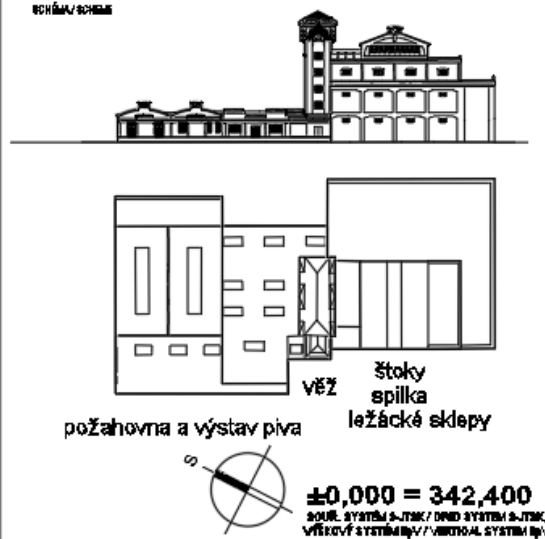


POZNÁMKY / NOTES:

REVISION	POPIS / DESCRIPTION	DATUM / DATE
R01		
R02	Doplnění požadavků pro ochranu před bludnými proudy	09.01.2019
R03		

SCHÉMA / SCHEME



KADA / BUILDING

Technologický park Dronet - Plzeň Světovar Rekonstrukce budovy ležáckých sklepů

PLZEŇ 2, SLOVANY, Areál bývalého pivovaru Světovar

INVESTOR / DEVELOPER

Statutární město Plzeň
Odbor investic Magistrátu města Plzně
Škroupova 5, 306 00 Plzeň
zastoupení: Ing. Pavel Říčník
kontaktní osoba: Ing. Jaroslav Petrák

AUTOR DOKUMENTU / DESIGN AUTHOR

Akad. Arch. Varvařovský, Mgr. Tereza Varvařovská
Na Rychtář 8/21, 326 00 Plzeň

GENERALNÍ PROJEKANT / SYSTEMS ARCHITECT

OBERMEYER
HELIKA a.s.
BERANOVÝCH 85
P.O. BOX 4, 159 21 PRAHA 5
TEL.: +420 281 087 222
EMAIL: info@obermeyer.cz

Číslo zakázky / Project ref. 1110672000

ZPRACOVATEL: LANGER Consulting s.r.o.
Bělohorská 225, 261 01 Příbram 7
IČO: 27983474, DIČ: CZ27983474

ZPRACOVATEL



Číslo zakázky / Project ref. 618-1

KLADNÝ MÍSTNÍ PROJEKT / GUEST DESIGNER

Ing. Radko Neumann

ARCHITECT PROJECT / LOCAL ARCHITECT

Ing. Arch. Tomáš Šantavý

KLADNÝ STAVEBNÍ PROJEKT / STRUCTURAL ENGINEER

Ing. Jaroslav Langer Ph.D.

KONSULTANT PROJEKTANT / RESPONSIBLE DESIGNER

Ing. Václav Holman

Ing. Václav Holman

Ing. Václav Holman

Ing. Václav Holman

Ing. Václav Holman

Ing. Václav Holman

STUPNĚ / DESIGN STAGE

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

ODNÁŠÍ / DATE

DPS

ČÁST / SECTION

D DOKUMENTACE STAVBY - Staveb. obj.

DST

AG. PS / BUILDING NUMBER

001 Rekonstrukce budovy ležáckých sklepů

REV

FUNKČNÍ ČÁST / PART OF BUILDING

20 STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST

KOA

PROFESNÍ DÍL / PROF. PART

2 NOVÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE

KOA

DĚLNÍ / DRAWING

2 NOVÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE

KOA

ČÍSLO / NUMBER

2 NOVÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE

KOA

NÁZEV / TITLE / DRAWING DESCRIPTION

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DATUM / DATE

září 2018

REVIZE / REVISION

02

MĚRITVO / SCALE

1:100

POČET / NUMBER A

01

PÁRE / COPY

02

ČÍSLO DOKUMENTU:

