

Pravidla bezpečnosti

Obsah

1	Úvod.....	3
1.1	Právní předpisy	3
1.2	Normy	4
2	Pojmy a zkratky	5
3	Základní údaje.....	6
3.1	Gymnázium a Střední odborná škola Podbořany.....	6
3.2	Podkrušnohorské gymnázium, Most	6
3.3	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Střední odborná škola, Varnsdorf..	7
3.4	Střední škola technická, Most	7
4	Popis vykonávaných činností.....	8
5	Analýza rizik.....	9
5.1	Rizika při práci v učebnách.....	9
5.2	Rizika při deinstalaci/instalaci nového vedení	11
5.3	Rizika při práci ve sklepních prostorech	13
5.4	Rizika při práci v půdních prostorech.....	14
5.5	Rizika při instalaci serverových skříní.....	14
5.6	Rizika při instalaci (tlakování) klimatizací	15
5.7	Rizika při práci na žebříku	16
5.8	Rizika při práci ve výškách.....	17
5.9	Rizika při demontáži/montáži plechových podhledových profilů.....	17
5.10	Demontáž/montáž dřevěného obložení.....	18
5.11	Rizika při práci v trafostanicích	18
5.12	Rizika související s požární ochranou	18
5.13	Nebezpeční živočichové.....	18
5.14	Práce v kotelnách.....	19
5.15	Práce ve skladu s chemikáliemi.....	19
5.16	Výskyt nakažlivé nemoci	20
6	Povinnosti dodavatelů	20
7	Požadavky na kvalifikaci	21
8	Povinnosti uživatele nemovitosti	22

1 Úvod

Tyto pravidla bezpečnosti (dále jen „pravidla“) se zabývají předmětem rekonstrukce školních objektů, a to jak z pohledu technických postupů, tak z pohledu bezpečnosti, včetně možných rizik a opatření k nim zřízených. Tento dokument by měl poskytnout souhrnné informace týkající se prováděných činností v daných objektech, analýzy rizik, požadavků na kvalifikaci a také povinností uživatele objektu. Součástí těchto pravidel je také analýza rizik a stanovení opatření ke snížení působení těchto rizik na minimální úroveň.

1.1 Právní předpisy

Číslo předpisu	Název předpisu
Zákon č. 262/2006 Sb.	Zákoník práce
Nařízení vlády č. 390/2021 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.	O bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
Zákon č. 309/2006 Sb.	Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

1.2 Normy

Číslo normy	Název normy
ČSN 73 8101	Lešení - Společná ustanovení
ČSN EN 12811-1	Dočasné stavební konstrukce - Část 1: Pracovní lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh
ČSN P CEN/TR 15563	Dočasné stavební konstrukce - Doporučení pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti
ČSN 73 8102	Pojízdná a volně stojící lešení
ČSN EN 131-1+A1	Žebříky - Část 1: Termíny, typy, funkční rozměry
ČSN 33 1310 ed. 2	Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
ČSN 33 1600 ed. 2	Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání
ČSN EN 50110-1 ed. 3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

2 POJMY A ZKRATKY

Pojem	Význam
Areál	Vymezená část území na určené adrese.
Budova	Trvalá nadzemní stavba, spojená se zemí pevnými základy, která je uzavřena obvodovými stěnami a střešní konstrukcí.
Hrozba	Jedná se o zdroj rizika. Vlastnost látky či fyzická nebo fyzikální situace, která je schopna vyvolat negativní jev.
Práce ve výškách	a) pracoviště a přístupové komunikace nacházející se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví osob například popálením, poleptáním, akutní otravou, zadušením, b) všechna ostatní pracoviště a přístupové komunikace, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.
Pracovník dodavatele	Osoba, která vykonává činnosti spojené s rekonstrukcí školních objektů a je podřízená objednanému dodavateli.
Riziko	Riziko je pravděpodobnost vzniku nežádoucího specifického účinku, ke kterému dojde během určité doby nebo za určitých okolností a který se považuje z bezpečnostního hlediska za nežádoucí. Riziko je vždy spojeno s konkrétním typem nebezpečí.
Technický koridor/kolektor	Chodba, která není přístupná pro běžný pohyb a slouží k vedení technologických rozvodů.
Uživatel nemovitosti	Uživatelem nemovitosti je odpovědná osoba, která spravuje nemovitost (zpravidla ředitel školy).
Dodavatel	Společnost podílející se na rekonstrukci školních objektů.

Zkratka	Význam
CNC	Computer Numerical Control (obráběcí stroj ovládaný počítačovým systémem)
EPS	Elektrická požární signalizace
IT	Informační technologie
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky

PZTS	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
UPS	Uninterruptible Power Supply/Source (zařízení, které zajišťuje souvislou dodávku elektrické energie v případě výpadku dodávek elektrické energie ze sítě)

3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

3.1 Gymnázium a Střední odborná škola Podbořany

Škola se nachází v severozápadních Čechách ve městě Podbořany a vznikla v roce 2012 sloučením objektů Gymnázia a Střední odborné školy.

