

BANÍK
UBYTOVNA S KANCELÁŘEMI
FK SOKOLOV V AREÁLU BANÍK SOKOLOV
STAVEBNÍ ÚPRAVY
ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

D 1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavebně – konstrukční část



1. Úvod

1.1. Základní údaje

Název akce: Baník-Ubytovna s kanceláři
Místo stavby: FK Sokolov v areálu Baník Sokolov
Dílčí část: D.1.2 Stavebně konstrukční řešení
Objednatel: Jurica a.s., 362 62 Boží Dar 176

Projektant části stavby : Ing. Martin Šafařík
Československé armády 576
357 33 Loket
IČ: 699 39 551
DIČ: CZ7104171921
tel.: +420 734 546 366
e-mail: ing.martin.safarik@gmail.com
datová schránka: 5qh8ce

1.2. Podklady

- 1.2.1. Dokumentace pro stavební úpravy architektonicko-stavební řešení – DSP „Baník-Ubytovna s kanceláři; FK Sokolov v areálu Baník Sokolov“, Jurica a.s., Ing. Anton Jurica, Miroslav Fischer, 10.2020, z.č. 11/20
- 1.2.2. Prohlídka objektu v průběhu zpracování projektové dokumentace.
- 1.2.3. Části archivní projektové dokumentace „Stadion Baník Sokolov-III. A. etapa, OBJ. č. 01 - Hospodářská budova“, BPO Teplice středisko Ostrov nad Ohří, z.č. 253/7353; dne 24.6.1960
- 1.2.4. Statický výpočet „Stadion Baník Sokolov III.a. Etapa obj.č. 01“, BPO Teplice středisko Ostrov nad Ohří, z.č. 253/7353; dne 19.5.1960, Ing. Dušek
- 1.2.5. Části archivní projektové dokumentace „Stadion TJ Baník Sokolov – Ubytovna“, BPO Teplice středisko Ostrov nad Ohří, z.č. 860/9871; datum VIII.1976

1.3. Literatura, normy, předpisy

- 1.3.1. ČSN EN 1990 Zásady navrhování stavebních konstrukcí
- 1.3.2. ČSN EN 1991-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
- 1.3.3. ČSN EN 1991-1-7 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Mimořádná zatížení
- 1.3.4. ČSN EN 1992 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
- 1.3.5. ČSN EN 1993 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
- 1.3.6. ČSN EN 1995 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí
- 1.3.7. ČSN EN 1996 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí
- 1.3.8. ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí: Obecná pravidla
- 1.3.9. ČSN EN 1998 Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení
- 1.3.10. ČSN EN 13670-1 Provádění betonových konstrukcí
- 1.3.11. ČSN EN 206-1 Beton-část 1: specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- 1.3.12. ČSN EN 1090 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí
- 1.3.13. ČSN EN ISO 1090 Nátěrové hmoty-protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy
- 1.3.14. Bažant, Metody zakládání staveb, Akademia 1973
- 1.3.15. ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí
- 1.3.16. ČSN 73 0038 Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí – Doplnující ustanovení

- 1.3.17. Jiří Witzany, Poruchy a rekonstrukce zděných budov, ČKAIT 1999
- 1.3.18. Landa, Kyš, Slavík, Rekonstrukce a opravy budov, SNTL 1983
- 1.3.19. Tomáš Vaněk, Rekonstrukce staveb, SNTL 1989

2. Rozsah dokumentace

Předmětem této části dokumentace akce: „Baník – Ubytovna s kanceláři; FK Sokolov v areálu Baník Sokolov“ je dokumentace prací pro provádění úprav stávajících nosných konstrukcí a nového zastřešení objektu, v úrovni projektu pro provedení stavby. Dokumentace je v rozsahu projektové dokumentace dle vyhlášky 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k tomu, že projektové práce na návrhu nosných konstrukcí byly zahájeny po 1. 4. 2010, konstrukce jsou navrženy dle soustavy norem EC (Eurokódy).

