

UNIVERZITNÍ KAMPUS

BRNO-BOHUNICE, ČESKÁ REPUBLIKA

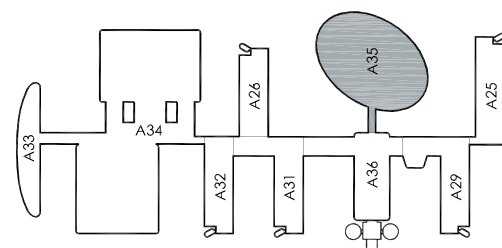
INVESTOR	MASARYKOVA UNIVERZITA
GENERÁLNÍ DODAVATEL	
MANAŽER PROJEKTU	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	A PLUS a. s.
PŘÍMÝ ZPRACOVATEL	Projekční arch. kancelář spol. s r.o. Ing. arch. V. Steinhäuserová



JAROMÍR ČERNÝ KAREL TUZA PETR UHLÍŘ

REVIZE	
00	2014 - 03 - 03
01	2014 -12 - 05 ZMĚNA KONSTRUKCE PODLAHY SVOBODOVÁ
02	
03	

VYPRACOVAL	RADANA KALOČOVÁ
VED. PROJEKTANT	KLÁRA STEINHAUSEROVÁ



±0,000 = 281,700 BPV

ČÍSLO ZAKÁZKY	3113 - 05
STAVBA	CEITEC
STUPEŇ	DWB
NÁZEV PS - SO	000
ČÁST	00
NÁZEV VÝKRESU	ÚPRAVY LABORATOŘÍ MRI 3T TZ STAVEBNÍ ČÁSTI
DATUM	2014 - 03 - 03
FORMÁT	7 × A4
MĚŘÍTKO	

STAVBA	STUPEŇ	ČÍSLO PS - SO	ČÁST	VÝKRES	REVIZE
CEI	DWB	000	00	601	01

A ÚVOD

A 1 ÚČEL A POPIS OBJEKTU

CEITEC - Středoevropský technologický institut – je centrem, ve kterém se bude vyvíjet výzkum a vývoj v oblastech biotechnologií a pokročilých materiálů na mezinárodní úrovni. CEITEC se nachází v areálu Univerzitního kampusu Bohunice (UKB), skládá se ze dvou pavilonů, a to pavilonu A35 a pavilonu A26.

Pracoviště magnetické rezonance se nachází v 2PP pavilon A35.

Magnetické rezonance 3T budou instalovány ve dvou vyšetřovnách (m.č.2S123 a 2S131). Budou dodrženy všechny technické parametry pro vybranou technologii MR 3T.

ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Pracoviště MRI se nachází ve 2PP, prostory jsou bez přímého denního osvětlení. Nejedná se o pobytové prostory.

Osvětlení pracovišť umělým osvětlením bude odpovídat nárokům vykonávané práce na zrakovou činnost, pohodu vidění a bezpečnost zaměstnanců v souladu s normovými hodnotami.

POPIS STAVENIŠTĚ

Stavební úpravy pro pracoviště MRI 3T budou probíhat ve 2.PP pavilonu A35. Přístup na staveniště bude z prostoru pro parkovací stání objektu A29 -Cetocoen.

B TECHNICKÝ POPIS

B 1 BOURACÍ PRÁCE

Pro instalaci technologie MRI budou ve stávajících zděných a sádkartonových konstrukcích vybourány montážní otvory a prostupy. V rámci těchto prací je třeba zajistit ochranu nebo demontáž stávající technologie a podhledových konstrukcí a její zpětnou montáž po provedení prací a úpravy na stávajících rozvodech. V montážním otvoru budou demontovány dveře. Po nastěhování technologie magnetů budou montážní otvory zazděny s provedením hydroizolačních systémů. Bude opětovně obnoveno propojení objektů A29 a A35 dveřmi.

Nášlapná vrstva v ostění dveří do vyšetoven MRI, v průchodu do pavilonu A29 a v místech stavebních zásahů bude odřezána v potřebné šířce pro následné napojení nové nášlapné vrstvy.

Bude demontováno pletivo a část kamenné výplně gabionové předstěny v místě dvou trubních vyústění helia do venkovního prostoru.

B 2 ZÁKLADY

Do stávajících základových konstrukcí nebude zasahováno.

V prohlubni základové desky opatřené hydroizolačním nátěrem, v m.č.2S131 bude pro kabinu magnetické rezonance 3T vybetonována železobetonová podlahová deska. Podrobnosti viz. příloha DWB 608 a DWB 609

B 3 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Montážní otvory v nosných konstrukcích na hranici dilatačních celků A29 a A35 budou zazděny s provedením hydroizolačních systémů. Otvory budou vyzděny na plnou šířku stávajících ŽB

stěn. V otvoru ze strany A29- Cetocoen budou vyzděny 2 stěny v tl. 140mm z cihel plných proložené izolací proti radonu a zemní vlhkosti. Ze strany pavilonu A35 bude použito zdivo z keramických tvárnic v tl. 300mm.

