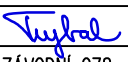


ZMĚNA				PROVEDL		INDBau DESIGN HOUŠKOVA 25, 326 00 PLZEŇ Tel.: +420 739 356 538 Email: info@indbau-design.cz IČ: 03186741, DIČ: CZ03186741	
VYPRACOVAL	INDBau DESIGN		TECH. KONTROLA				
HLAV. PROJEKTANT	Ing. Trejbal		DIG. SOUBOR				
OBJEDNATEL	EHC CZECH s.r.o., ZÁVODNÍ 278, 360 18 KARLOVY VARY						
KRAJ	KARLOVARSKÝ	OBEC	OSTROV				
STAVEBNÍK	EHC CZECH s.r.o., ZÁVODNÍ 278, 360 18 KARLOVY VARY						
STAVBA	EHC CZECH s.r.o. - Podnikatelský inkubátor KANOV, pobočka Ostrov					STUPEŇ	DPS
OBJEKT	SO 201 - VÝROBNÍ A SKLADOVÁ HALA ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ					DATUM	ÚNOR 2018
OBSAH	TECHNICKÁ ZPRÁVA					POČET A4	
						ČÍSLO ZAK.	ID 0042.4
						MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU D.2.1.1
TATO DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM INDBau DESIGN s.r.o.. NESMÍ BÝT POUŽITA A KOPIROVÁNA TŘETÍ OSOBOU, JÍ PŘEDÁNA ČI JINAK S NÍ NAKLÁDÁNO BEZ PÍSEMNÉHO POVOLENÍ INDBau DESIGN s.r.o..							

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba: EHC CZECH s.r.o. – Podnikatelský inkubátor KANOV - pobočka Ostrov
Objekt: SO 201 – Výrobní a skladová hala
Část: Architektonicko-stavební řešení

1. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Řešené území se nachází ve stávající průmyslové zóně, jižně od města Ostrov. Tato průmyslová zóna leží poblíž sjezdu z rychlostní komunikace s označením „13“ (E442).

Umístění objektu haly a půdorysný tvar zástavby je voleno tak, aby nepříznivý trojúhelníkovitý tvar pozemku byl v co možná největší míře využit a současně, aby stavba byla dobře dopravně obsluhovatelná.

Z architektonického hlediska je navržený objekt jednopodlažní s administrativně hygienickým dvoupodlažním vestavkem.

Celá stavba je pravoúhlého půdorysu obdélníkového tvaru s dvakrát uskočeným jihovýchodním rohem a s výškou atiky 11,30m od podlahy haly. Hala je pojata jako monoblok s konstantní výškou atiky po celém obvodu haly.

2. VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Základní plocha fasády je navržena stříbrná RAL 9006 (stříbrná) v kombinaci s výrazně tmavšími klempířskými prvky a s barevně odlišenou fasádou administrativní části, která je navržena v červené barvě, přesný odstín dle vzorkovníku RAL bude určen dle možností vybraného výrobce opláštění. Hala je relativně nízká a dlouhá, pokládka fasády je horizontální což umocňuje optické prodloužení objektu. Z důvodu rozbití tohoto vizuálního vjemu jsou voleny krytnice svislých spár ve výrazně tmavším odstínu než je plocha fasády.

Sokl bude opatřen omítkovinou např. MARMOLIT v šedé barvě.

Okna z PVC profilů budou v bílé barvě a dveře a vrata budou šedobílá v odstínu RAL 9002. Zámečnické prvky budou pozinkované nebo se šedým nátěrem v odstínu RAL 9007.

Architektonické řešení je patrné z výkresové části.

3. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Z důvodu požadavku stavebníka na co možná nejkratší dobu realizace stavby byly zvoleny materiály a konstrukční řešení, které v maximální míře vylučuje mokré procesy:

- hlavní nosná konstrukce: železobetonový prefabrikovaný skelet
- nosná konstrukce stropu: předpjaté panely (součást skeletu)
- příčky, stěny: sádkarton dle dalších požadavků (obyčejný, do mokra, s požární odolností – viz výkresová část)
- stěnový plášť: sendvičové panely s minerálním jádrem
- střešní plášť: skládaný s nosným TR plechem a tepelnou izolací z minerální vaty a polystyrenu, požadavek na požární odolnost EI30DP1 (!!!)
- sokl: prefabrikovaný se zateplením
- podlaha přízemí: drátkobetonová deska
- podlaha v administrativním vestavku: betonová mazanina
- podhled v kancelářích, denní místnosti, chodbě, schodišti, úklidu, šatně a na WC: rastrový z lisovaných minerálních desek
- podhled v umývárně: sádkarton do mokrých prostor
- strop nad vestavkem č.2 (výměňíková stanice) – SDK požární předěl (=samonosný SDK strop s oboustrannou požární odolností)

4. DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Dispoziční řešení je navrženo tak, aby co nejlépe odpovídalo provozu uživatele stavby. Administrativní a sociální zázemí je umístěné ve dvoupodlažním vestavku. Tento vestavek je dispozičně situován k hlavnímu vstupu do objektu z jižní strany, kde je také vjezd do areálu a parkoviště. Hygienické zařízení pro výrobní zaměstnance je umístěno v přízemí (šatna, umývárna WC) a má samostatný vstup z venkovního prostředí s průchodem do haly. V přízemí je kancelář mistra – kancelář mistr není trvalým pracovištěm, v ní mistr pouze vyřizuje agendu spojenou s výrobou, maximální doba na tomto pracovišti je 3 hodiny denně. V patře vestavku jsou kanceláře, denní místnost, hygienické zařízení pro administrativní pracovníky oddělené pro muže a ženy, úklidová komora, archiv a chodba s kuchyňským koutem.

Podrobné dispoziční řešení je patrné z výkresové části.

5. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

Vzhledem k celkovému počtu 24 zaměstnanců se na stavbu nevztahují požadavky vyhlášky č.398/2009Sb. (vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb).

6. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet. Svislá nosná část je tvořena sloupy a vodorovná průvlaky a předpjatými panely. Sloupy jsou osazeny do kalichů v ŽB základu, strop nad 1.NP je z předpjatých panelů Spiroll, které jsou uloženy na ŽB průvlaku.

Základy

Vzhledem ke geologii místa stavby, je navrženo založení objektu na velkopřůměrových pilotách. Piloty budou vrtané, při jejich zhotovování bude použita ocelová výpažnice. Výpažnice bude při betonáži vytažena.

Na hlavách piloty jsou kruhové hlavice pevně spojené s pilotami (přenos sil i momentů), ve kterých jsou kalichy pro vetknutí prefabrikovaných sloupů.

V průběhu prováděných zemních prací bude přítomen geologický a hydrogeologický dozor, který bude provádět na základě ust. § 3 odst. 3 zákona ČNR č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů, právnická nebo fyzická osoba s osvědčením odborné způsobilosti a tento dozor bude dbát spolu s projektantem a statikem na správné technické řešení založení stavby.

Každá pilota bude převzata inženýrským geologem. Tato osoba vypracuje závěrečnou zprávu o průběhu prací (s výsledky měření) podle ust. § 16 odst. 1 a odst. 8 vyhlášky č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací. Těmto pracím bude věnována zvláštní pozornost s ohledem na závěr IG průzkumu z 08/2016, kde je uvedeno, že staveniště je podmíněně vhodné a složité.

Svislé konstrukce (mimo nosné části)

Obvodový plášť

Obvodový plášť stavby je navržen ze sendvičových panelů s tepelným izolantem (jádreem) z minerálních vláken. Tloušťka izolantu sendvičových panelů je volena s ohledem na tepelné vlastnosti a s ohledem na PBŘ je tvořena izolací z minerálních vláken (DP1).

Profilace vnějších plechů je „mikro“, vnitřní „euro, standard“. Plášť splňuje požadavky vyplývající z PBR.

Součástí opláštění jsou také veškeré exteriérové a interiérové klempířské prvky (okapnice, lemovky, parapety, krytnice spár, havarijní přepady, atd).

Spodní hrana havarijních přepadů je vždy 50mm nad úžlabím.

Svislé požárně dělící konstrukce

Svislé požárně dělící konstrukce (stěna mezi administrativně hygienickým vestavkem a halou a mezi halou a technickou místností a stěny oddělující chodbou) a dále stěny oddělující schodiště jsou ze sádkartonu. Na stěnu mezi umývárnu a chodbou je ze s odolností z SDK do mokrého prostředí.

