

MgA. Marcela Steinbachová, PhD.  
tel: 776565180 www.skupina.org  
e-mail : ms@skupina.org

INVESTOR :

Český rozhlas  
zřízen zákonem č. 484/1991 Sb., o Českém rozhlasu  
se sídlem Vinohradská 12, 120 99 Praha 2  
IČO: 45245053, DIČ: CZ45245053

Osoba oprávněná jednat za zadavatele:  
Mgr. René Zavoral, generální ředitel

STAVBA :

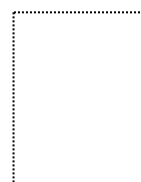
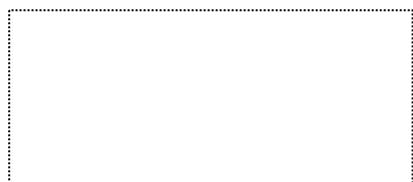
"Rekonstrukce vysílacího komplexu ČRo Vltava "

NÁZEV TEXTOVÉ ČÁSTI :

**B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

STUPEŇ :

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY



VYPRACOVAL :	MgA. Marcela Steinbachová, PhD.	Z. Č.	02/2021
HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU:	MgA. Marcela Steinbachová, PhD	DATUM :	03/2021

Rozsah této dokumentace se omezuje pouze na místnost diskusního studia (m.č. 413) ČRO Vltava a souvisejících prostorů v 4NP Českého rozhlasu v Římské ulici 13, Praha 2. Soustředí se pouze na řešení vnitřního prostoru, výměnu jeho povrchů (obklady, pohled, podlahy), vybavení a souvisejícího řešení. Neřeší výměnu výplní (dveře, okna) ani kompletní výměnu instalací, jedná se pouze o doprojektování příslušných částí související se světelnými prvky za obložení a výběr nových koncových prvků. Silnoproudá elektronika, elektronická komunikace, slaboproud, VZT a chlazení, vytápění, poplachové systémy, požární řešení nejsou součástí tohoto projektu a zůstávající stávající či jsou součástí jiné dodávky. Prostorová akustika (obklady, podhledy) je řešena v samostatné dokumentaci.

## B.1 Popis území stavby

### a) charakteristika území a stavebního pozemku

Prostor diskusního studia ČRO Vltava Dům se nachází na adrese Římská 13, Praha 2, na pozemku č. parc.: 484 (zastavěná plocha s nádvořím) v majetku vlastníka, Českého rozhlasu. Dům byl vyprojektovaný jako novostavba v roce 2000 jako budova pro nahrávací, vysílací studia, archívy a kanceláře a navazuje na objekt ve Vinohradské ulici. soliterním. Nachází se v čtvrti s činžovními domy. Rozsah tohoto projektu se omezuje pouze na řešení interiéru diskusního studia (m.č. 413)

b) c) údaje o souladu s územním rozhodnutím či regulačním plánem, soulad s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Obnova stavby je navržena v souladu s územním plánem, v souladu s obecnými technickými požadavky na stavby a v souladu s platnými normami ČSN, bez výjimek a úlevových řešení. Jedná se o stávající stavbu, bez přístaveb a dostaveb v obytné čtvrti na území obce Praha, v památkové zóně a rezervaci s ochranným pásmem nemovité kulturní památky. Objekt v Římské navazuje na objekt ČR ve Vinohradské ulici, který je nemovitou národní kulturní památkou, prohlášeno kulturní památkou Ministerstvem kultury od 3.5 roku 1958 (rejsf.č. 41071/1-1865) a podléhá památkové ochraně.

### d) info o výjimkách z obecných požadavků na využívání území

Obnova stavby je navržena v souladu s územním plánem, v souladu s obecnými technickými požadavky na stavby a v souladu s platnými normami ČSN, bez výjimek a úlevových řešení.

### e) podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Jedná se o úpravy vyřešení akustických vlastností a interiérové přeměny prostoru jedné místnosti (m.č. 413) diskusního studia objektu Českého rozhlasu objektu v Římské 13.

Není zasahováno do nosných konstrukcí, není měněno požární řešení, hygienické parametry ani systém větrání, vytápění atp. Jedná se o interiérové řešení vybrané místnosti související s přeměnou diskusního studia na studium s online vysíláním. Stavbou nevznikne hluk ani nadměrný odpad.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

### administrativní a legislativní podklady

- snímek katastrální mapy
- informace o parcelách (<http://www.cuzk.cz/>)
- zák.183/2006 Sb. (stavební zákon) a jeho změny - zák.350/2012
- vyhl. 268/ 2009 (OTP)

### Fotodokumentace:

Osobní prohlídky, 2019-2021

Fotodokumentace z osobních prohlídek, 2019-2020

Zaměření dodané Českým rozhlasem, skutečného provedení (autoři pravděpodobně ADNS architekti)

PBR dodaná Českým rozhlasem

VZT dodaná Českým rozhlasem

### Zaměření a podklady:

Tato dokumentace vznikla na základě zaměření dodaného Českým Rozhlasem (dwg) a další dokumentace jako např. VZT výkresy v dwg a požární bezpečnostní řešení v dwg. Technická zpráva požární ochrany, Ing. Jan Ráb 04/2000, autor stavby a pasportizace objektu z roku 2019, požárně bezpečnostní řešení, ing. Františka Chuděje).

Dokumentace byla konzultována se zástupci ČRO, jak s šéfredaktory, správci, uživateli, tak akustickými specialisty a zástupci AV techniky ČRO a členy marketingu. Na místě nebyly učiněny žádné další speciální průzkumy. Dodatečná svítidla budou připojena na stávající rozvody, pro prosvětlené obklady (stěny s LED světelným zařízením) byl na patře vyčleněn prostor stávající přípojně skříňe (jiný požární úsek), kde bude umístěn rack pro tuto technologii. Napojení na technickou infrastrukturu (přípojky) zůstává stávající, další instalace se nemění. Požárně bezpečnostní řešení zůstává stávající, nedochází k zásahům do

nosných konstrukcí, do rozvodů vzt, dveře a okna zůstávají stávající. Jedinou změnou je prostup vedení pro LED stěny mezi požárními úseky, který je v dokumentaci popsán

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů**

stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Území, na kterém se stavební pozemek nachází je v památkové zóně. Jedná se o památkově chráněné území, nenachází se na něm památné stromy. Pozemek není v záplavovém území. Nachází se v památkové zóně a rezervaci s ochranným pásmem nemovitě kulturní památky. Objekt v Římské navazuje na objekt ČR ve Vinohradské ulici, který je nemovitou národní kulturní památkou, prohlášeno kulturní památkou Ministerstvem kultury od 3.5 roku 1958 (rejsř.č. 41071/1-1865) a podléhá památkové ochraně.

ochrana před pronikáním radonu z podloží

Z hlediska ochrany proti pronikání radonu se nemění stávající stav

ochrana před bludnými proudy,

Zvláštní ochrana proti bludným proudům není řešena, je zachován stávající stav

ochrana před technickou seizmicitou,

Technická seizmicitu není v okolí známa

ochrana před hlukem,

Jedná se o interiér. Studio je řešeno s ohledem na akustické řešení a dostatečné odhlučnění. Viz dokumentace akustického řešení.

protipovodňová opatření.

Nejedná se o záplavové území

ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).

Nejsou

Ochranná pásma inženýrských sítí a výustního objektu metra nejsou řešena, jedná se o interiér jedné místnosti (dle ČSN 73 60 05). Jsou respektována pro stávající inženýrské sítě.

**h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Území leží mimo zátopovou oblast i poddolované území. Všechny objekty jsou navrženy za hranici tohoto území (hydrologické údaje), a proto není potřeba navrhovat opatření zabráňující vniknutí povodňové vody. Jedná se o interiérové řešení

**i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Řešení interiéru nemá přímý negativní vliv na okolní zástavbu, není potřeba budovat dlouhodobá opatření pro ochranu okolí, jedná se o obměnu interiéru stávající stavby.

Nejsou navržena žádná nová stacionární zařízení, která by způsobovala hluk, ani hluk z výstavby nepřekročí limity dané nařízením vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací.

Vzhledem k rozsahu projektovaných prací nedojde k změně stávajících odtokových poměrů. Na způsobu odvádění vod se nic nemění do kanalizačního systému se nezasahuje. Plochy navrhované stavby nejsou změněny. Zůstává zachováno napojení do stávající kanalizace.

V průběhu výstavby je povinností dodavatele zajišťovat postup výstavby tak, aby byly minimalizovány nepříznivé vlivy stavební činnosti na životní prostředí. Musí komplexně zajišťovat péči o čistotu a pořádek při výstavbě. Vzhledem k tomu, že se nejedná o žádné prašné práce a pouze obměnu interiéru, nebude mít výstavba žádný nepříznivý vliv na okolí.

**j) požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně**

Stavební úpravy objektu nejsou podmíněny výše uvedenými požadavky. Nedochází ke kácení zeleně. Jedná se o interiér.

**k) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),**

Zájmové území se nenachází na pozemcích zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

## **I) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Popis dopravního řešení

Dopravní řešení zůstává zachováno, na dopravním připojení se nic nemění.

Dopravní napojení území zůstává nezměněno.

Plánovanou proměnou interiéru se nemění požadavek na zvýšení kapacity dopravy v klidu. Počet uživatelů objektu zůstává nezměněn.

Cyklistické stezky nejsou řešeny, jedná se o obměnu interiéru. Přípojky se nemění.

Odpady zůstávají stávající, počet uživatelů se nemění

Stavba nemá přímý negativní vliv na okolní zástavbu, není potřeba budovat opatření pro ochranu okolí.

Nejsou navržena žádná nová stacionární zařízení, která by způsobovala hluk, ani hluk z výstavby nepřekročí limity dané nařízením vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací.

Bezbariérový přístup:

Nemění se.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Termín zahájení prací na této etapě je 06/2021. Odhadovaná doba prací je 1 měsíc

n) seznam pozemků, na kterých se stavba provádí

místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Adresa: Římská 385/13, Praha 2, 120 00 Praha 2

Na parcele: 484 (výměra 1342m<sup>2</sup>, zastavěná plocha s nádvořím)

Katastrální území: Vinohrady (727164)

Obec: Praha (554782)

Kraj: Hl. m. Praha

Ochrana:

ochr.pásmo nem.kult.pam., pam.zóny, rezervace, nem.nár.kult.pam

m. zóna - budova, pozemek v památkové zóně

Sousední budova ČR (Vinohradská) prohlášena kulturní památkou Ministerstvem kultury od 3.5 roku 1958 (rejsř.č. 41071/1-1865) a podléhá památkové ochraně.

### **B.2 Celkový popis stavby**

a) **Rozsah této dokumentace se omezuje pouze na místnost diskusního studia (m.č. 413) ČRO Vltava a souvisejících prostorů v 4NP Českého rozhlasu v Římské ulici 15, Praha 2. Stavba, kde se nachází studio je propojena s objektem ČR ve Vinohradské ulici. Dům se nachází na úpozemku vlastníka a nachází se v obytné čtvrti v centru města.**

**Rozsah prací se soustředí pouze na řešení vnitřního prostoru, výměnu jeho povrchů (obklady, pohled, podlahy), vybavení a souvisejícího řešení. Neřeší výměnu výplní (dveře, okna) ani kompletní výměnu instalací, jedná se pouze o doprojektování příslušných částí související se světelnými prvky za obložení a výběr nových koncových prvků. Silnoproudá elektronika, elektronická komunikace, slaboproud, VZT a chlazení, vytápění, poplachové systémy, požární řešení nejsou součástí tohoto projektu a zůstávají stávající či jsou součástí jiné dodávky. Dokumentace je členěna do tří částí:**

### **1.Architektonicko stavební řešení**

#### **1.1.2. Prostorová akustika- samostatná dokumentace**

#### **1.3 LED SYSTÉM LED osvětlení panelů: (efektové podsvícení perforované stěny studia ČRO Vltava)**

Dopravní i pěší řešení je stávající. Pro dopravu materiálu lze využít parkoviště ve vnitrobloku z ulice Balbínova, které je propojeno s objektem v Římské i Vinohradské.

### **Popis stávajícího stavu:**

Studiový dům v Římské byl dokončen ateliérem ADNS v roce 2000 jako dostavba objektu ve Vinohradské od arch. Bohuslava Slámy, který je národní kulturní památkou od roku 1958 (Vinohradská 12) a objektu v Balbínově budově (arch. Tausenau, Hurta a Pavelka). Výstavba komplexu budov na Vinohradské parcele probíhala s přestávkami od roku 1927 až do roku 2000.

Nachází se zde nahrávací, vysílací studia, archívy a kanceláře a je propojen s objektem, kulturní památkou ve Vinohradské třídě. Půdorysné rozměry domu jsou cca 60 x 70 m. Objekt má 1 podzemní a 6 resp. 8 nadzemních podlaží v části přilehlé k Vinohradské třídě. Nosné konstrukce jsou nehořlavé a jsou tvořeny ocelovými a částečně železobetonovými konstrukcemi. V objektu jsou 3 centrální schodiště.

**Interiér diskusního studia (m.č. 413) ve 4NP** je pravděpodobně z této doby a neodpovídá současným požadavkům rozhlasu na onlinové kamerové vysílání. Konstrukce domu je železobetonová, je zde systém několika vertikálních komunikací (schodiště, výtahy). Hlavní vstup je z ulice Římská, zásobování je možné skrze garáže v Balbínově, dům je propojen objektem se vstupem z Vinohradské.

Proměna interiéru je navržena v souladu s územním plánem, v souladu s obecnými technickými požadavky na stavby a v souladu s platnými normami ČSN, bez výjimek a úlevových řešení. Jedná se o stávající stavbu, bez přístaveb a dostaveb v obytné čtvrti na území obce Praha, v památkové zóně a rezervaci s ochranným pásmem nemovité kulturní památky. Objekt v Římské navazuje na objekt ČR ve Vinohradské ulici, který je nemovitou národní kulturní památkou, prohlášeno kulturní památkou Ministerstvem kultury od 3.5 roku 1958 (rejsř.č. 41071/1-1865) a podléhá památkové ochraně.

Stávající řešení diskusního studia vychází z akustických požadavků. Podlahy jsou zdvojené s povrchem kombinace přírodního linoea ve čtvercích a akustického koberce. Podhledy jsou akustické zavěšené, částečně kazetové. Obklady stěn tvoří akustické řešení, vnitřní povrch je opláštěn perforovanými panely. Výplně (okna do režie a do náhradní režie a do hlasatelny) a dveře na chodbu jsou prosklené v hliníkovém rámu, dveře jsou požární. Vysílací komplex tvoří jeden požární úsek, dalším jsou chodby. Osvětlení studia je řešeno vestavnými svítidly kruhovými v podhledu a světelnou lištou zavěšenou pod podhledem. Na stropě se nachází stávající čidla. Studio je odvětráno a vytápěno systémem VZT, nachází se zde příklady i odvody vzduchu, viz výkresy. Rozvody jsou vedené v podhledu a ve stěnách.

Ve studiu se nachází diskusní stůl a křesla a židle, věšák. Vybavením moderátorů jsou počítače, monitory, mikrofony atp. Dále je studio vybaveno závěsným monitorem a dalším vybavením jako např. on air atp..

b) c) údaje o souladu s územním rozhodnutím či regulačním plánem, soulad s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

### **Konstrukční systém a střecha**

Konstrukce domu je železobetonová a není do ní zasahováno

### **Fasáda a klempířské prvky:**

Fasáda je izolovaná a obložena kamenem. Není do ní zasahováno. Klempířské prvky zůstávají stávající.

### **Schodiště, výtahy**

V objektu je několik výtahů a schodišť a není do nich zasahováno

### **Podlahy:**

Konstrukce podlah je železobetonová a není do nich zasahováno. Na konstrukci je systém zdvojených podlah pro vedení rozvodů. Povrchy podlah tvoří kazety, kombinace akustického koberce a linoea v černé barevnosti.

### **Vnitřní stěny diskusního studia**

Stěny studia jsou navrženy jako železobetonové. Jejich obložení tvoří akustický obklad, vnitřní povrch perforovaný panel z překližky.

### **Výplně otvorů**

Nejedná se o exteriér stavby

### **Dveře do studia**

Dveře jsou prosklené v hliníkovém rámu, interiérové, požární. Zůstávají stávající.

### **Okna ve studiu**

Okna slouží jako kontaktní mezi režii, moderátory a hlasatelnu. Jsou prosklené v hliníkovém rámu, interiérové, požární. Zůstávají stávající. Okno do náhradní režie je opatřeno roletou.

### **Napojení na technickou infrastrukturu**

Se nemění a zůstává stávající.

V prostoru se nachází soubor podhledových svítidel a svítidel v liště pod stropem.

Prostor je větrán a vytápěn skrze stávající VZT.

### Interiérové vybavení

Je zastaralé a neodpovídá současným nárokům (diskusní stůl, křesla, židle atp.)

## Návrh

Jedná se o obměnu interiérového studia související s potřebou oživit prostor pro online vysílání na kamery a přizpůsobit studio současným potřebám. **Touto obměnou se nemění ani účel stavby ani počet uživatelů stavby. Nezasahuje se do nosných konstrukcí.** Návrh obnovy je v souladu s platným Územním plánem města Praha, jedná se o zastavěné území vnitřní části obce. Využití objektu se oproti stávajícímu stavu nemění.

### Bourací práce:

Do nosného konstrukčního systému domu (zdi, stropy) nebude zasahováno. Budou odstraněny nenosné akustické obklady stěn a povrchy zdvojených podlah. Desky zdvojených podlah zůstanou pro účely rozhlasu zachovány, nohy zdvojených podlah budou znovu použity) a bude odstraněn zavěšený akustický podhled. Budou dále odstraněny koncové prvky všech svítidel (integrované do podhledu i svítidla na liště). Čidla ve stropě a VZT bude kompletně zachováno a použito (vedení i mřížky). Bude odstraněno vybavení (nábytek, diskusní stůl) atp. a to podle instrukcí ČRO. Dveře a okna do režii zůstanou zachovány.

### Návrh:

#### Skladby a povrchy podlah

V prostoru budou použity zdvojené rozebíratelné podlahy **P4** od certifikovaného výrobce, např. Mero. Systém je tvořen dřevotřískovými deskami tl. 38 mm, které jsou opatřeny pozinkovaným plechem na spodní straně. Konstrukci zdvojené podlahy tvoří kovové rektifikovatelné stojky opatřené plastovou podložkou, která zajišťuje vymezení polohy desky a také vodivost celé konstrukce. Stojky jsou k podkladu lepeny a po ustavení je speciálním lepidlem zajištěn závit.

Finální povrch podlah bude tvořen touto kombinací 1. z výroby opatřená krytinou (100% přírodní linoleum, např. referenční výrobek marmoleum od firmy Forbo, Walton Cyrrus, Black) 2. ponechán bez úpravy pro samostatnou pokládku krytin (typický antistatický koberec pod diskusním stolem a u dveří). Oba povrchy budou sladěny do stejné výšky, v místě přechodu budou zdvojeny stojky podlah. Nášlapné vrstvy budou tak srovnány do jedné výškové úrovně a sladěny s rámem stávajících dveří do diskusního studia.

Část zdvojené podlahy (v místě stolu) je pod horní deskou propojena rozebíratelnou ocelovou konstrukcí, kde dochází k přikotvení diskusního stolu.

Sokl podlah o výšce 120mm bude tvořit 100% přírodní linoleum od certifikovaného výrobce, např. Forbo, Marmoleum, Walton Cyrrus Black a je součástí řešení obkladů, viz prostorová akustika.  
Materiály budou vyzorkovány v min vzorku 500x500mm na místě.

Použité materiály podlah

**P1 černé 100% přírodní linoleum**, tl. 2,5 mm, v rolích nalisované na čtverce systémové zdvojené podlahy 600x600 mm ve výrobně, směs vápence, dřevité moučky (popř. korkové drti), lněného oleje a pryskyřice, obarveno přírodním pigmentem - maximálně černé v celé ploše, bez vzorování či světlejších sypů, hodnota odrazivosti světla 5%, stálost barevnosti vůči světlu  $\geq 6$ , vhodné pro židle s kolečkami, zbytkový otlak  $\leq 0,15$  mm, antistatický povrch ( $\leq 2$  kV), třída protiskluznosti DS, třída požární odolnosti Cfl-s1, zvuk. izolace ( $\Delta L_w$ ) min. 24 dB, antibakteriální povrch; výrobek od certifikovaného výrobce, např. Forbo, Walton Cyrrus, Black  
Bude použit na podlahy i na sokl podlah. Bude vyzorkováno.

