DODATEK č. 3
ke Smlouvě o dílo ze dne 27. 2. 2018

(dále jen „dodatek")

I.
Smluvní strany

1. Objednatel **Česká zemědělská univerzita v Praze**
   Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol
   zastoupený: Ing. Janou Vohralíkovou, kvestorkou
   zástupce ve věcech technických: Ing. Miloslava Jungmannová
   bank. spojení: Česká spořitelna, a.s.
   č. ú.: 500022222/0800
   IČO: 60460709
   DIČ: CZ60460709
   (dále jen „objednatel")

2. Zhotovitel: **Metrostav a.s.**
   sídlo: Koželužská 2450/4, 180 00 Praha 8 - Libeň
   zastoupený: Ing. Jaroslavem Heranem, ředitelem divize 1, na základě plné moci ze dne 16. 2. 2018
   zástupce ve věcech technických: Ing. Filip Křesťan, výrobní náměstek divize 1
   bank. spojení: Komerční banka a.s.
   č. ú.: 1809071/0100
   IČO: 00014915
   DIČ: CZ00014915
   zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 758
   (dále jen „zhotovitel")

(společně dále jen „smluvní strany")

se níže uvedeného dne, měsíce a roku dohodli, že tímto dodatkem se mění a doplňuje Smlouva o dílo uzavřená mezi smluvními stranami dne 27. 2. 2018, jejímž předmětem je zhotovení stavby s názvem **„High-tech technologicko-výukový pavilon FLD"** (dále jen „smlouva").

II.
Předmět dodatku

1. Smluvní strany se z důvodu nutnosti provedení víceprací a z toho vyplývajících méněprací dohodly, že v rámci předmětu smlouvy je nutno provést nad sjednaný rámec práce definované obsahem technického listu změny ze dne 30. 9. 2018 (dále také jen „technický list změny"), který je jako příloha nedílnou součástí tohoto dodatku. Jedná se o dodatečné stavební práce, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách, a jejich potřeba vznikla v důsledku okolností, které objednatel nemohl nepředvídat.

2. Rozsah dohodnutých víceprací a méněprací je zdokumentovaný v soupisu stavebních prací, dodávek a služeb vzniklých v průběhu realizace stavby, a je součástí technického listu změny.

3. Smluvní strany se v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů dohodly, že cena za provedení víceprací dle odst. 1 tohoto článku dodatku, po odečtení méněprací, činí částku ve výši 2.957.487,00 Kč bez DPH (slovy: dvamilionydevětsetpadesátsedmtisíc čtyřistaosmdesátsedm korun českých). K ceně bude připočtena DPH dle platných právních předpisů.

Cena je sjednána jako nejvýše přípustná. Cena obsahuje veškeré náklady zajišťující řádné provedení víceprací.

4. Smluvní strany se dále s ohledem na výše uvedené vícepráce dohodly na prodloužení doby realizace díla, a to o 33 dnů. Přílohou tohoto dodatku technický list změny, jehož součástí je upravený harmonogram.
5. Ostatní ustanovení smlouvy zůstávají nezměněna. V ostatním se práva a povinnosti smluvních stran vzniklá prováděním výše uvedených víceprací řídí smlouvou.

III.
Závěrečná ustanovení

1. Tento dodatek nabývá platnosti dnem jeho podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem jeho uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany se dohodly, že plnění poskytnutá vzájemně mezi smluvními stranami dle předmětu tohoto dodatku před jeho účinností se započítají na plnění dle tohoto dodatku.
2. Tento dodatek je sepsán ve 4 (čtyřech) stejnopisech s platností originálu, přičemž každá smluvní strana obdrží po 2 (dvou) vyhotoveních.
3. Zhotovitel bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění dodatku tak, aby tento dodatek mohl být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel rovněž bezvýhradně souhlasí s uveřejněním plného znění dodatku dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
4. Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona.
5. **Nedílnou součástí tohoto dodatku je technický list změny ze dne 30. 9. 2018.**
6. Smluvní strany prohlašují, že si dodatek před jeho podpisem přečetly a s jeho obsahem bez výhrad souhlasí. Dodatek je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

V Praze dne: - 9 -10- 2018

Za objednatele:

.....

Ing. Jana Vohralíková
kvestorka

V Praze dne: 11 -10- 2018

Za zhotovitele:

.....

Ing. Jaroslav Heran
ředitel divize 1

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE (2)

Prověřeno právním odd. ČZU v Praze

Technický list změny (TLZ)

TLZ č./verze:	3
Datum předložení TLZ:	30. 9. 2018

Smlouva o dílo (SoD) č.:	17010873
Ze dne:	30. 9. 2018

Projekt registrační číslo:	CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002471
Stavba:	High-tech technologicko-vyúkový pavilon FLD
Objekt:	

Název změny:	Úpravy laboratoře HT109, HT106b, výukové střecha a parku a souvisejících rozvodů

Důvod změny a identifikace původce změny:

a) Z důvodu nepředpokládaných změn přístrojů pro výuku ve studijním programu Konzervace přírodnin a taxidermie, které byly způsobeny změnami v požadovaných přístrojích na výuku. Po průzkumu trhu bylo zjištěno, že se jedná o přístroje, které vyžadují použití těkavých a výbušných chemických látek. Dochází tedy ke změně v místnosti H109 v nově budovaném High tech technologicko-výukovém pavilonu. S ohledem na výše uvedené bylo přistoupeno k náhradě technologického vybavení místnosti HT109 navrženého v dokumentaci pro provedení stavby (DPS) v důsledku samostatného výběrového řízení na technologické vybavení (přístroje). Místnost HT1090 bude rozdělena na dvě části, kdy vznikne tak laboratoř HT109b s prostředím EX a druhá HT109a s prostředím normálním.

b) Na základě vysoutěženého CT přístroje, kdy zadavatel tj. ČZU v Praze obdržela moderní přístroj, který v době plánování výběrového řízení na dodavatele stavby nebyl ještě na trhu, dochází k dílčím stavebním úpravám v místnosti HT106b. CT přístroj bude novější, výkonnější a tím náročnější na elektrický příkon a především bude jeho instalace vyžadovat úpravy v HT106b. Tyto úpravy vyvolávají změny dalších stavebních profesí.

c) V souvislosti se změnou ve výukové laboratoři pro studijní program Konzervace přírodnin a taxidermii HT109a,b dochází k umístění samostatné vzduchotechnické (VZT) a chladící (CH) jednotky na střeše pavilonu a tím ke změně vedení chodníků a zeleně na střeše. S ohledem na zachování venkovního výukového prostřední tj. zachování příkladů dřevin a dalších rostlin dochází k dílčím úpravám také v prostoru výukového parku, kde se mění pěstební plán. Změna pěstebního plánu zelené střechy, výukového parku a rozmístění vedení chodníků na střeše je způsobená také drobnou úpravou přístupu k využití ve výuce. Úpravy zeleně kolem nově budovaného pavilónu mají vytvořit nejen atraktivní a příjemné prostředí pro pobyt studentů a dalších členů akademické obce, ale mají být přímo začleněny do didaktických procesů. Největší využití bude mít nově vytvářená zeleň ve výuce botaniky, dendrologie a fyziologie rostlin, což jsou profilové a velmi důležité předměty, vyučované na v rámci studijního programu Lesnictví. Druhová skladba výsadeb a výsevů je velmi pestrá a je tvořena především rostlinnými taxony přirozených stanovišť Čech, případně celé Střední Evropy. Při návrhu byly silně preferovány druhy obsažené v sylabech druhů pro výuku botaniky a dendrologie. Studenti se zde tedy budou moci připravovat na „poznávačky". Předpokládáme zefektivnění výuky a dosažení lepší úrovně znalostí u studentů. Pro výuku v rámci předmětu fyziologie rostlin budou sloužit zejména měřící zařízení umístěná na zelené střeše budovy. Celá střecha a navazující výukový park je koncipována tak, aby kromě funkce základní výuky plnila i funkci demonstračního objektu pro prezentaci a začlení do výuky výsledků výzkum sloužícího k adaptaci na klimatickou změnu a zároveň aby byla ukázkou dobré praxe, jak následkům klimatické změny čelit ve městech.

d) S ohledem na aktualizované postupy pro výuku dálkového průzkumu země a navazují postupy výuky modelování lesních porostů se jeví jako vhodné zajistit trvalé zálohování PC zásuvek, kde bude připojena výkonná PC technika a přístroje pro výuku. Z tohoto důvodu dochází k dílčí změně rozvodů silnoproudu, které umožní trvalé zálohování dalších zásuvek z náhradního zdroje UPS..

e) S ohledem na nepředpokládané výše popsané změny, výbušné prostřední v HT109b, výkonné CT, apod. dochází k úpravám v oblasti MaR, kdy je provedeno doplnění řídících modulů KNX vlivem výběrového řízení na chladící jednotky.

Výše popsané změny budou realizovány ve shodě s jednotlivými garanty studijních programů a předmětů, pro které je nový HT pavilon budován a dále změny odpovídají a jsou v souladu cíli ESF projektu MOST.

Popis změny:

1. **STAVEBNÍ ČÁST**

- rozdělení laboratoře HT109 na dvě místnosti – HT109a, HT109b
- nová příčka 150mm pórobetonové zdivo dtto ostatní příčky, obklad dtto ostatní příčky – HT109a, HT109b
- vyříznutí drážky v podlaze pro založení nové příčky – HT109a, HT109b
- nové dveře mezi HT109a, 109b
- změna požárních požadavků na dveře do HT116 a HT106b
- dozdění přizdívek z pórobetonu až ke stropu – HT109b
- zrušení podhledu v HT109b
- posunutí dveří na chodbě mezi HT124 a HT123
- nový betonový základ na střeše pro novou jednotku VZT - HT109b
- nový betonový základ na střeše pro novou jednotku CHLAZ – HT109b
- nové chráničky (potrubí KG) ve střešním substrátu pro vedení potrubí ÚT a kabely k jednotce VZT a střeše - HT109b
- nové ocelové rámy na střeše pro vzduchotechniku a chlazení – HT109b
- kari síť 8mm, oka 150/150mm v severní ploše střechy položená na stávající ochrannou textílii 300g/m2 – kotvení vysoké zeleně – HT203
- na kari síť položit textílii 100g/m2 – kotvení vysoké zeleně – HT203
- zvýšení počtu treláží pro popínavé rostliny nové jednotky v HT109b – HT203
- prodloužení podlahového kanálu pro CT – HT106b

2. **ZDRAVOTNÍ TECHNIKA**

- zrušení dřezu a výlevky – HT109b
- nové napojení dvoudřezu s oční sprchou – HT109b
- kanalizace přizdívkou pod okny, v koutě klesnout do HT005, dále nad podhledem HT005 do kanalizační stoupačky 16 – HT109b
- voda dtto, pod stropem S,T,C do rozvodu v HT006a - HT109b
- posun jednotky fan-coil a tím posun odvodu kondenzátu – HT109a

3. **VZDUCHOTECHNIKA**

- zrušení dvou digestoří včetně rozvodu a odtahových ventilátorů – HT109
- zrušení nasávací klapky – HT109
- nová větrací jednotka na střeše v provedení EX včetně ohřevu a chlazení vzduchu ve dvou režimech větrání – HT109
- první režim větrání – základní stálý – HT109
- druhý režim větrání – zvýšený pro manipulaci s hořlavými látkami – HT109
- ovládání druhého režimu – a) ručně nastavením na ovladači – HT109

b) čidlem na aceton – HT109

- úprava přívodu do HT109a
- všechny výdechy vzduchotechniky na střeše (vyjma dvou vzduchotechnických jednotek) prodloužit na 2m od povrchu střechy – HT203

4. VYTÁPĚNÍ, CHLAZENÍ

- posun fan-coilu do HT109a
- posun tělesa vytápění – HT109b
- napojení nové vzduchotechnické jednotky na střeše (topení) z uzlu pod stropem HT109a
- napojení nové vzduchotechnické jednotky na střeše (chlazení) z nové chladící jednotky na střeše v- HT203
- přepojení 4ks chladících jednotek v HT001a,b z okruhu celoročního chlazení do okruhu chlazení, topení vlivem změny chlazení a topení HT109
- přepojení 2ks chladících jednotek v HT106b, HT109a z okruhu chlazení, topení do okruhu celoročního chlazení vlivem změny chlazení a topení HT109

5. MĚŘENÍ A REGULACE

- nový rozvaděč MaR - HT109a
- silové napájení a řízení nové vzduchotechnické jednotky a chlazení na střeše z nového rozvaděče MaR – HT109
- v případě signálu EPS vypíná chod vzduchotechniky – HT109
- v místnosti 109b s prostředím EX – čidlo teploty, čidlo acetonu, tlačítko nouzového spuštění max. výkonu vzduchotechniky – HT109
- v místnosti HT109a – ruční ovladač teploty pro HT109b, ruční ovladač výkonu – HT109 vzduchotechniky (otáček ventilátorů) od základní výměny do maximální bez možnosti vypnout vzduchotechniku – HT109
- ovládání fan-coilu v HT109a zůstává – HT109
- první režim větrání – základní stálý – HT109
- druhý režim větrání – zvýšený pro manipulaci s hořlavými látkami
- ovládání druhého režimu – a) ručně nastavením na ovladači – HT109
  b) čidlem na aceton – HT109
- regulace průtoku vzduchu do HT109a
- regulace průtoku vzduchu z HT111
- do rozvaděče MaR měniče pro změnu otáček elektromotorů vzduchotechniky– HT109
- 3 servopohony na vzduchotechnické jednotce na střeše do prostředí EX – HT109

6. EPS

- signál pro vypnutí vzduchotechniky v případě požáru do nového rozvaděče MaR – HT109
- v místnosti HT109b čidla EPS pro prostředí EX – HT109

7. DATOVÉ ROZVODY

- dvouzásuvka do nového rozvaděče MaR – HT109
- zrušení datových dvouzásuvek - HT109
- redukce počtu datových rozvaděčů vlivem redukce aktivních prvků v důsledku samostatného výběrového řízení na aktivní prvky HT002

8. SILNOPROUD

- napojení nového rozvaděče MaR z rozvaděče RZ1 kabelem CYKY 5x6, jištěno 25A/C – HT109a
- do HT109b nová závěsná svítidla v provedení EX, ovládání v HT106a vedle dveří do HT109b
- do HT109b dvě silové zásuvky v provedení EX, vše ostatní zrušit

- do HT109b stoptlačítko v provedení EX
- do HT109a nové zásuvky + zemnící svorkovnici pro přístroje
- zemnění laboratorního stolu v místnosti HT109b
- zrušení napájení dvou odtahových ventilátorů z RT108 včetně relé a jištění – HT109

9. STLAČENÝ VZDUCH

- Změna umístění vývodu v HT109 na nové místo v HT109b

10. ZELENÁ INTENZIVNÍ STŘECHA A PARKOVÉ ÚPRAVY

- úprava pochozích šlapáků na střeše v důsledku nové VZT a CHL jednotky – HT109b
- změna zeleně vlivem osazení nové VZT a CHL jednotek pro HT109
- změna pěstebního plánu výukového parku

11. DOPADY NA HARMONOGRAM STAVBY

Z výše uvedeného vyplývá, že změny nebylo možné při zahájení zadávacího řízení na stavební práce předpokládat. Z popisu stavební činnosti vyvolané změnami v přístrojích a pojetím výuky dochází k dílčím úpravám harmonogramu stavby a prodlužuje celkový termín dokončení stavby o 33 dnů. Dílo bude provedeno do 273 dnů od předání staveniště.

