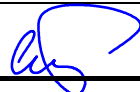






Číslo změny	Datum změny	Obsah změny
01	-	-
02	-	-
03	-	-

VEDOUCÍ STŘEDISKA	ODPOVĚDNÝ PROJ.	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	PRISTA s.r.o. Hviezdoslavova 614/16 400 03, Ústí nad Labem IČ: 067 60 163
Černý Michal, DiS.	Ing. Milan Petřík	Ing. Milan Petřík	Ing. Michal Drahorád, Ph.D.	
				
INVESTOR:  SPRÁVA ŽELEZNIC Správa železnic, s. o. Oblastní ředitelství Ústí nad Labem Železničářská 1386/31 400 03 Ústí nad Labem			PODDODAVATEL: Ing. MICHAL DRAHORÁD, Ph.D. ATHÉNSKÁ 1528/7, 102 00 PRAHA 10	
				

NÁZEV AKCE: Žatec ON – PD, střecha, fasáda, VPP, inženýrské sítě		DATUM	07/2020	
		STUPEŇ PD	P (TSO)	
		Č. ZAKÁZKY	10/2020	
		FORMÁT	A4	
NÁZEV ČÁSTI: SO 10 Výpravní budova D.1.2. Stavebně konstrukční řešení		PARÉ Č.	MĚŘÍTKO	-
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÁST. DOKUM.	Č. VÝKRESU
			D.1.2.	01

Žatec ON – PD, střecha, fasáda, VPP, inženýrské sítě

Výpravní budova

Stavebně-konstrukční řešení

Technická zpráva

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE AKCE	3
2	ÚVOD	4
3	MÍSTNÍ PODMÍNKY	7
3.1	Všeobecně	7
3.2	Geologické a hydrologické poměry	7
4	POPIS KONSTRUKCE A NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	8
4.1	Obecně	8
4.2	Založení	10
4.3	Podepření krovu v sedlové části	10
4.4	Krovy	10
4.5	Přístřešek u nástupiště	11
4.6	Výtahová šachta	11
5	PROVÁDĚNÍ	12
6	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	13
6.1	Základní údaje	13
6.2	Konkretizace bezpečnostních opatření	14
6.3	Ochranná lešení, průchody a ochranné stěny pro veřejný provoz	14
6.4	Ochranná zábradlí	15
7	STATICKÉ POSOUZENÍ	16
7.1	Zatížení	16
7.2	Předpokládané charakteristiky materiálů	16
7.3	Přehled provedených výpočtů	16

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE AKCE

AKCE: Žatec ON – PD, střecha, fasáda, VPP, inženýrské sítě
SO 10 Výpravní budova

STUPEŇ DOKUMENTACE: DPS (Dokumentace pro provedení stavby)

STAVEBNÍK: Správa železnic
Oblastní ředitelství Ústí nad Labem
Železničářská 1386/31
400 03, Ústí nad Labem

OBJEDNATEL: TETRAKTYS spol. s r.o.
Zámecká 417,
538 62, Hrochův Týnec
IČ: 090 65 296
DIČ: CZ 090 65 296

ZPRACOVATEL: Ing. Milan Petřík
Ing. Michal Drahorád, Ph. D.
Athénská 1528/7
102 00 Praha 10
IČO : 01201654
Tel. : 608 961 689
E-mail : michal.drahorad@fsv.cvut.cz

Autorizovaný inženýr pro mosty a inž. konstrukce, ČKAIT 0011843

DATUM: 09 / 2020

2 ÚVOD

Předmětem této dokumentace je návrh stavebně-konstrukčního řešení opravy stávající konstrukce výpravní budovy v Žatci na Rooseveltově třídě 699.

