


**Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr**

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN	
O:	D.2.Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání	
R:		
C:		
1	Přesun vybavení	
2	Demontáže	
3	Velký sál - jevištní technika	
4	Velký sál - obrazová technika	
5	Velký sál - zvuková technika	
6	Velký sál - řídicí systém	
7	Velký sál - titulkování	
8	Velký sál - odposlech pro nedoslýchavé	
9	Velký sál - kabelové trasy	
10	Velký sál - ostatní	
11	Malý sál - připravenost - kabelové trasy	
12	Malý sál - obrazová technika	
13	Malý sál - zvuková technika	
14	Malý sál - odposlech pro nedoslýchavé	
15	Malý sál - jevištní technika	
16	Malý sál - řídicí systém	
17	Malý sál - titulkování	
18	Malý sál - ostatní	
19	Malý sál - instalace v KD	
	Celkem bez DPH	8,972,727.27 Kč
	DPH	1,884,272.73 Kč
	Celkem s DPH	10,857,000.00 Kč

Presun

**Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr**

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Přesun vybavení				
1	1	<p>Demontáž a přesun ozvučení sálu</p> <p>Bude demontováno zařízení pro filmové i nefilmové ozvučení sálu.</p> <p>Za promítací plochou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 reproduktory KCS váha cca 80kg/ks na podlážce konstrukce kino rámu.</li> <li>- 2 reproduktory váha cca 100kg/ks na podlaze za kino rámem.</li> </ul> <p>V sále na stěnách</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 16 reproduktorů váha cca 25kg/ks</li> </ul> <p>V kabině</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stojan s ozvučením a zesilovači, váha cca 20 kg</li> </ul> <p>Demontáž bude prováděna odborně způsobilou společností.</p> <p>Odvoz do náhradního prostoru</p>				
1	2	<p>Demontáž a přesun 35mm promítací techniky</p> <p>Bude demontováno zařízení pro 35mm filmovou projekci.</p> <p>Strojní část</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ks 35mm filmových promítacích strojů</li> </ul> <p>váha cca 50 kg/ks</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 ks zdrojů napájení lampy</li> </ul> <p>váha cca 70 kg/ks</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- převíjecí stůl</li> <li>- trezory na filmy</li> <li>- příslušenství</li> </ul> <p>Demontáž bude prováděna odborně způsobilou společností.</p> <p>Odvoz do náhradního prostoru</p>				
1	3	<p>Demontáž a přesun digitální promítací techniky</p> <p>Bude demontováno zařízení pro digitální filmovou projekci.</p> <p>Strojní část</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ks digitálního promítacího stroje</li> <li>- 1 ks serveru</li> <li>- 1 ks UPS</li> <li>- 1 ks podstavec</li> <li>- 3D systém</li> <li>- příslušenství</li> </ul> <p>váha cca 180 kg/ks</p> <p>Demontáž bude prováděna odborně způsobilou společností.</p> <p>Odvoz do náhradního prostoru</p>				

## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
	2	<b>Demontáže</b>				
2	1	<p><b>Demontáž hlavní opony</b>                      Bude odstraněno jevištní zařízení včetně látkového vybavení:                      Strojní část</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ocelová dráha T40 délky cca 13,5 s lankovým systémem</li> <li>- rozhrnovaná pomocí elektromechanického pohonu (umístěn vlevo na podlaze v úrovni hlediště ve forbině)</li> <li>- 1 svodová dvojkładka, 1 vratná kładka</li> <li>- 2 hlavní běžky, 40 ks běžek s gumovým náolkem a vymezovačem z kluzného plastu pro tichý a plynulý pojezd</li> <li>- součástí opony je rozvaděč a ovládací panel společný pro hlavní a maskovací oponu včetně elektroinstalace</li> </ul> <p>Látkové vybavení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- šířka cca 7,00 m</li> <li>- výška cca 6,50 m</li> <li>- počet 2 ks</li> <li>- gramáž 350 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- nepodšitá, řasená 50 %</li> </ul> <p>Ekologická likvidace včetně odvozu.</p>				
2	2	<p><b>Demontáž maskovací opony</b>                      Bude odstraněno jevištní zařízení včetně látkového vybavení:                      strojní část</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ocelová dráha T40 délky cca 13,5 s lankovým systémem</li> <li>- rozhrnovaná pomocí elektromechanického pohonu (umístěn vlevo na stěně jeviště) s řídicí jednotkou</li> <li>- 1 svodová dvojkładka, 1 vratná kładka</li> <li>- 2 hlavní běžky, 40 ks běžek s gumovým náolkem a vymezovačem z kluzného plastu pro tichý a plynulý pojezd</li> </ul> <p>látkové vybavení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- šířka cca 6,25 m</li> <li>- výška cca 6,15 m</li> <li>- počet 2 ks</li> <li>- gramáž 350 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- nepodšitá, řasená 0 %</li> </ul> <p>Demontáž bude prováděna odborně způsobilou společností.                      Ekologická likvidace včetně odvozu.</p>				
2	3	<p><b>Demontáž sufity</b>                      Bude odstraněno jevištní zařízení včetně látkového vybavení:                      Strojní část</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dřevěný hranol délky cca 12,5</li> </ul> <p>Látkové vybavení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- šířka cca 12,50 m</li> <li>- výška cca 0,50 m</li> <li>- počet 1 ks</li> <li>- gramáž 350 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- nepodšitá, řasená 25 %</li> </ul> <p>Demontáž bude prováděna odborně způsobilou společností.                      Ekologická likvidace včetně odvozu.</p>				

## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2.Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
2	4	<p>Demontáž pevných masek</p> <p>Budou odstraněny látkové vybavení pevných masek kino rámu:</p> <p>Spodní pevná maska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- šířka cca 11,50 m</li> <li>- výška cca 0,95 m</li> <li>- počet 1 ks</li> <li>- gramáž 350 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- nepodšitá, řasená 0 %</li> <li>- na lanko</li> </ul> <p>Horní pevná maska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- šířka cca 11,50 m</li> <li>- výška cca 0,62 m</li> <li>- počet 1 ks</li> <li>- gramáž 350 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- nepodšitá, řasená 0 %</li> <li>- na lanko a přibyté přes dřevěný rám</li> </ul> <p>Levá boční pevná maska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- šířka cca 0,33 m</li> <li>- výška cca 6,20 m</li> <li>- počet 1 ks</li> <li>- gramáž 350 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- nepodšitá, řasená 0 %</li> <li>- na lanko a přibyté přes dřevěný rám</li> </ul> <p>Pravá boční pevná maska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- šířka cca 0,40 m</li> <li>- výška cca 6,20 m</li> <li>- počet 1 ks</li> <li>- gramáž 350 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- nepodšitá, řasená 0 %</li> <li>- na lanko a přibyté přes dřevěný rám</li> </ul> <p>Ekologická likvidace včetně odvozu.</p>				
2	5	<p>Demontáž kino plochy</p> <p>Demontáž kino rámu bude součástí stavební části.</p> <p>Kino plocha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- šířka cca 11,40 m</li> <li>- výška cca 4,88 m</li> <li>- počet 1 ks</li> <li>- provedení uchycení na kino rám - tzv. do rámu</li> </ul> <p>Demontáž bude prováděna odborně způsobilou společností.</p> <p>Ekologická likvidace včetně odvozu.</p>				
0	1	<p>Demontáž bočních horizontů</p> <p>Bude odstraněno jevištní zařízení včetně látkového vybavení (levá a pravá strana):</p> <p>Strojní část</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ocelová profil délky cca 3,15</li> </ul> <p>Látkové vybavení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- šířka cca 3,15 m</li> <li>- výška cca 6,15 m</li> <li>- počet 1 ks</li> <li>- gramáž 350 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- nepodšitá, řasená 50 %</li> </ul> <p>(pozn. popis je pro jednu stranu.)</p> <p>Demontáž bude prováděna odborně způsobilou společností.</p> <p>Ekologická likvidace včetně odvozu.</p>				

## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2.Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
3	6	<p>Dodávka pevného maskování - látkové vybavení</p> <p>Vykrytí prostoru a konstrukcí kolem promítaného obrazu ve stavu otevřené maskovací opony zajišťuje látkové vybavení pevného výkrytu. Vnější obrys maximálního promítaného obrazu tvoří napnutá látka na lankách. Látky jsou v místech přichycení zesíleny.</p> <p>Technické parametry horní masky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozměr šířka 12.400 mm</li> <li style="padding-left: 20px;">výška 600 mm</li> <li>- počet 1 ks</li> <li>- materiál dekorační molton do 165 g/m<sup>2</sup>, samozhášivý dle EN 13773 třídy1</li> <li>- podšíť ne</li> <li>- řasení 0%</li> <li>- uchycení na tkanice na kino rámeček (na lanko)</li> <li>- řetěz ano - kapsa s řetězem ve spodní části</li> <li>- barevný odstín černá</li> </ul> <p>Technické parametry spodní masky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozměr šířka 12.400 mm</li> <li style="padding-left: 20px;">výška 480 mm</li> <li>- počet 1 ks</li> <li>- materiál dekorační molton do 165 g/m<sup>2</sup>, samozhášivý dle EN 13773 třídy1</li> <li>- podšíť ne</li> <li>- řasení 0%</li> <li>- uchycení – horní všitá kapsa pro napínací lanko</li> <li>- řetěz ano – kapsa s řetězem ve spodní části</li> <li>- barevný odstín černá</li> </ul> <p>Technické parametry boční masky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozměr šířka 200 mm</li> <li style="padding-left: 20px;">výška 5.400 mm</li> <li>- počet 2 ks (levá + pravá)</li> <li>- materiál dekorační molton do 165 g/m<sup>2</sup>, samozhášivý dle EN 13773 třídy1</li> <li>- podšíť ne</li> <li>- řasení 0%</li> <li>- uchycení - boční všitá kapsa pro napínací lanko a na tkanice na kino rámeček</li> <li>- řetěz ne</li> <li>- barevný odstín černá</li> </ul> <p>Instalace látkového vybavení pevného maskování</p>				
3	6	<p>Rozvaděč RMS1</p> <p>Rozvaděč pro maskovací oponu, ocelový rozvaděč černé barvy pro montáž na stěnu, hlavní vypínač na boku rozvaděče, obsahuje jistič a ovládací prvky pro pohon formátové opony. PLC programovatelné řídicí jednotka s přímým ethernetovým připojením. Nastavení poloh jednotlivých formátů se provádí tlačítky nebo po ethernetu. Koncové spínače jsou pouze pro vymezení krajních poloh.</p> <p>Instalace a zapojení rozvaděče</p> <p>Programování PLC řídicí jednotky</p>				

## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2.Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
3	7	Ovládací skříň Slouží k ovládání maskovací opony, 4 formáty, zavřít a stop. Včetně total stop tlačítka s blokací stop polohy. Černý box, nízko zdvihová tlačítka bez aretace, popis celoplošnou fólií. Instalace a zapojení ovládacích skříní				
3	8	Elektroinstalační materiál Elektroinstalace potřebná k zajištění plné funkčnosti instalovaného pohonu. FRNC LSOH kabeláž pro napájení pohonů, koncové spínače a tlačítkové panely. STP FRNC kabel pro ovládání rozvaděče cca 100m Instalace kabeláže				
3	9	Lešení Pronájem lešení				
3	10	Drobný instalační materiál Ostatní drobný instalační materiál jinde neuvedený včetně kotvicích prvků výše nevyjmenovaných				
3	11	Nastavení a zaškolení Finální nastavení a zaškolení obsluhy				
Díl:	4	<b>Velký sál - obrazová technika</b>				
4	1	Promítací plocha Průzvučná promítací plocha 12 x 5 m obraz (rozměr rámu 12,36 x 5,36 m) v provedení s mini perforací pro 4K projekce s nástřikem pro 3D využívají polarizované světlo s kruhovou polarizací, bez Hotspot efektu ve 2D, zisk plochy v ose projekce 2, neviditelné sváry, velký pozorovací úhel 30°. Doprava a instalace promítací plochy.				
4	2	DCI promítací systém Digitální projektor dle specifikace DCI, min. rozlišení 4K (4096x2180 bodů), světelný výkon projektoru 20000lm (z důvodu možnosti instalace pasivního 3D systému). Laserový RGB nebo R-B fosforový zdroj světla. Motorově ovládané výměnné objektivy s možností aretace pozice objektivu (zoom, focus, horizontální i vertikální lens-shift), Včetně objektivu s rozsahem zoomu 1,8+3,0:1 (1,63+2,71:1 pro 4K). Full HFR technologie pro 3D až do 60FPS. Separátní vstup pro napájení elektroniky projektoru ze záložního zdroje napětí (UPS). Včetně interního chlazení. Vestavěný DCI player s diskovým polem RAID5 o kapacitě min. 1,8TB (po RAID formátování), ethernetovým rozhraním pro ovládání a odděleným rozhraním pro ingest. HDMI 2D/3D vstup včetně dekódování vícekanálového zvuku z HDMI signálu, dále 2x 3G-SDI 2D/3D vstup. Kino server umožňující kompletní přehrávání jak DCI obsahu z dodaných DCP mezinárodní distribucí, včetně 3D a HFR, a musí splňovat certifikaci FIPS 140-2 level 3. Ingest ze zdrojů USB 2.0, 3.0, eSata, LAN.				
4	3	Podstavec pro DCI systém Podstavec pro daný typ DCI projektoru, obsahující úložný prostor pro zařízení 48RU pozic, aretace pozice podstavce i projektoru.				
4	4	Záložní zdroj UPS pro DCI systém Rackové řešení záložního zdroje 2RU, pro backup při výpadku elektrické energie, kapacita: 1980W/ 2200VA, nominální napětí: 230 V. Komunikační rozhraní relé, RS, doba nabíjení: cca 4 hodiny, zálohovací doba při zátěži 50%: 7 minut.				
4	5	Náhledový LCD monitor 24" LCD monitor s LED podsvícením, 16:9, 1000:1, 250cd/m2, 8ms, Full HD 1920x1080, D-Sub, DVI, HDMI, VESA, matný.				
4	6	Přípojné místo v sále				

## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
Díl:	3	Velký sál - jevištní technika				
3	1	<p><b>Dodávka maskovací opony - dráha</b></p> <p>Dráha maskovací opony je umístěna před kino rámem a slouží pro nastavení bočních hran požadovaného formátu promítání. Na obou stranách jeviště je protažena podél bočních stěn až k proscéniové stěně a tak vytváří boční horizonty na obou stranách. Oponová dráha je přikotvena ke konstrukci kino rámu a přes konzole do stěn. Běžky umístěné na dráze jsou motoricky ovládány pouze na úseku před kino rámem, na bocích jeviště lze manipulovat pouze tzv. ručním tahem za látku na koncích směrem k proscéniové stěně. Pohon oponové dráhy je elektromotorický, aby cyklus polohy opony byl plynulý. Rychlost lze plynule regulovat až do 0,5 m/s.</p> <p>Dráha se skládá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z ocelového profilu T40 celkové délky 17,87 m (tvar písmene U) s konzolami a závěsy</li> <li>- z 2 ks hlavních běžek s přesahovými ramínky</li> <li>- z 54 ks běžek s ložiskovými a pogumovanými kolečky s distančním kluzným plastem pro snížení hlučnosti</li> <li>- z napínací kladky a převáděcí dvojkladky</li> <li>- z ocelového lanka Ø 4 mm</li> <li>- z pohonu, který je tvořený lanovým bubnem a bezúdržbovým elektromotorem s přídržným momentem 12 Nm</li> <li>- koncové spínače (min 2ks) pro krajní polohy na dráze</li> </ul> <p>Barevný odstín pevných částí RAL 9005 mat.</p> <p>Instalace dráhy maskovací opony</p>				
3	2	<p><b>Dodávka maskovací opony - látkové vybavení</b></p> <p>Látkové vybavení maskovací opony je tkanicemi přivázané na běžky. Látko je v horní části zesíleno, ve spodní části a na svislé středové hraně je všita kapsa s řetězem (zatížení pro lepší vypnutí). Jednotlivé poloviny látkového vybavení se ve své střední poloze překrývají v rozsahu cca 0,3 m (hlavní běžky s příkrývacím ramínkem) a tvoří tak kompaktní celek bez mezer. V otevřeném stavu je opona sjetá do krajní polohy mimo promítací obraz.</p> <p>Technické parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozměr šířka 9.150 mm + přesah</li> <li style="padding-left: 40px;">výška 5.960 mm</li> <li>- počet 2 ks (levá + pravá)</li> <li>- materiál dekorační molton do 165 g/m<sup>2</sup>, samozhášivý dle EN 13773 třídy 1</li> <li>- podšíť ne</li> <li>- řasení 50%</li> <li>- uchycení na tkanice na běžky maskovací dráhy po 330 mm</li> <li>- řetěz ano – kapsa s řetězem ve spodní části a na svislé středové hraně</li> <li>- v pravé části opony provést prostřih na výšku 2,2 m pro průchod látkou</li> </ul> <p>(řesné místo do domluvě s uživatelem)</p> <p>Instalace látkového vybavení maskovací opony</p>				



## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2.Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
3	3	<p><b>Dodávka sufity - nosný systém</b></p> <p>Profil nosného systému je umístěn těsně pod podhledem nad jevištěm tak, aby jeho látkové vybavení z pohledu diváku v hledišti zakrylo dráhu maskovací opony.</p> <p>Nosný systém se skládá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z ocelového profilu (např. Ø50 mm) celkové délky 17,56 m (tvar písmene U)</li> <li>- z konzol do bočních stěn a zadní stěny</li> </ul> <p>Barevný odstín pevných částí RAL 9005 mat.</p> <p>Instalace dráhy sufity</p>				
3	4	<p><b>Dodávka sufity - látkové vybavení</b></p> <p>Látkové vybavení sufity je tkanicemi přivázané na profil nosného systému.</p> <p>Technické parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozměr šířka 17.560 mm</li> <li style="padding-left: 40px;">výška 1.030 mm</li> <li>- počet 1 ks</li> <li>- materiál jevištní samet 350 g/m<sup>2</sup>, samozhášivý dle EN 13773 třídy1</li> <li>- podšití ano (molino 200 g/m<sup>2</sup>)</li> <li>- řasení 0%</li> <li>- uchycení na tkanice profil nosného systému</li> <li>- řetěz ne</li> <li>- barevný odstín černá</li> </ul> <p>Instalace látkového vybavení sufity</p>				
3	5	<p><b>Dodávka kino rámu</b></p> <p>Provedení celého zařízení sestává z pomocné nosné ocelové konstrukce, dílčích částí lávky, tzv. „baffle wall“, napínacího rámu kino plátna, horního, spodního a bočního pevného látkového výkrytu.</p> <p>Pomocná nosná ocelová konstrukce bude kotvena pomocí kotev do nosných částí podlahy jeviště a přikotvena do zadní stěny jeviště.</p> <p>Pochozí konstrukci lávky budou tvořit dvě OSB desky tl. 22 mm, jež budou přeplátované a sešroubované. Vzhledem k malé četnosti přístupu na lávku není tato opatřena vlastním přístupem, ale bude nutno k přístupu použít jiné mobilní zařízení (žebřík), jež bude mít obsluha k dispozici.</p> <p>Pro zajištění vyšší kvality audiovizuální projekce bude na pomocné konstrukce provedena i tzv. „baffle wall“. Deska, minimálně dvourvrstvá (SDK nebo OSB, překrývající se spoje) na dřevěné nebo kovové konstrukci rozdělující prostor před a za plátnem. V této jsou zapuštěny reprosoustavy distančně vymezeny gumovým pásem. Ze strany hlediště bude v požadované ploše pokryta zvukově pohlcujícím materiálem. Minerální zvukově pohlcující vata o minimální tloušťce 50 mm. Pro maximální tuhost celého systému nutné vyztužení příčnými dřevěnými trámy. Při provedení nutnost zamezení rezonance.</p> <p>Napínací rám kino plochy je sestaven z uzavřených ocelových profilů – nosných trubek kruhového průřezu, k desce „baffle wall“ je uchycen pomocí konzol.</p> <p>Technické parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomocná nosná ocelová konstrukce</li> <li style="padding-left: 40px;">šířka 14,00 m , výška 6,12 m, hloubka 0,95 m</li> <li>- konstrukce lávek s nosností min. 200 kg (počet 3 ks)</li> <li>- baffle wall</li> </ul> <p>Barevný odstín pevných částí RAL 9005 mat.</p> <p>Napínací rám kino plochy 12,4 x 5,4 m</p> <p>Barevný odstín pevných částí RAL 9005 mat.</p> <p>Instalace kino rámu</p>				



## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2.Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
		Přípojné místo v sále, panel do stěny s HDMI vstup s podporou rozlišení 4K60 4:2:0 a převodníkem HDBaseT po UTP cat.5 včetně přijímačového modulu s převodem zpět na HDMI. HDCP Compliant. Podpora Deep Color, Lip Sync, HDMI Uncompressed Audio Channels Dolby TrueHD, DTS-HD, CEC. 3D Pass-Through. Provedení černé				
4	7	Satelitní přijímač Přijímač pro příjem HD satelitních stanic v digitální kvalitě s podporou 3D přenosů. Smart Card Reader a CI modul. HDD externí nebo interní úložiště. MPEG-4/H.264/AVC, HDMI rozhraní s podporou HDCP, DVB-S/DVB-S2 kompatibilní. Podpora vysílaných titulků v rámci satelitního příjmu. <u>přímá podpora češtiny.</u>				
4	8	BluRay přehrávač BluRay přehrávač, BD-Live, 1080p upscaling, USB vstup, podpora AVCHD, DivX+HD (MKV), MP3, WMA, JPEG, AAC, WAV, FLAC (192kHz/24bit), dekodér DTS-HD Essential a Dolby TrueHD, výstupy: HDMI, digitální optický, analogový cinch.				
4	9	HDMI přepínač 6 na 2 HDMI maticový přepínač 6x2, s rozlišením 4K ultra HD@60 4:2:0 a HDCP ochranou, HDMI 2 kompatibilní. 3DTV pass-through. Audio deembeder na TOS link, LPCM 7.1, Dolby TrueHD a DTS-HD Master Audio. <u>Přenos signálu do 15m. Ovládání po RS232 a LAN.</u>				
4	10	Full HD IP kamera IP kamera Full HD 1920x1080, až 30FPS, PoE, LAN, H.264/MJPEG, noční vidění IR LED (20m), ICR filtr, pevný objektiv 2.8 mm, F1.8, digitální zoom 10x, WDR. PoE injektor pro IP kameru včetně napájecího adaptéru.				
4	11	Síťové vybavení Gigabit Ethernet přepínač 16x port 1RU. WiFi router 802.11b/g/n, s externími anténami se získkem 5dBi. 4 LAN porty, 1 WAN port.				

## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2.Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
4	12	Datové úložiště Server NAS, Gigabit Ethernet, 1RU 4 HDD pozice, podpora 12TB, celková kapacita úložiště 4x6TB. OS provozu úložiště. Procesor Intel, SATA 3Gb / s - RAID 0, 1, 5, 6, 10, JBOD, síť 100Mb LAN, GigE. Podporuje ingest se serverem a systém distribuce DCP Sharc firmy FILMPRINT s.r.o. Závuka 36M				
4	13	Záložní zdroj UPS pro úložiště Rackové řešení záložního zdroje 2RU, pro backup při výpadku elektrické energie, kapacita: 600W/ 850VA, nominální napětí: 230 V. Komunikační rozhraní relé, RS, doba nabíjení: cca 4 hodiny, zálohovací doba při zátěži 50%: 12 minut.				
4	14	PC obsluhy Kompletní PC sestava obsluhy pro ovládání techniky a přehrávání alternativního obsahu (videa, prezentace...). Minimální disková kapacita 256GB, 8GB RAM, grafická karta s 2G RAM, DVD/CD mechanika. VGA, DVI a HDMI výstup. 24" LCD monitor s LED podsvícením, 16:9, 1000:1, 250cd/m2, 8ms, Full HD 1920x1080, D-Sub, DVI, HDMI, VESA, matný. Včetně klávesnice a myši.				
4	15	Záložní zdroj UPS pro PC obsluhy Tower řešení záložního zdroje, pro backup při výpadku elektrické energie, kapacita: 600W/ 850VA, nominální napětí: 230 V. Komunikační rozhraní USB, RS, doba nabíjení: cca 4 hodiny, zálohovací doba při zátěži 50%: 11 minut.				
4	16	Promítací okno Promítací okno do stavebního otvoru 850x300mm, čistý rozměr skla pro promítání min. 750x200mm. Propustnost světla minimálně 97%, malý odraz dopadajícího světla na sklo.				
4	17	Materiál, drobný materiál Materiál, propojovací kabeláž, drobný materiál				
4	18	Instalace Instalace, nastavení a zaškolení obsluhy včetně dopravy				
4	19	Přesun 35mm promítací techniky Přesun zařízení pro 35mm filmovou projekci z nahradního prostoru Strojní část - 2 ks 35mm filmových promítacích strojů váha cca 50 kg/ks - 2 ks zdrojů napájení lampy váha cca 70 kg/ks - převýjecí stůl - trezory na filmy - příslušenství				
4	20	Základní promítací objektiv Základní promítací objektiv f=87mm pro formát 1:2,35				
4	21	Seřízení promítacích strojů Seřízení technologie promítání 35mm filmů				

## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn	cena / MJ	Celkem
Díl:	5	Velký sál - zvuková technika				
5	1	Audio procesor Digitální zvukový kino procesor, systém Surround 7.1 s možností upgradu pro objektový 3D zvukový systém Dolby Atmos. Minimální konfigurace vstupů: 8x AES3 DB25/digital, 2x koaxiální digitální AES3id, 1x TOS link S/PDIF, stereo (2x cinch) a 2x mikrofonní vstup 2x HDMI vstup (deembedding zvuku), výstupy: 2x 8mi kanálový analogový, HI/VI, CH13/4 pro sedadla, odposlechový výstup, 1x HDMI výstup. ATMOS connect až 64 separátních kanálů, možnost rozšíření zvukových formátů Dolby Atmos, podpora Dolby Surround 7.1 a 5.1, podpora kodeků pro alternativní obsah Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus™, Dolby Digital, a Dolby E. Připojení na ethernet s možností ovládáním z playlistu.				
5	2	Dolby ATMOS licence Dolby ATMOS licence pro audio procesor a server				
5	3	Audio matice s DSP 16x8 Audio matice s DSP, volně konfigurovatelná, 16x8 analogových symetrických vstupů a výstupů 4dBu + 20dB headroom, říditelná po ethernetu, 1RU.				
5	4	Připojné místo v sále Připojné místo v sále, panel do stěny s 2xXLR vstupy.				
5	5	Bezdrátový mikrofonní set s ručním mikrofonom UHF bezdrátový set ruční mikrofon s mikrofonní vložkou, superkardioidní charakteristika, 70Hz-20 kHz, přenosné pásmo 650.1 680.0 MHz, síťový µC diverzní přijímač, 1200 přeladitelných freq., pilot tone, 19" rackové uchycení, výkon vysílače 50 mW, provoz až 14 hodin, 1x AA baterie, IR nastavení vysílač -> přijímač.				
5	6	Mikrofonní stativ Mikrofonní stativ s ramenem, výška 900/1605 mm, rameno 460/770 mm, černý.				
5	7	Reproduktory Left, Right a Center Kino reprosoustava tří pásmový biamp systém 2x15"+10"+1.5", 1000W+350W / 4Ω + 8Ω, asymetrické vyzářování 90° x -30°/+20°, 30Hz-20kHz, citlivost 99,5 a 105dB. Polohování výškového a středového měniče.				
5	8	Reproduktor kino LFE1 Kino subbasový reproduktor 2x18", 1500W / 4Ω, citlivost 101 dB, maximální akustický tlak 130/137dB.				
5	9	Reproduktory kino LFE2,3 Kino subbasový reproduktor 18", 600W / 8Ω, citlivost 98 dB, maximální akustický tlak 125/131dB.				
5	10	Reproduktory surround Kino surround koaxiální reproduktor 12"+1.75", 400W/8Ω, citlivost 96dB, 90° konické vyzářování.				
5	11	Reproduktory surround Kino surround reproduktor 10"+1.75", 400W/8Ω, citlivost 95,5dB, 90° axisymetrické vyzářování.				
5	12	Reproduktory surround Kino surround reproduktor 10"+1.75", 300W/8Ω, citlivost 94dB, 90° axisymetrické vyzářování.				
5	13	Držáky reproduktorů surround Stěnový držák reproduktoru umožňující natáčení a naklápění reproduktoru.				

## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn	cena / MJ	Celkem
5	14	Držáky reproduktorů surround Stropní držák reproduktoru umožňující natáčení a naklápění reproduktoru.				
5	15	Konzole pro reproduktory surround Atypické provedení konzole pro uchycení držáku reproduktoru na povrchu akustického obkladu, stavební příprava je zpevnění rastru, na který se bude konzole chytat.				
5	16	Konzole pro reproduktory top surround Atypické provedení konzole pro uchycení držáku reproduktoru na stropě mezi žebry.				
5	17	Konzole pro reproduktory top surround Atypické provedení konzole pro uchycení držáku reproduktoru na stropě k žebru.				
5	18	Zesilovač ozvučení Zesilovač 2 x 475W/40hm, 2 x 275W/8Ω, 2U, DSP, HiQNet, konektor HD15, LCD				
5	19	Zesilovač ozvučení Zesilovač 2 x 800W/40hm, 2 x 475W/8Ω, 2U, DSP, HiQNet, konektor HD15, LCD				
5	20	Zesilovač ozvučení Zesilovač 4x 300W/4Ω/8Ω/70/100V, 2U, DSP, GPIO, HiQnet, BLU link				
5	21	Zesilovač ozvučení Zesilovač 4x 600W/4Ω/8Ω/70/100V, 2U, DSP, GPIO, HiQnet, BLU link				
5	22	Zesilovač ozvučení Zesilovač 8x 300W/4Ω/8Ω/70/100V, 2U, DSP, GPIO, HiQnet, BLU link				
5	23	Odposlech v kabině Sestava poslechových monitorů 5,25" + 0,75", 2x35W, 80Hz - 20 kHz, vstup XLR, Jack 6,3 a RCA, aktivní + pasivní reprosoustava vč. propojovacího kabelu 3m a držáků na stěnu.				
5	24	Stojan s technikou Stojan 42 RU 60x80, kolečka s brzdou, 4x napájecí panel 8x 230VAC dle ČSN, 12x zasklepovací panel 1U, 8x vyvazovací panel 1U, 2x vyvazovací lišta.				
5	25	Materiál, drobný materiál Materiál, propojovací kabeláž, drobný materiál				
5	26	Instalace Instalace, nastavení a zaškolení obsluhy včetně dopravy				
Díl:	6	<b>Velký sál - řídicí systém</b>				
6	1	Kontrolér řídicího systému Kontrolér řídicího systému, včetně napájecího adaptéru. Technické parametry kontroléru: CPU, Internal RAM, flash min. 4 GB, 3x RS232(485), 8x variabilní in/out, 1x LAN, programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Napájení 24VDC nebo PoE. 2X SW licence pro mobilní zařízení.				
6	2	Ovládací panel Dotykový tablet, displej IPS min. 10.1" 1280x720, RAM 1GB, 16GB, WiFi 802.11agn, micro USB, micro SD (až 128GB), Google Android.				
6	3	Podružné jednotky řídicího systému - spínací modul Podružná jednotka řídicího systému pro instalaci do silového rozvaděče na DIN lištu. 8 nezávislých spínaných výstupů se zátěží do 10A, ovládací rozhraní RS-232/485, napájení 230 V.				
6	4	Silnoproudé relé 1 pólové Standardní silnoproudé relé 230VAC na DIN lištu, 1x spínací kontakt 20 A, indikace stavu kontrolkou.				
6	5	Silnoproudé relé 3 pólové Standardní silnoproudé relé 230VAC na DIN lištu, 3x spínací kontakt 20 A, indikace stavu kontrolkou.				

## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
6	6	Materiál, drobný materiál Materiál, propojovací kabeláž, drobný materiál				
6	7	Instalace Instalace, nastavení a zaškolení obsluhy včetně dopravy				
6	8	Programování Programování řídicího systému v HW rozsahu viz. položky výše. Program obsahuje aplikace s režimy ovládání: automatický jednoduchý režim ovládání a režim s podrobnějším ovládáním pro obsluhu. Ovládání technického vybavení: zapnutí a vynutí spínaných zásuvkových okruhů, zapnutí a nastavení zařízení pro promítání příslušného obrazu a zvuku, maskovací opony, mixáž a hlasitost audia, přepínání obrazových vstupů dle režimu filmového či nefilmového promítání nebo besedy. Ovládání osvětlení (tma, 25%, 50% 75% 100%). Ovládání vzduchotechniky (zapni/vypni, kontrola a nastavení teploty). EPS spínaný kontakt musí zastavit promítání.				
Díl:	7	Velký sál - titulování				
7	1	Projektor s krátkou projekční vzdáleností Projektor DLP projektor s krátkou projekční vzdáleností, projekční poměr 0,45:1, nativní rozlišení WXGA, maximálně 1920x1200, 16:10, 3500 ANSI lm, kontrast 10000:1, 2x HDMI, VGA, RCA, LAN, USB, repro 20W, DO				
7	2	Box zakrývající projektor Tmavý matný box zakrývající projektor				
7	3	Promítací plocha pro titulky Tmavý matný povrch 4x0,6m včetně rámu a nohou pro postavení na pódium, není třeba maskovat látkou				
7	4	Titulkovací PC Laptop 15" fullHD displej, min. 4G RAM, SSD 128GB. OS kompatibilní s titulkovacím SW.				
7	5	Titulkovací SW SW pro odbavování titulků				
7	6	HDMI přenos po TP Set převodník vysílač/přijímač pro přenos HDMI signálu přes UTP kabel Cat5,6 na vzdálenost až 70m. Kompatibilní s UltraHD@60Hz 4:2:0 a 30Hz, 4:4:4.				
7	7	HDMI/DVI kabel 5m HDMI kabel, HDCP, rozlišení až 4K@60Hz (4:4:4), Dolby True HD, DTS-HD, Stíněný.				
7	8	Zásuvka TP CAT6, STP, 2x RJ45 zásuvka pod omítku				
7	9	Materiál, drobný materiál Materiál, propojovací kabeláž, drobný materiál				
7	10	Instalace Instalace, nastavení a zaškolení obsluhy včetně dopravy				



## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
Díl: 8		<b>Velký sál - odposlech pro nedoslýchavé</b>				
8	1	Odposlech pro nedoslýchavé – vysílač Bezdrátový vysílací modul vč. licence pro server, připojení přímo na AES výstupy ze serveru (kanály HI/VI), napájení přes USB serveru, stereo, dosah max. 100m dle prostředí. USB slot pro rozšíření na systém bezdrátového přenosu titulků (closed caption)				
8	2	Odposlech pro nedoslýchavé – nabíjecí stanice Nabíjecí stanice pro 10 přijímaček, konfigurační modul pro nastavení přijímačů i vysílačů				
8	3	Odposlech pro nedoslýchavé - přijímač Bezdrátový závěsný přijímač se sluch. výstupem, s možností přepínání kanálů HI/VI. Včetně sluchátek.				
8	4	Odposlech pro nedoslýchavé – indukční smyčka na krk Indukční smyčka na krk				
8	5	Materiál, drobný materiál Materiál, propojovací kabeláž, drobný materiál				
8	6	Instalace Instalace, nastavení a zaškolení obsluhy včetně dopravy				
Díl: 9		<b>Velký sál - kabelové trasy</b>				
9	1	TP kabel pro přípojné místo FTP kabel CAT6 LSOH				
9	2	Chránička TP kabelu Elektroinstalační ohebná trubka vnější průměr podle kabeláže střední mechanická odolnost bezhalogenové nehořlavé provedení				
9	3	TP kabel pro titulkování FTP kabel CAT6 LSOH				
9	4	Chránička pro TP kabel Elektroinstalační ohebná trubka vnější průměr podle kabeláže střední mechanická odolnost bezhalogenové nehořlavé provedení				
9	5	Reproduktorový kabel Reproduktorový kabel, SCH 4x4mm FRNC				
9	6	Reproduktorový kabel Reproduktorový kabel, SCH 2x4mm FRNC				
9	7	Reproduktorový kabel Reproduktorový kabel, SCH 2x2,5mm FRNC				
9	8	Mikrofonní kabel Mikrofonní symetrický 6mm, 2x0,25 mm				
9	9	Chránička pro mikrofonní kabel Elektroinstalační ohebná trubka vnější průměr podle kabeláže střední mechanická odolnost bezhalogenové nehořlavé provedení				
9	10	Žlab ocelový Žlab ocelový 125x50 včetně víka, 2m				
9	11	Žlab ocelový žlab ocelový 125x100 včetně víka, 2m				
9	12	Žlab ocelový spojky ocelových žlabů, držáky, příslušenství žlabů, spojovací materiál				
9	13	Prostupy a ucpávky prostupů Prostupy stěnami nebo stropy kabeláž včetně ucpávky s požadovanou protipožární odolností.				
9	14	Drobný materiál Materiál, propojovací kabeláž, drobný materiál				
9	15	Instalace Instalace, nastavení a zaškolení obsluhy včetně dopravy				
Díl: 10		<b>Velký sál - ostatní</b>				
10	1	Průvodně technická dokumentace (dokumentace skutečného stavu, návody atd.) Dodávka průvodně technické dokumentace v počtu 1 paré.				
10	2	Průvodně technická dokumentace (dokumentace skutečného stavu, návody atd.) Dodávka průvodně technické dokumentace v počtu 1 paré.				

### Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ UPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
10	3	Revize zařízení a elektro výchozí revize elektro				



**Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr**

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
Díl:	11	Malý sál - připravenost - kabelové trasy				
11	1	TP kabel pro přípojné místo UTP kabel CAT6 LSOH				
11	2	Chráníčka TP kabelu Elektroinstalační ohebná trubka vnější průměr podle kabeláže střední mechanická odolnost bezhalogenové nehořlavé provedení				
11	3	TP kabel pro titulkování UTP kabel CAT6 LSOH				
11	4	Chráníčka pro TP kabel Elektroinstalační ohebná trubka vnější ? podle kabeláže střední mechanická odolnost				
11	5	Reproduktorový kabel Reproduktorový kabel, 2x3mm				
11	6	Reproduktorový kabel Reproduktorový kabel, 2x1,5mm				
11	7	Chráníčka reproduktorových kabelů Elektroinstalační ohebná trubka vnější průměr podle kabeláže střední mechanická odolnost bezhalogenové nehořlavé provedení				
11	8	Mikrofonní kabel Mikrofonní symetrický 6mm, 2x0,25 mm				
11	9	Chráníčka mikrofonního kabelu Elektroinstalační ohebná trubka vnější průměr podle kabeláže střední mechanická odolnost bezhalogenové nehořlavé provedení				
11	10	Konzole pro reproduktory surround Atypické provedení konzole pro uchycení držáku reproduktoru na povrchu akustického obkladu, stavební příprava je zpevnění rastru, na který se bude konzole chytat.				
11	11	Parapetní kanál Parapetní kanál z PVC určen pro uložení silových a sdělovacích obvodů, zabezpečovacího vedení a dalších rozvodů. Jednotlivá vedení je možno elektromagneticky odstínit vložením stínícího kanálu. Krytí IP40, mechanická ochrana IK07. Odpovídá normě ČSN EN 50 085- Vnější rozměry 90x55. Kus 2m délka.				
11	12	Prostupy a ucpávky prostupů Prostupy stěnami nebo stropy kabeláž včetně ucpávky s požadovanou protipožární odolností.				
11	13	Drobný materiál Materiál, propojovací kabeláž, drobný materiál				
11	14	Instalace Instalace, nastavení a zaškolení obsluhy včetně dopravy				

## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	M.J	mn.	cena / MJ	Celkem
Díl:	12	Malý sál - obrazová technika				
12	1	Promítací plocha Promítací plocha rámová, černý rám 5cm, obraz 3,83x1,6m, povrch mattewhite, mini perforace.				
12	2	DCI promítací systém 2K DCI projektor, 2048x1080, DMD chip 0,69", redundantní lampy 2x 400W s životností 2.500 hodin, bez potřeby externího odsávání, elektricky ovládaný objektiv. Možnost ovládání projektoru a nastavení maker pomocí tlačítek na těle projektoru pro snadnou obsluhu, dále přes LAN. Motorově ovládaný objektiv rozsah zoomu minimálně 2,05+2,65:1. Vestavěný DCI player s diskovým polem RAID5 o kapacitě min. 1,8TB (po RAID formátování), ethernetovým rozhraním pro ovládání a odděleným rozhraním pro ingest. HDMI 2D/3D vstup včetně dekódování vícekanálového zvuku z HDMI signálu, dále 2x 3G-SDI 2D/3D vstup. Kino server umožňující kompletní přehrávání jak DCI obsahu z dodaných DCP mezinárodní distribucí, včetně 3D a HFR, a musí splňovat certifikaci FIPS 140-2 level 3. Ingest ze zdrojů USB 2.0 eSata, LAN.				
12	3	Záložní zdroj UPS Rackové řešení záložního zdroje 3RU, pro backup při výpadku elektrické energie, kapacita: 2700W/ 3000VA, nominální napětí: 230 V. Komunikační rozhraní relé, LAN, doba nabíjení: cca 4 hodiny, zálohovací doba při zátěži 50%: 10 minut.				
12	4	Náhledový LCD monitor 24" LCD monitor s LED podsvícením, 16:9, 1000:1, 250cd/m2, 8ms, Full HD 1920x1080, D-Sub, DVI, HDMI, VESA, matný.				
12	5	Přípojné místo v sále Přípojné místo v sále, panel do stěny s HDMI vstup s podporou rozlišení 4K60 4:2:0 a převodníkem HDBaseT po UTP cat.5 včetně přijímacího modulu s převodem zpět na HDMI. HDCP Compliant. Podpora Deep Color, Lip Sync, HDMI Uncompressed Audio Channel, Dolby TrueHD, DTS-HD, CEC. 3D Pass-Through. Provedení černé				
12	6	Satelitní přijímač Přijímač pro příjem HD satelitních stanic v digitální kvalitě s podporou 3D přenosů. Smart Card Reader a CI modul. HDD externí nebo interní úložiště. MPEG-4/H.264/AVC, HDMI rozhraní s podporou HDCP, DVB-S/DVB-S2 kompatibilní. Podpora vysílaných titulků v rámci satelitního příjmu, přímá podpora češtiny.				
12	7	BluRay přehrávač BluRay přehrávač, BD-Live, 1080p upscaling, USB vstup, podpora AVCHD, DivX+HD (MKV), MP3, WMA, JPEG, AAC, WAV, FLAC (192kHz/24bit), dekodér DTS-HD Essential a Dolby TrueHD, výstupy HDMI, digitální optický, analogový cinch.				
12	8	Přepínač HDMI 4x2 HDMI maticový přepínač 4x2, s rozlišením 4K ultra HD@60 4:2:0 a HDCP ochranou, HDMI 2 kompatibilní. 3DTV pass-through. LPCM 7.1, Dolby TrueHD a DTS-HD Master Audio. Přenos signálu do 15m. Ovládání po RS232 a LAN.				
12	9	Full HD IP kamera IP kamera Full HD 1920x1080, až 30FPS, PoE, LAN, H.264/MJPEG, noční vidění IR LED (20m), ICR filtr, pevný objektiv 2.8 mm, F1.8, digitální zoom 10x, WDR. PoE injektor pro IP kameru včetně napájecího adaptéru.				
12	10	Síťové vybavení Gigabit Ethernet přepínač 16x port 1RU. WiFi router 802.11b/g/n, s externími anténami se ziskem 5dBi. 4 LAN porty, 1 WAN port.				
12	11	Ovládací PC Laptop 15" fullHD displej, min. 4G RAM, SSD min. 128GB + SW pro ovládání projektorů a serverů.				
12	12	Promítací okno				