Hlavním důvodem prodloužení stavebních prací je doba dodání vzduchotechnických jednotek pro HT109b, stavební úpravy pro výbušné prostředí v HT109b a stavební úpravy pro vysoutěžené CT v HT106b včetně dotčených rozvodů a technologických prvků stavby.

Vyjádření projektanta předchozí části projektové dokumentace ke změně (generálního projektanta):

1. S ohledem na nutné změny přístrojového vybavení a bezpečnost provozu laboratoře pro výuku Konzervace přírodnin a taxidermie bylo nutné vypracovat změnu projektové dokumentace (PD) v dotčených profesích.
2. Tato změna je podkladem pro změny dodávek stavebních prací včetně uvedených profesí a má tudíž za následek i změnu termínu dokončení.
3. S ohledem na dlouhodobé dodávky některých specifických komponentů a s ohledem na rozsah změn je termín prodloužení stavby adekvátní.

Změna má vliv do následujících profesí (oblast projektové dokumentace):

- Stavební část
- Zdravotní technika
- Vzduchotechnika
- Vytápění a chlazení
- Měření a regulace
- EPS
- Datové rozvody
- Silnoproud
- Stlačení vzduch
- Zelená intenzivní střecha a parkové úpravy

Přílohy:

Příloha č. 1 – oceněný výkaz výměr ze dne 30.9.2018
Příloha č. 2 – aktualizovaný harmonogram prací
Část PD – změny dotčených laboratoří, rozvodů a technologických částí budovy

Časový dopad oproti původnímu řešení:		
	s dopadem:	33 dní
Orientační cenový dopad:	Odpočet:	-595 307,- Kč
	Přípočet:	3 552 794,- Kč
	Celkem:	**2 957 487,**-Kč
Detailní oceněný výkaz výměr je přílohou č.:	1	

	Jméno a příjmení	Datum	Podpis	Razítko
Za objednavatele:	Ing. Radek Rinn	30. 9. 2018		
Za TDI:	Ing. Pavel Vyhnánek	30. 9. 2018		
Za projektanta:	Ing. Vladimír Čapka	30. 9. 2018		
Za zhotovitele:	Ing. Václav Petrášek	30. 9. 2018		

Stavební část - změna 109 - objekt 01		628 065
ZTI		28 961
VZT		624 661
UT		99 566
Chlazení		242 032
Měření a regulace		1 149 321
EPS		52 385
Datové rozvody	DTR D 1.4.7 A	-270 687
Silnoproud		272 048
Stlačený vzduch - D 2.4		8 813
Sadové úpravy - střecha a park		197 249
Odpočet části přeložky vody - objekt 02		-74 926
celkem		**2 957 487**

ZMĚNA HT109 A SOUVISEJÍCH POLOŽEK - VÝKAZ VÝMĚR AS+PBŘ							
	VCP na hydroizolacích						
	Navýšení úrovně ukončení asfaltových pásů o 20 cm oproti PD, kde izolace končila zřejmě na úrovni terénu						
119	K	711142559	Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy přitavením svislé NAIP	m2	52,000	86,48	4 496,96
			(45,00+20,0)*2*0,2*2				0,00
120	*M*	*628331580*	*pás těžký asfaltovaný S 40*	*m2*	*62,400*	*125,12*	*7 807,49*
121	*M*	*628522540*	*pás asfaltovaný modifikovaný 40 Special mineral*	*m2*	*62,400*	*121,44*	*7 577,86*
	Jedna vrstva folie navíc jako ochrana pod betonovými základy vzduchotechniky						
130	K	7123617-1	Provedení povlakové krytiny střech do 10° fólií	m2	64,140	78,20	5 015,75
131	*M*	*28322012-1*	*fólie hydroizolační střešní tl 1,5 mm*	m2	64,140	217,12	13 926,08
Vytažení folie na stěnu schodišťové šachty - v PD ukončení na polystyrenu(det.9), vytaženo na ŽB stěnu							
130	K	7123617-1	Provedení povlakové krytiny střech do 10° fólií	m2	7,020	78,20	548,96
131	*M*	*28322012-1*	*fólie hydroizolační střešní tl 1,5 mm*	*m2*	*7,862*	217,12	1 707,08
a		7643116-1	Rovná lišta poplastovaná pro ukončení na stěně	m2	15,600	278,00	4 336,80
b		7643116-1	Vnitřní koutová lišta poplastovaná pro přechod z polystyrenu na stěnu	m2	15,600	278,00	4 336,80
Prostupy navíc oproti výkazu výměr na střeše (ve výkazu 42 kusů)							
132	K	712363115	Provedení povlakové krytiny střech do 10° zaizolování prostupů kruhového průřezu D do 300 mm	kus	4,000	263,12	1 052,48
25	K	279362021	*KARI síť 8mm, oka 150/150mm do substrátu pro kotvení stromů apod. včetně vázání a převazby*	t	2,187	26 775,00	58 546,22
134	K	712391172	Provedení povlakové krytiny střech do 10° ochranné textilní vrstvy - na KARI sítě	m2	210,250	18,40	3 868,60
135	*M*	*693110040*	geotextilie tkaná (polypropylen)	m2	252,300	36,43	9 191,79
		vlastní kalkulace	*prostupka střešním pláštěm s chráničkami pol. 146Z*	*ks*	*1,000*	*6 150,00*	*6 150,00*
		vlastní kalkulace	*prahová lišta včetně těsnění - nerez*	*m*	*1,000*	*750,00*	*750,00*
111	K	977151118	Jádrové vrty diamantovými korunkami do D 100 mm do stavebních materiálů	m	0,900	2 394,00	2 154,60
	Změna nosné konstrukce mobilní příčky - navržena jedna, provedeny dvě ve vyšší pracnosti						
279	K	76777 503	Dráha mobilní stěny po. Z137	kpl	-1,000	13 513,50	-13 513,50
283	K	76799511-1	Nosná konstrukce mobilní příčky	kg	1 077,160	130,00	140 030,80
283	K	76799511-1	Atypická zámečnická konstrukce - odpočet rozdílu váhy všech rámů Z115x a Z116x pro VZT a CHL	kg	-539,000	49,50	-26 680,50
224	K	767 596	Treláže Z114	ks	5,000	4 194,00	20 970,00
36	K	317141224	Překlady ploché z pórobetonu Ytong š 150 mm pro světlost otvoru do 1250 mm	kus	1,000	790,00	790,00
		vlastní kalkulace	Záruben kovová obložková š 70- 90 1 kř pro dveře do stěny 150mm pol. Z144	ks	1,000	3 164,00	3 164,00
		vlastní kalkulace	Dveře vnitřní kovové pol. Z141	ks	1,000	20 700,00	20 700,00
273	K	76760-406	Záruben kovová obložková š 70- 90 1 kř pro dveře do stěny 250-300mm	ks	-1,000	8 553,60	-8 553,60
257	K	76760-211	Dveře vnitřní kovové pol. Z54	ks	-1,000	13 950,00	-13 950,00
		vlastní kalkulace	Záruben kovová obložková š 70- 90 1 kř pro dveře do stěny 250-300mm pol. Z142	ks	1,000	10 714,00	10 714,00
		vlastní kalkulace	Dveře vnitřní kovové pol. Z140	ks	1,000	20 120,00	20 120,00
276	K	76760-409	Záruben kovová obložková spec RTG	ks	-1,000	11 070,00	-11 070,00
265	K	76760-301	Dveře kovové, pol. Z17	ks	-1,000	32 400,00	-32 400,00
		vlastní kalkulace	Záruben kovová obložková spec RTG pol. Z143	ks	1,000	16 850,00	16 850,00
		vlastní kalkulace	Dveře vnitřní kovové pol. Z139	ks	1,000	72 474,00	72 474,00
		vlastní kalkulace	Vyříznutí drážky pro založení příčky v betonu tl. 100mm včetně vybourání skladby podlahy mezi řezy	m	7,700	858,00	6 606,60
		vlastní kalkulace	Vybourání podlahy před jádrovým vrtem - posun kabeláže v podlaze	kpl	1,000	1 200,00	1 200,00
		vlastní kalkulace	Vyříznutí drážky pro příčku v přizdívce včetně vybourání přizdívky	m	14,000	225,00	3 150,00
		vlastní kalkulace	Doplnění podlahy po provedení úprav topení	kpl	1,000	1 050,00	1 050,00

		vlastní kalkulace	Vodorovný přesun vybouraných hmot - drážky stěna + podlaha + vývrtek - včetně likvidace na skládce (směsný odpad)	kpl	1,000	1 030,00	1 030,00
41	K	342272523	Příčky tl 150 mm z pórobetonových přesných hladkých příčkovek objemové hmotnosti 500 kg/m3	m2	13,756	810,00	11 142,36
44	K	346272111	Přizdívky ochranné tl 50 mm z pórobetonových přesných příčkovek Ytong objemové hmotnosti 500 kg/m3	m2	3,420	463,00	1 583,46
45	K	346272113	Přizdívky ochranné tl 100 mm z pórobetonových přesných příčkovek Ytong objemové hmotnosti 500 kg/m3	m2	1,755	657,00	1 153,04
		vlastní kalkulace	Přesun materiálu pro zdění	kpl	1,000	450,00	450,00
107	K	953941516	*Osazování kovových konzol nebo kotev pro záclonové kryty, radiátorové držáky apod. s jejich dodáním*	*kus*	*1,000*	*58,23*	*58,23*
108	*M*	*44932113-1*	*přístroj hasicí ruční práškový TEPOSTOP PG 6 LE*	*kus*	*1,000*	*918,00*	*918,00*
184B	K	76313510-R3	kazetový podhled R3	m2	-15,000	787,95	-11 819,25
66	K	611111121	Vyspravení lokální cementovou maltou vnitřních stropů betonových nebo železobetonových R1	m2	14,445	115,00	1 661,18
67	K	611142001	Potažení vnitřních stropů sklovláknitým pletivem vtlačeným do tenkovrstvé hmoty R1	m2	14,445	130,00	1 877,85
68	K	611311131	Potažení vnitřních rovných stropů vápenným štukem tloušťky do 3 mm R1	m2	14,445	130,00	1 877,85
310	K	784211131	Dvojnásobné bílé malby ze směsí za mokra minimálně otěruvzdorných v místnostech do 3,80 m R1	m2	31,086	31,50	979,21
70	K	612142001	Potažení vnitřních stěn sklovláknitým pletivem vtlačeným do tenkovrstvé hmoty S1	m2	27,750	140,00	3 885,00
			*příčka - 11*2*		22,000		
			*zbylý obvod nad podhledem - 11,5*0,5=5,75*		5,750		
71	K	612311131	Potažení vnitřních stěn vápenným štukem tloušťky do 3 mm	m2	22,000	110,00	2 420,00
305	K	781474117	Montáž obkladů vnitřních keramických hladkých do 45 ks/m2 lepených flexibilním lepidlem	m2	11,029	450,00	4 963,05
306	M	5976101-1	obkládačky keramické v ceně 300 Kč/m2.	m2	12,132	300,00	3 639,60
307	K	781495115	Spárování vnitřních obkladů silikonem	m	18,000	33,10	595,80
308	K	998781102	Přesun hmot tonážní pro obklady keramické v objektech v do 12 m	t	0,162	475,00	76,95
		278381155	Základy pod technologická zařízení půdorysné plochy do 1 m2 z betonu prostého tř. C 20/25	m3	5,106	8 547,00	43 642,96
		279362021	*KARI síť 6mm, oka 100/100mm do základů jednotek na střeše*	*t*	*0,703*	*26 775,00*	*18 824,44*
		vlastní kalkulace	*Zesílení podlahy pod rozvaděči - 8m2*	*m2*	*8,000*	*750,00*	*6 000,00*
		vlastní kalkulace	*Vyřezání děr v deskách zdvojené podlahy - 300x300 mm*	*ks*	*8,000*	*300,00*	*2 400,00*
212	K	767 580	*Přístup na střechu pol. Z 60*	*ks*	*-1,000*	*22 500,00*	*-22 500,00*
		vlastní kalkulace	Z - 60 - úprava výstupu na střechu dle platné normy	*ks*	1,000	28 804,00	28 804,00
		vlastní kalkulace	Olemování světlíku v HT 116	*ks*	1,000	3 400,00	3 400,00
	K	311113112	Nosná zeď tl do 200 mm z hladkých tvárnic ztraceného bednění včetně výplně z betonu tř. C 8/10	*m2*	1,900	851,04	1 616,98
		dle SoD	Prodloužení plotu - dílec + práce	*ks*	1,000	2 700,00	2 700,00
		vlastní kalkulace	Prodloužení podlahového kanálu - vybourání podlahy včetně přesunu a likvidace odpadu	*kpl*	1,000	2 000,00	2 000,00
		vlastní kalkulace	Podlahový žlab včetně úpravy původního žlabu a napojení	*kpl*	1,000	4 500,00	4 500,00
		vlastní kalkulace	Oprava podlahy po doplnění podlahového žlabu	*kpl*	1,000	1 500,00	1 500,00
		vlastní kalkulace	Vysekání a zahazování drážkování pro změny vývodů elektro - Revize 1 - 08/2018	*hod*	45,000	250,00	11 250,00
		vlastní kalkulace	Materiál pro zahazování drážek	*pal*	1,000	6 500,00	6 500,00

		vlastní kalkulace	požární ucpávky - TZB				*kpl*	1,000	9 540,00					9 540,00
		vlastní kalkulace	Zazdívky nepožárních prostupů				*ks*	94,000	500,00					47 000,00
		vlastní kalkulace	Výkop patky pro zástěnu u stanoviště kontejnerů - 0,5*0,5*1*1,2				*m3*	4,800	1 150,00					5 520,00
	K	278381155	Betonové patky pro zástěnu u stanoviště kontejnerů - 0,5*0,5*0,8				*m3*	4,800	8 547,00					41 025,60
		162 70-1105	Vodorovné přemístění výkopku hor. 1-4 do 10000 m				m3	4,800	227,34					1 091,23
		167 10-1101	Nakládání výkopku hor. 1-4 do 100 m3				m3	4,800	191,70					920,16
		171 20-1211	Poplatek za uložení sypaniny na skládce				*t*	8,640	139,50					1 205,28
			doplnění kotevních prvků pro dveře ve fasádě - L pozink				*kg*	90,000	65,00					5 850,00
		ZS dle SoD												35 662,62
		celkem												628 064,87

