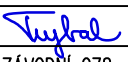


ZMĚNA				PROVEDL		INDBau DESIGN HOUŠKOVA 25, 326 00 PLZEŇ Tel.: +420 739 356 538 Email: info@indbau-design.cz IČ: 03186741, DIČ: CZ03186741	
VYPRACOVAL	INDBau DESIGN		TECH. KONTROLA				
HLAV. PROJEKTANT	Ing. Trejbal		DIG. SOUBOR				
OBJEDNATEL	EHC CZECH s.r.o., ZÁVODNÍ 278, 360 18 KARLOVY VARY						
KRAJ	KARLOVARSKÝ	OBEC	OSTROV				
STAVEBNÍK	EHC CZECH s.r.o., ZÁVODNÍ 278, 360 18 KARLOVY VARY						
STAVBA						STUPEŇ	DPS
OBJEKT EHC CZECH s.r.o. - Podnikatelský inkubátor KANOV pobočka Ostrov						DATUM	ÚNOR 2018
						POČET A4	
						ČÍSLO ZAK.	ID 0042.4
OBSAH SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA						MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU B
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..							

B Souhrnná technická zpráva

Obsah:

B1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	1
a)	charakteristika stavebního pozemku	1
b)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	2
c)	stávající ochranná a bezpečnostní pásma	3
d)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	3
e)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	3
f)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	4
g)	požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	4
h)	územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	4
i)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	4
B2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	5
B2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	5
B2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
a)	urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	5
b)	architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	6
B2.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	6
B2.4	Bezbariérové užívání stavby	7
B2.5	Bezpečnost při užívání stavby	7
B2.6	Základní charakteristika objektů	8
B2.7	Technická a technologická zařízení	12
B2.8	Požárně bezpečnostní řešení.....	13
B2.9	Zásady hospodaření s energiemi	13
B2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	14
B2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	16
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	16
b)	Ochrana před bludnými proudy	16
c)	Ochrana před technickou seizmicitou	16
d)	Ochrana před hlukem.....	16
e)	Protipovodňová	16

f)	Ostatní účinky (poddolování, výskyt metanu apod.).....	17
B3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	17
a)	Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky.....	17
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	17
B4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	18
a)	popis dopravního řešení.....	18
b)	napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	19
c)	doprava v klidu	19
B5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	20
B6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	20
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	20
b)	vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	23
c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	23
d)	návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	23
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	24
B7	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	24
B8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	24
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění.....	24
b)	odvodnění staveniště	25
c)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	25
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	25
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	26
f)	maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)	26
g)	Maximální produkovaná množství odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	26
h)	balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	27
i)	ochrana životního prostředí při výstavbě.....	27
j)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	28
k)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	35
l)	zásady pro dopravně inženýrské opatření	36
m)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	36
n)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	36

B1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešené území se nachází v nově se rozvíjející průmyslové zóně, ležící jižně od města Ostrov, u sjezdu z rychlostní komunikace s označením „13“ (E442). **Areál stavebníka představuje jeden pozemek č. parcelní 2308/11.** Technická a dopravní infrastruktura zasahuje i na sousední pozemek číslo parcelní 2308/1, který je ve vlastnictví města Ostrov. Pouze elektropřípojka (jedná se o vedení o napěťové hladině VN) vede přes další tři pozemky, všechny ve vlastnictví města Ostrov.

Podle územního plánu města Ostrov celé řešené území leží v zastavitelném území, ve funkční ploše „VS – Plochy smíšené výrobní“. Toto území je určené pro stavby pro průmysl a výrobu všeho druhu, i pro stavby, které mají podstatně rušivé účinky na okolí.

Pozemek stavebníka číslo parcelní 2803/11 je půdorysně trojúhelníkovitého tvaru s přeponou na východní straně, delší odvěsnou na západní straně a kratší odvěsnou na severní straně – viz situace.

Podle katastru nemovitostí není pozemek zatížen žádnými věcnými břemeny, např. právo chůze a jízdy atd. Přes pozemek nevede žádný vodní tok ani jiný významný krajinný prvek (VKP). Po předání digitálních údajů a vložení do geodetického zaměření skutečné trasy teplovodu firmy Ostrovská teplárenská a.s. bylo zjištěno, že část trasy vede přes severozápadní roh pozemku stavebníka.

Hlavní stavební objekt – Výrobní a skladová hala - je situován tak, že jeho podélné osy jsou souběžné se západní hranicí pozemku.

Areál stavebníka je morfologicky velmi členitý, výškový rozdíl nejvyššího a nejnižšího bodu je cca 8,50m. Povrch tvoří dvě terasy, spodní v severovýchodním cípu pozemku je na úrovni od cca 404,50 do 407,30m.n.m., druhá, zabírající převážnou část pozemku, je na úrovni od cca 410,50 do 413,00m.n.m.

Podél východní strany pozemku vede ochranný příkop odkaliště, tento příkop leží mimo pozemek stavebníka a není stavbou nijak dotčen. Za tímto příkopem (z pohledu pozemku stavebníka) leží hráz odkaliště, po které vede struskovod a koruna této boční hráze je využívána jako příjezdová komunikace na hlavní hráz na severní straně odkaliště. Komunikace je patrná z leteckých snímků a map běžně dostupných na webu. Přes severovýchodní část pozemku stavebníka vede struskovod.

Pozemek nebude oplocen, k teplovodu a struskovodu zůstane přístup z veřejně přístupných pozemků.

Do ochranného příkopu je u jižního okraje průmyslové zóny sveden bezejmenný vodní tok (ID 10238280) a předmětného stavebního pozemku se vůbec nedotýká. Společná trasa s korytem ochranného příkopu a tudíž i vedení

toku mimo pozemek 2308/11 je patrný z veřejně dostupných webových podkladů (<http://eagri.cz/public/web/mze/voda/aplikace/cevt.html>)

Na pozemku jsou staré deponie zeminy, zřetelné jsou uměle vytvořené svahy.

Přes pozemek vedou rozvody inženýrských sítí:

- dešťová kanalizace včetně kanalizační výusti
- teplovod
- struskovod

V místě stavby se nenacházejí žádné zdroje nerostných surovin a není zde dobývací prostor.

Staveniště není poddolované, v minulosti zde neprobíhala hlubinná těžba.

Staveniště se nachází v seizmicky aktivní oblasti, podle revidované mapy seismických oblastí leží Karlovy Vary v zóně s hodnotou referenčního špičkového zrychlení $a_{gr} = 0,04 \text{ g}$, toto je nutné zohlednit při statickém výpočtu nosných konstrukcí.

Areál stavebníka není napojen na dopravní infrastrukturu průmyslové zóny města Ostrov.

Areál není napojen také na potřebnou technickou infrastrukturu.

Území stavby nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 14, odst. 2 zák. ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění tj. neleží v národním parku, chráněné krajinné oblasti, přírodní rezervaci atd.

Pozemek zasahuje do ptačí oblasti Doupovské hory (NATURA 2000).

