

PLÁN BOZP NA STAVENIŠTI

Podle §15 zákona č. 309/2006 Sb.

**Generel Karlovarské krajské nemocnice – 1. etapa**

**Rekonstrukce objektu L, demolice stávajícího pavilonu G a demolice nevyužívaného objektu K**

**Demolice stávajícího pavilonu G**

**- příprava projektu -**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ZPRACOVAL | |  | |
| Ing. Alena Matýsková | |  | |
| Koordinátor BOZP | |  | |
| OZO v prevenci rizik | |  | |
| OZO PO  Datum: 16.12.2021 | | F:\Razítko.PNG | |
|  | | | |
| PŘEVZAL | | | |
| Datum | Jméno | | Podpis |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |

Obsah

[Úvod 2](#_Toc67757707)

[A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi 3](#_Toc67757708)

[B. Situační výkres širších vztahů stavby 7](#_Toc67757709)

[C. Požadavky na obsah plánu 10](#_Toc67757710)

[Příloha č. 1 - Přehled právních předpisů 25](#_Toc67757711)

[Příloha č. 2 - Oznámení o zahájení prací 26](#_Toc67757712)

[Příloha č. 3 - Doklad o zavázání zhotovitelů k součinnosti s koordinátorem BOZP 27](#_Toc67757713)

[Příloha č. 4 - Odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP 28](#_Toc67757714)

# 

# **Úvod**

Účelem tohoto dokumentu je řešení podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Tento dokument je zpracován pro přípravnou fázi projektu „**Demolice stávajícího pavilonu G**“**.**

Tento dokument je zpracován v souladu s požadavky legislativy podle §15 zákona č.309/2006 Sb. Plán bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi - zkráceně Plán BOZP (dále jen „Plán“) žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP.

# Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi

1. **Údaje o stavbě**

**Název stavby**: Generel Karlovarské krajské nemocnice – 1. etapa; Rekonstrukce objektu L, demolice stávajícího pavilonu G a demolice nevyužívaného objektu K

**Název části projektu**: Demolice stávajícího pavilonu G

**Místo stavby**: Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary; parc.č. 2715/1, 2715/2, 2711/1

**Katastrální území**: Karlovy Vary

**Kraj**: Karlovarský

**Stavebník**: Krajský úřad Karlovarského kraje

Závodní 353/88; 360 06 Karlovy Vary

**Koordinátor ve fázi přípravy:** Kontrol s.r.o.

Okružní 345, Meziboří, 435 13

Anna Jarošová – SGS/009/KOO/2020

Ing. Alena Matýsková – TÜV/013/KOO/2018

[alena.matysova@kon-trol.cz](mailto:alena.matysova@kon-trol.cz); 606 917 491

**Zpracovatel plánu ve fázi přípravy**: Kontrol s.r.o.

Okružní 345, Meziboří, 435 13

Ing. Alena Matýsková - TÜV/013/KOO/2018

[alena.matysova@kon-trol.cz](mailto:alena.matysova@kon-trol.cz); 606 917 491

**Druhu stavby**: Demolice objektu

**Popis stavby:** Předmětem projektu je demolice objektu „G“  v areálu Karlovarské krajské nemocnice. Jedná se o původní hospodářskou budovu nemocnice, která sloužila pro administrativní účely, dále se zde nacházel stravovací blok a prádelna. Dnes slouží objekt pouze pro administrativní účely, bývalá prádelna a stravovací slouží jako sklady.

Pavilon G byl postaven v průběhu několika desetiletí. V současné době se jedná objekt téměř obdélníkového půdorysu. Nejstarší střední část je pětipodlažní, byla postavená v padesátých letech 20 století. V této části se nachází administrativa. K tomuto objektu byl na konci 70 let 20 století dostavěn objekt stravovacího bloku a prádelny. Jedná se o objekt o 1 nadzemním a dvou podzemních podlaží.

Původní část objektu z 50 let- jedná monolitický skelet s vyzdívaným obvodový pláštěm a vyzdívanými vnitřními stěnami a příčkami. Stropní konstrukce je žebírková monolitická konstrukce. Objekt je zastřešen plochou střechou. Vodotěsná vrstva je tvořena asfaltovými pásy.

Objekt prádelny je řešen jako dvoupodlažní skelet. Obvodový plášť je vyzdívaný, střešní plášť je tvořen stropními panely ve spádu, vodotěsná vrstva je tvořena asfaltovými pásy.

Objekt bývalé kuchyně je dvoupodlažní, o jednom nadzemním a jednom podzemním podlaží.   
K objektu jsou dále směrem k energocentru přistavěny jednopodlažní objekty, jedná se o sklady garáže, dále pak přístřešek pro dílnu.

**Časové vazby a základní předpoklady výstavby** (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy):

Demolice objektu bude probíhat za provozu ostatních pavilonů v okolí. Proto je třeba brát ohled na probíhající provoz, zvláště zamezením šíření prachu a hluku ze staveniště.

Projekt je rozdělen na etapy dle způsobu bourání objektu.

I. etapa – jižní část objektu (v blízkosti obj A) – délka trvání cca 4 měsíce.

* zbourání dostavěné části bývalé kuchyně z 70.let min. století.
* budou částečně vybourány nadzemní i pozemní části.
* vznikne tak manipulační plocha pro výstavbu nového pavilonu G
* ubourání bude provedeno tak, že zůstane zachována administrativní pavilonu G a bývalá prádelna
* bourání bude provedeno kombinací ručního a strojního bourání, zároveň budou zazdívány otvory do části objektu, které musí zůstat v provozu do uskutečnění druhé etapy bourání.

Předpokládaný termín zahájení 09/2022

Předpokládaný termín dokončení 12/2022

II. etapa – ostatní

* zbourání pětipodlažní části objektu
* tato část bude zbourána těsně před výstavbou nového objektu G

**Vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby**: Odstraňovaná stavba se nachází v areálu Karlovarské krajské nemocnice a.s. Bezručova 1190/19. Jedná se o hustě zastavěné území s inženýrskými sítěmi vedenými v terénu i podzemních kolektorech.

Jedná se o uvolnění plochy pro stavbu nových pavilonů G1, G2 G3, která bude následovat po demolici, na základě další samostatné projektové dokumentace.

**2. Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.**

Rozsah platnosti

Tento dokument je zpracován pro přípravnou fázi projektu **Demolice stávajícího pavilonu G**.

Požadavek na plán

Tento plán je zpracován v podrobnostech maximálně možných vzhledem k informacím, které jsou v době zpracování této verze plánu známy. V plánu jsou zapracována opatření, která je nutno přijmout k ochraně před nejzávaznějšími riziky, postupy pro zhotovitele stavebních prací v podrobnostech potřebných pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na daném staveništi.

V plánu jsou uvedeny potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provádění. Plán se musí přizpůsobovat skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Aktualizace plánu

Plán je dokumentem, který se v průběhu realizace stavby mění a vyvíjí v návaznost na dění a skutečnosti na dané stavbě. Aktualizace plánu bude provedena vždy při změně projektu, technologie nebo časové návaznosti stavby. Aktualizace plánu bude provedena dodatkem nebo zápisem z KD KOO BOZP nebo zápisem z kontroly BOZP. Při každé změně musí být provedeno opětovné seznámení všech zúčastněných s aktualizací plánu. Seznámení je stvrzeno podpisem dokumentu, kterým byla aktualizace provedena. Zhotovitel stavby je následně povinen veškeré informace a skutečnosti prokazatelným způsobem přenést na své zaměstnance a jiné fyzické osoby, které pro něj pracují. Plán, záznamy a aktualizace jsou uloženy v originálním znění u KOO BOZP stavby, v kopii u investora a generálního zhotovitele.

Určení koordinátora

Předpokládá se, že stavba bude realizovaná několika subdodavateli, proto **bude nutné určit koordinátora BOZP pro realizaci stavby** dle Z 309/2006 sb. §14.

Zpracování oznámení pro OIP

Dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění

* 1. celková předpokládaná doba trvání prací a činností delší, než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a nebude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den,
  2. celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

Předpokládaná lhůta výstavby je 120 dnů a předpokládaný průměrný počet pracovníků na den je 15 (1800 pracovních dnů na 1 fyzickou osobu). Je tedy naplněn požadavek §15 Z č.309/2006 Sb. a **zadavatel stavby** **je** proto **povinen doručit oznámení o zahájení prací**, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, **oblastnímu inspektorátu práce** příslušnému podle místa staveniště. Dojde-li však k podstatným změnám údajů obsažených v této kapitole, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho oznámení a případnou další aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umisťované na staveništi nebo stavbě. Stavebník musí poté zajistit funkci koordinátora BOZP na staveništi.