D 001 - 20 2 - 01 02

ČÁST / SECTION

D 001

SO. PS / OBJECT

20

FUNKČNÍ / FUNCTIONAL

2

PROF. DÍL / P. PART

2

DĚLNÍ / DRAWING

01

ČÍSLO / NUMBER

02

S. VÝKRES / DRAWING NO.

01

PL_budovská podlažnice

D.1.2.2.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ NOVÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
2. ÚVOD	4
3. PODKLADY A NORMY	5
4. POPIS	5
5. ZATÍŽENÍ	7
6. POUŽITÝ MATERIÁL A SPOJE	8
7. OCHRANA PROTI KOROZI	9
8. OCHRANA PROTI POŽÁRU	10
9. HROMOSVOD, UZEMNĚNÍ A OCHRANA PŘED ÚČINKY BLUDNÝCH PROUDŮ	10
10. PROVÁDĚNÍ	10
11. STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL	11
12. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PRÁCE	11
13. PROVOZ A ÚDRŽBA OBJEKTU	11

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	Technologický park DRONET - Plzeň; Světovar REKONSTRUKCE BUDOVY LEŽÁCKÝCH SKLEPŮ
Část projektu:	D.1.2. Stavebně konstrukční řešení – nové ocelové konstrukce
Stupeň dokumentu:	DPS – dokumentace pro provedení stavby
Místo stavby:	PLZEŇ 2, SLOVANY, Areál bývalého pivovaru Světovar
Zhotovitel části projektu:	VHSC s.r.o. Houškova 25 326 00 Plzeň

2. ÚVOD

Předmětem této části projektu je návrh nových ocelových konstrukcí do stávajících objektů ležáckých sklepů, v areálu bývalého pivovaru Světovar v Plzni na Slovanech. Objekt je přestavován na technologický park Dronet.

Většinou se jedná o nově vestavěné konstrukce (mezistropy na úrovni +3,88 a +10,470) nebo konstrukce doplňkové (nové markýzy hlavního vstupu, nové zastřešené rampy při východní a západní stěně). Dále se jedná o novou konstrukci výtahové šachty (včetně konstrukce zastřešení) a konstrukci spojovacího krčku mezi 7.NP ležáckých sklepů a věže. Součástí dodávky ocelových konstrukcí je také několik schodišť v interiéru i exteriéru. Základní nosnou konstrukcí je žlb. monolitický skelet. Posouzení stávajícího stavu skeletu není předmětem této části projektu – viz betonové konstrukce.

Projektová dokumentace zahrnuje tyto části:

- Vestavbu mezistropu (2.NP) na úrovni +3,800 m
- Vestavbu mezistropu (4.NP) na úrovni +10,470 m
- Vestavba mezistropu (3. NP) na úrovni +7,520 m
- Konstrukce spojovacího krčku mezi 7.NP ležáckých sklepů a věže
- Konstrukci výtahové šachty včetně zastřešení v prostoru os 26-28/N-P
- Konstrukce markýz u hlavního vstupu
- Konstrukce zastřešených ramp při východní a západní stěně
- Konstrukce interiérových schodišť do 4.NP a schodiště ve spojovacím krčku
- Konstrukce exteriérových schodišť na nové rampy a na střeše

Tato dokumentace je vypracována v rozsahu DPS (dokumentace pro provedení stavby) v souladu s platným zněním vyhlášky č.499/2006 o dokumentaci staveb

Tato část dokumentace zahrnuje pouze nové ocelové konstrukce. Neobsahuje posouzení stávajících betonových či zděných konstrukcí a základů. Rovněž neobsahuje zasklení, podhledy a finální vrstvy zastřešení – je uvedeno ve stavební části.

Tato dokumentace nenahrazuje dokumentaci výrobní. Pro realizaci stavby je nezbytné výrobní dokumentaci zpracovat (včetně montážních dispozic). Autor tohoto projektu požaduje před realizací stavby předložení výrobní dokumentace ke schválení.