Součástí SDK požárních konstrukcí je také požární dotěsnění na navazující konstrukce (skelet, sendvičové stěnové panely, střešní trapézový plech – na vše jsou standardní detaily výrobců SDK desek).

Vnitřní svislé konstrukce

Svislé vnitřní konstrukce jsou výhradně ze sádkartonu. Mezi halou a administrativním vestavkem a mezi halou a technickou místností jsou s požární odolností, stěny kolem hygienického zařízení musí být s úpravou do vlhka tj. opláštěné zelenými deskami. Mezi svislé konstrukce se řadí také předstěny, ty jsou pouze ve vestavcích a jsou všechny ze sádkartonu, poučástí předstěn je také tepelná izolace z minerálních vláken.

Vodorovné konstrukce (mimo nosnou část)

Stropní konstrukce

Stropní konstrukce jsou pouze ve vestavcích.

Stropní konstrukce v administrativně hygienickém vestavku je součástí železobetonového prefabrikovaného skeletu, podrobné řešení je patrné ze samostatné složky „D.2.2 – Stavebně konstrukční řešení“. Je navržena z předpjatých dutinových panelů výšky 250mm. Vyztužení panelů bude podle statických parametrů vybraného dodavatele předpjatých panelů.

Strop vestavku technické místnosti je samonosný sádkartonový, kdy nosné prvky jsou se zdvojených tenkostěnných profilů. Přesné konstrukční řešení je závislé na zvoleném výrobcu celého systému.

Podlahy:

Podlaha v hale = průmyslová podlaha

Podlahu v hale bude tvořit betonová deska tl. 160mm s rozptýlenou ocelovou výztuží. Tato tloušťka byla určena na základě požadavku investora na minimální plošné zatížení $5,0 \text{ t/m}^2$ (obvyklá nosnost pro tento typ objektů) a dále na základě požadavku na parametry štrkové vrstvy pod podlahovou deskou (tepelnou izolací) minimálně $E_{\text{def2}} 90 \text{ MPa}$ a poměr

modulů max 2,5. Parametry štrkové pláň je nutné ověřit těsně před betonáží, s výsledky zkoušek seznámit zhotovitele podlahy a ten podle předaných výsledků případně upraví množství nebo typ drátků, případně tloušťku desky. Při návrhu se vycházelo z kontrolního výpočtu – nutnost 25kg/m^3 zvlhčených drátků průměru 1,0mm, délky 50mm, pevnost 1100N/mm^2 , beton C20/25.

Vzhledem k vysokému násypu a jeho možného dlouhodobému sedání pod deskami D3 a D4 je navrženo vložit ke spodnímu povrchu těchto podlahových desek výztužnou síť s průměrem drátů 8mm a velikostí ok 150x150mm. Tyto dvě desky budou dilatovány na rozměr 3,0x3,0m.

Podlahová deska bude strojně hlazená s uzavřeným povrchem, se vsypem proti obrusu (např korundový vsyp). Povrch musí být hladký a nenáročný na údržbu. Dilatace desky prořezem desky do hloubky minimálně 80mm, spáru vyplnit trvale pružným tmelem. Okamžik řezání spár určuje zhotovitel, max dilatační celky jsou uvedeny ve výkresové části.

Další požadavky (dle ČSN 744505 – Podlahy, společná ustanovení):

- tloušťka desky: 160 mm
- tolerance v tloušťce: -0, +20mm
- mezní místní rovinnost: max 2 mm (měřeno dvoumetrovou latí)
- mezní rozdíly ve spárách: max 2 mm
- přímota spar:
 - délka do 1,0 m max 2 mm
 - 1,0 m až 4,0 m max 5 mm
 - 4,0 m až 8,0 m max 8 mm
 - více než 8,0 m max 12 mm
- velikost dilatačních celků: viz výkresová část
- smršťovací spáry: vzdálenost volí dodavatel v závislosti na konzistenci použité směsi, dávce cementu atd (viz čl.5.2.3).
Hloubka řezaných smršťovacích spár min 80mm.
- vlhkost pro syntetickou podlahovinu: max 4,0%
- vlhkost pro keramickou dlažbu: max 5,0%
- vlhkost pro laminátovou podlahu: max 2,5%
- napojení na sokly a sloupy: měkká izolace tl min 15 mm + tmel