3. Geologické a hydrogeologické poměry

Vzhledem k rozsahu stavebních úprav nosných konstrukcí nebylo nutné zvlášť zjišťovat geologické poměry založení objektu. V archivním statickém výpočtu bylo uvažováno dovolené namáhání základové půdy v základové spáře $2,0 \text{ kg/cm}^2$ což odpovídá 200 kPa.

Objekt nevykazuje žádné viditelné poruchy, které by svědčily o překročení únosnosti základových konstrukcí a lze vycházet z toho, že podmínky založení objektu se po celou dobu životnosti výrazně nezměnily a únosnost základové půdy je vyhovující.

4. Přípravné práce

V rámci přípravných prací před zahájením provádění stavebních úprav nosných konstrukcí budou odpojeny všechny inženýrské sítě a rozvody uvnitř objektů, které kolidují se stávajícími a novými konstrukcemi, kterých se stavební úpravy objektu týkají. Během přípravných prací budou sejmuty stávající podlahy na stropních konstrukcích, odstraněny podhledy, technická vedení, která již nebudou využívána apod.

5. Technické řešení

V souladu s ČSN EN 1990 je kategorie návrhové životnosti objektu č. 4 (informativní návrhová životnost 80 let, dle ČSN EN 1991-1-7 třída následků CC2a (střední skupina menšího rizika). Budova se nachází v oblasti seismicky aktivní (viz. ČSN EN 1998-1 NA.2.9), dle ČSN EN 1998 – 1 změna Z4 je referenční špičkové zrychlení základové půdy $a_{gr}=0,05g$. Seismické zatížení není nijak zvlášť posuzováno, neboť dle ČSN EN 1998-1 NA.2.8 je možno považovat případ za velmi malou seismicitu a není třeba dodržovat ustanovení této normy. Konstrukce nevykazuje žádné závažné poruchy nosných konstrukcí, které by svědčily o vzniku poruch z titulu seismického zatížení a nutnosti zesilování konstrukcí pro zvýšení seismické odolnosti objektu.

Objekt ubytovny s kanceláři je zděná budova o dvou nadzemních. Objekt byl vyprojektován v roce 1960 a rozšíření krajních částí v roce 1976, uvedení do provozu je předpokládáno v roce 1972 a přístaveb 1979. Budova byla v určitých částech upravována, zvláště pak levá přístavba, kde vznikla restaurace „U kopačky“. V budově celkově nebyly prováděny žádné radikální zásahy a přestavby a od doby vzniku slouží budova svému původnímu účelu. Přibližné stáří budovy je cca 49 let a krajní přístavby jsou stáří cca 42 let. Nosné konstrukce jsou z hlediska dnešních předpisů pro navrhování nosných konstrukcí za polovinou předpokládané životnosti.

Prohlídkou nosných konstrukcí nebyly v objektu zjištěny žádné závažné poruchy, které by svědčily o přetížení či vyčerpání únosnosti konstrukcí. V úrovni soklů budovy se projevuje zvýšené vztlínání zemní vlhkosti způsobené nefunkčním odvodňovacím systémem okolo objektu (zvláště

proti mírnému svahu, který se za budovou nachází). Poruchy stropních konstrukcí vlivem nefunkčního hydroizolačního a kanalizačního systému sprch ve 2.NP a neodborné provedení prostupů v železobetonových prefabrikovaných stropních konstrukcích zkracují životnost těchto částí objektu oproti jiným částem nosných prvků budovy.

Konstrukčně se dá budova charakterizovat jako podélný zděný kombinovaný trojtrakt, ve střední části objektu. Boční přístavby se mohou charakterizovat jako kombinovaný zděný podélný dvojtrakt.