**P2 kobercové čtverce 500x500 mm** (průchod od dveří ke stolu a plocha pod stolem), černý vlas ve smyčkách, výška vlasu 2,7 - 3,3 mm (celková tl. 5,5 - 9 mm), hmotnost vlákna 540-550 g/m<sup>2</sup>, vysoká odolnost vůči zátěži, vhodný pro kolečkové židle, antistatický povrch ( $\leq 2$  kV), protiskluznost třída DS, třída požární odolnosti Bfl-s1, zvuk. pohltivost min. 0,15 aW, zvuk. izolace ( $\Delta L_w$ ) min. 24 dB, maximálně černý v celé ploše, bez světlejšího vzorování a sypů, fixace non-permanentním lepidlem; výrobek od certifikovaného výrobce, např. Tarkett Deso Stratos A138 9031. Bude vyzorkováno. Bude lepeno na zdvojenou systémovou podlahu do jedné roviny s přírodním linoleem P1.

V místě jednoho modulu rozebíratelné zdvojené podlahy je umístěna podlahová krabice **P3**, podlahová krabice do zdvojených podlah, 12 (3x4) modulů (až 6 zásuvek), nerezový rámeček, obdélníkový tvar 141x265 mm, nastavitelná hloubka (min. 92 mm),

bezrámečkový kryt s povrchem shodným jako P1 (100% přírodní černé linoleum; výrobek od certifikovaného výrobce, např. Legrand 088020

**Podhled – je součástí prostorové akustiky, detaily a styky jsou řešeny v této části dokumentace**

Podhled bude tvořen bezesparým nízkofrekvenčním akustickým podhledem plným v kombinaci se systémem rozebíratelných částí podhledových akustických minerálních kazet o velikosti 600x1200mm. Kazetový podhled umožní minimální mezeru mezi spoji desk (max 4mm) a bude od certifikovaného výrobce, např. výrobek Ecophon Focus DS, absorpční třída A. Pro správné utěsnění vzt je nutné zaručit úplné utěsnění podhledu. Nad podhledem je umístěna akustická izolace dle výpočtu, součástí prostorové akustiky jsou i rezonátory umístěné v podhledu.

Navrhované podhledy musí splnit požárně bezpečnostní řešení.

a) hořlavé látky nebo látky, které při hoření nebo tepelném rozkladu odkapávají nebo odpadávají nesmí být použity

1. nad místy, kudy unikají osoby,
2. ve shromažďovacích prostorech v celém podhledu a prostoru pod stropem;

b) hořlavé látky uvedené v písmeni a) nesmí být použity pod stropem i v jiných prostorech určených pro více než 10 osob, pokud celková plocha použití zahrnuje více než 30 % plochy pod stropem. Hořlavé látky nesmí být dále použity v prostoru pod stropem přede dveřmi a za dveřmi, a to v ploše odpovídající trojnásobku šíře dveří, vymezené části kruhu k ose dveří.

**Strop ST1– je součástí prostorové akustiky, viz dokumentace prostorové akustiky**

rozebíratelný akustický minerální podhled: kazety 600x1200 mm, povrchová úprava ve světle šedém odstínu (bude vybráno na vzorcích a sladěno s obkladem, defin. odstínem RAL); skrytý systémový rošt, minimální spára mezi deskami (max. 4 mm), zkosené hrany s nátěrem; výrobek od certifikovaného výrobce, např. Ecophon Focus Ds

**Strop ST2– je součástí prostorové akustiky, viz dokumentace prostorové akustiky**

akustický bezesparý nízkofrekvenční podhled, montovaný k CD profilům na závěsech, stejná povrchová úprava ve světle šedém odstínu (bude vybráno na vzorcích a sladěno s obkladem, defin. odstínem RAL); kompatibilní s rozebíratelným podhledem, dále specifikovaný podle akustických požadavků, umístění rezonátorů; výrobek od certifikovaného výrobce

**Vnitřní obklady stěn – jsou součástí dokumentace prostorové akustiky, detaily a styky jsou řešeny v této části dokumentace a musí být dodrženy.**

Diskusní studio je obloženo akustickými panely dle výpočtu prostorové akustiky. Jedná se z pohledového hlediska o atypicky kolmo perforovaný překližkový panel (12mm, vrstvená buková překližka, dýhovaná dubovou přírodní dýhou), za kterým se odehrává akustická izolace a místně i nepřímé osvětlení stěn LED systémem. Dělení obkladů je pouze vertikální, je použita překližka na celou výšku obkladu. Perforování je vyřezáváno s co nejmenším radiusem (max radius 3mm, viz detail a viz výkresy). V případě podsvícení LED systémem je za samotnou perforaci napnuta černá (pohledová) síťová látka, za ní je umístěna ještě bílá difuzní tkanina (v místě, kde není LED svícení může být tato tkanina nahrazena jinou bílou tkaninou, akusticky vhodnou a pohledově podobnou), za kterou jsou pak na nosné dřevěné konstrukci umístěny ledkové pásy v hliníkových lištách. Za nimi se odehrává akustické řešení dle výpočtu prostorové akustiky, viz samostatná dokumentace. LED systém podsvícení panelů je použito na dvou stěnách, na stěně bez otvoru a stěně s oknem do náhradní režie. Před oknem do náhradní režie O3 je umístěn obklad se světelným systémem LED bez akustické izolace se zaslepením průhledu do náhradní režie neprůsvitnou černou látkou. Překližkové panely jsou na nosné dřevěné konstrukci pohledově neviditelně zavěšeny a to tak, aby bylo možné je lehce demontovat a umožnit přístup k LED systému. Obložení stěn je v styku s podhledem a podlahou ustoupeno pro umístění rezonátorů a soklů (viz detail a prostorová akustika). U podlahy je výška soklu 120mm, u podhledu 80mm. Ve spodní části obkladu u soklu a dále v horní části obkladu u antisoklu bude vytvořena provětrávací šterbina zajišťující dostatečné vertikální proudění vzduchu kolem LED světel a jejich chlazení.

Led systému se věnuje samostatná část dokumentace, jedná se o LED pásy s rozlišením 60pix/m. Pásy jsou nalepeny ve svislých hliníkových lištách, osová vzdálenost pásů (lišť) je 50mm. Hliníkové lišty jsou umístěny na 5ti horizontálních dřevěných lištách, které jsou kotveny k nosné dřevěné vertikální konstrukci obkladů stěn. Mezi sloupky se nachází akustická izolace. Led systém umožní za perforovaným systémem znázornit videem i fotografií vizuální styl vltavy, včetně vykreslení obrysů předmětů, vět, log atp viz výkres grafický návrh světlených LED animací na stěnách.

Vnitřní strana panelů i prořezy budou mořeny a zalakovány. Toto bude před výrobou vyvzorkováno na několika vzorcích o velikosti 1x1m (různé odstíny šedé: mořeno do bíla, šeda, stříbrno šeda a černá) a to včetně LED systému a podsvícení. Na stěně s dveřmi je za obkladem umístěn vzt odvod vzduchu a není zde použita akustická izolace. Průhled skrze perforaci do vzt dutiny je zakryt černou rastrovou látkou. Detaily obkladů a styky jsou řešeny ocelovým L profilem, který zároveň chrání plochu deskoviny před poškozením. Nosná konstrukce sloupků je dřevěná a výplň mezi sloupky tvoří akustická izolace dle výpočtu. Typické detaily jsou rozkresleny ve výkresové dokumentaci (styk obkladu s oknem, dveřmi, ostění dveří atp). Styk je vymezován obvykle L profilem a negativní spárou, viz výkresy. **Rám oken do režie a hlasatelny musí být v rovině s rovinou obkladu.** Na volné stěně bez otvorů s LED systémem je umístěno zavěšením perforované logo z vrstvené překližky (mořeno+lak semimatl). Musí být snadno demontovatelné.

Použité textílie pod perforovaným panelem: – jsou součástí prostorové akustiky

látka černá: krycí vypnutá černá síťovina od certifikovaného výrobce, max 55g/m<sup>2</sup>, černá, samozhášivá, požární odolnost B-s1, d0, výrobek od certifikovaného výrobce, např. Tuchler, Voile, je použita na všech místech pod perforací (sjednocení vizuálního dojmu)

látka bílá: bílá difúzní vypnutá látka ze 100% polyesteru, max. 165g/m<sup>2</sup>, elasticita cca 20% ve všech směrech, požární odolnost B-s1, d0, výrobek od certifikovaného výrobce, např. Tuchler, Stretch 3D. Tato látka je použita v místě LED světel a rozptyluje toto svícení, chová se jako difúzní. V ostatních případech může být použita jiná tkanina, vycházející z prostorové akustiky.

## **Nábytek a vybavení**

### **T1 atypický diskusní stůl**

V prostoru je umístěný diskusní stůl, atypický nábytek T1 určený pro moderátory i pro hosty ve studiu. Jeho střední část je snížena a v centrální noze jsou umístěny přístroje (19" racky a prostor pro zásuvky a kabely). Ve snížené části desky stolu jsou umístěny monitory a další technické vybavení. Konstrukce stolu je ocelová, opláštěná deskovinou z vrstvené překližky (mořeno + lak). Kotvení stolu je do zdvojené rozebíratelné podlahy, jejich části jsou v místě podnože stolu pod deskami zdvojené podlahy rozebíratelně propojeny ocelovou rozebíratelnou konstrukcí. Horizontální desky tvoří vrstvená překližka vyztužená ocelovými pláty. Horizontální desky jsou na okrajích zbrúšena do oblouku s přiznaným vrstvením. Vrchní část horní desky tvoří změkčená zafrézovaná podložka uložena do stejné roviny s deskou (silikon /100% přírodní linoleum podložka). Detail horní desky se zbrúšením a změkčenou podložkou bude vyvzorkován 1:1. Obě desky jsou spojeny ocelovou konstrukcí dle výkresové dokumentace. Všechny pohyblivé části jsou tvořeny silent bloky, pružného materiálu, který umožňuje pružné uchycení částí. Všechny ocelové prvky budou tvořeny přiznanou ocelí s bezbarvým lakem (semimat). Povrch překližky bude mořen a zalakován (semimat) podle vyvzorkovaných odstínů obložení stěn (různé odstíny šedé: mořeno do bíla, šeda, stříbrno šeda a černá).

### **T2 logo**

Atypické zavěšené a demontovatelné logo dle návrhu grafického studia. Vrstvená překližka s prořezem, prořez je kryt difúzní vypnutou folií. Bude vyvzorkováno.

Dalším nábytkem je typový otáčivý nábytek s nastavitelnou výškou na 5ti kolečkách pro měkký povrch od certifikovaného výrobce: 2x otáčivé pracovní křeslo pro moderátory V1 např. referenční výrobek Vitra Physix s područkami a fleece výpletem a 3x otáčivé křeslo se sklolaminátovou konstrukcí a polstrováním z polyuretanové pěny pro hosty V2 např. referenční výrobek Vitra Softshell Chair.

Rámy, kolečka, područky musí být v černé barevnosti.

### **V1- není součástí této dodávky**

kolečkové křeslo, nastavitelné područky, černý hliníkový rám a podnož, černá kolečka na koberec, nastavitelná výška, otáčivé, nastavitelná bederní opěrka, černý výplet fleece-net; výrobek od certifikovaného výrobce, např. Vitra Physix

### **V2- není součástí této dodávky**

kolečkové křeslo, černá skořápka ze sklolaminátu + polyamidu, černé polstrování z polyuretanové pěny, černá kolečka na koberec (5ti cipá podnož), nastavitelná výška, otáčivé; výrobek od certifikovaného výrobce, např. Vitra Softshell Chair

### **Kovové prvky**

Na perforaci obkladu jsou umístěny zámečnické atypické výrobky **Z1**, háčky na zavěšování šatstva. Jedná se o ocel s bezbarvým nátěrem (semimat). Ocelové L profily jsou ze stejného materiálu a jsou součástí obkladů stěn, nejedná se o samostatný materiál.

**Všechny používané materiály, skladby a povrchy budou vyvzorkovány a předloženy ke schválení jak autorovi stavby, tak zástupci ČRo.**

## **Technické a technologické vybavení**

Dimenze a kapacity přípojek na veřejné sítě se nemění.

### **Vzduchotechnika**

Projekt nemění stávající řešení vzduchotechniky ani jeho rozvody, ani koncové prvky. V místě vertikálních svodů v diskusním studiu je jako předstěna použit perforovaný panel z překližky, který je více perforovaný než doposud použitý obklad s černou rastrovou textilií (bez difúzní folie) a tedy bude umožňovat lepší odvod vzduchu než stávající panely. Pro správné utěsnění vzt je nutné zaručit úplné utěsnění navrhovaného podhledu. Nové mřížky v podhledu jsou součástí řešení prostorové akustiky.

### **Elektro silnoproud**

Projekt neřeší kompletní elektronizaci, ta zůstává stávající. Návrh předpokládá napojení na stávající rozvodnou síť a věnuje se napojení dodatečných svítidel (LED panely) v obložení stěn a definuje dodatečné koncové prvky do prostoru studia, které bude provedeno typovými výrobky s LED zdroji od certifikovaného výrobce a které budou napojeny na stávající rozvody. Součástí dodávky svítidel je jejich napojení a veškerá součinnost (umístění do podhledu, montáž atp). Část svítidel bude umístěno

v podhledu S3 (lineární světla) při nutnosti zachovat neprodyšnost podhledu, část reflektorových svítidel bude umístěno na světelné ocelové tyči pod stropem (tyč není součástí dodávky tohoto projektu) a budou barevně dosvětlovat scénicky obklady stěn S1 (RGB světla), část bude dosvětlovat pracovní plochu moderátorů S2. Ze světelné rampy budou zavěšeny i 2ks monitorů. Nouzová svítidla, požární čidla zůstávají stávající, mění se drobně jejich poloha v rámci stropu. V případě potřeby budou vyměněna a vyspecifikována dodatečně architektem.

Rozvody jsou vedené v podhledu a ve zdvojené podlaze a v noze stolu.

Osvětlení bude ovládáno od vstupů do místnosti a zapojeno tak, aby bylo možno volit stupňovitě intenzitu osvětlení a intenzitu, ale i počty svítidel a jejich intenzitu volit na základě programů. Rozvaděč a ovládání světla je u dveří integrován do obkladu ostění dveří. Dvířka rozvaděče tvoří překližkový obklad s perforací blesku dle návrhu grafiky ČR.

Stávající čidla i hlásič EPS jsou zachovány, je mírně upravena jejich poloha.

#### **Podlahové krabice do zdvojené podlahy P3:**

P 3 podlahová krabice do zdvojených podlah, 12 (3x4) modulů (až 6 zásuvek), nerezový rámeček, obdélníkový tvar 141x265 mm, nastavitelná hloubka (min. 92 mm), bezrámečkový kryt s povrchem shodným jako P1 (100% přírodní černé linoleum; výrobek od certifikovaného výrobce, např. Legrand 088020

#### **Nově navrhovaná svítidla, specifikace světla, viz katalogové listy referenčních výrobků.**

Ve svítidlech budou použity v místnostech s intenzitou osvětlení zdroje s teple bílým odstínem světla (TK 2700-3300K), toto bude otestováno na místě a vzájemně odsouhlaseno. Navržené typy svítidel jsou popsány ve výkresech i ve výkazu výměr.

#### **S1, S2**

LED reflektor stmívatelný, 230 W, RGBWL, LED, CRI 90, 45° lens, 3200K, zavěšený hákem na tyč pod stropem, hliníkový kryt s černým nástřikem, UV odolný, válcovitý tvar, rozměry: 318x197 mm, nastavitelná teplota chromatičnosti (2400-8500K), nastavitelná křivka stmívání, nastavitelná frekvence pro eliminaci mihotání na kamerách (DMX), tichý chod, možnost dálkového ovládání (RDM), použití: 2x RGB světlo + 1x bílé světlo, výrobek od certifikovaného výrobce, např. Elation Fuze Pendant

#### **S3**

vestavné lineární LED svítidlo, teple bílá barva světla, hranatý tvar, hliníkový tlakový kanál s bílým práškovým nástřikem, rozměry: 2100-2250x45mm, hloubka: 64mm, uložení do hl. 110 mm, viditelný rámeček max. 5 mm; matovaný kryt z polykarbonátu, UV odolný; IP20, 56,2 W / 4560 lm / 2700 K / 81 lm/W; CRI min. 80; stmívatelné do 1% přes DALI, DSI a switchDIM; výrobek od certifikovaného výrobce, např. Zumtobel Slotlight Infinity Slim K L2250 WH

## **1.1.2 Prostorová akustika- viz samostatná dokumentace**

## **1.3. SYSTÉM LED Atypické svícení, systém LED, efektové podsvícení perforované stěny studia ČRO Vltava- viz samostatná dokumentace**

1. LED stěna – specifikace – popis vlastností. (místnost B 413, požární úsek N5.05-IV)

Zamýšlená LED stěna slouží jako aktivní světelný a grafický prvek, který bude nedílnou součástí instalace akustického řešení vysílacího studia Vltava. Právě pro skutečnost, že je tato technologie součástí akustického řešení, bylo zvoleno provedení pomocí technologie LED RGB jednotlivě pixelovatelných, stmívatelných pásků.

Toto umožňuje propojit dobré akustické vlastnosti místnosti s nadstandardním provedením světelného designu, kdy perforovaný povrch obkladů stěn umožňuje průchod zvukových vln a jejich tlumení akustickou vrstvou, zároveň je tentýž obklad zezadu podsvícen.

### **1.1. Technické parametry LED stěny**

Umístění světelných zdrojů (LED pásků) je instalováno mezi akusticky-funkční stěnu a designovou vnější perforovanou vrstvu. Vedení pixelovacích prvků je situováno vertikálně v samostatných aluminiových profilech, které slouží jako fyzický nosič a současně pro pasivní chlazení ledpásky. Tyto jsou primárně ukotveny zapuštěnými vruty do pěti horizontálních dřevěných lišt vedoucích po celé délce aplikace.

Rozeč mezi jednotlivými páskami je 50mm, resp. mezi jednotlivými segmenty vzniká mezera 33mm při šířce segmentu 17mm, což znamená perforaci 66% pro průchod zvukových vln. Pro zjemnění světelného výstupu a zároveň jako podpora akustického řešení slouží stretchová bílá tkanina v kombinaci s černým tylem umístěná na úrovni perforace a to po celé ploše podsvícených stěn.

Počet vertikálních světelných prvků je dle současných podkladů 163ks vedle sebe, v celkové délce dvou přilehlých stěn, 8220mm.

Rozlišení pixelů na prvku je 60px/metr při délce prvku 2770mm (délka lišty 2865mm -viz výkres), tedy 166px vertikálně,

zatímco horizontální rozlišení je 20px/m při délce součtu stěn 8220, tedy 165px, reálně rozpočítáno na 163px/segmentů. V celku jde o 27 058 volně ovládatelných světelných bodů.

Jednotlivé segmenty jsou napájené 5VDC při max výkonovém odběru 5,6W/m a jejich napájení je řešeno z níže popsaného racku.

LED stěna je spolu se svým příslušenstvím (popsaným v následujícím textu Technické zprávy) elektrické zařízení a veškerá instalace podléhá platným normám ČSN.

Přesná struktura instalace je definována příloženými výkresy (...).

Ztrátový výkon celého rasteru LED stěny uvedeného výše je počítán na 3300W při 100% vytížení (bílý světelný výstup R=100%,G=100% B=100% při 100% svícení plochy).

V reálné aplikaci na základě kamerové zkoušky počítá s vytížením cca 50-60% maximálního světelného výstupu při barevné animaci, kdy jsou barvy určeny poměrnou kombinací výstupu jednotlivých RGB chipů (např. modrá R=0%,B=60%,G=0%, žlutá R=60%,G=60%,B=0% atd, atd...tedy buď neemitují všechny, nebo neemitují ve stejných výkonech).

