



PROJEKTOVÝ ATELIÉR
SEAP Rokycany s. r. o.

Na Pátku 122, 337 01 Rokycany
tel: 371 746 011, www.seap.cz

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba: **Výměna střešní krytiny a zateplení stropu na
hlavní budově SŠ Rokycany**

Místo stavby: Areál školy
Jeřabinová 96/III, Rokycany

Číslo paré:

Katastrální území: Rokycany [740691]

Investor: Střední škola, Rokycany
Jeřabinová 96/III
337 01 Rokycany

Podpis:

Status dokumentace: DPS
Vypracovala: Veronika Burianová, DiS.

Datum: 12/2016
Zakázkové číslo: 0592016

OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY:

B. 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B. 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	3
B. 3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	6
B. 4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	6
B. 5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	7
B. 6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	7
B. 7. OCHRANA OBYVATELSTVA	7
B. 8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	8

B. 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavbou se realizuje výměna střešní krytiny a zateplení stropu do půdy na hlavní budově v areálu střední školy v Rokycanech. Areál je oplocen.

Dotčená stávající budova je umístěna na pozemku st. p. č. 599/1 v k. ú. Rokycany. Pro stavbu se tak jedná o vhodné území.

Stavba bude probíhat uvnitř areálu školy. Z tohoto důvodu se jedná o komplikované pracovní prostředí, neboť prioritou je zachování plného a bezpečného provozu školy s ohledem na pohybující se žáky a ostatní osoby, této prioritě se celá stavba musí podřizovat!!!

Vzhledem k tomu, že veškeré práce budou probíhat uvnitř areálu školy, nebude nutné zřizovat staveniště mimo vlastní oplocený areál. Pro stavbu bude zřízeno staveniště na půdorysu stávající střechy, resp. půdy hlavní budovy. Pro skládku materiálu a plochu zařízení staveniště bude vymezen prostor v areálu školy na pozemku p. p. č. 599/1, kam bude zamezen vstup nepovolaným osobám, např. využitím dostatečně vysokého oplocení v souladu s přílohou č. 1, NV 591/2006 Sb., přičemž se stavba bude považovat za stavbu v zastavěném území. Pro sociální zázemí se předpokládá využití mobilních WC.

Pro přístup do prostor řešeného podkroví bude postaveno na jihovýchodní straně budovy lešení, které bude vybaveno jak žebříky, tak staveništním výtahem pro dopravu osob a materiálu do prostor podkroví. Pro potřeby stavby je možná stavba lešení po celém obvodu stavby nebo využití jiného alternativního způsobu zabezpečení prostoru střechy pro potřeby provádění stavebních prací, např. závěsné lešení s kotvou, závěsné lešení s ráhmem. Zároveň musí být provedena kolektivní bezpečnostní opatření dle plánu BOZP (záchytný systém, sítě atd.). Vnitřní prostory mohou být využívány pro potřeby stavby pouze v nejnutnějších případech, kde nelze jiným způsobem tento přístup řešit a vždy po dohodě s vedením školy tak, aby nebyl ohrožen provoz školy ani bezpečnost dětí a osob.

Příjezd a přístup na staveniště je po stávající zpevněné asfaltové komunikaci – z ulice Jeřabinová. V areálu jsou pak dostatečně zpevněné asfaltové přístupové komunikace, které jsou i v místě stavby.

Je nutné, aby stavba respektovala a přizpůsobovala se a byla prováděna v koordinaci na stávající provoz budovy školy s respektováním, že prioritní je výuka studentů a dětí. Ty části stavby, které by mohly způsobit přerušování provozu nebo jeho významné omezení, mohou být prováděny pouze po předchozím projednání s investorem, resp. s vedením školy a to v době mimo probíhající výuku (odpolední hodiny, víkendy, svátky, prázdniny, dny ředitelského volna atd.) s dostatečnou časovou rezervou pro případné nečekané stavy tak, aby výuka mohla plynule probíhat a nebyla v žádném případě narušena.

Z důvodu stavby realizované za provozu budovy školy, kde se pohybují děti, klade stavba zvýšené nároky na dodržování bezpečnosti práce a vyhrazení prostoru stavby i s ohledem na pro stavbu nepovolané osoby (děti a zaměstnanci školy, rodiče) vyskytující se v okolí probíhající stavby.

Zároveň jsou kladeny zvýšené nároky na omezování hluku, prašnosti, provádění úklidu, atd., a to nejenom s ohledem na vlastní provoz budovy školy, ale také s ohledem na okolí stavby a i s ohledem na okolní zástavbu.

Přímo u staveniště nebyly zjištěny vodní zdroje.

Kolem montážních míst, kde nebudou prováděny práce z úrovně běžné podlahy, budou v době stavby vymezena bezpečnostní pásma dle NV 362/2005 Sb., kam bude zamezen vstup nepovolaným osobám např. využitím přenosného oplocení, pevného zábradlí s viditelným výstražným označením na zákaz vstupu a nebezpečí pádu.

Před zahájením stavebních prací budou mezi investorem a realizační firmou dohodnuta místa napojení na vodu a el. energii, přičemž se předpokládá napojení ve stávající hlavní budově.

Z hlediska inženýrských poměrů je staveniště složitější, ale přehledné. Celé staveniště je pro zamýšlenou stavbu vhodné.

1.2. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

Bylo provedeno:

- základní zaměření stávajícího stavu viditelných a běžně přístupných (bez použití speciální techniky nebo jiných prostředků) částí podkroví a střechy hlavní budovy.
- průzkum a obhlídka stávající nosné konstrukce střechy statikem, závěry jsou uvedeny ve zprávě „Rekonstrukce střechy školy – statická zpráva“ z 06/2016, vypracovaná Ing. Davidem Chmelíkem.
- průzkum pro stanovení přítomnosti azbestu firmou AQUATEST a.s. ze dne 30. 5. 2016.
- kontrola stavu krovu z hlediska poškození dřevokaznými škůdci Ing. Martinou Hřebenářovou, Petřínská 44, 326 00 Plzeň – květen 2016

Veškeré průzkumy, měření a získané informace byly v dostupně možné míře zapracovány do projektové dokumentace.

1.3. STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

V rámci zpracování projektové dokumentace nebylo zjištěno, že by stavba zasahovala nebo ovlivňovala stávající ochranná pásma.

1.4. POLOHA VZHEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Stavba se nenachází ani v záplavovém ani v poddolaném území.

1.5. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Provoz stavby nemá vliv na jiné okolní stavby a pozemky.

Stavbou nevzniká potřeba řešení ochrany okolí areálu školy.

Navrhovaná stavba svým principem nijak neovlivňuje stávající odtokové poměry území.

1.6. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Stavbou nevznikají požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

1.7. POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Stavbou nevznikají požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

1.8. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stavba se netýká napojení na veřejnou dopravní infrastrukturu, resp. stávající stav dopravní infrastruktury v okolí stavby, není stavbou ani jejím provozem dotčen.

Stavba nemění stávající napojení hlavní budovy školy nebo areálu na technickou infrastrukturu.

1.9. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Stavba věcně navazuje na stávající hlavní budovu školy a okolní pozemky.

Je nutné, aby stavba respektovala a přizpůsobovala se a byla prováděná v koordinaci na stávající provoz budovy školy s respektováním, že prioritní je výuka studentů a dětí. Ty části stavby, které by mohly způsobit přerušení provozu nebo jeho významné omezení, mohou být prováděny pouze po předchozím projednání s investorem, resp. s vedením školy a to v době mimo probíhající výuku (odpolední hodiny, víkendy, svátky, prázdniny, dny ředitelského volna atd.) s dostatečnou časovou rezervou pro případné nečekané stavy tak, aby výuka mohla plynule probíhat a nebyla v žádném případě narušena.