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Na staveništi byly provedeny tyto průzkumy:

- inženýrsko-geologický průzkum - zpracovatel firma MINIGEO Karlovy Vary, zak. č. 40/16, datum 08/2016
- radonový průzkum (stanovení radonového indexu pozemku) - zpracovatel RADIUM spol. s r.o., zak. č. 3201/16, datum 08/2016

Výsledky inženýrsko-geologického průzkumu:

Celkově lze staveniště hodnotit jako podmíněně vhodné a složité. Důvodem jsou hlavně polohy škvárových navážek v mocnosti od 2,7 do 11,4m. Navážkami byl upraven původní terén, který se prudce svažoval směrem k severovýchodu. V ploše staveniště není žádná výšková úroveň, na které by bylo podloží stejnoměrně únosné. Rostlý terén je tvořen tufy. Únosnost tufů

v různém stupni zvětrání se pohybuje v rozmezí 175kPa /SM/ – 400kPa /R3/. Průběh rostlého terénu je patrný z geologických řezů.

Podzemní voda nebyla při průzkumu zastižena. Do 24 hodin po odvrtání se ve dně vrtů objevilo neměřitelné množství vody, takže nebylo možno odebrat vzorek pro stanovení agresivity na beton. V archivních průzkumech byla podzemní voda dokumentována na výškové úrovni cca 395m, tj. cca 15m pod stávajícím terénem a vykazovala silnou síranovou agresivitu na beton. Bezejmenný potok, jehož koryto probíhá podél východního okraje staveniště ve výškové úrovni cca 405mm, je vyschlý.

Celkově lze staveniště hodnotit jako podmíněně vhodné a složité.

Výsledky radonového průzkumu:

Měřením hodnot objemové aktivity radonu v půdním vzduchu a propustnosti půdy byl stanoven radonový index pozemku „střední“.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Staveniště se nachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary II. B stupně.

Na staveniště zasahuje ochranné pásmo energetické inženýrské sítě (teplovod = 2,50m od líce potrubí) a ochranné pásmo kanalizace.

Staveniště se nenachází v bezpečnostních pásmech energetických inženýrských sítí nebo energetických zařízeních (např. VTL plynovod, plínárna plynu atd.).

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Staveniště se nenachází v záplavovém území, ani neleží na poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba „EHC CZECH s.r.o. – Podnikatelský inkubátor KANOV – pobočka Ostrov“ nemá žádný významný vliv na okolní pozemky ani stavby a nemění odtokové podmínky v území. Stavba nevyvolává žádné negativní účinky, před kterými by muselo být okolí chráněno.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nemá požadavky na asanace. Stavba vyžaduje odstranění části stávající zpevněné plochy ze silničních panelů.

Stavba nevyžaduje kácení stromů ani odstranění plošných křovin.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Pozemek stavebníka číslo parcelní 2308/11 v katastrálním území Ostrov nad Ohří je druhu „ostatní plocha“, způsob využití „manipulační plocha“ a nevyvolává tedy nároky na zábor zemědělského nebo lesního půdního fondu.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba bude napojena na stávající technickou a dopravní infrastrukturu průmyslové zóny. Veškeré potřebné inženýrské sítě jsou v průmyslové zóně již rozvedeny.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Pro zahájení užívání stavby je nutné vybudovat veřejnou komunikaci v průmyslové zóně. Investorem a stavebníkem komunikací a páteřních rozvodů inženýrských sítí (mimo elektro) je město Ostrov. V současné době je zpracována projektová dokumentace komunikace a inženýrských sítí (stav 08/2017). Dokumentaci zpracovala firma BPO spol. s r.o. Projektantem komunikací byl poskytnut elektronický podklad, který je vložen do situací této dokumentace. Absence této nové komunikace nebránila vydání stavebního povolení a nebrání ani realizaci stavby „EHC CZECH s.r.o. – Podnikatelský inkubátor KANOV – pobočka Ostrov“, je však nutná pro vydání souhlasu s užíváním stavby.

Podél západní strany areálu stavebníka tj. zhruba v místě navržené veřejné komunikace vede stávající komunikace ze silničních panelů. Pokud by do zahájení stavby nebyla nová komunikace zrealizována, je možné využívat tuto stávající panelovou komunikaci.

B2 Celkový popis stavby

Předmětem této dokumentace je projekt výstavby nové výrobní a skladové haly, její napojení na technickou a dopravní infrastrukturu, areálové rozvody a zpevněné plochy. Stavebníkem je firma EHC CZECH s.r.o..

Objekt výrobní a skladové haly je jediným a dominantním objektem celé stavby resp. areálu.

B2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem užívání stavby je výroba a oprava přepravních boxů a podložek tj. kovových gitterboxů (drátěných klecí s ocelovou kostrou) a dřevěných EURO palet.

Převážná část výroby bude spočívat ve výrobě a opravě gitterboxů tj. bude charakteru zámečnické dílny. Výroba a oprava dřevěných palet bude doplňkovým sortimentem. Při výrobě dřevěných palet se hraněné řezivo upravené na požadované rozměry bude nakupovat, v hale bude docházet pouze k montáži a to ručně nebo na hřebíkových automatech. Dřevěné palety zde budou také opravovány, tj. poškozené elementy palet budou z palet ručně demontovány a nahrazeny novými.

Základní funkční jednotkou pro tento typ staveb je zastavěná plocha, která činí 3005m².

B2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového 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). Areál stavebníka představuje jeden pozemek č. parcelní 2308/11. Technická a dopravní infrastruktura zasahuje i na sousední pozemek číslo parcelní 2308/1, který je ve vlastnictví města Ostrov.

Rozsah řešeného území je vymezen pozemkem stavebníka tj. číslo parcelní 2308/11 a přípojkami na technickou a dopravní infrastrukturu. Napojovací body na inženýrské sítě a komunikaci leží v těsné blízkosti předmětného pozemku 2308/11, pouze přípojka na elektrickou energii leží na pozemku číslo parcelní 2058/1. Rozsah řešeného území je patrný z výkresové části.

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.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

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.

Základní plocha fasády je navržena stříbrná RAL 9006 v kombinaci s výrazně tmavšími klempířskými prvky a s barevně odlišenou fasádou administrativní části. 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.

Architektonické řešení je patrné z výkresové části.

B2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o objekt výrobní s vyhrazenou, stavebně neoddělenou plochou pro skladování (plocha pro skladování je 595m²).

Dispoziční řešení je navrženo tak, aby co nejlépe odpovídalo provozu uživatele stavby. Administrativní a sociální zázemí 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 výrobou, maximální doba na tomto pracovišti je 3 hodiny denně. V patře vestavku jsou kanceláře, denní místnost a hygienické zařízení pro administrativní pracovníky.

Dispoziční řešení je patrné z výkresové části.

Prostory výroby a skladování jsou rozděleny na tyto plochy:

- výrobní plocha – kovovýroba (1350m²)
- výrobní plocha – montáž palet (200m²)
- plocha pro skladování (595m²)
- 2x expedice (145m² a 80m²)

Manipulace se skladovaným materiálem uvnitř skladu budou zajišťovat elektrické vysokozdvížné vozíky a paletové vozíky. Tato manipulační zařízení budou mít gelové akumulátory (ne elektrolytické!!!) a jejich dobíjení je možné přímo na hale.

Provoz haly se předpokládá třísměnný.

B2.4 Bezbariérové užívání stavby

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

B2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem atd.

Při běžném užívání je stavba bezpečná. Prostory byly navrženy tak, aby při pohybu v ní nedocházelo ke kolizím se stavebními konstrukcemi a tím k úrazům. Veškeré stavební materiály budou zpracovány tak, aby neměly ostré, nebezpečné hrany, kluzké povrchy apod. Ve všech místech budovy jsou zajištěny dostatečné podchodné výšky pod konstrukcemi, týká se hlavně schodiště.

Stavba je navržena běžného charakteru a běžného konstrukčního řešení, které je při užívání stavby bezpečné a nemá žádné zvláštní nároky.

