

EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



PŘÍLOHA Č. 2

DODATEK Č. 2 KE SMLOUVĚ O DÍLO

Evidenční číslo smlouvy objednatele: 0111000357

Evidenční číslo smlouvy zhotovitele: 102080_U.4110_01/2011

SMLOUVNÍ STRANY :

1. Objednatel: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Branišovská 1645/31a
370 05 České Budějovice

Zastoupený: prof. RNDr. Liborem Grubhofferem, CSc., rektorem JU

Osoby zmocněné jednat:

ve věcech smluvních: Ing. Hana Kropáčková, kvestorka , tel. 389032002,

ve věcech technických: Ing. Lumír Luštický, Ing. Jana Válková, Milan Tobiáš, osoby zastupující Objednatele na základě mandátní smlouvy (Technický dozor Objednatele, Koordinátor bezpečnosti práce, Environmentální dozor Objednatele)

Bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s., pobočka České Budějovice

č. ú. 150976156/0300

IČ: 600 76 658

DIČ: CZ60076658

2. Zhotovitel: UNISTAV a.s.

Zastoupený: Ing. Miroslavem Frišem, předsedou představenstva

Osoby zmocněné jednat: Ing. Josef Kavan, výrobní ředitel a člen představenstva

ve věcech smluvních: Ing. Miroslav Friš, předseda představenstva

ve věcech technických: Ing. Josef Kavan, výrobní ředitel a člen představenstva

Bankovní spojení číslo účtu: Komerční banka, a.s., 64645 641 / 0100

IČ: 005 31 766

DIČ: CZ 005 31 766

Společnost UNISTAV a.s. je zapsána v Obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 40

uzavírají podle § 536 a násl. obch. z. č. 513/1991 Sb. v platném znění

dodatek č. 2 ke smlouvě o dílo



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



Objednatel a Zhotovitel se dohodli na níže uvedených změnách Smlouvy o dílo č. Objednatele 0111000357, č. Zhotovitele 102080_U.4110_01/2011:

Článek III. - cena díla

Na základě Objednatelem odsouhlasených dodatečných stavebních prací se původní znění odstavce. 3.1. článku III. dle Smlouvy o dílo a Dodatku č. 1 Smlouvy o dílo odstraňuje a nahrazuje následujícím zněním:

3.1. Cena díla je stanovena ve výši:

Popis	Cena díla bez DPH
Cena díla dle SOD	164 996 991,79 Kč
Cena dle Dodatku č. 1 Suma TLZ č.1	114 677,00 Kč
Cena dle Dodatku č. 2 Suma TLZ č. 2 -3	1 153 491,00 Kč
Nová Cena díla	166 265 159,79

Slovy: stošedesátšestmilionůdvěstěšedesátpěttisícstopadesátdevětkorun, sedmdesátdevět haléřů bez DPH.

1. Tento Dodatek č. 2 Smlouvy o dílo je vyhotoven ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu a každá smluvní strana obdrží dvě vyhotovení.
2. Tento Dodatek č. 2 Smlouvy o dílo nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a stává se nedílnou součástí Smlouvy o dílo č. Objednatele 0111000357, č. Zhotovitele 102080_U.4110_01/2011.
3. Účinnost veškerých ustanovení základní Smlouvy o dílo č. Objednatele 0111000357 a Dodatku č. 1 Smlouvy o dílo č. Zhotovitele 102080_U.4110_01/2011, jež nejsou Dodatkem č. 2 Smlouvy o dílo dotčena, se nemění.

4. Nedílnou součástí Dodatku č. 2 jsou tyto přílohy:

- č.1 Přehled technických listů změn (TLZ)
- č.2 Aktualizovaný finanční a věcný harmonogram po měsících
- č.3 TLZ č. 2 a 3

Za objednatele :

V Českých Budějovicích dne: 20.6.2012

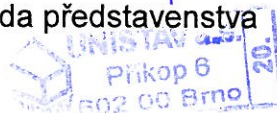
prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc.
rektor JU

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
REKTORÁT (3)
Branišovská 31a
370 05 České Budějovice

Za zhotovitele :