B. 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Účel užívání stavby se nemění.

Základní kapacity funkčních jednotek se nemění.

Stavba řeší pouze výměnu střešní krytiny a zateplení stropu do půdy na hlavní budově školy.

Základní údaje stavby:

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| - zastavěná plocha | 1319 m ² |
| - plocha střechy | cca 1790 m ² |
| - plocha stopu do půdy | 1167 m ² |

- výška střechy	5,6 m, 4,05 m
Zateplení stropu do půdy:	Minerální vata o tl. 400 mm, $\lambda = 0,038 \text{ W/m.K}$ + zakrytí netkanou textilií + pochozí lávky
Výměna střešní krytiny:	vláknocementová krytina, šablony 400/400mm, barva RAL 3016, objemová hmotnost 1,85 g/cm ² , tepelná vodivost 0,3 – 0,4 W/mK, třída reakce na oheň A1, pevnost v tahu za ohybu 20N/mm ² , včetně veškerých doplňkových prvků

2.2. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

2.2.1. Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stávající areál školy je svým řešením dán původní výstavbou areálu, který sloužil pro vojenské účely. Pro potřeby školy začal areál sloužit v roce 1993. Pro potřeby školy byly prováděny stavební úpravy tak, aby areál mohl sloužit svému účelu.

Stávající hlavní budova školy je čtyřpodlažní budova o základních rozměrech 100 x 16 m, zastřešená členitou valbovou střechou.

Stavbou nedochází ke změně stávajícího urbanismu.

2.2.2. Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stávající architektonické řešení hlavní budovy školy se nezmění. Nemění se rozměry a základní architektonické řešení. Dochází pouze k výměně střešní krytiny, která původně byla červené barvy, a bude opět nahrazena novou krytinou s použitím podobných šablon a podobné červené barvy. Materiálové a barevné řešení stavby se tedy vyjma nové střešní krytiny nezmění.

2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Stavba se toho netýká. Provozní řešení stavby se nemění. Stavba neobsahuje technologická zařízení.

2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba se toho netýká, je stávající a nebude do něj zasahováno.

2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedeny všechny předepsané zkoušky a revize, které zabezpečí dodavatelská organizace za účasti investora. Návrhy provozních řádů vyhotovuje zhotovitel stavby a konečné, a tedy platné provozní řády vydává provozovatel stavby a zařízení. Další provozní řády musí být vydány v souladu s návody a požadavky výrobců jednotlivých zařízení. Provozovatel pak vydá i provozní dokumentaci, řády prohlídek, údržeb a zkoušek a povede provozní knihy a provozovatel pak může vydat i další provozní řády a provozní dokumentaci dle svých vnitřních předpisů a požadavků a dle potřeb pro bezpečný provoz.

Stavba pro běžný provoz a užívání nemá zvláštní požadavky a nezhoršuje stávající bezpečnost oproti stávajícímu stavu stávajícího provozu areálu školy.

2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

2.6.1. Stavební řešení

Stavba zahrnuje výměnu stávající střešní krytiny na hlavní budově školy a zateplení stropu do půdy. S tímto souvisí další stavební práce jako např. kompletní výměna klempířských prvků, demontáž a nové osazení dešťových žlabů, částečná výměna stávajících dřevěných prvků krovu, drobné zednické práce související s ubouráním stávajících komínových těles z úrovně pod střešním pláštěm na úroveň podlahy půdy. Dále budou stavebně začištěny stávající dělicí stěny v půdním prostoru, budou zrušeny dva výlezy do půdy, jeden výlez bude kompletně nahrazen novým tepelně izolačním. Dále bude půdní prostor kompletně vyklizen od sutě, prken a dalšího odpadu. Bude opraven stávající prkenný záklop stropu a položena nová tepelná izolace, která bude překryta netkanou textilií.

Střešní krytina bude komplexně demontována, demontáž musí být provedena v souladu s povinnostmi vyplývajícími ze zjištěné přítomnosti azbestu ve stavbě, resp. krytině.

Před zahájením stavebních prací je nutné kontaktovat majitele a provozovatele slaboproudých zařízení umístěných v prostoru půdy, majitelem je firma „Mraknet Starý Plzenec“.

2.6.2. Konstrukční a materiálové řešení

Je navržena nová střešní skládaná krytina z podobných čtvercových šablon, jako je stávající, v červené barvě. Stávající krytina bude demontována včetně latí. Stávající dřevěné prvky krovu budou prohlédnuty, některé budou kompletně vyměněny, v místech, kde byly provedeny trámové výměny, které nejsou konstrukčně zcela správné, bude krov opraven. Dále bude do středového traktu doplněna vrcholová vaznice včetně sloupků, kleštin a pásků. Dále bude po odkrytí stávající střešní krytiny zkontrolováno zhlaví veškerých

krokví v místech styku s římsou a pozednicí, PD předpokládá výměnu zhlaví trámů v rozsahu cca 30 %. Zároveň musí být provedena kontrola, zda se zhlaví jednotlivých krokví nedotýkají římsy, pokud ano, budou zkráceny. Nově bude řešena pojistná hydroizolace, kontralatě, latě a skládaná střešní krytina včetně všech nových klempířských prvků z pozinku včetně střešních vylezáků. Zároveň je nově řešeno komplexní větrání jak střešního pláště, tak půdního prostoru. Stávající hromosvod bude pouze opraven. Dešťové okapy budou provedeny nové, svislé svody budou zachovány.

Zateplení stropu bude provedeno minerální tepelnou izolací, která bude překryta netkanou textilií. V půdním prostoru budou provedeny pochozí lávky, aby byl zajištěn přístup do celého prostoru pro možnost kontroly půdního prostoru a obsluhu hodin.

Pro stavbu jsou použity stavební, konstrukční a technologické materiály včetně prvků určené k danému použití jednotlivými výrobci v souladu s obecnými stavebními zásadami a normami a v souladu s touto projektovou dokumentací.

Stavební materiály a výrobky budou v souladu s §156, zákona 183/2006 Sb. „stavební zákon“ v platném znění a budou doloženy prohlášením o shodě dle z. 22/1997 Sb. a dle odpovídajících nařízení vlády a stavba bude provedena v souladu s projektovou dokumentací a s požadavky a doporučeními výrobců výrobků, materiálů a částí stavby.

2.6.3. Mechanická odolnost a stabilita.

Zvláštní nebo neobvyklé konstrukce se na stavbě nenacházejí, rovněž tak nejsou neobvyklé detaily a technologické postupy.

Při použití stavebních a konstrukčních materiálů a výrobků v souladu s §156, zákona 183/2006 Sb. „stavební zákon“ v platném znění, které budou doloženy prohlášením o shodě dle z. 22/1997 Sb. a pokud budou použity materiály výrobky určené pro dané využití výrobcem, bude také zaručena dostatečná mechanická odolnost a stabilita.

2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

2.7.1. Technické řešení

Stavba se toho netýká, do technických zařízení stavby nebude zasahováno.

2.7.2. Technologická zařízení

Stavba se toho netýká.

2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Je řešeno v samostatné části PD.

2.9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

2.9.1. Kritéria tepelně technického hodnocení

Projektová dokumentace neřeší stávající budovu jako celek, ale pouze výměnu střešní krytiny. V souvislosti s tím se investor, resp. provozovatel rozhodl zateplit strop nad posledním podlažím. Zateplení stropní konstrukce je tedy navrženo v souladu s platnými požadavky ČSN 73054 tak, aby konstrukce stropu splňovala požadované hodnoty. Nejedná se tak o novou stavbu.