		Promítací okno do stavebního otvoru 350x300mm, čistý rozměr skla pro promítání min. 250x200mm. Propustnost světla minimálně 97%, malý odraz dopadajícího světla na sklo.
12	13	Materiál, drobný materiál Materiál, propojovací kabeláž, drobný materiál
12	14	Instalace Instalace, nastavení a zaškolení obsluhy včetně dopravy
Díl:	13	Malý sál - zvuková technika
13	1	Audio procesor Digitální zvukový kino procesor, systém Surround 7.1, umožňující připojení digitálního serveru a alternativních audio zdrojů s podporou dekódování zvuku Dolby Digital a Dolby Pro logic. Minimální konfigurace vstupů: 4x AES3 DB25/digital, 2x koaxiální digitální AES3id, 1x TOS link S/PDIF, stereo (2x cinch) a mikrofonní vstup, výstupy 8mi kanálový analogový, HI a odposlechový výstup. Připojen na ethernet s možností ovládáním z playlistu.
13	2	Audio matice s DSP 8x8 Audio matice s DSP, volně konfigurovatelná, 8x8 analogových symetrických vstupů a výstupů 4dBu + 20dB headroom, říditelná po ethernetu, 1RU.
13	3	Přípojně místo v sále Přípojně místo v sále, panel do stěny s 2xXLR vstupy.
13	4	Bezdrátový mikrofonní set s ručním mikrofonom UHF bezdrátový set ruční mikrofon s mikrofonní vložkou, superkardioidní charakteristika, 70Hz-20 kHz, přenosné pásmo 650.1 680.0 MHz, síťový µC diverzní přijímač, 1200 přeladitelných freq., pilot tone, 19" rackové uchycení, výkon vysílače 50 mW, provoz až 14 hodin, 1x AA baterie, IR nastavení vysílače -> přijímač.
13	5	Mikrofonní stativ Mikrofonní stativ s ramenem, výška 900/1605 mm, rameno 460/770 mm, černý.
13	6	Reproduktory Left, Right a Center Kino reprosoustava 15"+1,75", 400 W/8Ω, citlivost 96dB, 90° axisymetrické vyzařování, úzký profil.
13	7	Reproduktor kino LFE Kino subbasový reproduktor 18", 600W /8Ω, citlivost 98 dB, maximální akustický tlak 125/131dB, úzký profil.
13	8	Reproduktory surround Kino surround reproduktor 8"+1.4", 200W/8Ω, citlivost 94dB, 75° axisymetrické vyzařování, včetně držáku.
13	9	Zesilovač L,R,C,LFE Zesilovač 4x 250/400W, 2RU
13	10	Zesilovač surroundů Zesilovač 4x 170/250W, 2RU
13	11	Odposlech v kabině Sestava poslechových monitorů 5,25" + 0,75", 2x35W, 80Hz - 20 kHz, vstup XLR, Jack 6,3 a RCA, aktivní + pasivní reprosoustava vč. propojovacího kabelu 3m a držáků na stěnu.
13	12	Stojan s technikou Stojan 42 RU 60x80, kolečka s brzdou, 3x napájecí panel 8x 230VAC dle ČSN, 4x police 350mm, 6x zaslepovací panel 1U, 4x vyvazovací panel 1U, 2x vyvazovací lišta.

13	13	Materiál, drobný materiál Materiál, propojovací kabeláž, drobný materiál
13	14	Instalace Instalace, nastavení a zaškolení obsluhy včetně dopravy
Díl:	14	<b>Malý sál - odposlech pro nedoslýchavé</b>
14	1	Odposlech pro nedoslýchavé – set Radiová audiologická souprava s vysílačem vč. nabíjení ve stojánku s přijímačem se sluch. výstupem, součástí je kabel pro indukční smyčku, RF 863,25 MHz, stereo, přepínání kanálů, dosah max. 100m dle prostředí.
14	2	Odposlech pro nedoslýchavé - přijímač Radiový závěsný přijímač se sluch. výstupem, RF 863,75 MHz, stereo, přepínání kanálů, včetně indukční smyčky na krk
14	3	Odposlech pro nedoslýchavé – vysílač Bezdrátový vysílací modul vč. licence pro server, připojení přímo na AES výstupy ze serveru (kanály HI/VI), napájení přes USB serveru, stereo, dosah max. 100m dle prostředí. USB slot pro rozšíření na systém bezdrátového přenosu titulků (closed caption)
14	4	Odposlech pro nedoslýchavé - přijímač Bezdrátový závěsný přijímač se sluch. výstupem, s možností přepínání kanálů HI/VI. Včetně sluchátek.
14	5	Odposlech pro nedoslýchavé – indukční smyčka na krk Indukční smyčka na krk
14	6	Materiál, drobný materiál Materiál, propojovací kabeláž, drobný materiál
14	7	Instalace Instalace, nastavení a zaškolení obsluhy včetně dopravy

## Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2.Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky	MJ	mn.	cena / MJ	Celkem
Díl:	15	<b>Malý sál - jevištní technika</b>				
15	1	<p><b>Dodávka maskovací opony - dráha</b></p> <p>Oponová dráha je umístěna před kino rámem ve výklenku podhledu. Jedná se o systémové provedení skládající se z dráhy, pohonu, jezdců, systémového ukotvení pro kotvení do stropu (nosný profil je součástí dodávky stavební části).</p> <p>Rychlost nelze regulovat. Pohon hlavní opony je součástí systémového provedení dráhy a je přímo napájen z klasické zásuvky 230 V (kabel silový 3x1,5 jištěný C10A). Na pohonu lze nastavit koncové polohy pro vymezení rozsahu Otevřeno a Zavřeno.</p> <p>Systém dráhy opony:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oponová dráha je z hliníkového profilu celkové délky 6.050 mm (včetně pohonu)</li> <li>- provedení hliníkový více drážkový profil v min. šířce 32 mm a min. výšky 29 mm,</li> <li>- povrchová úprava nástřikem je provedena i z vnitřní strany profilu, což umožňuje bezchybnou kluznost jezdců,</li> <li>- dráhový profil bude kotven přes podhled do nosného profilu,</li> <li>- na dráze jsou 2 ks hlavní běžky připojené na systém ozubeného pásu v nekonečné smyčce,</li> <li>- jezdci pro uchycení látkového vybavení jsou provedeni z plastu</li> <li>- jednotlivé poloviny látkového výkrytu se ve své střední poloze otvoru překrývají (hlavní běžky s překrývacím rámečkem) a tvoří tak kompaktní celek bez mezer</li> <li>- pohon oponové dráhy je elektromotorický, aby cyklus otevřít/zavřít oponu byl plynulý.</li> </ul> <p>Instalace dráhy maskovací opony</p>				