Jedná se o zděnou obdélníkovou budovu rozměrů cca 70.0 x 15.0 m se samostatným krytým vstupním schodištěm z jižní strany a přístřeškem u nástupiště, které je provedeno šířky cca 4.95 m po celé délce budovy. Výpravní budova má jedno podzemní, dvě nadzemní podlaží a podkroví. Zastřešení budovy lze rozdělit do tří částí. Nad západní, hlavní částí budovy je sedlová střecha (půdorysného rozměru cca 45.5 x 17.0 m), na které jsou na západním i východním konci provedeny dvojice kolmých vikýřů. Nad východní částí budovy je provedena valbová střecha (půdorysných rozměrů cca 18.0 x 16.25 m) a mezi těmito dvěma výraznými střechami je proveden spojovací krček z pultové střechy délky cca 9.9 m. Zastřešení nad schodištěm je realizováno plochou střechou.

Celkově lze konstatovat, že je objekt v dobrém zachovalém stavu, který nevykazuje známky statických poruch (než dále vyjmenovaných drobných poruch na krokech a přístřešku) ani nadměrných deformací či jiných známek přetížení.

Oprava konstrukce spočívá především v opravě instalací, výměně střešní krytiny všech částí zastřešení, doplnění bezbariérového výtahu a několika drobných úprav stávajících otvorů. Dále je s ohledem na zvýšené deformace stávající konstrukce přístřešku u nástupiště a několika dalších poruch navržena jeho výměna, kde budou stávající dřevěné prvky a krytina sneseny a nahrazeny novou dřevěnou konstrukcí na stávajících litinových sloupech. V místě spojovacího krčku bude s ohledem na problematické řešení odvodnění ve stávajícím stavu provedena úprava zastřešení pomocí ploché ocelo-dřevěné konstrukce spádované směrem k nástupišti.

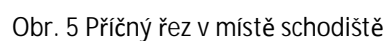
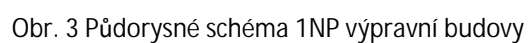
Využití budovy se nemění a úpravy spočívají především ve výměně krytiny a některých podlah za nové, nicméně shodného charakteru. Zatížení konstrukce se nemění.



Obr. 1 Severovýchodní pohled



Obr. 2 Jihozápadní pohled





Obr. 6 Příčný řez v místě spojovací krčku mezi sedlovou a valbovou střechou

3 MÍSTNÍ PODMÍNKY

3.1 Všeobecně

Staveniště se nachází v severní části intravilánu města Žatec v Rooseveltově třídě 699. Z jihozápadní strany k objektu přiléhá prostorná zpevněná asfaltová plocha, kde parkují a otáčejí se autobusy MDH. Na severovýchodní straně se nachází železniční stanice Žatec, jejíž zhlaví obsahuje v místě zastávky 8 kolejí. Před budovou je mezi zastřešením a kolejemi zpevněná plocha šířky přes 5.0 m. Ze severozápadu navazuje zelná plocha a z jihovýchodu navazuje zelená plocha a v blízkosti vede vlečka.

S ohledem na umístění a charakter stavby se v oblasti nachází celá řada inženýrských sítí a uvnitř budovy časté rozvody a vybavení výpravčí budovy. Veškerá vedení budou před zahájením stavby vyznačena, ochráněna, případně přeložena mimo oblast demoličních prací a dalších činností, které by mohli stávající vedení, nebo pracovníky ohrožit.

S ohledem na využití budovy jako veřejné stavby budou práce v rámci RDS podrobně koordinovány s omezeným provozem budovy za dodržení platných norem a předpisů především z hlediska bezpečnosti práce. Pro jednotlivé pracovní činnosti budou zhotoveny konkrétní technologické předpisy, které budou během provádění prací dodrženy a aktualizovány s ohledem na aktuální potřeby a situaci na stavbě.

3.2 Geologické a hydrologické poměry

Geologické poměry nebyly s ohledem na charakter stavby ověřeny. Stávající konstrukce nevykazuje žádné známky poruch založení.