V Brně dne: 8.6.2012

Ing. Miroslav Friš
předseda představenstva



Název díla :Výstavba objektu pro projekt „Rozvoj PŘF JU“

Registrační číslo projektu: CZ.1.05/4.1.00/04.0155

Název projektu: „Rozvoj PŘF JU“

Technický list změny číslo	SO	VCP (Kč bez DPH)	VCP (Kč vč DPH)	MP (Kč bez DPH)	MP (Kč vč DPH)	Celkem (Kč bez DPH)	Celkem (Kč vč DPH)	předmět změny
Cena díla dle SOD						164 996 991,79	197 996 390,15	
TLZ 1	SO 100	114 677,00	137 612,40	0,00	0,00	114 677,00	137 612,40	Doplňující inženýrsko-geologický průzkum
Dodatek č. 1		114 677,00	137 612,40	0,00	0,00	114 677,00	137 612,40	
TLZ 2	SO 712, 713,771	209 753,00	251 703,60	0,00	0,00	209 753,00	251 703,60	Demontáž betonových vrstev pod rozebíranými chodníky
TLZ 3	SO 100	1 676 078,00	2 011 293,60	- 732 340,00	- 878 808,00	943 738,00	1 132 485,60	Změna slaboproudých kabelů s požární odolností
Dodatek č. 2		1 885 831,00	2 262 997,20	- 732 340,00	- 878 808,00	1 153 491,00	1 384 189,20	
Součet změn celkem		2 000 508,00	2 400 609,60	- 732 340,00	- 878 808,00	1 268 168,00	1 521 801,60	
Celkem cena díla včetně TLZ						166 265 159,79	199 518 191,75	

V Brně dne: 8.6.2012

Podpis oprávněné osoby, funkce



Ing. Tomáš Němec
člen představenstva

Výstavba objektu pro projekt „Rozvoj výzkumných a výukových kapacit pro přírodovědné a technické obory JU v Českých Budějovicích – Přírodovědecká fakulta“

