

ZMĚNOVÝ LIST – DOSTAVBA UKB, PROJEKT CESEB

Navrhovatel změny Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 9 601 77 Brno	Registrační číslo Změnového listu (ZL) : 04	Index navrhovatele O	Číslo SO nebo PS SO III 306, PS III 212	Pořadové číslo ZL 04
Index navrhovatele změny: O...objednatel GD...generální dodavatel GP...generální projektant MP...manažer projektu J...jiný	Datum vydání ZL :	6.12.2012		vyplní navrhovatel
	Datum schválení nebo zamítnutí ZL :			vyplní objednatel
	Změna má vliv do následujících profesí:	stavební část, ÚT, VZT, chlazení, elektroinstalace		vyplní GP
	Změna má vliv do následujících stavebních objektů (SO) nebo provozních souborů (PS) :	SO III 306, PS III 212		vyplní GP
Název změny: Skleník				
Předmět změny: Změna se týká výzkumného skleníku, který stavebně (objektově) náleží k pavilonu A36 (SO III 306) a je situován mezi pavilony A36 a A32. Technologie skleníku je pak řešena v PS III 212. Změna řeší úpravy na obvodovém plášti, vnitřních dělicích stěnách, úpravy VZT, chlazení a ÚT, změnu typu osvětlení.				
Položka, popis Oproti DVD dochází ke změně parametrů součinitele prostupu tepla skel (v dokumentaci DVD požadavek na součinitel skla $U_{min} 1,8 W/m^2K$). Proti projektu DVD dochází ke změně v parametrech zasklení mezi skleníky 1S113 a 1S114, nově zde bude izolační dvojsklo s parametrem $UW \leq 1,8 W/m^2K$. Stejně tak proti projektu DVD dochází ke změně v parametrech zasklení mezi kójemí skleníku 1S109 až 1S113 a kolem nich procházející chodbou 1S106 – zde bude nově uvažováno izolační dvojsklo s parametrem $UW \leq 1,8 W/m^2K$. Vzhledem ke změně parametrů zasklení bude zvýšena rezerva vytápění i potřeba tepla pro VZT. Oproti DVD budou do skleníků (ve spodní části západní štitové stěny) doplněny ručně uzavíratelné žaluzie pro přirozené větrání skleníků včetně tepelně izolační krycí desky pro zimní období. V pěstebních kójkách bude instalováno LED osvětlení jako náhrada stávajícího osvětlení (HID/SON výbojky). Nad každým pěstebním stolem je uvažováno šest řad LED diodových svítidel při fotonovém toku 260 mikromol/m ² . Tato hodnota je vypočtena z údajů výrobce pro výšku svítidla 50 cm nad porostem. Spektrum osvětlení: 3 typy diod DR/B/FR deep red/blue/far-red. Životnost 90% světelného toku po 25.000 hod, 70% po 50.000 hod. Svítidla budou výškově stavitelná. Změna má dopad do ceny díla. Změna nemá dopad do termínů výstavby. Změna nemá dopad na stávající platné stavební povolení.				
Důvod změny: Hlavním důvodem je změna technologického zařízení skleníku vedoucí k významnému zlepšení vlastností vlastní technologie a tedy i užitných vlastností, které v konečném důsledku znamenají i výraznou úsporu provozních nákladů. Důležitým výrobním nástrojem a klíčovým faktorem pro pěstování a výzkum rostlin je kvalitní osvětlení. V době přípravy projektu byla technologie LED (Light Emitting Diode) svítidel pro investora cenově nedostupná, proto bylo do prostor skleníku navrženo „klasické“ osvětlení. Rozvoj v oblasti LED světél má však zrychlující se tempo a v poslední době byly na trh uvedeny cenově dostupné zdroje světla, která skýtají velkou škálu funkčních vlastností. V září 2012 navíc vstoupil v platnost zákaz výroby a dovozu klasických žárovek v celé