Změnový list stavby
Pořadové číslo změnového listu : 1/1

Stavba : Vestavba nového lakovacího boxu do stávajících prostor Haly č.1 ÚD BUS Hostivař

Číslo smlouvy : 0005560016

Změna :

	D - dokumentace
	P - příprava
X	R - realizace

Popis změn:	Cenový dopad:	Číslo změny
Úpravy rozvodů topné vody V prostoru budoucího lakovacího boxu se během realizace a zpřístupnění potrubních tras a napojovacích bodů topné vody výškách cca 10 m ukázalo, že bude nutná úprava napojovacích bodů a tras stávajícího (původního) potrubí topné vody a to včetně instalace ventilů a bypassu. Projekt předpokládal jiné dimenze a trasování potrubí, přičemž Objednatel neměl k dispozici zakreslený skutečný stav potrubních tras a napojovacích bodů a trasy nebyly z provozních důvodů bezpečně dostupné během provozu a provádění projektu.	74 726 Kč	změna č.1
Úpravy rozvodů zemního plynu Z důvody chyby v projektu a na základě požadavků norem ČSN EN 15001 (38 6420), ČSN EN 1775, TPG 704 01 (Z1) a dále připomínek revizního technika DPP bylo nutné doplnit přípojku plynu o bezpečnostní ventil, detekci úniku plynu a provést další související úpravy dle návrhu v příloze.	15 976 Kč	změna č.2
Úpravy vzduchotechniky a ovládání vzduchotechnických elementů Na základě dodatečného požadavku HZS v rámci povolení stavby ke zkušebnímu provozu bylo nutné upravit již zhotovené potrubí VZT ve skladu barev a provést odsávání také od podlahy skladu barev dle požární normy ČSN 65 0201, neboť se jedná o uzavřený sklad pro HK (hořlavé kapaliny) I. a II. třídy nebezpečnosti v přepravních obalech, ale bez jejich manipulace (otevírání, míchaní atp.). Z důvody chyby v projektu projektová dokumentace v části elektro neobsahovala ovládání vzduchotechnických elementů a napojení požárně bezpečnostních prvků - požárních klapek	57 011 Kč	změna č.3
Úpravy elektroinstalace Na základě požadavků PO a TIČR na změnu prostředí (prostředí BE2N3 – nebezpečí požáru hořlavých kapalin) v míchárně barev je nutné doplnit a upravit elektroinstalaci o blokování chodu technologie míchání barev, tak aby technologie míchání byla možná pouze při chodu ventilátoru VZT - pro zachování klasifikace Ex- Zóna2. Dalším z požadavků byloprovedení nových protipožárních ucpávek také pro stávající (kabelové) prostupy požárně dělícími konstrukcemi v ostatních částech Haly 1 (nedotčených výstavbou). Původní požární ucpávky po bližším ohledání již neplnily řádně svou funkci.	117 908 Kč	změna č.4
Stavební úpravy pod úrovní terénu podlahy V průběhu bouracích prací podlahových betonů se ukázalo, že mocnost podlahových a podkladních betonů je vyšší než předpokládala projektová dokumentace, současně se pod podlahou nacházejí další monolitické konstrukce. Skutečné množství je doloženo měřením výšky mocnosti betonu (až cca 70 cm) a vážními lístky. Současně výkaz výměr v rámci projektové dokumentace obsahoval chybný údaj o množství předpokládaného betonu. Zápisem ve stavebním deníku z 3. 1. 2017 projektant přeměřil rozměry bourané desky a podpisem změnového listu tyto akceptuje jako skutečně provedené výměry. Z důvodu eliminace narůstajícího zpoždění (cca 2 týdny) vyvolaného větším objemem bouracích prací doporučil projektant (statik) provádění bednění betonových konstrukcí vzduchotechnických kanálů za pomoci ztraceného bednění s doporučeným množstvím výztuže – viz zápis ve stavebním deníku ze dne 15. 12. 2017. Z potřeby dokončení stavby v požadovaném termínu vyvolaném provozními důvody byla tato navržená změna akceptována investorem (objednatelem) a jeho technickým dozorem. Současně na základě zkoušek soudržnosti zeminy bylo po dohodě s projektantem rozhodnuto, že není potřeba provádět injektáž ke zpevnění výkopu, jak uvažovala PD. Výkopové práce byly sledovány v průběhu jejich provádění a rozhodnutí o neprovedení injektáže bylo potvrzeno zápisem do stavebního deníku 3. 1. 2017.	115 477 Kč	změna č.5
Stavební úpravy nadzemních konstrukcí V průběhu bouracích prací jedné ze stěn haly se ukázalo, že část plochy zdiva je zhotovena ze železobetonu, ačkoliv PD a dostupné zdroje předpokládaly cihelné zdivo v celé ploše bourané zdi. Řešeno na KD č. 6 ze dne 5.1.2017. Dále se po odkrytí původních nedostupných podhledů staré lakovny během provádění prací v prostoru budoucího skladu a míchárny barev ukázalo, že stávající prostupy stropem do strojovny VZT nemají požadovanou požární odolnost, kterou předpokládala projektová dokumentace. Bylo rozhodnuto o provedení dodatečné požární izolace těchto prostupů dle nového návrhu projektanta. Řešeno na KD č.4 ze dne 8.12.2016. Na základě doporučení HZS a DP byly skládací vrata do prostoru skladu barev doplněna o průchozí dveře, aby došlo v případě požáru k rychlé evakuaci osob - viz příloha zápisu na KD č. 12 Na základě požadavku normy ČSN 65 02 01 Hořlavé kapaliny - prostory pro výrobu skladování a manipulaci je potřeba, aby povrchová úprava podlahy v těchto prostorech byla chemicky odolná a antistatická – viz ZL č. 10 Projektová dokumentace neobsahovala potřebné úpravy konstrukce stávající staré podlahy, pouze očištění, penetraci a průmyslovou stěrku. Před prováděním prací však bylo Zhotovitelem zjištěno, že konstrukce podlahy, resp. původní betonová deska vykazuje značné opotřebení (stáří cca 50 let) – praskliny, odlupování vrstev, zaolejování apod., proto byla investorem, TDI a AD odsouhlasena oprava desky podlahy včetně použití antistatické stěrky pro uzemnění kovové konstrukce podlahy v souladu s ČSN 65 02 01 čl. 7. 1. 10. Dále se během provádění prací ukázalo, že část podlahy haly je v nevyhovujícím stavu, a že tuto část bude potřeba ubourat a provést zcela novou – odsouhlaseno zápisem do stavebního deníku ze 26. 1. 2017 Projektová dokumentace chybně obsahovala potřebné otryskání a nátěr stávajících dveří včetně jejich rámu v počtu 3 ks, ačkoliv potřeba provedení prací byla pouze u 2 ks.	543 032 Kč	změna č.6