Navrhovanou stavební úpravu nelze kvalifikovat jako větší změnu dokončené stavby dle kapitoly č. 2, § 7, zákona č. 406/2001 Sb. o hospodaření energií, neboť stavbou, mimo výměny střešní krytiny a zateplení stropu do půdy nedochází téměř k žádné změně obvodových konstrukcí. Dále nedochází ani ke změně užívání stavby způsobem měnícím princip vytápění, větrání, ohřevu vody a osvětlení.

Nevzniká tak povinnost plnit požadavky na energetickou náročnost budovy a stavebník není povinen dokládat průkaz energetické náročnosti stavby.

V souladu s požadavkem dle kapitoly č. 3, § 7, zákona č. 406/2001 Sb., musí být plněny požadavky na energetickou náročnost pro měněné stavební prvky (předpoklad strop do půdy – minerální vata) a stavebník toto doloží předložením kopií příslušných daňových dokladů.

V souladu s ČSN 730540 pak budou měněné konstrukce splňovat mimo jiné požadavky dle tabulky č. 3, a to:

- Strop pod nevytápěnou půdou (střecha bez tepelné izolace):
 - požadovaná - $UN_{20} \leq 0,30 [W/(m^2.K)]$
 - doporučená - $UN_{20} \leq 0,20 [W/(m^2.K)]$

Navrhované řešení stavby tyto požadavky splňují.

Stávající hlavní budova školy i po provedení stavebních oprav a úprav splňují a budou splňovat požadavky kapitoly č. 4, § 7, zákona č. 406/2001 Sb.

2.9.2. Energetická náročnost stavby

Projektová dokumentace neřeší stávající budovu jako celek, ale pouze výměnu střešní krytiny. V souvislosti s tím se investor, resp. provozovatel rozhodl zateplit strop nad posledním podlažím. Zateplení stropní konstrukce je tedy navrženo v souladu s platnými požadavky ČSN 73054 tak, aby konstrukce stropu splňovala požadované hodnoty. Nejedná se tak o novou stavbu.

Navrhovanou stavební úpravu nelze kvalifikovat jako větší změnu dokončené stavby dle kapitoly č. 2, § 7, zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, neboť stavbou, mimo výměny střešní krytiny a zateplení stropu do půdy nedochází téměř k žádné změně obvodových konstrukcí. Dále nedochází ani ke změně užívání stavby způsobem měnícím princip vytápění, větrání, ohřevu vody a osvětlení.

Nevzniká tak povinnost plnit požadavky na energetickou náročnost budovy a stavebník není povinen dokládat průkaz energetické náročnosti stavby.

2.9.3. Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není vyžadováno.

2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba se toho netýká.

2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

2.11.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Je stávající, stavba se toho netýká.

2.11.2. Ochrana před bludnými proudy

Stavba se toho netýká.

2.11.3. Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se toho netýká.

2.11.4. Ochrana před hlukem

Stavba se toho netýká.

2.11.5. Protipovodňová opatření

Stavba se toho netýká.

2.11.6. Ostatní účinky

V době vypracování projektové dokumentace nebylo zjištěno, že by bylo nutné stavbu chránit před ostatními účinky jako je např. vliv poddolování, výskyt metanu, apod.

B. 3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.1. NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Stavba se nedotýká napojení na veřejnou technickou infrastrukturu, je stávající.

3.2. PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

Stavba se toho netýká.

B. 4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1. POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je umístěna ve stávajícím areálu školy. Stavba nemění stávající dopravní řešení ani tuto změnu pro svůj provoz a realizaci nevyžaduje a stávající doprava není stavbou dotčena. Jiné venkovní dopravní řešení tedy není součástí stavby a tohoto projektu.

Vstup a vjezd do areálu je střežený a vyžaduje příslušná povolení dle směrnic školy. Při výjezdu automobilů může být ostrahou prováděná namátková kontrola vyvážených věcí!!!

4.2. NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Stavba se toho netýká.

4.3. DOPRAVA V KLIDU

Stavba se toho netýká.

4.4. PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Stavba se toho netýká.

B. 5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1. TERÉNNÍ ÚPRAVY

Stavba se toho netýká.

5.2. POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Stavba se toho netýká.

5.3. BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

Stavba se toho netýká.

B. 6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stávající hlavní budova školy je zdrojem znečištění ovzduší. Znečištění vzniká spalováním zemního plynu v plynové kotelně, která slouží pro vytápění stávající budovy. Tento stav je stávající a stavbou se nijak nemění.

Při provozu stavby vzniká komunální odpad. Tento stav je stávající a nebude do něj nijak zasahováno.

Péče o životní prostředí je a bude v areálu školy zajištěna dodržováním a respektováním veškerých požadavků, předpisů, nařízení a norem ČSN, vztahujících se k zajištění zdravého životního a pracovního prostředí. Toto je však prováděno i ve stávajícím stavu a z hlediska provozu areálu školy se tak nebude jednat o změněný princip.

6.2. VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU

Území navrhované stavby nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 14, odst. 2 zák. ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Žádné významné krajinné prvky zde nebyly zjištěny.

Významné krajinné prvky jsou ekologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny vymezené zákonem č. 114/1992 Sb., kde jsou taxativně vymezeny jako VKP lesy, vodní toky, rybníky, údolní nivy a rašeliniště (§ 3 odst. b). Na základě § 6 zákona lze registrovat další lokality jako významný krajinný prvek.

V těsně navazujícím okolí se nenacházejí významné krajinné prvky zákonem vyjmenované, vlastní zájmové území a jeho blízké okolí se jich tedy nedotýká.

V místě stavby nejsou památné stromy.

Stavba je prováděna v místě stávající hlavní budovy školy. Stavba je zároveň v oploceném areálu. Z těchto důvodů se nepředpokládá v místě stavby výskyt živočichů, které by bylo nutné chránit.

6.3. VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NÁTURA 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

6.4. NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

V době zpracování dokumentace nebylo zjišťovací řízení prováděno a stavba toto nevyžaduje.

6.5. NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavbou nejsou vyvolány požadavky na návrh ochranných a bezpečnostních pásem.

B. 7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavebně technické požadavky na stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany jsou řešeny odst. 1, §22, vyhl. č. 380/2002 Sb. „K přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva“. Tímto jsou dány stavebně technické požadavky na stavby civilní ochrany a stavby dotčené požadavky civilní ochrany zahrnují požadavky na:

- stálé úkryty,
- ochranné systémy podzemních dopravních staveb,
- stavby financované s využitím prostředků státního rozpočtu, stavby škol a školských zařízení, ubytovny a stavby pro poskytování zdravotní nebo sociální péče z hlediska jejich využitelnosti jako improvizované úkryty,
- stavby pro průmyslovou výrobu a skladování.

Z charakteristiky případných možných vlivů během provádění stavby a odhadu jejich velikosti a významnosti se nepředpokládá žádný negativní vliv na obyvatelstvo za běžného provozu stavby a není třeba provádět dodatečnou ochranu obyvatelstva.

Dílčí vliv může být pouze na bezprostřední okolí stavby v době realizace stavby, a to především doprovodným ale pro daný druh výstavby běžným zvýšením hluku v denních hodinách. Není však nutné provádět nadstandardní ani dodatečnou ochranu obyvatelstva. Přičemž mezi standardní a legislativou požadovaná opatření patří např. ochrana obyvatelstva zamezením jejich přístupu na místo probíhající stavby.

Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci nepříznivých vlivů:

- omezování resp. zabránění šíření prašnosti a znečišťování prostoru mimo probíhající stavbu;
- v době výstavby dbát na to, aby stavební činností nebyla dotčena okolní místa, domy, pozemky a porosty.
- stavební práce provádět v denní době;
- stavební práce provádět pouze v přímo dotčených a pro stavbu nutných vyhrazených prostorách;
- minimalizovat hlučnost stavebních strojů a postupů;
- důsledně dbát na dodržování povinností vyplývajících ze zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů;
- důsledně dbát na dodržování hlukových limitů dle NV č. 272/2011 Sb. „o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“;
- důsledně dodržet trvalé a bezpečné umožnění příjezdů vozidel integrovaného záchranného systému;
- důsledně dodržovat umožnění bezpečného pohybu a přístupu osob v areálu i mimo něj;

Otázka prevence a ochrany při vzniku požáru je řešena v samostatné části této zprávy a projektu stavby – požárně bezpečnostní řešení.

B. 8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Pro realizaci stavby budou využívána média:

- Voda
- Elektrická energie

Zajištění médií bude ze stávajících rozvodů v hlavní budově školy.

Dodavatel si zřídí staveništní rozvaděče osazené metrologicky ověřeným elektroměrem. U napojení na odběr vody pro staveniště bude osazen metrologicky ověřený vodoměr. Platba za spotřebované energie a vodu bude poukazována investorovi dle domluvených cen, za které investor energie a vodu nakupuje. Součástí platby za vodu bude i stočné.

8.2. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Stavba je umístěna na stávající budově ve stávajícím areálu školy. Stávající budova má vyřešený odvod dešťové vody, který bude zachován. Jiné odvodnění staveniště se nezřizuje.

8.3. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

K areálu školy je zpevněný přístup z ulice Jeřabinová, který vyhovuje realizaci stavby. Na tento přístup navazují dostatečné vnitroareálové komunikace. Pro realizaci stavby nebudou zřizována žádná další napojení na dopravní infrastrukturu. Areálová doprava nebude stavbou negativně ovlivněna nad únosnou míru.

Vstup a vjezd do areálu je střežený a vyžaduje příslušná povolení dle směrnic školy. Při vjezdu a výjezdu automobilů je možné, že bude ostrahou prováděna namátková kontrola vyvážených věcí.

Areál je napojen na technickou infrastrukturu, a to na dodávku pitné vody, kanalizaci, elektrickou energii, atd. Tato technická infrastruktura vyhovuje pro realizaci i budoucí provoz stavby. Pro realizaci stavby nebudou zřizována žádná další napojení na technickou infrastrukturu.

8.4. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Realizace stavby, při dodržení standardních postupů a legislativních požadavků, nemá nadměrný vliv na okolní pozemky.

Vliv provádění stavby na okolní stavby je zanedbatelný a může se krátkodobě projevit zvýšeným hlukem. Případné takovéto práce budou prováděny pouze v denních hodinách tj. nejvýše 6.00 - 18.00 hodin a nebudou překračovány legislativou povolené hlukové limity. V nočních hodinách lze provádět pouze práce, které nezpůsobují hluk, ani jinak neovlivňují jinak běžný provoz okolních domů a okolí. Zvláštní pozornost je

pak nutné věnovat několika rodinným domům v okolí areálu, u kterých nesmí stavbou dojít k žádným negativním vlivům.

Zároveň jsou kladeny zvýšené nároky na omezování hluku, prašnosti, provádění úklidu, atd., a to nejenom s ohledem na vlastní provoz areálu školy, ale také s ohledem na okolí stavby a areálu i s ohledem na blízkou bytovou zástavbu.

8.5. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Provádění stavby jinak neohrožuje ani negativně neovlivňuje své okolí a tak nejsou předpokládány požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin.

Na jihovýchodní straně budovy se nachází vzrostlé stromy, které bude potřeba zajistit tak, aby stavbou nedošlo k jejich poškození.

8.6. MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Pro stavbu bude zřízeno staveniště v prostoru střechy samotné, dále v areálu školy vedle hlavního vchodu do budovy bude vymezen a oplocen prostor pro zařízení staveniště (mobilní buňka, WC) a pro skládku materiálu. Jako prostor zasažený stavbou bude rovněž považován celý obvod hlavní budovy, a jako nutné manipulační a komunikační plochy budou využity stávající zpevněné plochy v bezprostřední blízkosti hlavní budovy a plochy nutné pro odvoz a závoz stavebního materiálu. Veškeré stavbou dotčené prostory budou oploceny a bude na ně zamezen vstup nepovolaným osobám.

Staveniště bude zhotovitelem provedeno v souladu s platnými předpisy, a to především dle přílohy č. 1, NV č. 591/2006 Sb. a v souladu s plánem BOZP, který musí být zpracován před předáním staveniště.

Jako zařízení staveniště mohou být použity hlavně kancelářské nebo skladové buňky. V případě požadavku dodavatelské firmy na další vybavení budou použity přívěsové nástavby jako např. tzv. „maringotky“ nebo typové stavební buňky v počtu max. 2 kusů. Skladové a manipulační plochy budou umístěny přímo v areálu školy v těsné blízkosti hlavní budovy na zpevněné ploše nádvoří tak, aby nezasahovaly do stávajících areálových komunikací. Pro sociální zázemí se předpokládá využití mobilních buněk WC. Vjezd na staveniště bude během celé stavby zřízenými uzavíratelnými a uzamykatelnými vraty v oplocení staveniště. Staveniště musí být jednoznačně vymezeno proti zabránění vstupu nepovolaných osob, např. využitím dostatečně vysokého oplocení (min. 1,8 m) v souladu s přílohou č. 1, NV 591/2006 Sb., přičemž se stavba bude považovat za stavbu v zastavěném území.

Zařízení staveniště bude v rámci areálu školy na pozemcích investora a dodavatelem bude splněno především:

- postupovat před provedením, během provedení a provedení záboru v souladu s požadavky a provozními a bezpečnostními standardy školy;
- při navrhování a vyřizování zařízení staveniště a dočasných objektů při jejich seskupení a umístění musí mít dodavatel na zřeteli jejich funkčnost, bezpečnost a vyhovující vizuální působení v daném prostředí;
- velikost plochy záboru bude co nejmenší a doba trvání co nejkratší, tedy v nejmenším nutném rozsahu pro řádné provádění stavby;
- pro provoz zařízení staveniště musí mít dodavatel zpracován takový provozní a manipulační řád, aby mimo dodržování BOZP, např. nebylo ani vizuálně narušováno životní prostředí a byla dodržována čistota prostoru.
- Kolem stavby, resp. staveniště, musí zůstat volný průjezd pro vozidla integrovaného záchranného systému a další vozidla pro zachování provozu areálu školy.
- Vzhledem k tomu, že ve stávající střešní krytině a celém prostoru střechy a půdy byla zjištěna přítomnost azbestu, musí být splněny veškeré požadavky platné legislativy týkající se demontáže, manipulace a likvidace toho to odpadu

8.7. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

Během stavby budou vznikat odpady. Při provádění stavby vznikne odpad především z demontážních a stavebních prací. Ve střešní krytině byla zjištěna přítomnost azbestu, je nutné tedy při jeho likvidaci postupovat dle zák. č. 185/2001 Sb., par. 35, dle vyhl. č. 394/2006 Sb.