Aktualizovaný finanční harmonogram po měsících

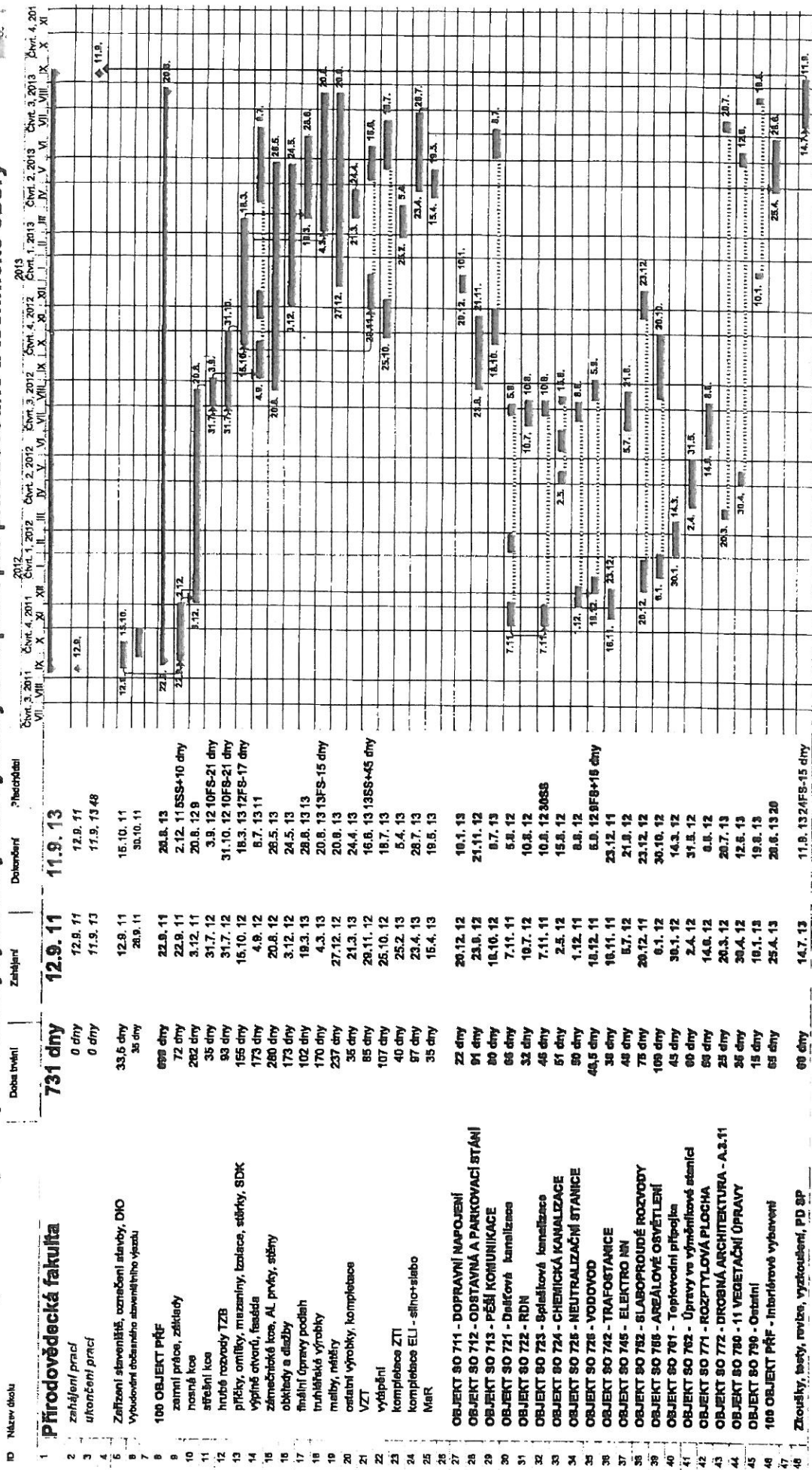
Za časové období (účetní období)	Prostřednictvím úhrad		Prostřednictvím v daném období		Prostřednictvím plateb	
	Kč bez DPH	Kč vč. DPH	Kč bez DPH	Kč vč. DPH	Kč bez DPH	Kč vč. DPH
III. Q2011	864 424,27	1 157 309,12				
10/2011	864 424,27	1 157 309,12				
11/2011	3 098 839,62	3 718 207,84				
12/2011	5 041 374,25	6 048 649,10				
IV. Q2011	9 737 053,82	11 884 464,89				
1/2012	10 701 478,08	12 841 773,71				
02/2012	3 307 457,04	3 988 894,45				
03/2012	2 000 000,00	2 400 000,00				
04/2012	8 807 487,04	10 584 844,45				
05/2012	5 500 000,00	6 600 000,00				
06/2012	9 814 877,00	11 897 812,40				
07/2012	11 700 000,00	14 040 000,00				
08/2012	37 114 877,00	44 538 812,40				
09/2012	13 340 000,00	16 008 000,00				
10/2012	10 853 481,00	13 024 182,20				
11/2012	9 200 000,00	11 040 000,00				
12/2012	8 300 000,00	10 000 000,00				
I. Q2013	25 353 481,00	30 424 182,20				
01/2013	84 415 888,04	101 628 788,05				
02/2013	6 500 000,00	7 800 000,00				
03/2013	6 500 000,00	7 800 000,00				
04/2013	19 600 000,00	23 520 000,00				
05/2013	8 800 000,00	10 560 000,00				
06/2013	7 800 000,00	9 360 000,00				
07/2013	8 100 000,00	9 720 000,00				
08/2013	22 800 000,00	27 360 000,00				
09/2013	3 548 028,85	4 257 831,89				
10/2013	17 345 928,85	20 770 812,40				
11/2013						
12/2013						
Účetní prozatímní rok						
1/2014						
2/2014						
3/2014						
4/2014						
5/2014						
6/2014						
7/2014						
8/2014						
9/2014						
10/2014						
11/2014						
12/2014						
13/2014						
14/2014						
15/2014						
16/2014						
17/2014						
18/2014						
19/2014						
20/2014						
21/2014						
22/2014						
23/2014						
24/2014						
25/2014						
26/2014						
27/2014						
28/2014						
29/2014						
30/2014						
31/2014						
32/2014						
33/2014						
34/2014						
35/2014						
36/2014						
37/2014						
38/2014						
39/2014						
40/2014						
41/2014						
42/2014						
43/2014						
44/2014						
45/2014						
46/2014						
47/2014						
48/2014						
49/2014						
50/2014						
51/2014						
52/2014						
53/2014						
54/2014						
55/2014						
56/2014						
57/2014						
58/2014						
59/2014						
60/2014						
61/2014						
62/2014						
63/2014						
64/2014						
65/2014						
66/2014						
67/2014						
68/2014						
69/2014						
70/2014						
71/2014						
72/2014						
73/2014						
74/2014						
75/2014						
76/2014						
77/2014						
78/2014						
79/2014						
80/2014						
81/2014						
82/2014						
83/2014						
84/2014						
85/2014						
86/2014						
87/2014						
88/2014						
89/2014						
90/2014						
91/2014						
92/2014						
93/2014						
94/2014						
95/2014						
96/2014						
97/2014						
98/2014						
99/2014						
100/2014						

UNISTAV a.s.
Příkop 8
UNISTAV 602 00 Břno

Probie oprávněné osoby, funkce

Prostředky 10% bez DPH	10%	18 811 166,85	18 811 166,85 Kč
Čistá částka za dílo bez DPH	20%	18 811 166,85	18 811 166,85 Kč
DPH			3 762 333,33 Kč
Čistá částka za dílo vč. DPH			18 811 166,85 Kč

V Břně: 8.6.2012



Vypracoval:
Ing. Jiří L. 604-223-817
Datum: 6. 2. 2012

Číslo:
Rozdělení:
Měřítko:
Souhrnný:
Souhrnný projekt:

Vnější díly:
Vnější mlínek:
Nákladní díl:
Nezákladní mlínek:
Nákladní souhrn:

Ruční díly:
Pouze a dobou tvrdí:
Ruční díly zahrnuté v souhrnném dílu:
Ruční souhrn:
Pouze zahrnutí:

Pouze a dílem dokončení:
Přiblížení:
Konečný termín:



Handwritten signature and date: 2.2.2012

Technický list změny (TLZ) č.: 2

2

Datum předložení TLZ:

SoD č.: 0111000357, Dodatek č. 1 SOD

Ze dne: 7.9.2011, 24.2.2012

Projekt registrační číslo: CZ.1.05/4.1.00/04.0155

Stavba: Výstavba objektu pro projekt "Rozvoj PŘF JU"

Objekt: Přírodovědecká fakulta SO - 712, SO - 713, SO - 771

Název změny: Demontáž betonové vrstvy pod rozebíranými chodníky

Důvod změny (vyjádření projektanta realizační dokumentace):

V rámci zpracovaného projektu uvažoval GP v souladu s dostupnou projektovou dokumentací s tím, že pod stávajícími chodníky, které se rozebírají, se nachází vrstvy štěrkopísku. Při zahájení realizace demontáže stávajících chodníkových těles však byla zjištěna pod finální povrchovou vrstvou nepředvídatelná vrstva betonového podkladu v tloušťce 200 mm. S touto skladbou nebylo uvažováno ve výkazu výměr.

Popis změny:

Předmětem změny je nutnost odstranění vrstvy betonu v tloušťce 20 cm při demontáži stávajících chodníkových těles včetně likvidace a uložení na skládku nad rámec oceněného položkového rozpočtu.

Vyjádření projektanta předchozí části projektové dokumentace ke změně:

VERZE 1.0

1 / 2

Ve zpracované projektové dokumentaci byla uvedena skladba uložení finálního povrchu chodníků do štěrkopískového lože. Při provádění stavby byla zjištěna podkladní betonová vrstva o tloušťce 200 mm. Tato nepředvídatelná skutečnost má dopad do ceny díla a vyvolává vícepráce specifikované v příloženém položkovém rozpočtu.

Změna má vliv do následujících profesí:

Nemá vliv.

Přílohy:

Příloha číslo 1. rozpočet, příloha č.2 situace vybourávaných chodníků, příloha č.3 foto - detail stávajícího stavu.

Časový dopad oproti původnímu řešení:		bez dopadu	
		s dopadem:	3 dni
Orientační cenový dopad:	Odpočet:		- Kč
	Přípočet:		209 753 Kč
	Celkem:		209 753 Kč

Detailní výkaz výměr je přílohou č.: 1

	Jméno	Datum	Podpis
Za objednavatele:	Ing. Jan Válková	9.3.2012	Tal
	Milan Tobiáš	9.3.2012	Tobiáš
Za TDI	Ing. Jan Bláha	9.3.2012	Bláha
	Ing. Pavel Prskavec	9.3.2012	Prskavec
	Ing. Iva Barabášová	9.3.2012	Barabášová
	Ing. Lenka Adámková	9.3.2012	Adámková
Za projektanta:	Ing. Arch. Petr Horák	9.3.2012	Horák
	Zdeněk Sladky	9.3.2012	Sladky
Za zhotovitele:	Ing. Svatopluk Slováček		Slováček

VERZE 1.0

2 / 2

POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Rozpočet	41100105A	0	JKSO	
Objekt	Název objektu		SKP	
712, 713, 771	Změny - 712, 713, 771		Měrná jednotka	
Stavba	Název stavby		Počet jednotek	0
4110	Výstavba objektu pro projekt "Rozvoj PRF JU"		Náklady na m.j.	0
Projektant	Arch. Design project a.s.		Typ rozpočtu	
Zpracovatel projektu	Arch. Design project a.s.			
Objednatel	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích			
Dodavatel	UNISTAV a.s.		Zakázkové číslo	4110
Rozpočtoval	Petr Jeřábek		Počet listů	

ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Základní rozpočtové náklady			Ostatní rozpočtové náklady		
	HSV celkem	203 644	Ztižené výrobní podmínky		0
Z	PSV celkem	0	Oborová přírážka		0
R	M práce celkem	0	Přesun stavebních kapacit		0
N	M dodávky celkem	0	Mimostaveništní doprava		0
ZRN celkem		203 644	Zařízení staveniště		0
			Provoz investora		0
HZS		0	Kompletační činnost (IČD)		0
ZRN+HZS		203 644	Ostatní náklady neuvedené		6 109
ZRN+osl.náklady+HZS		209 753	Ostatní náklady celkem		6 109
Vypracoval			Za zhotovitele		Za objednatele
Jméno : Petr Jeřábek			Jméno : Zdenek Sladky		Jméno : Milan Tobiáš
Datum : 9.3.2012			Datum : 9.3.2012		Datum : 9.3.2012
Podpis : 			Podpis: 		Podpis: 
Základ pro DPH		20,0 %	209 753 Kč		
DPH		20,0 %	41 951 Kč		
Základ pro DPH		0,0 %	0 Kč		
DPH		0,0 %	0 Kč		
CENA ZA OBJEKT CELKEM					251 704 Kč