Úpravy zdravotechnických instalací Projektová dokumentace chybně požadovala ocelové vodovodní potrubí, a avšak z důvodu napojení na stávající plastové potrubí bylo přistoupeno ke změně na plastové potrubí PPR. Dále projektová dokumentace zcela opomněla potřebu odvodu odpadních vod u prostoru stanice demi vody, kde dochází k regeneraci reverzní osmózy, bylo tedy nutné nově zhotovit kanalizační přípojku. Projektová dokumentace neobsahovala nutné úpravy stávající distribuce (potrubních rozvodů a odběrných míst) stlačeného vzduchu, které byly vyvolány novým uspořádáním technologie v prostorách stavby.	53 063 Kč	změna č.7
Časová omezení vyvolaná jinými investicemi V průběhu realizace akce se ukázala časová kolize s jinou akcí realizovanou technickou správou objektu, a sice výměnou oken a dveří na fasádě objektu haly realizovaného lakovacího boxu. Koordinace se diskutovala pravidelně na KD s finálním dořešením na KD č.17 z 22. 3. 2017, přičemž vlivem nutného přerušení prací došlo ke zpoždění o 8 pracovních dní.	0 Kč	změna č.8
Celkem	977 193 Kč	

Cenový dopad:

Původní cena díla:	**21 385 944,00 Kč**
Nová cena díla:	**22 363 137,00 Kč**
Zvýšení ceny:	**977 193,00 Kč**

Podrobné vyčíslení je uvedeno v příloze.