Pracovní spáry musí být opatřeny plastovými profily zabraňující průsaku vody vytvořenou spárou. Mezi základovou deskou a stěnami bude aplikována nestlačitelná natíraná izolace proti radonu.

B 4 VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Do stávajících vodorovných nosných konstrukcí nebude zasahováno.

B 5 SCHODIŠTĚ

Do stávajících schodišť nebude zasahováno.

B 6 FASÁDNÍ OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Do stávajícího fasádního obvodového pláště nebude zasahováno

B 7 IZOLACE PROTI VODĚ

Do stávajících izolací proti vodě nebude zasahováno.

B 8 IZOLACE PROTI VLHKOSTI A RADONU

Vodorovné izolace proti vodě a radonu budou provedeny z vnitřní strany a svislá z vnější strany dozdivaných konstrukcí montážních otvorů. Svislá izolace bude z asfaltových modifikovaných pásů nebo polymercementová. Propojení obou systémů bude provedeno v pracovní spáře železobetonových konstrukcí cementovou stěrkou. Všechny použité izolační hmoty musí mít atest na střední radonový index.

Součástí opatření proti radonu bude též větrání zajišťující min. 0,3 násobnou výměnu vzduchu za hodinu.

B 9 STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Do stávajícího střešního pláště nebude zasahováno.

B 10 IZOLACE TEPELNÉ A ZVUKOVÉ

Tepelná izolace v dozdivce montážních otvorů na hranici dilatačních celků je navržena z polystyrenu EPS Perimetr v tl. 100 mm.

Upravovaná sádrokartonová příčka mezi vyšetřovny a ovladovny má trojitě opláštění a vloženu akustickou izolaci z minerálních vláken v tl. 75mm. Tato příčka má váženou laboratorní neprůzvučnost $R_w = 60\text{dB}$. Ze strany vyšetřovny je příčka opatřena sádrokartonovou předstěnou, v souladu s hlukovou studií.

Je nutné si uvědomit, že modelovým výpočtem a to ani při použití kvalitního softwaru pro prostorovou akustiku (v daném případě na základě základních tvarových propozic prostoru) není možno postihnout všechny vlivy a okolnosti, které se mohou ve stavebně dokončeném prostoru vyskytnout. Jedná se hlavně o oblast nízkých a středních kmitočtů a následně možný výskyt nežádoucích akustických jevů typu ozvěna nebo třepotavá ozvěna.

B 11 PŘÍČKOVÉ A VÝPLŇOVÉ ZDIVO

Stavebními úpravami bude zasahováno do vnitřních sádrokartonových příček s oboustranným dvojítm nebo trojítm opláštěním na nosné konstrukci ze standardních ocelových profilů.

Z důvodů nového umístění průhledového, vstupního a montážního otvoru do vyšetřovny MR m.č. 2S131 bude SDK příčka mezi ovladovnou a vyšetřovnou z části upravena.

Sádrokartonové příčky jsou provedeny s vloženou izolační deskou z minerální vlny. Jednotlivé druhy SDK příček jsou vyznačeny na půdorysech šrafov a popsány v legendě materiálů.

B 12 MONTOVANÉ PŘÍČKY A DĚLÍČÍ KONSTRUKCE

Stávající vnitřní příčky jsou sádrokartonové převážně oboustranně dvojité opláštěné na standardních ocelových profilech. Ve všech příčkách jsou provedeny ve výšce 2,0m a dalších konkrétních požadavků výztuhy z prken pro zavěšení horních skříněk, tabulí, atd

V příčkách mezi ovladovnou a vyšetřovnou budou vytvořeny niky pro vestavěnou elektro instalační lištu.

Mezery mezi dveřmi, průhledovými okny do kabiny MR a příčkou budou zakryty sádrokartonem a vyplněny akustickou izolací v tl.75mm.

B 13 PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

V prostoru před kabinou MR v m.č.2S109 bude doplněno antistatické linoleum. Pochůzí vrstva bude propojena se stávajícím povrchem v této místnosti.

Povrch doplňované ŽB podlahové desky v m.č.2S131 bude opatřen vyrovnávací stěrkou.

Nášlapná vrstva v ostění dveří v ovladovně m.č.2S129 a v přípravně m.č.2S121 a v místech stavebních zásahů bude doplněna o nové elektrostatické PVC.

Doplnění konstrukce podlahy pod nášlapnou vrstvu v ostění příček u vstupu do kabin MR bude dodávkou firmy MRI.

Před pokládkou tenkovrstvých finálních podlahových vrstev budou podlahy stěrkovány samonivelačními stěrkami, nebo alternativně bude povrch zbroušen a vysát průmyslovým vysavačem. Jednotlivé skladby jsou podrobně rozepsány ve skladbách podlah - DWB 607.

B 14 PODLAHOVÉ KRYTINY

Přechod v podlaze v m.č.2S109 bude řešen nerezovým dilatačním profilem s horní hranou ve stejné výšce jako nášlapná vrstva.