Škola se skládá z několika budov, které jsou umístěny na adresách kpt. Jaroše a Komenského. Na adrese kpt. Jaroše se nachází hlavní budova a budovy, ve kterých se nacházejí dílenské učebny. Prostory dílen jsou umístěny ve čtyřech samostatných objektech, z nichž je každá tematicky zaměřena na konkrétní obor. Jedna z budov slouží jako soustružna CNC. Dílny sloužící svářečům, traktoristům, malířům a natěračům se nacházejí v další budově. Dílnám ručního obrábění kovů, zámečnicků, instalatérů je vyhrazena další samostatná budova, kde je nutno dbát zvýšené opatrnosti na přítomnost svařovacích souprav, tlakovým lahvím s propan butanem, kyslíkem a acetylénem. V poslední dílenské budově se nachází dílny opravářů a kovářů, v nichž se nachází mimo jiné tlakové lahve a pec pro kováře. Škola nabízí svým studentům ubytování, které je zabezpečováno v Domově mládeže, který je s hlavní budovou propojen chodbou. Prostory gymnázia jsou dislokovány na adrese Komenského, kde je využívána samostatná budova a část prostor přílehlé základní školy.

3.2 Podkrušnohorské gymnázium, Most

Gymnázium se nachází v severozápadních Čechách ve statutárním městě Most. Došlo zde ke sloučení dvou institucí, a to sloučení Gymnázia v Mostě a Gymnázia v Bílině. Díky tomuto kroku je Podkrušnohorské gymnázium největším gymnáziem v Ústeckém kraji. Ke sloučení těchto subjektů došlo v roce 2008.

Podkrušnohorské gymnázium se skládá ze dvou areálů. První z areálů se sídlí na Čsl. armády a druhý areál se nachází na ulici Vladimíra Majakovského v Mostě. Areál na ulici Čsl. armády se skládá z komplexu budov. Hlavní budova má celkem čtyři nadzemní a jedno podzemní podlaží. V podzemním podlaží se nachází technické prostory, archiv, bufet, sklad elektroniky a prostory šaten. V prvním nadzemním podlaží jsou standardní učebny, učebny chemie a vrátnice. Ve druhém nadzemním podlaží je areál fyziky a učebny jazyků a zeměpisu. Ve třetím nadzemním podlaží se nachází prostory pro výuku biologie a ve čtvrtém nadzemním podlaží je umístěna učebna výpočetní techniky, knihovna a také učebna administrativy. Dále se v areálu nachází budova, která je využívána jiným právním subjektem.

Na ulici Vladimíra Majakovského se nachází budova gymnázia, v níž jsou umístěny učebny.

3.3 Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Střední odborná škola, Varnsdorf

Škola se nachází v nejsevernější části Ústeckého kraje ve městě Varnsdorf. V současné době škola nabízí 28 maturitních a učebních oborů, které jsou zaměřeny jednak na technické obory (strojírenství, elektrotechnika, informační technologie), obory hotelnictví, cestovní ruch, veřejná správa atd. S těmito obory souvisí také odborné učebny. Například kuchaři a číšníci mají ve škole odborné zázemí v podobě závodní kuchyně a cvičné restaurace. Kovoobrábění, strojírenství, automobilový průmysl a dřevoobrábění disponují odborným zázemím a moderními dílnami.

Škola disponuje několika různými areály. Těmi jsou areál Bratislavská, areál Karolíny Světlé, areál Karlova, areál Mariánská, areál Národní, areál Školní a areál Střelecká.

Oficiální sídlo školy je v Bratislavské ulici, přičemž výuka probíhá i v jiných areálech školy rozmístěných v různých částech Varnsdorfu. Na ulici Bratislavská se nachází osmipodlažní budova, ve které se nachází především učebny a kanceláře.

V objektech nacházejících se na ulici Karolíny Světlé jsou převážně dílny se soustruhy a CNC stroji, šatny a tělocvična.

Areál na ulici Karlova se skládá ze tří budov, z nichž jedna slouží jako hotel s restaurací s přístupem veřejnosti. V dalších dvou budovách jsou učebny, kanceláře, školní restaurace a aula.

Na ulici Školní jsou dislokovány učebny a dílny v samostatné budově.

Areál na ulici Mariánská se skládá ze tří budov s domovem mládeže.

Na ulici Střelecká jsou školou využívány pouze dvě patra – první patro, ve kterém jsou umístěny učebny a kanceláře a třetí patro s aulou.