Poznámka :

Stavba :	4110 Výstavba objektu pro projekt "Rozvoj PŘF JU"	Rozpočet :	41100105A
Objekty :	Změny - 712, 713, 771		

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
1 Zemní práce	153 905	0	0	0	0
D96 Přesuny sutí a vybouraných hmot	49 739	0	0	0	0
CELKEM OBJEKT	203 644	0	0	0	0

VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

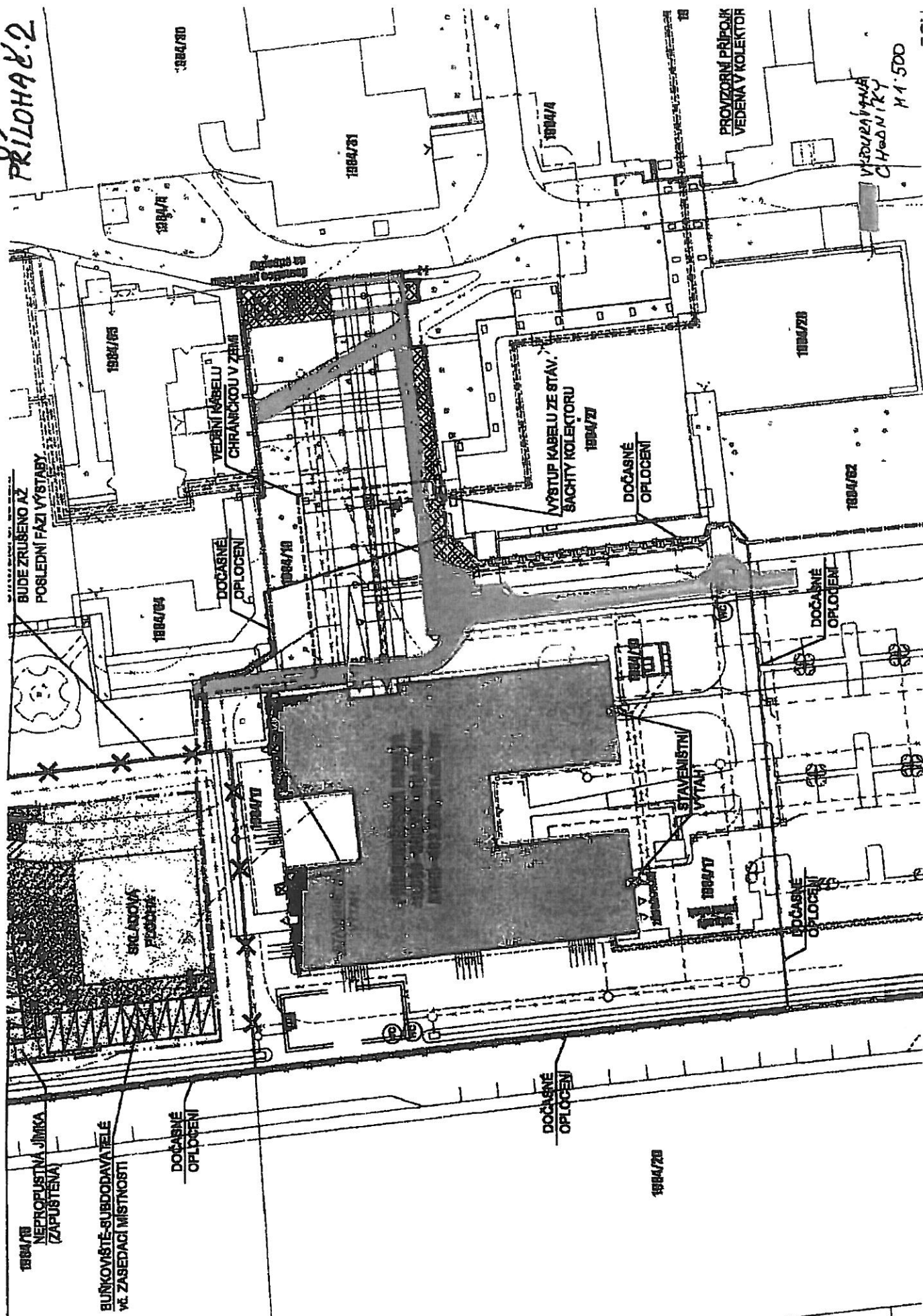
Název VRN	Kč	%	Základna	Kč
Ztížené výrobní podmínky	0	0,0	203 644	0
Oborová přírážka	0	0,0	203 644	0
Přesun stavebních kapacit	0	0,0	203 644	0
Mimostaveništní doprava	0	0,0	203 644	0
Zařízení staveniště	0	0,0	203 644	0
Provoz investora	0	0,0	203 644	0
Kompletační činnost (IČD)	0	0,0	203 644	0
Rezerva rozpočtu	0	0,0	203 644	0
VRN	0	3,0	203 644	6 109
CELKEM VRN				6 109