Poř.	Typ	Alter. kód	Popis	MJ	Výměra	Jedn. cena	Cena
			VÝKAZ VÝMĚRT ZTI - ČZU				
			VNITŘNÍ INSTALACE				
			VNITŘNÍ VODOVOD				
			Potrubí				
3.			20/2,3	m	22,0	322,00	7 084
			stoupací a zavěšené celoplastové potrubí pro rozvod teplé vody a cirkulace (S 4, SDR 9, PN 22) + izolace z čedičové vlny a AL folií dle vyhlášky 193/2007				
8.			20/2,3	m	22,0	322,00	7 084
9.			izolace z čedičové vlny 20 mm s AL folií	m	22,0	98,00	2 156
			Armatury				
19.			kulový kohout-DN 15	ks	4,0	244,00	976
			VNITŘNÍ KANALIZACE				
			Potrubí				
56.			d50	m	4,0	245,00	980
59.			d50	m	3,0	245,00	735
60.			d70	m	10,0	289,00	2 890
			Kanalizační tvarovky a zařízení				
72.			přivzdušňovací ventil - DN 50	kpl	1,0	1 230,00	1 230
83.			mřížka 15/15	ks	1,0	320,00	320
85.			dvířka plastová 15/30 cm	ks	1,0	230,00	230
86.			protipožární ucpávky potrubí	kpl	1,0	2 000,00	2 000
			ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY				
96.			výlevka nástěnná ze žérohlíny 455x380 mm vč, chrom. mřížly -DN 50, sifon, nástěnná baterie dřezová	kpl	- 1,0	4 230,00	- 4 230
97.			sifon-DN 50	ks	- 1,0	360,00	- 360
			Jádrové vrtání pro kanalizaci a vodovod	ks	1,0	2 320,00	2 320
			Zaslepení starého rozvodu a napojení na nový rozvod	kpl	1,0	3 900,00	3 900
		ZS dle SoD					1 646,00
							28 961

Zařízení VZT

centrální vzduchotechnika

pozice	umístění	název	množství	cena / mj	cena celkem
odvod vzduchu CT					
2.3.		Spiro 200/30% tvarovek	1,5	202 Kč	303 Kč
2.7.		izolace a oplechování na střeše m2	1,5	600 Kč	900 Kč
odvod vzduchu HT 114					
3.2.2		potrubí nerez ø315 na střechu bm	1,5	1 725 Kč	2 588 Kč
3.2.3		tepelná izolace na potrubí m2	2	250 Kč	500 Kč
3.2.6		venkovní oplechování m2	2	575 Kč	1 150 Kč
3.3.2		potrubí nerez ø 250 na střechu bm	4,5	1 064 Kč	4 787 Kč
3.3.3		tepelná izolace na potrubí m2	4	250 Kč	1 000 Kč
3.3.6		venkovní oplechování m2	4	575 Kč	2 300 Kč
3.4.2		potrubí nerez ø160 na střechu bm	1,5	794 Kč	1 190 Kč
3.4.3		tepelná izolace na potrubí m2	1	250 Kč	250 Kč
3.4.6		venkovní oplechování m2	1	575 Kč	575 Kč
3.5.2		potrubí nerez ø125 na střechu bm	1,5	633 Kč	949 Kč
3.5.3		tepelná izolace na potrubí m2	1	250 Kč	250 Kč
3.5.6		venkovní oplechování m2	1	575 Kč	575 Kč
3.6.2		potrubí nerez ø125 na střechu bm	1,5	633 Kč	949 Kč
3.6.3		tepelná izolace na potrubí m2	1	250 Kč	250 Kč
3.6.6		venkovní oplechování m2	1	575 Kč	575 Kč
odvod HT 107a					
4.2		potrubí nerez ø250 na střechu bm	1,5	1 064 Kč	1 596 Kč
4.3		tepelná izolace na potrubí m2	1,6	250 Kč	400 Kč
4.6		venkovní oplechování m2	1,6	575 Kč	920 Kč
Odvod vzduchu místnost HT 004					
6.2		potrubí nerez ø160 na střechu bm	1,5	794 Kč	1 190 Kč
6.3		tepelná izolace na potrubí m2	1,1	250 Kč	275 Kč
6.6		venkovní oplechování m2	1,1	575 Kč	633 Kč
Odvod vzduchu technická místnost HT 109					
8.1.	HT 109	ventilátor do prostředí s nebezpečím výbuchu 1000m3/hod 200 Pa, dva stupně výkonu	-2	16 957 Kč	-33 914 Kč
8.3		tepelná izolace na potrubí m2	-4	250 Kč	-1 000 Kč
8.4		zpětná klapka 200, teplotně odolná	-2	200 Kč	-400 Kč
8.6		venkovní oplechování m2	-2	575 Kč	-1 150 Kč
8.8		tepelná izolace na potrubí m2	-2	250 Kč	-500 Kč
8.9		klapka servo 250 do provedení Ex	-1	29 606 Kč	-29 606 Kč
8.11		venkovní oplechování m2	-2	575 Kč	-1 150 Kč
8.12		filtr 700x400	-1	2 975 Kč	-2 975 Kč
8.13		vyústka 600x600, R3	-1	1 380 Kč	-1 380 Kč

8.1.		VZT rekuperační jednotka venkovní provedení, nevýgušné provedení. Průtok vzduchu přívod 400-1000m3/h, odtah 500-1200m3/h, přímý výparník 6kW, vodní ohřívač 2kW, deskový rekuperační výměník, přívodní ventilátor + frekveční měnič, bez odvodního ventilátoru, rám jedntky včetně nastavitelných nohou	1	251 252 Kč	251 252 Kč
		jeřáb - samostatný novoz jednotky viz položka 8.1	1	22 000 Kč	22 000 Kč
8.2		Radiální ventilátor prům 250 nevýbušné provedení, venkovní provedení 1200m3/h / 410Pa + frekveční měnič, podstavec, pružná manžeta ø250	1	39 402 Kč	39 402 Kč
8.3		Kondenzační jednotka 7kW chl R410A, filtrdehydrátor 10mm, průhledítko, izoláotry chvění, komunikační modul 0-10V, potrubí Cu 16/10 - 10bm	1	81 837 Kč	81 837 Kč
8.4		Tlumič hluku buňkový 400x500, L=1000	1	3 107 Kč	3 107 Kč
8.5		Výfuková protidešťová hlavice 400x500	1	2 228 Kč	2 228 Kč
8.6		Anemostat 600x600 přívodní, hrdlo ø250 1000 m3/hod	1	4 843 Kč	4 843 Kč
8.7		Regulační klapka ruční ø250	1	772 Kč	772 Kč
8.8		Regulační klapka ruční ø160	1	695 Kč	695 Kč
8.9		Odsávací rameno včetně úchytu na zeď, průměr 75mm - nevýbušné provedení	1	26 545 Kč	26 545 Kč
8.10		Tahokov ø315 - zakončení odsávacího potrubí	1	466 Kč	466 Kč
8.11		Koncový protidešťový kus 560x355 s mřížkou proti hmyzu	1	1 084 Kč	1 084 Kč
				0 Kč	0 Kč
		Potrubí čtyřhranné přímé (m2)	4	523 Kč	2 093 Kč
		Potrubí čtyřhranné tvarovky (m2)	4	523 Kč	2 093 Kč
				0 Kč	0 Kč
		Spiro potrubí ø315 tvarovky	1	1 348 Kč	1 348 Kč
		Spiro potrubí ø250 přímé (bm)	4	582 Kč	2 328 Kč
		Spiro potrubí ø250 tvarovky	5	1 229 Kč	6 147 Kč
		Spiro potrubí ø225 přímé (bm)	5	526 Kč	2 631 Kč
		Spiro potrubí ø225 tvarovky	5	1 179 Kč	5 897 Kč
		Spiro potrubí ø160 přímé (bm)	7	414 Kč	2 895 Kč
		Spiro potrubí ø160 tvarovky	5	1 028 Kč	5 142 Kč
		Sonoflex ø250 (bm)	2	285 Kč	570 Kč
IZ-T-Ext		Tepelná izolace venkovní s oplechováním (m2)	10	1 105 Kč	11 050 Kč
IZ-P		Požární izolace (m2) - přidána na stávající potrubí	5	520 Kč	2 600 Kč
odvětrání pece v HT 116					
9.1.	HT 116	odtah digestoře na střechu, ventilátor v digestoři			0 Kč
9.2		potrubí nerez ø110 na střechu bm	1,5	633 Kč	949 Kč
9.3		tepelná izolace na potrubí m2	1	250 Kč	250 Kč
9.6		venkovní oplechování m2	1	575 Kč	575 Kč
Změny v MaR - dopad do VZT					
		Montáž adaptérů a prokabelování	1	38 500 Kč	38 500 Kč
celkem materiál					**471 327 Kč**
montáž					**117 832 Kč**
ZS dle SoD					35 502,68
celkem dodávka a montáž					**624 661 Kč**

ÚT ČZU HT PAVILON					
	Uvedené položky jsou včetně dodávky, montáže a dalších nákladů jako jsou revize, zprovoznění atd.				
Pozice	Popis	mj	množství	cena / mj	cena celkem
	Potrubní rozvody				
	potrubí Cu 22x1 vč. tepelné izolace na bázi polyetylenu tl. 30 mm (λ<0,045 W/mK) - potrubí v celku	bm	70	786 Kč	55 020 Kč
	potrubí Cu 22x1 vč. tepelné izolace 40 mm minerální vata včetně tvarovek 30%	bm	12	410 Kč	4 920 Kč
	Oplechování potrubí UT vedoucí po střeše	bm	2	2 940 Kč	5 880 Kč
	Regulační uzel VZT jednotky 8				0 Kč
KK20	Kulový kohout DN20	ks	4	354 Kč	1 416 Kč
VV15	Vyvažovací ventil DN15 vč. měřicích vsuvek a vypouštěcího nástavce, Kvs=2,56	ks	1	2 185 Kč	2 185 Kč
RV.T8	Tlakově nezávislý 2-cestný regulační ventil DN15 + příslušný pohon (0-10V); požadavky na ventil: průtoku 200 l/hod	ks	1	7 867 Kč	7 867 Kč
ZK20	Zpětná klapka DN20	ks	1	344 Kč	344 Kč
ČT.8	elektronicky řízené oběhové čerpadlo (230V); požadavky na čerpadlo: DN 25, dopravovní výška 4 m při průtoku 0,2 m3/h a při dosažení nejvýše 85% výtlačného maxima čerpadla při daném průtoku, regulační módy dp=variabilní a dp=konst	ks	1	10 987 Kč	10 987 Kč
	Dopojovací flexo potrubí nerezové DN 20, délka 1bm, tepelná izolace 40mm minerální vaty	ks	2	669 Kč	1 338 Kč
	Ostatní				0 Kč
	Spojovací a závěsový materiál	kpl	1	1 000 Kč	1 000 Kč
	Jádrové vrtání pro kanalizaci a vodovod	ks	1	1 950 Kč	1 950 Kč
	Dodávka a montáž	kpl	1	1 000 Kč	1 000 Kč
	ZS dle SoD				5 658,84
					99 566 Kč

CHL ČZU HT PAVILON			
	Uvedené položky jsou včetně dodávky, montáže a dalších nákladů jako jsou revize, zprovoznění atd.		
Pozice	**Popis**	**mj**	**množství**
	VRF SYSTÉM		
	VĚTEV CHLAZENÍ-TOPENÍ		
K.106b.1	VRF 2-cestná kazetová jednotka - velikosti 295x815x570; jmenovitý chladící výkon: 2,2 kW; jmenovitý topný výkon 2,5 kW; 230V; vestavěné čerpadlo kondenzátu s výtlakem min 850 mm; možnost použít integrovaný infra přijímač a dálkový ovladač	ks	-1
	Y-rozbočka (dimenze dle projektu)	ks	15
	předizolované potrubí - plyn		
	Ø9,5 mm	bm	50
	Ø12,7 mm	bm	40
	Ø15,9 mm	bm	40
	Ø22,2 mm	bm	30
	Ø28,6 mm	bm	8
	Ø34,9 mm	bm	12
	předizolované potrubí - kapalina		
	Ø6,4 mm	bm	78
	Ø9,5 mm	bm	49
	Ø12,7 mm	bm	30
	Ø15,9 mm	bm	8
	Ø19,1 mm	bm	12
	VĚTEV CELOROČNÍHO CHLAZENÍ		
K.106.1	VRF 2-cestná kazetová jednotka - velikosti 345x1180x570; jmenovitý chladící výkon: 5,6 kW; jmenovitý topný výkon 6,3 kW; 230V; vestavěné čerpadlo kondenzátu s výtlakem min 850 mm; možnost použít integrovaný infra přijímač a dálkový ovladač	ks	1
	Y-rozbočka (dimenze dle projektu)	ks	8
	měděné předizolované potrubí - plyn		
	Ø12,7 mm	bm	40
	Ø15,9 mm	bm	25
	Ø22,2 mm	bm	8
	Ø34,9 mm	bm	19
	měděné předizolované potrubí - kapalina		
	Ø6,4 mm	bm	42
	Ø9,5 mm	bm	25
	Ø12,7 mm	bm	38
	Ø19,1 mm	bm	18
	Spojovací a závěsový materiál	kg	50
	Dodávka a montáž	kpl	1

No. Číslo položky	Typ Type	Popis Description	Jednotka Unit	Množství dle Quantity to Projektant Designer	Dodavatel Contractor	Jedn.cena dodávka Unit price delivery Kč / jedn.	Jedn.cena montáž Unit price montage Kč / jedn.	Cena Price Kč	Poznámka Notice
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		MĚŘENÍ A REGULACE						**1 149 321**	
		Obsah							
		1. Periferie						**198 703**	
		2. Rozvaděče						**383 750**	
		3. IRC						**15 446**	
		4. Topologie, centrála						**14 730**	
		5. Kabeláž, kabelové trasy						**61 155**	
		6. Ostatní náklady						**410 215**	
		ZS						**65 322**	
		1.Periferie							
1	ASK75.3	Kryt rotačního pohonu GMA..,GEB... , položka obsahuje dodávku a montáž prvku	ks	2		5213	375	11175	SIBT
2	DBK-2G-20/300	Spínač dif.tlaku20-300Pa, II 2G EEx ia IIC T6 , položka obsahuje dodávku a montáž prvku	ks	2		8175	1125	18600	SCHISCHEK
3	DBK-2G-50/500	Spínač dif.tlaku50-500Pa, II 2G EEx ia IIC T6 , položka obsahuje dodávku a montáž prvku	ks	1		8175	1125	9300	SCHISCHEK
4	EXMAX- 5.10-F	Pohon klapky.3b,pero,10Nm,II 2G EEx ia IIC T6 , položka obsahuje dodávku a montáž prvku	ks	1		43010	1125	44135	SCHISCHEK
5	GLB161.1E	Pohon klapky spoj. 0-10V,10Nm,24VAC, položka obsahuje dodávku a montáž prvku, vč. zapojení kabelu na straně periferie	ks	1		6015	525	6540	SIBT
6	GCA121.1E	Pohon klapky 18Nm,24VAC,s perem, položka obsahuje dodávku a montáž prvku, vč. zapojení kabelu na straně periferie	ks	2		3 386	337	7446	SIBT
7	GCA326.1E	Pohon klapky 18Nm,230V,s perem,2x pom.spinače, položka obsahuje dodávku a montáž prvku, vč. zapojení kabelu na straně periferie	ks	2		3 573	337	7821	SIBT
8	GMA121.1E	Pohon klapky 7Nm,24VAC,s perem, položka obsahuje dodávku a montáž prvku, vč. zapojení kabelu na straně periferie	ks	1		2 786	337	3123	SIBT
9	GTC EX	Snímač výb.plynů,4-20mA,katalitický,II2G Ex d , položka obsahuje dodávku a montáž prvku	ks	1		11970	1125	13095	ASEKO
10	LD15	LED maják, 230VAC, II 2GD Ex d IIC T6/T5 , položka obsahuje dodávku vč. veškerého příslušenství a montáž prvku	ks	1		29970	1125	31095	D-EX
11	LED maják 24VAC, oranžový	LED sign.maják,24VAC,5W,90zábl./min,IP56 , položka obsahuje dodávku a montáž prvku	ks	1		4860	1125	5985	DELTA
12	PRIPOJENÍ	Připojení kabelu nedefinované vývodem nebo periferií, položka obsahuje zapojení kabelu na straně periferie	ks	5			63	313	OSTAT
13	QAD22	Čidlo teploty příložné Ni1000,-30+130st.C, položka obsahuje dodávku a montáž prvku, vč. zapojení kabelu na straně periferie	ks	1		559	241	800	SIBT
14	QAF63.6	Protimrazová ochrana spojitá 0-10V,24VAC,6m, položka obsahuje dodávku a montáž prvku, vč. zapojení kabelu na straně periferie	ks	1		2 550	433	2983	SIBT
15	QAM2120.040	Čidlo teploty kanálové,Ni1000,0.4m, položka obsahuje dodávku a montáž prvku, vč. zapojení kabelu na straně periferie	ks	2		955	289	321	SIBT
16	QBM81-3	Snimac dif.tlaku 20-300Pa, položka obsahuje dodávku a montáž prvku, vč. zapojení kabelu na straně periferie	ks	2		889	385	2549	SIBT
17	PAKET.SPINAC 6POL+KRAB10A	Paketovy spinac,6 pol.,10A,krabice IP65, položka obsahuje dodávku a montáž prvku, vč. zapojení kabelu na straně periferie	ks	2		1 119	337	2912	VD OBZ
18	TFK-2G3D	Čidlo teploty kanálové, II 2G EEx ia IIC T6 , položka obsahuje dodávku a montáž prvku	ks	2		8445	1125	19140	SCHISCHEK
19	TFR-2G	Čidlo teploty prostorové, II 2G EEx ia IIC T6 , položka obsahuje dodávku a montáž prvku	ks	1		6345	1125	7470	SCHISCHEK
20	X20SA1 V011/GN	Tlačítko s návrat,1NO,II 2G Ex dbe IIC T6 Gb , položka obsahuje dodávku a montáž prvku	ks	1		2775	1125	3900	GENERI
						0	0		