Na ulici Národní se nachází dílny, masérské pracoviště, které slouží i veřejnosti, domov mládeže, kanceláře a učebny.

3.4 Střední škola technická, Most

Škola se nachází v severozápadních Čechách ve statutárním městě Most. Střední škola technická, Most je komplexním vzdělávacím zařízením, poskytující tříleté a čtyřleté vzdělávací obory, které se zaměřují zejména na oblast strojírenství, elektrotechniky, stavebnictví, ale také na ekonomiku, administrativu a výpočetní techniku. S množstvím oborů se i váže stejné množství odborných učeben. Součástí školy je také domov mládeže, jídelna a atletický stadion.

Škola se skládá z budovy školy, kde probíhá teoretická výuka, dále z objektů dílen, kde probíhá odborný výcvik. Dílny jsou zde rozděleny podle vyučovaných oborů, např. dílny elektro, obrábění kovů, mechatronika. Dále se v dílenských objektech vyskytuje svařovna, dílny pro automechaniky, dílny pro truhláře, zámečníky a instalatéry. V neposlední řadě se zde nacházejí vnitřní a venkovní sportoviště a budova internátu.

4 POPIS VYKONÁVANÝCH ČINNOSTÍ

Vykonávané činnosti v rámci rekonstrukce stávajících datových instalací budou zahrnovat jak stavební úpravy, tak i elektrické montáže. Z důvodu zásahů do elektrické instalace, je třeba věnovat zvýšenou pozornost možnosti úrazu elektrickým proudem.

U demontáže/montáže plechů v podhledu je nutné zohlednit tloušťku opláštění, a tedy i jeho váhu. V případě větších plechových panelů musí být zohledněny podmínky pracoviště a maximální hygienické limity pro hmotnost břemen. Při práci s plechy je vhodné věnovat zvýšenou pozornost možnosti pořezání o jeho hrany a také jeho možného pádu.

V objektech bude rovněž probíhat drážkování zdi pomocí drážkovací frézy. Za pomoci tohoto nástroje se budou do zdi frézovat drážky pro elektrické vedení či jiné rozvody. Podle potřeby bude volena potřebná šíře a hloubka drážky. Během těchto činností je potřeba vzít v potaz zvýšenou prašnost a hlučnost v přilehlých prostorách. Pro následné zapravení vedení a uvedení prostor do původního stavu budou po drážkování následovat zednické činnosti. K těmto činnostem budou použity nástroje, z nichž některé využívají elektrický pohon a vytvářejí zvýšenou hlučnost.

Další vykonávanou činností bude instalace nových racků. Zde je důležité vhodné umístění nových racků, jelikož na mnoha místech jeho umístění neodpovídá potřebám, je proto nutné si před zahájením prací správně promyslet vhodné umístění. Do rozvaděče lze umístit síťové prvky jako routery, switche, PC servery i telefonní sítě a další. Důležitým parametrem je zde výška a šířka rozvaděče. Při instalaci budou využity nástroje potřebné k vrtání a bourání zdiva. V některých případech bude řešena instalace ventilátorů (či klimatizací) pro udržení potřebných provozních teplot. Posledním krokem je kontrola konfigurace s uživatelem nemovitosti.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat také prostorám, kde budou činnosti vykonávány. Prostory odborných dílen jsou vybaveny řadou nástrojů a vybavení, která vytvářejí další rizika. Naopak společné prostory škol představují rizika z pohledu zvýšeného pohybu studentů a jiných osob, které se na činnostech nepodílí, nicméně je nutno tyto osoby upozornit na probíhající činnosti a seznámit je s jejich riziky. Tyto osoby budou po dobu prací vystaveny dalším rizikům a svým neukázněným pohybem mohou představovat další hrozbu pro pracovníky podílející se na rekonstrukci.

Součástí vykonávaných činností je také instalace klimatizací, a to i jejich venkovních částí. Tuto instalaci doprovází hned několik důležitých činností. Nejprve se uvnitř místnosti instaluje vnitřní jednotka, poté se pokračuje venkovní jednotkou. Následuje instalace rozvodů chladiva, které vedou skrze stavební konstrukce. V poslední fázi instalace klimatizace jsou rozvody plněny chladivem pod tlakem. Při instalaci klimatizací se využívá nástrojů jako je vrtačka, bourací kladivo na průrazy, úhlová bruska na trubky a také pertlovací sada.

Instalace UPS je další z činností, která bude vykonávána v rámci popisovaných činností.