3. PODKLADY A NORMY

Podklady pro zpracování:

- podklady od objednatele LANGER Consulting, s.r.o., Březohorská 253, 261 01 Příbram - Příbram VII
- podklady od zpracovatele stavební části - Projektový ateliér pro architekturu a pozemní stavby, spol. s r. o., Bělehradská 199/70, 120 00 Praha 2
- konzultace s objednatelem
- koordinace s projektantem stavební části
- výkresová dokumentace stavební části ve stupni DPS v pracovní verzi
- výkresová dokumentace ocelových a betonových konstrukcí ve stupni DSP
- půdorysy stávajících konstrukcí po geodet. zaměření převzaté ze stavební části
- vlastní prohlídka a orientační částečné zaměření
- zásady ochrany stavby před účinky bludných proudů – zpracováno JEKU s.r.o. 12/2018

Seznam Technických norem

Označení technické normy	Název technické normy
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	Eurokód 1:Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3	Eurokód 1:Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4	Eurokód 1:Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
ČSN EN 1993-1-1	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1993-1-8	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-8: Navrhování styčníků
ČSN EN 1090-1	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
ČSN EN 1090-2	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce
ČSN ISO 13822	Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí
ČSN 73 2604	Ocelové konstrukce - Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemních a inženýrských staveb

Projekt je zpracován dle požadavků objednatele a platných norem ČSN.

4. POPIS

Popis stávajícího stavu

Rekonstrukce budovy ležáckých sklepů vychází z původní dispozice pivovaru. Betonový skelet pochází z doby vzniku konstrukce a byl pro potřeby rekonstrukce zaměřen skutečný stav. Kvalita betonu odpovídá dle dnešní kvalifikace betonu C16/20.

Popis navrženého řešení

Vestavba mezistropu na úrovni +3,800 m (2.NP)

Jedná se o vestavbu celého patra mezi stávající monolitické stropy ležáckých sklepů. Pro nosnou konstrukci 2.NP v rámci minimalizace výšky konstrukce a omezení hmotnosti konstrukce byla zvolena spřažená ocelobetonová konstrukce. Spřažení je realizováno přes trapézový plech přivařením trnů na staveništi. K eliminaci průhybů je nutno při betonáži stropní desky podepřít každý nosník v polovině rozpětí.

Betonové desky jsou oddílovány od stávajících betonových konstrukcí obvodově, nová vestavba respektuje také stávající objektovou dilataci.

Nosníky výměn nejsou navrženy jako spřažené. Nosná konstrukce mezistropu je doplněna nosníky pod každou zděnou příčkou. Běžné ocelové nosníky stropu jsou uloženy na ocelové konzoly ve tvaru písmene U, které jsou kotveny do stávajících betonových zdí lepenými kotvami. Tvar konzol je navržen s důvodů minimálního zásahu do podhledu tohoto nového podlaží. U nosníků s velkými podporovými reakcemi jsou konzoly nahrazeny sloupky přimknutými ke stávajícím betonovým sloupům. V místě nově budované centrální chodby jsou nosníky kotveny do nové železobetonové stěny nebo do výměn vložených do nově vybouraných otvorů

Vestavba mezistropu na úrovni +7,520 m (3.NP)

Jedná se o vestavbu dalšího patra v prostoru bývalé ledárny (mezi osami P-Q a 27-32). Konstrukce je navržena z ocelových nosníků a sloupků v rastru, který respektuje stávající modul nosné konstrukce. U krajní stěny (řada Q) je nosná konstrukce osazená na nové ocelové sloupy. U vnitřní stěny (řada P) je osazena na stoličky ve tvaru písmene U, které jsou kotveny lepenými šrouby do nosné betonové konstrukce. Čelo nového stropu u nově budovaného bazénu je kotveno do železobetonové konstrukce prstence bazénu.

Patro je tvořeno žlb. deskou (nespřaženou) litou do trapézových plechů. Trapézové plechy je nutno připojit v každé vlně vystřídane.