Číslo položky No.	Typ Type	Popis Description	Jednotka Unit	Množství dle Quantity to Projektant Designer	Dodavatel Contractor	Jedn.cena dodávka Unit price delivery Kč / jedn.	Jedn.cena montáž Unit price montage Kč / jedn.	Cena Price Kč	Poznámka Notice
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0	0		
		2.Rozvaděče				0	0		
21	BM 017 325	Jistič 25A,typ C,3P,10kA, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		825	0	825	SCHR
22	BO618510	Proud.chránič s jističem 1+N,30mA,B10,typ AC, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		1 101	337	1438	SE
23	DL-CAT.5E	Přepěťová ochrana Ethernet Cat.5e,ST3, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	2		2475	0	4950	SALTEK
24	EDS-205A	Ethernet Switch,5Port(RJ45),DIN-Rail,24VAC, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		4470	0	4470	MOXA
25	EXL-IMU-1	Univ.měnič Ex,Pt100/0-10V, II 1GD EEx ia IIC, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	3		29460	0	88380	SCHISC
26	EXL-IRU-1	Spín.zesil Ex, kontakt, II 1GD EEx ia IIC, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	3		6525	0	19575	SCHISC
27	FLP-12,5V/4_S	Svodič blesk.proudů,4P,do LPZ0-LPZ1,sign., položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		6525	0	6525	SALTEK
28	NAPÁJECÍ OBVODY 3F	Odjištěná ovládací fáze, obvod vyrážecí cívky, kontrola.fází, odjištěná servisní zásuvka, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	3		6825	0	20475	VÝVOD
29	NAPÁJENÍ ROZVADĚČE MAR	Jištěný přívod 1F,16A,230V,přep.ochrana typu 3 s VF filtrem 16A,transformátor 315VA-230/24VAC,osvětlení rozvaděče, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	3		4 978	1 781	20277	VÝVOD
30	NP65-2008030	Nástěn.rozvaděč 800x2000x300,IP65,vč.příslušenství, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		28290	0	28290	OEZ
31	QA55-200803	Skříň.rozvaděč 2000x800x300,IP55,vč.příslušenství, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		16 886	15 885	32771	OEZ
32	PXC001-E.D	Podstanice pro rozš.moduly,integrace, Eth., položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		21 195	722	21917	SIBT
33	PXC50-E.D	Podstanice Desigo PX, 52DP pro TXIO,BACnet/IP, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		46770	0	46770	SIBT
34	PXM20-E	Ovládací panel vč. připoj.kabelu, Ethernet, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		14 669	433	15102	SIBT
35	SUA750XLI	UPS 750VA/600W, sinus, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		12 042	481	12524	APC
36	TXA1.K12	Adresovací kolíčky 1-12, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		182	120	302	SIBT
37	TXA1.LA4	Popisné štítky A4,100ks, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		20	14	34	SIBT
38	TXM1.16D	Modul hlášení 16DI, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	2		4 647	1 444	12182	SIBT
39	TXM1.6R	Modul digitálních výstupů 6DO, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	2		5 100	722	11644	SIBT
40	TXM1.8U	Univerzální I/O modul 8V/V, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		7 417	722	8139	SIBT
41	TXM1.8X	Univerzální I/O modul 8V/V, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		7 417	722	8139	SIBT
42	TXS1.12F10	Modul napájení DC24V,1.2A, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		2 276	337	2613	SIBT
43	TXS1.EF10	Modul sběrnicový, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		659	241	900	SIBT
44	STYK.VYVOD 1F, 10A	Styk.vývod 1F,10A,230V,s ovl. obvodem A-0-R, signalizace LED, 3xrelé, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		1 835	751	2586	VÝVOD
45	VYVOD 1F, 10A	Jištěný vývod 1F,10A,230V, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	2		1 835	751	5173	VÝVOD
46	VYVOD 1F, 16A	Jištěný vývod 1F,16A,230V, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		3075	0	3075	VÝVOD
47	VĚTRÁNÍ ROZVADĚČE	Ventilátor 165m3/h, termostat, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		1 997	337	2334	VÝVOD
48	Z17 15S	Zdroj ss napeti 15VDC,0.7A, položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba rozvaděče"	ks	1		2340	0	2340	NEWTE

No. Číslo položky	Typ Type	Popis Description	Jednotka Unit	Množství dle Quantity to Projektant Designer	Dodavatel Contractor	Jedn.cena dodávka Unit price delivery Kč / jedn.	Jedn.cena montáž Unit price montage Kč / jedn.	Cena Price Kč	Poznámka Notice
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		3.IRC							
49	DXR2.E12PX-102A	PLC TRA,BACnet/IP,KNX,24V,1DI,2UI,6Tri,2AO, 60DP položka obsahuje dodávku prvku, montáž a zapojení viz položka "ostaní náklady/výroba IRC boxu"	ks	1		5970	312,5	6283	SIBT
49	KU68 LA/1	Elektroinstalační krabice 73x45, položka obsahuje dodávku a montáž prvku	ks	1		11	111	121	KOPOS
49	QMX3.P34	Prost.ovladač k TRA,t,LCD,4 tlačítka,KNX, položka obsahuje dodávku a montáž prvku, vč. zapojení kabelu na straně periferie	ks	1		8730	312,5	9043	SIBT
		4. Topologie, centrála							
50	CMP-LSL.06	Licence na nové datové body - balíček 100DP, položka obsahuje dodávku	ks	1		14730	0	14730	SIBT
		5. Kabeláž, kabelové trasy							
51	KZI 60X200X0.75	Kabelový žlab 200/60 s přísl.,pozink(metry), položka obsahuje dodávku vč. veškerého příslušenství a montáž prvku na nosné trasy	m	10		363	221	5840	KOPOS
52	NOSNE KONSTRUKCE	Nosné konstrukce pro kabelové žlaby, položka obsahuje dodávku a montáž prvku vč. veškerého příslušenství	m	10		94	221	3154	KOPOS
53	TSS-221	Nerez flexibilní hadice di=20,5mm vč.přísluš., položka obsahuje dodávku a montáž prvku vč. veškerého příslušenství	m	15		398	157,5	8325	KOPOS
54	TSS-250	Nerez flexibilní hadice di=50,5mm vč.přísluš., položka obsahuje dodávku a montáž prvku vč. veškerého příslušenství	m	15		1073	157,5	18450	KOPOS
55	DEVI-PIPEGUARD15W	DEVI-PIPEGUARD15W/10°C-černý (m), položka obsahuje dodávku a pokládku kabelu do kabelových tras vč. veškerého příslušenství	m	15		533	157,5	10350	DEVI
56	1-CXKH-RB2 3J 3x1,5mm2	Kabel silový, oheň nešířící, položka obsahuje dodávku a pokládku kabelu do kabelových tras vč. veškerého příslušenství	m	3		51	36	261	
57	2YSLCY-J 4x1,5mm2	Kabel silový, pro FM, položka obsahuje dodávku a pokládku kabelu do kabelových tras vč. veškerého příslušenství	m	30		54	36	2700	
58	JXFE-RB2 4x1mm	Kabel sdělovací, oheň nešířící, položka obsahuje dodávku a pokládku kabelu do kabelových tras vč. veškerého příslušenství	m	6		35	36	423	
59	ÖLFLEX-EB-CY 2x0,75	Kabel sdělovací, jiskrově bezpečný, oheň nešířící, položka obsahuje dodávku a pokládku kabelu do kabelových tras vč. veškerého příslušenství	m	78		35	36	5499	
60	CYKY3J 3x1,5mm2	Kabel silový, položka obsahuje dodávku a pokládku kabelu do kabelových tras vč. veškerého příslušenství	m	18		10	17	489	
61	CYKY3J 3x2,5mm2	Kabel silový, položka obsahuje dodávku a pokládku kabelu do kabelových tras vč. veškerého příslušenství	m	15		35	30	968	
62	CYKY4O 4x1,5mm2	Kabel silový, položka obsahuje dodávku a pokládku kabelu do kabelových tras vč. veškerého příslušenství	m	5		14	17	158	
63	CYKY5J 5x1,5mm2	Kabel silový, položka obsahuje dodávku a pokládku kabelu do kabelových tras vč. veškerého příslušenství	m	5		16	17	167	
64	JYSTY 2x0,8mm	Kabel sdělovací, položka obsahuje dodávku a pokládku kabelu do kabelových tras vč. veškerého příslušenství	m	25		5	17	567	
65	JYTY2O 2x1mm	Kabel sdělovací, položka obsahuje dodávku a pokládku kabelu do kabelových tras vč. veškerého příslušenství	m	75		8	17	1904	
66	JYTY4O 4x1mm	Kabel sdělovací, položka obsahuje dodávku a pokládku kabelu do kabelových tras vč. veškerého příslušenství	m	60		14	17	1899	

Číslo položky No.	Typ Type	Popis Description	Jednotka Unit	Množství dle Quantity to Projektant Designer	Dodavatel Contractor	Jedn.cena dodávka Unit price delivery Kč / jedn.	Jedn.cena montáž Unit price montage Kč / jedn.	Cena Price Kč	Poznámka Notice
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		6. Ostatní náklady							
67		Dílenská dokumentace rozvaděče MR11, položka obsahuje dodávku	ks	1		26250		26250	
68		Výroba a montáž rozvaděče MR11, položka obsahuje výrobu rozvaděče dle dílenské dokumentace, vč. dodávky pomocného materiálu, vč. zkoušek a příslušných dokumentů, vč.instalace na stavbě	ks	1			74460	74460	
69		Zapojení kabelů na straně rozvaděče (MR11), položka obsahuje zapojení kabelů na straně rozvaděče	ks	26			180	4680	
70		Výroba sw pro PLC podstanici (DP), položka obsahuje dodávku	ks	41			600	24600	
71		Výroba grafiky do vizualizační stanice vč. grafiky pro webové rozhraní (PLC=DP), položka obsahuje dodávku grafických stránek zařízení vč. odatování	ks	41			300	12300	
72		Oživení regulace a provedení zkoušek (PLC), položka obsahuje dodávku	ks	41			300	12300	
73		Dokumentace skutečného provedení, položka obsahuje dodávku	ks	1		7500		7500	
74		Další zboží neuvedené v položkové nabídce, položka obsahuje dodávku pomocného materiálu nespecifikovaného v projektu	kpl	1		22500		22500	
75		Ostatní náklady, režie, revize, doprava atd., položka obsahuje dodávku	kpl	1		22500		22500	
76		Navýšení výroby sw pro IRC podstanice pro KNX/VRV převodníky(10 DP/PLC, 18PLC tj. 180DP), položka obsahuje dodávku	ks	180			125	22500	
77		Navýšení datové Integrace KNX chlazení VRV pro KNX/VRV převodníky (30x10DP tj. 300DP), položka obsahuje dodávku sw, vč. koordinace prací s dodavatelm VRV	ks	300			187,5	56250	
78		Navýšení oživení regulace a provedení zkoušek pro KNX/VRV převodníky (IRC KNX převodníky 30x10 tj.300DP), položka obsahuje dodávku	ks	300			106,25	31875	
79		Navýšení výroby grafiky do vizualizační stanice vč. grafiky pro webové rozhraní pro KNX/VRV převodníky (30x10 tj.300DP), položka obsahuje dodávku grafických stránek zařízení vč. odatování	ks	300			125	37500	
		Položky nad rámec VV:							
		Změna komunikačního protokolu z Mbus na KNX (dopočet SW a SW prací převodníku KNX)	kpl	1			55000	55000	

Poznámka:

Výše uvedený montážní materiál obsahuje základní položky. Dodávka se předpokládá včetně souvisejícího doplňkového materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují Dodavatel ověří kompletnost výpisu materiálu dle PD.