Navíc do výkonu vstupuje i efekt kontrastu (kdy mají jednotlivé body různou úroveň svítivosti při stejné barvě (prostá fyzikální nutnost při vykreslování obrazu), pohybové efekty, lze tedy skutečný ztrátový (tepelný) výkon stěny odhadnout na 35%-45% z výše uvedeného, tedy 1155-1485W pro celou plochu.

## 1.2 Princip funkčnosti v rámci celkového silové-datového rozvržení patra

Led stěna je schopná zobrazovat především plnobarevné animace v reálném čase, tedy pro její správnou funkci je potřeba software pro řízení vstupních informací. Tento je v provozu 24/7 a běží na platformě PC v racku – viz A\_2, pro který je dedikováno samostatné napájení jistěné UPS záložní jednotkou.

Samotné ovládání softwaru je obecně dané instalací a jejím účelem – je možné jej ovládat přímo pomocí zobrazení na monitoru obsluhného PC – užití jako tzv.VJ software, dále lze využít interní scheduler, který umožňuje aktivaci přednastavených animací v závislosti na datu, hodině, denní době atp., v neposlední řadě lze použít dálkové řízení pomocí vstupních příkazů – tzv.triggering pomocí protokolů DMX, OSC, http.

Tyto protokoly jsou generovány například osvětlovací konzolí, nástěnným ovladačem, či softwarem na vzdáleném PC. Pro tuto aplikaci se předpokládá vzdálené ovládání z režie, pro toto je optimální použití protokolu Art-Net.

PC dodává IT odd.Českého rozhlasu a toto splňuje HW požadavky definované v dokumentaci ovládacího softwaru. PC má integrované dvě síťové karty: Pro vzdálený přístup (zobrazení rozhraní sw v režii, nahrávání dat apod) slouží síťová karta č.1, pro ovládání pomocí protokolu Art-Net a datový výstup pro řízení LED systému slouží síťová karta č.2.

Data jsou ze zmíněného softwaru (PC) vedena pomocí UTP kabelu v témže racku do 1U procesorové jednotky sloužící jako distributor dat pro jednotlivé LED předřadníky. Tyto procesorové jednotky jsou pro stávající aplikaci v počtu 4ks - datový výstup z PC je tedy rozdělen ethernetovým switchem. Obsluhují celkem 82 výstupů (do LED předřadníků) a 1024 kanálů/ výstup. Dalším technickým prvkem v datové cestě řízení světelné stěny jsou výše zmíněné LED předřadníky umístěné na cetrisových deskách v prostoru podlahy v šesti skupinách po 11ks, jedné skupině po 9ks ks a jedné skupině po 7ks. Tyto jsou rozmístěny podél obvodu přilehlých stěn dle logické účelnosti zapojení.

Každý z těchto předřadníků datově obsluhuje dva pásy,tj. 340px pomocí kompatibilního LED protokolu.\*

Ačkoli je datové spojení mezi výstupy distributorů a předřadníky zajištěno pomocí UTP/STP kabelu, jednotlivé předřadníky nenesou svoji síťovou adresu. Logika řízení jednotlivých skupin a správné softwarové patchování stage/mapování LED stripů s grafickým podkladem je dáno znalostí přiřazení převodníků k výstupům (universům) z distributoru a odpovídajícímu SW patchi.

Data IN, Vcc/GND jsou řešena na svorkovnici jednotlivých skupin a připojena k páskům pomocí JST dvojpól konektoru 24AWG pro data, stejný konektor platí pro Vcc/GNG avšak vodičem 2,5mm² pro female konektor.

\*- WS2811, WS2812, WS2812B, WS2813, WS2815, WS2818, SK6812, TM1804, TM1812, TM1814, APA-102, APA-104, 9PDOT (8bit), 9PDOT (16bit), UCS1903, UCS2903, UCS2904,...

## 2. Rack – umístění, popis komponent (pož.úsek N5.08-IV)

Pro účely osazení napájecích, jisticích prvků a výše zmiňovaných řídících jednotek, PC apod. byl přidělen rack v požárním úseku N5.08-IV s možností osazení do 30U. Prostupy mezi požárními úseky musí být řešeny v souladu s požární zprávou objektu, viz dále.

Do racku bude instalován silový přívod 3x20A (kabel CYKY 5Cx4mm) ze sítě DA, který slouží pro silové napájení spínaných průmyslových zdrojů v počtu 42ks. Tato je zálohována pro případ výpadku dieselovým agregátem s obnovením funkce do 10-ti sekund. Dále bude přiveden silový přívod 240VAC s UPS zálohou zajišťující bezvýpadkovou zálohu. Tento přívod je primárně určen pro napájení PC, které nese řídící software (LED mapping) samotných LED pásků a dále bude napájet procesorové jednotky v počtu 4ks.Tímto rozdělením se zajistí plynulé (automatické) obnovení běhu světelného výstupu LED stěny po případném výpadku hlavního napájení HW ze sítě DA a to bez nutnosti zásahu (obnovování běhu softwaru/toku řídících dat) obsluhy.

Rack dále obsahuje:

- Jistič složený z:
  - Jističová lišta 3U do racku v počtu 3ks pro:
    - Kombinovaný chránič 3x20A, odb. proud 300mA
    - Jednofázový jistič C 16A v počtu 11ks
    - Zpoždovací relé pro skupinové spínání zdrojů 11ks slouží pro rozdělení náběhových zatížení zdrojů pro DA síť po cca 1 sec.
    - Jistič B 16A 1x
- Rackové poličky 1U v počtu 11ks pro umístění zdrojů, svorkovnic a zajištění odpovídajícího managementu HW.
- PC pro běh softwaru (LED mapping)
- Procesorová jednotka/distributor v počtu 4ks
- Ethernetový switch pro datové rozdělení vstupů procesor.jednotek
- Ostatní příslušenství, vislé rack. stojny (zadní), zásuvky 230VAC (UPS síť) spojovací a elektroinst. mat – svorkovnice apod.

### 2.1. Rack – silová část

Výše zmíněné průmyslové zdroje v počtu 42ks slouží pro 5VDC napájení předřadníků a LED pásek v místnosti B413 p.ú. N5.05-IV. Pro toto nízkonapěťové vedení DC jsou použity kabely CYA 1P průřezu 4mm v celkovém počtu 326ks.

### 2.2. Rack – datová část

Výstupní datové kabely (FTP) z procesorových jednotek jsou v počtu 82ks a přenášejí data do předřadníků v podlaze místnosti B413 p.ú. N5.05-IV

### 3. Princip vedení napájecí, datové kabeláže – trasa rack/LED stěna

Výše zmíněné cesty 5VDC a DAT povedou z rozvaděče z p.ú.N5.08-IV pod podlahou chodby do p.ú. N5.05-IV a pro tento účel bude proveden kruhový průraz průměru 20cm v přepážce ohraničující p.ú. N5.05-IV. Pro tuto část slouží chránička 18cm. Tento průraz bude protipožárně zabezpečen dle platných ČSN.

V místnosti B 414 bude vedení rozděleno do dvou částí a bude procházet dvěma průrazy průměru 100mm do místnosti Studia Vltava B413 (p.ú N5.05-IV) a pro toto vedení slouží chránička 12cm.

### 3. POŽADAVKY NA PROVEDENÍ ELEKTROINSTALACE

Veškerá nová elektroinstalace musí vyhovovat požadavkům uvedeným v ČSN 73 0802 a ČSN 73 0831 a požadavkům daným vyhláškou č. 23/2008Sb. a 268/2011Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb (zejména použití kabelů s třídou reakce na oheň B2caS1Dx).

Pro souběhy a křížování těchto rozvodů s rozvody ozvučení a multimedia je nutno dodržet ČSN 34 23 00 a ČSN 34 10 50. Cílem správné instalace napájecí sítě je zamezení chybného ovlivňování technologie ozvučení a multimedia silovými rozvody technologie scénického osvětlení. V praxi platí, že čím větší je odstup trasy regulovaného osvětlení od trasy ozvučení či multimedii, tím lépe.

### Prostupy mezi požárními úseky

**V návrhu jsou prostupy mezi požárními úseky a tyto prostupy musí splnit výše nadefinované z technické zprávy a jejich provedení obsahuje kromě uskutečnění i veškerou součinnost a koordinaci.**

Při prostupu rozvodných potrubí (hořlavých i nehořlavých) požárně dělícími konstrukcemi je nutné dodržet ustanovení ČSN 73 0802 čl.7.6.1:

Prostupy rozvodů a instalací (ZT, VZT, EL) technologických zařízení požárně dělícími konstrukcemi (tím jsou míněny i konstrukce instalačních šachet) musí být utěsněny hmotami s hořlavostí max. D3 (resp.C<sub>1</sub>) a těsnící konstrukce musí vykazovat stejnou požární odolnost jako těsněná konstrukce (max.však 60 minut).

Pro těsnění lze použít např. systémy INTUMEX, PROMAT, HILTY, které jsou v ČR odzkoušeny a umožňuje řešit těsnění všech instalací. Těsnění mohou provádět pouze autorizované firmy dle schválených katalogových řešení.

U nových instalací je již nutné mít klasické ucpávky provedené podle certifikovaného systému.

Hořlavé potrubí (PVC) musí být opatřeno při prostupu požárně dělící stěnou požárními manžetami z obou stran. Při prostupu stropem – ze spodní strany. Použití jiného systému (např. pásy) je možné při splnění podmínek daných certifikáty konkrétních

systémů. Použité systémy musí odpovídat certifikátu platnému v ČR. Těsnění může provádět pouze proškolená a autorizovaná firma od výrobce systému.

#### 4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ

Omezení možnosti úrazu od elektrických zařízení je dáno respektováním ČSN 33 3210, ČSN 33 2420 a dalších souvisejících norem při řešení prostorů a> technických vybavení elektro-zařízení (zachování bezpečných šířek průchodů kolem zařízení, způsoby ochrany a jistění, apod.). Vstupy do nebezpečných prostorů s elektrickým zařízením (tj. rozvodny, trafokobky, kabelové prostory) nesmí být přístupny nepovolaným osobám a vybaveny příslušnými bezp. tabulkami dle ČSN ISO 3864. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím u el. zařízení bude řešena v souladu s požadavky ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Za bezpečnost práce a technických zařízení u tuzemských zařízení bude odpovídat výrobce zařízení, který musí v dokumentaci k dodávanému zařízení uvést způsob obsluhy, údržby a provádění oprav, vlivy a okolnosti, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce a technických zařízení. U dováženého zařízení bude odpovídat za bezpečnost práce a technických zařízení dovozce a objednatel, který musí požadavky na bezpečnost práce a technických zařízení podle platných předpisů a norem uvést do obchodní smlouvy. Obsluhu a údržbu zařízení popsaných v této technické zprávě smí provádět pouze osoby zaškolené a seznámené s funkcí a provozem těchto zařízení. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví popisují vyhlášky (vždy v platném znění) ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhl. č. 324/1990 Sb., vyhl. č. 207/1991 sb., vyhl. č.352/2000 a vyhl. 192/2005

Zařízení podléhají pravidelným revizím dle platné normy ČSN 33 1500/Z3 příloha 2 v periodicitě 2 roky.

#### 5. POŽADAVKY NA PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ

Elektroinstalace musí splňovat požadavky uvedené v ČSN 73 0802 a ČSN 73 0831 a požadavky dané vyhláškou č.23/2008Sb.a vyhláškou č.268/2011Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, prostupy viz výše. Pro nové rozvody budou použity bezhalogenové samozhášivé kabely s třídou reakce na oheň B2ca S1D1.

#### Požární zabezpečení objektu

Požární zabezpečení objektu zůstává stávající a nemění se, dochází k úpravě interiérových částí diskusního studia. Projekt úprav musí splňovat stávající podmínky požárního zabezpečení objektu.

Níže zmíněné vychází z technické zprávy požární ochrany, kterou vypracoval Ing. Jan Ráb v dubnu 2000 pro ADNS, autory stavby a pasportizace objektu z roku 2019, požárně bezpečnostní řešení od odpovědného projektanta ing. Františka Chuděje.

Studioský dům ČRo v Římské byl dokončen ateliérem ADNS v roce 2000 jako dostavba objektu ve Vinohradské, který je národní kulturní památkou. Nachází se zde nahrávací, vysílací studia, archívy a kanceláře a je propojen s objektem, kulturní památkou ve Vinohradské třídě. Půdorysné rozměry domu jsou cca 60 x 70 m. Objekt má 1 podzemní a 6 resp. 8 nadzemních podlaží v části přilehlé k Vinohradské třídě. V řešené části, 4. a 5.NP jsou v uliční části kanceláře, v zadní části jsou studia a šatna techniků resp. denní místnost. Nosné konstrukce domu jsou nehořlavé a jsou tvořeny ocelovými a částečně železobetonovými konstrukcemi. V objektu jsou 3 centrální schodiště. Členění na požární úseky vychází z požadavků ČSN 73 0802 s ohledem na podmínku členění na PÚ s max. 50 osobami v 1 požárním úseku a to především v částech, kde je k dispozici pouze 1 úniková cesta (4. až 9.np). Dvorana a prostory na ní navazující (vstupní hala, chodby) jsou prostorem bez požárního rizika ( $s_p < 7,5 \text{ kg/m}^2$ ), a proto byly prostory s vyšším požárním zatížením požárně odděleny od této dvorany. Členění na PÚ je zřejmé z výkresové dokumentace a je vyznačeno i v dokumentaci z roku 2020 na proměnu vysílacího komplexu Vltava. Objekt je členěn do těchto požárních úseků v příslušném patře:

4.np	- N 4.1	- kanceláře
	- N 4.2	- katalogový sklad
	- N 4.3	- studia
	- N 4.4	- studia
	- N 4.5	- šatny techniků
	- N 4.6	- technický prostor
	- N 4.7	- technický prostor
	- N 4.8	- místnost zpravodajů

Další samostatné požární úseky tvoří:

stupeň PB

- Š-P3.11/N6	- šachta osobního výtahu	III.
- Š-P3.12/N9	- šachta osobních výtahů	III.
- Š-P3.13/N6	- instalační šachta	II.

- Š-P3.14/N2	- instalační šachta	II.
- Š-P2.4/N9	- instalační šachta	III.
- Š-N7.5/N9	- instalační šachta	II.
- B1- U	- chráněná úniková cesta typu B (v 3.pp až 6.np uliční části)	
- B2- U	- chráněná úniková cesta typu B (v 3.pp až 9.np zadní části)	

Požární charakteristiky objektu Římská 15:

- počet nadzemních podlaží 7
- počet podzemních podlaží 4
- nosná konstrukce střechy druhu DP3 – dřevo
- svislé nosné konstrukce nehořlavé druhu DP1 – zdívo
- vodorovné nosné konstrukce nehořlavé druhu DP1 – ŽB, klenby
- konstrukční systém objektu nehořlavý

V objektech je ve všech prostorách s požárním rizikem instalovaná elektrická požární signalizace.

#### Požární úseky v řešeném patře:

4. NP	N4.01	IV	Kanceláře (odd. hl. katalog a vedení APF)
N4.02	VI		katalogový sklad
N4.03	III		Studia
N4.04	IV		Studia
N4.05	III		Šatny techniků (m.č. 40.35)
N4.06	IV		Technický prostor (m.č. 40.38)
N4.07	IV		Technický prostor (m.č. 40.42)
N4.08	III		Místnost zpravodajů

Požární úseky s  $p_v$  do  $7,5 \text{ kg/m}^2$  jsou v souladu s ČSN 73 0802 čl.6.2.3 zařazeny do I.st.PB. Většina PÚ je posuzována ve III. až V.st.PB, kromě skladů, které jsou zařazeny do V. až VII.st.PB. Strojovny výtahů jsou vzhledem k počtu podlaží zařazeny do III.st.PB. Pro některé PÚ byl stupeň PB stanoven z normativních tabulek v ČSN 73 0804 (pro garáže, příloha G).

- P 2.1, P 1.1 - garáže

$T_e = 15 \text{ min.}$ ,  $k_g = 1,443$

II.st.PB

#### Do nosných konstrukcí není návrhem zasahováno a zůstávají stávající.

**Požárně dělící příčky** v podzemních podlažích jsou zděné a omítané s min. tloušťkou 100 mm a požární odolností min. 45 minut (dle ČSN 73 0821 tab 1A pol. 4b) až 180min, mSDK musí být provedeny v souladu s katalogovými listy dodavatelů systému (Knauf, Rigips).

. Tato tloušťka vyhoví pro III.st.PB. Pro vyšší stupně PB jsou dimenze následující:

požární odolnost	45 minut	tl.125 mm	(tab 1A pol. 4b). duté cihly
	60 minut	tl.150 mm	(tab 1A pol. 4b). duté cihly
	90 minut	tl.175 mm	(tab 1A pol. 4b). duté cihly
	120 minut	tl.100 mm	(tab.1A pol. 3a). plné cihly
	180 minut	tl.125 mm	(tab.1A pol. 3a). plné cihly

Požárně dělící příčky v nadzemních podlažích budou částečně zděné (dimenze viz předchozí odstavec), částečně sádkartonové. Pro tyto požárně dělící příčky musí být použity pouze systémy zkoušené v ČR se skladbami dle schválených katalogů. Do těchto konstrukcí není v návrhu zasahováno a zůstávají.

Prosklené požárně dělící konstrukce

V některých částech jsou použity na požárně dělicí konstrukce prosklené stěny (stěny mezi N 1.1/N6 a některými přilehlými PÚ). Tyto stěny mohou být i typu EW při splnění podmínek ČSN 73 0810 čl. 5.3.4 a 5.3.5 tzn., že dodavatel prosklené požárně dělicí konstrukce prokáže dle čl. 5.3.5, že osoby během evakuace nejsou ohroženy a že se nerozšíří požár. Požadavky na typ a pož. odolnost jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. Do těchto konstrukcí není v návrhu zasahováno a zůstávají.

Požární uzávěry v podzemních podlažích musí být nehořlavé (D1). Do chráněných únikových cest musí být uzávěry typu EI (dříve PB) s výjimkou dveří z prostor bez požárního rizika. Tyto uzávěry musí být opatřeny samozavírači (v dokumentaci označeny C). Ostatní požární uzávěry vyhoví typu EW (dříve PO). Ve 3.pp byly navrženy pro oddělení navzájem navazujících chráněných únikových cest kouřotěsné uzávěry (v dokumentaci označené S-C se samozavíračem). Pro oddělení stávajících garáží a garáží (P1.1) v nové budově jsou navrženy požární uzávěry (posuvná vrata) typu EW-30D1. Uzavírání těchto uzávěrů bude ovládáno EPS. Dveře do výtahových šachet musí mít požární odolnost 15 minut a musí být z nehořlavých hmot (D1) typu EW. Revizní dveře do instalačních šachet a kanálů musí mít požární odolnost alespoň 15 minut, musí být z nehořlavých hmot, typ (EW, EI) je dán prostorem, kterým procházejí (EI v chráněných únik. cestách). Dveře na únikových cestách se musí otvírat ve směru úniku a nesmí na nich být osazeny prahy. Do těchto konstrukcí není v návrhu zasahováno a zůstávají.

#### **Povrchové úpravy:**

Vzhledem k tomu, že v případě N 1.1/N6 (dvorana) se může jednat zejména v 1. a 3.pp o prostor typu U2, musí mít povrchové úpravy index šíření plamene po povrchu  $i_s$ :

- u stěn	$\leq 100$
- podhledů	$\leq 75$

Návrhem není zasahováno do únikových cest ani do jejich délek, zůstávají stávající.

#### **Prostupy:**

V objektu jsou vedeny nehořlavé látky v potrubí do průřezu 40 000 mm<sup>2</sup>. Rozvody hořlavých látek se v objektu nepředpokládají. Objekt bude napojen na kotelnu ve stávajícím objektu ČRO. Z požárního hlediska nejsou proto nutná další opatření.