5 ANALÝZA RIZIK

5.1 Rizika při práci v učebnách

PRACH	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">Prach vytvářený prací v učebnách (drážkování a vrtání)
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">Odsávat prach u zdroje použitím odsávacího zařízeníPoužívat prachové filtry v odsávacích prachuOmezit/ukončit výuku v učebně a zabránění přístupu nepovolaných osobZamezením přístupu prachu přikrytím náchylných zařízení (rozvodná zařízení elektrické energie apod.)Používat OOPP na ochranu zrakuPoužívat OOPP na ochranu dýchacích cest (respirátory)

HLUK	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">Hluk vznikající při používání ručního náradí s pohonem
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">Provádět kontroly a čištění použitého náradí v periodě minimálně 1 × za týden nebo dle potřebyPoužívat OOPP pro ochranu sluchuOmezit/ukončit výuku v učebně a zabránění přístupu nepovolaných osob

OSTRÉ NÁSTROJE A STROJNÍ ZAŘÍZENÍ V UČEBNÁCH	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">Strojní zařízení instalované v učebnách s ostrými nástroji, které může způsobit poranění při pohybu kolem zařízení
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">Vyřadit strojní zařízení z provozu vypnutím hlavního vypínačeZvýšit opatrnost při pohybu kolem strojních zařízení

PLYNOVÉ KAHANY A ROZVODY PLYNU V UČEBNÁCH	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">Porušení celistvosti plynového rozvodu v učebnách s možností vytvoření výbušné koncentrace
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">Zjištění vedení rozvodů plynu v učebně, kde je vykonávána činnost před započítím pracíNalezení a uzavření hlavního uzávěru plynu pro učebnu v době výkonu práceNerozdělávat a nepoužívat otevřený oheň, včetně cigaret a e-cigaret

ROZVODY ELEKTRICKÉ INSTALACE V UČEBNÁCH	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Úraz elektrickým proudem následkem přerušení stávajícího elektrického vedení
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Zjištění vedení rozvodů elektrické energie před započítím prací Vypnutí hlavního jističe (okruhu) pro učebnu v době výkonu práce

TLAKOVÉ NÁDOBY V UČEBNÁCH	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Poškození obalu tlakové nádoby Únik plynu z tlakové nádoby s možností vytvoření nebezpečné koncentrace plynu v učebně Pád tlakové nádoby na pracovníka se zraněním
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Zajištění tlakových nádob proti pádu vhodným technickým řešením (řetízek, stojan na tlakové nádoby apod.) Zvýšit opatrnost při pohybu kolem tlakových nádob Přemístit tlakové nádoby z bezprostředního místa, kde budou probíhat práce

ELEKTRICKÉ NÁŘADÍ	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Úraz elektrickým proudem
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Před použitím provést kontrolu nářadí Provádět revize dle lhůty stanovené revizním technikem Vést pohyblivé přívody a elektrické kabely mimo průchozí komunikace Instalovat, opravovat a udržovat stroje a zařízení v souladu s právními, technickými a ostatními předpisy, týkajícími se druhu stroje nebo zařízení Prokazatelně seznámit zaměstnance s návodem k obsluze obsluhovaného nářadí Dodržovat pokyny stanovené v návodu k obsluze

PECE V UČEBNÁCH	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Popálení pracovníků při práci v blízkosti pece
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Omezit/ukončit činnosti spojené s provozem pece Započít činnost po vychladnutí pecí v učebnách

5.2 Rizika při deinstalaci/instalaci nového vedení

PRACH	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prach vytvářený drážkováním
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Odsávat prach u zdroje použitím odsávacího zařízení ▪ Používat prachové filtry v odsávacích prachu ▪ Omezit/ukončit výuku v učebně a zabránění přístupu nepovolaných osob ▪ Používat OOPP na ochranu zraku ▪ Používat OOPP na ochranu dýchacích cest (respirátory)

HLUK	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hluk vytvářený drážkováním ▪ Hluk vytvářený vrtáním
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Provádět kontroly a čištění použitého nářadí v periodě minimálně 1 × týden nebo dle potřeby ▪ Používat OOPP pro ochranu sluchu

PORANĚNÍ OSTRÝM NÁSTROJEM	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodná zranění ▪ Řezná zranění
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přepřít nástroje s ochranným krytem ostrých částí ▪ Dbát zvýšené opatrnosti při používání ostrých nástrojů ▪ Vybavit zaměstnance lékárníčkou první pomoci ▪ Používat OOPP na ochranu rukou (pracovní rukavice)

POŠKOZENÍ ZRAKU	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poškození zraku při vrtání do zdiva, drážkování, montáži a demontáži obecně
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Používat OOPP na ochranu zraku

NAMOTÁNÍ ODĚVU	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Navinutí, namotání oděvu či jeho volných částí včetně možnosti namotání vlasů, rukavic
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí ▪ Dodržovat zákaz nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky, gumičky atd. ▪ Používat rukavice s upnutými manžetami ▪ Dodržovat zákaz zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat odpad ▪ Seřizování, čištění, mazání a oprava nářadí jen je-li nářadí v klidu