Stavba		HIGH-TECH TECHNOLOGICKO - VYUKOVY PAVILON FLD					
Stavební objekt, Inženýrský objekt,		D.1.4.8 EPS					číslo SO, PS
		SOUPIS STAVEBNICH PRACI, DODAVEK A SLUZEB VCETNE VYKAZU VYMER					
číslo položky	číselné zatřídění položky Cenová soustava	popis položky	přesná identifikace polohy (místnost, podlaží, způsob	měrná jednotka	množství v měrné jednotce	ceny v Kč (bez DPH) jednotková cena	cena položky
		Dodaná ústředna musí být kompatibilní a schopná komunikace se stávající sítí ústředen ESSER					
		Grafická nadstavba - tvorba symbolů - doplnění bodu do gr.nástavby		kpl	1,00	2 000 Kč	2 000 Kč
2.		**Prvky (čidla)**					
	802373	Multisenzorový hlásič s integrovaným optickým a teplotním hlásičem, s časovou analýzou signálu, korelačním vyhodnocením dat obou propojených funkcí hlásiče k detekci doutnajících požárů a požárů s vývinem vysoké teploty. Procesně analogový hlásič s decentralizovanou inteligencí, vlastní kontrolou funkce, redundancí v nouzových situacích, automatickým přizpůsobením okolnímu prostředí, pamětí poplachů a provozních dat. Oddělovač vedení je integrován do hlásiče	Výkr.č. 02, 03, 04, 05	ks	1,00	931	931 Kč
	802374	Multisenzorový hlásič O2T se 2 integrovanými optickými snímači kouře s rozdílnými úhly detekce a s doplňkovým senzorem vyhodnocení teploty, k detekci doutnajících požárů až otevřených požárů s rovnoměrným reakčním chováním. Porovnání signálů snímačů kouře ke klasifikaci kouře a snížení falešných poplachů, vyvolaných např. vodní párou nebo prachem. Součástí hlásiče je oddělovač. Provozní napětí 8V DC až 42V DC, maximální hlídaná plocha 110m2, EN 54-7/5 B, CEA 4021	Výkr.č. 02, 03, 05	ks	1,00	1 971	1 971 Kč
	805590	Standardní patice automatických hlásičů v základním provedení se zajištěním proti vyjmutí hlásiče	Výkr.č. 02, 03, 04, 05	ks	2,00	81	162 Kč
	808610.10	Výstupní modul na kruhovou linku - 12 relé (8 bit), pro provoz není potřeba externí napájení	Výkr.č. 05	ks	1,00	2 898	2 898 Kč
	788600	Kryt VV modulu pro povrchovou montáž, šedý RAL 7035, materiál ABS, stupeň krytí IP40	Výkr.č. 05	ks	4,00	168	674 Kč
3.		**Kabely a kabelové trasy**					
		1-CHKE-V 2x1,5 - silový kabel P30-R, ohniodolný dle ČSN IEC60331, bezhalogenový dle ČSN 50267 a splňující vyhlášku č. 23/2008 Sb. (B2 ca s1d1)	Výkr.č. 02, 03, 04	m	440,00	20	8 657 Kč
	HL P1_12	Uchytka pro jednotlivý kabel průměru 12mm, P90-R		ks	1 330,00	3	4 285 Kč
	HL S 7,5x52	Šroub 7,5x52, pro přímou instalaci do betonu, určeno pro požárně odolné trasy, vyhovuje předpisu ZP-27/2008		ks	1 330,00	2	2 131 Kč
		Ostatní montážní materiál - vruty, hmoždinky, stahovací pásky, sádra apod.		ks	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
		Instalace kabeláže (uložení do nosných systémů, pod omítku)		kpl	1,00	7 500 Kč	7 500 Kč
		Instalace kabelových tras		kpl	1,00	15 200 Kč	15 200 Kč
		Instalace čidel		kpl	1,00	1 500 Kč	1 500 Kč
		ZS dle SoD					2 977 Kč
		Celkem					52 385 Kč

SO 01 Zařízení slaboproud - Datové a telefonní rozvody - pasivní část D 1.4.7 A

P.Č.	číselné zatřídění položky	popis položky	identifikace polohy	M.J.	POČET	CENA/M.J.	CENA CELKEM
1.		**Rozvaděče**					
		19" rozvaděč výšky 42U (1978mm), šířka 800mm, hloubka 1200mm, A-typ 19" lišt; Přední dveře perforované, míra perforace 86%, výklopná klika s vyměnitelnou vložkou, univerzální klíč EK333, vícebodový; Zadní dveře perforované, vertikálně dělené, míra perforace 86%, výklopná klika s vyměnitelnou vložkou, univerzální klíč EK333, vícebodový; 2 bočnice, celoplechové, univerzální klíč, Krytí: IP20; Kryty: standard: Horní kryt - F design (dvoudílný pro hloubku 1200), dolní kryt - segmentovaný (800x1200: CFFC); Nosnost 1500 kg; Barva RAL 9005 (černá); Součástí jsou výškově stavitelné nožičky, zemnící sada, 2 kulaté kabelové průchodky s kartáčem a 28 ks montážních sad	Výkr.č. 02	ks	-4	30 163 Kč	-120 652
		Separační rám studené zóny před předními 19" lištami pro 19" rozvaděče - A-typ lišt, stavitelná hloubka studené zóny, výška 42U, šíře 800mm		ks	-4	1 995 Kč	-7 980
		Přední vertikální HD vyvazovací panel do rozvaděče, odnímatelný kryt - 3 sekce, 41 párů žeber, (VxŠxH) 42x100x112mm, 10x stahovací páska na suchý zip		ks	-8	2 009 Kč	-16 072
		Kabelová průchodka s dvouvrstvým kartáčem (otvor 300x100mm)		ks	-8	477 Kč	-3 815
		Vyvazovací žlab pro rozvaděče 42U s lištami typu A		ks	-8	584 Kč	-4 675
		Stahovací pásky na suchý zip - malé, 13mm x 150mm, balení 25ks, černé		ks	-4	498 Kč	-1 993
		Sada na spojení rozvaděčů do bloku - instalace včetně bočnic		ks	-4	138 Kč	-552
		Záslepka o velikost 1U / 19"- beznástrojová k rychlé montáži a demontáži - baleno po 5ks, cena za 1 ks		ks	-40	112 Kč	-4 471
		Záslepka o velikost 2U /19" - beznástrojová k rychlé montáži a demontáži - baleno po 5ks, cena za 1 ks		ks	-24	154 Kč	-3 703
		Záslepka o velikost 3U / 19" - beznástrojová k rychlé montáži a demontáži - baleno po 5ks, cena za 1 ks		ks	-8	171 Kč	-1 371
		Záslepka o velikost 5U /19" - beznástrojová k rychlé montáži a demontáži - baleno po 5ks, cena za 1 ks		ks	-8	245 Kč	-1 963
		Stropní sekce s vertikálními bočními panely, šířka panelu 800mm, pro šířku uličky 1200mm, bez polykarbonátového panelu, RAL 7035 nebo 9005	Výkr.č. 02	ks	-2	2 743 Kč	-5 486
		Stropní polykarbonátový panel průhledný, šířka panelu 800mm, pro uličku 1200mm	Výkr.č. 02	ks	-2	4 572 Kč	-9 144
		Expandér - až 8 inteligentních portů (Vstup/Výstup); řetězové zapojení do řady s dalšími expandéry; napájecí adaptér; 1U montážní držáky; připojovací kabel 1,5m		ks	-1	9 018 Kč	-9 018
		Teplotní a vlhkostní čidlo, kabel 30cm; (možnost prodloužení připojovacím kabelem LAN (CAT.5e/6))		ks	-4	3 178 Kč	-12 711
		Expandér pro zapojení do inteligentního portu - převodník pro až 8 vstupních / výstupních kontaktů - zapojení 8x2 piny; LAN kebel 1,5m		ks	-3	2 012 Kč	-6 036
		Magnetický kontakt, montážní konzola (univerzální montáž) včetně spojovacího materiálu, VdS G, 2,5m		ks	-8	613 Kč	-4 904
		Napájecí kabel IEC 320 C13 - IEC 320 C14, délka 1,0m		ks	-1	57 Kč	-57
		Kabelový kanál, 160 x 100mm, délka 2 metry, žlutý		ks	-2	1 895 Kč	-3 790
		Horizontální oblouk 90°, 160 x 100mm, žlutý		ks	-2	1 501 Kč	-3 001
		Spojka, 160 x 100mm, žlutá		ks	-6	385 Kč	-2 307
		Kabelový přímý přepad - spad, žlutý		ks	-4	1 358 Kč	-5 433

P.Č.	číselné zatřídění položky	popis položky	identifikace polohy	M.J.	POČET	CENA/M.J.	CENA CELKEM
		Víko kabelového přímého přepadu, žluté		ks	-4	719 Kč	-2 877
		Spojka, 100 x 100, žlutá		ks	-4	353 Kč	-1 412
		Vyústění, 160 x 100mm, žluté		ks	-4	558 Kč	-2 233
		Konzola pro upevnění závitové tyče na rozvaděče		ks	-6	164 Kč	-984
		Závitová tyč pro upevnění systému žlabů na rozvaděč, M16, délka 40 cm		ks	-6	98 Kč	-587
		Montážní konzola pro upevnění kabelového systému na rozvaděč hloubky 120cm		ks	-2	521 Kč	-1 041
		Postraní držák pro kabelový žlab na rozvaděč šířky 800 mm - směr přední / zadní		ks	-2	845 Kč	-1 690
		Kanál, profil 200x70 mm, bez víka, délka 350 mm (koncový prvek)		ks	-2	714 Kč	-1 429
		Ochranný kabelový spad pro kanál, šířka 170mm, 2 ks, s plastovými piny		ks	-2	119 Kč	-238
		Ochranný kabelový spad pro kanál, šířka 200mm, 2 ks, s plastovými piny		ks	3	119 Kč	357
		Montážní konzole pro upevnění kabelového žlabu na rozvaděč hloubky 120 cm		ks	-2	267 Kč	-535
		HDD 2TB pro rozšíření stávajícího diskového pole HP MSA 2000		ks	-2	10 000 Kč	-20 000
10.		**Instalace**					0
		Demontáž rozvodu k zásuvce, zkrácení trasy, vysekání drážky, opětovná montáž zásuvky		kpl	1	6 500	6 500
11.		**SO13 - Venkovní rozvody, rozvody v FLD**					0
12.		**Ostatní**					0
ZS dle SoD							-15 384,55
		CELKEM bez DPH					**-270 687**

ROZDÍLOVÝ SOUPIS MATERIÁLU A PRACÍ **ČZU PAVILON HI-TECH**

POL.	NÁZEV	JEDNOTKA	POČET	J.C.	CELKEM
1	Krabice přístrojová bez zapojení (i do SDK)	kus	6,000	76,687	460
2	CY, CYA 1 x 10 - 16 mm2, vodič s plastovou izolací	m	60,000	69,394	4 164
3	CYKY do 3 x 1,5 mm2, kabel silový izolace plastová	m	65,000	34,190	2 222
4	CYKY 4/5 x 1,5 mm2, kabel silový izolace plastová	m	55,000	45,422	2 498
5	CYKY 4/5 x 6 mm2, kabel silový izolace plastová	m	80,000	130,845	10 468
6	CGSG 4/5 x 6 mm2, kabel silový izolace plastová	m	6,000	158,262	950
7	1-CYKY 5 x 70 mm2, kabel silový izolace plastová	m	45,000	1 110,941	49 992
8	Bezhalogenový kabel Cu, retardující oheň (1-CHKE-R do 3x1,5mm2)	m	45,000	47,385	2 132
9	Bezhalogenový kabel Cu, retardující oheň (1-CHKE-R 3x2,5mm2)	m	25,000	58,682	1 467
10	Bezhalogenový kabel Cu, retardující oheň (1-CHKE-R 4/5x1,5mm2)	m	55,000	62,465	3 436
11	Bezhalogenový kabel Cu, 1kV, ohniodolný do 60min (do 3x1,5mm2)	m	115,000	49,634	5 708
12	Spínač kolébkový velkoplošný jednopol. vypínač řaz.1, vč.ovl.krytu a rámečku, 250V/10A, IP20	kus	3,000	257,166	771
13	Ovládač DALI nástěnný - pod omítku	kus	1,000	9 539,608	9 540
14	Tlačítko "ZAP" nástěnné, prosvětlovací, 250V/2A, popis	kus	1,000	2 053,233	2 053
15	Tlačítko "stop" nástěnné, červené s krytem, 250V/2A, popis	kus	1,000	1 496,833	1 497
16	Zásuvka pod omítku 400V/3x16A, do vlhka, IP54	ks	1,000	602,615	603
17	Svítidlo28W, předřadník DALI, IP66, Vyrtych EXTRA-N,IK10, závěsné, závěs 0,5m, do EX zony 2, parametry CE (Ex) II 3G T1 - T6 IIA, ozn. **"F1"**	kus	6,000	5 126,069	30 756
18	Svítidlo 14W, IP66, Vyrtych EXTRA-N,IK10, nouzové, nástěnné, do EX zony 2, parametry CE (Ex) II 3G T1 - T6 IIA, ozn. **"NEx"**	kus	1,000	6 361,069	6 361
19	Svítidlo RC120B LED34S/840 PSD W60L60, VAR-PC, ozn. **"E3"**	ks	0,000	3 006,029	0
20	AlMgSi vodič FeZn d=10mm2	m	5,000	195,494	977
21	Svorka spojovací se 2 šrouby (typ SS, SO, SR03, aj.)	kus	2,000	115,752	232
22	Uzemňovací přípojnice (MEB)	kus	1,000	1 103,700	1 104
23	Ukončení 1 - žílových vodičů a kabelů izolovaných s označením a zapojením v rozvaděči nebo na přístroji/ přípojnici do 6 mm2	kus	4,000	71,097	284
24	Ukončení 1 - žílových vodičů a kabelů izolovaných s označením a zapojením v rozvaděči nebo na přístroji/ přípojnici do 16 mm2	kus	6,000	122,148	733
25	Ukončení 2 - 5-ti žílových vodičů a kabelů izolovaných s označením a zapojením v rozvaděči nebo na přístroji do 2,5 mm^2	kus	18,000	116,662	2 100
26	Ukončení 2 - 5-ti žílových vodičů a kabelů izolovaných s označením a zapojením v rozvaděči nebo na přístroji, 4 - 25 mm2	kus	8,000	408,993	3 272
27	Ukončení 2 - 5-ti žílových vodičů a kabelů izolovaných s označením a zapojením v rozvaděči nebo na přístroji, 35 - 70 mm2	kus	2,000	774,475	1 549
28	Svítidlo speciální nástěnné jednozdrojové nástěnné, min. IP40, červené světlo, nápis "NEVSTUPOVAT"	kus	1,000	2 986,139	2 986
29	Svítidlo speciální nástěnné dvouzdrojové dvouokruhové se dvěma nápisy, min. IP40, nástěnné, min. IP20, červené světlo, nápis "NEVSTUPOVAT", žluté světlo nápis "KONTROLOVANÉ PÁSMO"	kus	2,000	4 375,514	8 751
S	**Elektroinstalační materiál**				
Díl:	**Rozvaděče nn**				
30	Rozvodnice oceloplechová, šíře do 550mm, výška do 950mm, atyp. náplň, ozn. "RPC"	kus	1,000	11 735,035	11 735
S	**Rozváděče nn**				
	Položky nad rámec VV:				
	ROZVADĚČE - revize1: odpínání UPS (RT003; RT004; RT005; RT102; RT106; RT 011)	kpl	6,000	2 848,937	17 094
	CYKY 3x6	m	65,000	84,097	5 466
	Úprava rozvaděče RT 108	kus	1,000	5 468,892	5 469
	Úprava rozvaděče RZ1	kus	1,000	21 198,359	21 198
	Úprava rozvaděče RT 106	kus	1,000	3 392,883	3 393
	Drobný instalační materiál	kpl.	1,000	1 950,000	1 950
	Dokumentace skutečného stavu	kpl.	1,000	5 720,000	5 720
	Oživení, měření, revize - doplnění	kpl.	1,000	3 120,000	3 120
	Projednání na TIČR - EX provedení	kpl.	1,000	24 375,000	24 375
S	**Položky nad rámec VV**				
					15 462
	ZS dle SoD				
	cena celkem				272 048

D 2.4. Kompresor					
	Popis	Jednotka	Množství	Jedn. cena	Cena
3	Trubka SDR 6 (PM 20) 25x4,2 -4m	bm	1	367	367
	demontáž starého potrubí	bm	3	275	825
	vysazení nové odbočky včetně fitinek	kpl	1	2 720	2 720
	doprava, režie a ostatní materiál	kpl	1	4 400	4 400
	ZS dle SoD				501
	Celkem bez DPH				**8 813**