Objekt je samostatně stojící v areálu FK Baník v Sokolově. Budova je dnes přibližně základního obdélníkového půdorysu cca 36,45 x 13,30 m. Výška objektu od podlahy 1.NP ke stropní konstrukci nad 2.NP je cca 6,20 m.

Původní délka objektu vybudovaná kolem roku 1972 byla 28,50 m, přístavba postavená kolem roku 1979 prodloužila budovu na celkovou délku 36,450 m s tím, že byla provedena jednoduchá dilatace ve zdivu vložení lepenky mezi nové a stávající zdivo.

Založení objektu je provedeno na základových betonových pasech z prostého betonu. Obvodové základové pasy jsou šíře 550 mm a hloubka základové spáry -1,3 m pod čistou podlahou, vnitřní základové pasy jsou šíře 650 mm a hloubka základové spáry -0,80 pod čistou podlahou.

Stropní konstrukce nad 1 a 2.NP jsou tvořené montovanými stropy ze železobetonových prefabrikovaných panelů. Starší část budovy má stropní panely, na světlé rozpětí 5 m, tloušťky 215 mm. Ve stropě nad 2.NP jsou panely kladeny vodorovně. Stropní panely jsou po obvodě a středních nosných stěnách opatřeny železobetonovými ztužujícími věnci v úrovni stropních konstrukcí. Zastropení střední chodby ve stropěch nad 1.NP a 2.NP je provedeno PZD deskami tloušťky 90 mm.

Užitné zatížení působící na stropní konstrukce uvedené v původním statickém výpočtu bylo stanoveno na 2 kNm^{-2} . Tato hodnota užitných zatížení je vyhovující i pro dnešní požadavky kromě zasedací místnosti kde jsou požadavky na užitné zatížení vyšší. **V zasedací místnosti č. 2.02 bude jasně vyznačena hodnota maximálního užitného zatížení na 2 kNm^{-2} . Místnost může být maximálně 30 osob rovnoměrně rozmístěných tak, aby na každou osobu připadalo nejméně 1 m^2 podlahové plochy. V daném prostoru nesmí být pořádány žádné akce, které by vyvolávaly nepříznivé dynamické účinky na stropní konstrukci (tanec, gymnastika apod.). V prostoru místnosti č. 2.03 – kancelář, spisovna nesmí plošné užitné zatížení překročit 2 kNm^{-2} . Hodnota plošného užitného zatížení musí být v místnostech vyznačena informační tabulkou.**

Ve starší části objektu bylo zdivo provedeno z cihel plných pálených P10 na M 0,4 (dle statického výpočtu z roku 1960). Okenní otvory jsou ve zdivu zajištěny prefabrikovanými železobetonovými překlady RZP. Průvlaky podporující stropní konstrukce ve středních nosných stěnách byly navrženy jako staveništní železobetonové prefabrikáty výšky 300 mm.

V novější části objektu byly použity obdobné prefabrikované stropní prvky jako v části starší. Stropní panely mají tloušťku 225 mm na světlé rozpětí 5 m. Stropní panely ve stropě nad 2.NP byly kladeny ve spádu střechy.

Zdivo v této části objektu je tvořeno ze škvárobetonových bloků s meziokenními pilíři zděnými z CPP P10. Okenní otvory jsou rovněž zajištěny železobetonovými překlady RZP. Stropní konstrukce jsou ve středních nosných stěnách oproti starší části podepřeny prefabrikovanými překlady a v krajní levé části, kde není střední nosná stěna byl vybetonován monolitický železobetonový průvlak podporující stropní konstrukci nad 2.NP.

Schodiště jsou železobetonová montovaná typová ze soustavy objektů T02-B, ze železobetonových schodnic s vloženými betonovými stupni.

V minulosti pravděpodobně do objektu střechou s malým spádem a povlakovou krytinou zatékalo. Střecha byla překryta krovem s větším spádem a krov byl opatřen vlnitou vláknocementovou vlnitou krytinou, která je dnes také dožilá a do konstrukce krovu začíná zatékat.