Při prostupu rozvodných potrubí (hořlavých i nehořlavých) požárně dělicími konstrukcemi je nutné dodržet ustanovení ČSN 73 0802 čl.7.6.1:

Prostupy rozvodů a instalací (ZT, VZT, EL) technologických zařízení požárně dělicími konstrukcemi (tím jsou míněny i konstrukce instalačních šachet) musí být utěsněny hmotami s hořlavostí max. D3 (resp.C<sub>1</sub>) a těsnící konstrukce musí vykazovat stejnou požární odolnost jako těsněná konstrukce (max.však 60 minut).

Pro těsnění lze použít např. systémy INTUMEX, PROMAT, HILTY, které jsou v ČR odzkoušeny a umožňuje řešit těsnění všech instalací. Těsnění mohou provádět pouze autorizované firmy dle schválených katalogových řešení.

**V návrhu jsou prostupy mezi požárními úseky a tyto prostupy musí splnit výše nadefinované z technické zprávy.**

#### **EPS, elektro**

V objektu je navržena EPS s hlásiči (samočinné a tlačítkové). Ústředna EPS je umístěna ve velínu (podružné tablo v ostraze), kde je stálá služba (24 hodin) s přímou telefonní linkou napojenou na veřejnou telefonickou síť.

**Materiály, úprava interiéru,** která nepodléhá řízení podle zvláštního právního předpisu, musí splnit tyto podmínky

**a)** hořlavé látky nebo látky, které při hoření nebo tepelném rozkladu odkapávají nebo odpadávají nesmí být použity

1. nad místy, kudy unikají osoby,
2. ve shromažďovacích prostorech v celém podhledu a prostoru pod stropem;

**b)** hořlavé látky uvedené v písmeni a) nesmí být použity pod stropem i v jiných prostorech určených pro více než 10 osob, pokud celková plocha použití zahrnuje více než 30 % plochy pod stropem. Hořlavé látky nesmí být dále použity v prostoru pod stropem přede dveřmi a za dveřmi, a to v ploše odpovídající trojnásobku šíře dveří, vymezené částí kruhu k ose dveří.

#### **Požadavky na související profese.**

**Závěr:** vzhledem k tomu, že do odvětrání (Vzt) nebude v projektu zasahováno, jedinou související profesí je instalace systému LED, který prochází mezi požárními úseky. Pro tyto prostupy platí a musí být dodrženo: Prostupy rozvodů a instalací (ZT, VZT, EL) požárně dělicími konstrukcemi (tím jsou míněny i konstrukce instalačních šachet) musí být utěsněny tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody. Těsnící konstrukce musí vykazovat stejnou požární odolnost jako těsněná konstrukce (max. však 90 minut

Při prostupu rozvodných potrubí (hořlavých i nehořlavých) požárně dělicími konstrukcemi je nutné dodržet ustanovení ČSN 73 0802 čl.7.6.1:

Prostupy rozvodů a instalací (ZT, VZT, EL) technologických zařízení požárně dělicími konstrukcemi (tím jsou míněny i konstrukce instalačních šachet) musí být utěsněny hmotami s hořlavostí max. D3 (resp.C<sub>1</sub>) a těsnící konstrukce musí vykazovat stejnou požární odolnost jako těsněná konstrukce (max.však 60 minut).

Pro těsnění lze použít např. systémy INTUMEX, PROMAT, HILTY, které jsou v ČR odzkoušeny a umožňuje řešit těsnění všech instalací. Těsnění mohou provádět pouze autorizované firmy dle schválených katalogových řešení.

U nových instalací je již nutné mít klasické ucpávky provedené podle certifikovaného systému.

Hořlavé potrubí (PVC) musí být opatřeno při prostupu požárně dělicí stěnou požárními manžetami z obou stran. Při prostupu stropem – ze spodní strany. Použití jiného systému (např. pásy) je možné při splnění podmínek daných certifikáty konkrétních systémů. Použité systémy musí odpovídat certifikátu platnému v ČR. Těsnění může provádět pouze proškolená a autorizovaná firma od výrobce systému.

**Do prosklených požárně dělicích konstrukcí, požárních přiček, požárních pásů, chráněných únikových cest, nosných konstrukcí a uzávěrů a do EPS nebude zasahováno a zůstanou stávající. Prostupy musí splňovat výše dané parametry, použité materiály musí splnit tyto podmínky:**

hořlavé látky nebo látky, které při hoření nebo tepelném rozkladu odkapávají nebo odpadávají nesmí být použity

a) hořlavé látky nebo látky, které při hoření nebo tepelném rozkladu odkapávají nebo odpadávají nesmí být použity

1. nad místy, kudy unikají osoby,

2. ve shromažďovacích prostorech v celém podhledu a prostoru pod stropem;

b) hořlavé látky uvedené v písmeni a) nesmí být použity pod stropem i v jiných prostorech určených pro více než 10 osob, pokud celková plocha použití zahrnuje více než 30 % plochy pod stropem. Hořlavé látky nesmí být dále použity v prostoru pod stropem přede dveřmi a za dveřmi, a to v ploše odpovídající trojnásobku šíře dveří, vymezené částí kruhu k ose dveří.

#### **b) účel užívání stavby**

Budova slouží jako studiový dům Českého rozhlasu. Daný interiér slouží jako diskusní studio.

#### **c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou, v které jsou měněny povrchy v rámci jendoho studia.

#### **d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Jedná se o úpravu interiéru bez zásahu do nosných konstrukcí

#### **e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Jedná se o úpravu interiéru bez zásahu do nosných konstrukcí

#### **f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Jedná se o úpravu interiéru bez zásahu do nosných konstrukcí, o stávající stavbu, bez přístaveb a dostaveb v obytné čtvrti na území obce Praha. Jedná se o památkově chráněné území, nenachází se na něm památné stromy, přírodní park, územní systém ekologické stability ani jiné významné krajinné prvky. Pozemek není v záplavovém území. Sousední dům, který je se stavbou propojený, je **kulturní památkou** z roku 1958 a **podléhá památkové ochraně**.

#### **g) navrhované parametry stavby**

parametry a kapacity stavby se nemění, jedná se o úpravu interiéru diskusního studia.

#### **h) Základní bilance stavby, potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství odpadů a emisí**

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) není součástí tohoto projektu a nemění se.

Napojovací místa technické infrastruktury zůstávají stávající. Dimenze a kapacity přípojek na veřejné sítě se nemění.

Mechanická odolnost je dána bezpečným návrhem nosných konstrukcí na připadající zatížení dle norem EN a nemění se.

Nemění se hospodaření s dešťovou vodou ani produkované množství a druhy odpadů a emisí ani kritéria tepelně technického hodnocení a energetická náročnost stavby

**i) základní předpoklady výstavby**

Termín zahájení prací na této etapě je 07/2021. Odhadovaná doba prací je 1 měsíc a bude probíhat v jedné etapě.

**j) Orientační náklady stavby:** cca 2 mil. Kč bez DPH

**k) Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby**

Na jednotlivé výrobky je nutné zpracovat dodavatelskou dokumentaci včetně řešení podrobných detailů.

Za návrh a provedení dílenské dokumentace zodpovídá dodavatel. Dílenská dokumentace bude předložena k odsouhlasení zpracovateli dokumentace pro provedení stavby i zástupcům ČRo. Bez předložení dílenské dokumentace ke kontrole, nezodpovídá zpracovatel dokumentace pro provedení stavby za skutečné provedení stavby. Výrobky dodané bez dílenské dokumentace či vzorkování a odsouhlasení budou na pokyn autora této dokumentace odstraněny.

Povrchová úprava všech prvků bude předložena k odsouhlasení. Všechny prvky budou vyvzorkovány a předloženy ke schválení jak autorovi stavby, tak zástupci NPÚ a MHMP OP (viz .MHMP 490684/2019).

**l) Požadavky na provádění stavby**

Před zabudováním materiálu a jednotlivých výrobků do stavby musí být dodavatelem stavby odpovědnému zástupci investora předloženy certifikáty výrobků, případně prohlášení o shodě. Při realizaci budou na jednotlivé dodávky speciálních částí zpracovány technologické postupy provádění, případně dílčí výrobní dokumentace. Tyto budou pak před vlastní realizací předloženy k odsouhlasení odpovědnému zástupci investora.

Možnými zdroji ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků jsou technická a technologická zařízení stavby, zejména se jedná o elektrická zařízení. Na veškerá tato zařízení budou zajištěny příslušné revize osvědčující schopnost pro uvedení do provozu. Jejich stav bude pravidelně udržován a sledován a podle povahy věcí budou prováděny periodické revize dle příslušných norem, předpisů nebo technologických pravidel, vztahující se k jednotlivým zařízením.

Obecně platí, že:

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru PRE.

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané pracovní pomůcky.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace bude technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Před zahájením prací je nutné ověřit stav, způsob ochrany a odpojení či ochrany všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí pro povolení jejich blízkosti.

Dále je třeba ohraničit staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupech.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Napojovací místa technické infrastruktury zůstávají stávající

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Dimenze a kapacity přípojek na veřejné sítě se nemění.

**B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení**

Projekt nezasahuje do stávajícího PBŘ a vychází ze stávajícího řešení, viz výše.

**B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

**a) kritéria tepelně technického hodnocení**

Nemění se.

**b) energetická náročnost stavby**

Nemění se.

c) posouzení využití netradičních zdrojů energií  
Nemění se.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.), zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) se úpravou interiéru nemění.

Hospodaření s odpady

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené projektové dokumentace bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů, a dále v souladu s obecně závaznou vyhláškou hl.m.Prahy č. 5/2007 Sb. HMP o odpadech.

Odpady z prováděných stavebních prací

Oprávněné osoby k likvidaci odpadu, konkrétní skládka, recyklační zařízení, atd. zajistí dodavatel stavby, který bude vybrán na základě výběrové řízení.

Odpad bude ukládán do přistavených velkoobjemových kontejnerů, které budou zajištěny před nežádoucím znehodnocením nebo úniku odpadů.

Přednostně bude zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů. Stavební odpady budou tříděny dle následujících položek: odpadní zemina a kamení (bude převážně využita pro terénní úpravy na pozemcích stavby), kov, směsný stavební odpad, dřevo, papír, plast, nebezpečný odpad.

Odpady budou předány ke zpracování pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Přepravní prostředky při přepravě odpadu budou uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytu, aby bylo zabráněno úniku převáženého odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a místo bude uklizeno.

Na vyžádání budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné a evidence odpadů ze stavby.

Odpady z provozování navrhovaných objektů

Odpady jsou stávající a nemění se.

Řešení objektů z hlediska ochrany proti hluku, oslunění, osvětlení

Navrhované úpravy nemění stávající stav ani nezhoršují situaci v okolí.

Osvětlení, Oslunění

Zůstává stávající

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Z hlediska ochrany proti pronikání radonu se nemění stávající stav

b) ochrana před bludnými proudy,

Zvláštní ochrana proti bludným proudům není řešena, je zachován stávající stav

c) ochrana před technickou seizmicitou,

nemění se

d) ochrana před hlukem,

Nemění se. Prostorovou akustiku řeší akustická část.

e) protipovodňová opatření.

Nejedná se o záplavové území

f) ostatní účinky (vliv poddolování, agresivní vody, výskyt metanu apod.).

Nejsou

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa technické infrastruktury zůstávají stávající

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Dimenze a kapacity přípojek na veřejné sítě se nemění.

#### B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

nemění se

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení území zůstává nezměněno.

c) doprava v klidu,

Plánovanou údržbou se nemění požadavek na zvýšení kapacity dopravy v klidu. Počet uživatelů objektu zůstává nezměněn.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou řešeny

Nedochází ke změně dopravního řešení, ani ke změně dopravního značení

#### B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Neřeší se, pouze úprava interiéru.

b) použité vegetační prvky

Neřeší se, pouze úprava interiéru.

c) biotechnická opatření

Nejsou.

d) údržba

Údržby zeleně není třeba

#### B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít negativní vliv na stav ovzduší v dané lokalitě. Svým provozem stavba nebude nadlimitně zhoršovat životní prostředí. Stavba nebude zvyšovat hlukovou zátěž na sousední pozemky nad normovou mez. V zájmovém území nejsou výrazné zdroje vnějšího hluku. Navržené výrobky a materiály zajistí dodržení hygienických limitů.

Stavba nebude negativně ovlivňovat stav povrchových ani podzemních vod v dané lokalitě.

Stavba bude produkovat pouze běžný komunální odpad. Likvidace tohoto odpadu je zajištěna smluvním partnerem Města Praha. Stavba nebude negativně ovlivňovat stav zemědělské půdy v dané lokalitě.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba nemá přímý vliv na Naturu 2000

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Zjišťovací řízení není požadováno

Stanovisko EIA pro stavbu není požadováno

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Ochranná a bezpečnostní pásma nejsou interiérovou úpravou dotčena. Ochranná pásma inženýrských sítí (dle ČSN 73 60 05) jsou respektována a nejsou navrhovány nové sítě. Do zájmového území projektované stavby nezasahují žádná chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Areál nezasahuje do chráněného území ve smyslu zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství, v platném znění (chráněné ložiskové území), v platném znění.

Objekt leží v památkově chráněném území, nenachází se na něm památné stromy, přírodní park, územní systém ekologické stability ani jiné významné krajinné prvky. Pozemek není v záplavovém území. Sousedící dům je kulturní památkou a podléhá památkové ochraně.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na řešení civilní ochrany obyvatelstva.

Systém civilní ochrany obyvatelstva se stavebními úpravami nemění.

## B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),
- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě,
- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

### a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Staveniště bude zásobováno vodou a energiemi z vlastních přípojek ze stávajícího objektu, jedná se pouze o úpravu interiéru. rekonstruovaného nebo ze sousedního objektu (hlavní budova).

Stavební hmoty rozhodující pro uskutečnění stavebních úprav budou do objektu dovezeny nákladní automobilovou dopravou, materiál bude zakryt plachtou, znečištění bude eliminováno, viz dále. Parkování bude převážně zajištěno na pozemku, garáže z Balbínovy ulice. Potřeba hmot odpovídá objemu dané stavby.

### b) odvodnění staveniště

Neřeší se, jedná se o interiér.

### c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Napojení stavby na veřejnou dopravu: na inženýrské sítě z přilehlých stávajících komunikací. Dopravní trasa z páteřní magistrály, Vinohradskou do Balbínovy. Přístup pro osobní i nákladní dopravu v průběhu výstavby bude z ulice Balbínova.. Vertikální doprava materiálu bude ve fázi realizace probíhat po dohodě se zadavatelem pomocí příslušných vertikálních komunikací. Nepředpokládá se použití stavebních výtahů, jeřábů a věžových jeřábů.

### d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

Navržené stavební úpravy objektu nenarušují kvalitu okolní zástavby, odstupové vzdálenosti od sousedních objektů se nemění, stavba bude převážně probíhat v budově investora. Jedná se pouze o interiér. Obnova stavby je navržena v souladu s územním plánem, v souladu obecnými technickými požadavky na stavby a v souladu s platnými normami ČSN, bez výjimek a úlevových řešení. Jedná se o zastavěné území vnitřní části obce. Využití objektu se oproti stávajícímu stavu nemění. Realizaci interiéru bude provádět odborná firma. Bude zajišťovat odvoz stavebního materiálu a úklid stavby po dobu obnovy. K provedení stavby nebude použito sousední nemovitosti ani pozemku.

Doba výstavby bude cca 1 měsíc. Vzhledem k faktu, že stavba bude probíhat pouze v objektu investora, nemělo by docházet k nadměrnému obtěžování okolí, tedy bytové zástavby.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hluknost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.). Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Konkrétně v každém případě při provádění stavebních prací v chráněném venkovním prostoru staveb tj. 2m před fasádou stávajících okolních obytných domů nebude překročen hygienický limit akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,s}}$  65dB v době od 7,00 – 21,00 hodin v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Při prováděných pracích a při manipulaci s prašným materiálem bude použito postupů a prostředků, které zajistí minimalizaci produkce prachu. Nadměrná prašnost bude redukována používáním plachet a kropením. Odpady budou ukládány do přistavných kontejnerů, překrytých na místě i při přepravě.

Nepředpokládá se provoz vozidel znečišťujících veřejné komunikace (zejména zeminou, betonovou směsí a pod.) Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí a pod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět. Na staveništi - u výjezdů ze staveniště bude zpevněná plocha výjezdu využita jako plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby. Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropící vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací. Výskyt těchto situací ale není pravděpodobný, budou používány převážně již zpevněné stávající plochy. Pokud dojde k znečištění veřejných komunikací, budou neprodleně očištěny. Vnitrostaveništní komunikace a plochy budou pravidelně čištěny, v případě tvorby prachu zkrápěny. Těmito opatřeními bude docházet k minimalizaci negativních vlivů na okolí a pozemky.

ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jínce umístěné v prostoru staveniště.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.

Není řešeno. Pouze interiérové práce.

Ochrana okolí viz odst. d) výše.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).

Pro stavbu není třeba zřizovat žádné zábory. Provoz ČRo nesmí být úpravou interiéru rušen ani omezen a proměna interiéru musí probíhat v souladu s provozem ČR.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.

Předpokládán je odpad převážně ze stavební činnosti. Emise na stavbě budou produkovány pouze dopravou a stavebními stroji. K jejich omezení bude volena technologie, stroje, zařízení a mechanizované nářadí, jejichž emisní hodnoty jsou s ohledem na současný stav vývoje relativně nízké. Odpad při výstavbě bude likvidován dle platných předpisů, zvláště § 10-16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Odpady je nutné zařazovat podle vyhlášky č. 184/2014 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a seznam nebezpečných látek. Vyhláška č. 93/2016 Sb. stanoví katalog odpadů, o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů. Odpad bude na staveništi tříděn a ukládán přímo na transportní vozidla. Při posuzování vhodnosti odpadu k recyklaci bude postupováno dle platných předpisů MŽP.

Při prováděných pracích a při manipulaci s prašným materiálem bude použito postupů a prostředků, které zajistí minimalizaci produkce prachu. Odpady budou ukládány do přistavných kontejnerů, překrytých na místě i při přepravě.

Stavební odpad bude v souladu s vyhláškou 184/2014 Sb. (katalog odpadů) tříděn a shromažďován odděleně podle kategorií a druhů odpadu. Během výstavby bude původce odpadu odpad kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Stavbou bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušných skládkách odpadu. Nebezpečný a nevyužitelný odpad bude předán k likvidaci odborné osobě nebo firmě k bezpečné likvidaci. Jednotlivé druhy tříděného stavebního odpadu budou nabídnuty k využití provozovatelům zařízení na úpravu stavebního odpadu. Shromažďovací nádoby na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nedošlo k neoprávněné manipulaci

s odpadem a případnému úniku odpadu a znečištění životního prostředí. Kontejnery a nádoby na stavební odpad budou vyvázeny ihned po naplnění, aby nedocházelo k estetickému, senzorickému nebo hygienickému znečištění okolí.

Zhotovitel bude odvázet výkopový materiál na skládky určené příslušným úřadem a ke kolaudaci bude nutné doložit doklady o uložení odpadů stavby. Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Pokud další využití odpadu ze stavební činnosti nebude možné, budou ke kolaudaci předloženy doklady o způsobu jejich odstranění. Zhotovitel dále zajistí mytí dopravních mechanismů tak, aby nedocházelo ke znečištění okolí stavby a zejména veřejných komunikací.

kategorizace odpadních materiálů

Komunální odpad jinak blíže neurčený patří v souladu s vyhl. č. 381/2001 Sb. do skupiny 20 s katalog. čís. 20 03 99.

Po ukončení prací budou na vyžádání předloženy doklady o způsobu likvidace odpadů ze stavební činnosti (doklady průběžné evidence odpadů za danou stavbu dle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.)