KROUTÍCÍ MOMENT VRTAČKY	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Zhmoždění či pokroucení ruky včetně možnosti zaseknutí vrtáku
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Používat náradí jen pro práce a účely, pro které jsou určeny (viz návod výrobce)

NAVRTÁNÍ STÁVAJÍCÍCH ROZVODŮ ELEKTRICKÉ ENERGIE, PLYNU, VODOVODNÍ A ODPADNÍ INSTALACE	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Poškození stávajících rozvodů Úraz elektrickým proudem Výbuch plynu Požár v důsledku zatečení vody do elektrických rozvodů Průsak vody do zdiva s následnou tvorbou plísně
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Zjištění vedení stávajících rozvodů před započatím prací Upozornit uživatele nemovitosti na zjištění týkající se možnosti přerušení nebo poškození stávajících rozvodů (zápach plynu, mokré stopy na zdivu apod.) Okamžité přerušení prací v případě podezření na přerušení stávajících rozvodů V případě úniku plynu nebo jeho podezření uzavřít hlavní uzávěr plynu a přivolat havarijní službu

POŠKOZENÍ ZDRAVÍ CHEMICKÝMI LÁTKAMI (TMELY, LEPIDLA, MONTÁŽNÍ PĚNY)	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Podráždění kůže Poškození zraku Podráždění dýchacích cest
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Používat OOPP na ochranu zraku Dostatečně větrat pracoviště Nepít a nejíst na pracovišti, kde jsou používány chemické látky a směsi Nevystavovat chemické látky přímému slunečnímu svitu a vysokým teplotám Dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s chemickými látkami a směsmi Seznámit pracovníky dodavatele s bezpečnostními listy dané chemické látky Dodržovat pokyny stanovené v bezpečnostních listech

PÁD ZDIVA	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Poranění osob pádem zdiva Poškození nábytku nebo jiného majetku
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Omezit/ukončit výuku v učebně přilehlé k příčce, na které bude prováděna instalační činnost Přemístit movitý majetek z míst, kde by mohlo dojít vlivem výkonu instalačních činností k pádu zdiva

ELEKTRICKÉ NÁŘADÍ	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Úraz elektrickým proudem
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Před použitím provést kontrolu nářadí ▪ Provádět revize dle lhůty stanovené revizním technikem ▪ Vést pohyblivé přívody a elektrické kabely mimo průchozí komunikace ▪ Instalovat, opravovat a udržovat stroje a zařízení v souladu s právními, technickými a ostatními předpisy, týkajícími se druhu stroje nebo zařízení ▪ Prokazatelně seznámit zaměstnance s návodem k obsluze obsluhovaného nářadí ▪ Dodržovat pokyny stanovené v návodu k obsluze ▪ Při zjištění jakékoliv závady zařízení okamžitě vyřadit z provozu

POŠKOZENÍ ZRAKU	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poškození zraku při vysekávání stávající instalace
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Používat OOPP na ochranu zraku

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Úraz elektrickým proudem při deinstalaci stávající instalace, která je pod proudem
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Odpojení stávající instalace od zdroje elektrické energie ▪ Překontrolování odpojení stávající instalace před započítím prací pracovníkem, který bude deinstalaci provádět ▪ Provést měření k přesvědčení se, zda je instalace skutečně bez proudu po vypnutí příslušného jističe

5.3 Rizika při práci ve sklepních prostorách

PLÍSNĚ	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ohrožení dýchacích cest v důsledku tvorby plísní ve vlhkém prostředí
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Časově omezovat práci prováděnou ve sklepních prostorách škol ▪ Zajistit střídání zaměstnanců vykonávajících činnosti ve sklepních prostorách škol ▪ Použití OOPP na ochranu dýchacích cest

5.4 Rizika při práci v půdních prostorách

VYSOKÉ TEPLOTY	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">▪ Ohrožení zdraví vlivem působení vysokých teplot na lidský organismus
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">▪ Časově omezovat práci prováděnou v půdních prostorách škol▪ Zajistit střídání zaměstnanců vykonávajících činnosti v půdních prostorách škol▪ Zajistit pracovníkům ochranné nápoje▪ Neprovádět práci v denních časech, kdy jsou teploty nejvyšší (cca od 11:00 hod. do 14:00 hod.)▪ Zajistit na při práci v půdních prostorách přirozenou nebo nucenou výměnu vzduchu

SKELNÁ VATA	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">▪ Ohrožení dýchacích cest▪ Ohrožení zraku▪ Podráždění kůže
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">▪ Používat ochranné filtrační celoobličejové masky při práci se skelnou vatou▪ Používat OOPP pro ochranu celého těla (kombinézy apod.)