4 POPIS KONSTRUKCE A NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

4.1 Obecně

Na obou hlavních krovech bude provedeno snesení stávající krytiny a demontáž stávajícího prkenného záklopu. Po obnažení konstrukce krovů bude proveden jejich doplňující mykologický a stavebně technický průzkum, na jehož základě budou vybrány prvky krovu, které je nezbytné s ohledem na jejich stav opravit, případně vyměnit. Hlavní krov bude ve třech stanovených místech, na nichž byla zjištěna nadměrná deformace mezilehlé vaznice, podepřen pomocí nového sloupku s ocelovým nosníkem pro převedení svislé síly do nosných stěn. Po dokončení podepření a případné výměny některých prvků krovu bude zhotoven nový prkenný záklop, hydroizolace, laťování a položení nové lehké krytiny.

Stávající konstrukce přístřešku u nástupiště bude demontována a dřevěné prvky budou nahrazeny nově navrženým dřevěným rostem pultové střechy. Litinové sloupy budou vhodnou technikou demontovány, očištěny, opatřeny PKO (vnější prostředí) a osazeny zpět do původní polohy. Během čištění prvků bude provedeno ověření jejich stavu, v případě nutnosti budou vybrané prvky vyměněny. Sloupy budou shodně se stávajícím stavem vetknuty do železobetonových patek, na sloupech bude osazen nový dřevěný rošt, který bude opatřen prkenným záklopem, hydroizolací, laťováním a novou lehkou krytinou. Vzhledem k tomu, že se jedná o pohledovou dřevěnou konstrukci, předpokládá se použití KVH dřevěných nosníků.

Spojovací krček mezi hlavními krovky bude opatřen novou konstrukcí zastřešení plochou konstrukcí, která bude zhotovena z podélných ocelových nosníků, které budou osazeny v nosných stěnách a na kterých budou uloženy příčné dřevěné trámy s prkenným záklopem, izolací, laťováním a lehkou krytinou.

Na dalších plochých střechách objektu budou pouze provedeny výměny izolačního systému a oprava odvodnění. Jejich zatížení se nemění a konstrukce zůstávají stávající.

Osazení výtahové šachty pro bezbariérový vstup a používání budovy je navrženo s ohledem na charakter a možnosti stavby ve vnitřních prostorách. Výtahová šachta bude provedena v 1PP až 2NP. Nejprve budou provedeny sondy a odkrytí stropních konstrukcí v místě šachty, stropní konstrukce v místě otvoru budou vhodným způsobem demontovány a bude provedena výtahová šachta. Ta bude ze dvou stran součástí stávajících nosných stěn objektu a z dalších dvou stran bude provedena železobetonovými stěnami. Pro výtah je vyhrazen prostor světlosti min 1.65 m na 1.98 m. Dojezd bude proveden v 1PP, kdy při budování dojezdu nesmí dojít k podkopání založení nosných stěn. Předpokládá se, že dojezd výtahu bude na železobetonové desce tl. min. 0.25 m a bude max. hloubky 0.50 m. Vodící a nosné lišty budou dle požadavků konkrétního dodavatele vhodným způsobem kotveny do nové železobetonové stěny, v případě nutnosti do stávajících zděných stěn. Konkrétní řešení technologie výtahu včetně jeho upevnění ke konstrukcím bude součástí dodavatelské dokumentace. Nepředpokládá se zavěšení kabiny, ani jiné technologie na stávající konstrukce.

Bourání nových a úpravy stávajících otvorů pro dveře a okna budou prováděny na základě technologického postupu zpracovaného zhotovitelem stavby. Tyto otvory jsou maximální světlosti 0.90 m a předpokládá se, že budou prováděny obvyklým způsobem po polovinách tl. stěn za použití ocelových prvků (překladů) osazovaných do drážek v místě otvorů.

Veškeré rozměry vycházejí z dostupných pokladů a je nezbytné je v rámci RSD a výrobní dokumentace ověřit, případně aktualizovat dle skutečného stavu. V případě zjištěných odchylek od předpokladů této dokumentace je nezbytné dokumentaci aktualizovat a provést ověření spolehlivosti navržených prvků.