Položkový rozpočet

Stavba :	4110 Výstavba objektu pro projekt "Rozvoj PŘF JU"	Rozpočet: 41100105A
Objekty :	Změny - 712, 713, 771	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 1		Zemní práce				
1	113107230U00	Odstraň podklad 200m2- beton 10cm	m2	1 723,46	89,30	153 904,98
		712-Odstavné a parkovací stání:17,40		17,40		
		713-Pěší komunikace:252,43		252,43		
		771-Rozptylová plocha:591,90		591,90		
		CELKEM	m2	861,73		
		861,73*2 (20 cm betonu)		1 723,46		
	Celkem za	1 Zemní práce				153 904,98
Díl: D96		Přesuny suti a vybouraných hmot				
3	979082113R00	Vodorovná doprava suti po suchu do 1000 m	t	318,84	9,00	2 869,56
4	979082119R00	Příplatek k přesunu suti za každých dalších 1000 m	t	3 188,40	8,00	25 507,21
5	979087112R00	Nakládání suti na dopravní prostředky	t	318,84	17,00	5 420,28
6	979990001R00	Poplatek za skládku stavební suti	t	318,84	50,00	15 942,01
	Celkem za	D96 Přesuny suti a vybouraných hmot				49 739,06

PRÍLOHA 2





Technický list změny (TLZ) č.: 3

3

Datum předložení TLZ:

SoD č.: 0111000357, Dodatek č. 1 SOD

Ze dne: 7.9.2011, 24.2.2012

Projekt registrační číslo: CZ.1.05/4.1.00/04.0155

Stavba: Výstavba objektu pro projekt "Rozvoj PŘF JU"

Objekt: Přírodovědecká fakulta SO - 100 - slaboproudé rozvody

Název změny: Změna slaboproudých kabelů s požární odolností

Důvod změny (vyjádření projektanta realizační dokumentace):

V době zpracování projektu platila vyhláška MV 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb platná od 1.7.2008. V příloze č.2 této vyhlášky je stanoveno u staveb - školy ve shromažďovacích prostorech a v prostorech určených pro veřejnost a prostorech, kde se pohybují návštěvníci kabely s klasifikací B2ca, s0, d0. Na podzim roku 2011 došlo k novelizaci vyhlášky 23/2008 Sb. a v příloze č. 2 již není charakteristika B2ca u datových kabelů sloužících ke sdělovacím účelům požadována. Vzhledem k informacím o této novelizaci v odborné veřejnosti výrobci necertifikovali žádný kabel cat. 6 na klasifikaci B2ca.

Popis změny:

Předmětem změny je nutnost použití kabelů vyšší kategorie, které vykazují třídu reakce na oheň B2ca, s1, d0. Nutno použít certifikované kabely cat. 7. Nezbytnou součástí musí být certifikát dokladující zatřídění B2cas1 d0.

Vyjádření projektanta předchozí části projektové dokumentace ke změně:

VERZE 1.0

1 / 2

Výše popsané problémy nebylo možné v rámci přípravy projektu předvídat, neboť nešlo předpokládat, že se nový požadavek legislativy na třídu hořlavosti kabelů u kategorie cat.6 zruší ještě dříve, než proběhne potřebná certifikace kabelů a kabely budou uvedeny na trh. Z toho důvodu je nutno použít kabely cat. 7, které mají potřebnou certifikaci potřebnou z hlediska požární ochrany.

Změna má vliv do následujících profesí:

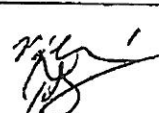
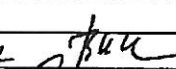
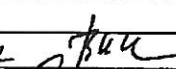
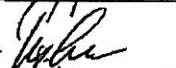
Nemá vliv.