Zavázání zhotovitelů k součinnosti

Dle §14 odst. 4 zák. č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je zadavatel stavby povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, zejména pro zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“), včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby. (viz. příloha č.3)

Práce a činnosti vystavující FO zvýšeného ohrožení rizika nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán

Při výstavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou uvedeny v Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 5. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

**Riziko 5.** Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.

**Riziko 6.** Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.

***Riziko 11*.** Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Použité podklady

Projektová dokumentace zak.č. A 17 – 21 - BP

**3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

Zhotovitel projektové dokumentace PENTA PROJEKT s.r.o.

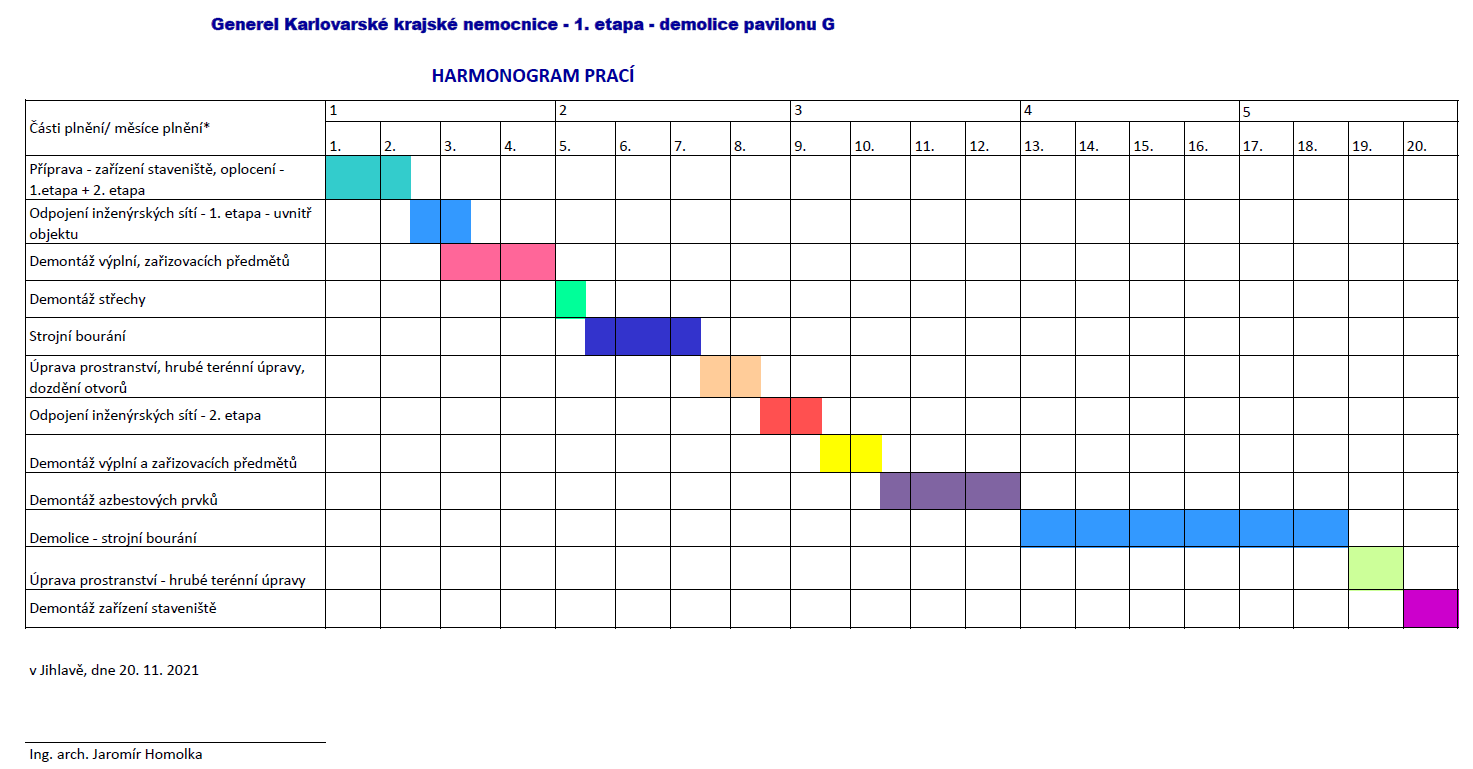
Mrštíkova 12, 586 01 Jihlava

Tel: 567 312 451

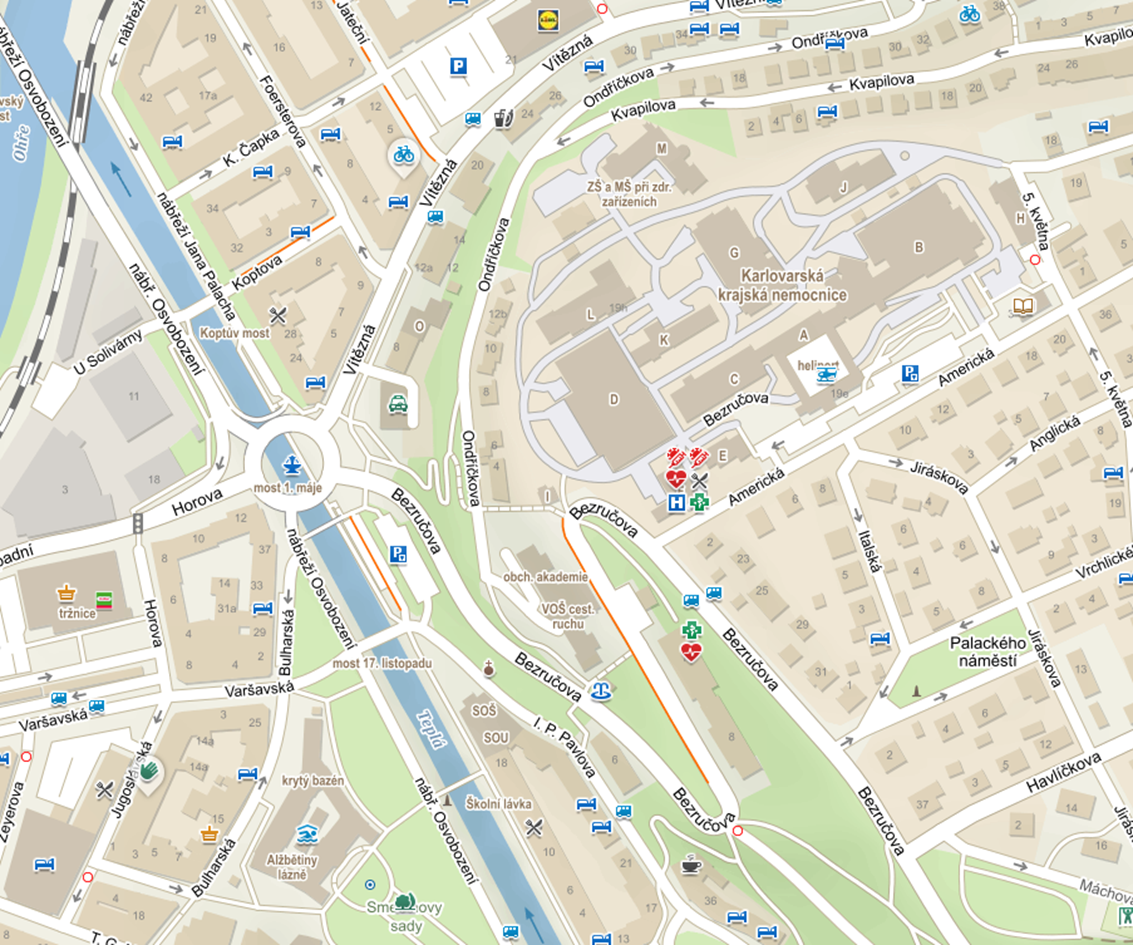
e-mail: penta@penta.ji.cz

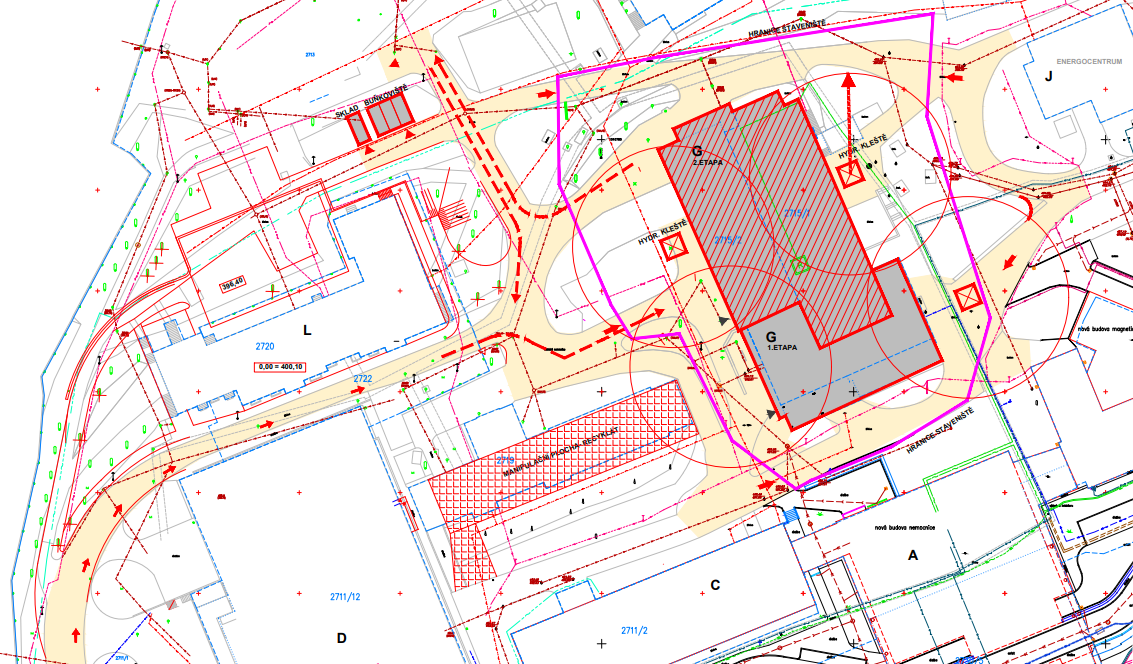
Hlavní architekt Ing. Arch. J. Homolka

**Harmonogram**



# B. Situační výkres širších vztahů stavby





**Situace dle ZOV**

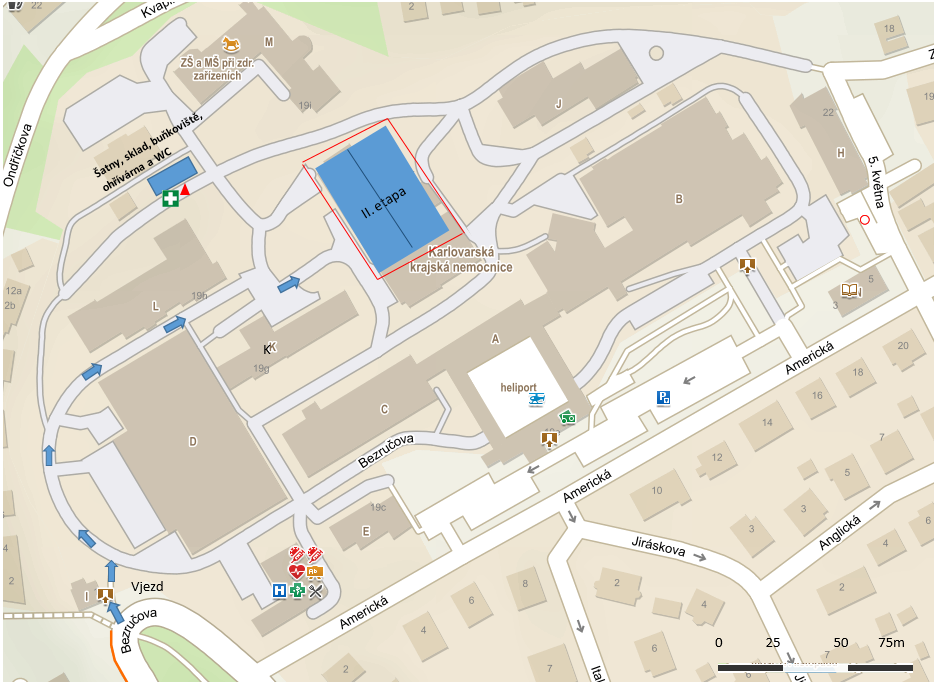
Lékárnička



PHP



**Zařízení staveniště dle POV**



# C. Požadavky na obsah plánu

**1. základní informace** o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora

Projektová dokumentace Projektová dokumentace zak.č. A 17 – 21 – BP

**2. postupy na staveništi** řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o:

**a) Zajištění staveniště** - oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem

Identifikace činností, popř. míst na stavbě, s výskytem prací:

* Veškeré činnosti spojené s prací a pohybem po stavbě.

Rizika týkající se činností / prací:

* Pohyb nepovolaných osob po staveništi
* Pohyb osob kolem staveniště
* Pohyb vozidel stavby po staveništi + přejezdy z veřejné komunikace, obsluha pozemků

Navržené postupy a opatření

* Staveniště bude vymezeno neprůhledným staveništním oplocením do výše 1,8m.
* Fyzické zábrany budou dostatečně pevné, aby zabránily vstupu nepovolaných osob.
* Po celém obvodu staveniště budou vyvěšeny zákazové značky „Nepovolaným vstup zakázán“