Jakékoliv demoliční a demontážní práce budou probíhat vhodnou technikou tak, aby nedošlo k nezamýšlenému poškození nosných konstrukcí a dalších prvků budovy. Je zakázáno skladování vybouraného materiálu v prostoru budovy, předpokládá se, okamžité odvážení materiálu mimo prostor budovy.

4.1.1 Ocelové konstrukce

Veškeré ocelové konstrukce jsou navrženy z konstrukční oceli třídy S235 J0, protikorozní ochrana bude provedena kombinovaným nátěrovým systémem pro životnost konstrukce 50 let a velmi vysokou životnost nátěrového systému, korozní prostředí C3 (předpokládá se použití 4 vrstvého systému – žárové zinkování ponorem, dvoukomponentního epoxidu a alifatického polyuretanu – celkové tl. nátěru 300 µm).

Třída provádění podle ČSN EN se předpokládá EXC2. Tolerance pro výrobu a požadavky na základní materiál se řídí požadavky ČSN EN 1090 a dalším platnými předpisy.

4.1.2 Dřevěné konstrukce

Navržené dřevěné prvky budou v případě zabudovaných nepohledových prvků provedeny z rostlého dřeva třídy C24, pohledové prvky, tzn. především prvky přístřešku u nástupiště budou provedeny z KVH nosníků min třídy C24.

Dřevěné konstrukce budou chemicky ošetřeny proti biologickým škůdcům a budou opatřeny vhodným nátěrovým systémem pro exteriér (krytá větraná stavba).

Tolerance pro výrobu a požadavky na základní materiál se řídí požadavky platných předpisů, především ČSN 73 2810 a ČSN EN 336.

4.1.3 Betonové konstrukce

Nové železobetonové konstrukce se týkají pouze založení litinových sloupů přístřešku u nástupiště a dále nových stěn výtahové šachty a její základové desky. Betonové konstrukce budou provedeny z betonu třídy C25/30.

Realizaci a kontrolu kvality betonových monolitických konstrukcí je nutné provádět dle příslušných ČSN EN. Při realizaci je nutné dodržovat rozměrové tolerance a tolerance rovinnosti povrchů dle platných ČSN EN.

Přesnost provedení monolitických konstrukcí a svislosti stěn je nutné dodržet v maximální možné míře bez ohledu na normou povolené maximální výrobní odchylky. Je nutné přesně vytyčit polohy napojovaných ocelových prvků (výztuže).

Po vybudování bednění je nutné provést jeho kontrolu z hlediska rovinnosti a přesnosti osazení a případné nerovnosti a nepřesnosti v předstihu odstranit.

Provádění (výroba, doprava, ukládání, ošetřování) a kontrola betonových konstrukcí se řídí ustanovením ČSN EN 13670 a ČSN EN 206+A1.

Jedná se především o ochranu a ošetřování čerstvého betonu před vysokými teplotami, které by vedly ke vzniku smršťovacích trhlin nad povolenou hodnotu.

Při betonáži za nízkých teplot musí být realizována opatření nutná při výrobě betonové směsi, při jejím transportu a ukládání a veškerá opatření chránící beton před dosažením patřičné pevnosti.

Dodavatel je povinen provádět v průběhu výstavby kontrolní měření výšek, os a rohových bodů, a rovněž postaveného bednění všech železobetonových dílů. O kontrolních měření je nutné zpracovat protokoly a předložit je na požádání oprávněnému žadateli.

Ochrana ploch prefabrikátů a železobetonových konstrukcí tvořících podklad pro finální úpravu bude zajištěna až do konce stavby dodavatelem stavby těchto konstrukcí.

Všechny viditelné hrany monolitických konstrukcí budou zkoseny 10/10 mm pomocí plastových profilů vložených do bednění.