Evropské unii. Tento krok byl učiněn z důvodu velmi nízké úrovně energetické účinnosti tradičních žárovek, obvykle využívají méně než 10% energie dodané žárovce pro samotnou tvorbu světla. To znamená, že spotřebitelé a odborníci se nyní musí rozhodnout pro úsporné alternativy osvětlení, jako jsou například světlo emitující diody (LED) nebo kompaktní zářivky (CFL). Na rozdíl od kompaktních fluorescenčních zářivek nabízejí LED zdroje až pětinašobnou životnost, svítí okamžitě po zapnutí a neobsahují nebezpečné látky, jako je rtuť nebo jiné těžké kovy. Nevyzařují žádné UV záření a jsou v energetické třídě A. LED zdroje jsou navíc odolné vůči nárazům a vibracím. Zvolená světla Philips GreenPower DR/B/FR umožňují nastavení úrovně osvětlení a spektra tak, aby byly optimální pro růst rostlin. Technologie zajišťuje rovnoměrný rozptyl světla i přes jednotlivé police tak, že každá rostlina má stejnou úroveň a kvalitu osvětlení. Světlo má nízkou emisi tepla, proto lze zdroje světla přiblížit k rostlinám. Vybrané světlo je dostatečně pevné, voděodolné a v podstatě bezúdržbové. Výrobce deklaruje až 60% úsporu nákladů na elektrickou energii. Výrazné snížení emise tepla ze světél a snížení parametrů zasklení nárokuje zvýšení rezervy u zařízení pro vytápění a chlazení. Záměna technologie osvětlení poskytuje výzkumným týmům nové možnosti především v regulaci světelného toku a spektra záření. V návaznosti na řešené problematiku došlo, také k úpravě větrání, klimatizace a vytápění skleníku tak, aby každá kóje mohla být samostatně regulovatelná. Vše je podpořeno nyní řešenými projekty např. Nové genomické postupy pro šlechtění cizosprašných plodin na zlepšení užitkových vlastností (HJ2010)-QI111A019 (Mze ČR), Eco-geographical limitation of large genomes in angiosperms: a role of phosphorus (FosforGS), GAP505/11/0881, s možností budoucího dalšího sofistikovaného výzkumu.				
Přílohy: 1. Rozpočet zvýšení a snížení ceny (9x A4), 2. Výkresová dokumentace (10x A4)				
Vliv na cenu: odhadnuté náklady: 5 125 047 Kč bez DPH	Vliv na cenu stavební dodávky (dle přiloženého rozpočtu): zvýšení ceny o: 8.099.419 Kč bez DPH	Vyplní GD (nehodící se škrtněte)		

konečná cena: 5.125.047 Kč bez DPH		snižení ceny o: 2.974.372 Kč bez DPH		
Vyvolá změnu stavebního povolení před dokončením:		ANO / NE	Vyplní GP / projektový manažer	
Dopady do HMG GD: celkový počet dní:		ANO / NE	Vyplní GD / provádějící změnu	
Stanovení milníku, k němuž změna věcně náleží:		M. č.:	Vyplní GD / provádějící změnu	
Podpis zástupce GD		Datum a podpis: 6.12.2012		
Podpis zástupce GP	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME	Datum a podpis: 6.12.2012		
Podpis zástupce MP	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME	Datum a podpis: 6.12.2012		
Podpis zástupce projektu CESEB	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME	Datum a podpis: 6.12.2012		
Podpis zástupce Objednatele	SCHVÁLIL / NESCHVÁLIL	Datum a podpis: 6.12.2012		
Důvod zamítnutí (vyplní objednatel):				
Rozdělovník: 1. OBJEDNATEL, 2. MP, 3. GP (AD), 4. GD				

V případě nesouhlasného stanoviska je nezbytné provést podrobné zdůvodnění. V případě nedostatku místa bude uvedeno v samostatné příloze, která musí být vždy opatřena registračním číslem ZL..