* Každá osoba vstupující do staveniště musí být proškolena a musí být vybavena předepsanými OOPP.
* Nepovolaným osobám je vstup na stavbu přísně zakázán.
* Na staveniště je zřízen jeden hlavní vjezd z ulice Bezručova.
* U hlavního vstupu na staveniště bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby s uvedením zodpovědných pracovníků investora, zhotovitele a koordinátora BOZP vč. kontaktů. Označení staveniště zajišťuje zhotovitel stavby bezpečnostními tabulkami („Pozor, stavba“, „Nepovolaným vstup zakázán“, příkazové značky pro nošení OOPP).
* Zhotovitel bude na staveništi prostory a pracovní místa udržovat volné od všech překážek, které nejsou nezbytné, a bez zbytečného odkladu odstraní jakékoliv nadbytečné materiály.
* Na staveništi a jeho jednotlivých pracovištích bude prováděn denní úklid.
* Zaměstnanci jednotlivých zhotovitelů nebo zaměstnanci popř. k tomuto účelu objednané společnosti budou udržovat pořádek na staveništi v takové míře, aby nemohlo docházet k nebezpečí zakopnutí, uklouznutí, podvrtnutí nohy, pádu apod. Zároveň budou předcházet vzniku prašnosti, která má vysoce negativní vliv na zdraví osob.
* Všechny osoby zdržující se v prostorách stavby, budou vybaveny předepsanými OOPP (viz níže, tučně zvýrazněné). Další OOPP budou vyžadovány dle konkrétních podmínek na staveništi a dle kategorizace prací zaměstnavatele.
* **ochrana hlavy** - ochranná průmyslová přilba dle EN397 (zákaz použití kšiltovek dle EN 812). Přilba bude označena logem společnosti.
* **ochrana nohou** - bezpečnostní obuv S3 resp. S1P
* **reflexní oděv** (EN ISO 20471) s logem či názvem společnosti

**b) Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť**

Práce budou prováděny v denní dobu od 7:00 do 17:00

**c) Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození**

Identifikace činností, popř. míst na stavbě, s výskytem prací:

Realizace stavby bude probíhat v ochranných pásmech stávajících inženýrských sítí. Vzhledem k neúplnosti dokumentace skutečného provedení IS v areálu KKN, je nezbytně nutné před zahájením prací řádně sítě vytyčit, označit polohopisně i výškově. Ochrana těchto podzemních sítí je dána příslušnými normami a vztahuje se zejména na ochranu vedení při výkopových pracích a dopravě na staveništi.

**Voda** - Objekt bude odpojen od areálového rozvodu vody. Voda do objektu „G“ je vedena areálovými podzemními kolektory, potrubí bude demontováno při další stavebních pracích v kolektorech.