Toto nové mezipatro nerespektuje stávající objektovou dilataci. Z důvodů zabránění přenosu případných vodorovných sil do betonového skeletu je každý nosník osazený přes oválné otvory a na ocelových stoličkách a sloupech doplněn kluznou fólií na stykových plochách.

Vestavba mezistropu na úrovni +10,470 m (4.NP)

Jedná se o vestavbu dalšího patra kanceláří. Konstrukce je navržena z ocelových nosníků a sloupků v rastru, který respektuje stávající trámy v podlaží. Celé úložné podlaží je vyspádované, proto bude každý sloup (skupina sloupů) jinak vysoký. Nosníky jsou uloženy z jedné strany na nové ocelové sloupky a z druhé strany na ocelové stoličky kotvené do stávající nosné betonové konstrukce. V prostoru bývalé ledárny (mezi osami P-Q a 27-32) jsou při krajní stěně v řadě Q navrženy nové ocelové sloupy kotvené na nově upravené stupňovité patky stávajících betonových sloupů. Tyto ocelové sloupy jsou v rozteči cca 800 mm s betonovými sloupy propojeny prostřednictvím konzol kotvených lepenými šrouby a tvoří oporu nejen novému mezipatru +10,470, ale také novým mezipatrům pod ním (úroveň +7,520 a +3,800). Čelo nového mezipatra u bazénu je kotveno do železobetonového prstence bazénu. V prostoru mezi řadami P-Q a 24-25 je krajní nosník uložen do kapsy vytvořené ve stávajícím zdivu na kotevní desky. Vestavba na úrovni +10,470 nerespektuje stávající objektovou dilataci. Z důvodů zabránění přenosu případných vodorovných sil do betonového skeletu je každý nosník osazený přes oválné otvory a na ocelových stoličkách a sloupech doplněn kluznou fólií na stykových plochách.

Nové mezipatro je tvořeno žlb. deskou (nespřaženou) litou do trapézových plechů. Trapézové plechy je nutno připojit v každé vlně vystřídane.

Součástí vestavby kanceláří jsou i ocelová schodiště do každé kanceláře. Jedná se o ocelová schodiště se stupni z žebrovaného plechu. Součástí dodávky ocelové konstrukce je i zábradlí se svislou výplní.

Spojovací krček

Tato konstrukce slouží jako vyrovnávací plocha mezi věží a objektem ležáckých sklepů v úrovni 7.NP. Jedná se o jednoduchou ocelovou plošinu uloženou na straně ležáckých sklepů na stávající průvlaky a na straně věže do kapes vytvořených ve zdi.

Plošina je pokryta žlb. deskou vybetonovanou do trapézových plechů (nespřaženo). Na této plošině je položeno vyrovnávací schodiště a celý prostor je zastřešen lehkou ocelovou konstrukcí. Předpokládá se opláštění fasádním sklem.

Konstrukce výtahu V1

Konstrukce výtahové šachty je navržena jako samonosná ocelová. Celý výtah má být prosklený. Konstrukce výtahu je navržena na zatížení výtahem nosnosti 900kg.

Šachta je postavena na základovou prohlubeň. Ve vodorovném směru je kotvena do každého podlaží a do vnitřních schodnic betonového schodiště.

Celý prostor schodiště včetně výtahu je zastřešen jednoduchou ocelovou konstrukcí. Stabilita této konstrukce je zajištěna ztužením. Jedná se o prosklený objekt se střešním pláštěm uloženým na trapézový plech.

Součástí tohoto celku jsou i vnější vyrovnávací schody z roštových stupňů.

Markýzy

Markýzy jsou jednoduché konstrukce složené ze dvou sloupů, které jsou kotveny do základového prahu a v hlavě jsou opřeny do vodorovného nosníku. Ten je kotven do stávajících žlb. rámců. Vlastní markýzu tvoří vykonzolovaná konstrukce ze sloupů opláštěná trapézovým plechem. Pro přerušení tepelných mostů je nutno do konzol vložit tepelně-izolační prvky, projektant navrhuje Isokorb KST 16 (viz statický výpočet). Na trapézovém plechu se předpokládá další vyspádovaná vrstva s odvodněním ve vnitřním rohu markýzy. Tato vrstva, stejně tak pohled spodní strany markýz, není předmětem dodávky ocelových konstrukcí