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O
12 01 13	Odpady ze svařování	O
13 01	<i>Odpadní hydraulické oleje</i>	N
13 02	<i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	<i>Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné</i>	N
15 01 11	<i>Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob</i>	N
15 02 02	<i>Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami</i>	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 02 00	Dřevo, sklo, plasty	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N
17 03 03	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
17 04	<i>Kovy (včetně jejich slitin)</i>	
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
17 08	Stavební materiál na bázi sádky	O
20	<b>Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru</b>	
20 02	Odpad ze zahrad a parků	
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.  
Nedochází k zemním pracím.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Budou dodrženy základní principy ochrany životního prostředí dle obecně technických požadavků na výstavbu v platném znění v době vzniku této dokumentace. Při realizaci je nutné, aby dodavatel využíval veškerá zařízení jen pro ty účely, pro které jsou navrženy.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace: Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Povinností dodavatele je dodržovat hlukové limity, pracovní dobu, omezovat prašnost, skrápět komunikace, čistit odjíždějící znečištěná vozidla, atd.

Viz též odst. d), e), g) výše

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů)

Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení nebo alespoň částečně zaučení v daném oboru. Všichni pracovníci na stavbě musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce.

Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí jednotliví dodavatelé. V případě lehčího úrazu bude lékařská péče poskytnuta formou první pomoci přímo na staveništi. Lehčí úrazy budou po provedení první pomoci ošetřeny v nejbližším zdravotním středisku. Těžké úrazy po poskytnutí první pomoci ponechány k ošetření přivolané záchranné službě. Během výstavby je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí. Výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí ať podzemních nebo nadzemních, které jsou v provozu, musí být provedeny ručně. Zhotovitel zajistí přesné výškové a situační vytyčení stávajících podzemních vedení a předá toto protokolárně dodavatelům. Montážní mechanismy musí být zabezpečeny tak, aby byl zajištěn zákaz manipulace.

Pracovníci zajišťující dopravu uvnitř staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu. V zimním období zajistit udržování cest po staveništi včetně sypání, aby nedošlo k úrazu.

Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu nebo když si to vyžadují klimatické podmínky, řádně osvětleno. Musí být viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních stanic (lékařská služba, hasiči, plynárna, vodárna, PRE, policie apod.). Je zakázáno všem osobám dovážet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. Hranice staveniště budou označeny tabulkami vymezujícími prostor staveniště a oploceny.

- plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V souladu s § 15, odst.2, zákona č.309/2006 Sb. budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1 § 15 , zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán BOZP“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

- podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru ČEZ.

Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami.

Podzemní investice je nutno před zahájením prací řádně vytyčit a zabezpečit během prací proti poškození (nepředpokládají se)

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

- označení a zabezpečení stavby

Stavba bude řádně označena a oplocena.

Na viditelném místě u vstupu na staveniště musí být vyvěšeno oznámení o zahájení prací, toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Způsob označení a zabezpečení stavby a režim vstupu pracovníků na staveniště bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

- bezpečnostní předpisy

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení

Pracovní doba, fond pracovní doby

Stavební a montážní práce budou prováděny po dohodě se zadavatelem. Předpokládá se při 6ti denním pracovním týdnem v době od 07.00 do 19.00 hod. v pracovní dny (pondělí - pátek) a v době od 8.00 do 18.00 mimo pracovní dny (sobota), je uvažováno s polední pracovní přestávkou v délce 1 hod..

- podmínky pro provádění rozhodujících prací a činností z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Rozhodující práce, pro které budou dodržovány zásady jejich provádění jsou tyto:

1. Bourací práce
2. Montážní práce
3. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou
4. Manipulace s materiály
5. Svářečské práce a nahřívání živců
6. Práce odebírovací, železářské, betonářské, zednické
7. Práce související se stavební činností
8. Interiérové práce a restaurátorské práce

- Podmínky uvedení stavby do provozu, orientační lhůty výstavby, počty pracovníků

Ve stavbě je navržena technologická část stavby vyžadující komplexní vyzkoušení a revizi, (elektroinstalace, úprava vytápění apod.). Podmínky pro provedení komplexního vyzkoušení technologického zařízení budou stanoveny v realizační dokumentaci příslušných zařízení.

Předpokládaný počet pracovníků se bude měnit v průběhu výstavby. V okamžicích největšího zatížení dokončovacích prací a instalace se očekává maximální počet 4 pracovníků.

#### k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

Nejsou nutné tyto úpravy.

#### l) zásady pro dopravní inženýrská opatření.

Není uvažována nutnost dopravně inženýrských opatření, k omezení provozu na veřejných komunikacích - dopravních trasách vlivem staveništní dopravy nedoje.

#### m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Bude stanoveno ČRo a předáno před zahájením stavby.

Při provádění stavby musí být dodrženy následující bezpečnostní vyhlášky a předpisy:

- vyhláška č. 324 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- ČSN 270143 Zdvihačí zařízení, provoz, údržba, opravy
- ČSN 270144 Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen
- ČSN 050610 Bezpečnostní předpisy pro sváření plamenem a řezání kyslíkem

- ČSN 690010 Tlakové nádoby stabilní – provozní požadavky
- bezpečnostní ustanovení pro sváření elektrickým obloukem
- bezpečnostní předpisy obsažené v technologických předpisech dodavatele

Požární ochrana během výstavby:

Zhotovitelé je povinnen dodržovat požární úseky stavby z hlediska požární ochrany. Za požární bezpečnost v prostorech svých pracovišť odpovídají jednotliví zhotovitelé, kteří jsou povinni dbát, aby jejich pracovníci dodržovali protipožární předpisy a opatření. Za vybavení prostředky požární ochrany na jednotlivých pracovištích odpovídají jednotlivé dodavatelské organizace v rozsahu působnosti (objekty zařízení staveniště budou vybaveny příslušným zařízením pro protipožární zásah tak, aby byly splněny veškeré požární předpisy, vyhlášky i ČSN).

Budou koordinovány a kontrolovány opatření jednotlivých dodavatelských organizací a zejména vypracování směrnic a požárních plánů.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

1 měsíc, předpoklad cca 06/2020.

**Údaje o samostatných opatřeních, případně o způsobu provádění vyžadujících bezpečnostní opatření**

Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení (nebo alespoň částečně zaučení v daném oboru). Všichni pracovníci na stavbě musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce.

Zhotovitel bude postupovat v souladu s místními nařízeními a pracovními předpisy vztahujícími se na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Všechny osoby na staveništi musí mít prostředky osobní ochrany. Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí jednotliví dodavatelé.

V případě lehčího úrazu bude lékařská péče poskytnuta formou první pomoci přímo na staveništi. Lehčí úrazy budou, po provedení první pomoci, ošetřeny v nejbližším zdravotním středisku nebo nemocnici. Těžké úrazy, po poskytnutí první pomoci, budou ponechány k ošetření přivolané záchranné službě.

Montážní mechanismy musí být zabezpečeny tak, aby byl zajištěn zákaz neoprávněné manipulace. Pracovníci zajišťující dopravu uvnitř staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu. V zimním období generální dodavatel zajistí udržování cest po staveništi včetně sypání, aby nedošlo k úrazu. Veškeré prostupy a otvory budou řádně zakryty nebo ohrazeny. Toto je na plné zodpovědnosti zhotovitele.

Používaná elektrická zařízení budou uváděna do provozu až po provedení řádné revize. Veškerá zařízení používaná na stavbě musí být certifikovaná pro používání v České republice.

Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu, v prostorách bez dostatečného přístupu denního osvětlení nebo když si to vyžadují klimatické podmínky, řádně osvětleno umělým osvětlením.

Musí být viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních stanic (lékařská služba, hasiči, plynárna, vodárna, energetika, telekomunikace a policie). Je zakázáno všem osobám dovážet a požívat alkoholické nápoje a omamné látky na staveništi.

Hranice staveniště budou označeny tabulkami vymezujícími prostor staveniště a oploceny.

Aplikace výše uvedených předpisů neosvobozuje dodavatele od jeho zodpovědnosti týkající se pracovních úrazů. Každý dodavatel musí mít pojistnou smlouvu, která se týká jeho zaměstnanců i práce, kterou tito na stavbě provádějí a týká se i dalších osob, jejichž přítomnost je na pracovišti oprávněná.

Dále je nutno při realizaci stavby dodržet následující zákony, vyhlášky a předpisy v jejich aktuálním znění:

Zákon č.262/2006 Sb. ze dne 21.dubna 2006 zákoník práce ve znění zákona č.585/2006 Sb, zákona č.181/2007 Sb., zákona 261/2007 Sb., zákona 296/2007 Sb. a zákona č.362/2007 Sb., Nálezu Ústavního soudu č.116/2008 Sb., zákona 121/2008 Sb. a zákona č.126/2008 Sb.

Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění zákona č.362/2007 Sb. a zákona č.189/2008 Sb.

Nařízení vlády č.591/2006 Sb. ze dne 12.prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

ČSN ISO 12480-1 (27 0143) Jeřáby - Bezpečné používání - Část 1: Všeobecně

ČSN ISO 8792 (27 0144) Ocelová vázací lana. Bezpečnost.kritéria a postup kontroly při používání

ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy

ČSN 274002 Bezpečnostní předpisy pro výtahy - Provoz a servis výtahů

Nařízení vlády č.494/2001 Sb. ze dne 14.listopadu 2001, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu

Zákon č.91/2005 Sb., předseda vlády vyhlašuje úplné znění zákona č.458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), jak vyplývá ze změn provedených zákonem č.151/2002 Sb., zákonem č.262/2002 Sb., zákonem č.278/2003 Sb., zákonem č.356/2003 Sb. a zákonem č.670/2004 Sb. ve

znění pozdějších změn provedených zákonem č.342/2006 Sb., zákonem č.186/2006 Sb., zákonem č.296/2007 Sb. a zákonem č.124/2008 Sb.

Vyhláška č.19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 22.ledna 1979, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č.552/1990 Sb. nařízení vlády č.352/2000 Sb. a nařízení vlády č.394/2003 Sb.

Vyhláška č.20/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 22.ledna 1979, kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č.553/1990 Sb., a nařízení vlády č.352/2000 Sb. a vyhláška č.159/2002 Sb.

ČSN EN 50110-1 ed. 2 (34 3100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN EN 50110-2 (34 3100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)

Vyhláška č.50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 19.května 1978 o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky č.98/1982 Sb.

Vyhláška č.77/1965 Sb. ministerstva stavebnictví ze dne 28.června 1965 o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů změněná výnosem ministerstva stavebnictví ČSR č.1/174 reg. v částce 4/1975 Sb

Zákon č.67/2001 Sb., předseda vlády vyhlašuje úplné znění zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č.425/1990 Sb., zákonem č.40/1994 Sb., zákonem č.203/1994 Sb., zákonem č.163/1998 Sb., zákonem č.71/2000 Sb. a zákonem č.237/2000 Sb. ve znění pozdějších změn provedených zákonem č.320/2002 Sb., zákonem č.413/2005 Sb. a zákonem č.186/2006 Sb.

Vyhláška č.87/2000 Sb. Ministerstva vnitra, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách

Vyhláška č.246/2001 Sb. Ministerstva vnitra ze dne 29.června 2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

Zákon č.127/2005 Sb. ze dne 22.února 2005 o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) ve znění pozdějších změn provedených zákonem č.290/2005 Sb., zákonem č.361/2005 Sb., zákonem č.235/2006 Sb., zákonem č.310/2006 Sb., zákonem č.186/2006 Sb., zákonem č.110/2007 Sb., zákonem č.261/2007 Sb., zákonem č.304/2007 Sb., zákonem č.124/2008 Sb., zákonem č.177/2008 Sb., zákonem č.189/2008 Sb. a zákonem č.247/2008 Sb.

Zákon č.408/2002 Sb., předseda vlády úplné znění zákona č.61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č.425/1990 Sb., zákonem č.542/1991 Sb., zákonem č.169/1993 Sb., zákonem č.128/1999 Sb., zákonem č.71/2000 Sb., zákonem č.124/2000 Sb., zákonem č.315/2001 Sb., zákonem č.206/2002 Sb. a zákonem č.320/2002 Sb. ve znění pozdějších změn provedených zákonem č.227/2003 Sb., zákonem č.226/2003 Sb., zákonem č.3/2005 Sb., zákonem č.386/2005 Sb., zákonem č.313/2006 Sb., zákonem č.342/2006 Sb., zákonem č.186/2006 Sb., zákonem č.376/2007 Sb., zákonem č.296/2007 Sb. zákonem č.124/2008 Sb. a zákonem č.189/2008 Sb.

Vyhláška č.104/1997 Sb. Ministerstva dopravy a spojů ze dne 23. dubna 1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích ve znění vyhlášky č.300/1999 Sb., vyhlášky č.355/2000 Sb., vyhlášky č.367/2001 Sb., vyhlášky č.555/2002 Sb., vyhlášky č.490/2005 Sb., a vyhlášky č.527/2006 Sb.

Sdělení federálního ministerstva zahraničních věcí č.433/1991 Sb. o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167)

Nařízení vlády č.378/2001 Sb. , kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí včetně opravy ča. 062/2002/1 Sb.

#### Pomocné konstrukce

Pro celý objem prací předepsaných kompletní projektovou dokumentací musí dodavatel zajistit zařízení staveniště a pomocné konstrukce potřebné pro řádné, odborné a bezpečné provedení jednotlivých prací. Způsob použití pomocných konstrukcí musí odpovídat příslušným ČSN. Pomocné konstrukce musí splňovat normové předpisy a požadavky na bezpečnost práce.

#### PLÁN ÚDRŽBY A NÁSLEDNÉ PÉČE

Proběhnou všechny zkoušky a revize.

Během provozu budou prováděny všechny pravidelné revize: např. elektro, EPS atd.

Bude probíhat denní údržba hodnotných povrchů (podlahy), aby byl zachován povrch pro dlouhodobé užívání a to podle doporučených postupů dodavatele.

Bude vedena evidence mobiliáře a vybavení a bude pravidelně kontrolována.

#### Příloha: Technické listy a specifikace referenčních výrobků certifikovaných výrobců

**technické specifikace referenčních výrobků**

# P1: 100 % přírodní linoleum

## marmoleum

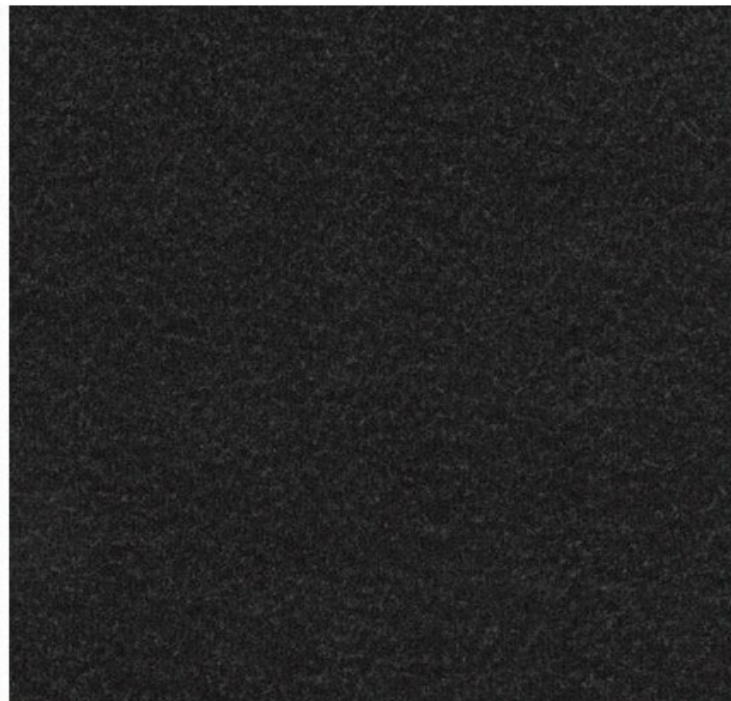
### walton

Představuje ryzí charakter linolea Marmoleum. Jednobarevná identita řady Marmoleum Walton s hladkým povrchem a minimalistickým, prostým vyjádřením materiálu samotného reprezentuje dokonalé a čisté vyjádření našeho linolea Marmoleum.

Její jednobarevný vzhled činí řadu Walton snadno adaptovatelnou do každého prostředí, kde je použita. Jemná textura přidává měkký a přirozený vzhled. Současná paleta barev představuje jak chladné šedé tóny, tak i teplé zemité odstíny a bohaté klasické dekory.

123/12335 black

Tloušťka	2,5 mm / 3,5 mm
Délka x šířka	≤ 33 m x 200 cm ≤ 33 m x 195 cm
NCS kód	S 9000-N
Hodnota LRV	4%



## marmoleum® solid



e3746 | Newfoundland | s



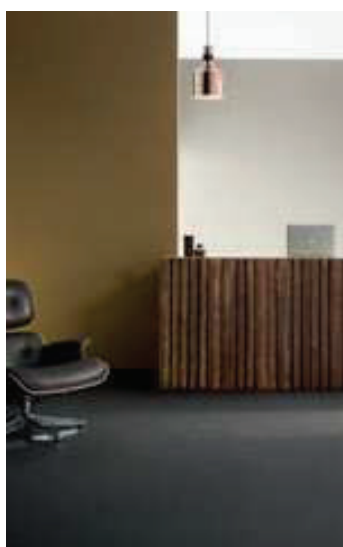
e3747 | Lakeland shale | s



e3745 | Cornish grey | s



e3707 | Highland black | s



171 | cement | w



3369 | titanium | w



3370 | terracotta | w



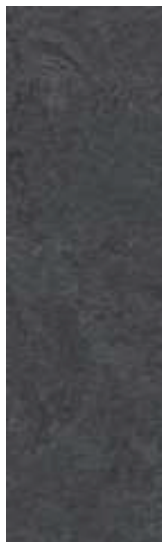
3352 | Berlin red | w



3360 | vintage blue | w



3358 | petrol | w



e3725 | Welsh slate | s



123 | black



173 | paving | w



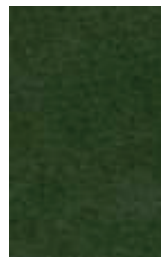
186 | lead | w



3367 | alloy | w



3355 | rosemary green | w



3359 | bottle green | w



3368 | grey iron | w



3363 | lilac | w





























3353 | eggplant purple | w

s = slate w = walton c = concrete co = cocoa p = piano



## Technical specifications

Marmoleum sheet meets the requirements of EN-ISO 24011  
Marmoleum Decibel sheet meets the requirements of EN 686

		Marmoleum sheet	Marmoleum Decibel sheet	
		Walton, Concrete, Piano, Cocoa, Slate	Walton, Concrete, Piano, Cocoa, Slate	
	Total thickness	EN-ISO 24346	2.5 mm	3.5 mm
Surface finish				
	Domestic use	EN-ISO 10874	Class 23, heavy	Class 23, heavy
	Commercial use	EN-ISO 10874	Class 34, very heavy	Class 33, heavy
	Light Industrial use	EN-ISO 10874	Class 43, heavy	Class 41, moderate
	Collection size		78 colours	78 colours
	Roll width	EN-ISO 24341	2.00 m	1.95 / 2.00 m
	Roll length	EN-ISO 24341	≤ 33 m	≤ 33 m
	Total weight <i>typical value</i>	EN-ISO 23997	2900 g/m²	3100 g/m²
	Residual indentation <i>Typical value</i>	EN-ISO 24343-1	≤ 0.15 mm ~0.08 mm	≤ 0.30 mm ~0.20 mm
	Castor chair continuous use	ISO 4918/ EN 425	Suitable for office chairs with castors	
	Light fastness	EN-ISO 105-B02	Method: 3 blue scale > 6	
	Flexibility	EN-ISO 24344	ø 40 mm	ø 40 mm
	Resistance to chemicals	EN-ISO 26987	Resistant to diluted acids, oils, fats and to the conventional solvents. Not resistant to prolonged exposure to alkalis.	
	Bacteriostatic properties*	Marmoleum has natural bacteriostatic properties which are confirmed by independent laboratories, even against the bacteria MRSA.		
	Cigarette resistance	EN 1399	There is no melting of the surface by cigarettes. Marks left on Marmoleum as a result of stubbed-out cigarettes can be removed.	
	Slip resistance	DIN 51130	R9 Slate R10	R9 Slate R10
	Acoustical impact sound reduction	EN-ISO 717-2	≤5 dB	18 dB Marmoleum with polyolefine foam backing. All items available as make to order.
	Indoor Air Emissions: TVOC at 28 days	EN ISO 16000-9	< 50 µg/m³	< 50 µg/m³
	Life Cycle Assesment**	LCA is the foundation for securing the lowest environmental impact.		
	Creating better environments			
	Marmoleum is produced CO <sub>2</sub> neutral.			
	renewable electricity	Marmoleum is manufactured using 100% electricity from renewable sources.		
		Marmoleum and Marmoleum Decibel are made of 94-98% natural materials.		
		Marmoleum contains PEFC certified wood flour.		
natural materials (e.g. linseed oil, jute, tree resin, wood flour, limestone)		Marmoleum Cocoa additionally contains natural cocoa shells, a production residue of regional Dutch cocoa production.		
		Marmoleum and Marmoleum Decibel are free of PVC, PET, synthetic rubber and plasticizers.		
		Marmoleum is REACH compliant.		
	recycled content	Marmoleum contains recycled content.		
	Application on underfloor heating	yes	yes	

Marmoleum sheet, Marmoleum Decibel sheet meet the requirements of EN 14041

	Product code	EN 14041	0100201-DoP-306	0100207-DoP-306
	Reaction to fire	EN 13501-1	C <sub>s</sub> -s1	C <sub>e</sub> -s1
	Slip resistance	EN 13893	DS-µ ≥ 0.30	DS-µ ≥ 0.30
	Body voltage	EN 1815	≤ 2 kV	≤ 2 kV
	Thermal conductivity	EN 12524	0.17 W/m-K	0.17 W/m-K

\* Marmoleum sheet can be installed nett fit, or with a welding rod in the seam. Both are proven hygienic solutions.