Přílohy:

Příloha č. 1 - rozpočet, příloha č. 2 - vyjádření projektanta

Časový dopad oproti původnímu řešení:		bez dopadu s dopadem:	ano
Orientační cenový dopad: bez DPH	Odpočet:		732 340 Kč
	Přípočet:		1 676 078 Kč
	Celkem:		943 738 Kč

Detailní výkaz výměr je přílohou č.: 1

	Jméno	Datum	Podpis	Razítko
Za objednavatele:	Ing. Jana Válková	4.5.2012		
	Milan Tobáš	4.5.2012		
Za TDI	Ing. Jan Bláha	4.5.2012		
	Ing. Pavel Prskavec	4.5.2012		
	Ing. Iva Barabášová	4.5.2012		
Za projektanta:	Ing. arch. Petr Horák			
	Ing. Lenka Adámková	4.5.2012		
Za zhotovitele	Zdeněk Sladký	4.5.2012		

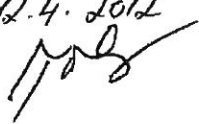
VERZE 1.0

2 / 2

POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Rozpočet	41100104	SO 100-SLP kabel	JKSO	
Objekt	Název objektu		SKP	
001	Změny		Měrná jednotka	
Stavba	Název stavby		Počet jednotek	0
4110	Rozvoj kapacit JU v ČB-PFF		Náklady na m.j.	0
Projektant	Arch Design project a.s.		Typ rozpočtu	
Zpracovatel projektu	Arch Design project a.s.			
Objednatel	Jihočeská univerzita			
Dodavatel	UNISTAV a.s.		Zakázkové číslo	4110
Rozpočtoval			Počet listů	

ROZPOČTOVÉ NÁKLADY				
Základní rozpočtové náklady		Ostatní rozpočtové náklady		
	HSV celkem	0	Ztížené výrobní podmínky	0
Z	PSV celkem	0	Oborová přírážka	0
R	M práce celkem	916 250	Přesun stavebních kapacit	0
N	M dodávky celkem	0	Mimostaveništní doprava	0
ZRN	celkem	916 250	Zařízení staveniště	0
			Provoz investora	0
HZS		0	Kompletační činnost (IČD)	0
ZRN+HZS		916 250	Ostatní náklady neuvedené	27 488
ZRN+ostatní náklady+HZS		943 738	Ostatní náklady celkem	27 488

Vyracoval		Za zhotovitele		Za objednatele	
Jméno :	Petr Jeřábek	Jméno :	Zdenek Sladky	Jméno :	M. TOBIAS
Datum :	12.4.2012	Datum :	12.4.2012	Datum :	12.4.2012
Podpis :		Podpis:		Podpis:	
Základ pro DPH	20,0 %				943 738 Kč
DPH	20,0 %				188 748 Kč
Základ pro DPH	0,0 %				0 Kč
DPH	0,0 %				0 Kč
CENA ZA OBJEKT CELKEM				1 132 486 Kč	

Poznámka :

Stavba :	4110 Rozvoj kapacit JU v ČB-PřF	Rozpočet :	41100104
Objekt :	001 Změny	SO 100-SLP kabel	

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
M22-1 SLP-dodávka	0	0	0	916 250	0
CELKEM OBJEKT	0	0	0	916 250	0

VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Název VRN	Kč	%	Základna	Kč
Ztížené výrobní podmínky	0	0,0	0	0
Oborová přírážka	0	0,0	0	0
Přesun stavebních kapacit	0	0,0	0	0
Mimostaveništní doprava	0	0,0	0	0
Zařízení staveniště	0	0,0	916 250	0
Provoz investora	0	0,0	916 250	0
Kompletační činnost (IČD)	0	0,0	916 250	0
Rezerva rozpočtu	0	0,0	916 250	0
VRN	0	3,0	916 250	27 488
CELKEM VRN				27 488

Položkový rozpočet

Stavba :	4110 Rozvoj kapacit JU v ČB-PřF	Rozpočet: 41100104
Objekt :	001 Změny	SO 100-SLP kabel

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	M22-1	SLP-dodávka				
1	13.23	Kabel 4x2x0,5 cat.6 s atestemB2 ca s1d0	m	-73 300,00	9,70	-711 010,00
2	13.23a	Kabel 4x2x0,5 cat.7 s atestemB2 ca s1d0	m	73 300,00	22,20	1 627 260,00
	Celkem za	M22-1 SLP-dodávka				916 250,00

V Praze, dne 7.3.2012

Věc: Vyřízení projektanta v řešení datových kabelů z hlediska požární bezpečnosti staveb

V době zpracování projektu platila vyhláška MV 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb platná od 1.7.2008. Tato vyhláška v příloze č. 2 Druhy a vlastnosti volně vedených vodičů a kabelů elektrických rozvodů stanovovala u vybraných druhů staveb „například školy“ ve shromažďovacích prostorech a v prostorech určených pro veřejnost a prostorech, kde se pohybují návštěvníci, kabely s klasifikací B2_{ca}, s0, d0.

