**Úprava podlah v halách experimentálního pro osazení technologie**

**v objektu Mezinárodního výzkumného laserového centra ELI Beamlines**

**OPATŘENÍ PRO PROVOZ STAVBY**

**V ČISTÝCH PROSTORECH**

**1. Stanovení tras pro pohyb materiálu a osob po dobu stavby:**

  1.1 Materiál bude transportován do a z budovy od zásobovací rampy přes místnosti LB.1.22 a LB.1.23 do nákladového výtahu (LB.LI.06) ve 2.NP, převezen výtahem do -2.PP, kde bude dále v ochranném pásmu transportován do stanu, kde budou stavební práce probíhat. Stejnou trasou bude materiál i odvážen zpět na zásobovací rampu. Logistické práce budou podrobněji popsány v bodě 7 tohoto dokumentu.

  1.2 Osoby (zaměstnanci dodavatele), kteří budou stavební práce provádět, budou mít umožněn přístup do příslušných hal a přístupových chodeb v experimentálním podlaží (-2.PP) a na schodiště LB1 ve 2.NP.

  1.3 Do prostor vymezených pro stavbu budou mít umožněn přístup i určení zaměstnanci FZU, kteří budou v těchto prostorách provádět průběžnou kontrolu ochranných opatření.

  1.4 Zaměstnanci FZU musí mít zachován přístup do prostor mimo prostory vymezené stavbou v -2.PP, pro tyto účely bude zachován přístup přes místnost LB.00.29 do čp chodby LB.00.19 a ostatních prostor nedotčených stavbou, vstup přes tuto místnost nebude dodavateli umožněn.

 1.5 Po dobu probíhající stavby bude přístup z OF do LB budovy umožněn pouze v -2.PP.

 1.6 Po dobu probíhající stavby musí být zachována možnost využití nákladového výtahu i zaměstnancům FZU (zásobování, vnitřní logistika, apod.). Koordinaci těchto situací bude zajišťovat určený zaměstnanec FZU, který o tomto informuje dodavatele 1 den předem, aby se nenarušil průběh stavby.

**2. Opatření pro ochranu podlah, stěn a stavebních prvků v prostorách stavby:**

  2.1 Ochrana podlah v čp bude zajištěna převlékacím konceptem viz bod 5 a specifikací manipulační techniky viz. bod 6 tohoto dokumentu

  2.2 Dalším opatřením zajišťujícím ochranu podlahy bude instalace nášlapných rohoží umístěných v prostorech vyznačených plánu.

2.3 Ochrana stěn bude zajištěna vytvořením vnitřního manipulačního koridoru za pomoci mobilního oplocení a výstražné pásky.

 2.4 Dveře budou zakryty PE fólií zajištěnou papírovou páskou. Zakrytí musí být těsné, aby se zamezilo průniku prachu mimo oblast stavby.

 2.5 Dveře na schodiště (únikový východ) musí zůstat z důvodu bezpečnosti přístupné i po dobu stavby. Dveře budou označeny a k jinému účelu nebudou využívány.

 2.7 Ochrana VZT kanálů je popsána v bodě 3 tohoto dokumentu.

 2.8 HUBy a el.rozvaděče budou zakryty krycí mikrotenovou fólií zajištěnou papírovou páskou.

 2.9 Další prvky jako jsou ovladače (MaR, …) budou zakryty ochrannou mikrotenovou fólií zajištěnou papírovou páskou.

**3. Zajištění filtrace vzduchu a ochrana VZT v ČP:**

3.1 Filtrace vzduchu pomocí centrální VZT jednotky musí být zachována, tak aby byla zajištěna cirkulace vzduchu v dotčených prostorech. Popsaná opatření by měla zamezit zanesení a poškození VZT systému a poškození stěn, stropů i ostatních stavebních prvků prachovými částicemi.

3.2 Prvotní filtrace hrubých nečistot bude zajištěna průmyslovým vysavačem v těsné blízkosti samotné činnosti (řezání, bourání, apod.) – zajistí Uchazeč

3.3 Dalším stupněm ochrany bude filtrační systém na konstrukci stanu. Filtrační stan bude sloužit k eliminaci prašnosti při demolici stávající betonové podlahy i dalších stavebních prací vytvářejících prašnost – zajistí Zadavatel.

**4. Rozdělení pracovní skupiny dodavatele:**

4.1 Požaduje se rozdělení zaměstnanců dodavatele na min. 3 pracovní skupiny (1.venkovní příprava a „nečistá logistika“, 2.“čistá logistika“ a 3.práce ve filtračním stanu), které budou mít stanoveny převlékací koncept dle zařazení práce. Tím bude zajištěno nevnášení nadbytečných nečistot do budovy a především do čistých prostor (ČP).

 4.2 1.skupina bude provádět stavební práce na zásobovací rampě jakou je příprava materiálu (betonové směsi, apod.) a transport materiálu do nákladového výtahu ve 2.NP. Na tuto skupinu nejsou ze strany FZU kladeny žádné požadavky na převlékání.