HSV - Práce a dodávky HSV

Položka	Specifikace	m.j	Počet m.j.	Jednot. Cena	Celkem
PARK					
Materiál pro výsadbu					
Vřesovištní substrát	vřesoviště	m3	2,50	1 320,00	3 300,00
Kůl frézovaný se špicí a fazetou	průměr 6 cm, délka 200 cm (jehličnaté stromy zavětvené od země 1 kůl šikmo)	ks	3,00	94,38	283,15
Vázací PE popruh	3 m na alejový strom, 1 m na jehličnatý strom zavětvený od země	bm	162,00	8,27	1 339,87
Jezírko					
Kačírek pro výsadbu rostlin	různé velikosti dle typu rostliny	m3	10,00	960,00	9 600,00
Instalace kačírků do jezera		m3	10,00	600,00	6 000,00

EXTENZIVNÍ STŘEŠNÍ ZAHRADA

Rostlinný materiál viz. seznam rostin					
Kotvení rostlin	Speciální kotvící systém pro střešní zahrady, u rostlin vyšších než 150 cm	ks	1,00	681,12	681,12
Nášlapy					
Kamenné nášlapy	*nepravidelné žulové desky, minumální rozměr 400 x 400 x 30 mm*	ks	28,00	819,78	22 953,84
Dřevěné nášlapy	odřezky z kulatiny tvrdých druhů dřevin; minimální rozměr : průměr 400 x 50 mm	ks	-86,00	31,50	-2 709,00
Dřevěné terasy					
ROSTLINY		***Počet ks celkem***	***Minimální velikost***		**Cena celkem**
PARK					
Stromy a soliterní keře					
	Listnaté stromy				
FA	Fraxinus angustifolia 'Raywood'	-3	ZB/ok 12-14	3 406	-10 216,84
	Jehličnaté stromy				0,00
PNk	Pinus nigra - výška kmene 180-200 cm	-1	ZB/ok 20-25	7 249	-7 249,09
PN	Pinus nigra - zavětvený od země	-4	ZB/250-275	5 790	-23 158,17
BŘ	*Betula utilis*	5	ZB/ok 14-16	6 120,00	30 600,00
DBS	queseus pubosaus	3	ZB/ok 14-16	7 050,00	21 150,00
	Keře				0,00
Plošné výsadby					0,00
	Taxon				0,00
ACC	Achnatherum calamagrostis 3ks/m^2	-95	k9	37	-3 558,87
DCP	Deschampsia caespitosa 'Pálava' 3ks/m2	-71	k9	36	-2 590,70
HIN	Hypericum inodorum 5ks/m2	-75	k/20-30	37	-2 809,63
SPB	Spiraea betulifolia 5ks/m2	-75	k/20-30	37	-2 809,63
Okolí jezírka					0,00
	Taxon				0,00
CAP	Carex pendula 2ks/m2	-5	k9	37	-187,31
IRS	Iris sibirica 5ks/m2	-8	k9	44	-354,18
LCL	Lysimachia clethroides 5ks/m2	-9	k9	46	-415,97
LYS	Lythrum salicaria 5ks/m2	-5	k9	48	-240,83
Jezírko - pobřežní rostliny					0,00
	Taxon				0,00
	Carex muskingumensis	-12	k9	44	-531,28
	Caltha palustris	-9	k9	48	-433,49
	Filipendula ulmaria	-7	k9	36	-255,42
	Juncus inflexus	-12	k9	44	-531,28
	Calla palustris	-7	k9	48	-337,16
	Myosotis palustris	-12	k9	44	-531,28
	Comarum palustre	-12	k9	65	-776,48
Jezírko - vodní rostliny					0,00
	Typha minima	-6	k9	52	-312,34
	Acorus calamus	-3	k9	74	-223,31
	Nuphar lutea	-5	k9	177	-883,03
	Ranunculus lingua	-7	k9	37	-262,23
	Myriophylum aquaticum	-7	k9	126	-882,05
	Hippuris vulgaris	-7	k9	65	-452,95
ROSTLINY		***Počet ks celkem***	***Minimální velikost***		**Cena celkem**
PARK					
Stromy a soliterní keře					
	Hájové druhy				
	Aquilegia vulgaris	15	k9 cm	41,61	624,20
	Astrantia major	3	k9 cm	65,92	197,77
	Campanula rotundifolia	5	k9 cm	38,75	193,77
	Campanula trachelium	10	k9 cm	38,75	387,53
	Carex panicea	5	k9 cm	47,33	236,67
	Convallaria majalis	50	cibule	25,88	1 294,15
	Digitalis purpurea	5	k9 cm	53,05	265,27
	Dryopteris filix-mas	5	k9 cm	113,11	565,57
	Euphorbia amygdaloides	3	k9 cm	87,37	262,12
	Fragaria vesca	10	k9 cm	38,75	387,53
	Helleborus foetidus	5	k9 cm	125,98	629,92
	Helleborus niger	5	k9 cm	78,79	393,97

	Lathyrus latifolius	10	k9 cm	75,93	759,33
	Lathyrus vernus	10	k9 cm	73,07	730,73
	Lupinus polyphyllus (směs barev)	10	k9 cm	44,47	444,73
	Luzula luzuloides		k9 cm	0,00	0,00
	Luzula sylvatica	3	k9 cm	41,61	124,84
	Melica nutans	10	k9 cm	70,21	702,13
	Melittis melissophyllum	3	k9 cm	113,11	339,34
	Primula veris	20	k9 cm	41,61	832,26
	Viola odorata	10	k9 cm	70,21	702,13
	Jedlý koutek			0,00	
	Amelanchier lamarckii (případně jiný druh)	2	ZB/175-200	4 431,57	8 863,14
	Amygdalus communis	3	ZB/ok 14-16	5 648,50	16 945,50
	Aronia melanocarpa 'Hugin'	6	C/40-60	174,46	1 046,76
	Castanea sativa	2	ZB/ok 14-16	2 802,80	5 605,60
	Cydonia oblonga	2	ZB/175-200	2 745,60	5 491,20
	Hippophae rhamnoides	5	k9 cm	234,52	1 172,60
	Mespilus germanica	2	ZB/175-200	1 987,70	3 975,40
	Morus alba	2	ZB/ok 14-16	3 560,70	7 121,40
	Morus nigra	1	ZB/ok 14-16	6277,70	6 277,70
	Vaccinium corymbosum	3	C/40-60	184,47	553,41
Jezírko				0,00	
	Acorus calamus	3	k9 cm	74,44	223,31
	Bistorta officinalis	3	k9 cm	44,47	133,41
	Butomus umbellatus	2	k9 cm	0,00	0,00
	Caltha palustris	3	k9 cm	48,17	144,50
	Carex acuta	3	k9 cm	61,63	184,90
	Carex acutiformis	3	k9 cm	70,21	210,64
	Carex paniculata	2	k9 cm	47,33	94,67
	Carex pendula	2	k9 cm	40,18	80,37
	Carex pseudocyperus	4	k9 cm	47,33	189,33
	Carex sylvatica	3	k9 cm	61,63	184,90
	Comarum palustre	5	k9 cm	65	323,53
	Eleocharis palustris	3	k9 cm	47,33	142,00
	Equisetum fluviatile	5	k9 cm	61,63	308,17
	Eriophorum angustifolium	5	k9 cm	47,33	236,67
	Eriophorum latifolium	5	k9 cm	55,91	279,57
	Filipendula ulmaria	5	k9 cm	36,49	182,44
	Geum rivale	3	k9 cm	38,75	116,26
	Glyceria maxima	5	k9 cm	38,75	193,77
	Gratiola officinalis	2	k9 cm	53,05	106,11
	Hippuris vulgaris	7	k9 cm	64,71	452,95
	Iris pseudacorus	3	k9 cm	70,21	210,64
	Iris sibirica	3	k9 cm	44,27	132,82
	Juncus effusus	3	k9 cm	41,61	124,84
	Juncus inflexus	3	k9 cm	41,61	124,84
	Lysimachia nummularia	3	k9 cm	44,47	133,42
	Lysimachia vulgaris	5	k9 cm	38,75	193,77
	Lythrum salicaria	5	k9 cm	48,17	240,83
	Mentha aquatica	3	k9 cm	43,04	129,13
	Mentha longifolia	3	k9 cm	47,33	142,00
	Menyanthes trifoliata	5	k9 cm	70,21	351,07
	Molinia arundinacea	5	k9 cm	64,49	322,47
	Myosotis palustris	3	k9 cm	44,27	132,82
	Phalaris arundinacea	5	k9 cm	44,47	222,37
	Phragmites australis	5	k9 cm	41,61	208,07
	Polemonium caeruleum	3	k9 cm	38,75	116,26
	Ranunculus flammula	3	k9 cm	47,33	142,00
	Sanguisorba officinalis	5	k9 cm	47,33	236,67
	Scirpus sylvaticus	3	k9 cm	44,47	133,42
	Thalictrum aquilegifolium	2	k9 cm	38,75	77,51
	Trollius europaeus	3	k9 cm	44,47	133,42
	Typha angustifolia	3	k9 cm	44,47	133,42
	Typha laxmannii	3	k9 cm	38,75	116,26
	Veronica longifolia	3	k9 cm	38,75	116,26
Vřesoviště a písčina				0,00	0,00
	Juniperus communis 'Arnold'	2	C/40-60	210,21	420,42
	Andromeda polifolia (patrně nezajistíme dost vlhko)	5	k9 cm	130,27	651,37
	Antennaria dioica 'Rubra'	3	k9 cm	47,33	142,00
	Betula nana (patrně nezajistíme dost vlhko)	3	C/40-60	141,57	424,71
	Calluna vulgaris	20	k9 cm	37,32	746,46
	Corynephorus canescens	10	k9 cm	38,75	387,53
	Dianthus arenarius	3	k9 cm	38,75	116,26
	Dianthus deltoides	5	k9 cm	38,75	193,77
	Erica carnea	5	k9 cm	58,77	293,87
	Hieracium aurantiacum	3	k9 cm	38,75	116,26

	Jasione montana			0,00	0,00
	Ledum palustre (patrně nezajistíme dost vlhko)			0,00	0,00
	Lychnis viscaria	5	k9 cm	38,75	193,77
	Pinus rotundata (patrně nezajistíme dost vlhko)	1	C/100-125	3 928,21	3 928,21
	Sedum reflexum	3	k9 cm	35,89	107,68
	Sedum telephium	15	k9 cm	35,89	538,40
	Vaccinium vitis-idaea	5	C/40-60	135,85	679,25
	Vaccinum myrtilus			0,00	0,00
	Veronica spicata	5	k9 cm	41,61	208,07

STŘEŠNÍ ZAHRADY					
B1)	**Extenzivní střešní zahrada – celková plocha vegetace 33 m2**				
	Allium schoeneprasum	-40	k7	36	-1 420,63
	Festuca ovina	-30	k7	36	-1 094,66
	Iris pumila	-20	k7	61	-1 216,29
	Sedum acre	-70	k7	36	-2 486,10
	Sedum album	-50	k7	36	-1 824,44
	Sedum reflexum	-50	k7	36	-1 824,44
	Sedum sexangulare	-50	k7	36	-1 824,44
	Sempervivum montanum	-60	k7	39	-2 364,47
	Sempervivum pectorum	-40	k7	39	-1 576,31
	Thymus praecox	-70	k7	42	-2 962,88
	Thymus serphyllum	-50	k7	36	-1 824,44
B2)	**Intenzivní střešní zahrada – celková plocha vegetace 715 m**				0,00
Stromy a soliterní keře					0,00
	Listnaté stromy a keře				0,00
ACT	Acer tataricum	-3	ZB/175-200	481	-1 442,03
AME	Amelanchier alnifolia	-8	ZB/150-175	2 189	-17 514,58
ARO	*Aronia melanocarpa*	-8	ZB/80-100	606	-4 849,59
CMA	Cornus mas	-4	ZB/150-175	848	-3 393,94
EUE	Euonymus europaeus	-9	ZB/80-100	179	-1 611,34
HIP	Hippophae rhamnoides	-4	ZB/80-100	126	-502,08
RGL	Rosa glauca	-6	C/40-60	79	-472,89
RPI	Rosa pimpinelifolia	-27	C/20-30	86	-2 311,93
	Jehličnaté stromy a keře				0,00
PMP	Pinus mugo pumilio	-36	C/15-20	108	-3 888,24
PSW	Pinus sylvestris 'Watereri'	-5	ZB/80-100	1 953	-9 764,38
	Pnoucí rostliny				0,00
CMA	*Clematis montana*	-18	ZB/80-100	214	-3 853,21
LOH	Lonicera henryi	-18	ZB/80-100	195	-3 502,92
Plošné výsadby – nízké podél nášlapů a v okolí vzduchotechniky – 225 m²					0,00
	Taxon				0,00
	Allium schoeneprasum	-300	k9	36	-10 654,71
	Alyssum montanum	-120	k9	36	-4 378,65
	Dianthus cartusianorum	-180	k9	42	-7 618,84
	Festuca amethystina	-500	k9	36	-18 244,36
	Linum perenne	-200	k9	37	-7 492,35
	Origanum laevigatum	-300	k9	42	-12 698,07
	Pulsatilla vulgaris	-120	k9	39	-4 728,94
	Sedum acre	-350	k9	36	-12 430,49
	Sesleria albicans	-190	k9	37	-7 117,73
	Thymus praecox	-200	k9	42	-8 465,38
Plošné výsadby – vyšší v ploše střechy mimo modelace – 375 m²					0,00
	Taxon				0,00
	Aster amellus	-120	k9	48	-5 779,81
	Calamagrostis 'Karl Foester'	-300	k9	44	-13 281,89
	Deschampsia caespitosa 'Pálava'	-400	k9	36	-14 595,49
	Euphorbia polychroma	-80	k9	37	-2 996,94
	Geranium sanguineum	-200	k9	49	-9 827,63
	Hemecallis flava	-100	k9	40	-4 038,08
	Iris barbata	-100	k9	61	-6 081,45
	Molinia altissima 'Sky Racer'	-100	k9	50	-5 011,12
	Origanum vulgare	-170	k9	42	-7 195,57
	Salvia nemorosa	-170	k9	44	-7 526,41
	Sedum telephium	-120	k9	40	-4 845,70
	Verbascum nigrum	-80	k9	37	-2 996,94
Plošné výsadby – vyšší v ploše střechy na modelacích – 75 m²					0,00
	Taxon				0,00
	Sesleria heuffleriana	-100	k9	55	-5 497,63
	Deschampsia caespitosa 'Pálava'	-140	k9	36	-5 108,42
	Calamagrostis brachytricha	-80	k9	49	-3 931,05