V průběhu tvrdnutí a tuhnutí betonové směsi (prvních cca 7 dní) lze očekávat vznik vlasových smršťovacích trhlin na povrchu desek. Celoplošná výztuž navržená z důvodu smršťování při obou površích desek nemá v prvních dnech dostatečnou soudržnost s nevyzrálým betonem, a tedy není schopna zachytit počáteční pnutí od smrštění betonu. Vznik smršťovací trhlinek v pozdějším stádiu je nepravděpodobný. Vzniklé vlasové trhliny neohrožují únosnost ani životnost konstrukce.

K uzavření trhlin je možné použít roztok na bázi pryskyřice. Tento výrobek lze aplikovat buď okamžitě během tvrdnutí betonu, nebo s časovým odstupem. O použití pryskyřice bude rozhodnuto na základě skutečného provedení monolitických konstrukcí a posouzení vlivu trhlin na danou konstrukci či její část.

4.2 Založení

Budova je dle dostupných informací založena plošně, s ohledem na rozsah opravy konstrukce, zachování shodného využití budovy a s ohledem na fakt, že budova nevykazuje žádné známky poruch založení či přetížení je založení považováno za dostatečné.

Litínové sloupy přístřešku u nástupiště budou vetknuty do základových železobetonových patek rozměru 0.5 x 0.5 x 1.0 m. Patky budou provedeny na 200 mm tlusté vrstvě podkladního betonu půdorysného rozměru 0.75 x 0.75 m. Předpokládaná únosnost základové spáry v místě sloupků je min 100 kPa. Po provedení výkopů bude spára převzata odpovědnou osobou, která potvrdí předpokládanou únosnost základové spáry.

Základová spára bude před betonáží vyčištěna od výkopovými pracemi narušeného materiálu a bude chráněna před povětrnostními podmínkami. Předpokládá se okamžité provedení základu po dokončení výkopu.

4.3 Podepření krovu v sedlové části

Při místním šetření byly na dvou místech krovu sedlové střechy zjištěny výraznější deformace a odklon mezilehlých vaznic naznačující jejich výraznější namáhání. Vaznice jsou v tomto místě bez přímého podepření na délce cca 7.5 m. Jedná se o místo napojení vrcholové vaznice vikýře na hlavní mezilehlou vaznici v jihovýchodní části krovu. Dále je na severní mezilehlé vaznici cca 11.9 m (cca ½ rozpětí mezi podporami vaznice) od líce severozápadního štítu opět vynechána jedna přímá podpora.

Přetěžování vaznic v těchto místech bylo potvrzeno i statickým výpočtem a v těchto místech jsou navržena nová podepření.

Jedná se o příčný ocelový nosník, který bude uložen do kapes v nosných zdech, na kterém bude osazen dřevěný sloupek podepření. Vaznice budou nejprve podepřeny a rektifikovány provizorní podporou, a následně budou uloženy na nový dřevěný sloupek. Vzhledem k tomu, že se ani výhledově nepředpokládá využití podkrovního prostoru jsou spodní líce ocelových nosníků navrženy 40 mm nad stávajícím stropem tak, aby nedošlo k zatížení stropu po průhybu nosníku.

Kapsy pro osazení nosníků budou provedeny min 60 mm pod úroveň uložení a bude zde provedena betonová vyrovnávka s vložkou z betonářské výztuže (výstřižek svařované sítě $\phi 6 \times 100 \times 100$ mm). Nosníky budou osazeny min. 0.30 m za líc stěny.

4.4 Krov

Zastřešení konstrukce je realizováno třemi konstrukcemi.

