruba krková varná PN16, vč. těsnění a šoubů, matic, podložek							
DN50	2	ks	208 Kč	687 Kč	896 Kč	417 Kč	1 374 Kč
Armatury závitové							
Kulový kohout závitový, páka							
1/2" - DN15	2	ks	114 Kč	85 Kč	198 Kč	227 Kč	397 Kč
5/4" - DN32	2	ks	658 Kč	173 Kč	831 Kč	1 317 Kč	1 662 Kč
2" - DN50	2	ks	883 Kč	223 Kč	1 105 Kč	1 765 Kč	2 211 Kč
Kulový kohout 1" 3 cestný se servopohonem 230V, on/off	1	ks	7 188 Kč	863 Kč	8 050 Kč	7 188 Kč	8 050 Kč
Filter závitový							
2" - DN50	1	ks	887 Kč	223 Kč	1 110 Kč	887 Kč	1 110 Kč
Automatický odvzdušňovací ventil							
1/2"	2	kpl	173 Kč	138 Kč	311 Kč	345 Kč	621 Kč
Potrubní rozvody svařované							
Ocelové potrubí černé bezešvé							
DN50 (57,0x2,9)	6	bm	561 Kč	120 Kč	681 Kč	3 366 Kč	4 086 Kč
Ocelové koleno varné							
DN50 (57,0x2,9)	6	ks	56 Kč	35 Kč	91 Kč	336 Kč	546 Kč
Izolace potrubí							
Armaflex AC tl 19mm (případně jiný výrobek shodné kvalitativní úrovně)							
Izolace potrubí DN50	15	bm	112 Kč	119 Kč	231 Kč	1 682 Kč	3 472 Kč
Armaflex AC tl 19mm (případně jiný výrobek shodné kvalitativní úrovně)							
Izolace armatur do DN50	6	ks	50 Kč	93 Kč	144 Kč	302 Kč	863 Kč
Izolační objímky Armafix tl. 19 mm vč. ocelové objímky (případně jiný výrobek shodné kvalitativní úrovně)							
FX-4(3)-54/57	6	ks	153 Kč	120 Kč	273 Kč	918 Kč	1 638 Kč
Oplechování potrubí pozinkovaným plechem							
Potrubí do DN50	6	bm	161 Kč	260 Kč	421 Kč	966 Kč	2 527 Kč
Snímatelné oplechování armatur do DN50	6	ks	175 Kč	479 Kč	654 Kč	1 052 Kč	3 924 Kč
Ostatní							
Nemrzoucí směs coolstar NGL20	920	kg	48 Kč	12 Kč	60 Kč	44 304 Kč	55 344 Kč
Vyregulování soustavy, seřízení vyvažovacích armatur	1	kpl	2 000 Kč	2 313 Kč	4 313 Kč	2 000 Kč	4 313 Kč
Nosné konstrukce	120	kg	124 Kč	20 Kč	144 Kč	14 880 Kč	17 280 Kč
Úprava konstrukce pro umístění venkovních chillerů a suchého chladiče	100	kg	124 Kč	20 Kč	144 Kč	12 400 Kč	14 400 Kč
Pomocný materiál	1	kpl	12 375 Kč	2 000 Kč	14 375 Kč	12 375 Kč	14 375 Kč
Identifikační označení a štítky	1	kpl	2 875 Kč	350 Kč	3 225 Kč	2 875 Kč	3 225 Kč
Staveništní zařízení - uložení veškerého materiálu a zařízení mimo budovu do připraveného prostoru	1	kpl	4 500 Kč	2 000 Kč	6 500 Kč	4 500 Kč	6 500 Kč
Odsátí chladiva a ekolog. likvidace chladiva starého zařízení	1	kpl	3 800 Kč	5 340 Kč	9 140 Kč	3 800 Kč	9 140 Kč
Napětí systému	1	kpl	0 Kč	4 313 Kč	4 313 Kč	0 Kč	4 313 Kč
Manipulační a dopravní náklady	1	kpl	0 Kč	15 813 Kč	15 813 Kč	0 Kč	15 813 Kč
Proplach potrubí	1	kpl	0 Kč	2 875 Kč	2 875 Kč	0 Kč	2 875 Kč
Zkoušky a revize			5 000 Kč	5 340 Kč	10 340 Kč	0 Kč	0 Kč
Příprava a provedení komplexní zkoušky celého systému chlazení technologie a monitoringu 20 hodin	1	kpl	0 Kč	22 500 Kč	22 500 Kč	0 Kč	22 500 Kč
Tlaková zkouška	1	kpl	0 Kč	2 156 Kč	2 156 Kč	0 Kč	2 156 Kč
Zkušební provoz, předvedení funkčnosti	1	kpl	0 Kč	1 438 Kč	1 438 Kč	0 Kč	1 438 Kč
Revize chladících zařízení (SQS) včetně vystavení evidenční knihy a provozního deníku	2	kpl	0 Kč	2 875 Kč	2 875 Kč	0 Kč	5 750 Kč
Drobný elektroinstalační a spojovací materiál	1	kpl	12 000 Kč	2 375 Kč	14 375 Kč	12 000 Kč	14 375 Kč
Zapojení elektro a MaR	1	kpl	0 Kč	14 800 Kč	14 800 Kč	0 Kč	14 800 Kč
CELKEM (bez DPH)							476 824 Kč
CELKEM (vč. DPH)							576 957 Kč