Pod podlahovou deskou je navržena tepelná izolace z extrudovaného polystyrénu. Vzhledem k požadavku na nosnost podlahy je nutné použít extrudovaný polystyrén o nejvyšší vyráběné pevnosti v tlaku 700 kPa (hodnota udává pevnost v tlaku při 10% stlačení při zatížení trvajícím 90 dnů). Tento pevnostní požadavek splňuje například extrudovaný polystyrén FLOORMATE 700 firmy Dow.

Podlahy v administrativním vestavku

V administrativně provozním vestavku je skladba podlahy v běžném provedení tj. krytina (dlažba, laminátová podlaha, atd), mazanina, tepelná izolace nebo kročejová izolace, hydroizolace (přízemí) a nosná konstrukce (podkladní beton nebo stropní konstrukce).

V umývárkách bude dlažba v protiskluzném provedení („protiskluznost“ je široký pojem a hodnotí se z více hledisek, problematika protiskluznosti je rozebrána níže). Projektant jako protiskluznou dlažbu doporučuje dlažbu s výstupky, obecně nazývanou jako „brokovanou“.

Jednotlivé prostory mají odlišné požadavky na protiskluznost a vždy je třeba proto použít správný typ dlaždic pro zajištění bezpečného pohybu osob. Požadavky na protiskluznost podlah určuje v ČR vyhláška 268/2009 Sb. a norma pro podlahy ČSN EN 74 4505. V Německu stanoví požadavky bezpečnostní předpis BGR 181 a GUV 26.18, které lze doporučit pro objekty v celé Evropě.

Protiskluznost se u keramických dlaždic hodnotí pomocí metod stanovených v následujících normách:

DIN 51097 – Stanovení protiskluznosti pro mokré povrchy v prostorách, kde se chodí bosou nohou

DIN 51130 - Stanovení protiskluznosti pro pracovní prostory a plochy se zvýšeným nebezpečím uklouznutí

ČSN 72 5191 – Stanovení protiskluznosti

BGR 181 – předpis

Podle BGR 181, DIN 51130 a ČSN 72 5191 jsou dlaždice roztrženy do skupin označených R9-R13.

Skupina R9 – úhel skluzu 6°-10° (DIN 51130) – keramické dlaždice např. pro vstupy do budov, kantýny, zdravotnická zařízení

Skupina R10 – úhel skluzu 10°-19° - ker. dlaždice např. ve skladech, malých kuchyních

Skupina R11 – úhel skluzu 19°-27° - ker. dlaždice např. do kuchyní, sanatorií, pro mycí linky, prádelny, brusírny

Skupina R12 – úhel skluzu 27°-35° - ker. dlaždice např. v prostorách přípravy masa, velkokapacitních kuchyních, mlékárnách

Skupina R13 – úhel skluzu >35° - ker. dlaždice např. podlahy na jatkách, v rafineriích olejů, koželužnách

Podle normy DIN 51097 a ČSN 725191 jsou dlaždice začleněny do skupin označených písmeny A, B, C

Skupina A – úhel skluzu >12° - keramické dlaždice vhodné např. do prostor šaten, bazénů s hloubkou min. 80cm

Skupina B – úhel skluzu >18° - keramické dlaždice např. v prostorách sprch, ochozech bazénů, saunách, pro schody do bazénu

Skupina C – úhel skluzu >24° - keramické dlaždice např. pro schody vedoucí do vody nebo pod vodu, šikmé okraje bazénů

Maximální vlhkosti mazaniny pro pokládku podlahovin:

- vlhkost pro syntetickou podlahovinu: max 4,0%
- vlhkost pro keramickou dlažbu: max 5,0%
- vlhkost pro laminátovou podlahu: max 2,5%