Elektroinstalace bude mít výchozí revizi, revizi budou mít i koncová elektrozařízení tuto revizi vyžadující. Dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 musí být pro venkovní volné prostory vypracován místní provozní bezpečnostní předpis, který svými opatřeními zajistí, aby se v těchto prostorách neprováděla údržba a instalace elektroinstalace, pokud se budou v tomto prostoru vyskytovat vnější vlivy AD2 a AD3.

Provozní řád musí být dle ČSN EN 858-1 a ČSN EN 858-2 zpracován pro odlučovač ropných látek (ORL), dle ČSN EN 752-6 pro čerpací jímku splaškové kanalizace, dle vyhl. č. 48/1982 v platném znění pro výměňkovou stanici a zařízení VZT.

S topidly smí manipulovat pouze proškolená osoba, je zakázán jakýkoliv zásah do topidel. Topidla podléhají pravidelným revizím, platnost revize bude vyznačena na štítku nebo v revizní knize.

Skládování bude pomocí vysokozdvížných vozíků, jejich obsluha bude řádně proškolená. Skládání bude na podlaze nebo v regálech. Při použití regálů bude na každé řadě vyznačena jejich nosnost. Pro systém skládání, výrobu a opravu přepravních boxů a podložek tj. kovových gitterboxů (drátěných klecí s ocelovou kostrou) a dřevěných EURO palet bude zpracován provozní řád.

B2.6 Základní charakteristika objektůSO 101 - Hrubé terénní úpravy a opěrné zdi

Hrubé terénní úpravy nejsou součástí této stavby, ale budou zhotoveny v předstihu. V následujících řádcích jsou popsány pro kompletnost stavby.

Hrubé terénní úpravy zahrnují sejmutí povrchové vrstvy, zhutnění vzniklé pláne vytvoření zemního tělesa (násypu) na úroveň -0,500 pod kótou čisté podlahy haly.

Sejmutí povrchové vrstvy se zachycenou vegetací bude v tl. min. 10 až 15cm. Dále se odstraní neúnosné vrstvy a to do hloubky minimálně 30cm pod původní terén nebo do úrovně HTÚ. Vzniklá parapláň se zhutní pojezdem hutnicích mechanismů. Pokud nebude požadovaných hodnot dosaženo, bude odtěžena vrstva zeminy a nahrazena vhodným materiálem se spojitou křivkou zrnitosti např. lomovým odpadem frakce 0-22/B nebo 0-32/B, případně se provede stabilizace

Úroveň hrubých terénních úprav pod budoucím objektem je 0,50m pod úrovní čisté podlahy. Šterkové konstrukční vrstvy podlahy nejsou součástí hrubých terénních úprav, jsou součástí objektu.

Při provádění zemních prací se doporučuje přítomnost geotechnika a provádění hutnicích zkoušek při zhotovování zemního tělesa i v mezivrstvách.

Na staveništi je deficit vhodného, hutnitelného materiálu, zemina a kamenivo se musí dovézt.

Součástí tohoto objektu jsou také opěrné zdi. Jsou navrženy tížné zdi z drátokamenných konstrukcí tzv. „gabiony“. Tento typ zdí lépe zapadá do krajiny.

SO 201 – Výrobní a skladová hala

Jedná se o montovaný objekt s nosnou železobetonovou konstrukcí (sloupy, průvlaky, vazníky, ztužidla) opláštěný sendvičovými panely a střešním skládaným pláštěm.

Nosnou konstrukci skladové haly tvoří prefabrikované železobetonové konstrukce (sloupy, průvlaky, vazníky, ztužidla). Základní modul je navržen 6,00x24,00m, vnitřní sloupy jsou z důvodu většího uvolnění dispozice v rastru 12,00x24,00m.

Železobetonový skelet bude založen na vrtaných velkopřůměrových pilotách, na nich bude v horní části patka s kalichem pro osazení železobetonových sloupů. Patky budou ze statického hlediska vetknuty do pilot pro přenesení ohybových momentů.

Opláštění haly je navrženo ze sendvičových panelů, tyto panely budou mít nehořlavé (DP1) minerální jádro plnící funkci tepelného izolantu. Sendvičové panely mají požadovanou požární odolnost – viz „Požárně bezpečnostní řešení“.

Střešní plášť bude tvořen nosným trapézovým plechem s vysokou vlnou, parotěsnou zábranou, tepelnou izolací v kombinaci z minerálních desek tloušťky 2x30mm, desek z pěnového polystyrénu, separační skelnou tkaninou a fóliovou

povlakovou krytinou. Střešní plášť odpovídá z požárního hlediska požadavkům Broof(t3) tj. není požadavek dělit střešní plášť na úseky menší než 1500m².

Podlahu haly bude tvořit železobetonová deska se vsypem proti obrusu, podlaha bude tepelně izolovaná a proti zemní vlhkosti a pronikání radonu bude fóliová izolace.

Prosvětlení hal bude okny ve stěnách, střešními světlíky, v místě nakládacích ramp bude střešní osvětlení denním světlem doplněné prosvětlovacími lamelami ve vratech. Vizuální kontakt s okolím budou plnit okna

V hale bude administrativně-provozní vestavek. Jeho stěny směrem do haly budou tvořit sádkartonové stěnové konstrukce s požadovanou požární odolností. Obvodové stěny vestavku jsou obvodovými stěnami haly a jsou ze sendvičových panelů s minerálním jádrem (viz popis výše), jelikož nemají požadované tepelné vlastnosti, budou z vnitřní strany dodatečně zatepleny izolací z minerálních vláken a zakryty SDK deskami.

Hala bude vytápěna teplovodními podstřešními teplovzdušnými jednotkami na vnitřní teplotu ve skladu na +16°C (třída práce IIb), v halách bude umělé osvětlení, rozvod požární vody. Není požadována EPS a nebude instalováno stabilní hasící zařízení (není požadováno). Vestavek bude vytápěn na požadované teploty dle hygienických požadavků na vnitřní prostředí pomocí ústředního vytápění se zdrojem tepla z centrálního zásobování teplem (CZT v průmyslové zóně zajišťuje Ostrovská teplárenská a.s.). Požadované teploty jednotlivých místností jsou různé a splňují hygienické požadavky pro pracovní prostředí dle aktuálního znění Vyhlášky č.361/2007Sb. Podrobné řešení teplot jednotlivých místností je v samostatné části vytápění. Z dalších vnitřních instalací bude ve vestavku umělé osvětlení, zdravotně-technické instalace (voda, kanalizace), rozvod požární vody, vzduchotechnika a některé prostory jsou klimatizovány.

SO 301 – Komunikace a zpevněné plochy

V areálu jsou navrženy nové komunikace, manipulační plochy, parkoviště a chodníky. Komunikace a manipulační plocha je navržena s asfaltovým krytem, chodník je navržen ze zámkové dlažby.

Součástí tohoto objektu je také příjezd pro hasiče k hale, který bude z asfaltového recyklátu nebo se štěrkovým krytem. Zřízení příjezdu pro hasiče vyvolává požadavek na projektovanou veřejnou komunikaci v průmyslové zóně – snížení obruby a chodník s přejezdovou úpravou. Požadavek je sdělen zpracovateli projektové dokumentace veřejné komunikace, firmě BPO Ostrov a je jí předán digitální podklad ve formátu DWG a DXF.