\*\* Application of Marmoleum sheet can help maximize contribution in the project/building for LEED qualification.

All Forbo Flooring Systems' sales organisations worldwide have a certified Quality Management System in accordance with ISO 9001.

All Forbo Flooring Systems' manufacturing operations have a certified Environmental Management System in accordance with ISO 14001.

The Life Cycle Assessment (LCA) of Forbo Flooring Systems' products is documented in individual Environmental Product Declarations (EPD's) which can be found on all of our websites.



## P2: kobercové čtverce černé



Modulární koberce (čtverce a lamely)

### Stratos - Stratos A138 9031

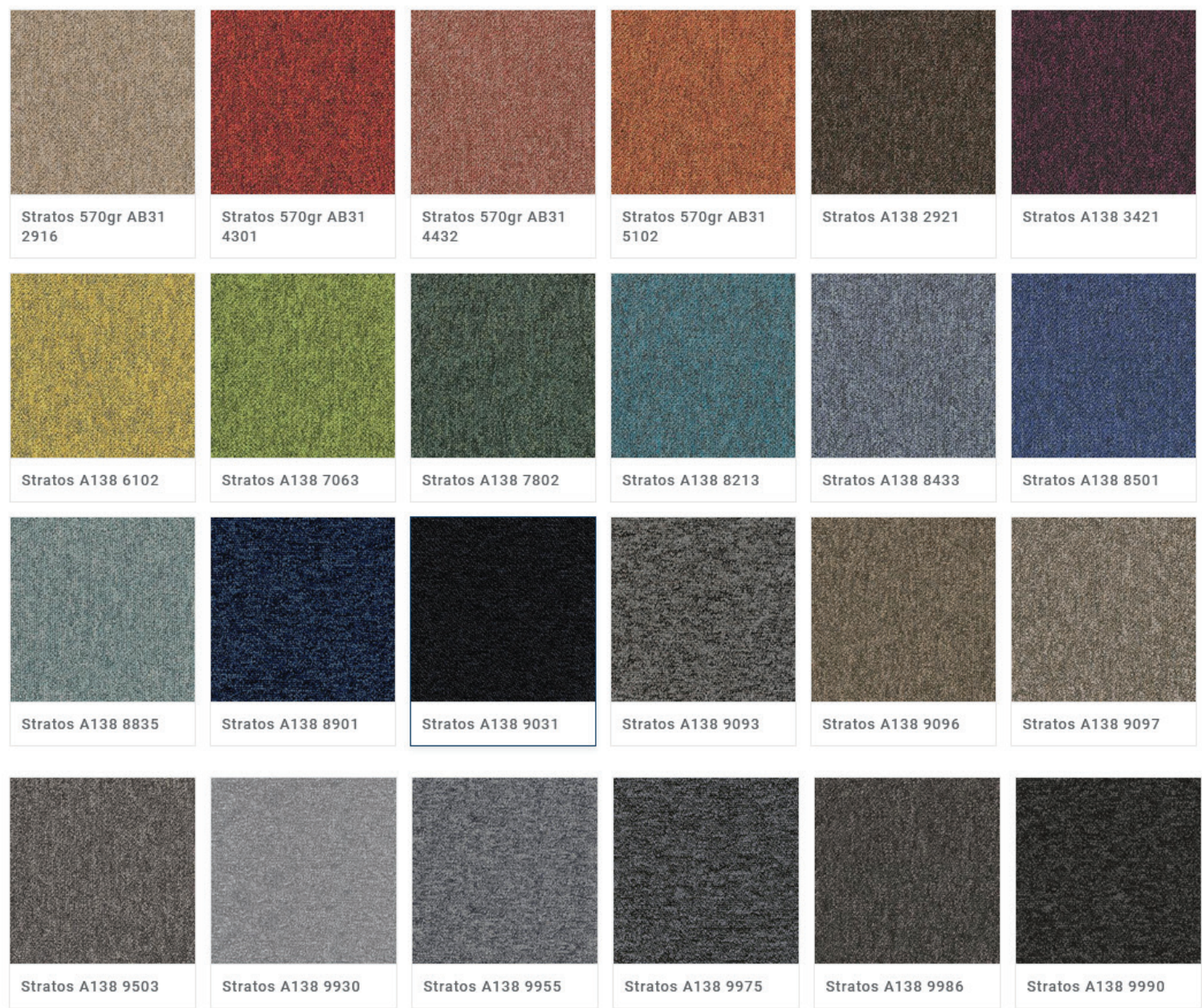
**DESSO**

Řada DESSO Stratos patří k našim nejoblíbenějším kobercovým čtvercům a v oboru se těší pověsti vysoce funkčního produktu, který v spojuje prověřenou trvanlivost a skvělý poměr výkonu a ceny.

Řada DESSO Stratos se dodává v celkem 24 mimořádně různorodých barevných provedeních včetně klasických i moderních odstínů, které lze dokonale kombinovat s řadou DESSO Stratos Blocks a vytvářet zcela nový svět kombinací. Ideální pro prostory s velkou zátěží.

[zobrazit méně](#)

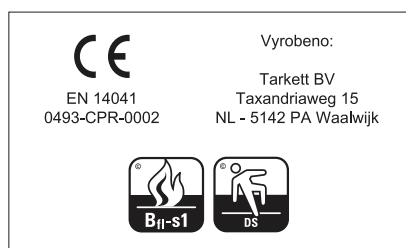
KLÍČOVÉ VLASTNOSTI	TECHNICKÉ A ENVIRONMENTÁLNÍ SPECIFIKACE
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dodává se ve 24 barvách</li> <li>– Ideální do prostor s vysokou zátěží</li> <li>– Standardně s podložkou DESSO EcoBase</li> <li>– Vyrobeno ze 100% ECONYL®, regenerované nylonové příze vyrobené ze získaných odpadních materiálů</li> <li>– Volitelně s akustickou podložkou SoundMaster® Lite</li> <li>– Certifikát Cradle to Cradle® Silver</li> </ul>	<p>Výrobek typu: Textilní podlahové krytiny (EN 1307)</p> <p>Třída zátěže: vysoká</p> <p>Bytové použití: vysoká</p> <p>Stavební proces: TUFTED</p> <p>Kalibr stehů: 1/10"</p>



# Stratos EcoBase™

Specifikace dle EN 1307

Způsob výroby	ISO 2424	Všívaný 1/10 "	
Vzhled	ISO 2424	Smyčkový	
Způsob barvení		Celoprobarvené vlákno	
Rozměry	EN ISO 24342	cm x cm	50 x 50 / 19,68" x 19,68" (20 čtverců v balení)
Primární podklad	ISO 2424	Polyesterová plst	
Sekundární podklad	ISO 2424	Desso EcoBase® * - obsahuje nejméně 75% C2C pozitivně definovaného recyklovaného obsahu	
Složení vlákna	ISO 2424	BCF Polyamid 6 a ECONYL® (ECONYL® je vyroben ze 100% regenerovaného obsahu) **	
Celková výška	ISO 1765	mm	5,5
Výška vlasu	ISO 1766	mm	2,5
Celková hmotnost	ISO 8543	g/m²	3900
Celková hmotnost vlasu	ISO 2424	g/m²	550
Hmotnost vlasu nad povrchem	ISO 8543	g/m²	340
Hustota vlasu	ISO 8543	g/cm³	0.136
Počet vpichů	ISO 1763	/dm²	1580
Vnitřní napětí	ISO 6356	kV	≤ 2,0
Vertikální odpor	ISO 10965	Ohm	-
Horizontální odpor	ISO 10965	Ohm	-
Zátěžová třída	EN 1307	33 Komerční - velmi vysoká zátěž	
Úroveň komfortu	EN 1307	LC 1	
Rozměrová stálost	EN 986	%	≤ 0,20
Útlum kročejového hluku ΔLW ΔL <sub>w</sub>	ISO 10140	dB	24
Zvuková pohltivost	ISO 354	Freq. Hz	125    250    500    1000    2000    4000
		α <sub>s</sub>	0.01    0.02    0.07    0.19    0.28    0.32
Snížení hluku	ISO 354	α <sub>w</sub>	0.15
Termální odpor	ISO 8302	m².K/W	0.055
Hořlavost	EN 13501-1	Bfl - s1 (testován volně položený)	
Prodis - GUT	www.pro-dis.info	177B27A8	



\* DESSO EcoBase® je podložka na bázi polyolefinů. Pozitivně definované znamená, že všechny složky byly posouzeny jako Zelená (optimální) nebo Žlutá (tolerovatelná) podle kritérií hodnocení Cradle to Cradle®. Jak je popsáno v Cradle to Cradle® Certified CM Product Standard verze 3.0. Celkový obsah recyklovaného obsahu se liší podle produktu a barvy, který lze nalézt na našich webových stránkách: [www.tarkett.com](http://www.tarkett.com)

\*\* ECONYL® je příze vyrobená ze 100% regenerovaného obsahu. Celkový obsah regenerované složky se mění podle produktu a barvy. Zda barva obsahuje ECONYL® a její přesné % lze nalézt na našich webových stránkách: [www.tarkett.com](http://www.tarkett.com)

Podlahové krytiny Tarkett by měly být instalovány v souladu s montážními pokyny DESSO a příslušnými průmyslovými standardy. Aby se zachoval estetický vzhled výrobku, měl by být pravidelně a účinně čištěn a udržován. Podlahové krytiny Tarkett by měly být použity pouze k pokrytí podlah. Poznámka: Společnost Tarkett si vyhrazuje právo tyto specifikace změnit bez předchozího upozornění. Nejnovější verzi specifikace naleznete na našich webových stránkách: [www.tarkett.com](http://www.tarkett.com)

bezrámečkové zapuštěné podlahové krabice

výběrová tabulka

















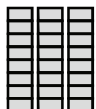




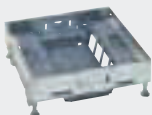










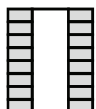






Instalace do betonu



Instalace do zdvojené podlahy



BEZRÁMEČKOVÉ ZAPUŠTĚNÉ PODLAHOVÉ KRABICE										
Přístrojové jednotky			Bezrámečkový kryt pro krytinu tloušťky ≤ 15 mm		Krycí desky [volitelné]		Instalační krabice do betonu výška potěru 70 – 110 mm		Izolační kryty do zdvojené podlahy pouze pro vertikální přístrojové jednotky	
Uložení zásuvek	Kapacita									
 Horizontální  H mini = 92 mm	12 <sub>{3×4}</sub> modulů <sup>(1)</sup> 	0 881 20	 Nerez	0 881 03	 Nerez	0 881 45	0 880 90 výška potěru + krytina ≥ 92 mm	integrované		
			 Mosaz	0 881 06	 Mosaz	0 881 48				
	18 <sub>{3×6}</sub> modulů <sup>(1)</sup> 	0 881 21	 Nerez	0 881 04	 Nerez	0 881 46	0 880 91 výška potěru + krytina ≥ 92 mm	integrované		
			 Mosaz	0 881 07	 Mosaz	0 881 49				
	24 <sub>{3×8}</sub> modulů <sup>(1)</sup> 	0 881 22	 Nerez	0 881 05	 Nerez	0 881 47	0 880 92 výška potěru + krytina ≥ 92 mm	integrované		
			 Mosaz	0 881 08	 Mosaz	0 881 50				
 Vertikální  H mini = 80 mm beton H mini = 92 mm zdvojená podlaha	8 <sub>{2×4}</sub> modulů <sup>(1)</sup> 	0 881 23	 Nerez	0 881 03	 Nerez	0 881 45	0 880 90		0 880 26	
			 Mosaz	0 881 06	 Mosaz	0 881 48				
	12 <sub>{2×6}</sub> modulů <sup>(1)</sup> 	0 881 24	 Nerez	0 881 04	 Nerez	0 881 46	0 880 91		0 880 27	
			 Mosaz	0 881 07	 Mosaz	0 881 49				
	16 <sub>{2×8}</sub> modulů <sup>(1)</sup> 	0 881 25	 Nerez	0 881 05	 Nerez	0 881 47	0 880 92		0 880 28	
			 Mosaz	0 881 08	 Mosaz	0 881 50				

(1) 1 modul Mosaic™ má rozměr 22,5×45mm = např. 1 datová zásuvka RJ 45 [obj. č. 0 765 51].  
2 moduly Mosaic™ mají rozměr 45×45mm = např. 1 silová zásuvka 230 V [obj. č. 0 771 40].

## podlahové krabice – převodní tabulka\*

### Přístrojové krabice a instalace do zdvojené podlahy

HORIZONTÁLNÍ – instalace přístrojů na dno krabice do nastavitelných vaniček



PŮVODNÍ ŘADA			NOVÁ ŘADA					
	Provedení krytu	Podlahová krabice		Přístrojová jednotka	+	Kryt s rámečkem	+	Nerezová krycí deska pro vlepění do krytu
Kapacita			Nová kapacita		+		+	
12 modulů	pro vlepění krytiny	0 896 06	12 modulů	0 880 20	+	0 880 00		
	nerezový	0 896 05		0 880 20	+	0 880 00	+	0 880 15
18 modulů	pro vlepění krytiny	0 896 11	18 modulů	0 880 21	+	0 880 01		
	nerezový	0 896 10		0 880 21	+	0 880 01	+	0 880 16
24 modulů	pro vlepění krytiny	0 896 16	24 modulů	0 880 22	+	0 880 02		
	nerezový	0 896 15		0 880 22	+	0 880 02	+	0 880 17

VERTIKÁLNÍ – instalace přístrojů do boku krabice





PŮVODNÍ ŘADA			NOVÁ ŘADA							
	Provedení krytu	Podlahová krabice		Přístrojová jednotka	+	Kryt s rámečkem	+	Izolační kryty v případě zdvojené podlahy	+	Nerezová krycí deska pro vlepění do krytu
Kapacita			Nová kapacita		+		+		+	
10 modulů	pro vlepění krytiny	0 896 21	8 modulů	0 880 23	+	0 880 00	+	0 880 26		
			12 modulů	0 880 24	+	0 880 01	+	0 880 27		
	nerezový	0 896 20	8 modulů	0 880 23	+	0 880 00	+	0 880 26	+	0 880 15
			12 modulů	0 880 24	+	0 880 01	+	0 880 27	+	0 880 16
16 modulů	pro vlepění krytiny	0 896 26	16 modulů	0 880 25	+	0 880 02	+	0 880 28		
	nerezový	0 896 25		0 880 25	+	0 880 02	+	0 880 28	+	0 880 17

### Pro instalaci podlahových krabic do betonu

SAMONIVELAČNÍ

PŮVODNÍ ŘADA		NOVÁ ŘADA	
	Instalační krabice		Plastová instalační krabice
Kapacita		Nová kapacita	
pro 12/10 modulů	0 896 30	12/8 modulů	0 881 90
pro 18 modulů	0 896 31	18/12 modulů	0 881 91
pro 24/16 modulů	0 896 32	24/16 modulů	0 881 92

UNIVERZÁLNÍ

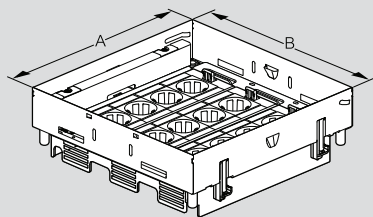
PŮVODNÍ ŘADA				NOVÁ ŘADA					
	Univerzální instalační krabice		+	Montážní adaptéry					
Kapacita			+			Nová kapacita		+	
pro 12/10 modulů	0 896 34	+	0 896 36	12/8 modulů	0 880 80	+	0 880 81		
pro 18 modulů	0 896 34	+	0 896 37	18/12 modulů	0 880 80	+	0 880 82		
pro 24/16 modulů	0 896 34	+	0 896 38	24/16 modulů	0 880 80	+	0 880 83		

\* Nové podlahové krabice mají jiné rozměry a vyžadují i jiné rozměry montážních otvorů než původní řada.