Střešní plášť

Střešní plášť je navržený z tepelné izolace a z fóliové krytiny. Jednotlivé skladby včetně navržených tloušťek izolací jsou popsány na výkresech. Na střešní plášť je požadována požární odolnost EI30DP1 a dále musí splňovat $B_{\text{roof}}(t_3)$. **Tento požadavek splňuje skladba s označením „DEKROOF 14-B“ s tloušťkou fóliové krytiny 1,5mm firmy Dektrade, která má na to příslušné certifikáty. Projektantovi není v současné době známa jiná skladba s požadovanými vlastnostmi a certifikáty. Je samozřejmě přípustné použít i jinou skladbu s požadovanými vlastnostmi doloženými certifikáty nebo si nechat certifikovat vlastní skladbu!!**

Podhledy

Podhledy jsou navrženy v administrativně hygienickém vestavku ve všech místnostech. V kancelářích, denní místnosti, chodbách a šatnách jsou podhledy rastrové z tuhých minerálních desek, v umývárkách ze sádkokartonových desek v provedení do mokra. V přízemí jsou podhledy zavěšeny za stropní panely a v patře za trapézový plech střešního pláště (dlouhé závěsy!!!).

Úpravy povrchů

Podlahy:

- | | |
|--------------------------------|---|
| • skladové a výrobní prostory: | drátkobetonová deska |
| • technická místnost: | drátkobetonová deska |
| • kancelář mistra: | keramická dlažba |
| • šatny, záchody: | dlažba protiskluzná |
| • umývárny: | dlažba protiskluzná |
| • úklidová komora: | dlažba protiskluzná |
| • schodiště, podesty: | dlažba s úpravou pro schodišťové stupně |
| • kanceláře a archiv: | laminátová podlaha |
| • server: | antistatické PVC |

Podhledy:

- | | |
|----------------------|-----------|
| • rastrové podhledy: | bez úprav |
| • hladké SDK: | malba |

Stěny:

- | | |
|------------------------------|---|
| • bet. konstrukce viditelné: | malba |
| • SDK příčky a předstěny: | malba |
| • umývárny, WC: | keramický obklad na celou výšku místnosti (minimálně do výšky 2,0m) |
| • šatny: | omyvatelný nátěr |
| • sendvičové panely: | bez úprav (opatřeno z výroby finálním nátěrem) |

Skelet:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| • administrativně hygienický vestavek: | malba (pouze viditelné části sloupů!) |
| • výrobní a skladová hala: | bez úprav (přírodní beton) |

Střecha (z interiéru i exteriéru): bez úprav (opatřeno z výroby finálním nátěrem)

Fasáda: bez úprav (opatřeno z výroby finálním nátěrem),
kontaktní zateplovací systém - omítka

Schodiště

Nosná konstrukce schodiště je železobetonová (je součástí celé prefabrikované konstrukce). Součástí schodiště je zábradlí, zábradlí bude nerezové splňující normové požadavky (výšky, vzdálenosti výplní mezi sebou i od hran stupňů, atd).

Zádržný systém na střeše

V souladu s legislativou je navržen na střeše zádržný systém na vyloučení pádu pracovníka provádějícího opravu nebo běžnou údržbu na okraji střechy nebo světlíků.

Na základě zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a souvisejících legislativních dokumentů, zejména pak nařízení vlády 591/2006 Sb., je nutné u stavebních konstrukcí, kde hrozí pád z výšky nebo do hloubky větší než 1500 mm, vytvořit taková opatření, která by umožnila provádět jejich bezpečnou údržbu a kontrolu (vč. případných dalších zařízení na nich umístěných).

Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.

Na této stavbě pro pohyb na střeše je navržen systém kombinace montážního a permanentního lana. Rizikovým místem je pouze okraj střechy a obloukové světlíky.

Délky vázacích prostředků a další požadavky na zádržný systém jsou uvedeny ve výkresové části.

Konstrukce PSV

Konstrukce PSV zahrnují výplně otvorů, klempířské a zámečnické konstrukce. Všechny prvky PSV jsou běžného provedení a běžných rozměrů.

Vnitřní instalace

Z vnitřních instalací se jedná o vytápění, elektroinstalace, zdravotně technické instalace, vnitřní požární vodovod, vzduchotechniku a klimatizaci. Vnitřní instalace v této zprávě nejsou popisovány, jejich řešení včetně podrobného technického popisu je uvedeno v samostatných složkách.

Výše uvedené materiály a konstrukční řešení jsou vhodné vzhledem k užívání objektu a k jeho předpokládané životnosti max 50 let.