Hlavní část budovy je zastřešena sedlovou střechou s dvojicí vikýřů na každém konci krovu. Krov se skládá z mezilehlých vaznic a vrcholové vaznice, které jsou podepřeny v místě příčných nosných stěn v proměnném rastru. Vrcholová vaznice je podepřena v plných vazbách sloupkem, který je uložen na hambálku. Hambálky jsou uloženy na vnitřních podélných nosných stěnách. Plné vazby jsou dále doplněny o diagonály mezi uložením hambálku a vrcholem sloupku podepírajícím vrcholovou vaznici. Přes vrcholovou a mezilehlou vaznici a pozednici na vnější nosné stěně jsou uloženy krokve. V místě vikýřů jsou na mezilehlé vaznici uloženy příčné vrcholové vaznice s krokvemi, v úžlabí jsou úžlabní krokve.

Druhý masivní krov je proveden jako valbový. Hlavní systém krátké vrcholové vaznice podepřené dvojicí sloupů s navazujícími nárožními krokvemi a mezilehlou vaznicí, která je podepírána nepřímo uloženými sloupy. Nepřímé uložení je provedeno na vodorovných trámech uložených na hlavních nosných stěnách. Sloupy jsou doplněny o diagonální prvky ve vrcholu zajišťující sloupy a vaznice a dále o masivní diagonální prvky mezi sloupy a horizontálními trámy nepřímého uložení. Na vrcholových,

nárožních a mezilehlých vaznicích a na pozednici jsou uloženy krokve. Krov je v podstatě v jedné úrovni, nicméně severozápadní část podlahy je ve dvou výškových úrovních – sloupy jsou v této části výrazně delší.

Oba tyto krovy jsou ve velmi dobrém stavu bez výraznějších poruch, které by naznačovaly nutnost výměny hlavního nosného systému. Krytina a stávající záklop budou sneseny a nahrazeny za nový prkenný záklop s izolací, laťováním a lehkou krytinou. Po snesení stávajícího prkenného záklopu bude proveden dodatečný stavebně technický a mykologický průzkum, na jejichž základě budou případně vybrány prvky krovu, které bude nutno opravit nebo vyměnit.

Třetí částí zastřešení je pultová střecha na spojujícím krčku. Střecha je členitá a bude s ohledem na nevhodné detaily a dlouhodobé zatékání částečně snesena a prostor bude zastřešen novou plochou střechou, která bude zhotovena z ocelo-dřevěného roštu. Hlavní podélné ocelové prvky budou uloženy do kapes v nosných stěnách a na ně budou uloženy krokve, které budou provedeny na celou délku zastřešení přes oba ocelové nosníky až na vnější nosnou stěnu u nástupiště. Střecha bude provedena v jednotném sklonu směrem k nástupišti a tím se odstraní stávající problematické detaily odvodnění původního řešení. Kapsy pro osazení nosníků budou provedeny min 100 mm pod úroveň uložení a bude zde provedena betonová vyrovnávka s vložkou z betonářské výztuže (výstřížek svařované sítě $\phi 10 \times 100 \times 100$ mm). Nosníky budou osazeny min. 0.30 m za líc stěny.

4.5 Přístřešek u nástupiště

Stávající dřevěná roštová konstrukce uložená na nosné stěně a na litinových sloupech bude snesena a nahrazena novou konstrukcí obdobného typu. Na litinové sloupy budou uloženy podélné vaznice, které budou uloženy shodně s původním řešením na příčných nosných stěnách a postupně na litinových sloupech. Přes tyto prvky a na nosný podélný trám uložený u nosné stěny budou upevněny krokve. Celý rošt bude opatřen prkenným záklopem, izolací laťováním a lehkou krytinou.

Stávající litinové sloupy budou demontovány, očištěny, opatřeny PKO a osazeny zpět do původní polohy. Po očištění bude provedena kontrola stavu litinových prvků a v případě potřeby budou prvky vyměněny.

Celkově budou spoje konstrukce provedeny tak, aby zajišťovaly dostatečnou spolehlivost pro všechna namáhání, včetně namáhání tahem (nadzdvíhnutí konstrukce větrem).

4.6 Výtahová šachta

Ve vnitřních prostorách bude pro lepší využití budovy proveden nový osobní výtah, který umožní bezbariérové používání budovy.