	Geranium sanguineum	-90	k9	49	-4 422,43
	Geranium magnificum	-70	k9	48	-3 371,56
	Euphorbia polychroma	-40	k9	37	-1 498,47
Jižní část - výsev					
	Osivo dle specifikace	2	kg	32 370,00	64 740,00
Střední část				0,00	
	Amelanchier ovalis	2	ZB/175-200	5 001,10	10 002,20
	Prunus tenella	3	ZB/175-200	2 401,10	7 203,30
	Cerasus mahaleb	3	ZB/175-200	1 881,10	5 643,30
	Cotinus coggygria	3	C/40-60	201,50	604,50
	Juniperus communis	3	C/40-60	191,10	573,30
	Pinus nigra	2	ZB/175-200	4 221,10	8 442,20
	Pinus sylvestris - zakrslý kultivar	2	C/40-60	219,70	439,40
	Prunus fruticosa 'Globosa'	5	ZB/ok 10-12	3 508,70	17 543,50
	Rosa gallica	5	C/40-60	152,10	760,50
	Agrostemma githago		k9 cm	0,00	0,00
	Anthemis tinctoria	10	k9 cm	46,93	469,30
	Aster amellus	3	k9 cm	50,83	152,49
	Dictamnus albus		k9 cm	0,00	0,00
	Festuca amethystina	15	k9 cm	35,23	528,45
	Festuca pallens		k9 cm	0,00	0,00
	Galium glaucum		k9 cm	0,00	0,00
	Gentiana cruciata	3	k9 cm	50,83	152,49
	Geranium sanguineum	5	k9 cm	45,63	228,15
	Helianthemum grandiflorum		k9 cm	0,00	0,00
	Lavatera thuringiaca	10	k9 cm	37,83	378,30
	Pulsatilla grandis		k9 cm	0,00	0,00
	Pulsatilla pratensis		k9 cm	0,00	0,00
	Salvia officinalis	5	k9 cm	35,23	176,15
	Seseli hyppomaratrum		k9 cm	0,00	0,00
	Seseli osseum		k9 cm	0,00	0,00
	Stipa capillata		k9 cm	0,00	0,00
	Stipa pennata agg.		k9 cm	0,00	0,00
	Teucryum chamaedrys	10	k9 cm	37,83	378,30
Les				0,00	
	Acer campestre	6	ZB/175-200	1 881,10	11 286,60
	Acer tatarica	1	ZB/175-200	1 287,00	1 287,00
	Carpinus betulus	5	ZB/175-200	1 311,70	6 558,50
	Cornus mas	15	ZB/175-200	2 271,10	34 066,50
	Cotoneaster integerrimus	5	k9 cm	45,63	228,15
	Crataegus sp. (monogyna, laevigata)	10	C/40-60	78,00	780,00
	Eonymus europaeus	5	C/40-60	332,80	1 664,00
	Fraxinus ornus	3	ZB/ok 10-12	3 378,70	10 136,10
	Juniperus communis	10	C/40-60	191,10	1 911,00
	Lonicera xylosteum	5	C/40-60	89,70	448,50
	Pinus nigra	6	ZB/175-200	4 221,10	25 326,60
	Pinus sylvestris	6	ZB/175-200	4 351,10	26 106,60
	Prunus fruticosa 'Globosa'	5	ZB/ok 10-12	3 508,70	17 543,50
	Quercus cerris	5	ZB/175-200	3 961,10	19 805,50
	Quercus pubescens	9	ZB/175-200	0,00	0,00
	Rhamnus cathartica	3	C/40-60	123,50	370,50
	Rosa gallica (do okrajů)	5	C/40-60	152,10	760,50
	Rosa rubiginosa (do okrajů)	5	C/40-60	152,10	760,50
	Sorbus aria agg.	3	ZB/175-200	2 999,10	8 997,30
	Sorbus torminalis	3	ZB/ok 12-14	6 758,70	20 276,10
	Cornus sanguinea	5	ZB/175-200	1 881,10	9 405,50
	Ulmus minor	3	ZB/175-200	2 739,10	8 217,30
	Osivo na podsev lesa	2	kg	7 670,00	15 340,00
Extenzivní střešní zahrada – celková plocha vegetace 33 m2				0,00	
	Směs rostlin pro extenzivní střechy, např. Sedum, sempervivum, festuca	396	k9 cm	32,50	12 870,00

ZS dle SoD	2 917
cena celkem	197 248,53

Poř.č.	číslo položk	Text	M.j.	Množství	Jedn. cena	Celkem
1.		potrubí PE HD (dle dimenze stáv. potrubí)	m	- 28,0	656,00	- 18 368
2.		propojení se stáv. potrubím	kpl		2 850,00	–
3.		výstražná bílá folie PE	m	- 28,0	40,60	- 1 137
4.		signalizační vidič	m	- 28,0	63,00	- 1 764
5.		rušené potrubí	m		145,00	–
6.		výkopové práce 66x1x1,35=89,10 m3	m3	- 37,8	580,00	- 21 924
7.		pažení 2x66x1,35= 178,90 m2	m2	- 75,897	203,50	- 15 445
8.		podsyp a obsyp potrubí pískem 66x1x0,45-66x3,14x0,025x0,025= 16,74 m3	m3	- 7,102	860,00	- 6 108
9.		zásyp vytěženou zeminou se zhutněním 89,10-66x1x0,45=59,40 m3	m3	- 25,2	95,00	- 2 394
10.		odvoz přebytečné zeminy na skládku včetně skládkovného 89,10-59,40=29,70 m3	m3	- 12,6	530,00	- 6 678
		ZS dle SOD		0,0150103		- 1 108
		Cena celkem				**- 74 926**

Základ číslo	Délka m	Šířka m	plocha	Výška průměr m	Celkem obsah m3
1	7,45	1,9	14,155	0,1852	2,621506
2,1	0,98	1,13	1,1074	0,184	0,2037616
2,2	0,97	1,13	1,0961	0,161	0,1764721
3,1	1,65	0,75	1,2375	0,176	0,2178
3,2	1,65	0,75	1,2375	0,203	0,2512125
3,3	1,65	0,75	1,2375	0,169	0,2091375
3,4	1,65	0,75	1,2375	0,174	0,215325
4,1	1,44	0,965	1,3896	0,164	0,2278944
4,2	1,4	0,695	0,973	0,163	0,158599
4,3	1,4	0,695	0,973	0,152	0,147896
4,4	1,13	0,96	1,0848	0,199	0,2158752
4,5	1,445	0,965	1,394425	0,19	0,26494075
4,6	1,44	0,96	1,3824	0,188	0,2598912
nový 1	6,45	1,16	7,482	0,16	1,19712
nový 2	1,05	0,6	0,63	0,16	0,1008
			36,61773		6,46823125
			m2		m3

	Místnost	Prostup do místnosti
Vzduchotechnika	HT002	HT017 + HT001b
	HT002	HT001b
	HT013	HT018
	HT001a	HT117
	HT018	HT011 2X
	HT010	HT009 2X
	HT010	HT020 Dopojit
	HT009	HT008
	HT005	HT004 2X
	HT004	HT003 2X
	HT004	Do 1NP Dopojit
	HT003	HT017
	HT010	HT017
	HT010	Ven
	HT105	HT112 Odtok
	HT105	HT104 + Odtok
	HT105	HT 125 + Odtok
	HT104	HT102
	HT102	HT103 2X + Odtok
	HT116	WC Odtok
	HT116	HT115 2X
	HT115	HT114 2X
	HT114	HT124 + Odtok
	HT109	HT107b
	HT109	HT108
	HT107b	HT106b
	HT107b	HT107a
	HT108	HT107a
	HT107a	106a
	HT106b	Prostup na střechu
	HT106a	106b
	HT111	Prostup na střechu

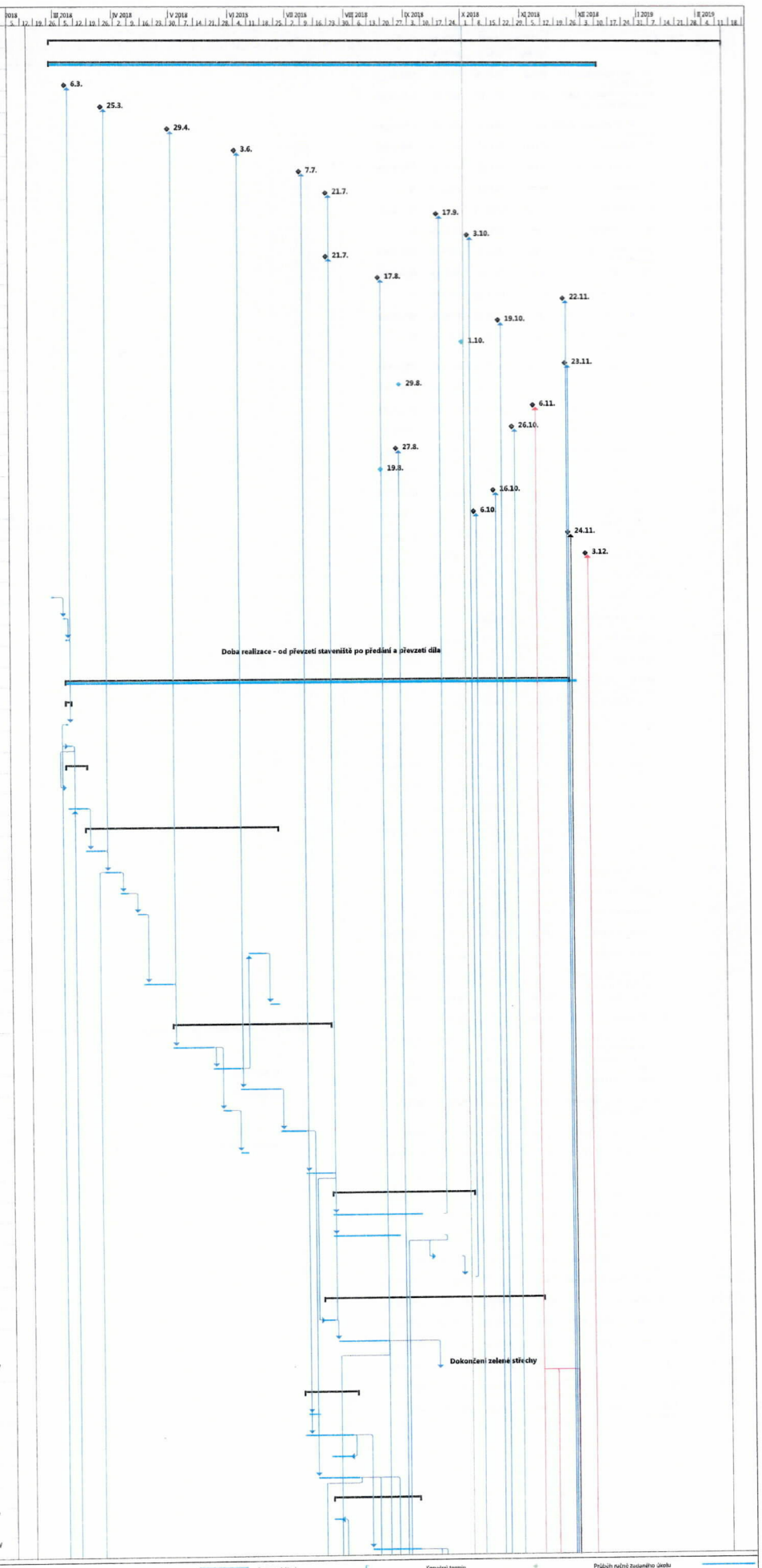
	Místnost	Prostup Místností	Dodělat
TZB	HT011	HT001a	
	HT011	Do WC VYT. + KAN.	
	HT015	HT010 Voda + VYT.	
	HT010	HT009 VYT.	
	HT009	HT008 VYT.	
	HT009	HT020 Voda	
	HT008	HT007b VYT.	
	HT008	HT020 Voda 2X	
	HT007a	HT020 VYT.	
	HT006a	HT006b VYT.	
	HT006a	HT020 VYT.Voda,Odvod spalin	
	HT005	HT020 Voda 2X	
	HT005	HT006a Voda	
	HT005	HT006b VYT.	
	HT005	HT004 VYT.	
	HT004	HT020 Voda 2X	
	HT004	HT003 VYT.	
	HT003	HT020 VYT.	
	HT105	HT1025 KAN.	
	HT111	HT124 VYT.	

	Místnost	Prostup Místností
Elektro	HT011	HT018
	HT010	HT009
	HT009	HT008
	HT008	HT020
	HT007a	HT020 3X
	HT006a	HT020
	HT003	HT020
	HT105	HT112
	HT105	HT122 2X
	HT102	HT103
	HT117	Do wc
	HT116	Do wc
	HT116	HT124
	HT115	HT124
	HT114	HT124
	HT111	HT124
	HT111	HT109
	HT109	HT108
	HT107b	HT107a 2X

	Místnost	Prostup do místnosti
Klimatizace	HT010	HT009
	HT009	HT008
	HT004	HT003
	HT003	HT020
	HT105	HT103
	HT105	HT104 Odtok
	HT104	HT102
	HT102	HT122
	HT102	HT103
	HT111	HT124
	HT111	Prostup na střechu
	HT111	HT109
	HT107b	HT107a
	HT107a	HT124
	HT106b	HT125 Odtok
	HT005	HT004

	Místnost	Prostup do místnosti
Stlačený vzduch	HT006a	HT006b
	HT104	HT102
	HT115	HT114
	HT114	HT124
	HT111	HT124
	HT111	HT109
	HT109	HT107b