5.5 Rizika při instalaci serverových skříní

HLUK	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">▪ Hluk vytvářený vrtáním
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">▪ Provádět kontroly a čištění použitého nářadí v periodě minimálně 1 × týden nebo dle potřeby▪ Používat OOPP pro ochranu sluchu

POŠKOZENÍ ZRAKU	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">▪ Poškození zraku při vrtání do zdiva
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">▪ Používat OOPP na ochranu zraku

NAMOTÁNÍ ODĚVU	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">▪ Navinutí, namotání oděvu či jeho volných částí včetně možnosti namotání vlasů, rukavic
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">▪ Vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí▪ Dodržovat zákaz nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky, gumičky atd.▪ Používat rukavice s upnutými manžetami▪ Dodržovat zákaz zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat odpad▪ Seřizování, čištění, mazání a oprava nářadí jen je-li nářadí v klidu

KROUTÍCÍ MOMENT VRTAČKY	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Zhmoždění či pokroucení ruky včetně možnosti zaseknutí vrtáku
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny Vypínač nářadí musí být v naprostém pořádku a tak, aby se vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka Obsluha musí být na zaseknutí vrtáku připravena a vhodně reagovat, tedy ihned nářadí pustit

RUČNÍ PŘENÁŠENÍ BŘEMEN	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Pád břemena na nohu Poškození páteře Poranění rukou
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Používat OOPP na ochranu rukou (rukavice) Používat OOPP na ochranu nohou (boty s ocelovou tužinkou) Předem se seznámit s těžištěm a hmotností ručně přenášeného břemene Používat vhodnou manipulační techniku

POŘEZÁNÍ	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Pořezání pracovníka o plech serverové skříně
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Používat OOPP na ochranu rukou (rukavice)

5.6 Rizika při instalaci (tlakování) klimatizací

HLUK	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Hluk vytvářený řezáním/broušením
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Provádět kontroly a čištění nářadí (brusky) v periodě minimálně 1 × za týden Používat OOPP pro ochranu sluchu

POŠKOZENÍ ZRAKU	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Poškození zraku při řezání/broušení
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Používat OOPP na ochranu zraku

NÁDOBY POD TLAKEM	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> Výbuch nádoby pod tlakem
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> Dodržovat návody k obsluze k použité technologii použité k tlakování klimatizací

5.7 Rizika při práci na žebříku

PÁD PRACOVNÍKA	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">▪ Pád žebříku i s pracovníkem, např. po ztrátě stability žebříku▪ Pád pracovníka ze žebříku
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">▪ Po žebříku mohou být vynášena jen břemena o hmotnosti do 15 kg, pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak▪ Žebříky používat jen pro krátkodobé a pro fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí▪ Žebříky používané pro výstup musí svým horním koncem přesahovat výstupní plošinu nejméně o 1,1 m▪ Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití▪ Přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu▪ Závěsný žebřík musí být upevněn bezpečným způsobem a s výjimkou provazových žebříků zajištěn proti posunutí a rozkývání▪ Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku▪ Zajistit žebřík řetízky proti rozevření▪ Při práci na žebříku, ve výšce větší než 5 m – zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky▪ Seznámení všech osob vyskytujících se v budovách, kde probíhají činnosti pracovníků dodavatele, s činnostmi a riziky spojenými s těmito činnostmi▪ Dbát zvýšené opatrnosti při pohybu kolem pracovníků dodavatele

5.8 Rizika při práci ve výškách

PÁD PRACOVNÍKA	Popis rizika:	▪ Úraz/smrt v důsledku pádu pracovníka z výšky
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Používat OOPP pro ochranu proti pádu ▪ Provádět kontroly strojů certifikovanou společností v periodě 1 x za 12 měsíců, popř. v periodě stanovené návodem výrobce ▪ Seznámit pracovníky s návody k využívaným OOPP pro ochranu proti pádu ▪ Zajistit pracovníkům, kteří budou vykonávat práce ve výškách školení z problematiky výkonu práce ve výškách a nad volnou hloubkou ▪ Provádět kontroly strojů vlastním zaměstnancem, který bude stroj používat před každým použitím ▪ Skladovat stroje dle návodů k obsluze ▪ Používat stroje dle návodů k obsluze ▪ Přerušit práce ve výškách v případě nepříznivých klimatických podmínek stanovených v nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

PÁD PŘEDMĚTU Z VÝŠKY	Popis rizika:	▪ Pád předmětu na osoby
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Při práci ve výšce vymežit ohrožený prostor ▪ Zajistit ohrožený prostor proti vstupu osob ▪ Zajistit, aby se v ohroženém prostoru nevyskytovaly žádná zařízení a stroje ▪ Vystavět lešení dle požadavků příslušných norem a návodů ▪ Dodržovat požadavky na dočasné stavební konstrukce dle nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