SO 401 – Přípojka tepla

Objekt řeší přípojku centrálního zásobování teplem. Rozvod tepla v průmyslové zóně je teplovodní, s tepelný spádem v topné sezóně 110/65°C. Teplota je ekvitermně regulovaná. V letním období je teplotní spád 85/65°C.

Přípojka začíná odbočením z páteřního rozvodu a je zakončená v předávací stanici v severozápadním rohu haly kde budou umístěny měřící armatury. Předávací stanice bude v majetku stavebníka. Vedle místnosti předávací stanice je přístup do haly (viz Půdorys 1.NP), vlastní předávací stanice není přístupná z venkovního prostředí.

Součástí přípojky bude položení metalického kabelu souběžně s potrubím (kabel bude v jedné rýze společně s potrubím) pro možnost dálkového odečtu.

Toto řešení bylo domluveno s technikem OT, ing. Tajerem.

Teplo bude využíváno pro vytápění, větrání a ohřev TUV.

SO 402 – Vodovodní přípojka

Objekt řeší napojení areálu na veřejný rozvod pitné vody. Napojení na veřejný řad je na západní straně pozemku stavebníku, poblíž stávající panelové komunikace. Stávající vodovodní řad je HDPE 100, DN160. Přípojka bude zakončena na pozemku stavebníka a bude ukončena vodoměrnou šachtou, ve které bude vodoměrná sestava. Přípojka bude sloužit jak jako zdroj pitné vody pro halu, tak i pro napojení vnitřních požárních hydrantů.

Vodovodní přípojka je navržena z materiálu SDR11, PE 100 v dimenzi DN 50 PE 63 x 5,8 mm.

SO 403 – Kanalizační přípojky

Objekt řeší napojení areálové dešťové a splaškové kanalizace na veřejnou kanalizační síť. V průmyslové zóně je oddílná kanalizační soustava a dešťové kanalizace jsou dvě. K pozemku stavebníka přiléhá dešťová kanalizace z trub PPUC DN600 a splašková kanalizace PP DN 250. Kanalizační přípojky jsou na pozemku investora zakončeny revizními šachtami.

Na areálových rozvodech obou druhů kanalizací budou poblíž oplocení (ve vzdálenosti cca 5m) osazeny revizní šachty. Tyto šachty jsou dělicím bodem mezi areálovými kanalizacemi a přípojkami.

Profily přípojek:

- dešťová kanalizace DN 250
- splašková kanalizace DN 200

SO 404 – NEOBSAZENO

SO 405 – Přípojka VN

Objekt řeší přípojku VN do trafostanice pro objekt společnosti EHC CZECH s.r.o.. Z příslušného úsekového odpojovače dle stanoviska společnosti ČEZ Distribuce a.s. bude provedena zemní kabelová přípojka kabely 3x 22-AXKVECEY 1x120 uloženými v zemi v chrániče. Vedení bude uloženo v hloubce min. 1m dle ČSN 73 6005 -Uspořádání sítí technického vybavení. Napojení bude provedeno ze svorek úsekového odpojovače umístěného na opěrném bodu distribuční soustavy vzdušného vedení VN 22 kV. Úsekový odpojovač bude v dodávce ČEZ Distribuce a.s. a přípojka bude zakončena v trafostanici v rozvaděči VN R22.

SO 501 – Areálový rozvod vody

Areálový rozvod vody začíná ve vodoměrné šachtě a končí na patě objektu – od toho místa je rozvod součástí vnitřní instalace. Materiálově i průměrově je areálový rozvod shodný s vodovodní přípojkou.

SO 502 – Areálové kanalizace

V novém areálu jsou navrženy dva druhy kanalizací:

- dešťová kanalizace
- splašková kanalizace

Dešťová kanalizace odvádí dešťové vody ze střechy objektu a ze zpevněných ploch přímo do kanalizace. Odvodnění střechy je podtlakové s vnitřními svody (řeší vnitřní kanalizace).

Na dešťové kanalizaci není požadováno osazení retenční nádrže – toto bylo konzultováno se správcem kanalizace Vodárny a kanalizace.

Pro případnou separaci smyvů olejových úkapů bude na dešťové kanalizaci osazen odlučovač ropných látek – viz samostatný objekt SO 601.

Splašková kanalizace odvádí vody ze zařizovacích předmětů do veřejné stoky splaškové kanalizace.

Obě kanalizace budou stejného materiálového řešení tj potrubí plastové, šachty prefabrikované. Poklopy na šachtách pro zatížení D400. Dělicími body mezi areálovými kanalizacemi a přípojkami jsou revizní šachty.

SO 503 – NEOBSAZENOSO 504 – Areálové rozvody NN

Areálové rozvody NN zahrnují propojení trafostanice resp. její části s obchodním měřením s halou a napájení venkovních elektrických zařízení (posuvná brána atd.). Rozvody NN jsou kabelové podzemní.

Areálový rozvod NN je veden po pozemcích stavebníka, trasa je patrná ze situačních výkresů.

SO 505 – Venkovní osvětlení areálu

Venkovní osvětlení řeší osvětlení zpevněných ploch před halou a osvětlení západní a jižní části areálu. Svítidla budou osazeny na halu, jižní cíp areálu bude osvětlen ze stožárových svítidel.

SO 601 – Odlučovač ropných látek

Komunikace a manipulační plochy s možností kontaminace ropnými látkami budou svedeny do odlučovače ropných látek a po vyčištění budou napojeny na areálovou dešťovou kanalizaci. ORL je navržen železobetonový, s kalovou jímkou 2 000 l a automatickým uzávěrem. Bude přístupný přes 2 vstupy zakrytými litinovými poklopy. Je navržen odlučovač se sorpčním filtrem na průtok 20 l/s.

SO 602 – Trafostanice

Trafostanice je navržena železobetonová kiosková. Jedná se o kompletizovaný výrobek včetně vlastního transformátoru, vysokonapěťové i nízkonapěťové části a včetně obchodního měření.

SO 701 – NEOBSAZENO

SO 702 – Zeleň

Ozeleněny budou plochy narušené stavbou a nově vzniklé vnější svahy. Všechny tyto nové plochy budou zatravněné, čímž bude povrch více zpevněn proti erozivním účinkům volně stékající vody.

B2.7 Technická a technologická zařízení

Ve stavbě budou technická a technologická zařízení běžného druhu a rozsahu pro zámečnické dílny a truhlářskou montáž – svářečky, ohýbačky, nůžky, pilky, hřebíkové automaty atd.

B2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby zpracoval požární specialista Miroslav Příbek, ČKAIT 0201940 a PBŘ je přiloženo jako samostatná složka – D.2.3 – Požárně bezpečnostní řešení.

B2.9 Zásady hospodaření s energiemiSplnění požadavků

Použité konstrukce a materiály obvodových plášťů splňují požadované hodnoty součinitelů prostupu tepla daných normou ČSN 73 0542. Teplotní zóna „hala“ bude vytápěna na 16°C (třída práce IIb) a jelikož je tato teplota mimo interval 18 až 22°C, byla využita možnost redukce požadovaného součinitele prostupu tepla.

Na základě součinitelů prostupu tepla 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

Celková spotřeba budovy*Teplo:*

Potřeba tepla na vytápění a větrání	1656 GJ/rok
Potřeba tepla na ohřev TUV	144 GJ/rok
Odhadovaný roční odběr za objekt:	1800 GJ/rok

Poznámka:

Skutečná spotřeba tepla se může od této kalkulované hodnoty lišit (uživatel může snížit teplotu vytápění dle třídy práce až na 14°C, svoji roli budou hrát i tepelné zisky z technologie, které nyní nejsou započítané).