15	2	<p>Dodávka maskovací opony - látkové vybavení</p> <p>Látkové vybavení maskovací opony je tkanicemi přivázané na běžky. Látky je v horní části zesílena, ve spodní části a na svislé středové hraně je všita kapsa s řetězem (zatižení pro lepší vypnutí). Jednotlivé poloviny látkového vybavení se ve své střední poloze překrývají v rozsahu cca 0,2 m (hlavní běžky s překrývacím ramínkem) a tvoří tak kompaktní celek bez mezer. V otevřeném stavu je opona sjetá do krajní polohy mimo kinorám.</p> <p>Technické parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozměr šířka 3.100 mm + přesah výška 3.015 mm + horní přesah</li> <li>- počet 2 ks</li> <li>- materiál dekorační molton do 165 g/m<sup>2</sup>, samozhášivý dle EN 13773 třídy1</li> <li>- podšití ne</li> <li>- řasení 50%</li> <li>- uchycení na tkanice na běžky maskovací dráhy</li> <li>- šité s horním přesahem látky pro zakrytí uchycení látky</li> <li>- řetěz ano – kapsa s řetězem ve spodní části a na svislé středové hraně</li> <li>- barevný odstín černá</li> </ul> <p>Instalace látkového vybavení maskovací opony</p>
15	3	<p>Dodávka spodního maskování</p> <p>Spodní maskování plní funkci estetickou v průběhu promítání. Skládá se z ukotvení na předřazenou příčku a látkového vybavení. Ukotvení tvoří:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protikus suchého zipu dl. 5,0 m</li> <li>- bude uchycen pod profilem kino rámu do předřazené příčky</li> </ul> <p>Barevný odstín černá (RAL 9005 mat.)</p> <p>Látkové vybavení spodního maskování je přichyceno suchým zipem. Látky je v horní části zesílena, ve spodní části je všita kapsa s řetězem (zatižení pro lepší vypnutí).</p> <p>Technické parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozměr šířka 5.000 mm výška 1.350 mm</li> <li>- počet 1 ks</li> <li>- materiál dekorační molton 165 g/m<sup>2</sup>, samozhášivý dle EN 13773 třídy1</li> <li>- podšití ne</li> <li>- řasení 0%</li> <li>- uchycení na suchý zip</li> <li>- řetěz ano – kapsa s řetězem ve spodní části</li> <li>- barevný odstín černá</li> </ul> <p>Instalace spodního maskování</p>
15	4	<p>Ovládací skříň</p> <p>Slouží k ovládní maskovací opony, otevřít, zavřít a stop. Včetně total stop tlačítka s blokací stop polohy.</p> <p>Černý box, nízko zdvihová tlačítka bez aretace, popis celoplošnou fólií.</p> <p>Instalace a zapojení ovládacích skříní</p>
15	5	<p>Elektroinstalační materiál</p> <p>Elektroinstalace potřebná k zajištění plné funkčnosti instalovaného pohonu.</p> <p>FRNC LSOH kabeláž pro napájení pohonů, koncové spínače a tlačítkové panely.</p> <p>STP FRNC kabel pro ovládní rozvaděče cca 30m</p> <p>Instalace kabeláže</p>
15	6	<p>Lešení</p> <p>Pronájem lešení</p>
15	7	<p>Drobný instalační materiál</p> <p>Ostatní drobný instalační materiál jinde neuvedený včetně kotvicích prvků výše nevyjmenovaných</p>
15	8	<p>Nastavení a zaškolení</p> <p>Finální nastavení a zaškolení obsluhy</p>



Díl:	16	Malý sál - řídicí systém
16	1	Kontrolér řídicího systému Kontrolér řídicího systému, včetně napájecího adaptéru. Technické parametry kontroléru: CPU, Internal RAM, flash min. 4 GB, 3x RS232(485), 8x variabilní in/out, 1x LAN, programování v jazyce XPL2, vestavěný webový server. Napájení 24VDC nebo PoE. 2X SW licence pro mobilní zařízení.
16	2	Ovládací panel Dotykový tablet, displej IPS min. 10.1" 1280x720, RAM 1GB, 16GB, WiFi 802.11agn, micro USB, micro SD (až 128GB), Google Android.
16	3	Podružné jednotky řídicího systému - spínací modul Podružná jednotka řídicího systému pro instalaci do silového rozvaděče na DIN lištu. 8 nezávislých spínaných výstupů se zátěží do 10A, ovládací rozhraní RS-232/485, napájení 230 V.
16	4	Silnoproudé relé 1 pólové Standardní silnoproudé relé 230VAC na DIN lištu, 1x spínací kontakt 20 A, indikace stavu kontrolkou.
16	5	Silnoproudé relé 3 pólové Standardní silnoproudé relé 230VAC na DIN lištu, 3x spínací kontakt 20 A, indikace stavu kontrolkou.
16	6	Materiál, drobný materiál Materiál, propojovací kabeláž, drobný materiál
16	7	Instalace Instalace, nastavení a zaškolení obsluhy včetně dopravy
16	8	Programování Programování řídicího systému v HW rozsahu viz. položky výše. Program obsahuje aplikace s režimy ovládání: automatický jednoduchý režim ovládání a režim s podrobnějším ovládním pro obsluhu. Ovládání technického vybavení: zapnutí a vynutí spínaných zásuvkových okruhů, zapnutí a nastavení zařízení pro promítání příslušného obrazu a zvuku, maskovací opony, mixáž a hlasitost audia, přepínání obrazových vstupů dle režimu filmového či nefilmového promítání nebo besedy. Ovládání osvětlení (tma, 25%, 50% 75% 100%). Ovládání vzduchotechniky (zapni/vypni, kontrola a nastavení teploty). EPS spínaný kontakt musí zastavit promítání.
Díl:	17	Malý sál - titulování
17	1	Projektor s krátkou projekční vzdáleností Projektor DLP projektor s krátkou projekční vzdáleností, projekční poměr 0,45:1, nativní rozlišení WXGA, maximálně 1920x1200, 16:10 3500 ANSI lm, kontrast 10000:1, 2x HDMI, VGA, RCA, LAN, USB, repro 20W, DO
17	2	Stojan pro projektor Stojan pod projektor s maximálním zatížením 30kg, nastavitelná výška dle potřeby, barva černá.
17	3	Box zakrývající projektor Tmavý matný box zakrývající projektor
17	4	Titulkovací PC Laptop 15" fullHD displej, min. 4G RAM, SSD 128GB. OS kompatibilní s titulkovacím SW.
17	5	Titulkovací SW SW pro odbavování titulků
17	6	HDMI přenos po TP Set převodník vysílač/přijímač pro přenos HDMI signálu přes UTP kabel Cat5,6 na vzdálenost až 70m. Kompatibilní s UltraHD@60Hz 4:2:0 a 30Hz, 4:4:4.

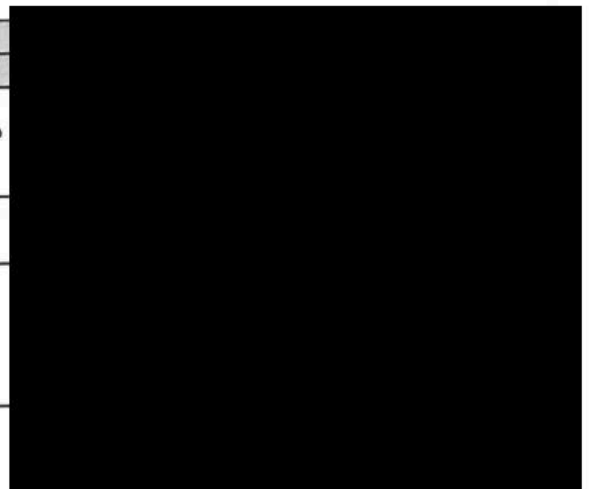


17	7	HDMI/DVI kabel 5m HDMI kabel, HDCP, rozlišení až 4K@60Hz (4:4:4), Dolby True HD, DTS-HD, Stíněný.
17	8	Zásuvka TP CAT6, STP, 2x RJ45 zásuvka pod omítku
17	9	Materiál, drobný materiál Materiál, propojovací kabeláž, drobný materiál
17	10	Instalace Instalace, nastavení a zaškolení obsluhy včetně dopravy
Díl:	18	<b>Malý sál - ostatní</b>
18	1	Průvodně technická dokumentace (dokumentace skutečného stavu, návody atd.) Dodávka průvodně technické dokumentace v počtu 1 paré.
18	2	Revize zařízení a elektro výchozí revize elektro

### Položkový soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

S:	KOMPLEXNÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU KINA SVĚT, HODONÍN
O:	D.2.Dokumentace technických a technologických zařízení - a) Technologie promítání
R:	
C:	