PÁD LEŠENÍ	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pád lešení vlivem neodborné montáže ▪ Pád lešení vlivem silného větru
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vystavět lešení dle požadavků příslušných norem a návodů ▪ Dodržovat požadavky na dočasné stavební konstrukce dle nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

5.9 Rizika při demontáži/montáži plechových podhledových profilů

PRÁCE S PODHLEDOVÝMI PLECHY	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pád profilu ▪ Řezná rána způsobená plechem
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Používat OOPP na ochranu rukou ▪ Neprovádět demontáž/montáž plechu osamoceně

5.10 Demontáž/montáž dřevěného obložení

POUŽITÍ VYTAHOVÁKU HŘEBÍKŮ/VRUTŮ	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">▪ Poranění rukou▪ Poškození zraku
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">▪ Používat OOPP na ochranu rukou▪ Používat OOPP na ochranu zraku

5.11 Rizika při práci v trafostanicích

PRÁCE V BLÍZKOSTI ELEKTRICKÉHO VEDENÍ POD NAPĚTÍM	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">▪ Úraz elektrickým proudem
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">▪ Dodržovat bezpečnou vzdálenost od vedení napětí▪ Nezasahovat do vedení v trafostanicích

5.12 Rizika související s požární ochranou

POŽÁR	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">▪ Požár od vadného elektrického spotřebiče▪ Požár v důsledku prováděných prací▪ Vzplanutí materiálů při opravování
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">▪ Odstranění hořlavín a hořlavých materiálů z okolí prostoru dotčených prací▪ Instalovat, opravovat a udržovat stroje a zařízení v souladu s právními, technickými a ostatními předpisy, týkajícími se druhu stroje nebo zařízení

ÚNIKOVÉ CESTY	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">▪ Zastavěné únikové cesty▪ Uzamčené únikové cesty▪ Předměty v únikových cestách
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">▪ Udržovat únikové cesty volné a průchodné▪ Nezamykat dveře v únikových východech během výkonu práce▪ Označit únikové cesty

5.13 Nebezpeční živočichové

POKOUSÁNÍ PRACOVNÍKA NEBO JINÉ OSOBY	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">▪ Pokousání z důvodu krmení, či manipulace v teráriu▪ Pokousání z důvodu samotné manipulace s plazem▪ Útěk zvířete z terária s možností pokousání
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">▪ Udržovat únikové cesty volné a průchodné▪ Nestrkat ke zvířeti končetiny▪ Při poškození terária, neprodleně informovat zástupce uživatele nemovitosti k zajištění opravy, popř. přemístění zvířete▪ Nedráždit zvěř▪ Nekrmit zvěř▪ Dbát zvýšené opatrnosti při pohybu/práci v blízkosti terárií či jiných výběhů

5.14 Práce v kotelnách

POPÁLENÍ PRACOVNÍKA	Popis rizika:	▪ Popálení
	Opatření:	▪ Dbát zvýšené opatrnosti při pohybu kolem kotle uvedeného do chodu ▪ Dbát zvýšené opatrnosti při práci v blízkosti teplovodní soustavy ▪ Dbát zvýšené opatrnosti při práci v blízkosti expanzomatů

POŽÁR	Popis rizika:	▪ Požár skladovaných hořlavých materiálů
	Opatření:	▪ Neodkládat zahřáté nářadí v blízkosti hořlavých materiálů ▪ Zakrytí hořlavých materiálů nehořlavou vrstvou v případě provádění broušení kovových materiálů

5.15 Práce ve skladu s chemikáliemi

POLEPTÁNÍ	Popis rizika:	▪ Poleptání v důsledku poškození obalu/nádoby s nebezpečnou chemickou látkou
	Opatření:	▪ Odstranit nebezpečné chemické látky z míst, kde jsou vykonávány činnosti pracovníků dodavatele

POŘEZÁNÍ	Popis rizika:	▪ Pořezání o poškozenou nádobu na nebezpečnou chemickou látku
	Opatření:	▪ Odstranit nebezpečné chemické látky z míst, kde jsou vykonávány činnosti pracovníků dodavatele

POŽÁR	Popis rizika:	▪ Požár v důsledku zahřátí hořlavé chemické látky nad kritickou hodnotu
	Opatření:	▪ Odstranit nebezpečné chemické látky z míst, kde jsou vykonávány činnosti pracovníků dodavatele