Pro výtah budou ve stropěch 1PP a 1NP provedeny otvory a bude zhotovena nová výtahová šachta. Ta bude částečně využívat nosné stěny budovy a ze dvou stran bude zhotovena jako železobetonová. Dojezd se předpokládá hloubky 0.5 m a bude zhotoven v podlaze 1PP, kde bude provedeno prohloubení podlahy a nová železobetonová základová deska dojezdu. Na desce budou potom provedeny dvě stěny tvořící novou část výtahové šachty.

Po obnažení stropních trámů pro zhotovení otvorů výtahové šachty budou dle zastiženého stavu provedeny ve stropě výměny a strop mimo šachtu bude obnoven. Nové trámy stropu budou uloženy do stávajících kapes v nosné stěně po původních trámech a pomocí ocelového přípravku a vlepených ocelových kotev do stěny výtahové šachty.

5 PROVÁDĚNÍ

Všechny konstrukce budou prováděny v souladu s platnými technickými a právními předpisy a normami. Stavbu musí provádět odborně způsobilá firma prostřednictvím oprávněných, odborně a zdravotně způsobilých pracovníků.

Před zahájením stavebních prací bude dopracována podrobná dokumentace některých částí stavby, a to zejména dokumentace ocelových konstrukcí a podrobných výkresů výztuže. Tato dokumentace bude zohledňovat specifické požadavky vybraného zhotovitele a jím zvolený postup výstavby. Dále budou před zahájením stavebních prací vypracovány příslušné technologické předpisy pro provádění jednotlivých částí opravy budovy.

6 OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

6.1 Základní údaje

Při veškeré stavební činnosti je nutné se řídit předpisy pro zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Mezi základní předpisy patří :

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

- § 101, odst. 1, 2, 3, 4a, 4b, 5
- § 102, odst. 6 – přijímá opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí, při poskytování první pomoci.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- Příloha 1 – požadavky na zajištění staveniště
- Příloha 2 – bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a náradí na staveništi
- Příloha 3 – požadavky na organizaci práce a pracovní postupy
- Příloha 4 – náležitosti oznámení o zahájení prací
- Příloha 5 – práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanovují podmínky ochrany zdraví při práci.

Pokyny pro obsluhu a údržbu technických zařízení na stavbě

Zákon č. 133/1985 sb. o požární ochraně

Vyhláška MV č. 21/1996 sb. Ve znění zákona č. 17/1992 sb. o životním prostředí a zákona č. 244/1992 sb.

Zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů

Zákonem č. 183/2006 sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů.

Ostatní související předpisy:

- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti 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)
- Nařízení vlády 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Nařízení vlády 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., stanovení požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Nařízení vlády 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ČSN EN 791 – vrtné soupravy – Bezpečnost
- ČSN 05 0610 – Bezpečnostní ustanovení pro svařování kovů
- ČSN 05 0610 – Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem
- ČSN 05 0630 – Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem

- ČSN 270144 Prostředky pro vázání, zavěšování a uchopení břemen
- ČSN 343410 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím
- ČSN 343108 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými
- ČSN 341090 Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
- ČSN 733050 Zemní práce

6.2 Konkretizace bezpečnostních opatření

Odpovědní zaměstnanci – vedoucí zaměstnanci jsou povinni – při každé změně technologického postupu nebo při změně koordinaci jednotlivých prací neprodleně seznámit se změnami všechny zaměstnance.

Zaměstnanci musí být seznámeni s riziky práce ostatních dodavatelů, která se týkají výkonu práce a pracoviště, pokud jsou práce dvou zaměstnavatelů prováděny současně na jednom pracovišti. O poučení všech pracovníků s riziky spojené s výstavbou (práce ve výškách,...) musí být vyhotoven vždy příslušný zápis.