**Topení** - Objekt bude odpojen od areálového rozvodu topení. Topná voda a TUV je vedena v areálových kolektorech. Přívody budou uzavřeny v energocentru, stávající rozvody budou demontovány v kanálech při další stavební činnosti.

**Silnoproud**

1.etapa bouracích prací

* jihovýchodní část přístavby, má jedno podzemní podlaží a jedno nadzemní podlaží
* bude provedena kompletní demontáž elektrorozvodů
* jednotlivé kabely na rozhraní odbourávané části budou demontovány až do nejbližších rozbočných krabic v nebourané části tak, aby ponechaný rozvod zůstal funkční
* kompletní demontáž vnitřních silnoproudých rozvodů bude provedena včetně přístrojů a el. zařízení
* ze zářivkových svítidel budou před demontáží vyjmuty samostatně zářivkové zdroje, které budou separovány do nebezpečného odpadu
* před demolicí střechy bude provedena demontáž hromosvodu
* na zbývající části objektu budou prodlouženy dva svody (napojit na stávající svod ve 2.NP, osadit zkušební svorku, ochranný úhelník, propojit s doplněnou uzemňovací soustavou) a uzemňovací soustava (uzemňovací pásek v délce cca 65m, pro připojení jednoho stávajícího svodu a dvou doplněných svodů) tak, aby ochrana zbývající části objektu před bleskem byla opět funkční.

2.etapa bouracích prací

* demolice zbývající části objektu s dvěma podzemními podlažími a třemi nadzemními podlažími
* odpojení objektu G od napájení z areálových rozvodů NN/DO (síť TN-C, 3+PEN, 3x230/400V, 50Hz) bude provedeno odpojením kabelu AYKY3x240+120 ze skříně SR1/pole SR1.3 v trafostanici TS-1 (objekt J) a dále odpojením kabelu AYKY3x240+120 ve skříni RIS4 na objektu L (pokud toto odpojení nebude provedeno dříve již při rekonstrukci objektu L)
* odpojení objektu G od napájení z areálových rozvodů NN/MDO (síť TN-C, 3+PEN, 3x230/400V, 50Hz) bude provedeno odpojením tří kabelů AYKY3x240+120 z rozvaděče R-NN v trafostanici TS-1 (objekt J)
* v rámci odpojování objektu G od areálových rozvodů NN budou zároveň příslušné kabely i demontovány v celé trase, která je kompletně vedena ve stávajícím technickém kanále
* v bouraném objektu G bude provedena kompletní demontáž elektrorozvodů
* ve 2.PP bude demontován hlavní rozvaděč objektu (RH5) a dále podružný rozvaděč (RP5) na podlaží
* v 1.PP budou demontovány rozvaděče prádelny
* v 1.NP budou demontovány tři podružné rozvaděče na podlaží
* ve 2.NP bude demontován jeden podružný rozvaděč na podlaží
* ve 3.NP bude demontován jeden podružný rozvaděč na podlaží
* na střeše ve strojovně výtahu bude demontován technologický rozvaděče výtahu
* dále bude provedena kompletní demontáž vnitřních silnoproudých rozvodů, včetně přístrojů a el. zařízení
* ze zářivkových svítidel budou před demontáží vyjmuty samostatně zářivkové zdroje, které budou separovány do nebezpečného odpadu
* před demolicí střechy bude provedena demontáž hromosvodu
* instalační přístroje, rozvaděče a další elektroinstalační materiál bude ekologicky zlikvidován v zařízení tomu určeném
* demontovat el. zařízení bez napětí smí osoba seznámená, bez elektrotechnické kvalifikace. Odpojování el. zařízení smí provádět osoba alespoň znalá, ve smyslu ČSN EN 50110-1ed.3.

Zodpovědnost za případné kolize s IS nese vždy dodavatel (zhotovitel).

V dotčeném území se nachází:

* kanalizace a vodovod
* plyn
* silnoproudé rozvody (VN, NN, VO)
* sdělovací rozvody

Opatření:

* Veškeré sítě budou před zahájením prací řádně vytyčeny, označeny polohopisně i výškově dle PD.
* S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami, hloubkou uložení sítí na staveništi a také v obvodu staveniště, vč. jejich ochranných pásem musí být zhotovitel prokazatelně seznámen prostřednictvím předložené PD a pochůzkou v rámci prvotního seznámení se stavbou.
* Zhotovitel prokazatelně seznámí obsluha strojů a ostatní FO provádějící práce s vedením IS.
* Veškeré nepředpokládané střety s IS zhotovitel hned ohlásí TDS zhotovitele a dotčenému provozovateli IS!!!!

d) **Řešení opatření při nebezpečí** výbuchu nebo **požáru**

Identifikace činností, popř. míst na stavbě, s výskytem prací:

* Práce s otevřeným ohněm – řezání, broušení, pálení apod. (demontáž konstrukcí vnitřního vybavení objektu, ÚT, armatury atd.)

Rizika týkající se činností / prací:

* Riziko požáru, popálení

Navržené postupy a opatření:

* Před započetím práce s otevřeným ohněm připravit pracoviště tak, aby nedocházelo k propadávání či odletu žhavých částí do okolí (např. použitím nehořlavých plachet apod.)
* Pracoviště bude vybaveno minimálně 2ks PHP
* Pokud je v blízkosti k dispozici hydrant či jiný zdroj vody, je nutné mít tyto připraveny pod tlakem.
* Používat odpovídající OOPP
* Hořlavé materiály nebo výrobky na pracovišti jsou povoleny pouze v nejmenším potřebném množství.
* Plynové láhve musí být skladovány pouze v dobře větraných prostorách, ve stojanech. Používání plynových láhví v uzavřených prostorách je přísně zakázáno.
* Každý, kdo zpozoruje požár, který může sám ihned uhasit, je povinen tak neodkladně učinit. Není-li to možné, je povinen vyhlásit požární poplach a vznik požáru ohlásit nejbližší veřejné ohlašovně požárů. Dále je povinen provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob a k zamezení šíření požáru.

e) **Zajištění komunikace na staveništi**, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení

Identifikace činností, popř. míst na stavbě s výskytem prací:

* Příjezd techniky na staveniště
* Příjezd pracovníků na staveniště
* Práce s ručním el nářadím

Rizika týkající se činností / prací:

* Napojení na staveništní rozvaděč s proudovým chráničem
* Při práci s el. nářadím, kontakt s živými částmi
* Při odebírání vody, riziko uklouznutí na mokrém povrchu

Navržené postupy a opatření

* Pro potřeby stavby bude zřízen elektroměrový rozvaděč, do kterého bude osazen stavební elektroměr pro potřeby kontroly spotřeby elektrické energie.
* Voda pro potřeby stavby bude odebírána ze stávající vodovodní přípojky. Na odběrné místo bude osazen stavební vodoměr.
* Připojení bude instalováno zhotovitelem a to pouze osobou odborně způsobilou pro tento úkon dle vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů.
* Každé el. zařízení bude mít platnou revizi dle ČSN 33 1600 ed2.
* Používat na staveništi výhradně prodlužovací kabely označené H07 RN – F, nebo které lze doložit jako oděru a vodě odolné.
* Na stavbě se nebudou vyskytovat el. zařízení (prodlužovací kabely, el. nářadí) poškozené nebo jinak upravené popřípadě nevhodné, které nejsou určené pro stavební účely a nesplňují požadavky stavby.
* Prodlužovací kabely nebudou delší, než je stanoveno v ČSN EN 34 0350 ed2.
* Maximální délka prodlužovacích kabelů je 50 m (průměr nejméně 1,5mm2 při proudu max 16A).
* Kabely chránit proti mechanickému poškození vyvěšením na pružné úvazky nebo   
  v případech, že jsou umístěny na zemi - chráničkami. (např. dřevěné spojené desky, trubková chránička), pružné úvazky umístit tak vysoko, aby nedošlo k ohrožení vedení projíždějícími vozidly (stržením kabelu).
* Po ukončení práce zajistit rozvaděč proti manipulaci neoprávněnou osobou (ohrazením, uzamčením).
* Nezasahovat do instalovaného elektrického zařízení, pokud to není součásti jejich práce.
* Před použitím provádět kontroly elektrického ručního nářadí osobou, která nářadí používá vč. kontroly chodem naprázdno.