5.16 Výskyt nakažlivé nemoci

VÝSKYT S ŠÍŘENÍM NAKAŽLIVÉ NEMOCI NA PRACOVIŠTI	Popis rizika:	<ul style="list-style-type: none">▪ Šíření nemoci COVID-19 mezi pracovníky dodavatele▪ Přenos nemoci COVID-19 mezi pracovníky dodavatele a dalšími osobami vyskytujícími se ve školních objektech
	Opatření:	<ul style="list-style-type: none">▪ Provést testování zaměstnance na onemocnění COVID-19 v případě výskytu příznaků tohoto onemocnění▪ V případě potvrzení onemocnění COVID-19 pracovníka dodavatele izolovat ostatní pracovníky, kteří s nemocným byli v bezprostředním kontaktu po dobu jedné pracovní směny▪ Omezovat styk pracovníků dodavatele s dalšími osobami vyskytujícími se ve školních objektech▪ Vymezit pracovníkům dodavatele vlastní toalety/šatny▪ Upozornit odpovědného pracovníka dodavatele na výskyt nemoci COVID-19 mezi zaměstnanci školy, popř. studenty

6 POVINNOSTI DODAVATELŮ

Rekonstrukce školních prostor bude probíhat během standardní výuky, z tohoto důvodu je třeba dodržovat pravidla bezpečnosti i s ohledem na výskyt zvýšeného počtu osob.

Dodavatelé jsou ve vztahu k uživateli nemovitosti povinni dodržovat zejména následující:

- Hlásit veškeré poranění, popř. úrazy žáků způsobených vlastní činností
- Spolupracovat na objasnění okolností vzniku úrazu žáka školy, zajistit součinnost při řešení pracovních úrazů zaměstnanců školy
- Hlásit poškození majetku nebo vybavení školy, popř. zajistit provedení fotodokumentace tohoto poškození
- Používat elektrické nářadí s platnými revizemi
- Zajistit naplnění kvalifikačních předpokladů dle bodu 7
- Dodržovat požární předpisy stanovené v požární dokumentaci uživatele nemovitosti (požární poplachové směrnice, požární řády apod.)
- Udržovat volné únikové cesty a východy z prostor škol

Všichni dodavatelé musí disponovat patřičnými živnostenskými oprávněními k provádění smluvních prací.

7 POŽADAVKY NA KVALIFIKACI

Při výkonu činností musí být naplněny kvalifikační předpoklady, které vyplývají z legislativních požadavků a technických norem. Tyto kvalifikační předpoklady jsou níže rozděleny na **základní kvalifikační požadavky** a **bližší kvalifikační požadavky** a musí být zajištěny pro všechny pracovníky dodavatele. Bližší kvalifikační požadavky upravují předpoklady pro výkon specifických činností nad rámec základních kvalifikačních požadavků.

Mezi **základní kvalifikační požadavky** patří zejména:

- Zajištění školení z problematiky BOZP a PO
- Seznámení s riziky vytvářenými vlastními činnostmi
- Seznámení s riziky vytvářenými jinými pracovníky, popř. společnostmi
- Seznámení s návody k obsluze využívaných nástrojů

Bližší kvalifikační požadavky:

- Školení lešenářů při výstavbě lešení
- Školení pro výkon prací prováděných ve výškách a nad volnou hloubkou
- Osvědčení pro provádění činností, pro které je legislativou vyžadováno vlastnictví takového osvědčení

8 POVINNOSTI UŽIVATELE NEMOVITOSTI

Vzhledem k vykonávaným činnostem je třeba uživatelem objektu, popř. jeho zástupcem zajistit určitá opatření ve vztahu jak k vlastním zaměstnancům/studentům, tak i k pracovníkům vykonávajícím tyto činnosti.

Opatření mají organizační a technický charakter a reflektují dotčená legislativní ustanovení.

Mezi opatření směřujícím k zajištění **bezpečnosti** vlastních **zaměstnanců/studentů** patří zejména:

- Seznámení zaměstnanců/studentů s riziky a činnostmi, které budou v prostorách škol probíhat
- Uzavírání odborných i neodborných učeben během prováděných prací
- Vymezení nebezpečného prostoru při výkonu práce ve společných prostorách škol (chodby, jídelny apod.)

Dále je nutno zajistit opatření orientovaná směrem k pracovníkům vykonávající činnosti mezi která patří:

- Zaznačení vedení rozvodů elektrické energie, vody, kanalizace, EPS, PZTS, topení, v místech, kde probíhají práce
- Zaznačení vedení rozvodů plynu (pokud jsou tyto rozvody vedeny ve skrytých prostorách v místech, kde probíhají práce)
- Zajistit pracovníkům uzamykatelné skladovací prostory
- Zajistit pracovníkům místnost pro odpočinek, která musí být:
 - dostatečně velká, větraná, osvětlena denním světlem;
 - vybavena sedacím nábytkem s opěrkami zad a stoly tak, aby jejich počet odpovídal počtu pracovníků dodavatele a
 - vybavena zařízením na ohřívání a uchovávání jídla
- Zajistit pracovníkům toalety, které nesmějí být vzdáleny z místa pracoviště více než 120 m
- Zajistit informace a přístup ke všem hlavním uzávěrům / jističům