FN Brno - výměna chilleru obj. Z	Množství	Jedn. Dodávka (Kč)	Jedn. Montáž (Kč)	Jedn. celkem (Kč)	Dodávka (Kč)	Montáž (Kč)	Celkem (Kč)
Chlazení							
Chladicí jednotka							
Bloková chladicí jednotka vzduchem chlazeným kondenzátorem	1	ks	251 825 Kč	25 000 Kč	276 825 Kč	251 825 Kč	276 825 Kč
Armatury přírubové							
Kompensátory gumové přírubové PN 16							
DN50	2	ks	1 193 Kč	1 078 Kč	2 271 Kč	2 386 Kč	4 543 Kč
Příruba krková varná PN16, vč. těsnění a šoubů, matic, podložek							
DN50	2	ks	208 Kč	687 Kč	896 Kč	417 Kč	1 374 Kč
Kulový kohout závitový, páka							
1/2" - DN15	2	ks	114 Kč	85 Kč	198 Kč	227 Kč	397 Kč
2" - DN50	2	ks	883 Kč	223 Kč	1 105 Kč	1 765 Kč	2 211 Kč
Filter závitový							
2" - DN50	1	ks	887 Kč	223 Kč	1 110 Kč	887 Kč	1 110 Kč
Automatický odvzdušňovací ventil							
1/2"	2	kpl	173 Kč	138 Kč	311 Kč	345 Kč	621 Kč
Potrubní rozvody svařované							
Ocelové potrubí černé bezešvé							
DN50 (57,0x2,9)	6	bm	561 Kč	120 Kč	681 Kč	3 366 Kč	4 086 Kč
Ocelové koleno varné							
DN50 (57,0x2,9)	6	ks	56 Kč	35 Kč	91 Kč	336 Kč	546 Kč
Izolace potrubí							
Armaflex AC tl 19mm (případně jiný výrobek shodné kvalitativní úrovně)							
Izolace potrubí DN50	15	bm	112 Kč	119 Kč	231 Kč	1 682 Kč	3 472 Kč
Izolace armatur do DN50	6	ks	50 Kč	93 Kč	144 Kč	302 Kč	863 Kč
Izolační objímky Armafix tl. 19 mm vč. ocelové objímky (případně jiný výrobek shodné kvalitativní úrovně)							
FX-4(3)-54/57	6	ks	153 Kč	120 Kč	273 Kč	918 Kč	1 638 Kč
Oplechování potrubí pozinkovaným plechem							
Potrubí do DN50	6	bm	161 Kč	260 Kč	421 Kč	966 Kč	2 527 Kč
Snímatelné oplechování armatur							