P.č.	Číslo	Název položky
Díl:	19	Malý sál - instalace v KD
19	1	Instalace digitální promítací techniky pro malý sál v sále KD Instalace a nastavení DCI promítací systém (položka 12.2), síťového vybavení (položka 12.10) a ovládacího PC (položka 12.11) v sále KD Hodonín, včetně zaškolení obsluhy a dopravy.
19	2	Drobný montážní materiál v sále KD Drobný montážní materiál
19	3	Demontáž a přesun digitální promítací techniky Bude demontováno zařízení pro digitální filmovou projekci pro malý sál dle položky 19.1 v sále KD Hodonín. Demontáž bude prováděna odborně způsobilou společností. Přesun do kina



### Časový harmonogram postupu montážních prací

Na pozemku p.č. st. 1354 v k. ú. Hodonín, na adrese Velkomoravská 1535/9, 695 01 Hodonín:

0 zahájení prací

+2 dny	demontáže
+4 dny	provedení prostupů před dokončením hrubé stavby
+22 dnů	montáž jevištních konstrukcí v průběhu stavby natažení kabelových tras včetně kabelů, chrániček a žlabů po dokončení hrubé stavby
+27 dnů	příprava konzolí v akustických obkladech a na stropech po montáži nosných konstrukcí roštů obkladů, před zaklopením obkladů
+42 dnů	montáž a zapojení techniky a jemných jevištních konstrukcí - po dokončení všech stavebních prací včetně prací na obkladech sálů
+47 dnů	montáž látkového vybavení opon, oživení a nastavení
+49 dnů	školení a předání

Na pozemku p. č. st. 566/1 v k. ú. Hodonín, na adrese Horní Valy 3747/6, 695 01 Hodonín:

0 zahájení prací

+1 den	montáž a zapojení techniky
+2 dny	oživení a nastavení
+3 dny	školení a předání

Po domluvě s provozovatelem (Dům Kultury Hodonín), investorem a zhotovitelem stavby

0 zahájení prací

+1 den	demontáž techniky s KD na adrese Horní Valy 3747/6, 695 01 Hodonín
+2 dny	převoz techniky do malého sálu kina Svět na adrese Velkomoravská 1535/9, 695 01 Hodonín

Dodavatel se zavazuje, že celková délka provádění montážních prací na pozemku p.č. st. 1354 v k. ú. Hodonín, na adrese Velkomoravská 1535/9, 695 01 Hodonín a na pozemku p. č. st. 566/1 v k. ú. Hodonín, na adrese Horní Valy 3747/6, 695 01 Hodonín, nepřekročí 50 kalendářních dnů (práce probíhají v souběhu).

V Praze dne 8.9.2019



Název akce:

**KINO SVĚT – DODÁVKA A MONTÁŽ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ PRO PROMÍTÁNÍ**

**Z M Ě N O V Ý L I S T**

číslo: **ZL č. XX**

„(doplnit název změnového listu)“

zpracovaný v souladu s Kupní smlouvou č.: .....

1. **Oddíl stavby:** (Stavební objekt, Provozní soubor)
  
2. **Zpracovatel změnového listu:** (dodavatel)
  
3. **Odkaz na dokumenty, v nichž je vznik a řešení změny popsáno**
  - 3.1. kontrolní den: (KD č. xx, ze dne xx.xx.xxxx)
  - 3.2. jiné související dokumenty: (dodatek PD, protokol, vyjádření dotčeného orgánu, požadavek uživatele apod.)
  
4. **Zdůvodnění a příčina změny:**  
(Podrobný popis příčiny změny.)
  
5. **Návrh technického řešení a rozsah změny**  
(Technický popis prací, nutných pro realizaci změny.)
  
6. **Finanční náklady změny**  
(Popis způsobu nacenění prací – položky dle rozpočtu v KS, položky RTS, individuální kalkulace, popř. jiný postup)

POLOŽKA	Kč (bez DPH)	Kč (s DPH)
VÍCEPRÁCE	0,00	0,00
MÉNĚPRÁCE	0,00	0,00
CELKOVÉ NÁKLADY DLE KS	0,00	0,00
CELKOVÉ NÁKLADY PO ÚPRAVĚ	0,00	0,00

V ..... dne .....

.....  
(jméno, podpis zhotovitele)

7. **Stanovisko technického dozoru stavby (TDS)**

(Posouzení (ne)předvídatelnosti změny ve fázi PD a průzkumů, popř. uplatnění vady PD a náhrady škody. Posouzení projektantem navrženého řešení změny z hlediska efektivity vynaložených finančních prostředků, harmonogramu stavby a technického řešení.)

**Kontrola souladu změny zejména se:**

- zadávací dokumentací VZ
- kupní smlouvou na dodávku a montážní práce (řízení změn, rozpočet – cenotvorba, apd)
- stavebním povolením popř. jiným správním rozhodnutím
- stanovisky dotčených orgánů
- podmínkami dotačního programu

**Návrh dalšího postupu** (popis úkonů vyvolaných změnou) např.:

- Úprava harmonogramu
- Dodatek IZ
- Veřejná zakázka (s uvedením typu řízení)
- Dodatek Kupní smlouvy
- Oznámení o změně (informace správci dotačního programu)

**Doporučení**

TDS (ne)doporučuje ZL č. XXX schválit.

V ..... dne .....

.....  
(jméno, podpis)

8. **Stanovisko generálního projektanta (GP) (autorského dozoru (AD))**

(Zdůvodnění proč nebyly navrhované změny řešeny v rámci průzkumů a PD.

Návrh technického řešení změny, vyhodnocení variant (dodatek PD č. XXX).

Vyhodnocení nutnosti provedení změny z hlediska technické funkčnosti a budoucího provozu.)

GP (AD) (ne)doporučuje ZL. XXX schválit.

V ..... dne .....

.....  
(jméno, podpis)

## 9. Stanovisko zástupce investora

Zástupce investora (ne)souhlasí s technickým řešením změny díla.

Cenové navýšení díla (vícepráce) lze uhradit až po jejich schválení, podléhá schválení odboru INV (popř. RMH, ZMH).

- a) V případě, že vícepráce vedou ke změně závazných technických parametrů, případně navýšení finančního limitu nebo k Prodloužení termínu ukončení akce bude RMH předložen ke schválení dodatek ke kupní smlouvě dodavatelem promítací technologie.
- b) Návrh finančního krytí:

Zástupce investora zde uvede návrh finančního krytí změnového listu (ORG).

FI:

Provozní náklady PO:

Rozpočet MH – ORG 150:

Dotace EU/SR:

V ..... dne .....

.....  
(jméno, podpis)

## GARANT ODBORU:

V ..... dne .....

.....  
(jméno, podpis)

## 10. Přílohy ke změnovému listu:

Příloha č. 1	Doklad o kontrole a zajištění finančního krytí při změně díla v průběhu realizace akce
Příloha č. 2	položkový rozpočet
Příloha č. 3	fotodokumentace
Příloha č.	xxx další přílohy dle odst. 3.3.

## Příloha č. 1 ZL - Doklad o kontrole a zajištění finančního krytí při změně díla v průběhu realizace akce

Druh veřejného výdaje: smlouva dodavatelská

Smlouva/objednávka:

Změnový list č.	Název Změnového listu	celková částka
Rozpis částky na roky:	2016	
	2017	
	2018	

Finanční profil:

ROK	ORJ	ORG	POLOŽKA	Částka v Kč

Potvrzují provedení kontroly a zajištění finančního krytí při změně díla v průběhu realizace akce, operaci schvalují:

příkazce operace:	datum:	jmeno:	podpis:
správce rozpočtu:	datum:	jmeno:	podpis:

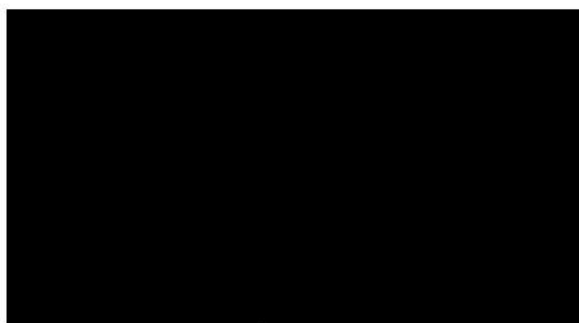


Příloha č. 4

Platební kalendář

Platební kalendář odpovídá časovému harmonogramu postupu montážních prací a termínům plnění uvedeným v odst. 4.1 až 4.3. Kupní smlouvy, v souladu s harmonogramem realizace stavby.

V Praze dne 8.9.2019



jednatel