**f) Posouzení vnějších vlivů na stavbu**, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a **konkretizace opatření pro případ krizové situace**

**Posouzení vnějších vlivů**

* Provádění stavby nebude mít žádný vliv na okolní zástavbu.
* Stavební činnost bude probíhat v areálu KKN.
* Během prací nevzniknou žádné požadavky na zvýšenou ochranu životního prostředí.
* Po dobu výstavby nebude používána žádná technologie s nadměrnou produkcí škodlivých látek, vibrací, hlučnosti nebo prašnosti, rovněž nebudou používány žádné energeticky ani technologicky náročnější zařízení.
* Nárazově bude docházet ke zvýšení hluku v závislosti na postupu prací.
* Hlučné činnosti nebudou prováděny v noci nebo v dobách pracovního klidu.
* Stavbou nebudou zhoršeny hygienické podmínky, ani podmínky pro ochranu zdraví a stavba nebude mít vliv na zhoršení životního prostředí.
* Hygienické požadavky na stavbu, jako je zajištění dodávky pitné vody, možnost vytápění, větrání a přirozeného nebo umělého osvětlení, jsou řešeny dle platných norem v jednotlivých složkách techniky prostředí.

Hlučnost

* Používat pouze stroje a nářadí v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.
* Při pracích, které budou vykazovat vysokou hlučnost, musí být voleny režimová opatření, na kterých se dohodne zhotovitel se stavebníkem a koordinátorem BOZP.

Vibrace

* U činností, při kterých budou vznikat vibrace, budou osoby chráněny v souladu se seznamem pro poskytování OOPP jednotlivých zaměstnavatelů dle kategorizace práce.

Prašnost

* Demolovaný objekt bude představovat plošný zdroj prašnosti.
* Pro maximální možné snížení zdroje prachu, bude plocha zkrápěna.
* Odvoz suti na skládku → všechny nákladní automobily budou zaplachtovány.
* Při realizaci projektu bude zástupcem KKN upřesněn požadavek na případné zakrytí nebo jiné zajištění VZT a ostatních zařízení.

Opatření pro případ krizové situace

* Důsledně udržovat průchozí únikové trasy stavby
* Dostatečné osvětlení
* Zákaz skladování materiálů a práce bez povolení v únikových trasách.
* Prováděním stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita okolních konstrukcí a objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby.
* Po celou dobu výstavby bude zajištěn přístup ke všem okolním objektům vč. příjezdu požárních a pohotovostních vozidel.
* Vozidla a technika vázaná na stavbu nebude zatěžovat veřejné komunikace čekáním na využití.
* Při realizaci zůstane zachován přístup k hydrantům.
* Stavební buňka stavbyvedoucího bude označena (jméno + kontakt, znak pro umístění lékárničky a PHP)

**g) Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště**, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

Doprava na staveništi

* Staveniště bude přístupné z ulice Bezručova.
* Zhotovitel zajistí zákaz parkování po celé délce příjezdové komunikace pro bezpečný průjezd vozidel stavby.

Zařízení staveniště

* Sociální a provozní centrum zařízení staveniště bude řešeno v mobilních objektech kontejnerového typu, dočasně umístěných na předem odsouhlasené ploše v majetku stavebníka. O konečném typu a počtu buněk rozhodne zhotovitel stavby podle svých možností.
* Na staveništi budou dále umístěny mobilní chemické záchody. Sociální zařízení musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů.
* Napojení zařízení staveniště na inženýrské sítě proběhne dle požadavků stavebníka.
* Buňka stavbyvedoucího bude označena - jméno firmy, jméno odpovědného pracovníka a kontakt; symbolem lékárničky a PHP.
* V buňce stavbyvedoucího bude uložena lékárnička a PHP.
* Zajištění dodržení hygienických podmínek při naplnění zátěže chladem, bude provedeno mobilní ohřívárnou v souladu s platnými legislativními předpisy viz. NV č. 361/2007 Sb.
* Hlavní uzávěry staveništních médií budou řádně označeny a odpovědné osoby seznámeny s jejich umístěním.

Stavební stroje a automobily

* Všechna vozidla, stroje, mechanismy pohybující se po staveništi musí být   
  v dokonalém technickém stavu.
* Každý řidič zajistí průběžnou kontrolu úkapů ropných látek. Případné úniky provozních kapalin na staveništi je nutno nahlásit vedoucímu pracovníkovi a zabezpečit jejímu dalšímu úniku.
* Před vyjetím vozidla ze staveniště na provozovanou veřejnou komunikaci je každý řidič vozidla povinen očistit vozidlo tak, aby tuto komunikaci neznečistil. Zhotovitel, který znečistí veřejnou komunikaci, zajistí její očištění na vlastní náklady.
* Řidiči nákladních automobilů a strojů pohybujících se na staveništi budou taktéž vybaveni předepsanými OOPP. OOPP budou používat při pohybu po staveništi (mimo kabinu vozu).
* Ohrožené prostory si hlídá obsluha stavebního stroje, pokud ve výjimečných případech průvodní dokumentace stroje nestanoví jinak (např. při nedostatečném rozhledu obsluhy z místa obsluhy). Podle typu použitého stroje je potřeba případná opatření vyplývající z průvodní dokumentace doplnit do plánu prostřednictvím zápisu z porad.

**h) Postupy pro zemní práce** řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody,

Identifikace činností, popř. míst na stavbě s výskytem prací:

* Odkopy
* Zásypy
* Přeložky

Rizika týkající se činností / prací:

* Pohyb osob v ohroženém prostoru
* Zasažení osoby zemním strojem
* Přerušení IS
* Špatný technický stav stroje/zařízení

Navržené postupy a opatření

*Inženýrské sítě*

* Viz. část „c“

*Stroje, technická zařízení, přístroje a nářadí*

* Viz. část „g“

*Zemní práce*

* Zemní práce budou prováděny v maximální možné míře strojně s ručními dokopávkami a dočištěním.
* Výkopy, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny proti pádu osob do výkopu (v souladu s NV č. 591/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a NV č. 362/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů).
* Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m.
* Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.
* Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1 : 5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami.
* Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.

*Zajištění stability stěn výkopů*

* Stěny výkopů budou zajištěny svahováním 1:1.
* V místech, kde svahování použít nelze, bude provedeno pažení výkopů.
* Vzniklé výkopy budou místně zajištěny stabilní fyzickou zábranou (dvoutyčovým zábradlím) nebo páskou (1,5m od hrany výkopu).

i) **Způsob zajištění bezbariérového řešení** na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením

Tyto práce nejsou předmětem projektu.

j) **Postupy pro betonářské práce** řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění

Tyto práce nejsou předmětem projektu.

k) **Postupy pro zednické práce** řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

Identifikace činností, popř. míst na stavbě s výskytem prací:

* Zazdění vstupů do objektu po zdemolování části objektu v I.etapě.

Rizika týkající se činností / prací:

* Pád osob z výšky
* Pád materiálů
* Pohyb osob v ohroženém prostoru
* Manipulace s břemenem o vyšší hmotnosti

Navržené postupy a opatření

* Práce budou prováděny dle schváleného technologického postupu a všichni pracovníci s ním budou prokazatelně seznámeni.
* Dodržovat NV č. 362/2005 Sb. BOZP pro práci ve výškách (viz bod „o“)
* Primárně používat prostředky kolektivního jištění.
* Pokud kolektivní jištění použít nelze, použít osobní zachycovače pádu.
* Odpovědné osoby stanový kotevní body s dostatečnou únosností.
* Zajistit ohrožený prostor pod místem práce
* Zajistit, aby se nepracovalo nad sebou
* Zařízení pro výrobu, zpracování a dopravu malt musí být umístěna tak, aby při provozu neohrožovala obsluhu ani pracovníky provádějící další pracovní činnosti.
* V případě použití chemických přísad do malt musí být při práci dodržena bezpečnostní opatření stanovená výrobcem.
* Místo pro provádění prací zajistit proti vstupu nepovolaných osob.
* Pracovníci budou používat příslušné OOPP.

l) **Postupy pro montážní práce** řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace

Tyto práce nejsou předmětem projektu.

m) **Postupy pro bourací** a rekonstrukční **práce** řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor

Identifikace činností, popř. míst na stavbě, s výskytem prací:

* Demontáž vnitřních rozvodů a konstrukcí (ÚT, výtah apod.)
* Strojní bourání
* Ruční dobourání

Rizika týkající se činností / prací:

* Pád osob z výšky
* Pád nářadí
* Úraz el. proudem od používaného el. nářadí - bourací kladivo + úhlová bruska
* Zasažení strojem
* Zřícení bouraného materiálu z výšky
* Hluk a prašnost na okolí stavby.