Statickým výpočtem a porovnáním charakteristických zatížení, která budou na konstrukce po provedení všech stavebních úprav působit, včetně zatížení klimatických, bylo zjištěno, že nedochází k výrazné změně zatížení oproti stávajícímu stavu. Porovnáním silových účinků, které byly uvažovány v původním statickém výpočtu a nově zjištěným je možno konstatovat, že došlo ke změně zatížení maximálně o 5 % což není ani chyba odhadu zatížení. Stávající konstrukce i po stavebních úpravách navržených touto projektovou dokumentací jsou schopné nadále bezpečně přenášet veškerá zatížení na konstrukce působící.

5.1 Úpravy stropních konstrukcí

Vzhledem v minulosti provedeným neodborným zásahům do stropních montovaných železobetonových prvků pod koupelnami a zatékání do nich vlivem netěsnosti kanalizačního a hydroizolačního systému ve 2.NP není technický stav v daném prostoru dobrý. Dále je nutné zohlednit potřeby zřízení nových prostupů stropními konstrukcemi pod koupelnami, bylo rozhodnuto sejmut část stávajících stropních konstrukcí nad 1.NP v předepsaném rozsahu.

Stávající stropní konstrukce musí být plošně montážně podepřeny podpůrnou konstrukcí která přenese plošné zatížení 10 kNm^{-2} . Ze stropní konstrukce budou v daném rozsahu odstraněny příčky, podlahové konstrukce a ostatní vybavení. Stropní železobetonové panely budou na podpůrné konstrukci rozřezány a transportovány mimo objekt. Nesmí být použito bourání pomocí pneumatických kladiv, je povoleno lokální dočištění pomocí elektrického ručního sekacího kladiva.

Do stávajícího uložení na překladech ve zdivu budou provedena nové kapsy pro uložení nových ocelových stropních nosníků IPE 220. Zhlaví nosníků bude opatřeno kotevními prvky a zhlaví nosníků zabetonováno. V místech, kde dojde k případnému odkrytí montážních háků stropních panelů budou tyto propojeny přivařením pomocí ok k ocelovým nosníkům. Kontrola bude provedena za přítomnosti TDI a statika objektu.

Vzhledem k výškovému uspořádání stropních konstrukcí a nutnosti spuštění plechobetonové desky mezi stojiny válcovaných ocelových nosníků, bude na stojiny přivařen ocelový úhelník, na který se bude trapézový plech ukládat.

Trapézový plech Hacierco 55/250/0,63 mm je navržen jako ztracené bednění pro betonovou desku ukládaný v negativní poloze (širokou vlnou dolů). Plech musí být ukotven přistřelením k podporující konstrukci. Protikorozní ochrana ocelové konstrukce – stupeň korozní agresivity C2, třída provedení ocelové konstrukce EXC2.

Do každé vlny trapézového plechu budou uloženy dvě výztužné vložky z betonářské výztuže průměru 8 mm (odpovídá 2Ø8/250). Ke stojině nosníku bude přivařena kotevní výztuž deska a uložena horní výztuž pro omezení smršťování tvořená betonářskou sítí Q188A. Beton stropní desky C25/30 - XC1, stropní deska je tloušťky 135 mm včetně trapézového plechu (vlny 55 mm + plná deska 80 mm).

5.2 Železobetonové věnce pod vazníky a kotvení

Zpracovatel architektonicko-stavebního řešení rozhodl o snesení nevyhovující stávající dřevěné konstrukce na objektu a nahrazení novým tvarem zastřešení. Válcový tvar střešního pláště způsobuje při určitém směru větru velké sání na střešní plášť a novou střešní konstrukci je nutno řádně zakotvit k dalším podporujícím prvkům.

Z těchto důvodů jsou navrženy nové železobetonové věnce nad úrovní stropních panelů stropu nad 2.NP. Vzhledem k dispozičnímu uspořádání konstrukcí není navrženo podezdění věnců, ale jejich zhotovení z monolitického železobetonu v celém průřezu.