7. TEPELNÁ TECHNIKA

Použité konstrukce a materiály obvodových plášťů splňují požadované hodnoty součinitelů prostupu tepla daných normou ČSN 73 0542. Na jejich základě byly spočítány tepelné ztráty objektu a celková roční spotřeba tepla.

<i>Prvek</i>	<i>Požadavek U_n (W/m²K)</i>	<i>Skutečnost U_s (W/m²K)</i>
Obvodová stěna – administrativa	0,30	0,26
Obvodová stěna – hala	0,40	0,38
Stěna mezi admin a halou	0,60	0,60
Střecha – administrativa	0,24	0,20
Střecha – hala	0,32	0,20
Podlaha – administrativa	0,45	0,31
Podlaha – hala	0,60	0,36
Výplně otvorů mimo dveří – admin.	1,50	1,20
Výplně otvorů mimo dveří – hala	2,00	1,20
Dveřní výplně otvorů – admin.	1,70	1,50
Dveřní výplně otvorů – hala	2,26	1,70

8. OSVĚTLENÍ

Osvětlení denním světlem mají všechny pobytové místnosti a pracoviště, mimo kanceláře mistra v 1.np, ale ta není trvalým pracovištěm. Dále nemají osvětlení denním světlem pouze hygienická zařízení. Kanceláře a chodby mají přímé osvětlení denním světlem pomocí oken, výrobní a skladové plochy haly mají pro osvětlení denním světlem instalovány okna a střešní světlíky a pro oční kontakt pracovníků s okolím jsou ve vratech v úrovni očí instalovány prosklené sekce.

Umělé osvětlení je řešeno ve složce D.2.4.4 – Silnoproudá elektrotechnika, hromosvod a uzemnění této dokumentace. Součástí řešení jsou také světelně-technické výpočty.

9. OSLUNĚNÍ

Objekt nemá pobytové místnosti, které vyžadují oslunění.

10. HLUK – AKUSTIKA A VIBRACE

Stavba je určena pro výrobu a skladování a je v ní umístěn administrativně hygienický vestavek. Nejsou v ní umístěny zařízení nebo technologie, které by byly zdrojem nadměrného hluku nebo vibrací zatěžující okolí nad přípustnou mez. **Provoz haly není zdrojem nadměrného hluku ani vibrací.**

Z hlediska hluku je realizace stavby nejvýznamnější fází v celém životním cyklu stavby, kdy budou nasazeny stavební mechanizmy na nezbytné zemní práce, úpravu terénu a hloubení základů pro stavbu výrobní a skladové haly.

Hlukově významné stavební práce i stavební dopravu je třeba provádět v denní době v pracovní dny.

11. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Skladová hala nevyžaduje zvláštní ochranu stavby před účinky okolí a nevyžaduje zřízení pásma hygienické ochrany.

Proti atmosférickým výbojům bude objekt chráněn bleskosvodem (uzemněná tyčová jímací soustava).

Radonovým průzkumem byl stanoven střední radonový index pozemku. Stavbu je nutné chránit před pronikáním radonu z podloží vhodnou protiradonovou izolací.

Staveniště se nachází v seizmicky aktivní oblasti, podle mapy seizmických oblastí je referenční zrychlení základové půdy a_g v rozmezí 0,04 až 0,06 a toto je nutné zohlednit při statickém výpočtu nosných konstrukcí.

Stavba se nenachází v ochranných pásmech ani bezpečnostních pásmech energetických zařízení, v ochranných pásmech rychlostních komunikací. Stavba leží v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary II.B stupně.

V okolí se nevyskytují zdroje hluku nebo škodlivin, proti kterým by bylo nutné objekt chránit.

Stavba se nenachází v seizmicky aktivní oblasti a území není poddolované.

Stavba se nenachází v ochranných pásmech ani bezpečnostních pásmech energetických zařízení, nebo v ochranných pásmech pozemních komunikací.