Rampy

Jedná se o jednoduché staticky nezávislé konstrukce při východní a západní stěně. Konstrukci tvoří sloupy kotvené do základů. Na tyto sloupy je osazena plošina v úrovni podlahy a konstrukce zastřešení. Plošina stojí na vnější straně na sloupcích, pochozí plochu tvoří podlahové rošty s minimálním okem. Přístup na obě rampy zajišťují ocelová schodiště se schodnicemi z ploché oceli a roštovými stupni. Konstrukce tvoří jeden celek.

5. ZATÍŽENÍ

Zatížení uvedených konstrukcí jsou stanovena v souladu s platnými českými normami nebo podle požadavků zadavatele (zatížení užitná)

Vlastní hmotnosti konstrukce

V souladu s použitými materiály a skladbami jednotlivých konstrukcí. Předpokládá se, že u běžných stropních konstrukcí bude podlaha s kročejovou izolací, na které bude cementový potěr bud s dlažbou nebo vinylem. Celková tloušťka podlahy by neměla překročit 100mm.

U podlahy ve spojovacím krčku se předpokládá položení pochozích vrstev rovnou na konstrukční žlb. desku

Zatížení sněhem

Dle polohy objektu a dle sněhové mapy je charakteristické zatížení sněhem 0,56 kN/m². Je ale uvažovaná minimální hodnota dle normy 0,7 kN/m²

Zatížení větrem

Bylo uvažováno podle ČSN EN 1991-1-4 „Zatížení – Zatížení větrem“. Objekt se nachází podle klasifikace výše uvedené normy v II. oblasti s výchozí základní rychlostí větru 25 m/s.

Terén kategorie III – vítr působí na zastřešení, které se nachází v horní části budovy a okolní objekty jsou nižší.

Užitné zatížení

na podlahách	2,5 kN/m ²	(kat. B) - kanceláře
na schodištích, lávkách, chodbách	3,0 kN/m ²	

Technická zatížení

Uvažováno zatížení od vzduchotechniky (plošina u spoj. krčku) v hodnotě 2,00kN/m². Uvažováno i zatížení pro rozvody médií v hodnotě 0,3kN/m² pod každým stropem.

Mimořádná

- požár - požadavek na požární odolnost je řešen buď obkladem či nátěrem – viz stavební část.

6. POUŽITÝ MATERIÁL A SPOJE

Hlavní ocelová konstrukce je navržena z oceli S355 J2G3 – jedná se zejména o nosníky v 2.NP. Ostatní konstrukce jsou z S235JR. Využívá se přednostně polotovary z válcovaných profilů.

Šroubové spoje – pro interiérovou konstrukci – galvanicky pozinkované kvality 8.8 – hrubé šrouby se závitem k hlavě.


Kotvení konstrukce je navrženo pomocí lepených kotevních šroubů HILTI

U venkovních konstrukcí jsou navrženy šrouby žárově pozinkované.

Stykové plochy uložení nosníků mezistropů +7,520 a +10,470 na ocelové stoličky a nové ocelové sloupy v řadě Q budou opatřeny kluznou fólií, která zabrání přenášení případných vodorovných sil do stávajícího skeletu. Projektant doporučuje použít materiál ze skupiny označené jako MPSS (Metal-Plast Stainless Steel) tloušťky cca 0,5 mm, s únosností cca 100 MPa a dostatečnou tepelnou odolností.