Navržené postupy a opatření:

* Práce budou prováděny dle schváleného technologického postupu a všichni pracovníci s ním budou prokazatelně seznámeni.
* Před zahájením demontáží vnitřních konstrukcí, rozvodů a instalací musí být zajištěno jejich odpojení.
* Před zahájením bouracích prací bude ohrožený prostor vymezen a zajištěn proti vstupu nepovolaných fyzických osob.
* Bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby.
* Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud nebyl vydán určenou osobou zhotovitelem písemný příkaz.
* Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy.
* Po dobu strhávání prvků strojně bouraného objektu se musí určit a vymezit ohrožený prostor úměrný k rozměrům strhávaných částí (musí se zohlednit rozptyl materiálu a částí konstrukce).
* Musí být vykonáván trvalý dozor fyzickou osobou pověřenou zhotovitelem.
* Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat shora dolů.
* Osoby provádějící bourací práce nesmějí být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracovišť nad nimi.

**n)** **Řešení montáže stropů**, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce

Tyto práce nejsou předmětem výstavby.

o) **Postupy pro práci ve výškách** řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany

Identifikace činností, popř. míst na stavbě, s výskytem prací:

* Demontáž vnitřních konstrukcí, rozvodů, instalací a technologií
* Ruční bourání

K práci budou dle potřeby použity žebříky, dočasné stavební konstrukce (lešení), montážní plošiny.

Rizika týkající se činností / prací:

* Pád z výšky (osob / materiálu do ohrožený prostor pod výše uvedenými činnostmi ve výšce).
* Manipulace s břemeny o vyšší hmotnosti

Navržené postupy a opatření:

* Všichni pracovníci pracující ve výšce budou prokazatelně seznámeni technologickým postupem prací, způsoby zajištění pro práce ve výšce a místy kotvení, seznámeni s návody na používání osobním jistících prostředků pro práce ve výšce. Všechny prostředky pro práci ve výšce (postroje, tlumiče pádu, karabiny apod.) budou mít doklad o provedených technických kontrolách.
* Práce ve výšce budou probíhat až po zajištění bezpečného pohybu pracovníků.
* Zajištění bude přednostně provedeno za pomocí prostředků kolektivní ochrany (technické konstrukce - ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny).
* zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zarážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou
* Pokud prostředky kolektivní ochrany použít nelze, budou použity prostředky osobního jištění (OOPP proti pádům z výšky - systémy zachycení pádu).
* musí mít příslušné revize dle návodu k použití a pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s návodem na použití a kotevními body stanovenými odpovědnou osobou)
* používat vždy dvoubodové jištění (pro výstup, přesun a podobně, tak aby pracovník byl v každé chvíli jištěný proti pádu z výšky nebo do volné hloubky)
* před každým započetím práce OOPP zkontrolovat, zda je v pořádku.

Zajištění pod místem práce ve výškách a jeho okolí (NV. 362/2005 Sb., odst.V)

* Prostory, nad kterými se pracuje, budou zajištěny:
* Vyloučení provozu
* Použití ochranné konstrukce v úrovni místa práce ve výšce nebo použití záchytné konstrukce pod místem práce ve výšce.
* Ohrazení dvou-tyčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných konstrukcích s dostatečnou stabilitou; pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymezit ohrožený prostor jednotkovým zábradlím popř. zábranou vysokou min. 1,1 m
* Střežení prostoru určeným zaměstnancem-ci po celou dobu ohrožení

Zajištění proti pádu předmětů a materiálu a shazování předmětů a materiálu

* Materiál, nářadí a pracovní pomůcky uložit, popřípadě skladovat ve výškách tak, aby po celou dobu uložení byly zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození jak během práce, tak po jejím ukončení.
* Pro upevnění nářadí, uložení drobného materiálu (hřebíky, šrouby apod.) musí být použita vhodná výstroj nebo k tomu účelu upravený pracovní oděv (šňůry, pásy, brašny, kapsáře, pouzdra).
* Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen   
  za předpokladu, že:
* místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstřiku shozeného předmětu nebo materiálu,
* materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,
* je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.
* Nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky (např. plechová krytina s vyčnívajícími částmi, hřebíky apod.).

Žebříky (Příloha k nařízení vlády č. 362/2005 Sb.)

* Na stavbě smí být používané jen takové žebříky, které odpovídají právním předpisům a normám.
* Při práci na žebříku musí být pracovník v případě, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobnímu ochrannými pracovními prostředky tj. postrojem, lanem s tlumičem pádu.

Dočasné stavební konstrukce (lešení)

* Lešení jako pomocná dočasná konstrukce se řídí odpovídacími právními předpisy (NV.č.362/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů), ČSN (738101 a následující) a návody výrobců.
* Před každou montáží lešeňové konstrukce je povinen odpovědný zhotovitel na vyžádání předložit koordinátorovi technologický postup prací, návod výrobce případně statické posouzení konstrukce, pokud se nebude provádět podle návodu výrobce, a odbornou způsobilost osob, které budou provádět montáž, demontáž nebo úpravy na lešeňové konstrukci (odbornou způsobilostí je zde míněno seznámení osob provádějící montáž k-ce s návodem výrobce v odpovídajícím rozsahu).
* Konstrukce lešení bude technicky dokumentována - s dokumentací musí být prokazatelně seznámeni zaměstnanci, kteří budou stavbu lešení provádět (vyškolené a odborně způsobilé osoby).
* Bez předání odpovídajících dokladů není oprávněn zhotovitel zahájit provádění prací na montáži lešeňové konstrukce.
* Lešení bude provedeno odborně způsobilou osobou dle NV č. 362/2005 Sb.
* Při montáži lešení bude po celou dobu výstavby lešení osazena informační tabulka na každém vstupu na lešení, na které bude napsáno " VSTUP ZAKÁZÁN".
* Při stavbě lešení budou zaměstnanci jištěni OOPP pro zachycení pádu a ochrannou přilbou.
* Lešení bude mít okopové lišty, dvojité zábradlí, bude zajištěn bezpečný přístup na lešení.
* Dle ČSN 73 8101 bude lešení předáno a převzato zápisem do SD.
* Na lešení budou mít povolen vstup pouze řádně proškolené osoby pro práci ve výšce a zdravotní způsobilost.
* Po dokončení lešeňové konstrukce označí zhotovitel lešení názvem firmy a předloží koordinátorovi kopii předávacího protokolu, ve kterém bude uvedeno minimálně: druh konstrukce, způsob používání, maximální zatížení, datum uvedení do provozu, datum nejbližší revize konstrukce, jména a podpisy předávajícího a přejímajícího.
* Lešení budou vedoucím uživatele kontrolovány denně (úplnost a celistvost) s prokazatelným záznamem (do stavebního deníku) o provedené kontrole a min.1x za 1 měsíc proběhne kontrola zhotovitelem lešení rovněž s prokazatelným záznamem.

OOPP pro zachycení pádu

* Zvolené prostředky musí odpovídat povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a musí umožňovat bezpečný pohyb. Systém proti pádu se nejčastěji skládá z těchto prvků:
* Zachycovací postroj dle ČSN EN 361
* Tlumič pádu dle ČSN EN 355
* Spojovací prostředek dle ČSN EN 354
* Technika proti pádu dle ČSN EN360 - 2002 (Protipádové prostředky)
* Spojky dle ČSN EN 362
* Pevný kotevní bod dle ČSN EN 795
* Celý systém musí navržen a sestaven tak, aby v případě pádu pracovníka nedošlo ke kontaktu pracovníka se zemí či překážkou a došlo ke ztlumení rázové síly, která by při delším volném pádu mohla způsobit padající osobě vážný úraz působením kinetické energie při náhlém zachycení (zastavení) tohoto pádu. Při návrhu systému zachycení pádu nesmí velikost maximální brzdné síly překročit hodnotu 6 kN (zajišťovací systémy musí nejen pád zachytit, ale současně zabrzdit tak, aby dynamické síly vzniklé zpomalením padající hmoty těla pracovníka neohrozily jeho zdraví a život).
* Pro navrhování a zřizování kotvících zařízení a kotvících bodů platí tyto zásady:
* správný výběr kotvících zařízení, předem stanovit místa kotvení OOPP,
* kotvící body musí být schopny odolat ve směru předpokládaného pádu silám odpovídajícím příslušným namáháním dle kotvícího bodu, systému ochrany proti pádu, počtu osob používající kotvící bod apod.,
* kotvení se má, pokud možno instalovat v místech bezpečného přístupu, po celou dobu práce má být ke kotvení zamezen vstup nepovolaným osobám,
* kotvení má být umístěno, pokud možno ve svislici nad místem práce,
* způsob zajištění proti pádu a výška kotvícího bodu musí být stanoveny s přihlédnutím k nutné světlé výšce pod místem práce,
* pro upevňování v ocelové konstrukci nebo na dřevěném trámu by měla odborně způsobilá osoba výpočtem ověřit, že konstrukce a instalace jsou schopny vydržet sílu typové zkoušky dle ČSN EN 795 (velikost síly typové statické zkoušky je 15 kN – viz návody k používání).