VYJÁDŘENÍ VE VĚCECH TECHNICKÝCH:

Zhotovitel	**Souhlasím**	**Podpis**	**Objednatel**	**Souhlasím**	**Podpis**
	ANO / NE			ANO / NE	
	ANO / NE			ANO / NE	
Projektant	**Souhlasím**	**Podpis**	**Obstaravatel**	**Souhlasím**	**Podpis**
	ANO / NE			ANO / NE	
	ANO / NE			ANO / NE	

VYJÁDŘENÍ VE VĚCECH FINANČNÍCH:

Zhotovitel	**Souhlasím**	**Podpis**	**Objednatel**	**Souhlasím**	**Podpis**
	ANO / NE			ANO / NE	
	ANO / NE			ANO / NE	
Projektant	**Souhlasím**	**Podpis**	**Obstaravatel**	**Souhlasím**	**Podpis**
	ANO / NE			ANO / NE	
	ANO / NE			ANO / NE	

CELKOVÉ DOPORUČENÍ: Doporučuji ke schválení	
Za objednatele	Podpis:

ZÁVĚREČNÉ STANOVISKO: Změna se schvaluje.

V Praze dne: 3.1.2018

Změnový list stavby
Pořadové číslo změnového listu : 1/1

Stavba : Vestavba nového lakovacího boxu do stávajících prostor Haly č.1 ÚD BUS Hostivař

Číslo smlouvy : 0005560016

Změna :