Při nakládání s odpady bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. (O odpadech) a to především, že dodavatel (původce odpadů) bude odpady třídit podle druhů a kategorií v souladu s vyhl. č. 381/2001 Sb. Odpady, které nemůže sám využít, nabídne k využití jiné osobě a nebude-li možné odpady takto využít, zajistí jejich likvidaci.

Veškerý recyklovatelný materiál jako např. kovový odpad, musí zhotovitel přednostně nabídnout druhotnému výkupu a takto obdrženou částku musí poukázat investorovi.

Doklady prokazující nakládání s odpady v souladu s českými předpisy budou doloženy při předání stavby.

Při zemních, stavebních a montážních pracích vznikne demoliční odpad a dále odpad z části nepoužitého stavebního a montážního materiálu.

V rámci stavby se bude jednat především o takové odpadové materiály dle vyhl. č. 381/2001 Sb., jako jsou např.:

- beton	č. 170101	- odhad 1 tuna
- dřevo	č. 170201	- odhad 5 tun
- sklo	č. 170202	- odhad 0,2 tuny
- plasty	č. 170203	- odhad 0,2 tuny
- železo, ocel	č. 170405	- odhad 0,1 tun
- izolační materiály	č. 170604	- odhad 0,5 tuny
- tašky a keramické výrobky s obsahem azbestu	č. 170106	- odhad 26 tun
- směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků s obsahem azbestu	č. 170107	- odhad 10 tun
- směsné stavební a demoliční odpady	č. 170904	- odhad 2 tuny
- atd.		

Za nebezpečný odpad je považována střešní krytina s obsahem azbestu a dále suť, která se nachází v prostoru půdy. Zařazení do kategorií a požadavky na BOZP viz. výše a v odstavci 8.10.

Množství je pouze hrubě odhadováno.

Je doporučeno, aby všechny dodavatelské firmy, vybrané investorem pro dodávky stavebních a konstrukčních prací na této stavbě, měli ve smlouvě uloženu povinnost, zajistit zneškodnění odpadů vzniklých při jejich pracích v rámci svých programů řízení vzniku a zneškodnění odpadů.

Hierarchie způsobů nakládání s odpady dle §9a zák. 185/2001 Sb. v platném znění

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- předcházení vzniku odpadů,
- příprava k opětovnému použití,
- recyklace odpadů,
- jiné využití odpadů, například energetické využití,
- odstranění odpadů

Odpady nutno zlikvidovat v souladu se zákonem 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Odpady lze podle tohoto zákona likvidovat v zařízeních a místech k tomu určených. Tento odpad je možno likvidovat na skládce TKO.

Povinnosti původce odpadu:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle §5 a 6,
- zajistit přednostní využití odpadů v souladu s §11,
- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle §12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle §6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcími právními předpisy včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahujících PCB a podléhajících evidenci vymezených v §26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcími právními předpisy,
- umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,
- zpracovat plán odpadového hospodářství v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy a zajišťovat jeho plnění,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle §15,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

(2) Pokud vzhledem k následnému způsobu využití nebo odstranění odpadů není třídění nebo oddělené shromažďování nutné, může od něj původce upustit se souhlasem místně příslušného orgánu státní správy s navazujícími změnami v kompetencích.

(3) S nebezpečnými odpady může původce nakládat pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, pokud na tuto činnost již nemá souhlas k provozování zařízení podle § 14. Přeprava nebezpečných odpadů nepodléhá souhlasu.

(4) Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo odstranění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich převedení do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3. Za dopravu odpadů odpovídá dopravce. Na každou oprávněnou osobu, která převezme do svého vlastnictví odpady od původce, přecházejí povinnosti původce podle odstavce 1, s výjimkou písmen i) a j).

Při kolaudačním řízení předloží stavebník doklady o likvidaci odpadů (vážní listy, průběžnou evidenci odpadů apod.)

8.8. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Stavba se toho netýká.

8.9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Za škodlivé důsledky stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby se považují:

- hluk strojů a stavebních prostředků;
- znečišťování ovzduší plyny a prachem;
- znečišťování např. zbytky stavebního materiálu;
- zábor ploch pro zařízení staveniště a jeho provoz;
- znečišťování vody – stavba při svém správném provádění neznečišťuje vody;
- poškozování zeleně – stavba nepoškozuje vzrostlou zeleň, případné ovlivnění travnatého porostu bude po stavbě uvedeno do původního stavu

Práce způsobující negativní vliv na okolí proto budou prováděny pouze v denních hodinách tj. nejvýše 6.00 - 18.00 hodin. V nočních hodinách lze provádět pouze práce, které nezpůsobují hluk, ani jinak neovlivňují jinak běžný stav okolních domů a prostranství.

Ochrana proti hluku a vibracím

Před zahájením stavby bude určen nejvýhodnější druh a typ strojů a zařízení pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce. Budou použity prostředky v řádném technickém stavu s platným technickým osvědčením a budou používány pouze v nejnutnějším rozsahu. Stavba resp. její provoz může ovlivňovat stávající hlukovou hladinu. Vznikající hluk bude maximálně omezován a nesmí překročit obecné hygienické limity dané např. NV č. 272/2011 Sb. „o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Stavba by při svém správném provádění neměla znečišťovat ovzduší v jiných místech, než kde přímo probíhá. Znečištění musí být trvale omezováno, aby nepřekročilo hranice dané zákonem o ochraně ovzduší a jeho prováděcími předpisy. Budou použity prostředky v řádném technickém stavu. V žádném případě se nesmí připustit provoz vozidel a zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška nebo dochází k úkapům provozních tekutin

Ochrana proti znečišťování komunikací

Stavba by při svém správném provádění neměla znečišťovat jiná místa než, kde přímo probíhá, a to pouze uvnitř budovy. Znečištění musí být průběžně a neprodleně likvidováno

Znečištění blátem, zbytky zemin a stavebních hmot, které by mohly znečišťovat okolí stavby je při výstavbě nutné předcházet např. čištěním techniky a vozidel před výjezdem na komunikace a v případě neočekávaného znečištění se provede bezprostřední úklid.

Při realizaci stavby musí dodavatel:

- zajistit omezené poježdění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy resp. toto neprovádět;
- nezřizovat zvláštní výjezdy na staveniště;
- provádět pravidelný úklid;
- očišťovat průběžně provozní plochy a komunikace od nánosů z odpadů a zbytků z výroby a provádění stavby;

Ochrana proti znečišťování podzemních vod a povrchových vod a kanalizace

Musí být provedena ochrana povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením všemi látkami jako např. ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd. Ochrana je prováděna především udržováním techniky, která může být zdrojem ohrožení, v řádném technickém stavu.

Riziko znečištění je však velmi malé a týká se především provozních nebo čistících náplní a prostředků.

Péče o životní prostředí musí být zajištěna dodržováním a respektováním veškerých požadavků, předpisů, nařízení a norem ČSN, vztahujících se k zajištění zdravého životního a pracovního prostředí.

8.10. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

8.10.1. Všeobecné požadavky

Stavba bude prováděna v souladu s plánem BOZP a s požadavky koordinátora BOZP. Oprávněné požadavky koordinátora BOZP jsou pro realizaci stavby, jednotlivé dodavatele a pracovníky a osoby na stavbě závazné!!!

Stavba bude prováděna oprávněnou osobou dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. - stavebního zákon a stavbu bude řídit stavbyvedoucí v souladu s tímto zákonem. Pro stavbu bude zároveň veden stavební deník v souladu se stavebním zákonem a v souladu s vyhl. č. 499/2006 Sb.

Staveniště a práce na staveništi musí být prováděny v souladu s platnými předpisy jako např. zákon 309/2006 Sb., NV č. 591/2006 Sb.