Nášlapné vrstvy podlah jsou navrženy dle účelu a provozních podmínek v jednotlivých místnostech. Stávající podlahy v prostorách MR jsou z přírodního linolea, PVC, v některých prostorách antistatického nebo elektrostaticky vodivého. Použití jednotlivých druhů podlah je zřejmé z legend místností.

V místě objektové dilatace bude v ostění dveří osazena podlahová dilatační lišta.

B 15 ZAVĚŠENÉ PODHLEDY

V dotčených prostorách jsou použity kazetové minerální podhledy s kazetami bílé barvy 600 x 600 mm. Podhledy jsou provedeny dle účelu místností s nebo bez akustického požadavku. Použití jednotlivých druhů podhledů je zřejmé z legendy místností.

Ve všech druzích podhledů jsou osazeny koncové elementy vzduchotechniky, svítidla, reproduktory, čidla slaboproudu, revizní dvířka k instalacím apod

Před montáží technologie pro MR nad podhledy bude provedena dílčí demontáž stávajících podhledových konstrukcí a koncových elementů a po provedení prací jejich zpětná montáž včetně navržených úprav. V m.č.2S121 bude v části plochy snížena úroveň podhledu na světlost 2600mm.

B 16 ÚPRAVY POVRCHŮ STĚN VNĚJŠÍCH A VNITŘNÍCH

Vyzdívky montážních otvorů pro MRI z keramických tvarovek budou v lících omítnuty štukovou omítkou, hrany budou řešeny systémovými pozinkovanými podomítkovými lištami. Na železobetonových stěnách budou v místě úprav provedeny stěrkové omítky.

B 17 VÝPLNĚ OTVORŮ

Do stávajících konstrukcí fasádního pláště nebude zasahováno

Demontované vnitřní dveře se zárubní v průchodu mezi pavilony A35 a A29 budou opětovně namontovány.

B 18 KONSTRUKCE PRO ZASTÍNĚNÍ

Do stávajících konstrukcí nebude zasahováno.

B 19 MALBY A NÁTĚRY

Na štukových omítkách vyzdívek montážních otvorů budou provedeny nestíratelné malby bílé barvy. Na sádkartonových konstrukcích bude proveden nestíratelný nátěr vhodný na sádkarton.

B 20 VÝTAH

Do stávajících konstrukcí výtahu nebude zasahováno.

B 21 PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Do stávajících protipožárních opatření nebude zasahováno.

Prostupy trubního vedení hélia požárně dělicími konstrukcemi (m.č.2S114) budou požárně utěsněny.

Dle čl. 8.6.1. ČSN 730802 musí být prostupy rozvodů a instalací a elektrických rozvodů požárně dělicími konstrukcemi utěsněny. Hmoty pro utěsnění smějí mít stupeň hořlavosti nejvýše C1, těsnicí konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou rozvody prostupují. Rozvodná potrubí sloužící k rozvodu nehořlavých látek pro technická zařízení (potrubí světlého průřezu do 40 000 mm² bez ohledu na stupeň hořlavosti použitého materiálu) mohou prostupovat požárně dělicími konstrukcemi bez dalších opatření – dle čl. 11.1.1. ČSN 730802. Rozvodná potrubí sloužící k rozvodu hořlavých látek pro technická a technologická zařízení stavebních objektů musí být z nehořlavých hmot. Rozvodná potrubí o světlém průřezu do 15 000 mm² mohou požárně dělicími konstrukcemi prostupovat bez dalších opatření – dle čl. 11.1.2. ČSN 730802.

Prostupy vzduchotechnických zařízení požárně dělicími konstrukcemi budou navrženy v souladu s požadavky čl. 4.2.1. ČSN 730872 (prostupy VZT budou zabezpečeny požárními klápkami s požární odolností 30 minut III. a IV.SPb), popř. bude potrubí VZT v požárním úseku v celé délce chráněné (požární odolnost 30 minut, potrubí bez vyústek).

B 22 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Do stávajících klempířských konstrukcí nebude zasahováno.

B 23 TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

Do stávajících truhlářských výrobků nebude zasahováno.

V průhledových oknech do vyšetřoven budou doplněny parapetní laminované desky v barvě bílé.

B 24 ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Do stávajících zámečnických výrobků nebude zasahováno.

V podlaze na hranici dilatačních celků bude osazena podlahová dilatační lišta, výškový přechod podlah je lemován úhelníkem.

Bude zapraveno pletivo gabionové předstěny v místě dvou trubních vyústění helia do venkovního prostoru.

B 25 OSTATNÍ VÝROBKY

Do stávajících výrobků nebude zasahováno.

B 26 PROTIPOŽÁRNÍ VÝROBKY

Do stávajících požárních výrobků nebude zasahováno.

B 27 ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ PŘI REALIZACI STAVBY

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi:

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel uvedený je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- zajištění spolupráce s jinými osobami,
- předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,