Např. materiál NORGLIDE :

Related Characteristics

NORGLIDE® MP, Type MP048GG-1001-B			
 <div>PTFE Compound</div> <div>Metal Fabric</div>			
Related Characteristics			
Maximum permissible specific bearing load static –Bearing load dynamic		100 80	MPa
Coefficient of friction at RT –On steel with ≥ 58 HRC	@ 4.8 MPa and 0.058 m/s @ 70 MPa and 0.0065 m/s	0.17 0.09	
Deformation under load	23°C @ 100 N/mm ² , 1h	≤ 30	micron
Coefficient of heat transmission	SG PA 3022	1200	W/m ² K
Operating temperature range	continuous intermittent	-200 to +260 300	°C
Coefficient of linear thermal expansion	SG PA 1025	12	10 ⁻⁵ /K
K Factor		0.18	10 ⁻⁶ mm ³ / Nm
Volume resistivity	SG PA 1081	$\geq 10^8$	Ωcm^2
Note: This is one example for this type of material design only. Some material properties are dependent from the used PTFE-Compound, the metal type and thickness.			

7. OCHRANA PROTI KOROZI

Ocelová konstrukce je v interiéru opatřena nátěrovým systémem pro vnitřní použití. Prostředí je možno klasifikovat jako prostředí vnitřní, tj. C1 podle ČSN EN ISO 12944.

Předpokládá se tato skladba nátěru:

- otryskání na Sa2 ½
- základní nátěr
- vrchní nátěr (kovově šedý odstín – kovářská barva)

U spřažených konstrukcí je nutno horní přírubu profilů natřít elektricky vodivou barvou
U konstrukcí, které budou opatřeny protipožárním nátěrem je nutno skladbu nátěrů podřídit požadavkům dodavatele požárních nátěrů

Tloušťky jednotlivých vrstev nátěrů budou stanoveny na základě doporučení výrobce barev. Barevné řešení dle požadavků investora, případně je uvedeno ve stavební části.

Předpokládá se provedení kompletního nátěrového systému u výrobce. Na staveništi se bude pouze opravovat poškozený nátěr při dopravě nebo montáži.

Trapézové plechy – oboustranně žárově pozinkovaný plech (275 g Zn na 1 m²).

Konstrukce venkovní (markýzy, rampy, schodiště na střeše) budou žárově zinkovány dle ČSN EN ISO 1461.

8. OCHRANA PROTI POŽÁRU

Hlavní nosná ocelová konstrukce je v souladu s navrženým požárním řešením. Požární odolnost je převážně řešena obklady. Na požární odolnost R30 jsou dimenzovány pouze sloupky podpírající mezistrop +10,470 (s výjimkou 2 sloupů v zasedací místnosti, které bude nutno obložit). S obkladem je také počítáno u průběžných sloupů v řadě Q. Trapézový plech slouží jako „ztracené bednění“ – nebude se protipožárně ošetřovat – nosnou konstrukcí je žlb. deska.

9. HROMOSVOD, UZEMNĚNÍ A OCHRANA PŘED ÚČINKY BLUDNÝCH PROUDŮ

Uzemnění je provedeno u každé patky pomocí vodiče, který je napojen na stávající uzemnění. Ocelová konstrukce je tak kompletně uzemněna a jiné zemnění se neprovádí. Blíže je uvedeno v části elektro. Hromosvod je uveden v části elektro.

S ohledem na požadavky zpracovatele zásad ochrany před účinky bludných proudů je zapotřebí aplikovat systém propojení ocelových konstrukcí (vyplývá z požadavku ČSN 33 2000-5-54 a ČSN 33 2000-4-41). Princip vodivého propojení jednotlivých prvků ocelové konstrukce je součástí části elektro.

S ohledem na výše uvedené zásady jsou dále stanoveny požadavky na ochranná opatření při zakládání nových konstrukcí do stávajících stavebních prvků. Pro lepení chemických kotev a osazování nosníků, sloupů a konzol je zapotřebí používat elektricky izolační polymerní malty a betony. Kotevní desky nových ocelových konstrukcí budou osazovány a vyrovnávány pomocí montážních podložek a po fixaci podlitly lůžkem z polymerní malty, např. SIKADUR 12 Pronto.

10. PROVÁDĚNÍ

V zásadě nebudou při výrobě a montáži ocelových konstrukcí použity žádné netradiční technologické postupy, nejsou zvláštní požadavky na provádění a jakost.