Elektrická energie:

Celkový instalovaný příkon	165,0 kW
Soudobý příkon	108,5 kW
Požadavek na hlavní jistič:	200 A (3f)

B2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředíPéče o pracující

Zaměstnanci jsou rozděleni na zaměstnance výrobní a administrativní. Rozdělení podle profesí, pohlaví a směn uvedeno v následující tabulce:

		1.směna	2.směna	3.směna	Celkem
Administrativa:	M	3	0	0	3
	Ž	3	0	0	3
	Suma	6	0	0	6
Výrobní:	M	10	2	2	14
	Ž	4	0	0	4
	Suma	14	2	2	18
CELKEM		20	2	2	24

Pro výrobní zaměstnance jsou zřízeny záchody, šatny, umývárny a denní místnost. Kategorie „výrobní zaměstnanci“ je tvořena pouze zámečníky, truhláři a pomocnými silami, jejichž znečištění kůže a oděvů není takové, aby vyžadovalo zvýšené požadavky na očistu (např. tzv. hygienickou smyčku). Zařazení do třídy práce je IIb. Pracovní oděv je ukládán odděleně od občanského oděvu skřínkách s oddělovací přepážkou. Denní místnost je umístěna ve 2.NP, je přímo větratelná a osvětlená denním světlem pomocí okna. V denní místnosti se neuvažuje s konzumací jídla, to bude probíhat mimo areál. Světlé výšky jsou v hygienických prostorech 2,50m (od podlahy k podhledu).

Stěny hygienických zařízení jsou opatřeny omyvatelným keramickým obkladem nebo omyvatelným nátěrem na celou výšku místnosti (minimum je do výšky 2,00m), na podlaze bude keramická dlažba.

V administrativní části bude vykonávána lehká práce vsedě, požadavek na vzdušný objem na jednoho pracovníka je podle §47 nařízení vlády č. 361/2007Sb. pro práci vykonávanou převážně vsedě je 12m³ – tento požadavek je splněn.

Pro administrativní zaměstnance je navržen jeden záchod pro ženy a jeden pro muže, v uspořádání předsíň, záchodová kabina a u mužů je navíc pisoár.

Dispoziční, rozměrové a technické řešení splňuje požadavky Nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Osvětlení denním světlem

Všechny pobytové místnosti jsou prosvětleny denním světlem pomocí oken a střešních obloukových světlíků a prosvětlovacími pásy ve vratech pro oční kontakt s okolím.

Umělé osvětlení

Návrh osvětlení vnitřních pracovních prostor vychází ze světelných výpočtů, které jsou předmětem této dokumentace v části D.2.4.5 - Silnoproudá elektrotechnika, hromosvod a uzemnění. Intenzita umělého nebo sdruženého osvětlení odpovídá požadavkům na prostory a druhy vykonávané práce.

Vytápění

Administrativní část, hygienické zařízení a dílny jsou vytápěny ústředně teplovodně, otopná tělesa jsou desková, ve skladu je vytápění pomocí teplovzdušných jednotek s teplovodním topným médiem, jednotky jsou osazeny na stěnách resp. sloupech, spodní hrana je ve výšce cca 3,5m. Většina teplovzdušných jednotek bude cirkulačních a část s přívodem čerstvého vzduchu pro zajištění hygienického minima na větrání.

Hala bude vytápěna na 16°C což odpovídá třídě práce IIb.

Administrativní část je vytápěna na 20°C, šatna na 20°C, záchody na 18°C, umývárna na 25°C.

Větrání

Větrání prodejní a administrativní části, denní místnost výrobních zaměstnanců a chodba jsou větrány přirozeně pomocí otevíracích křídel okenních otvorů a střešními bodovými světlíky, hygienická zařízení jsou větrána nuceně.

Intenzita větrání:	výtok teplé vody – 30 m ³ /h
	sprcha – 150m ³ /h
	mísa WC – 50m ³ /h
	pisoár – 25m ³ /h
	úklidová místnost – 50m ³ /h
	šatní skříňka – 20m ³ /h

Klimatizace

Klimatizovány budou kanceláře a server. V kancelářích je navržen „multisplitový“ systém s vnitřními jednotkami propojenými s venkovní jednotkou chladičem. Pro chlazení serveru je použitý split systém, tj. jedna vnitřní jednotka v setu k venkovní kondenzační jednotce

Hygiena komunální

Navržený výrobní areál není zdrojem nadměrného hluku. Manipulace s materiály a výrobky bude zajištěna pomocí elektrických vysokozdvížných vozíků. Kolem vrat budou pryžové těsnící límce, které hluk zásadním způsobem eliminují.

Nakládka na dodávkové automobily probíhá ručně přes dveře z betonové podlahy haly, nakládka kamionů je pomocí vysokozdvížných nebo paletových vozíků přes sklopné můstky.

Dopravní zatížení lokality provozem výrobní a skladové haly je vzhledem k celkové dopravě zanedbatelné.

B2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředía) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový indexu pozemku je hodnocen jako „střední“ a z tohoto důvodu je podle zákona č.18/1997Sb, §6, nutno stavby chránit před pronikáním radonu z podloží. Hlavní zásady pro výstavbu: plynotěsná izolace, neporušenost základové desky, utěsnění instalačních prostupů. Při realizaci protiradonových opatření je nutné postupovat v souladu s ČSN 73 0601 “Ochrana staveb proti radonu z podloží”.

b) Ochrana před bludnými proudy

Bludné proudy se nevyskytují.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Technická seizmicitu se v místě nevyskytuje.

d) Ochrana před hlukem

Stavba nevyžaduje zvláštní požadavky na ochranu před okolním hlukem.

e) Protipovodňová

Areál neleží v záplavovém území, není třeba stavbu protipovodňově chránit.

f) Ostatní účinky (poddolování, výskyt metanu apod.)

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.

B3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Připojení na technickou infrastrukturu je podrobně popsáno v bodě B2.6. Stavba vyžaduje připojení na zdroje elektřiny, vody, tepla a na kanalizační síť.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Teplo: 2x izol DN50 + metalický kabel, délka přípojky 11,40m

Potřeba tepla na vytápění a větrání	1656 GJ/rok
Potřeba tepla na ohřev TUV	144 GJ/rok
Odhadovaný roční odběr za objekt:	1800 GJ/rok

Elektrická energie: délka přípojky 190m, kabel 3x AXEKVCEY 1x120

Celkový instalovaný příkon	165,0 kW
Soudobý příkon	108,50 kW
Požadavek na hlavní jistič:	200 A (3f)

Voda: DN50, délka přípojky 10,20m

Roční potřeba vody:	552 m ³ /rok
Průměrná denní potřeba:	2,21 m ³ /den = 0,08 l/s
Maximální hodinová:	0,42 m ³ /hod = 0,12 l/s

Kanalizace splašková: DN200, délka přípojky 12,50m

Roční odtok:	552 m ³
Maximální průtok:	0,12 l/s

Kanalizace dešťová: DN250, délka přípojky 10,70m

Roční odtok: 2629 m³
 Maximální průtok: 54,29 l/s

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení a vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí:

Vodovodní přípojka:

Druh sítě	Svislá vzdálenost /m/	Vodorovná vzdálenost /m/
Plynovodní potrubí STL	0,15	0,5

Kanalizační přípojka:

Druh sítě	Svislá vzdálenost /m/	Vodorovná vzdálenost /m/
Teplovodní potrubí	0,1	0,3
Sdělovací kabely	0,2	0,5
Plynovodní potrubí STL	0,5	1,0

Přípojka VN 22kV:

Druh sítě	Svislá vzdálenost /m/	Vodorovná vzdálenost /m/
Kanalizační stoka	0,5	0,5
Vodovodní síť	0,4	0,4
Teplovodní potrubí	0,5	1,0

(vzdálenosti se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí nebo stok)

B4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Výstavbou výrobní a skladové haly nedojde k výraznému navýšení dopravy v průmyslové zóně.