Handwritten signature

do DN50	6	ks	175 Kč	479 Kč	654 Kč	1 052 Kč	2 872 Kč	3 924 Kč
Ostatní								
Nemrznoucí směs coolstar NGL20	920	kg	48 Kč	12 Kč	60 Kč	44 304 Kč	11 040 Kč	55 344 Kč
Vyregulování soustavy, seřízení vyvažovacích armatur	1	kpl	2 000 Kč	2 313 Kč	4 313 Kč	2 000 Kč	2 313 Kč	4 313 Kč
Nosné konstrukce	120	kg	124 Kč	20 Kč	144 Kč	14 880 Kč	2 400 Kč	17 280 Kč
Úprava konstrukce pro umístění venkovních chillerů a suchého chladiče	100	kg	124 Kč	20 Kč	144 Kč	12 400 Kč	2 000 Kč	14 400 Kč
Pomocný materiál	1	kpl	12 375 Kč	2 000 Kč	14 375 Kč	12 375 Kč	2 000 Kč	14 375 Kč
Identifikační označení a štítky	1	kpl	2 875 Kč	350 Kč	3 225 Kč	2 875 Kč	350 Kč	3 225 Kč
Staveništní zařízení - uložení veškerého materiálu a zařízení mimo budovu do připraveného prostoru	1	kpl	4 500 Kč	2 000 Kč	6 500 Kč	4 500 Kč	2 000 Kč	6 500 Kč
Napuštění systému	1	kpl	0 Kč	4 313 Kč	4 313 Kč	0 Kč	4 313 Kč	4 313 Kč
Odsátí chladiva a ekolog. likvidace chladiva starého zařízení	1	kpl	4 200 Kč	5 340 Kč	9 540 Kč	4 200 Kč	5 340 Kč	9 540 Kč
manipulační a dopravní náklady	1	kpl	0 Kč	15 813 Kč	15 813 Kč	0 Kč	15 813 Kč	15 813 Kč
Proplach potrubí	1	kpl	0 Kč	2 875 Kč	2 875 Kč	0 Kč	2 875 Kč	2 875 Kč
Příprava a provedení komplexní zkoušky celého systému chlazení technologie a monitoringu 20 hodin	1	kpl	0 Kč	25 500 Kč	25 500 Kč	0 Kč	25 500 Kč	25 500 Kč
Tlaková zkouška	1	kpl	0 Kč	2 156 Kč	2 156 Kč	0 Kč	2 156 Kč	2 156 Kč
Zkušební provoz, předvedení funkčnosti	1	kpl	0 Kč	5 750 Kč	5 750 Kč	0 Kč	5 750 Kč	5 750 Kč
Revize chladících zařízení (SQS) včetně vystavení evidenční knihy a provozního deníku	2	kpl	0 Kč	2 875 Kč	2 875 Kč	0 Kč	5 750 Kč	5 750 Kč
Drobný elektroinstalační a spojovací materiál	1	kpl	12 000 Kč	2 375 Kč	14 375 Kč	12 000 Kč	2 375 Kč	14 375 Kč
Zapojení elektro a MaR	1	kpl	0 Kč	16 800 Kč	16 800 Kč	0 Kč	16 800 Kč	16 800 Kč
GELKEM (bez DPH)								521 861 Kč
GELKEM (s DPH)								631 452 Kč