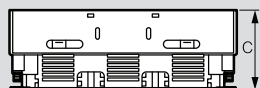
## bezrámečkové podlahové krabice

zásuvky v horizontální a vertikální poloze

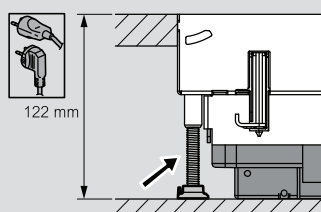
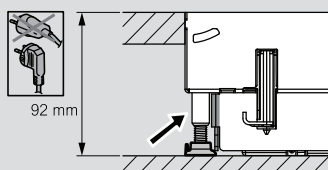
### Rozměry (mm) pro krabice se zásuvkami v horizontální poloze



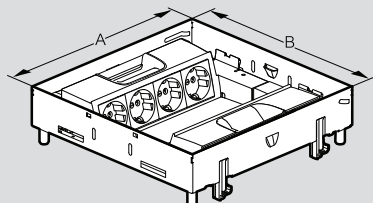
Obj. č.	A (mm)	B (mm)	C (mm)
0 881 20	181	265	92
0 881 21	219		
0 881 22	264		



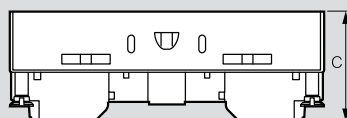
Pro vyšší montáž než 122 mm, použijte prodlužovací nožičky obj. č. 0 881 42



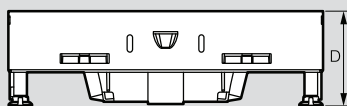
### Rozměry (mm) pro krabice se zásuvkami ve vertikální poloze



Instalace do zdvojené podlahy s izolačními kryty  
obj. č. 0 880 26/27/28



Instalace do instalační krabice do betonu



Obj. č.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
0 881 23	181	265	92	80
0 881 24	219			
0 881 25	264			

Pro vyšší montáž než 122 mm, použijte prodlužovací nožičky obj. č. 0 881 42

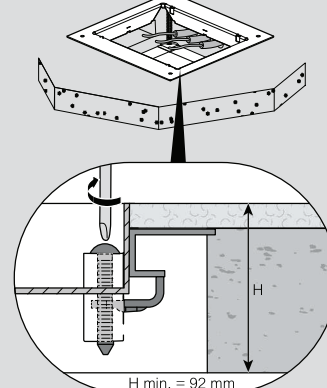
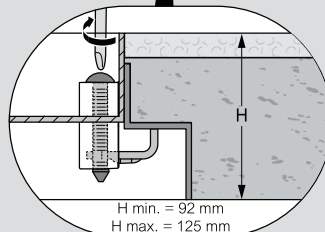
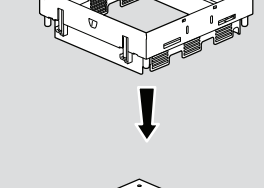
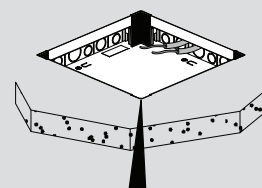
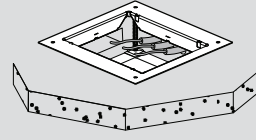
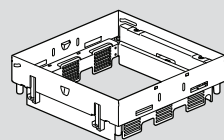
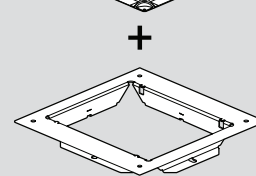
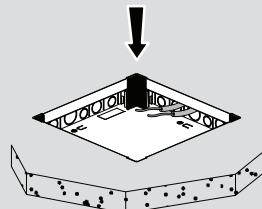
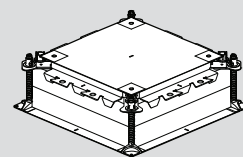
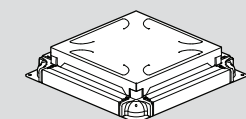
## bezrámečkové podlahové krabice

instalace do betonové a zdvojené podlahy

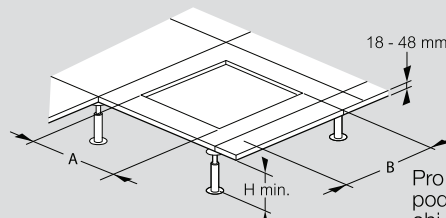
### Princip instalace do betonové podlahy

Se standardní kovovou instalační krabicí

S univerzální instalační krabicí

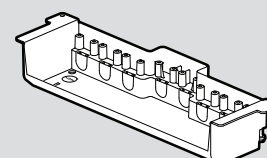


### Pro montáž do zdvojené podlahy



Pro instalaci podlahových krabic obj. č. 0 880 23/24/25 a obj. č. 0 881 23/24/25 do zdvojené podlahy, použijte izolační kryty obj. č. 0 880 26/27/28

Obj. č.	A (mm)	B (mm)	H min. (mm)
0 881 20	182	265	92
0 881 21	220		
0 881 22	265		
0 881 23	182	265	92
0 881 24	220		
0 881 25	265		



## Zdvojená podlaha MERO Typ 5 dřevotřískový panel

**komplexní a progresivní řešení**

Vývoj

Poradenství

Projekt

Výroba

Montáž

**Zdvojené podlahy**

Dutinové podlahy

Aplikace podlahových

krytin

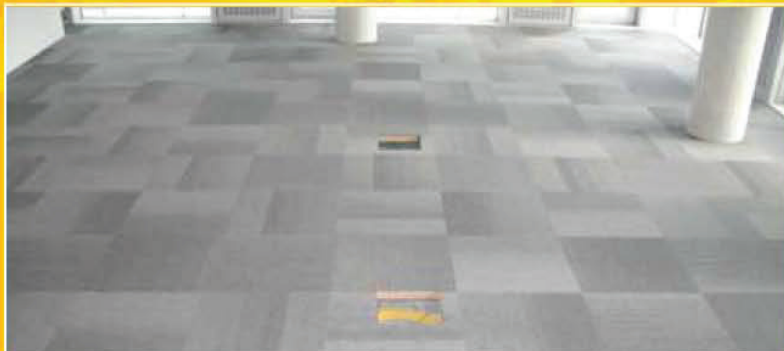
Servis



MERO-TSK International GmbH & Co. KG

**Podlahové systémy**

# Univerzální a flexibilní řešení : zdvojená podlaha s dřevotřískovým panelem



V kancelářích, přednáškových sálech, konferenčních místnostech a dalších komerčních prostorách jsou kladeny stále vyšší nároky na flexibilní využití. Hlavním důvodem je rychlý rozvoj moderních komunikačních technologií, který sebou nese nutnost častých změn kabelových rozvodů. Na druhém místě je nutnost zajištění maximální flexibility v souvislosti s častou změnou v užívání. Ideální řešení nabízí instalace zdvojené podlahy, díky které získáte dostatečný a stále přístupný prostor pro veškeré rozvody, svobodnou volbu v rozmístění koncových zařízení a nakonec i prostorových dělicích konstrukcí. Současně nejste nikterak omezovali ve volbě podlahových krytin.

## Oblasti využití

Zdvojená podlaha MERO Typ 5 je vhodná pro :

- kanceláře s menším provozem
- standardní administrativní plochy
- prostory s vyššími statickými požadavky (školicí a přednáškové sály, konstrukční kanceláře, vzorkové místnosti a pod.)
- průmyslové prostory s lehkým provozem (sklady, lehká výroba, knihovny a pod.)
- datová centra

Podlaha Typ 5 se vyrábí v různých variantách a subsystémech, čímž lze vyhovět různorodým požadavkům, kladeným zákazníky.

## Výhody

- vysoká flexibilita
- snadná instalace a velice jednoduchá přístupnost dutiny
- variabilní stavební výška systému - i více než 1.000 mm
- standardní instalace i ve velkých plochách
- nízká hmotnost systému a tl. panelů
- snadná demontáž a montáž podlahových panelů
- výborné požární vlastnosti, vyhovující požadavkům na bezpečnost staveb
- výborné zvukové izolační vlastnosti
- možnost přímé nebo dodatečné aplikace různých podlahových krytin

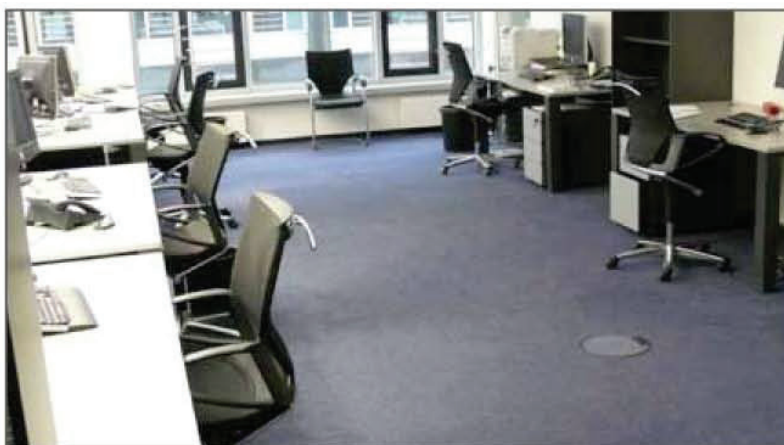
Systém zdvojených podlah MERO TSK je vyráběn, testován a certifikován nezávislými institucemi v souladu s normou EN 12825.



## Konstrukce systému - panely

Podlahové panely Typ 5 mají jádro z vysoce hutné dřevotřísky nejvyšší emisní tř. E1, vyhovující nejvyšším nárokům. Emisní testy byly provedeny v souladu s mezinárodními požadavky (systémové testy = panely + stojky) :

- ASTM D 5116-97 (emisní testy USA) tato norma obsahuje "Green Label Hong Kong" a odkazuje na LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)
- ISO 16000: mezinárodně uznávané zkoušky emisí
- AgBB/DIBT: Německé emisní testy



Hrany desek jsou zešíkmeny a opatřeny plastovou hranou, chránící dřevotřískové jádro panelu proti poškození a zároveň zabráňující vnikání vlhkosti.

Panely jsou v rámci jednotlivých subtypů opatřeny na spodní, horní nebo obou stranách pozinkovaným plechem nebo hliníkovou ochrannou folii.

V závislosti na požadavcích jsou panely vyráběny v různých tloušťkách a hmotnostech použitého dřevotřískového jádra.

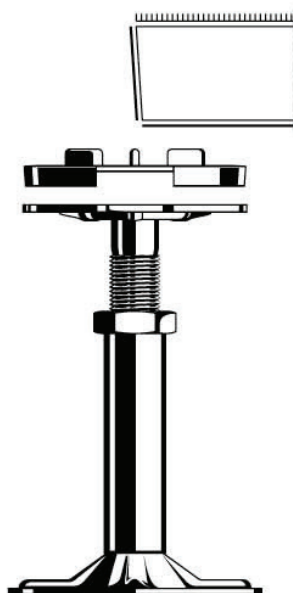
Při výrobě MERO-TSK podlah se používají výhradně ekologicky šetrné materiály. Recyklace nebo likvidace je šetrná k životnímu prostředí.



## Subkonstrukce

Subkonstrukce MERO je univerzální pro všechny varianty panelů. Základ tvoří montážně rektifikovatelné stojky v modulu 600x600 mm, proti korozi chráněné zinkováním.

Stojky jsou standardně k podlaze spodní přírubou lepeny, na přání nebo ve speciálních případech lze stojky dodatečně přišroubovat. Před montáží panelů se na hlavy stojek osadí plastová distanční podložka, která desky jednak vymezuje a zároveň zlepšuje akustické vlastnosti systému. Plastová podložka je vodivá. Pokud je nutné vysokofrekvenční stínění, lze použít speciální podložku. Pro zvýšení horizontální stability systému lze použít mezi hlavy stojek rastrové pozinkované profily. Pro zajištění stability se používají U nebo M-rastry, pro zvýšení stability a zároveň únosnosti lze použít C-rastr. Rastr může být mezi hlavy stojek vkládaný, nebo šroubovaný.



## Navrhování

### Flexibilita

Pro maximální flexibilitu je ideální použití panelů s aplikovanou podlahovou krytinou. Tato varianta umožňuje snadnou záměnu panelů s koncovými prvky za plné desky.

### Příčky

Pro maximální využití potenciálu MERO systémů je ideální realizace co největších ploch a dělení prostoru příčkami, montovanými na podlahu. Pouze požární stěny (konstrukce, oddělující požární úseky) by měly být založeny od hrubé podlahy. Příčky s požadavky na požární odolnost mohou být na zdvojenou podlahu MERO instalovány, v dutině podlahy ale potom musí být pod touto stěnou požární přepážka.

### Podlahové krytiny

Na panely Typ 5 mohou být výrobou aplikovány různé podlahové krytiny. Elastické krytiny jako PVC, linoleum, kaučuk, nebo laminát se nejvíce používají především v technických místnostech, textilní krytiny hlavně v administrativních prostorách. Textilní podlahoviny lze na panely aplikovat při výrobě, nebo na stavbě dodatečně (ideální volba jsou potom kobercové čtverce, kladené na snímatelné lepidlo). Dodatečně lepené podlahoviny musí být vhodné pro snadné zajištění přístupu pod zdvojenou podlahu a při pokládce nesmí dojít k zatečení lepidla do spár mezi panely. Pod dodatečně kladené podlahoviny by měly být použity panely opatřené ochrannou hliníkovou folií, nebo pozinkovaným plechem, který nabízí větší ochranu proti poškození panelu v průběhu stavby, příp. umožní snadnou montáž speciálních krytin, jako jsou např. magnetické kobercové čtverce MERO Magnetfloor. Dodatečná pokládka koberců v rolích se nedoporučuje, je možná pouze pomocí dodatečných omezujících opatření. Na panely Typ 5 je též možná výrobní aplikace parket (info na vyžádání).

### Dodávka a aplikace podlahových krytin

Výhoda výběru podlahovin ze standardní nabídky MERO je v krátké dodací lhůtě. Pokud si zákazník dodá vlastní podlahovou krytinu, doporučujeme originální balení bez úprav, které pro potřeby výroby již provede vyškolený personál MERO-TSK. MERO-TSK má dlouholeté zkušenosti s aplikací podlahových krytin, v případě potřeby lze provést test vhodnosti nové podlahoviny ve vlastních laboratořích.

### Koncové elementy

Prostupy pro koncové elementy, jako jsou elektrokrabice, výústky vzduchotechniky atd. je možné zajistit již ve výrobě, nebo mohou být provedeny přímo na stavbě. V případě použití perforovaných panelů je třeba instalovat originální prvek MERO (viz samostatný prospekt) a nikdy neprovádět do panelu vrtanou perforaci.

### Ukončení u stěny

Styk konstrukce podlahy se stěnou je dilatován originální pěnovou samolepící páskou, která zároveň zajistí těsnost spáry a zlepšení akustických parametrů. V případě instalace pevných rozvodů v dutině (především trubní rozvody) musí být dodržena jejich minimální vzdálenost 120 mm od stěny (jednak pro možnost instalace stojek a zároveň pro zamezení přenosu příp. zvukových vibrací do vertikálních konstrukcí).

### Prostředí

V době montáže zdvojené podlahy by měly být zajištěny stejné parametry prostředí, které budou při pozdějším užívání a které korespondují s deklarovanými hodnotami produktu.



## Technická data\*: Typ 5 (dřevotřískový panel)

### Příslušenství : (viz samostatný prospekt)

Výřezy v panelech  
Elektranty  
Ventilační výústky  
Ventilační panely  
Přepážky pod podlahou  
Přemostění  
Dilatace  
Schody, čela, rampy  
MERO podlahoviny

### Sanace :

Pro repase starých zdvojených podlah MERO nabízíme mimo odborných znalostí i potřebné strojní vybavení pro sejmutí opotřeбенé krytiny vč. zaškoleného personálu.  
Při rekonstrukcích objektů, kdy je k dispozici pouze malá stavební výška (např. po sejmutých mazaninách), nabízíme "Nízké podlahové systémy" (viz samostatný prospekt).

\*Konkrétní technická data k jednotlivým typům podlah získáte od distributora, resp. pomocí odkazu na [www.sis-systemy.cz](http://www.sis-systemy.cz), nebo na webu výrobce [www.mero-tsk.de](http://www.mero-tsk.de)

### Panely

Rozměr panelů : 600 x 600 mm  
Tl. panelů (bez krytiny) : 23 - 39 mm  
Vrchní líc panelů :  
• Al folie  
• ocelový pozink plech  
• podlahová krytina  
• Al folie  
• ocelový pozink plech  
Spodní líc panelů :  
Hmotnost systému : ~ 23 - 36 kg / m<sup>2</sup>  
Hmotnost panelu : ~ 7,5 - 12 kg / ks  
Materiál panelů : vysoce hutná dřevotříska

### Subkonstrukce

Modul : 600 x 600 mm  
Materiál stojek : ocel, pozink  
Stavební výška (bez krytiny) : ~ 55 - 2.400 mm  
Doporučení : obecné - použití stabilizačního rastru od stav.v. > 500 mm

### Zatěžovací parametry

• zátěžová třída dle EN 12825 třída 1 - 5  
• nominální bodové zatížení 2.000 - 5.000 N  
• limitní bodové zatížení > 4.000 - 10.000 N

### Elektrofyzikální parametry

(v závislosti na systému a krytině) > 10<sup>5</sup> Ohm

### Požární parametry

Třída reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1 B<sub>fl</sub>  
Hořlavost dle DIN 4102 T1 B2 nebo B1  
Požární odolnost dle DIN 4102 T2 F30 možná

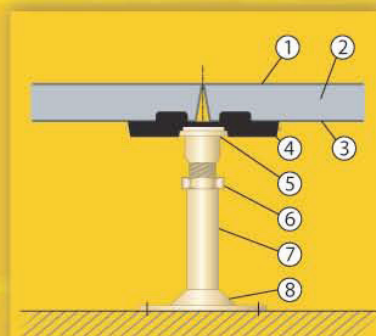
### Tepelná vodivost

základní materiál panelů ~ 0,13 W/mk

### Akustické parametry

Vzduchová neprůzvučnost R<sub>LW,P</sub> 44 - 57 dB D<sub>n,T,W,P</sub>  
Kročejová neprůzvučnost L<sub>n,W,P</sub> 71 - 45 dB L<sub>n,T,W,P</sub>  
Zlepšení kročej, neprůzvučnosti Δ L<sub>w,P</sub> 15 - 32 dB Δ L<sub>w,P</sub>

Nové označení dle DIN EN



1. Podlahovina / plech
2. Podlahový panel
3. Plech nebo Al folie
4. Distanční podložka
5. Hlava stojky
6. Rektifikační matice
7. Trubka
8. Spodní příruba stojky (lepená k podlaze, ve spec. případech dodatečně šroubovaná)



TÜV-zertifiziert seit 1997

**MERO-TSK**  
International GmbH & Co. KG  
Produktbereich Bodensysteme

Lauber Straße 7  
D-97357 Prichsenstadt

Tel.: +49 (0) 93 83 203-351

Fax: +49 (0) 93 83 203-629

E-mail: [bodensysteme@mero-tsk.de](mailto:bodensysteme@mero-tsk.de)

Internet: [www.mero-tsk.de](http://www.mero-tsk.de)

**Stavební Interierové Systémy s.r.o.**

distributor pro ČR

Kutnohorská 11/57  
109 00 Praha 10 - Dolní Měcholupy

Tel.: +420 272 700 951 a 962

Fax: +420 272 700 969

E-mail: [sis@sis-systemy.cz](mailto:sis@sis-systemy.cz)

Internet: [www.sis-systemy.cz](http://www.sis-systemy.cz)



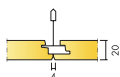
## Ecophon Focus™ Ds

Systém Ecophon Focus™ Ds má skrytý rošt a symetrické zkosené hrany s pravidelným vzhledem. Zjednoduše montáž a integraci svítidel a ventilace. Pro použití v prostorech, kde je vyžadován zavěšený podhled se skrytým roštem, ale jednotlivé kazety je třeba snadno vyjmout.

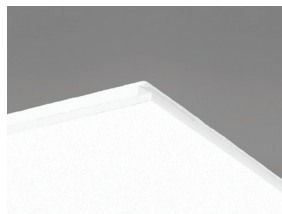


Lunds Tingsrätt, Sweden

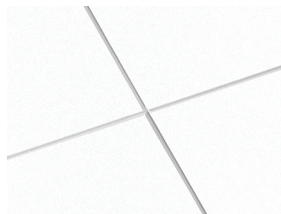
### SYSTÉMOVÁ ŘADA



Rozměry, mm	600x600	625x625	1200x600	1200x1200	XL 1600x600	XL 1800x600	XL 2000x600	XL 2400x600
T24	•	•	•	•	•	•	•	•
Tloušťka (tl.)	20	20	20	20	20	20	20	20
Instalační diagram	M206, M208, M394, M400	M206, M208, M394, M400	M206, M208, M394, M400	M206, M207, M208	M206, M208, M238	M206, M208, M238	M206, M208, M238	M206, M208, M238



Detail systému Focus Ds s Connect T24 hlavním profilem HD



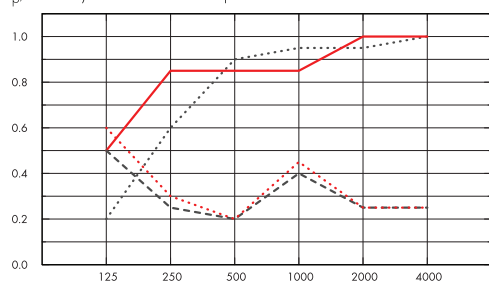
## Akustika

### Zvuková absorpce:

Výsledky zkoušek v souladu s EN ISO 354.

Klasifikace podle EN ISO 11654, jednotlivé hodnoty pro NRC a SAA v souladu s ASTM C 423.

$\alpha_p$ , Praktický koeficient zvukové pohltivosti



- .... Focus Ds 20 mm, 65 mm o.d.s.
- Focus Ds 20 mm, 200 mm o.d.s.
- Focus Ds gamma 20 mm, 200 mm o.d.s.
- .-.- Focus Ds gamma 20 mm + Extra Bass 50 mm, 200 mm o.d.s.

	tl. mm	o.d.s. mm	$\alpha_p$ , Praktický koeficient zvukové pohltivosti						$\alpha_w$	absorpční třída
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
-	20	65	0.20	0.60	0.90	0.95	0.95	1.00	0.90	A
-	20	200	0.50	0.85	0.85	0.85	1.00	1.00	0.90	A
gamma	20	200	0.50	0.25	0.20	0.40	0.25	0.25	0.25	E
gamma+ Extra Bass	70	200	0.60	0.30	0.20	0.45	0.25	0.25	0.25	E

	tl. mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
-	20	65	0.90	0.89
gamma	20	200	0.30	0.28
gamma+ Extra Bass	70	200	0.30	0.29
-	20	400	0.80	0.82

tl. mm	AC(1.5)	$D_{nfw}$	CAC dB
	Artikulační třída, ASTM E1111, ASTM E1110	Vážená normová hodnota izolace zvuku, ISO 10848-2	Třída útlumu hluku, ASTM 1414, ASTM E413
20	180	24	25



### Certifikáty / Označení

Eurofins komfort vnitřního ovzduší (indoor air comfort)  
Francouzská VOC  
Finská M1

### Standard Plant

IAC  
A  
.