Četnost dopravy:

nákladní automobily a dodávky:

Zajišťující provoz areálu:

- do 7,5 t = 10 automobilů / den
- nad 7,5 t = 3 automobily / den

osobní automobily:

Zaměstnanci a návštěvy: 15 automobilů / den

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba řeší napojení na dopravní infrastrukturu v průmyslové zóně na nově projektovanou komunikaci. V současné době se zpracovává dokumentace komunikace a inženýrských sítí (studie, DUR, DSP). Dokumentaci zpracovává firma BPO spol. s r.o. Projektantem komunikací byl poskytnut elektronický podklad, který je vložen do situací této dokumentace.

Pro zahájení užívání stavby je nutná kolaudace nové veřejné komunikace. Investorem a stavebníkem komunikací je město Ostrov. Absence této nové komunikace nebrání vydání stavebního povolení ani realizaci stavby „EHC CZECH s.r.o. – Podnikatelský inkubátor KANOV - pobočka Ostrov“, je však nutná pro vydání souhlasu s užíváním stavby.

Podél západní strany areálu stavebníka tj zhruba v místě navržené veřejné komunikace vede stávající komunikace ze silničních panelů. Pokud by do zahájení stavby nebyla nová komunikace zrealizována, je možné využívat tuto stávající panelovou komunikaci.

c) doprava v klidu

Výpočet je proveden podle ČSN 73 6110 v aktuálním znění, podle článku 14.1. Ve výpočtu je uvažováno s maximálním stupněm automobilizace ($k_a=1,25$) a bez redukce počtu stání ($k_p=1,00$).

V novém areálu skladníci a administrativní zaměstnanci. Provoz areálu je minimálně dvousměnný, může být i třisměnný. Počty zaměstnanců podle profesí a jejich rozdělení do směn je sestaveno do následující tabulky.

Ve výpočtu použity ukazatele dle tabulky č. 34:

- administrativa: 1 místo / 35 m² čisté kancelářské plochy
- výroba: 1 místo / 4 zam.

Směna	Počet	Čistá	Požadavek dle ČSN 73 6110				Překrývání směn		Skutečnost = volná kapacita
	výrobních	kancelářská	(součinitel vlivu stupně automobilizace ka=1,25						
	zaměstnanců	plocha	součinitel redukce počtu stání kp=1,00)						
			pro výrobu	pro admin.	Zákl. počet	CELKEM	ranní	odpol.	
	(zam)	(m ²)	(stání)	(stání)	(stání)	(stání)	odpol.	noční	(stání)
Ranní	14	90	3,5	2,6	6,1	8	9		14
Odpolední	2	0	0,5	0,0	0,5	1			
Noční	2	0	0,5	0,0	0,5	1		2	

V areálu je navrženo parkoviště se 14 parkovacími místy z toho jedno místo je vyhrazeno pro osoby s omezenou schopností pohybu.

B5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba výrobní a skladové haly včetně infrastruktury nemá nároky na kácení stromů nebo odstraňování souvislé plochy křovin.

Po dokončení stavby se provede ozelenění nově vzniklých ploch a ploch narušených stavbou.

B6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Realizace stavby „Výrobní a skladová“ nebude mít za následek negativní vlivy na životní prostředí. Nebude docházet k nadměrnému zatěžování okolí hlukem, vibracemi, škodlivými exhalacemi, nebezpečným zářením atd.

Stavba nezatěžuje okolí hlukem nebo vibracemi, neohrožuje povrchové nebo podzemní vody a není zdrojem žádného záření.

Ovzduší:

Podle zákona č. 86/2002 Sb., § 4 odst. 2 a), o ochraně ovzduší jsou mobilními zdroji znečišťování ovzduší silniční motorová vozidla pohybující se v prostoru komunikace a staveniště. Podmínky ochrany ovzduší před znečišťováním způsobeným mobilními zdroji upravuje např. zákon o podmínkách provozu na pozemních komunikacích.

Vytápění stavby je navrženo teplem teplovodního centrálního zásobování teplem, výrobce a distributor tepla je Ostrovská teplotárská a.s..

Hluk:

Z období výstavby záměru lze vyhodnotit jako hlukově nejvýznamnější přípravnou fázi, kdy budou nasazeny stavební mechanizmy na nezbytné zemní práce, úpravu terénu a hloubení základů pro stavbu skladové haly.

Zájmové území se nachází v průmyslové zóně jižně mimo obytnou zástavbu města Ostrov. Území dle územního plánu města Ostrov patří do plochy „VS – Plochy smíšené výrobní“.

Fáze užívání objektu není zdrojem nadměrného hluku.

Odpadní vody:

Splaškové vody z hygienického zařízení jsou svedeny do stávající veřejné splaškové kanalizace.

Dešťové vody ze střechy jsou svedeny novou dešťovou kanalizací do veřejné dešťové stoky. Dešťové vody z manipulačních ploch jsou před vypouštěním do veřejné kanalizace předčištěny na odlučovači ropných látek.

Odpady:

Odpady jsou stanoveny podle aktuálního znění vyhlášky č. 381/2001 Sb., a vyhlášky č.93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Odpady jsou pouze předpokládáné, nemusí všechny vznikat!

Odpady z fáze realizace stavby:

Po dobu výstavby je ze zákona původcem odpadu zhotovitel stavby. Nelze-li odpady využít, potom je povinen zajistit jejich odstranění. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. Podle § 12 odst. 4 zákona je povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je podle zákona k jejich převzetí oprávněna.

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny odpady, které by mohly pravděpodobně při provádění záměru vzniknout:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O

15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 10	Obaly se zbytky nebezpečných látek	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 03 02	Asfaltové směsi nev. Pod 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod 17 05 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Odpady z fáze užívání stavby:

Odpady budou běžného charakteru, jejich likvidaci bude zajišťovat oprávněná firma.

Odpady jsou stanoveny podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., (katalog odpadů) a popsané odpady jsou z fáze užívání stavby.

S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Jedná se zejména o tyto odpady:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie
02 03 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

Původce bude dle povinností uvedených v zákoně č. 185/2001 Sb. odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů, vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě, nelze-li odpady využít, zajistit jejich odstranění, kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožnit kontrolním orgánům přístup, na vyžádání předložit dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

V průběhu likvidace stavby:

Budou vznikat odpady podobné těm, které jsou uvedeny při realizaci stavby.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Na staveništi se nenacházejí významné dřeviny, chráněné stromy ani zde není výskyt chráněných rostlin nebo živočichů.

Není nutné žádné zvláštní opatření k ochraně přírody, krajiny, vodních zdrojů. Stavba se nachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary II.B stupně a je nutné respektovat podmínky ČILZ.

Veškeré plochy sloužící k běžnému provozu mají nepropustný kryt (betonová podlaha skladu, asfaltové komunikace a zámková dlažba).