Technologické a dezinfekční postupy pro pravidelný úklid - FN BRNO

Čištěná dezinfikovaná plocha či zařízení	Postup čištění	Dezinfekční myd	Používané čističí prostředky	Pomocné prostředky	Použitá mechanizace	Upozornění na zvláštnosti
Odpadkové koše	Vyprázdni obsah koše, obsah ulož do nádoby či pytlů určených k tomu účelu. Koš oříč zevnitř utěrkou navlhčenou dezinfekčním prostředkem. Do koše vsázit čistý sáček.	1x denně oříč povrch odpad. koše bílou utěrkou a určeným dezinf. prostředkem na mokro do zaschnutí.	CLEANER LAVO	Bílá utěrka vnitř koše, modrá utěrka zevnitř koše, mikrotřítková mikrotenová sáčky.	kbelík 5 l (modrý, hnědý)	Dezinfekční prostředek nálepit do modrého (hnědého) 5 l kbelíku, 1x měsíčně dezinfekce celého koše
Podlahové krytiny PVC, dlažba a lině omývateľné podlahové povrchy	Škrabkou odstranit zvlášky, nálepy, setřít na mokro plochým mopem osmíčkovými tlahy směrem k sobě. Po setření celé plochy větší smítka setřít smetáčkem na lopatku a vysápat do určeného pytle s odpadem.	dle dezinfekčního programu určeným dezinfekčním prostředkem na mokro do zaschnutí.	dezinfekční nekombinovat s mycím prostředkem	Mop, smetáček, lopatka, špachtle, gumové rukavice	Úklidový vozík, plochý mop nebo mycí stroj	POZOR!! Mokré plochy zajistit výstražnými tabulemi, kužely, nebo nápisem na úklidovém vozíku.
Podlahové krytiny PVC, dlažba a lině omývateľné podlahové povrchy	Škrabkou odstranit zvlášky, nálepy, setřít na mokro plochým mopem osmíčkovými tlahy směrem k sobě. Po setření celé plochy větší smítka setřít smetáčkem na lopatku a vysápat do určeného pytle s odpadem.		CLEANER LAVO - ruční mytí, strojové mytí	Mop, smetáček, lopatka, špachtle, gumové rukavice	Úklidový vozík, plochý mop nebo mycí stroj	POZOR!! Mokré plochy zajistit výstražnými tabulemi, kužely, nebo nápisem na úklidovém vozíku.
Podlahové plochy - důkladné čištění	Jednokolovými dřmoucími strojem se zeleným nebo hnědým padem vydrhnout a odsát průmyslovým vysavačem. Rony a nepřislupná místa dřmout ručním padem (zelený, hnědý)		TOVAL	Ruční pad na drážku s tyčí, špachtle, gumové rukavice	RUFFO-jednokolová, stroj, prům. vysavač, úklidový vozík, plochý mop	POZOR!! Mokré plochy zajistit výstražnými tabulemi, kužely, nebo nápisem na úklidovém vozíku.
Podlahové plochy opatřené koberci, čalouněný nábytek	Důkladně vysát celou plochu vysavačem.			naklepávací vzduchová hlavice	vysavač	Ve vysavačích kontrolovat průchodnost hadic a neporušenost káblů a sáčků. Včas provádět výměnu sáčků. Nikdy nepoužívat nešťozazený vysavač.
Nábytek, skříně, židle, dveře, stoly, políčky, parapety, stojní lampy	Setřít, prach utěrkou mírně navlhčenou v čističím roztoku. Odstranit olisky prstů a viditelné znečištění, popř. použít houbičku s padem.		CLEANER LAVO, PRONTO - tekuté	Modrá utěrka, houbička s padem, gumové rukavice, modrá utěrka	. kbelík 5 l (modrý, hnědý)	U parapetů pozor na poškození květin.