Ocelové nosné konstrukce budou vyrobeny v třídě provedení EXC2 dle ČSN EN 1090-2 + A1. Výrobní tolerance nesmí překročit normou povolenou mez. Velikost a hmotnost montážních dílů musí určit montážní firma po prohlídce staveniště. Konstrukci je nutno vyrobit jako prvkovou.

Dle ČSN EN 1090-2+A1 má každý výrobce ocelových konstrukcí prokázat, že je schopen vyrábět výrobky vyhovující platným normám a směrnicím pro výrobu ocelových konstrukcí.

Návrh a postup montáže není předmětem tohoto projektu. Předpokládá se, že montáž bude realizována mobilní technikou. Postup montáže bude předložen projektantovi k odsouhlasení. Pro podepření nosníků mezipater projektant požaduje použití podpěr s minimální nosností 35 kN.

Montážní spoje dílců nové konstrukce jsou navrženy jako šroubované s vodivým propojením. Montážní svary se předpokládají pouze ve výjimečných případech (například u konstrukce výtahové šachty). Porušená povrchová ochrana bude na stavbě opravena.

Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí.

Je nutno věnovat pozornost tvaru stávajících konstrukcí a jejich stavu. Případné zjištěné vady nebo rozporů skutečnosti a dokumentace budou řešeny na montáži v součinnosti s projektantem.

Kotvení:

Kotvení ocelové konstrukce do betonu je realizováno lepenými kotvami (ve výjimečných případech svorníky). Kotvy musí být zalepeny do betonové konstrukce. Zalepení bude provedeno lepicí hmotou Hilti HIT-HY 200 (nebo staticky ekvivalentním výrobkem od jiného dodavatele). S ohledem na zásady ochrany před účinky bludných proudů není vhodná chemická hmota HIT RE 500. Kotevní šrouby budou kvality 8.8 a 5.8.

Před zahájením výroby a montáže by mělo být provedeno zaměření jednotlivých kotevních bodů, a to jak polohově, tak výškově. Dále musí být ověřeny světlé rozteče ve výškách nově projektovaných mezistropů (projektant doporučuje zaměřit světlost v místě každého nosníku). Zároveň by se měl ověřit reálný stav betonových konstrukcí. Zejména zda nejsou poškozeny a zda odpovídají původní dokumentaci. V případě výraznějších odchylek navrhne projektant příslušná opatření.

11. STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL

Budou vyžadovány protokoly a zkoušky odpovídající třídě provedení EXC2 dle ČSN EN 1090-2. Dokumenty kontroly materiálu 2.2 s atestem dle EN 10 204.

Nové ocelové konstrukce budou zaměřeny. Ze zaměření bude proveden protokol.

Při předání OK dodavatel předloží dle ČSN EN 1090-2 + A1:

- potvrzení o jakosti a kompletnosti dodávky od výrobce
- záznamy o měření smontované ocelové konstrukce
- osvědčení o jakosti a kompletnosti montáže

O převzetí OK se sepíše zápis.

12. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PRÁCE

Stavba je navržena v souladu s vyhl. 183/2006 Sb. Stavební zákon

Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení je třeba v průběhu výstavby i vlastního provozování dodržovat základní požadavky stanovených zvláštními předpisy, zejména:

- nař. vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- zákona č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- zákona č. 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nař. vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky
- nař. vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Podrobné údaje jsou uvedeny ve výše citovaných právních předpisech a právních předpisech na ně navazujících.

13. PROVOZ A ÚDRŽBA OBJEKTU

Objekt bude užíván k účelům, které budou odpovídat vydanému stavebnímu povolení.

Kontrola a údržba ocelové konstrukce bude prováděna dle normy ČSN 73 2604. Konstrukce je zaříděna dle ČSN EN 1990 do třídy následků CC2. Z tohoto zařídění pak vyplývají intervaly prohlídek.

Běžná prohlídka bude provedena minimálně jedenkrát za 5 let. Podrobná prohlídka bude provedena na základě doporučení běžné nebo mimořádné prohlídky, nejméně jedenkrát za 10 let.

Plzeň, 09/2018

Vypracoval: Ing. Václav Hatlman