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba leží v chráněné oblasti NATURA 2000, ptačí oblast Doupovské hory.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Podle zákona 100/2001Sb resp. jeho novely 39/2015Sb o vlivu staveb na životní prostředí proběhlo řízení (ohlášení) podlimitního záměru Krajskému úřadu Karlovarského kraje – podle sdělení KÚ KK záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení (sdělení zn. 2340/ZZ/16 ze dne 2.8.2016)

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Vlastníkem nových areálových rozvodů bude stavebník. Vlastník si stanovuje podmínky a uděluje souhlas k činnostem prováděným v ochranných pásmech.

Zřízení bezpečnostních pásem nebo pásem hygienické ochrany stavba nevyžaduje.

B7 Ochrana obyvatelstva

Z běžného provozu stavby nevyplyvá zásadní riziko havarijních situací ohrožujících okolní prostředí. Přesto určitým rizikem je případný únik ropných látek z vozidel při užívání stavby a staveništní mechanizace v období realizace stavby. V tom případě je nutno všemi prostředky zamezit případné kontaminaci půdy nebo významnému úniku do kanalizace, nebo k zasáknutí do podzemních vod.

Stavba areálu nevyžaduje ochranu obyvatelstva před škodlivými účinky stavby, neboť žádné škodliviny neprodukuje. Stavba není zdrojem nepřípustného hluku nebo vibrací, není zdrojem záření.

B8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění

Zařízení staveniště bude napojeno na rozvody vody, elektřiny a dle uvážení na splaškovou kanalizaci. V první fázi se zřídí vodovodní přípojka, přípojka elektro a trafostanice, které během výstavby budou sloužit pro zásobování vodou a elektřinou zařízení staveniště, doporučuje se i zřízení přípojky na splaškovou kanalizaci, tato přípojka není ale stoprocentně nutná, lze řešit chemickými WC. Zhotovitel stavby si osadí vlastní podružná měření spotřeby jednotlivých médií.

Rozhodujícími hmotami pro výstavbu jsou betonové směsi, ŽB skelet, ocelová konstrukce a prvky opláštění (sendvičové panely a trapézový plech). Betonové směsi se budou na stavbu dovážet domíchávači, směsi budou připravené v betonárce. ŽB skelet, ocelová konstrukce a prvky opláštění budou na stavbu dováženy jako hotové výrobky a rovnou budou do stavby zabudovány. Krátkodobě mohou být uskladněny na staveništi, ale je

preferováno jejich přímé zabudování. Veškeré prvky a materiály budou na stavbu dováženy tak, aby byl maximálně vytižen dopravní prostředek.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je řešené vsakováním. Celé staveniště je přirozeně vyspádované severovýchodním směrem, kde dochází k rozlivu na travnaté plochy a k následnému zasáknutí.

c) nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště se skládá z trvalé části a z dočasných dílčích stavenišť. Dočasná staveniště jsou pro zhotovení přípojek a budou pouze na nezbytně krátkou dobu. Trvalé staveniště bude po celou dobu výstavby oplocené.

Celé staveniště mimo dočasnou část pro zřízení přípojek leží na pozemku stavebníka. Pro výstavbu nájemní skladové haly je určena střední část areálu. V první fázi se zřídí vodovodní přípojka, přípojka elektro a trafostanice, které během výstavby budou sloužit pro zásobování vodou a elektřinou zařízení staveniště, doporučuje se i zřízení přípojky na splaškovou kanalizaci, tato přípojka není ale stoprocentně nutná, lze řešit chemickými WC. Přípojky vody a elektřiny budou zakončeny fakturačními měřidly, napojení staveniště bude až za těmito měřidly.

Příjezd na staveniště bude po stávajících místních komunikacích, před areálem asfaltová komunikace přechází v panelovou.

Žádná část zařízení staveniště nevyžaduje samostatné stavební povolení nebo ohlášení.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V maximální možné míře budou využity stavební mechanismy se sníženou hlučností (např. odhlučněné kompresory), hlučné mechanismy nebo technologie budou využívány pouze v určené době, bude regulována rychlost dopravních prostředků na staveništi a mimo zpevněné vozovky, bude zajištěno dodržování stanovené pracovní doby a směnnosti, čisté terénní úpravy, stavební práce a přepravu zeminy a stavebních i konstrukčních materiálů nákladními automobily provádět pouze v denní době 7 – 21 hod, při veškerých zemních pracích bude přítomen specializovaný hydrogeologický dozor. V případě nebezpečí znečištění vozovek blátem ze staveniště bude prováděno manuální čištění a mytí dopravních prostředků a mechanismů, které budou opouštět areál staveniště. V prostoru prací nebude prováděna údržba mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou denní údržby, plnění palivy v areálu bude prováděno v nezbytných případech, kdyby plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné, zásobní paliva musí být uskladněn a odpovídajícím způsobem (např. barely se

záchytnou jímkou), staveniště bude vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků, všechna použitá stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu, průběžně kontrolována, aby bylo zamezeno případným úkapům ropných látek či nadměrným emisím výfukových plynů.

Vzhledem k umístění areálu není vliv na okolí nijak významný.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Při realizaci stavby nesmí docházet ke znečišťování veřejných komunikací, nákladní automobily musí být před výjezdem ze staveniště řádně očištěny. Dojde-li přesto ke znečištění, bude nutné okamžitě znečištěnou komunikaci uvést do původního stavu. Největší provoz nákladních automobilů bude v době provádění hrubých terénních úprav, montáži nosné konstrukce, betonáži podlahy a při provádění zpevněných ploch.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Pozemek 2803/11 v katastrálním území Ostrov nad Ohří, který bude částečně zastavěný objektem výrobní a skladové haly je podle katastru nemovitostí je druhu „ostatní plocha“, způsob využití „manipulační plocha“ a nevyvolává tedy nároky na zábor zemědělského nebo lesního půdního fondu a to trvalý ani dočasný.

g) Maximální produkovaná množství odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Po dobu výstavby je ze zákona původcem odpadu zhotovitel stavby. Nelze-li odpady využít, potom je povinen zajistit jejich odstranění. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. Podle § 12 odst. 4 zákona je povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je podle zákona k jejich převzetí oprávněna.

Odpady budou ukládány do připravených kontejnerů, budou ukládány odděleně ostatní odpady a odpady nebezpečné.

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny odpady, které by mohly pravděpodobně při provádění záměru vzniknout:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O

15 01 10	Obaly se zbytky nebezpečných látek	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 03 02	Asfaltové směsi nev. Pod 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod 17 05 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Celková bilance zemních prací na této stavbě je 143m³ výkopů a odkopů, 343m³ vývrtů z pilot a patek, 600m³ násypů a 221,4m³ ornice. V kubatuře zemních prací nejsou započítány HTÚ v rámci kterých je část zeminy uložena na deponii na staveništi. HTÚ jsou samostatná stavba.

Na staveništi je deficit zeminy vhodné do násypů. Na stavenišťě bude nutné dovézt 187m³ (413m³ se použije z výkopů) a na deponii ve vzdálenosti cca 250m (viz. deponie HTÚ) odvézt 70m³ materiálu nevhodného do násypů.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Budou používány pracovní postupy eliminující zatěžování okolního prostředí nadměrným hlukem, prašností atd. Použití těžkých a zejména hlučných stavebních strojů a mechanismů bude omezeno pouze na pracovní dny v době od 7 do 21hod, práce neobtěžující okolí je možné provádět i mimo pracovní dny.