	D - dokumentace
	P - příprava
X	R - realizace

Číslo změny:	Kategorie změny:	Popis změny:	Cenový dopad:
změna č.1	Úpravy rozvodů topné vody	V prostoru budoucího lakovacího boxu se během realizace a zpřístupnění potrubních tras a napojovacích bodů topné vody výškách cca 10 m ukázalo, že bude nutná úprava napojovacích bodů a tras stávajícího (původního) potrubí topné vody. Projekt předpokládal jiné dimenze a trasování potrubí, přičemž Objednatel neměl k dispozici zakreslený skutečný stav potrubních tras a napojovacích bodů a trasy nebyly z provozních důvodů bezpečně dostupné během provozu a provádění projektu.	25 544 Kč
změna č.2	Úpravy rozvodů topné vody	Během realizace stavebních prací na stávajícím potrubí topné vody ve výškách cca 10 m se ukázalo, že stávající rozvod topné vody neobsahoval ventily, kterými by bylo možno uzavřít a vypustit větve potrubí potřebné pro napojení nových zařízení a odpojení likvidovaných zařízení. Vzhledem k tomu, že práce probíhaly v topné sezóně a za provozu opravny autobusů, nebylo možné vypustit topný systém jako celek. Z tohoto důvodu bylo nutné po krátké víkendové přestávce zhotovit bypass topného okruhu a tak umožnit napojení nových zařízení a odstranění starých zařízení, bez nutnosti omezení provozu. Projekt předpokládal, že jednotlivé topné větve jsou zhotoveny tak, aby mohly být v případě servisní potřeby vypuštěny, přičemž Objednatel neměl k dispozici zakreslený skutečný stav potrubních tras a napojovacích bodů a trasy nebyly z provozních důvodů bezpečně dostupné během provádění projektu. Uvedená zjištění dokumentuje zápis ze stavebního deníku z 25. 11. 2016.	49 182 Kč
změna č.3	Úpravy rozvodů zemního plynu	Z důvody chyby v projektu a na základě požadavků norem ČSN EN 15001 (38 6420), ČSN EN 1775, TPG 704 01 (Z1) a dále připomínek revizního technika DPP pana Závodského z místního šetření (email z 22. 3. 2017 – viz níže) bylo nutné doplnit přípojku plynu o bezpečnostní ventil, detekci úniku plynu a provést další související úpravy dle návrhu v příloze.	15 976 Kč
změna č.4	Úpravy vzduchotechniky a ovládání vzduchotechnických elementů	Na základě dodatečného požadavku HZS (viz níže zápis z kontrolní prohlídky stavby) v rámci povolení stavby ke zkušebnímu provozu bylo nutné upravit již zhotovené potrubí VZT ve skladu barev a provést odsávání také od podlahy skladu barev. Projekt navrhoval odsávání pouze v úrovni stropu, nikoliv od podlahy. Větrání skladu barev bylo nově navrženo a provedeno v souladu s čl. 7.3.1 a 7.3.2 požární normy ČSN 65 0201, neboť se jedná o uzavřený sklad pro HK (hořlavé kapaliny) I. a II. třídy nebezpečnosti v přepravních obalech, ale bez jejich manipulace (otevírání, míchaní atp.). Tato úprava potrubí usnadní odsávání zplodin hoření při hasebním zásahu.	12 000 Kč
změna č.5	Úpravy vzduchotechniky a ovládání vzduchotechnických elementů	Z důvody chyby v projektu projektová dokumentace v části elektro neobsahovala ovládání vzduchotechnických elementů zajišťujících řádné provětrání prostor přípravy lakovny a příslušné napojení na řídící panel vzduchotechnické jednotky. Projekt vzduchotechniky však tento požadavek obsahoval. Současně ovládání elementů nebylo obsaženo ve výkazu výměr části elektro a MaR. Výkaz výměr vzduchotechniky obsahoval požadavek na instalaci vířivého difuzoru RCW-1-400, který vyžaduje motorické ovládání.	26 607 Kč
změna č.6	Úpravy vzduchotechniky a ovládání vzduchotechnických elementů	Z důvody chyby v projektu projektová dokumentace v části elektro neobsahovala napojení požárně bezpečnostních prvků - požárních klapek vzduchotechniky na systém EPS.	18 404 Kč
změna č.7	Úpravy elektroinstalace	Na základě místního šetření TIČR (Technická Inspekce České Republiky – reprezentoval [redacted] e dne 26. 1. 2017 a z něho vzniklých požadavků TIČR (projednaných také s OIP pro Prahu - vyhrazená zařízení elektro a DPP - středisko revize elektro), zaslaných emailem ze dne 16. 2. 2017, byly vyžádány úpravy projektu u systému nouzového osvětlení. Úprava schválena na KD 17 z 23. 3. 2017.	-53 688 Kč
změna č.8	Úpravy elektroinstalace	Během provádění díla se ukázalo, že v prostoru provádění díla se nachází množství stávající vyřazené nefunkční elektroinstalace, která nebyla po ukončení provozu v minulosti řádně demontována (kabelové lávky, kabely, vypínače, zásuvky, atp.) a projektant tuto záležitost v době přípravy projektu neřešil. Prostor s takto nefunkční elektroinstalací by nemohl být uspokojivě zrevidován revizním technikem elektro, proto bylo na KD č. 21 z 19. 4. 2017 rozhodnuto o provedení demontáže stávající vyřazené nefunkční elektroinstalace.	105 000 Kč
změna č.9	Stavební úpravy pod úrovní terénu podlahy	Projektová dokumentace předpokládala napojení uzemnění nových konstrukcí a zařízení ke stávající zemnící soustavě pod povrchem podlah. Po odkrytí podlah se však ukázalo, že předpokládaná zemnící síť zcela chybí a bylo tedy třeba zemnící síť doplnit.	16 277 Kč
změna č.10	Stavební úpravy nadzemních konstrukcí	Z důvody chyby v projektu projektová dokumentace nevyhověla požadavkům normy ČSN 650201 „Hořlavé kapaliny - prostory pro výrobu skladování a manipulaci“, která požaduje, aby v prostorách pro výrobu a skladování barev byla povrchová úprava podlahy chemicky odolná a antistatická. Projektová dokumentace tomuto požadavku vyhověla pouze z pohledu chemické odolnosti. Bylo tedy nutné provést pospojení antistatického provedení podlahy, která je předmětem změnového listu č. 20.	16 579 Kč
změna č.11	Úpravy elektroinstalace	Na základě požadavků PO a TIČR na změnu prostředí (prostředí BE2N3 – nebezpečí požáru hořlavých kapalin) v míchárně barev je nutné doplnit a upravit elektroinstalaci o blokování chodu technologie míchání barev, tak aby technologie míchání byla možná pouze při chodu ventilátoru VZT - pro zachování klasifikace Ex- Zóna2. Projednáno s TIČR 26. 1. 2016 – viz zápis k ZL č. 7. Řešeno na KD č.4 ze dne 8.12.2016.	26 146 Kč
změna č.12	Stavební úpravy nadzemních konstrukcí	Z důvodu nutnosti získání souhlasného stanoviska TIČR pro provoz zařízení + vydání revize elektro + získání souhlasného stanoviska DOSS (PO/HZS) - bylo nutno provést nové protipožární ucpávky také pro stávající (kabelové) prostupy požárně dělícími konstrukcemi v ostatních částech Haly 1 (nedotčených výstavbou). Původní požární ucpávky po bližším ohledání již neplnily řádně svou funkci. Pojednáno v rámci KD a ve spolupráci s [redacted]	40 450 Kč
změna č.13	Stavební úpravy pod úrovní terénu podlahy	V průběhu bouracích prací podlahových betonů se ukázalo, že mocnost podlahových a podkladních betonů je vyšší než předpokládala projektová dokumentace, současně se pod podlahou nacházejí další monolitické konstrukce. Skutečné množství je doloženo měřením výšky mocnosti betonu (až cca 70 cm) a vážními lístky. Současně výkaz výměr v rámci projektové dokumentace obsahoval chybný údaj o množství předpokládaného betonu. Zápisem ve stavebním deníku z 3. 1. 2017 projektant přeměřil rozměry bourané desky a podpisem změnového listu tyto akceptuje jako skutečně provedené výměry.	617 194 Kč
změna č.14	Stavební úpravy pod úrovní terénu podlahy	Z důvodu eliminace narůstajícího zpoždění (cca 2 týdny) vyvolaného větším objemem bouracích prací doporučil projektant (statik) provádění bednění betonových konstrukcí vzduchotechnických kanálů za pomoci ztraceného bednění s doporučeným množstvím výztuže – viz zápis ve stavebním deníku ze dne 15. 12. 2017. Z potřeby dokončení stavby v požadovaném termínu vyvolaném provozními důvody byla tato navržená změna akceptována investorem (objednatelem) a jeho technickým dozorem.	-5 995 Kč