Pracovní plošiny

* Při používaní pracovních plošin musí být dodržena stanovena technická dokumentace výrobcem a příslušné právní předpisy a normy.
* Práce na pracovní plošině a s pracovní plošinou smí provádět pouze řádně seznámeni a proškoleni pracovníci, kteří byli k tomuto výkonu práce určeni a byli s obsluhou řádně seznámeni a mají odpovídající zdravotní a odbornou způsobilostí.
* Při využití mobilních montážních plošin, musí zaměstnanci při práci na těchto plošinách používat osobní jistící prostředky proti pádu, přičemž místo ukotvení daného prostředku osobního zajištění musí být stanoveno výrobcem mobilní plošiny (v opačném případě určí pověřený zaměstnanec).

**p) Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce**, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů,

Skladování

Skladování materiálu na staveništi bude pouze ve vymezeném prostoru. Skladovací prostory, či dočasné sklady musí být viditelně označeny cedulemi.

Identifikace činností, popř. míst na stavbě, s výskytem prací:

* Doprava a manipulace materiálu
* Skladování materiálu k přímému použití

Rizika týkající se činností / prací:

* Pád materiálů
* Pohyb osob v ohroženém prostoru
* Doprava materiálu na místo

Navržené postupy a opatření:

* Skladovaný materiál musí být skladován tak, aby nepředstavoval riziko úrazu.
* Skladovací prostor musí mít výšku odpovídající způsobu skladování a použité mechanizaci.
* Skládky musí být řešeny tak, aby umožňovaly skladování, odebírání a doplňování dílců a prvků v souladu s požadavky výrobce, bez nebezpečí poškození.
* Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita (podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním).
* Mezi materiálem uloženým na skládkách a mezi skládkami samotnými musí být dodrženy bezpečné komunikační prostory.
* Přebytečné materiály vzniklé na stavbě mohou být v určeném prostoru skladovány pouze na dobu nezbytně nutnou před jeho dalším transportem. Skladovací plochy pravidelně uklízet a udržovat v čistotě.
* Veškerý skladovaný materiál bude zajištěn proti poškození, proti unášení větrem a proti odletu.

q) **Postupy řešící** jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména **využití** více **jeřábů** na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků,

Identifikace činností, popř. míst na stavbě, s výskytem prací:

* Manipulace s břemeny (použití mobilního jeřábu)

Rizika týkající se činností / prací:

* Pád břemene

Navržené postupy a opatření:

* Práce budou prováděny dle schváleného technologického postupu a všichni pracovníci s ním budou prokazatelně seznámeni.
* Manipulace s břemeny bude probíhat dle zpracovaného systému bezpečné práce pro zdvihací zařízení (dle ČSN ISO 12480-1, který musí být dodržován při každé činnosti jeřábu, ať se jedná pouze o jednotlivý zdvih nebo o skupinu opakujících se operací)
* Pro zvedání dílců musí být použito vázacích prostředků, které odpovídají příslušným parametrům jednotlivých druhů dílců.
* Pracovníci pověření vázáním a zavěšováním břemen musí mít kvalifikaci vazače.
* Během zdvihání a přemisťování dílce se FO zdržují v bezpečné vzdálenosti.
* Zajistit jasnou komunikaci mezi všemi osobami zapojenými do zdvihání.

r) zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem

Tyto práce nejsou předmětem projektu.

s) **Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací** a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací

Tyto práce nejsou předmětem projektu.

t) Postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností

Tyto práce nejsou předmětem projektu.

u) Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů

Pokud některý dotčený orgán státní správy uplatní požadavek na specifické opatření během stavby, bude požadavek neprodleně zpracován a uveden v aktualizaci Plánu BOZP.

v) **Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce** a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.

Práce s chemickými látkami a směsmi se nepředpokládá

Práce se zdroji ionizujícího záření se nepředpokládá.

Práce s použitím výbušnin se nepředpokládá.

Práce s azbestem

Byla zjištěna přítomnost azbestu průzkumem, který zpracoval Mgr. Lubomír Dozbaba, Alšova 759, 666 01 Tišnov v říjnu 2021. Laboratorní rozbory byly provedeny akreditovanou laboratoří AQUATEST a.s.

Místem výskytu azbestu je:

- Asfaltová lepenka střešního souvrství.

- Stěny přístřešku na odpady.

- Brzdové obložení pohonné jednotky výtahu (zde nebyl odebrán vzorek)

Navržená opatření:

* zahájení prací musí být nahlášeno KHS
* před zahájením prací bude zpracován technologický postup nakládání s odpady s obsahem azbestu a postup nakládání s nebezpečnými odpady - tento postup bude zpracovaný odbornou firmou na likvidaci těchto odpadů.
* na staveništi bude vytvořeno kontrolované pásmo pomocí výstražné pásky a cedulemi upozorňujícími na zákaz vstupu nepovolaným osobám
* veškeré práce budou prováděny ve venkovním prostředí
* demontáž materiálů s obsahem azbestu bude prováděna postupně pomocí ručního nářadí tak, aby nedocházelo k praskání
* po demontáži bude materiál zabalen do silnostěnné PE fólie a uloženy na paletu v kontrolovaném pásmu
* po naplnění palety bude paleta také zabalena a bude dopravena do uzavřeného skříňového automobilu k odvozu na skládku nebezpečného dopadu
* pracovníci budou vybaveni OOPP – jednorázový oblek, ochranná maska, gumové rukavice, pracovní obuv, ochranné brýle
* pro pracovníky bude zřízen dekontaminační tříkomorový prostor - špinavá část pro odložení ochranného oděvu, část pro očistu masky, obličeje a rukou a čistá část pro převlečení (další zázemí je v objektu školky)
* jednorázové OOPP budou zlikvidovány společně s materiálem obsahujícím azbest
* práce i návrh musí být prováděny v plné shodě s legislativními požadavky na tyto práce a postupy.

Práce s olovem se nepředpokládá.

* S ohledem na stáří budovy nelze výskyt vyloučit. V případě zjištění výskytu nutno dodržet následující:
* používejte lokální nebo centrální **odsávání pracoviště** (rekuperace)
* zajistěte **izolaci úniku** olověného prachu pomocí krytů
* dbejte na **používání**[**OOPP**](https://www.bozp.cz/slovnik-pojmu/osobni-ochranne-pracovni-prostredky/) – filtroventilační soupravy, masky, respirátory, chrániče sluchu, pracovní oděvy, obuv, rukavice apod.
* dodržujte a kontrolujte pravidelnou **výměnu OOPP** v každodenních intervalech – nutnost odevzdávat do speciálně označených kontejnerů
* s jednorázovými pomůckami (rukavice, zástěry apod.) nakládejte, jako s **nebezpečným odpadem**
* zajistěte, aby zaměstnanci při práci **nenosili řetízky**, prstýnky, náušnice, hodinky apod.
* stejně tak je přísně **zakázáno používat vlastní kapesník**, který by mohl z okolního prostředí absorbovat částice olova
* do sanitárních zařízení nainstalujte **hygienické smyčky** pro zajištění hygienického vstupu a výstupu pracovníků
* před odchodem z pracoviště je také nutné, aby si pracovníci odložili pracovní bundu, **vyměnili pracovní oděv** a řádně si umyli ruce až k předloktí, a to abrazivním a následně klasickým mýdlem a ošetřil je krémem
* na pracovištích, kde je vyšší výskyt olova, doporučujeme zlepšovat a **kontrolovat u zaměstnanců návyky pitného režimu**

**Závěr**

Plán a přijatá opatření byla zpracována na základě informací, které byly v době zpracování plánu známy a předány koordinátorovi BOZP. Plán prokazuje reálnou a bezpečnou proveditelnost stavby, nemůže ovšem zohlednit detaily postupů jednotlivých zhotovitelů. Postupy a opatření v tomto plánu nemusí být shodná   
s postupy a opatřeními konkrétních zhotovitelů, proto v případě změny projektové dokumentace, jejího doplnění apod., získání informací o konkrétních postupech zhotovitelů, je nutné tyto postupy porovnat a v případě nesouladu plán aktualizovat.