12. DODRŽENÍ OBEČNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU A SEZNAM POUŽITÝCH NOREM

Seznam použitých obecných požadavků:

Označení a číslo předpisu	Název předpisu
Zákon č. 183/2006	o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Vyhl. 268/2009	o technických požadavcích na stavby
Vyhl. 501/2006	o obecných požadavcích na využívání území
Vyhl. 23/2008	o technických podmínkách požární ochrany
Vyhl. 398/2009	o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb
Nař. vlády 361/2007	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
Nař. vlády 101/2005	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nař. vlády 591/2006	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Seznam použitých norem:

Označení a číslo normy	Název normy
ČSN 73 0831	Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
ČSN 73 6056	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN ISO 2394	Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí
ČSN EN 1990 ed.2	Eurokód 1: 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 1991-1-2	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru
ČSN EN 1991-1-3	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-5	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou
ČSN EN 1991-1-6	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení – Zatížení během provádění
ČSN EN 1991-1-7	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení – Mimořádná zatížení
ČSN EN 1991-3	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 3: Zatížení od jeřábů a strojního vybavení
ČSN EN 1991-4	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 4: Zatížení zásobníků a nádrží
ČSN EN 1992-1-1	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1992-1-2	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru
ČSN EN 1992-3	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 3: Nádrže na kapaliny a zásobníky
ČSN EN 1993-1-1 ed.2	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1993-1-2	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru
ČSN EN 1993-1-3	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-3: Obecná pravidla – Doplnující pravidla pro tenkostěnné za studena tvarované prvky a plošné profily

ČSN EN 1993-1-4	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-4: Obecná pravidla – Doplnující pravidla pro korozivzdorné oceli
ČSN EN 1993-1-5	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-5: Boulení stěn
ČSN EN 1993-1-6	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-6: Pevnost a stabilita skořepinových konstrukcí
ČSN EN 1993-1-7	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-7: Deskostěnové konstrukce příčně zatížené
ČSN EN 1993-1-8	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-8: Navrhování styčníků
ČSN EN 1993-1-9	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-9: Únava
ČSN EN 1993-1-10	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-10: Houževnatost materiálu a vlastnosti napříč tloušťkou
ČSN EN 1993-1-11	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-11: Navrhování ocelových tažených prvků
ČSN EN 1993-1-12	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-12: Doplnující pravidla pro oceli vysoké pevnosti do třídy S 700
ČSN EN 1993-3-1	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 3-1: Stožáry a komíny - Stožáry
ČSN EN 1993-3-2	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 3-2: Stožáry a komíny – Komíny
ČSN EN 1994-1-1 ed.2	Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1994-1-2	Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru
ČSN EN 1995-1-1	Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla – Společná pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1995-1-2	Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru
ČSN EN 1996-1-1	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
ČSN EN 1996-1-2	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinek požáru
ČSN EN 1997-1	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
ČSN EN 1997-2	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy
ČSN EN 1998-1	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1998-3	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - Část 3: Hodnocení a zesilování pozemních staveb
ČSN EN 1998-4	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - Část 4: Zásobníky, nádrže a potrubí