změna č.15	Stavební úpravy pod úrovní terénu podlahy	Na základě zkoušek soudržnosti zeminy bylo po dohodě s projektantem rozhodnuto, že není potřeba provádět injektáž ke zpevnění výkopu, jak uvažovala PD. Výkopové práce byly sledovány v průběhu jejich provádění a rozhodnutí o neprovedení injektáže bylo potvrzeno zápisem do stavebního deníku 3. 1. 2017.	-512 000 Kč
změna č.16	Stavební úpravy nadzemních konstrukcí	V průběhu bouracích prací jedné ze stěn haly se ukázalo, že část plochy zdiva je zhotovena ze železobetonu, ačkoliv PD a dostupné zdroje předpokládaly cihelné zdivo v celé ploše bourané zdi. Řešeno na KD č. 6 ze dne 5.1.2017.	23 190 Kč
změna č.17	Stavební úpravy nadzemních konstrukcí	Po odkrytí původních nedostupných podhledů staré lakovny se během provádění prací v prostoru budoucího skladu a míchárny barev ukázalo, že stávající prostupy stropem do strojovny VZT nemají požadovanou požární odolnost, kterou předpokládala projektová dokumentace. Bylo rozhodnuto o provedení dodatečné požární izolace těchto prostupů dle nového návrhu projektanta. Řešeno na KD č.4 ze dne 8.12.2016.	36 615 Kč
změna č.18	Stavební úpravy nadzemních konstrukcí	Na základě doporučení HZS a DP byly skládací vrata do prostoru skladu barev doplněna o průchozí dveře, aby došlo v případě požáru k rychlé evakuaci osob - viz příloha zápisu na KD č. 12	19 750 Kč
změna č.19	Stavební úpravy nadzemních konstrukcí	Na základě požadavku normy ČSN 65 02 01 Hořlavé kapaliny - prostory pro výrobu skladování a manipulaci je potřeba, aby povrchová úprava podlahy v těchto prostorech byla chemicky odolná a antistatická – viz změna č. 10 Projektová dokumentace neobsahovala potřebné úpravy konstrukce stávající staré podlahy, pouze očištění, penetraci a průmyslovou stěrku. Před prováděním prací však bylo Zhotovitelem zjištěno, že konstrukce podlahy, resp. původní betonová deska vykazuje značné opotřebení (stáří cca 50 let) – praskliny, odlupování vrstev, zaolejování apod., proto byla investorem, TDI a AD odsouhlasena oprava desky podlahy včetně použití antistatické stěrky pro uzemnění kovové konstrukce podlahy v souladu s ČSN 65 02 01 čl. 7. 1. 10.	340 172 Kč
změna č.20	Stavební úpravy nadzemních konstrukcí	Během provádění prací se ukázalo, že část podlahy haly je v nevyhovujícím stavu, a že tuto část bude potřeba ubourat a provést zcela novou – odsouhlaseno zápisem do stavebního deníku ze 26. 1. 2017	112 727 Kč
změna č.21	Stavební úpravy nadzemních konstrukcí	Projektová dokumentace chybně obsahovala potřebné otryskání a nátěr stávajících dveří včetně jejich rámu v počtu 3 ks, ačkoliv potřeba provedení prací byla pouze u 2 ks.	-6 000 Kč
změna č.22	Úpravy zdravotechnických instalací	Projektová dokumentace chybně požadovala ocelové vodovodní potrubí, a avšak z důvodu napojení na stávající plastové potrubí bylo přistoupeno ke změně na plastové potrubí PPR. Dále projektová dokumentace zcela opomněla potřebu odvodu odpadních vod u prostoru stanice demi vody, kde dochází k regeneraci reverzní osmózy, bylo tedy nutné nově zhotovit kanalizační přípojku.	36 218 Kč
změna č.23	Úpravy zdravotechnických instalací	Projektová dokumentace neobsahovala nutné úpravy stávající distribuce (potrubních rozvodů a odběrných míst) stlačeného vzduchu, které byly vyvolány novým uspořádáním technologie v prostorách stavby.	16 845 Kč
změna č.24	Zpoždění stavby o 21 dní	V průběhu realizace akce se ukázala časová kolize s jinou akcí realizovanou technickou správou objektu, a sice výměnou oken a dveří na fasádě objektu haly realizovaného lakovacího boxu. Koordinace se diskutovala pravidelně na KD s finálním dořešením na KD č.17 z 22. 3. 2017, přičemž vlivem nutného přerušení prací došlo ke zpoždění o 21 kalendářních dní.	0 Kč
		Celkem	977 193 Kč