Železobetonové věnce budou k podpůrným konstrukcím kotveny pomocí ocelových kotevních prvků. Kotevní prvky budou ukotveny pomocí šroubů nebo závitových tyčí vložených do

vrtaných kanálů. Kanály budou vyvrtány v celé tloušťce podporujícího prvku, protože některé betonové podporující prvky jsou složeny z několika neprovázaných dílů. Je tedy nutné zajistit přenesení silových účinků na všechny prvky.

Ke kotevním prvkům bude přivařena kotevní betonářská výztuž a zalitím do železobetonového prvku bude zajištěno řádné ukotvení věnců ke stávajícím konstrukcím.

Železobetonové věnce budou zhotoveny z betonu C25/30 – XC4 a vyztuženy vázanou výztuží z oceli B500B. Plocha výztuže je navržena tak, aby bylo možno prvky považovat za železobetonové, rozhoduje minimální stupeň vyztužení.

Na železobetonové věnce budou ukládány dřevěné příhradové vazníky s prolisovanými ocelovými styčnickovými plechy typu BOVA nebo GANG-NAIL. Příhradové vazníky budou v maximálních osových vzdálenostech 1,1 m. V prostoru, kde má objekt dvě vnitřní nosné stěny musí být vazníky uloženy na tyto vnitřní podpory pro zajištění rovnoměrného rozložení na stávající konstrukce. V krajních částí objektu se nachází jedna střední nosná stěna a vazník musí být rovněž na tuto stěnu uložen. Celá soustava vazníků bude zajištěna vodorovnými a svislými ztužidly, které zajistí prostorovou tuhost vazníkové střechy. Bude provedeno ztužení v úrovni horního pasu vazníků ve střední části na třech místech, krajní části vždy po dvou ztuženích. Na vodorovná ztužidla musí navazovat ztužidla svislá. Spodní pasy vazníků musí být vždy po 1/3 pole propojena vodorovnými prvky se ztužidly v úrovni spodního pasu. Toto zajistí, že při kombinaci zatížení, při které dochází k sání větru na střešní plášť a spodní pas vazníku je tlačенý, nevybočí ve vodorovném směru a vazník zůstane stabilní.

Všechny dřevěné konstrukce budou preventivně opatřeny nátěrem proti dřevokazným škůdcům s barevnou pigmentací. Použity budou přípravky typu Lignofix, Bogemit QB apod.

Ve statickém návrhu byly stanoveny předběžné dimenze prvků vazníků, výrobce musí zohlednit ve výrobní dokumentaci technologické a konstrukční požadavky na provedení lisovaných styčnickových plechů. **Před zahájením výroby musí zhotovitel v dostatečném předstihu předložit ke kontrole výrobní a montážní dokumentaci dřevěné konstrukce za účelem kontroly statických předpokladů návrhu a posouzení nosných konstrukcí celého objektu zodpovědnému statikovi objektu.** Bez této kontroly nesmí být dřevěná konstrukce vyrobena a namontována. Tato kontrola bude statikem provedena za úhradu nad rámec honoráře za projektovou dokumentaci.

Kotvení dřevěných konstrukcí k železobetonovým bude provedeno pomocí standartních ocelových prvků typu BOVA. Musí být použity prvky s patřičnou únosností a vhodné pro daný detail kotvení, aby neměnili statické schéma konstrukce. Kotevní prvky mohou být ukotveny pomocí lepených kotev do předvrtaných kanálů.