ČSN EN 1998-5	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - Část 5: Základy, opěrné a zárubní zdi a geotechnická hlediska
ČSN EN 1998-6	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - Část 6: Věže, stožáry a komíny
ČSN EN 1999-1-1	Eurokód 9: Navrhování hliníkových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro konstrukce
ČSN EN 1999-1-2	Eurokód 9: Navrhování hliníkových konstrukcí - Část 1-2: Navrhování konstrukcí na účinky požáru
ČSN EN 1999-1-3	Eurokód 9: Navrhování hliníkových konstrukcí - Část 1-3: Konstrukce náchylné na únavu
ČSN EN 1999-1-4	Eurokód 9: Navrhování hliníkových konstrukcí - Část 1-4: Za studena tvarované plošné profily
ČSN EN 1999-1-5	Eurokód 9: Navrhování hliníkových konstrukcí - Část 1-5: Skořepinové konstrukce
ČSN ISO 13822	Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí
ČSN 73 0039	Navrhování objektů na poddolovaném území - Základní ustanovení
ČSN 73 0040	Zatížení stavebních objektů technickou seizmicitou a jejich odezva
ČSN 73 4301	Obytné budovy
ČSN 73 4108	Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 5305	Administrativní budovy a prostory
ČSN 73 6058	Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
ČSN EN 13 978-1	Betonové prefabrikáty – Prefabrikované betonové garáže - Část 1: Požadavky na železobetonové garáže z prostorových nebo rovinných dílců o rozměrech garážového boxu
ČSN 73 6059	Servisy a opravy motorových vozidel. Čerpací stanice pohonných hmot. Základní ustanovení
ČSN 73 6060	Čerpací stanice pohonných hmot
ČSN 73 0580-1	Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0580-2	Denní osvětlení budov - Část 2: Denní osvětlení obytných budov
ČSN 73 0580-3	Denní osvětlení budov - Část 3: Denní osvětlení škol
ČSN 73 0580-4	Denní osvětlení budov - Část 4: Denní osvětlení průmyslových budov
ČSN EN 12665	Světlo a osvětlení - Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení
ČSN 36 0020	Sdružené osvětlení
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN 12 7010	Vzduchotechnická zařízení. Navrhování větracích a klimatizačních zařízení. Všeobecná ustanovení
ČSN 73 4201	Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN EN 1443	Komíny – Všeobecné požadavky
ČSN 73 0532	Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky
ČSN EN ISO 717-1	Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách Část 1 : Vzduchová neprůzvučnost
ČSN EN ISO 717-2	Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách Část 2 : Kročejová neprůzvučnost
ČSN 73 0540	Tepelná ochrana budov. (Část 1 až 4)
ČSN 73 0540-2	Tepelná ochrana budov - Část 2 : Požadavky
ČSN 73 0543-1	Vnitřní prostředí stájových objektů - Část 1: Tepelná ochrana
ČSN 74 4505	Podlahy. Společná ustanovení
ČSN 74 4507	Odolnost proti skluznosti povrchu podlah. Stanovení součinitele smykového tření.
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy. Základní požadavky
ČSN EN 13084-1	Volně stojící komíny - Část 1: Všeobecné požadavky
ČSN 73 1901	Navrhování střech – Základní ustanovení
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí
ČSN EN 81-1	Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Část 1: Elektrické výtahy
ČSN EN 81-2 + A3	Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Část 2: Hydraulické výtahy.
ČSN EN 81-28	Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Výtahy pro dopravu osob a nákladů - Část 28: Dálková nouzová signalizace u výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů
ČSN EN 81-21+A1	Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů - Část 21: Nové výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů v existujících budovách
ČSN EN 81-3 + A1	Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Část 3: Elektrické a hydraulické malé nákladní výtahy
ČSN EN 81-31	Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Výtahy určené pouze pro dopravu nákladů - Část 31: Výtahy pro dopravu nákladů s možností vstupu
ČSN EN 81-70	Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Část 70: Zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů - Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace
ČSN EN 81-72	Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů - Část 72: Požární výtahy
ČSN ISO 4190-1	Zřizování elektrických výtahů - Část 1: Výtahy třídy I, II, III a VI
ČSN EN 12056-1	Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 1: Všeobecné a funkční

	požadavky
ČSN EN 12056-2	Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy - Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod – Navrhování a výpočet
ČSN 332130 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 12007-1	Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 1: Všeobecné funkční požadavky
ČSN EN 12007-2	Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 bar včetně)
ČSN EN 12007-3	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel
ČSN EN 12007-4	Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce
ČSN EN 1775 ed.2	Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak menší nebo rovný 5 bar - Provozní požadavky
ČSN EN 62305-1 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy
ČSN EN 62305-2 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika
ČSN EN 62305-3 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života
ČSN EN 62305-4 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
ČSN EN 12828	Tepelné soustavy v budovách - Navrhování teplovodních tepelných soustav
ČSN EN 12831	Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu
ČSN EN ISO 13790	Energetická náročnost budov - Výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení
ČSN EN 13200-1	Zařízení pro diváky - Část 1: Obecné charakteristiky prostorů pro diváky
ČSN EN 13200-3	Zařízení pro diváky - Část 3: Oddělovací prvky - Požadavky
ČSN 76 1110	Služby cestovního ruchu - Klasifikace ubytovacích zařízení – Kategorie hotel, hotel garni, penzion, motel a hotel
ČSN 46 5750	Zásady skladování tuhých průmyslových hnojiv

Plzeň, 18.2.2018

Vypracoval: Ing. Pavel Trejbal + Pavel Andrlík