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi jsou mimo jiné uvedeny v §3, z. 309/2006 Sb.

Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení jsou mimo jiné uvedeny v §4, z. 309/2006 Sb.

Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy jsou mimo jiné uvedeny v §5, z. 309/2006 Sb.

Bezpečnostní značky, značení a signály jsou mimo jiné uvedeny v §5, z. 309/2006 Sb.

Předcházení ohrožení života a zdraví je mimo jiné uvedeno v Hlavě II, z. 309/2006 Sb.

Veškeré práce dotýkající se konstrukcí s přítomností azbestu musí být prováděny dle par. č. 9, 19, 20, 21, 54 atd. NV č. 361/2007 Sb. které stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, dle zák. č. 309/2006 Sb. a dle vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací podle kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

Požadavky na hlášení a evidenci rizikových prací jsou stanoveny v zák. č. 258/2000 Sb., náležitosti hlášení prací s azbestem jsou pak stanoveny v par. 5 vyhl. č. 432/2003 Sb.

V případě, že dodavatel zvolí postup a spolupráci se subdodavateli, a budou naplněny další požadavky, jako např. že plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, atd., bude o tom včas, tedy již v rámci podání nabídky na dodávku stavby, informovat investora, který zajistí činnost koordinátora BOZP během výstavby v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. Dodavatel musí stejným způsobem informovat investora, i pokud činnost koordinátora nebude vyžadována. Dodavatel zároveň bude včas a řádně informovat investora o jeho případných dalších vyplývajících povinnostech a poskytne mu maximální pomoc a spoluúčast při řešení těchto povinností jako např. případnou povinnost doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Stavba bude prováděna v souladu s plánem BOZP, který je součástí dokumentace a je zpracován na základě informací zjištěných během zpracování projektové dokumentace, ale bez možné koordinace a spolupráce s koordinátorem BOZP, který nebyl investorem dosud určen. Před zahájením stavby musí být plán BOZP přizpůsoben a upraven.

V souladu s přílohou č. 5, NV 591/2006 Sb. budou během stavby prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

- ad. 5. - Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m
- ad. 11. - Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

Dodavatel stavby je z důvodu těchto prací, a to včas před započatím realizace stavby a na vlastní náklady povinen:

- zabezpečit vypracování plánu bezpečnosti práce na staveništi, který bude průběžně aktualizovat dle skutečného stavu provádění prací.
- určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi dle §14(1), z. č. 309/2006 Sb.

- doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví příloha č. 4, NV č. 591/2006 Sb., oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště²³⁾ nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli

Před zahájením stavby musí být plán BOZP přizpůsoben a upraven především:

- požadavkům, námětům a připomínkám koordinátora BOZP
- prováděcí projektové dokumentaci vypracované dodavatelem stavby
- technologickým postupům a příslušným rizikům jednotlivých zhotovitelů stavby - podle § 16 písm. b) musí předat zhotovitel koordinátorovi informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny a zúčastňovat se zhotovení plánu
- časovému harmonogramu průběhu stavby
- trvalým přizpůsobováním při vznikajících změnách a přizpůsobování, resp. doupřesňování průběhu stavby, technologických postupů, novým subdodavatelům, atd.

Podle §15, odst.2, zákona č.309/2006 Sb., je třeba dbát na to, aby plán byl přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám vzniklým během realizace stavby.

S plánem stavby pak musí být prokazatelně seznámeni všichni dodavatelé a jiné povolané osoby vstupující na staveniště.

8.10.2. Zajištění a vybavení staveniště

- Stavba je prováděna uvnitř areálu školy, a proto během realizace stavby musí být respektovány a dodržovány zásady bezpečnosti práce platné pro provoz školy a celého areálu, které vydal a zhotoviteli musí předat investor.
- Přestože se jedná o oplocený areál, musí mít do areálu přístup i veřejnost i zaměstnanci školy.
- Upozorňuji, že mezi veřejnost patří především nezletilé děti a tomuto je potřeba věnovat zvýšenou pozornost, a to především z pohledu zamezení vstupu na staveniště, a to i v době mimo prováděné práce a z pohledu možného ohrožení veřejnosti během provádění stavby.
- Přístup veřejnosti a zaměstnanců musí být zachován do celé budovy základní školy, mimo dotčené půdní části a musí být zachovány bezpečné přístupy do areálu a budovy včetně zajištění bezpečnosti pro stavbu nevyužívané části nádvoří školy. Z těchto důvodů se jedná o komplikované pracovní prostředí, neboť prioritou je zachování plného a bezpečného provozu školy a této prioritě se celá stavba musí podřizovat!!!
- **Využívání vnitřních prostor školy pro komunikaci mezi okolím budovy a půdním prostorem je primárně zakázáno!!!**

Případné dílčí a krátkodobé práce uvnitř budovy školy, jako např. oprava stropní konstrukce v místě rušených výlezů do půdy, drobné stavební úpravy a opravy, ..., které přímo vyžadují zřízení krátkodobých pracovišť v prostorách školy a používání vnitřních komunikací, mohou být prováděny až po dohodě s vedením školy a po vyloučení provozu a pohybu osob v takto dotčených částech budovy a okolí. Vyloučení provozu musí být před započítím prací protokolárně zkontrolováno a zároveň bude prováděna trvalá kontrola protokolárně pověřeným pracovníkem!!!

- Součástí bude i požadavek na absolvování školení buď zástupců, nebo všech osob provádějících dílo.
- Rovněž musí být během realizace stavby dodržováno minimální vybavení provádějících osob osobními ochrannými prostředky, jako jsou např. reflexní vesty s označením zhotovitele mimo další vybavení dle prováděné činnosti.
- Dodavatel stavby bude povinně a před započítím prací seznámen s pravidly a platnými normami v areálu, zejména vztahující se k ochraně zdraví a bezpečnosti při práci, pracovním podmínkám či ochraně ŽP, ale i dalšími příslušnými právními předpisy a směrnici. Pokud dodavatel nebude dodržovat jakýkoli z těchto závazků, zejména v oblasti bezpečnosti, objednatel si vyhrazuje právo odmítnout přístup či zamezit další přítomnosti konkrétních zaměstnanců dodavatele.
- Dodavatel zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Každé pracoviště musí být řádně označeno a odděleno od běžného provozu pevnou překážkou (např. zábradlí).

Stavbu a montáž zařízení může provádět pouze organizace odborně způsobilá a dodržující předpisy ve smyslu zákona č. 338/2005 Sb. v úplném znění zákona č. 174/1968 Sb. „o státním odborném dozoru nad bezpečností práce“, vyhl. č. 48/1982 Sb. „základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení“

Je nutné dodržovat platné a doporučené právní předpisy a zákonná ustanovení. Je třeba pravidelně školit obsluhující personál o bezpečnosti práce a požární ochraně a vést prokazatelné záznamy o školení.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedeny všechny předepsané zkoušky a revize, které zabezpečí dodavatelské organizace. Zařízení musí být po uvedení do provozu vybaveno provozním řádem, který vydá provozovatel na základě návrhu provozního řádu vypracovaného dodavatelem.

Veškeré dokumenty investora, které budou použity dodavatelem pro provádění a doložení díla, jsou na vyžádání k dispozici u investora, a to již ve fázi obchodní přípravy a nabídky dodávky stavby.

Opravy zařízení smí vykonávat pouze odborní pracovníci dle příslušných předpisů.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel bude koordinovat provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.