5.3 Základní klimatická, seizmická a nahodilá zatížení objektu

Zatížení větrem

Lokalita: Sokolov

Zatížení dle ČSN EN 1991-1-4

I. Větrová oblast, kategorie terénu II.

Výchozí rychlost větru $w_{b,0}=22,5 \text{ m s}^{-1}$

Charakteristický maximální dynamický tlak $q_p=0,316 \text{ kNm}^{-2}$

Zatížení sněhem

Lokalita: Sokolov

Zatížení dle ČSN EN 1991-1-3

III. Sněhová oblast-stanovena přesněji hodnota dle aplikace ČHMÚ

Charakteristická hodnota zatížení sněhem $s_k=1,27 \text{ kNm}^{-2}$

Seizmické zatížení

Lokalita: Sokolov

Zatížení dle ČSN EN 1998-1

Návrhové zrychlení základové půdy $a_{gR} = 0,05g$

Typ základové půdy A

Dle NA.2.8 se jedná o případ velmi malé seismicity a není nutné dodržovat ustanovení normy ČSN EN 1998-1 a objekt zvlášť posoudit na seizmické zatížení.

Užitná zatížení objektu

Kategorie zatěžovaných ploch dle ČSN EN 1991-1-1(NA) kategorie B – kancelářské plochy

Užitná zatížení stropních konstrukcí 2,0 kNm⁻²

Schodiště a chodby 3,0 kNm⁻²

Půda kategorie zatížení H 0,75 kNm⁻²

5.4 Navržené materiály

Ocelové konstrukce

Ocel S235JR – normalizované válcované profily a plechy.

Třída provedení ocelových konstrukcí EXC 3

Metoda svařování pro ocelové konstrukce ISO 4063-111-D; ISO 4063-13-D

Ocelové stropnice – stupeň korozní agresivity C2

Ocelové kotevní prvky – stupeň korozní agresivity C3

Očekávaná životnost nátěrů min. 15 let.

Železobetonové konstrukce

Stropní desky – beton C25/30 - XC1, ocel B500A, B500B, krytí výztuže 15 a 20 mm.

Věnce – beton C25/30 - XC4, ocel B500B, krytí výztuže 40 mm.

Kontrolní třída železobetonových konstrukcí 2.

5.5 Dovolené mezní odchylky

Mezní odchylky se řídí jednotlivými předpisy pro provádění nosných konstrukcí.

Železobetonové konstrukce kontrolní třída 2.

Ocelové konstrukce třída provedení EXC2.

6. Kontrola prací a management jakosti ocelových konstrukcí

Kontrola kvality použitých hmot je předepsána příslušnými předpisy, normami a technologickými pravidly. Při všech pracích, které jsou předmětem této části dokumentace je nutno dodržet technologické postupy dle příslušných norem, předpisů a závazných technologických pravidel dodavatele.

Rozsah zkoušek, geometrická přesnost výroby a montáže konstrukcí se řídí dle předepsané třídy provedení konstrukce.

Plán kontroly spolehlivosti nosných konstrukcí z hlediska jejich budoucího využití:

Plán kontroly a údržby ocelových konstrukcí je vypracován na základě ČSN 73 2604.

Nosná ocelová konstrukce je navržena dle ČSN EN 1990, ČSN EN 1991, ČSN EN 1993, a dalších souvisejících předpisů pro navrhování nosných ocelových konstrukcí.

Dle ČSN EN 1990 je kategorie tříd následků lokální poruchy CC2.

Výchozí prohlídka bude provedena v rámci přejímky nové konstrukce v souladu s článkem 6.2.3 ČSN 73 2604.

Běžná prohlídka bude u konstrukce provedena 1x za 5 let. V rámci běžné prohlídky se provede kontrola v návaznosti na předchozí prohlídky. Při této kontrole se nosná konstrukce s příslušenstvím kontroluje vizuálně, případně za použití jednoduchých nástrojů. Dále se zkontrolují deformace, dotažení šroubových spojů.