Nábytek, skříně, židle, dveře, stoly, políčky, parapety, stojní lampy	Modrou utěrkou navlhčenou v dezinfekčním roztoku důkladně umýt, popř. použít houbičku s padem.	Dle harmonogramu určeným dezinfekčním prostředkem na mokro do zaschnutí.		houbička s padem, gumové rukavice	. kbelík 5 l (modrý, hnědý)	U parapetů pozor na poškození květin.
Klíky a okolí klik, madla, zábradlí, vypínače, telefony	Odstranit olisky prstů a viditelné znečištění, popř. použít modrou utěrkou případně houbičku s padem.	dle harmonogramu určeným dezinfekčním prostředkem na mokro do zaschnutí.		modrá utěrka, houbička s padem, gumové rukavice	. kbelík 5 l (modrý, hnědý)	Čistost dle schváleného harmonogramu jednotlivého pracoviště
Skleněné přepážky, prosklené stěny a skleněné dveře	Rozprašovačem nastříkat lokálně kleničkami čistič, přešlešit suchou utěrkou, nebo papírovým ručníkem. Na větší plochy použít rozmyvák a gum. stěrku		Okenní čistič v rozprašovači, nebo v okennářském vědru	Rozmyvák na tyči, okenní stěrka, švédská utěrka, gumové rukavice	. kbelík 5 l (modrý, hnědý)	Demě odstraňovat olisky prstů.
Radiátory a topná tělesa, trubky od topení	Setřít vlhkou utěrkou, houbičkou s padem, nebo kartáčem na radiátory.	Dle harmonogramu odd. určeným dezinf. prostředkem na mokro do zaschnutí.		Houbička s padem, gumové rukavice, kartáč na radiátory,	Úklidový vozík, kbelík modrý,	POZOR!! Na poěžání se o ostří hrany!!
Nádobi-PRM, PDM	dle harmonogramu práce mytí houbičkou s padem.		JAR	Houbička s padem, drátěnka		Obličci PVC zastřihnout!! Houbičku na nádobi uchovávat v dezinfekčním roztoku (SAVO)
Nádoby na převoz jídla, termesy PRM, PDM	Vypláchnout a provést základní omytí pod tekoucí vodou, houbičkou s padem		JAR	Houbička s padem, drátěnka		Obličci PVC zastřihnout!! Houbičku na nádobi uchovávat v dezinfekčním roztoku (SAVO)
SPECIÁLNÍ DEZINFEKCE	Pracovník určený pro speciální dezinfekci rozstříkne nářadím dezinfekční prostředek na omyvatelné plochy (stroje, stěny - omyvatelné tapety, keramické obklady, radiátory, podlaha příslušným tlakovým strojem ze vzdálenosti 1 - 1,50m. K rozstříkovaní dezinfekce se používá nejnižší možný tlak stroje (přibližně 10 barů). Po provedení tlakové dezinfekce příslušným strojem oře pracovník zbytek dezinfekčního roztoku ze stropu rozmyvákem na teleskopické tyči, vyfoukne podlahu (pravidelně sanitární dny) a odsaje přebytečnou vodu z podlahy úklidovým strojem, případně průmyslovým vysavačem.	Dle dezinfekčního programu určeným dezinfekčním prostředkem na mokro do zaschnutí	Real- tekutý písek, TOVAL	Rozmyvák na tyči, čističí podlahový stroj s odsávacím přípravkem průmyslový vysavač	PMDV - tlakový stroj Kranzie PDM- ruční tlakový stroj, PRM - generátor páry	Soutěžní speciální dezinfekce není mytí a dezinfekce klimatizačního zařízení a vybavení (okenní sítky, lůžek, nočních stolůk, vnitřní skříní, technic-prístrojů a elektrických zařízení