8.10.3. Postup – bourací práce

Bourací práce jsou na stavbě navrženy pouze v nezbytném rozsahu, dotýkajícím se dílčích stavebních úprav. Především se bude jednat o bourání souvisejícím s úpravou stávajícího stavu půdních prostor.

Při bouracích pracích vznikají rizika především od pádu popř. zřícení bouraných konstrukcí a částí staveb na pracovníky. Může dojít i k nekontrolovanému, předčasnému a náhlému zřícení. Zhotovitel musí mít vypracován postup evakuace a upozornění na nebezpečí a příkaz k okamžitému opuštění pracoviště. Rovněž dodržení navrženého rozsahu bouracích prací tomuto předchází.

Před započítím bouracích nebo rekonstrukčních prací musí odpovědná osoba zhotovitele bouracích prací uskutečnit průzkum stavu bouraných konstrukcí a o provedeném průzkumu musí být proveden zápis. Průzkumu musí být přítomen kompetentní zástupce zhotovitele. Před vlastním započítím prací musí být vymezen ohrožený prostor, a to na základě technologie bourání. Ohrožený prostor musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl vydán určenou osobou písemný příkaz a budou prováděny jen k tomu určenými osobami. Bourací práce budou prováděny pouze podle předem stanovených technologických postupů, se kterými budou seznámeni všechny provádějící osoby.

Nad bouracími pracemi bude zřízen stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou. Pracovní prostor ohrožený bouracími pracemi bude po celém obvodu náležitě zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Odpovědná osoba za bourací práce se před započítím bouracích prací přesvědčí, že se žádné nepovolané osoby nezdržují v nebezpečném prostoru.

Při ručním bourání nosných konstrukcí se bude postupovat zásadně směrem shora dolů a při ručním bourání budou konstrukční prvky stavby odstraňovány jen v případě, že nejsou zatíženy.

Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny a rovněž aby byli seznámeni s bezpečnými trasami pro rychlé opuštění nebezpečného prostoru stavby.

Bourání částí nosných konstrukcí a těžších částí stavby, u nichž hrozí propadnutí do nižších podlaží nebo do okolí stavby, mohou být prováděny až po vyloučení provozu v takto dotčených částech budovy a okolí. Vyloučení provozu musí být před započítím prací protokolárně zkontrolováno a zároveň bude prováděna trvalá kontrola protokolárně pověřeným pracovníkem!!!

8.10.4. Postup – práce na střeše

Charakter stavby vyžaduje provádění stavby na střeše. Tímto vzniká nebezpečí pádu osob a předmětů. Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen „ohrožený prostor“), je nutné vždy bezpečně zajistit. Ohrožený prostor pod místem práce ve výšce, musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně:

- 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
- 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m
- 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m (tato výška se nepředpokládá)

Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce.

Při práci na plochách se sklonem větším než 25 stupňů od vodorovné roviny se šířka ohroženého prostoru podle bodu 3 zvětšuje o 0,5 m. Obdobně se zvětšuje tato šířka o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu vertikálně dopravovaného břemene v místech dopravy materiálu.

Na staveništi bude ohrožený prostor po celém obvodu ohraničen dvoutýčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou. Dále bude prostor ve výšce 1,1 m vyznačen výstražnou páskou (žlutočerná, červenobílá) v souladu s NV 011/2002 Sb., která bude doplněna o výstražnou ceduli „pozor nebezpečí pádu předmětů“.

Práce na střeše

1. Zaměstnanec vykonávající práci na střeše je nutné chránit proti
 - a. pádu ze střešních pláštů na volných okrajích,
 - b. sklouznutí z plochy střechy při jejím sklonu nad 25 stupňů,
 - c. propadnutí střešní konstrukcí.
2. Ochranu proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíků, technologických a jiných otvorů, zaměstnavatel zajistí použitím ochranné, případně záchytné konstrukce nebo použitím osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu.
3. Zajištění proti sklouznutí zaměstnavatel zajistí použitím žebříků upevněných v místě práce a potřebných komunikací, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu. U střeš se sklonem nad 45 stupňů od vodorovné roviny je nutno použít vedle žebříků ještě osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.
4. Zajištění proti propadnutí se provádí na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a kde není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením osobami včetně náradí, pracovních pomůcek a materiálu, případně není toto zatížení vhodně rozloženo pomocnou konstrukcí (pracovní nebo přístupová podlaha apod.).

Provádění činností, u kterých zasahuje ohrožený prostor do chodby a prostor posledního nadzemního podlaží budovy, a tedy v případě pádu hrozí u propadnutí skrz opravovanou stropní konstrukci, mohou být tyto činnosti být prováděny až po vyloučení provozu a pohybu osob v takto dotčených částech budovy. Vyloučení provozu musí být před započetím prací protokolárně zkontrolováno a zároveň bude prováděna trvalá kontrola protokolárně pověřeným pracovníkem!!!

8.10.5. Lešení

Zhotovitel bude, vzhledem k charakteru stavby a z toho vyplývajících standardním postupům a technickému vybavení, provádět i práce z lešení, popř. bude využita mobilní automobilová plošina. Lešení bude sloužit jak pro provádění vlastní práce zaměstnanců, tak pro přísun materiálu.

U konstrukcí pro práce ve výškách hrozí rizika související s pádem osob a předmětů. Toto nebezpečí vzniká jak pro osoby pracující na konstrukci, tak pro osoby pohybující se v blízkosti konstrukce. V kritických situacích hrozí poškození nebo i zřícení konstrukce jako takové.

Všechny konstrukce pro práce ve výškách lze předat do užívání jen po jejich úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle dokumentace, tj. projektu, nebo (a to zpravidla) ve smyslu požadavků technických norem (ČSN 73 8101 a ČSN příružených), příp. návodů výrobce. O předání a převzetí konstrukce do užívání se provede zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu. Zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu se nevyžaduje u normalizovaných nebo typizovaných lehkých pracovních lešení stabilních o výšce pracovní podlahy do 1,5 m. Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic, technicky dokumentované typovým výkresem a výpočtem.

Prostranství kolem lešení ohrožené jejich provozem (v průběhu montáže, užívání lešení, demontáže) musí být chráněno buď vyloučením provozu, nebo ohrazením (jednotýčovým zábradlím), případně záchytnou stříškou.

Generální zhotovitel zabezpečí stavbu lešení v potřebném rozsahu ve vzdálenosti max. 25 cm od jeho líce přilehlé stěny. Tento zhotovitel dále zabezpečí provádění odborných prohlídek, kontrol, údržby lešení a po dokončení prací a činností vyžadujících lešení i jeho demontáž.

V případě, že od lešení nebude stát pevný líc stavby (např. zděná stěna) ve vzdálenosti menší než 25 cm, musí být lešení vybaveno, mimo standardního vybavení zábradlím po všech stranách nesousedících s objektem, i na straně k danému objektu. Zábradlí na vnitřní straně lešení směrem k objektu postačuje jednotýčové dle ČSN. Zábradlí musí být také zřízeno kolem upravených dočasných stavebních konstrukcí u nik. Lešení bude provedeno tak, aby bylo možné bezpečně provádět příslušnou stavbu.

Pro snížení rizika pádu materiálu a předmětů a pro snížení prašnosti zajistí generální dodavatel vnější okraje lešení sítí nebo plachtou.

Lešení jako dočasná stavební konstrukce bude provedeno v souladu s čl. VII, NV 362/2005 Sb., a to především:

- bude odpovídat průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání

- bude bezpečné – dle odst. 4, VII, přílohy NV 362/2005 Sb.
- bude předáno odborně způsobilou osobou odpovědnou za jeho montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání – zápis

Přerušení práce ve výškách při nepříznivé povětrnostní situaci dle IX, přílohy NV 362/2005 Sb.