Podrobná prohlídka se provede minimálně 1x za 10 let nebo v případě závažných zjištění při běžné prohlídce nebo při mimořádné události, která mohla způsobit poškození konstrukce. Jedná se zejména o požár nebo výbuch ovlivňující vlastnosti ocelové konstrukce, úder blesku, pád břemena na konstrukci, technické nebo přírodní události. Rozsah mimořádné prohlídky se určí v zápisu o provedení běžné prohlídky, popřípadě podle rozsahu a povahy mimořádné události.

Kontroly nosných konstrukcí je oprávněn provádět jen autorizovaný statik s oprávněním navrhování nosných konstrukcí dle zákona 360/1992 Sb. O výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě ve znění pozdějších předpisů.

7. Bezpečnost práce

Při všech pracích dokumentovaných touto částí dokumentace akce je nutno průběžně a důsledně dodržovat:

- ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích č.591/2006 Sb
- směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- vyhláška 268/2009 Sb. O obecně technických požadavcích na výstavbu ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- stavební zákon č. 183/2006 Sb a jeho prováděcí vyhlášky
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.
- 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
- §108 zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny, provozovny a sklady,

ČSN 05 0601 - Bezpečnostní ustanovení pro sváření kovů,

ČSN 05 0610 - Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem,

ČSN 05 0630 - Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem,

ČSN 07 8304 - Kovové tlakové nádoby k dopravě plynu – provozní pravidla,

ČSN ISO 12480-1 - Jeřáby - bezpečné používání,
ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
bezpečnostní předpisy obsažené v závazných technologických pravidlech dodavatele,
návodů k používání čerpadel, rozplavovačů, čističek výplachu a stabilních skladovacích zařízení
sypkých hmot.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky
podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Před zahájením
prací musí být seznámeni s technologickým postupem prací a s příslušnými bezpečnostními
předpisy.

Staveniště musí být souvisle ohraničené do výše 1,8 m a na všech vstupech (uzamykatelných)
označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný
dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Před zahájením prací je nutné ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech
inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště včetně podmínek správců sítí pro povolení prací v
jejich blízkosti a povinností při odevzdání pracoviště.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti inženýrských sítí, vrtání pilot apod.
Pro vrtání a injektáž v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutný souhlas a přímý dozor jejich
správců.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob, přístupy do výkopu musí být zajištěny typizovanými
fixovanými žebříky, resp. typizovaným slezným oddělením, dle hloubky výkopu a předpisů BOZ.

8. Závěr

Dokumentace byla zpracována dle příslušných platných předpisů pro projektovou
dokumentaci, vyhláška 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

U ponechaných stávajících konstrukcí je ve smyslu ČSN ISO 13822 "Zásady navrhování
konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí" - nutno provést statické posouzení v těchto
případech:

- při navrhování přestavby

- dochází-li při opravě ke změně zatížení nebo uspořádání konstrukce

- nebo jestliže byly na objektu zjištěny vady a poruchy zmenšující spolehlivost konstrukcí.

Výpočet se nemusí provádět u těch částí stávajících konstrukcí, které nejsou uvedenými
změnami, přestavbou, opravami nebo poruchami dotčeny. U těch částí konstrukce, ve kterých
vzniknou při přestavbě nebo změně využití objektu silové účinky výpočtových zatížení větší nebo
jiného charakteru nežli před touto změnou, je nutno provést úplný výpočet včetně dimenzování a
posouzení rozhodujících průřezů.

Posouzení a návrh úprav stávajících konstrukcí byly – ve smyslu uvedené normy
zpracovány rovněž podle současně platných norem a předpisů.

Všechny případné změny podkladů nebo předpokladů projektové dokumentace je nutno
neprodleně projednat s projektantem konstrukční části. V případě změny zadání (podkladů) si
projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn a případné doplnění nebo úpravu
projektové dokumentace.

Poznámky k jednotlivým technologiím uvedené v této technické zprávě nenahrazují závazný
technologický předpis prací zpracovaný před zahájením prací jejich dodavatelem.

V Karlových Varech listopad 2020

Ing. Martin Šafářík