Toto označení charakterizuje požární odolnost v parametrech

B2_{ca} - zkouška hoření kabelu ve svazku

s0 - rychlost vývinu kouře

d0 – odkapávání hořících částic

Zkušební metody pro tyto kategorie byly v roce 2010 v návrhu normy prEN50399 (CPR).

V roce 2010 probíhalo odhadování zkušebních metod v celkem 18 zkušebnách v Evropě s tím, že do konce roku 2010 vydá CENELEC zkušební normu.

Vzhledem k tomu, že Česká republika požadovala plnění kritérií B2_{ca}, s0, d0, připravila Asociace výrobců kabelů ČR a SR spolu s autorizovanou osobou ČR (TAZUS) a s GŘ HZS „Technický návod autorizované osoby“, který umožňoval provádět zkoušky požadovaných kritérií do doby, než vstoupí v platnost EN 50399.

V době zpracování projektu byly dle tohoto technického návodu autorizované osoby schváleny datové kabely dvou výrobců, avšak v technické kategorii cat. 7 (vyšší přenosová rychlost) místo v cat. 6 požadované uživatelem.

Při posouzení kabelových rozvodů bylo nutno dále dodržet požadavky normy ČSN 73 0802, čl. 12.9.3, kdy hmotnost izolace volně vedených vodičů a kabelů, popř. hořlavých částí elektrických rozvodů nesmí přesáhnout 0,2 kg na m³ obestavěného prostoru místnosti, přičemž podle ČSN 73 0818 připadá na osobu v posuzované místnosti méně než 10 m² půdorysné plochy. Do tohoto posouzení se nezahrnují kabely s třídou reakce na oheň B2_{ca}.

Bylo nutno také u kabelů vedených nad podhledem dodržet požadavek ČSN 73 0810, čl. 5.6.3, kdy podle tohoto článku musí prostor nad podhledem tvořit samostatný požární úsek, pokud nad podhledem je požární zatížení větší než 15 kg.m⁻² a výška meziprostoru je větší než 0,25 m. Do požárního zatížení se nezapočítávají kabely s třídou reakce na oheň B2_{ca}.

Na základě výše uvedených požadavků a množství kabelových rozvodů v objektu bylo zvoleno řešení s použitím všech kabelů splňujících třídu reakce na oheň B2_{ca}.

Vzhledem k tomu, že nebylo jasné, kterou ze zkušebních metod norma EN 50399 přijme, nebyla jasné, zda v době nabídky budou certifikovány i kabely cat. 6. Předpoklad projektu byl, že vzhledem k požadavku normy k certifikaci dojde v nejbližší době. Proto projektant předepsal v požadavcích na datové kabely oba parametry, které bylo potřeba minimálně splnit, tj. kabely cat. 6 vlastností B2_{ca}, s1, d0.

Toto byl stav ke dni vydání projektu.

Vzhledem ke konečnému znění EN 50399 vydalo ministerstvo vnitra na podzim roku 2011 novelizaci vyhlášky 23/2008 Sb. (vyhláška 268/2011) a v příloze č. 2 již není charakteristika B2_{ca} u datových kabelů sloužících ke sdělovacím účelům požadována.

Vzhledem k informacím o této novelizaci v odborné veřejnosti výrobci necertifikovali žádný kabel cat. 6 na klasifikaci B2_{ca}.

Na základě neexistence kabelů cat. 6 splňujících požadovanou třídu reakce na oheň proběhlo 3.1.2012 jednání na HZS České Budějovice za účasti zástupců investora, generálního projektanta a zhotovitele. Bylo domluveno, že bude provedeno přesné posouzení požárního zatížení od kabelů v jednotlivých místnostech a projektant předloží návrh řešení splňující veškeré požadavky z hlediska požární ochrany. Projektant PBŘ ve spolupráci s projektantem SLP provedl posouzení požárního zatížení od kabelů (standardních, bez třídy reakce na oheň B2_{ca}) s tím výsledkem, že požární zatížení ve většině prostor překračuje povolené hodnoty, v některých menších učebnách kabely vyhovují.

Navrženým řešením splňujícím požadavky PBŘ je použít kabely vyšší kategorie, které vykazují třídu reakce na oheň B2_{ca}, s1, d0, to znamená certifikované kabely cat. 7.

Výše popsané problémy nebylo možné v rámci přípravy projektu předvídat, neboť bylo málo pravděpodobné, že se nový požadavek legislativy na třídu hořlavosti kabelů u kategorie cat.6 zruší ještě dříve, než proběhne potřebná certifikace kabelů a kabely budou uvedeny na trh.

S pozdravem,



Ing. Lenka Adámková