Cenový dopad:

Původní cena díla:	**21 385 944,00 Kč**
Nová cena díla:	**22 363 137,00 Kč**
Zvýšení ceny:	**977 193,00 Kč**

Podrobné vyčíslení je uvedeno v příloze.

VYJÁDŘENÍ VE VĚCECH TECHNICKÝCH:

Zhotovitel	Souhlasím	Podpis	Objednatel	Souhlasím	Podpis
	ANO / NE			ANO / NE	
	ANO / NE			ANO / NE	
Projektant	**Souhlasím**	**Podpis**	**Obstaravatel**	**Souhlasím**	**Podpis**
	ANO / NE			ANO / NE	
	ANO / NE			ANO / NE	

VYJÁDŘENÍ VE VĚCECH FINANČNÍCH:

Zhotovitel	Souhlasím	Podpis	Objednatel	Souhlasím	Podpis
	ANO / NE			ANO / NE	
	ANO / NE			ANO / NE	
Projektant	**Souhlasím**	**Podpis**	**Obstaravatel**	**Souhlasím**	**Podpis**
	ANO / NE			ANO / NE	
	ANO / NE			ANO / NE	

CELKOVÉ DOPORUČENÍ: Doporučuji ke schválení

Za objednatele	Podpis:

ZÁVĚREČNÉ STANOVISKO: Změna se schvaluje.

V Praze dne: 3.1.2018