IAC  
Gold  
A+  
.





## Environmental Footprint

Focus Ds	3,13 (Focus family EPD in conformity with ISO 14025 / EN 15804)
Focus Ds/Plant	2,76 (Focus Ds/Plant EPD in conformity with ISO 14025 / EN 15804)



## Circularity

Podíl recyklované složky minimálně	52%
Recyklovatelnost	Plně recyklovatelné



## Požární bezpečnost

Země	Standard	Třída
Evropa	EN 13501-1	A2-s1,d0

Jádro panelů ze skelné vlny je testováno a klasifikováno jako nehořlavé dle EN ISO 1182.



## Humidity Resistance

Produkt	Třída
Standard	Class C, RH 95% and 30°C
Plant	Class A, RH 70% and 25°C

Dle EN 13964:2014



## Světelná účinnost

Bílá Frost, nejbližší barevný vzorek NCS je S 0500-N, odrazivost světla 85%, lesk < 1.



## Údržba

Denní stírání prachu a vysávání. Týdenní čištění za mokra.



## Přístupnost

Panely v modulech 600x600 a 1200x600 jsou snadno demontovatelné. Panely ve velikostech 1200x1200 a XL lze také demontovat. Minimální demontážní hloubka dle montážního diagramu.



## Instalace

Instalace dle montážního diagramu, instalačního postupu a pomocného výkresu. Pro informace o minimální celkové hloubce systému viz specifikace množství. Systémy nejsou vhodné pro malé místnosti (přibližně 2x2 m<sup>2</sup>). Stropy s velkým množstvím integrovaných prvků vyžadují pečlivé plánování a návrh.



The weight of the system (including suspension grid) should be approximately 3-4 kg/m<sup>2</sup>.



## Mechanické vlastnosti

Údaje o podmínkách zatížení a nosnosti viz tabulka Funkční požadavky a Mechanické vlastnosti na [www.ecophon.cz](http://www.ecophon.cz).



## FUZE PENDANT™



The **FUZE PENDANT™** provides powerful illumination for a variety of house and area lighting applications. Crisp whites with a high CRI, plus subtle pastels and powerful pure colors with 16-bit dimming, allow for a wide range of smooth illumination and dynamic effects for any environment. At up to 11,000 lumens, the FUZE PENDANT is ideal for large areas and high-ceiling applications yet is compact enough to be adaptable to smaller spaces. It is convection cooled for absolute silence and has no fans or other moving parts for a long maintenance free product life.

Pendant and optional yoke or recessed ceiling options provide flexibility when finding the ideal mounting position and a variety of lens choices (45° included, 25°, 40° or 50° optional) allow for precise light distribution. Industry standard power and DMX connections, plus included terminal block connections for power, emergency battery input and 0-10V control, support multiple permanent or temporary install requirements with a single product design.

**Full Spectrum 230W 5in1 LED Array**

**2,400 - 8,500K Color Temperature**

**CRI 90 @ 3,200K**

**11,000 Total Lumen Fixture Output**

**45° Lens Included**

**Optional 25°, 40°, and 50° Lens Available**

**Compact Fanless Design**

**DMX, RDM, 0-10V and E-FLY Wireless Support**

**48V Emergency Battery Input**

**Bare Wire Block Terminal Connections (connectors included)**

**Pendant Bracket (included)**

**Optional Yoke or Recessed Ceiling Mount Kits Available**

**Optional Half and Full Snoot Kits Available**

## PRODUCT SPECIFICATIONS

### SOURCE

230W 5-in-1 RGBWL (Red, Green, Blue, White, LimeLED Array)  
50,000 Hour Average LED Life\*

\*Test lab conditions. May vary depending on several factors including but not limited to:  
Environmental Conditions, Power/Voltage, Usage Patterns (On-Off Cycling), Control, and Dimming.

### PHOTOMETRIC DATA

11,000 Total Lumen Fixture Output  
CRI 90 @ 3,200K  
45° Lens Included

### EFFECTS

Color Temperature Control 2,400K - 8,500K  
Virtual Color Swatch Book  
Dimmer, RGB, RGBWL and HSI Control Options  
Variable 16-bit Dimming Curves  
High Speed Electronic Shutter and Strobe  
DMX and Menu adjustable LED Refresh Rate Frequency

### CONTROL / CONNECTIONS

4 DMX Channel Modes  
Standalone and Master Slave Modes  
RDM (Remote Device Management)  
0-10V Dimming (Current-Sink)  
E-FLY™ Internal Extended Range Wireless DMX Transceiver  
4 Button Control Panel and OLED Menu Display  
Locking 5pin XLR Connector In/Out  
Locking IP65 Power Connector In  
3pin Bare Wire Terminal Block for Power  
5pin Bare Wire Terminal Block for 0-10V, DMX  
2pin Bare Wire Terminal Block for 48V Emergency Battery Input

### SIZE / WEIGHT

Length: 12.5" (318mm)  
Diameter: 7.8" (197mm)  
Weight: 15.8lbs. (7.2 kg)

### ELECTRICAL / THERMAL

AC 100-240V - 50/60Hz  
Max Power Consumption 230W  
14°F to 113°F (-10°C to 45°C)

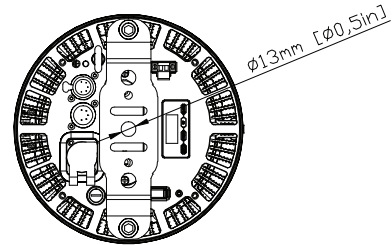
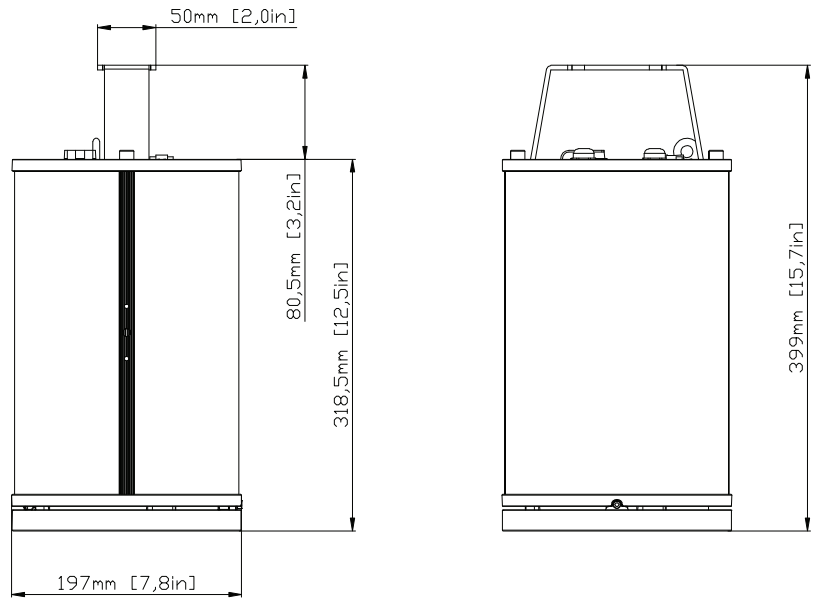
### APPROVALS / RATINGS

CE | cETLus | IP20

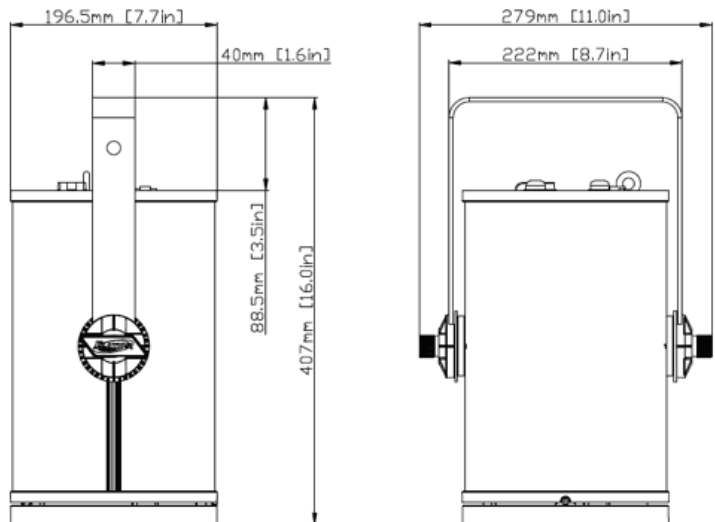


Specifications and documentation subject to change without notice.

## DIMENSIONAL DRAWINGS (PENDANT BRACKET ATTACHED)



## DIMENSIONAL DRAWINGS (YOKE BRACKET ATTACHED)



DRAWINGS NOT TO SCALE

## ORDERING INFORMATION

SKU (USA)	SKU (EU)	ITEM
FUZ260	1237000225	Fuze Pendant
FPL50	1237000228	Fuze Pendant Lens 50°
FPL40	1237000243	Fuze Pendant Lens 40°
FPL25	1237000229	Fuze Pendant Lens 25°
FPLCMK	1237000244	Fuze Pendant Ceiling Mount Kit
FPLYMK	1237000245	Fuze Pendant Yoke Mount Kit
FPHS	1237000246	Fuze Pendant Half Snoot
FPFS	1237000247	Fuze Pendant Full Snoot

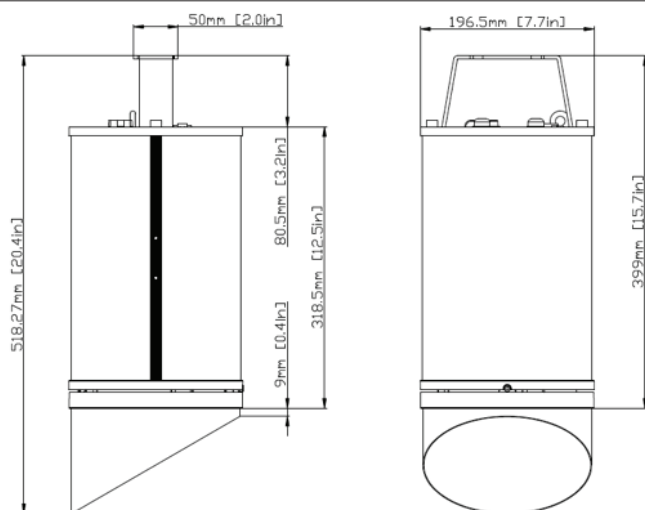


Specifications are subject to change without notice ©Elation Professional 06/16/2020

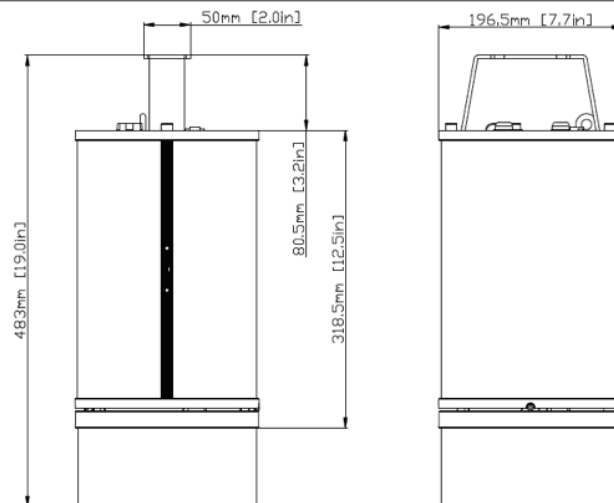
Elation Professional USA | 6122 S. Eastern Ave. | Los Angeles, CA. 90040  
323-582-3322 | 323-832-9142 fax | www.elationlighting.com | info@elationlighting.com

Elation Professional B.V. | Junostraat 2 | 6468 EW Kerkrade, The Netherlands  
+31 45 546 85 66 | +31 45 546 85 96 fax | www.elationlighting.eu | info@elationlighting.eu

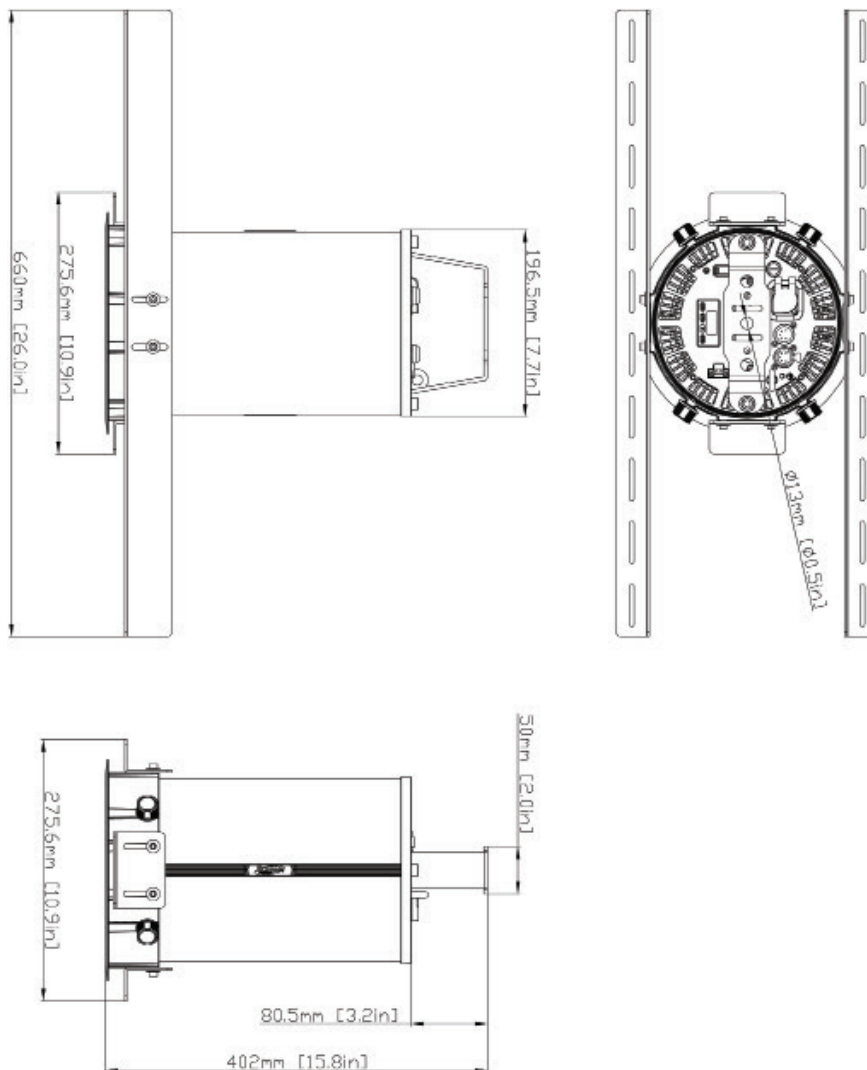
### DIMENSIONAL DRAWING (HALF SNOOT ATTACHED)



### DIMENSIONAL DRAWING (FULL SNOOT ATTACHED)



### DIMENSIONAL DRAWING (RECESSED CEILING KIT)



DRAWINGS NOT TO SCALE



Specifications are subject to change without notice ©Elation Professional 06/16/2020

Elation Professional USA | 6122 S. Eastern Ave. | Los Angeles, CA. 90040  
323-582-3322 | 323-832-9142 fax | [www.elationlighting.com](http://www.elationlighting.com) | [info@elationlighting.com](mailto:info@elationlighting.com)

Elation Professional B.V. | Junostraat 2 | 6468 EW Kerkrade, The Netherlands  
+31 45 546 85 66 | +31 45 546 85 96 fax | [www.elationlighting.eu](http://www.elationlighting.eu) | [info@elationlighting.eu](mailto:info@elationlighting.eu)

### S3. vestavné lineární LED svítidlo

SLOTLIGHT infinity slim IP20/IP40



**ZUMTOBEL**

SLOIN slim K L2250 WH

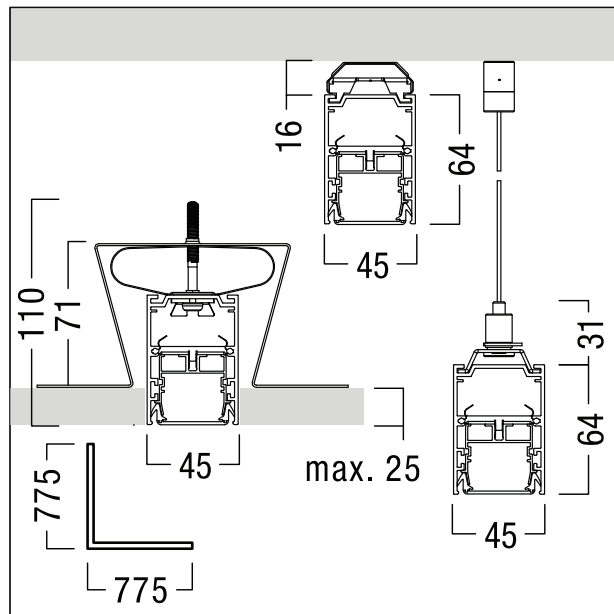
22902928

#### Kanál pro LED světelnou linku

Channel for LED light line made of aluminium for installing in plasterboard ceilings, for surface-mounting and suspending, white powder coated. End cap set not included; Luminaire wired with halogen-free leads. Dimensions: 2250 x 45 x 64 mm. Weight: 2.5 kg. SLOIN slim consists of a channel, LED-batten, cover and accessories, which have to be configured and ordered separately. This product is one part of the complete configuration.



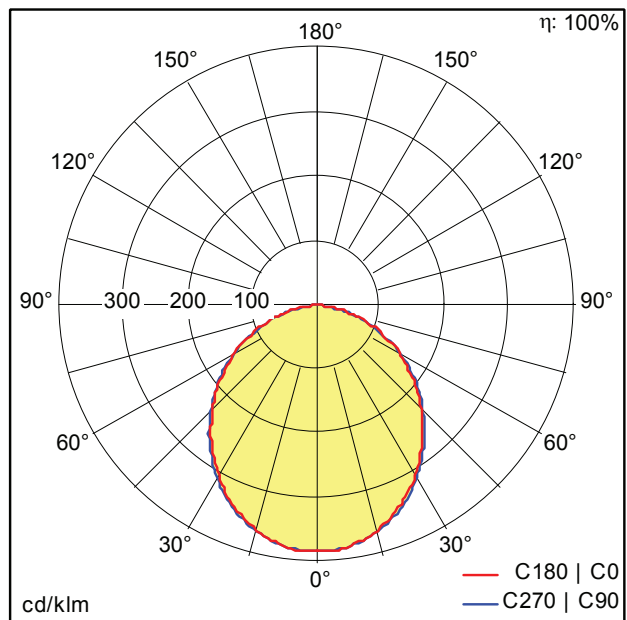
ZS\_SLI\_F\_slim\_Einzelleuchte\_SR.jpg



ZS\_SLI\_M\_slim\_Winkel\_alle.wmf

#### Křivka svítivosti

4000 K PC



D42843AA\_SLOIN\_slim\_840\_L2250\_PC.Idt

- Světelný zdroj: LED
- Světelný tok\*: 3730 lm
- Světelný výkon svítidel\*: 77 lm/W
- Index podání barev - CRI min.: 80
- Teplota chromatičnosti: 2700 Kelvin
- Barevná tolerance v místě (MacAdam): 3
- Střední dimenzovaná životnost\*: L85 50000h při/u 25°C
- Předřadník: 2x LED\_Con
- Příkon svítidla\*: 48,5 W Výkonový faktor = 0,98
- Příkon v pohotovostním režimu\*: 0,31 W
- Řízení: LDE stmívatelné do 1% přes DALI, DSI a switchDIM  
Úroveň DC je nastavitelná

Hodnoty označené \* představují stanovené rozměrové hodnoty. Výkon a světelný tok podléhají zpočátku toleranci až do +/- 10 %. Pokud není uvedeno jinak, platí hodnoty pro okolní teplotu 25°C.