# Příloha č. 1 - Přehled právních předpisů

* Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů;
* Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů;
* Zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, ve znění pozdějších předpisů
* Zákon č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů;
* Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů;
* Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
* Zákon č.65/2017 sb., o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek
* Zákon č. 350/2011 sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů
* Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
* Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
* Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků)
* Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů;
* Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů;
* Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů;
* Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
* Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, v platném znění;
* Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků, ve znění pozdějších předpisů;
* Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění pozdějších předpisů;
* Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, ve znění pozdějších předpisů;
* Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
* Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
* Úplné znění č. 406/2006 Sb., o hospodaření energií, jak vyplývá z pozdějších změn
* Nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
* Nařízení vlády č. 63/2018 Sb., o zrušení některých nařízení vlády v oblasti technických požadavků na výrobky
* Vyhláška č. 50/1978 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice
* Vyhláška č. 19/1979 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
* Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
* Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
* Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)

**Příloha č. 2 -**  **Oznámení o zahájení prací**

Příloha č. 4 k NV č. 591/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů

**Oblastní inspektorát práce pro Plzeňský a Karlovarský kraj se sídlem v Plzni**

Schwarzova 27  
301 00 Plzeň

**Název stavby:** Generel Karlovarské krajské nemocnice – 1. etapa; Rekonstrukce objektu L, demolice stávajícího pavilonu G a demolice nevyužívaného objektu K

**Název části projektu**: Demolice stávajícího pavilonu G

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Název / jméno** | **IČO** | **Sídlo / adresa** | **Kontaktní osoba** |
| **Stavebník** | Krajský úřad Karlovarského kraje | 70891168 | Závodní 353/88; 360 06 Karlovy Vary | Ing. Pavla Paprskářová |
| **Zhotovitel** |  |  |  |  |
| **TDS** |  |  |  |  |
| **Koordinátor při přípravě stavby** | KONTROL s.r.o. | 64651908 | Okružní 345, 43515 Meziboří | Ing. Alena Matýsková TÜV/013/KOO/2018 |
| **Koordinátor při realizaci stavby** |  |  |  |  |

**Adresa, popřípadě popis umístění staveniště:** Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary

**Druh stavby:** Demolice

**Stručný popis stavby:** Předmětem projektu je demolice objektu „G“  v areálu Karlovarské krajské nemocnice. Jedná se o původní hospodářskou budovu nemocnice, která sloužila pro administrativní účely, dále se zde nacházel stravovací blok a prádelna. Dnes slouží objekt pouze pro administrativní účely, bývalá prádelna a stravovací slouží jako sklady. Po demolici bude zřízena manipulační plocha pro dostavbu pavilonu. Následně po výstavbě bude plocha upravena v souladu se schváleným generelem rozvoje areálu nemocnice.

**Práce a činnosti podle přílohy č. 5 NV č. 591/2006 sb.:**

Riziko 5. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.

Riziko 6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.

Riziko 11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

**Datum předání staveniště zhotoviteli**:

**Datum plánovaného ukončení prací:**

**Odhadovaný maximální počet fyzických osob na staveništi:**

**Plánovaný počet zhotovitelů na staveništi:**

**Identifikační údaje o zhotovitelích na staveništi:**

**Jméno, příjmení a podpis zadavatele stavby, popřípadě fyzické osoby oprávněné jednat jeho jménem:**

**Datum odeslání oznámení:**

# Příloha č. 3 - Doklad o zavázání zhotovitelů k součinnosti s koordinátorem BOZP

§14 odst. 4 zák. č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů

**Generel Karlovarské krajské nemocnice – 1. etapa; Rekonstrukce objektu L, demolice stávajícího pavilonu G a demolice nevyužívaného objektu K**

**Demolice stávajícího pavilonu G**

**Zadavatel stavby:** Krajský úřad Karlovarského kraje

Závodní 353/88; 360 06 Karlovy Vary; IČ 70891168

Kontaktní osoba:

Datum: Podpis:…………………………

**Koordinátor BOZP**:

Datum: Podpis:…………………………

**Zhotovitel**:

Datum: Podpis:…………………………

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SUBDODAVATEL**  **(název, adresa, IČ)** | **KONTAKTNÍ OSOBA** | **KONTAKT**  **(tel. č., e-mail)** | **DATUM NÁSTUPU NA STAVENIŠTĚ** | **PODPIS** |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |

**Příloha č. 4 - Odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP**

Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců zhotovitele stavby na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají. Mezi tuto povinnost spadá i **prokazatelné seznámení zaměstnanců zhotovitele stavby a jeho subdodavatelů s tímto plánem BOZP.**

Pracovníci na staveništi jsou povinni, řídit se pokyny pověřených odpovědných zaměstnanců zhotovitele stavby, koordinátora BOZP, osob zajišťujících technický dozor investora a dalších osob investora zastupujících.

**Koordinátor BOZP při realizaci stavby**: dle zákona 309/2006 Sb., bude na stavbě osoba koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen koordinátor). Všechny osoby na staveništi jsou povinny:

* řídit se pokyny koordinátora BOZP a dbát jeho nařízení.
* účastnit se kontrolních dnů a kontrolních prohlídek stavby, pokud k tomu byly koordinátorem BOZP vyzvány (KD KOO BOZP bude probíhat 1x měsíčně nebo dle potřeby; kontrolní prohlídky budou probíhat 1x týdně)
* spolupracovat na odstraňování zjištěných závad v oblasti BOZP

**Povinnosti zhotovitele stavby:** Z hlediska BOZP stavba bude prováděna pouze kvalifikovanou firmou – zhotovitelem stavby, který má všechna potřebná oprávnění, vnitřní předpisy a postupy a je do funkce zhotovitele stavby ustanoven na základě odpovídajících smluvních vztahů se zadavatelem stavby.

Zhotovitel stavby musí:

* dbát na bezpečnost všech osob, které se souhlasem zhotovitele stavby mohou pobývat na staveništi,
* zajistit, aby na staveništi nebyly zbytečné překážky, a tím zabránit ohrožení těchto osob,
* zajišťovat veškeré pomocné práce (včetně cest, stezek, krytů a plotů), které mohou být nezbytné pro realizaci stavby a k užívání a ochraně veřejnosti, vlastníků a nájemců přilehlých pozemků,
* nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.

Zhotovitel stavby vždy přijme všechna opatření k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců zhotovitele stavby. Zhotovitel stavby zajistí, aby byl na staveništi vždy k dispozici alespoň jeden (nebo více podle uvážení zhotovitele stavby) vyškolený zaměstnanec zhotovitele stavby pro poskytování první pomoci – ten pak zavolá v případě nutnosti rychlou záchrannou službu nebo lékaře. Dále musí být k dispozici na určeném a všem známém místě lékárnička, popř. větší počet lékárniček.

Každý zhotovitel stavby před nástupem na staveniště předloží:

* Seznam svých zaměstnanců, kteří budou na stavbě pracovat
* Seznam rizik vyplývajících z jeho činnosti.
* Doklad o proškolení svých zaměstnanců z bezpečnosti práce. Pokud to vychází z pracovní činnosti zhotovitele stavby, tak i školení práce ve výškách.
* Doklady o odborné způsobilosti svých zaměstnanců u činností: vazač, svářeč, lešenář, jeřábník, strojník.
* Technologické postupy
* Revize elektrických zařízení a vázacích prostředků.
* Systém bezpečné práce jeřábu (pokud se to týká pracovní činnosti zhotovitele stavby).
* Místní bezpečnostní předpisy, návody, provozní dokumentaci strojů a zařízení