Technologické a dezinfekční postupy pro pravidelný úklid - FN BRNO (hygienické zařízení)

Čistěná dezinfikovaná plocha či zařízení	Postup čištění	Dezinfekční mytí	Používané čisticí prostředky	Pomocné prostředky	Použitá mechanizace	Upozornění na zvláštnosti
Keramická dlažba	Škrabkou odstranit zvykačky, nálepky, setřít na mokro plochým mopem osmičkovými tahy směrem k sobě. Po seřízení celé plochy větší smítka setřít smetáčkem na lopačku a vysypat do určeného pytle s odpadem.	Dezinfekčním prostředkem dle dezinf. programu, setřít na mokro do zaschnutí.	Mop, smetáček, lopatka, špachtle, gumové rukavice	Úklidový vozík, drhací stroj	Úklidový vozík, drhací stroj	POZOR!! Mokré plochy zajistit výstražnými tabulemi, kužely, nebo nápisem na úklidovém vozíku.
Keramická dlažba- důkladné čištění	Jednokotoučovým drhacím strojem se zeleným nebo hnědým padem vydrhnout a odsát průmyslovým vysavačem. Rohy a nepřístupná místa drhnout ručním padem (zelený, hnědý)	TOVAL	Ruční pad na držáku s tyčí, špachtle, gumové rukavice	RUFFO-jednokotouč. stroj, prům. vysavač, úklidový vozík, plochý mop	RUFFO-jednokotouč. stroj, prům. vysavač, úklidový vozík, plochý mop	POZOR!! Mokré plochy zajistit výstražnými tabulemi, kužely, nebo nápisem na úklidovém vozíku.
Umyvadla, sprchové vaničky	Na utěrku naneseme čisticí prostředek , po umytí celé plochy opláchneme vodou a následně ořeme celou plochu umyvadla žlutou utěrkou namočenou v dezinfekčním roztoku	Dezinfekčním prostředkem dle dezinf. programu, setřít na mokro do zaschnutí.	Žlutá utěrka , houbička s padem, gumové rukavice, kartáč zkumavkový	Žlutá utěrka , houbička s padem, gumové rukavice, kartáč zkumavkový	, kbelík 5 l (modrý, hnědý)	2x týdně otřít přírodní trubky pod umyvadlem.
Vodovodní baterie	Silnější vrstvy a usazeniny odstranit houbičkou s padem. Opláchnout vodou, otřít žlutou utěrkou namočenou v dezinfekčním roztoku. Vodní kámen odstráníme tak, že na plochu naneseme sanitární čistič, necháme působit a opláchneme vodou.	Dezinfekčním prostředkem dle dezinf. programu, setřít na mokro do zaschnutí.	REAL-tekutý písek Reál - gel Chlorax,, ALSAN	Žlutá utěrka , houbička s padem, gumové rukavice	, kbelík 5 l (modrý, hnědý)	Keramický obklad okolí baterie se otírá denně dezinfekčním roztokem
Keramický obklad	Hrubší nečistoty odstranit houbičkou s padem, setřít vlhkou utěrkou. Můžeme použít rozmývač.	kolem baterie a umyvadel denně, ostatní dle harmonogramu urč. dezinfekčním prostředkem na mokro do zaschnutí.	REAL-tekutý písek Reál - gel Chlorax,, ALSAN, PULIRAPID	Žlutá utěrka , houbička s padem, rozmývač, gumové rukavice	Úklidový vozík, kbelík modrý.	Pro dezinfekci ploch keramického obkladu ve výšce je možno použít rozmývač na tyči.
Zrcadla	Rozprašovačem nasířkat lokálně prostředek na čištění zrcadel , přeštit suchou utěrkou , nebo papírovým ručníkem.	Okenní čistič v rozprašovači, nebo v okenářském vědru	Švédská utěrka, papírový ručník, gumové rukavice	Zrcadla umýváme 1x denně nebo dle potřeby.		Zrcadla umýváme 1x denně nebo dle potřeby.
WC - mísy, pisoáry, výlevky	Usazeniny a silnější vrstvy nečistot odstranit kartáčem na WC. Pod vnitřní okraj a na vnitřní stěny mísy nanese gélový přípravek a necháme působit. Vnější plochy mísy + prkénko, úchyty navlhko omyjeme červenoú utěrkou. WC mísu spláchnout.	Dezinfekčním prostředkem dle dezinf. programu, setřít na mokro do zaschnutí.	Červená utěrka , houbička s padem, kartáč na WC, gumové rukavice	Červená utěrka , houbička s padem, kartáč na WC, gumové rukavice	kbelík 5 L červený.	Sanitární keramiku umýváme každý den zespodu, zboků, vnějších stran, WC prkénko a úchyty po omytí setřít pap. ručníkem do sucha.
Zásobníky na toaletní papír, ručníky, zásobníky na mýdlo	Setřít vlhkou utěrkou. Při větším znečištění houbičkou s padem vydrhnout.	Dezinfekčním prostředkem dle dezinf. programu, setřít na mokro do zaschnutí.	REAL-tekutý písek, ALSAN, PULIRAPID	utěrka modrá, houbička s padem.	, kbelík 5 l (modrý, hnědý)	Provádět doplňování toaletního papíru, ručníků, tekutého mýdla.

Harmonogram prací

		Realizace											
č.	činnost	1	7	14	21	28	35	42	43	44	45		
1	uzavření SoD												
	předání staveniště												
	výroba a dodávka chl. jednotky												
	zkušební provoz												
	zaškolení obsluhy, předání protokolární předání díla												
2													
4	zahájení prací												
	přípravné práce												
	instalace CHJ												
5	instalace rozvodů chladu, dopojení CHJ												
9	elektro												
12	oživení konfigurace												

Datum: 18/04/2017

Zpracoval: Vladimír Houška