ID	Režim úkolu	Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení	Předchůdci
1		**ČZU Hi-tech**	**352 dny**	**27.2. 18**	**13.2. 19**	
2		**Milníky**	**287 dny**	**27.2. 18**	**10.12. 18**	
3		Zahájení stavebních prací dle SoD	0 dny	6.3. 18	6.3. 18	29
4		Pilotové založení	0 dny	25.3. 18	25.3. 18	39
5		Základová deska	0 dny	29.4. 18	29.4. 18	44
6		Vodorovné konstrukce 1NP	0 dny	3.6. 18	3.6. 18	48
7		Vodorovné konstrukce 2NP	0 dny	7.7. 18	7.7. 18	51
8		Konstrukce střešní nástavby	0 dny	21.7. 18	21.7. 18	53
9		Fasáda - lehký obvodový plášť + otvory	0 dny	17.9. 18	17.9. 18	55
10		Fasáda - kompletace	0 dny	3.10. 18	3.10. 18	58
11		Izolace proti vodě - střecha parotěs	0 dny	21.7. 18	21.7. 18	60
12		Střecha dokončení skladby - zátopová zkouška	0 dny	17.8. 18	17.8. 18	61
13		Výtah	0 dny	22.11. 18	22.11. 18	105
14		Ústřední vytápění - rozvody	0 dny	19.10. 18	19.10. 18	77
15		Chlazení hrubé rozvody	0 dny	1.10. 18	1.10. 18	
16		Chlazení - změny a venkovní jednotky	0 dny	23.11. 18	23.11. 18	80
17		Vzduchotechnika hrubé rozvody	0 dny	29.8. 18	29.8. 18	
18		Vzduchotechnika - změny a venkovní jednotky	0 dny	6.11. 18	6.11. 18	92
19		Komunikace, chodníky, parkoviště, terénní úpravy	0 dny	26.10. 18	26.10. 18	117
20		Areálová přípojka NN	0 dny	27.8. 18	27.8. 18	124
21		Náhradní zdroj - diesel agregát - příprava	0 dny	19.8. 18	19.8. 18	
22		Náhradní zdroj - diesel agregát - dopojení	0 dny	16.10. 18	16.10. 18	125
23		Areálová přípojka datových sítí	0 dny	6.10. 18	6.10. 18	128
24		Ukončení stavebních prací	0 dny	24.11. 18	24.11. 18	131
25		Přejímací řízení	0 dny	3.12. 18	3.12. 18	132
26						
27		Podpis SoD	1 den	27.2. 18	27.2. 18	
28		Předání staveniště	1 den	5.3. 18	5.3. 18	27FS+5 dny
29		Zahájení prací dle SoD	1 den?	6.3. 18	6.3. 18	28
30		**Doba realizace - od převzetí staveniště po předání a převzetí**	**281 dny**	**5.3. 18**	**10.12. 18**	
31		**Stavební práce**	**264 dny**	**6.3. 18**	**24.11. 18**	
32		**Přípravné práce**	**3 dny**	**6.3. 18**	**8.3. 18**	
33		Zařízení staveniště (buňkoviště, přípojky)	1 den	6.3. 18	6.3. 18	29FS-1 den
34		Kácení zeleně, přeložky sítí	2 dny	7.3. 18	8.3. 18	33SS+1 den
35		**Zemní práce**	**11 dny**	**6.3. 18**	**16.3. 18**	
36		úprava podkladu, skrývka ornice	2 dny	6.3. 18	7.3. 18	34FS-3 dny
37		hloubení jam a rýh	10 dny	7.3. 18	16.3. 18	120FS-2 dny
38		**Zakládání**	**101 dny**	**16.3. 18**	**24.6. 18**	
39		Pilotové založení	10 dny	16.3. 18	25.3. 18	37FS-1 den
40		Sítě pod objektem + dokopání jámy	8 dny	26.3. 18	2.4. 18	39
41		Podkladní beton pod základovou desku	4 dny	3.4. 18	6.4. 18	40
42		Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům spodní stavby (vodorovná)	4 dny	12.4. 18	15.4. 18	41FS+5 dny
43		Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům spodní stavby (svislá)	9 dny	9.6. 18	17.6. 18	48FS+5 dny
44		Základová deska	15 dny	15.4. 18	29.4. 18	42FS-1 den
45		zasypání a zhutnění stavební jámy	5 dny	20.6. 18	24.6. 18	43FS+2 dny
46		**Nosná konstrukce**	**83 dny**	**30.4. 18**	**21.7. 18**	
47		Svislé nosné konstrukce 1PP	21 dny	30.4. 18	20.5. 18	44
48		Vodorovné konstrukce 1NP	14 dny	21.5. 18	3.6. 18	47
49		Svislé nosné konstrukce 1NP	21 dny	4.6. 18	24.6. 18	48
50		Schodiště do 1NP	4 dny	26.5. 18	29.5. 18	47FS+5 dny
51		Vodorovné konstrukce 2NP	13 dny	25.6. 18	7.7. 18	49
52		Schodiště do 2NP	4 dny	4.6. 18	7.6. 18	50FS+5 dny
53		Konstrukce střešní nástavby, atika	14 dny	8.7. 18	21.7. 18	51
54		**Fasáda**	**74 dny**	**22.7. 18**	**3.10. 18**	
55		Lehký obvodový plášť + otvory	58 dny	22.7. 18	17.9. 18	53
56		zatepení + dřevěný obklad	58 dny	22.7. 18	17.9. 18	53
57		osazování výplní na fasádě	14 dny	13.9. 18	26.9. 18	56FS-5 dny
58		kompletace	7 dny	27.9. 18	3.10. 18	57
59		**Střecha**	**115 dny**	**17.7. 18**	**8.11. 18**	
60		Izolace proti vodě - střecha parotěs	5 dny	17.7. 18	21.7. 18	53FS-5 dny
61		Skladba střechy po vrchní hydroizolaci - zátopová zkouška	25 dny	24.7. 18	17.8. 18	60FS+2 dny
62		Dokončení zelené střechy	55 dny	15.9. 18	8.11. 18	61FS+28 dny
63		**Výplňové zdivo a příčky**	**28 dny**	**6.7. 18**	**2.8. 18**	
64		zdivo výplňové pórobetonové	6 dny	8.7. 18	13.7. 18	51
65		příčky pórobetonové a vápenopískové	25 dny	6.7. 18	30.7. 18	51FS-2 dny
66		přizdívky izolační	10 dny	20.7. 18	29.7. 18	65FF-1 den
67		přizdívky ochrané tl. 50 mm	21 dny	13.7. 18	2.8. 18	51FS+5 dny
68		**Lité podlahy**	**45 dny**	**21.7. 18**	**3.9. 18**	
69		betonová mazanina v technických místnostech	4 dny	21.7. 18	25.7. 18	76SF-13 dny
70		betonová mazanina	25 dny	10.8. 18	3.9. 18	65FS+10 dny

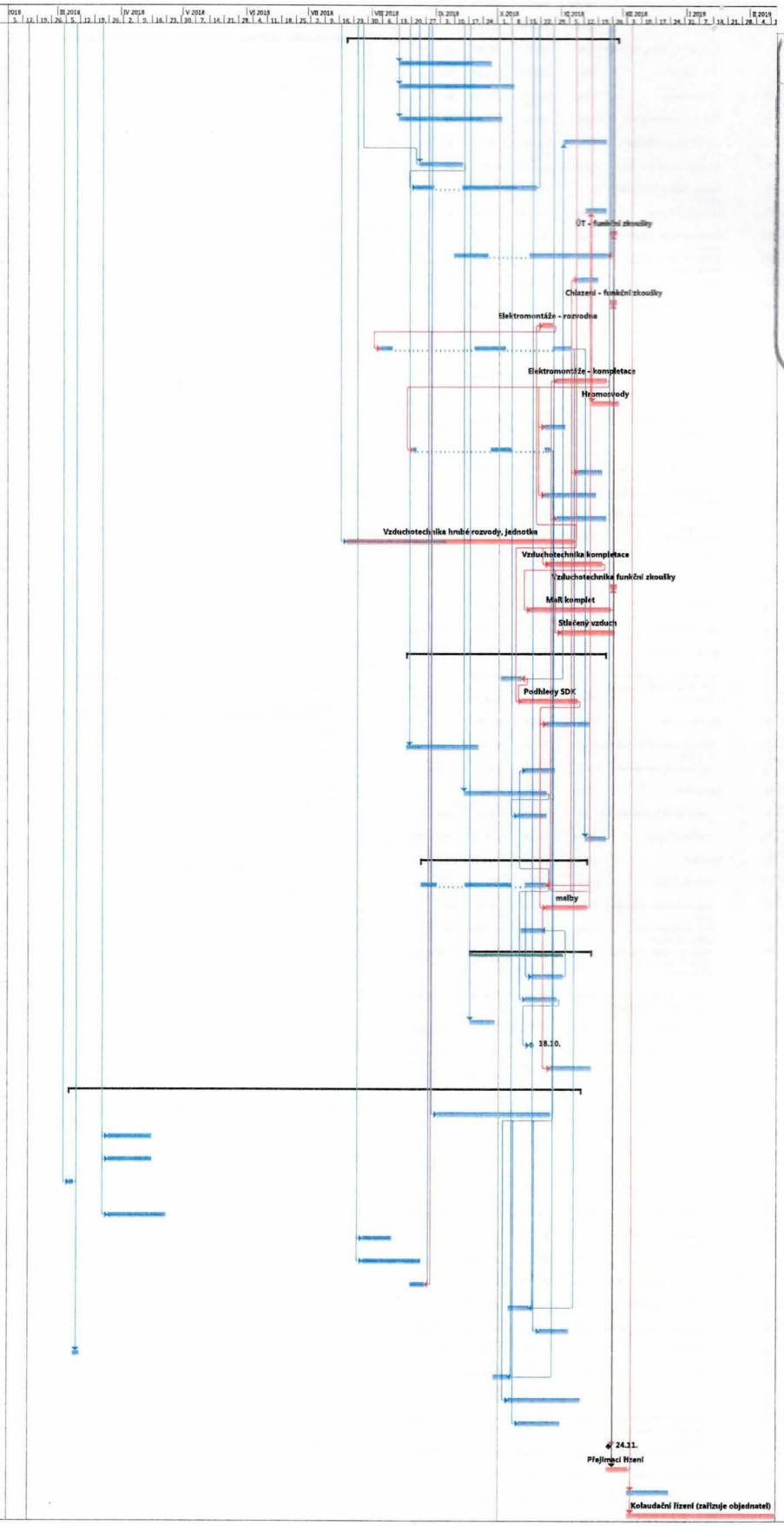


Projekt: HMG_ČZU_ Hi_tech
Datum: 2.10. 18

Úkol	Souhrn projektu	Ruční úkol	Pouze zahájení
Rozdělení	Neaktivní úkol	Pouze s dobou trvání	Pouze s datem dokončení
Milník	Neaktivní milník	Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu	Vnější úkoly
Souhrnný	Neaktivní souhrn	Ruční souhrn	Vnější milník

Konečný termín
Kritický
Kritické rozdělení
Průběh
Průběh ručně zadaného úkolu

ID	Režim úkolu	Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení	Předchůdci
71		**TZB**	**132 dny**	**20.7. 18**	**28.11. 18**	
72		ZTI - vnitřní vodovod včetně tlakové zkoušky	45 dny	14.8. 18	27.9. 18	67FS+11 dny
73		ZTI - vnitřní ležatá kanalizace včetně zkoušky těsnosti	56 dny	14.8. 18	8.10. 18	67FS+11 dny
74		ZTI - vnitřní kanalizace - zkoušky těsnosti	50 dny	14.8. 18	2.10. 18	67FS+11 dny
75		ZTI - kompletace	21 dny	2.11. 18	22.11. 18	98FS+20 dny
76		ÚT - technická místnost	21 dny	24.8. 18	13.9. 18	67FS+21 dny
77		ÚT - rozvody	45 dny	22.8. 18	19.10. 18	76
78		ÚT - kompletace	10 dny	13.11. 18	22.11. 18	108FS-1 den
79		ÚT - funkční zkoušky	3 dny	25.11. 18	27.11. 18	95
80		Chlazení hrubé rozvody, venkovní jednotky	55 dny	10.9. 18	23.11. 18	62FF+15 dny
81		Chlazení - kompletace	10 dny	9.11. 18	18.11. 18	108FS-5 dny
82		Chlazení - funkční zkoušky	3 dny	25.11. 18	27.11. 18	95
83		Elektromontáže - rozvodna	5 dny	23.10. 18	27.10. 18	92FS-15 dny
84		Elektromontáže - rozvody vodičů měděných	30 dny	5.8. 18	5.11. 18	83
85		Elektromontáže - kompletace	24 dny	30.10. 18	22.11. 18	108FS-15 dny
86		Hromosvody	13 dny	16.11. 18	28.11. 18	62FS+7 dny
87		Datové rozvody - serverovna	10 dny	24.10. 18	2.11. 18	85FS-30 dny
88		Datové rozvody - rozvody	14 dny	21.8. 18	26.10. 18	85FS-30 dny
89		Datové rozvody - kompletace	12 dny	9.11. 18	20.11. 18	108FS-5 dny
90		EZS + EPS + EKV + CCTV	25 dny	24.10. 18	17.11. 18	85FS-30 dny
91		AV technika	24 dny	30.10. 18	22.11. 18	108FS-15 dny
92		Vzduchotechnika hrubé rozvody, jednotka	110 dny	20.7. 18	6.11. 18	67FS-14 dny
93		Vzduchotechnika kompletace	26 dny	26.10. 18	20.11. 18	92FS-12 dny
94		Vzduchotechnika funkční zkoušky	3 dny	25.11. 18	27.11. 18	95
95		MaR komplet	39 dny	17.10. 18	24.11. 18	93FS-35 dny
96		Stlačený vzduch	26 dny	1.11. 18	26.11. 18	93FS-20 dny
97		**Kompletační konstrukce**	**97 dny**	**18.8. 18**	**22.11. 18**	
98		Konstrukce SDK	10 dny	3.10. 18	13.10. 18	99SF
99		Podhledy SDK	27 dny	13.10. 18	8.11. 18	92FS-25 dny
100		Akustická a protiotřesová opatření	21 dny	25.10. 18	14.11. 18	99FS-15 dny
101		Konstrukce klempířské	35 dny	18.8. 18	21.9. 18	61
102		Konstrukce truhlářské	14 dny	15.10. 18	28.10. 18	107FS-10 dny
103		Konstrukce zámečnické	40 dny	15.9. 18	24.10. 18	70FS+11 dny
104		Konstrukce zámečnické - spojovací lávka	14 dny	11.10. 18	24.10. 18	103FS-14 dny
105		Výtah	10 dny	13.11. 18	22.11. 18	84FS+7 dny
106		**Povrchové úpravy**	**81 dny**	**25.8. 18**	**13.11. 18**	
107		omítky	40 dny	25.8. 18	24.10. 18	108FF-20 dny
108		malby	20 dny	25.10. 18	13.11. 18	99FS-15 dny
109		obklady keramické	10 dny	13.10. 18	22.10. 18	111FF-10 dny
110		**Našlapné vrstvy podlah**	**59 dny**	**18.9. 18**	**15.11. 18**	
111		podlahy keramické	15 dny	18.10. 18	1.11. 18	107FS-7 dny
112		podlahy povlakové	15 dny	15.10. 18	29.10. 18	107FS-10 dny
113		podlahy zdvojené	12 dny	18.9. 18	29.9. 18	70FS+14 dny
114		Připravenost pro montáž přístroje v HT 116	0 dny	18.10. 18	18.10. 18	112FS-5 dny
115		osazování výplní	20 dny	27.10. 18	15.11. 18	108SS+2 dny
116		**Venkovní úpravy**	**249 dny**	**7.3. 18**	**10.11. 18**	
117		Komunikace, chodníky, parkoviště, terénní úpravy	55 dny	2.9. 18	26.10. 18	56FS-16 dny
118		Areálová NTL plynovodní přípojka	21 dny	26.3. 18	15.4. 18	40SS
119		Areálová přípojka vody	21 dny	26.3. 18	15.4. 18	40SS
120		Přeložka areálové vodovodní přípojky pokusné stáje	2 dny	7.3. 18	8.3. 18	34SS
121		Areálová přípojka splaškové kanalizace	28 dny	26.3. 18	22.4. 18	40SS
122		Areálová dešťová kanalizace	14 dny	28.7. 18	10.8. 18	61FS-21 dny
123		Vsak dešťových vod	28 dny	28.7. 18	24.8. 18	122SS
124		Areálová přípojka NN	7 dny	20.8. 18	27.8. 18	83SF-2 dny
125		Náhradní zdroj - diesel agregát	10 dny	7.10. 18	16.10. 18	84FF-20 dny
126		Areálové osvětlení (VO)	14 dny	22.10. 18	4.11. 18	117FS-5 dny
127		Přeložka areálového rozvodu VO	3 dny	9.3. 18	11.3. 18	34
128		Areálová přípojka datových sítí	7 dny	29.9. 18	6.10. 18	88FF-20 dny
129		Sadové úpravy	35 dny	7.10. 18	10.11. 18	117FS-20 dny
130		Prvky drobné architektury	20 dny	12.10. 18	31.10. 18	117FS-15 dny
131		Ukončení stavebních prací	0 dny	24.11. 18	24.11. 18	95
132		Přejímací řízení	10 dny	24.11. 18	3.12. 18	131FS-1 den
133		Vyklizení staveniště	20 dny	4.12. 18	23.12. 18	132
134		Kolaudační řízení (zařizuje objednatel)	72 dny	4.12. 18	13.2. 19	132



Projekt: HMG_CZU_ Hi_tech
Datum: 2.10. 18

Úkol		Souhrn projektu		Ruční úkol		Pouze zahájení		Konečný termín		Průběh ručně zadaného úkolu	
Rozdělení		Neaktivní úkol		Pouze s dobou trvání		Pouze s datem dokončení		Kritický			
Milník		Neaktivní milník		Ruční úkoly zahrnuté v souhrnném úkolu		Vnější úkoly		Kritické rozdělení			
Souhrnný		Neaktivní souhrn		Ruční souhrn		Vnější milník		Průběh			

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE (2)