Přístupové cesty k pracovišti musí být stanoveny tak, aby zaměstnanci nevstupovali do pracovního prostoru strojů jiných dodavatelů stavebních prací, nebo svým jednáním neohrožovali ostatní zaměstnance. Ohrožený prostor – dosah pracovního stroje zvětšený o 2 m. Staveniště musí být souvisle ohraničené a označené výstražnými tabulkami zákaz vstupu

Všechny otvory, jámy, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být zakryty nebo ohrazeny. Nezakrývají se pouze ty otvory a jámy, v nichž se pracuje! Jsou-li v blízkosti další pracovníci, musí být jámy střeženy zaměstnancem, který upozorní na nebezpečí pádu.

Vždy musí být vybudovány bezpečně přístupové komunikace a zajištění fyzických osob proti pádu. Závady musí být ihned odstraňovány. Jeřábnické práce a vazačské práce, jejich postup je pevně stanoven v ČSN EN 12480-1.

Manipulace s břemeny

Pod dopravovanými břemeny, ani v jeho blízkosti se nesmí nikdo zdržovat. Pracovníci se smějí k břemenu přiblížit až po jeho ustálení v místě, kde bude složeno. Vázání břemen provádí pouze fyzická osoba proškolená jako vazač, ve smyslu ČSN EN 12480-1. Určený pracovník se musí přesvědčit o správném osazení břemene. Při manipulaci není dovoleno vstupovat na závěsné dílce, ani se na ně nesmí odkládat pracovní nářadí a materiál.

Stroje a stojní zařízení

Dodavatel stavebních prací je povinen vydat pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, které obsahují požadavky pro zajištění bezpečnosti práce a provozu. (obsluha stroje – strojník má vždy strojní průkaz u sebe). Obsluha stroje před započetím práce provede kontrolu a v provozním deníku zaznamená výsledek kontroly. Současně zaznamenává závady stroje nebo provozní odchylky zjištěné v průběhu předchozího provozu nebo používání stroje a s případnými závadami je řádně seznámena střídající obsluha. Po ukončení práce nebo a jejím přerušení musí být strojní zařízení zajištěno proti samovolnému pohybu nebo neoprávněnému užití fyzickou osobou. Nakládání a skládání a přeprava se provádí ve smyslu požadavků NV 168/2002 Sb.

Během provádění stavebních prací je třeba respektovat uvedené požadavky zahrnuté ve vyjádření ke stavebnímu povolení. Zhotovitel musí dodržet všechny podmínky uvedené v příslušných kapitolách SOD a platných právních předpisů.

6.3 Ochranná lešení, průchody a ochranné stěny pro veřejný provoz

Po dobu stavebních prací bude stavební prostor vhodným způsobem oddělen od provozované části areálu.

6.4 Ochranná zábradlí

Budou instalována na všechna místa, kde hrozí pád z výšky. Případně k vyhrazení ochranného prostoru bouracích prací.

7 STATICKÉ POSOUZENÍ

7.1 Zatížení

Pro konstrukce bylo uvažováno zatížení podle požadavků příslušných částí souboru norem ČSN EN 1991.

7.2 Předpokládané charakteristiky materiálů

7.2.1 Základová půda a zeminy

S ohledem na výše uvedené skutečnosti o zjištěném stavu stávajících základových konstrukcí se odolnost založení považuje za dostatečnou.

7.2.2 Stavební konstrukce

Předpokládané charakteristiky jednotlivých materiálů (beton, výztuž, zdivo, malty, ocel, apod.) se řídí požadavky této projektové dokumentace a příslušných technických norem pro navrhování nosných konstrukcí, zejména ČSN EN 1992, ČSN EN 1993 a ČSN EN 1995.

7.3 Přehled provedených výpočtů

V rámci této projektové dokumentace byl proveden statický výpočet nového zastřešení u nástupiště, nového zastřešení krčku mezi hlavními krovy a ověření stávajících hlavních krovů s návrhem zesílení (podepření) v sedlové části krovu. Statický výpočet je součástí samostatné přílohy této dokumentace.