 4.3 2.skupina bude zajišťovat logistiku v -2.PP a to od nákladového výtahu do filtračního stanu. Na tuto skupinu již jsou kladeny požadavky na převlékání dle bodu 5.2 tohoto dokumentu a to od prostoru za šatnou LB.1.25.

 4.4 3.skupina bude provádět samotné práce ve stanu jako je vrtání, bourání, odsávání, apod. Na tuto skupinu jsou kladeny požadavky na převlékání dle bodu 5.3 tohoto dokumentu.

**5. Převlékací koncept pro zaměstnance dodavatele:**

5.1 Pro vstup zaměstnanců dodavatele bude do určených prostor vyžadován převlékací koncept pro zajištění ochrany podlah a VZT systému. Pro účely převlékání a zároveň i zajištění zázemí budou zaměstnancům dodavatele k dispozici prostory šatny LB.1.25 včetně sociálního zařízení WC.

 5.2 Zaměstnanci dodavatele vstupující do ČP (2. a 3. skupina) musí převlékací koncept dodržovat již od šatny LB.1.25 směrem ke schodišti LB1. V těchto prostorách se požaduje čistý pracovní oděv (montérky) bez zbytků stavebního materiálu a čistou obuv, která nebude mít tmavou podrážku (tzv. sálová obuv), příp. návleky na obuv.

 5.3 Zaměstnanci dodavatele pracující ve filtračním stanu musí na oblečení viz. bod 5.2 použít ochranný oděv (kombinéza) a návleky (příp.2.návleky na 1.návlecích) , které bude používáno pouze v prostoru stanu během prašných prací. V tomto oděvu zaměstnanci nesmí vystupovat ze stanu. Pokud bude chtít zaměstnanec stan opustit, musí prašné práce ustat, vyčkat dobu určenou pro dostatečnou výměnu vzduchu ve stanu, pak tento oděv svléknout a teprve po té může stan opustit.

**6. Specifikace manipulační techniky:**

6.1 veškerý stavební materiál včetně odpadu bude do a z filtračního stanu dopravován pomocí vozíku, který musí být opatřen alespoň čtyřmi kolečky.

 6.2 Vozík bude opatřen čtyřmi plnými bočnicemi, které zajistí stabilitu převáženého materiálu.

 6.3 Během přepravy bude materiál zakryt víkem, který bude součástí vozíku nebo plachtou zajištěnou gumovými sponami.

 6.4 Manipulační vozík nesmí vjíždět do prostoru stanu

**7. Práce ve filtračním stanu:**

7.1 Práce ve filtračním stanu o rozměrech 6 x 3 x 2,5 m budou probíhat dle stanoveného technologického postupu.

 7.2 Příjem nebo výdej materiálu bude probíhat tak, že se ukončí veškeré prašné práce, vyčká se doba určená pro dostatečné přefiltrování vzduchu v prostoru stanu a teprve po té se může otevřít vchod do stanu a proběhnout přejímka materiálu z manipulačního vozíku.

 7.3 Jakýkoli materiál, který se přiveze do filtračního stanu musí být odprášen, zabalen nebo materiál jako betonová směs přivezen ve vhodné nádobě s víkem. K odbalení tohoto materiálu dojde až po zpětném uzavření stanu.

7.4 Jakýkoli materiál, který bude ze stanu vycházet, musí být očištěn od prachu příp. vložen do PE pytle.

7.5 Přívod vody bude zajištěn z místnosti LB.00.30

**8. Logistika mezi filtračním stanem a zásobovací rampou:**

8.1 Osoby pověřené logistikou mezi nákladovým výtahem a filtračním stanem se budou pohybovat pouze ve vymezeném koridoru.

8.2 Předání materiálu bude probíhat v těsné blízkosti vchodu do stanu a to po ukončení prašných prací a proběhnutí doby určené k přefiltrování vzduchu v prostoru stanu.

8.3 Pracovník pověřený logistikou vyveze z nákladového výtahu zakrytý manipulační vozík s materiálem a odveze ho k filtračnímu stanu, kde po domluvě s pracovníky 3.skupiny materiál předá.

8.3 Sejmutí víka/plachty z manipulačního vozíku a předání materiálu může proběhnout až po splnění podmínek popsaných v bodě 6.2 tohoto dokumentu.

8.4 Předání materiálu by mělo proběhnout v co možná nejkratším čase.

**9. Práce a pracovní podmínky v prostoru zásobovací rampy:**

9.1 Na zásobovací rampě budou probíhat veškeré práce, které se nemusí nutně provádět v místě stavby jako je příprava betonové směsi apod.

9.1 Na zásobovací rampě bude postaven krycí stan, který bude zajišťovat zázemí pro práci i za zhoršených povětrnostních podmínek.

 9.2 Pro práci na zásobovací rampě bude zajištěn přístup k přívodu vody a el. energie.