Používání žebříků dle III, přílohy NV 362/2005 Sb.

Zamezení vstupu na lešení osobám neprovádějících stavbu lešení – dozor, označení vstupů na lešení tabulkou se zákazem vstupu nepovolaných osob.

8.10.6. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů

Zdvihání a přemísťování zavěšených břemen nebo přemísťování pomocí pojízdných zařízení se provádí v souladu s bližšími požadavky NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto bezpečném zajištění.

Svislé dílce se po osazení musí zajistit proti překlopení šrouby, montážními stolicemi, vzpěrami, zaklínováním v základové patce nebo jiným vhodným způsobem. Způsob uvolňování vázacích prostředků z osazovaných dílců, zejména svislých, stanoví technologický postup montáže tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou osazovaných dílců a aby stabilita dílců nebyla touto činností ohrožena.

Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu. Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci.

Při používání jeřábu musí být postupováno podle systému bezpečné práce v souladu s ČSN ISO 12480-1, který musí být zpracován a musí obsahovat jednotlivé body dle čl. 4.1, ČSN ISO 12480-1:

- navržení činnosti jeřábu
- výběr, zajištění a použití vhodného jeřábu a příslušenství
- údržbu, prohlídky, inspekce, apod. jeřábů a příslušenství
- zajištění řádně zaškolených a kompetentních osob, ...
- odpovídající dozor prováděný zaškolenými a kompetentními osobami s potřebnými pravomocemi
- kontrolu, zda jsou k dispozici všechny potřebné doklady a dokumentace
- zákaz nedovolených manipulací po celou dobu používání jeřábu
- zajištění bezpečnosti osob nezúčastněných přímo při používání jeřábu
- koordinaci s ostatními spolupracujícími subjekty, které se účastní prací včetně stanovení opatření k zamezení vzniku rizik
- zajištění komunikačního systému, se kterým budou seznámeny všechny osoby zúčastněné na používání jeřábů

8.10.7. Práce za provozu školy

Velká část prací bude prováděna za provozu střední školy (pozor: provoz školy je v určitém rozsahu i během školních prázdnin). Z tohoto důvodu nesmí během realizace stavby dojít k ohrožení činností a k odstavení případných bezpečnostních prvků nebo ohrožení či omezení bezpečnostních pravidel pro provoz školy (např. únikové trasy, postupy pro jednotlivá rizika, funkce EPS, EZS, atd.).

Veškerá vypínání elektrické energie, zemního plynu, dodávek tepla a teplé vody, musí být prováděny podle předem zpracovaného a objednatel odsouhlaseného harmonogramu a po včasné předcházející dohodě s vedením školy. Tyto odstávky musí být pouze krátkodobé (několik hodin) a nesmí zvyšovat stávající provozní rizika.

Základním pravidlem pro předcházení vzniku bezpečnostních rizik je, že stavba probíhá na staveništi, kam nemá přístup veřejnost. Venkovní staveniště bude oploceno a vjezdy a vstupy budou uzavírána a uzamykána. Případné dílčí a krátkodobé práce uvnitř budovy školy, jako např. práce spojené s opravou stropní konstrukce nad posledním podlažím, drobné stavební úpravy a opravy, ..., mohou být tyto činnosti být prováděny až po dohodě s vedením školy a po vyloučení provozu a pohybu osob v takto dotčených částech budovy a okolí. Vyloučení provozu musí být před započítím prací protokolárně zkontrolováno a zároveň bude prováděna trvalá kontrola protokolárně pověřeným pracovníkem!!!

Pozn.: všechna bezpečnostní opatření, je nutné provádět tak, že se u nezletilých dětí, které se pohybují ve škole a v jejím okolí, musí předpokládat nedodržování výstrah a upozornění. Je tedy nutné vždy a všude preferovat popř. zdvojit mechanické opatření jako např. oplocení, uzavírání a uzamykání vstupů a dále prováděním trvalých kontrol pověřenými pracovníky!!!

8.11. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Stavba se toho netýká, do stávajícího řešení bezbariérového užívání stavby nebude zasahováno.

8.12. ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Provádění stavby nevyvolává potřebu dopravně inženýrských opatření.

8.13. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)

Speciálními podmínkami jsou:

- provádění stavby v areálu školy
- provádění stavby za provozu školy
- provádění stavby, kde byla zjištěna přítomnost azbestu
- provádění stavby – práce ve výškách
- provádění stavby – práce na střeše
- provádění stavby – práce spojené s demontáží a montáží těžkých stavebních dílců

Je nutné, aby stavba respektovala, přizpůsobovala se a byla prováděná v koordinaci na provoz celého areálu školy s respektováním, že prioritní je zajištění plynulého provozu školy. Ty části stavby, které by mohly způsobit přerušení výuky, mohou být prováděny pouze po předchozím projednání s investorem, a to v době mimo probíhající výuku (většinou víkendy, odpolední hodiny, prázdniny, dny pracovního volna, dny ředitelského volna atd.).

Ve stávající střešní krytině byla zjištěna přítomnost azbestu, proto tomuto zjištění musí být přizpůsobeny veškeré stavební montážní a demontážní práce včetně následné likvidace kontaminovaného stavebního odpadu. Veškeré práce dotýkající se konstrukcí s přítomností azbestu musí být prováděny dle par. č. 9, 19, 20, 21, 54 atd. NV č. 361/2007 Sb., které stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, dle zák. č. 309/2006 Sb. a dle vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací podle kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli. Požadavky na hlášení a evidenci rizikových prací jsou stanoveny v zák. č. 258/2000 Sb., náležitosti hlášení prací s azbestem jsou pak stanoveny v par. 5 vyhl. č. 432/2003 Sb.

Pro stavbu bude zpracován plán BOZP, kde budou uvedena a řešena všechna rizika, povinnosti a nezbytná opatření související se stavbou.

8.14. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

8.14.1. Základní postup

Provedení celé stavby se předpokládá v roce 2017. Tento termín je však pouze předpokladem a není závazný.

Časové vazby stavby jsou dány klimatickými podmínkami vhodnými pro její realizaci resp. pro uplatnění běžných stavebních postupů a provozními podmínkami pro minimalizaci nutnosti zrušení nebo omezení výuky a provozu areálu školy.

Stavba bude provedena jako jeden celek.

8.14.2. Dokumentace skutečného stavu

Dodavatel musí zabezpečit vypracování a dodání dokumentace skutečného stavu stavby.

Dokumentace bude vypracována na úrovni prováděcí dokumentace (textová a výkresová část, specifikace skutečně použitého materiálu, zařízení a výrobků, atd.) a bude předána v „papírové“ podobě ověřená podpisy oprávněné osoby (stavbyvedoucím a statutární osobou) a firemním razítkem, pokud ho dodavatel běžně používá, a to minimálně v šesti paré a dále v elektronické podobě na CD. Elektronická podoba bude jak ve formátu *.pdf, tak v otevřených formátech *.doc pro textové zprávy, *.xls pro tabulkové části (např. výkazy) a *.dwg pro grafické části (např. výkresy). V případě nutnosti použití fotografií nebo skenovaných dokumentů, které nelze předat (např. skenování satelitní fotografie, katastrální mapy, atd.), budou tyto soubory uloženy ve formátu *.jpg.

Předáním dokumentace pak dodavatel zároveň poskytuje investorovi licenční podmínky pro trvalé a neomezené užívání a provádění změn, dodatků a dalších potřeb dle jeho libovolného uvážení!!!