Pokud během provádění dojde ke znečištění komunikací, je zhotovitel stavby povinen okamžitě znečištění odstranit.

S ohledem na existenci ochranného pásma II. stupně II. B přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary veškeré práce musí být prováděny v souladu s projektem a tak, aby nemohlo dojít k úniku nebo úkapů pohonných hmot, olejů či jiných znečišťujících látek do půdy a podzemních či povrchových vod a aby tak nemohly být ovlivněny chemické, fyzikální a mikrobiologické vlastnosti přírodních léčivých zdrojů a jejich zdravotní

nezávadnost, jakož i jejich zásoby a vydatnost v souladu s ust. § 23 lázeňského zákona (č. 164/2001 Sb.). Stabilní mechanismy musí být podloženy zachytnými nepropustnými vanami. Součástí vybavení staveniště musí být vhodné sorpční hmoty (Vapex, písek) pro likvidaci jakýchkoliv úniků ropných látek. Na staveništi nesmí být skladovány látky škodlivé vodám. V průběhu stavebních bude sledován a zaznamenáván přítok podzemní vody. Při jejím naražení bude měřena mineralizace, teplota a obsah volného CO₂ Haertlovým přístrojem. Během zemních prací musí být zajištěn 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 v oboru hydrogeologie. Tato osoba vypracuje závěrečnou zprávu o průběhu prací (s výsledky předepsaných měření) podle ust. § 16 odst. 1 a odst. 8 vyhlášky č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek, a zašle ji ministerstvu bez zbytečného prodlení, nejpozději však současně se žádostí o závazné stanovisko ke kolaudačnímu řízení pro plánovanou stavbu. Všechny změny oproti předloženému projektu musí být předány ministerstvu k posouzení.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Všeobecné požadavky:

Staveniště bude oplocené a opatřené výstražnými tabulkami o zákazu vstupu osob. Na staveniště budou mít vstup pouze řádně proškolené osoby, všichni pracovníci budou používat ochranné pomůcky přiměřené vykonávané práci. Na staveniště nesmí vkročit osoba podnapilá nebo pod vlivem návykových látek. Všichni pracovníci dodavatelské firmy a jejích subdodavatelů jsou povinni se řídit pokyny koordinátora práce na stavbách.

Během provádění stavby budou dodržována veškeré vyhlášky, zákony a nařízení pojednávající o bezpečnosti práce na stavbách a o bezpečnosti technických zařízeních zejména NV 591/2006 Sb. a §14 odst. 1 a §15 odst. 2 zák. číslo 309/2006 Sb.

V místech provádění zemních prací bude věnována pozornost potenciálnímu výskytu archeologických nálezů, pracovníci provádějící zemní práce budou poučeni jak postupovat v případě výskytu archeologických nálezů v areálu staveniště.

Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení a během provádění prací je dodržuje.

Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací; požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis. Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle zvláštního právního předpisu (část III, přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.), přičemž prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky.

Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sytkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zarážka u podlahy slouží zároveň jako zarážka pro slepeckou hůl.

Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím, viz výše, včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách.

Zařízení pro rozvod energie:

Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu; fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Návrh, provedení a volba dočasného zařízení pro rozvod energie a ochranných zařízení musí odpovídat druhu a výkonu rozváděné energie, podmínkám vnějších vlivů a odborné způsobilosti fyzických osob, které mají přístup k součástem zařízení. Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.

Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi.

Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

Pokud nelze nadzemní elektrické vedení přesunout mimo staveniště nebo je odpojit od zdroje elektrického proudu, je nutno zabránit vjezdu dopravních prostředků a pojezdových strojů do ochranného pásma. Nelze-li provoz dopravních prostředků a pojezdových strojů pod vedením vyloučit, je nutno umístit závěsné zábrany a náležitá upozornění.

Požadavky na venkovní pracoviště na staveništi:

Pohyblivá nebo pevná pracoviště nacházející se ve výšce nebo hloubce musí být pevná a stabilní s ohledem na počet fyzických osob, které se na nich současně zdržují, maximální zatížení, které se může vyskytnout a povětrnostní vlivy, kterým by mohla být vystavena. Nejsou-li podpěry nebo jiné součásti pracoviště dostatečně stabilní samy o sobě, je třeba stabilitu zajistit vhodným a bezpečným ukotvením, aby se vyloučil nežádoucí nebo samovolný pohyb celého pracoviště nebo jeho části.

Zhotovitel zajišťuje provádění odborných prohlídek pracoviště způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci, vždy však po změně polohy a po mimořádných událostech, které mohly ovlivnit jeho stabilitu a pevnost. Zhotovitel skladuje materiál, nářadí a stroje podle přílohy č. 3 části I k tomuto nařízení a podle pokynů výrobce a v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů a požadavky na organizaci práce a pracovních postupů stanovenými v příloze č. 3 k tomuto nařízení tak, aby nevzniklo nebezpečí ohrožení fyzických osob, majetku nebo životního prostředí. Zhotovitel přeruší práci, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí, popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, popřípadě vlivem jiných nepředvídatelných okolností. Důvody pro přerušení práce posoudí a o přerušení práce rozhodne fyzická osoba pověřená zhotovitelem. Při přerušení práce zajistí zhotovitel provedení nezbytných opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví fyzických osob a vyhotovení zápisu o provedených opatřeních. Dojde-li v průběhu prací ke změně povětrnostní situace nebo geologických, hydrogeologických, popřípadě provozních podmínek, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce zejména při používání a provozu strojů, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu provedení

nezbytné změny technologických postupů tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce a ochrana zdraví fyzických osob. Se změnou technologických postupů zhotovitel neprodleně seznámí příslušné fyzické osoby. V místech s nebezpečím výbuchu, zasypání, otravy, utonutí, pádu z výšky nebo do hloubky zajišťuje zhotovitel, aby fyzické osoby pracující na takovém pracovišti osamoceně byly seznámeny s pravidly dorozumívání pro případ nehody, a stanoví účinnou formu dohledu pro potřebu včasného poskytnutí první pomoci.

Obecné požadavky pro obsluhu strojů:

Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.

Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.

Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.

Pokud je stroj používán na pozemní komunikaci a je vybaven zvláštním výstražným světlem oranžové barvy, řídí se jeho činnost zvláštními právními předpisy. Při použití stroje za provozu na pozemních komunikacích zhotovitel vstupuje v souladu s podmínkami stanovenými podle zvláštních právních předpisů; dohled a podle okolností též bezpečnost provozu na pozemních komunikacích zajišťuje dostatečným počtem způsobilých fyzických osob, které při této činnosti užívají jako osobní ochranný pracovní prostředek výstražný oděv s vysokou viditelností. Při označení překážky provozu na pozemních komunikacích se řídí ustanoveními zvláštních právních předpisů.

Stroje, při jejichž činnosti vznikají vibrace, lze používat jen takovým způsobem a na takových staveništích, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrační působících škody na blízkých stavbách, výkopech, podzemních vedení, zařízení, a podobně.

Manipulace a skladování materiálu:

Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.

Zařízení pro vybavení skládek, jakými jsou opěrné nebo stabilizační konstrukce, musí být řešena tak, aby umožňovala skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců v souladu s průvodní dokumentací bez nebezpečí jejich poškození. Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.

Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.

Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podločkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.

Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podklady není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.

Sypké hmoty mohou být při plně mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoli výšky. Při odebírání hmot je nutno zabránit vytváření převisů. Vytvoří-li se stěna, upraví se odběr tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 maximálního dosahu použitého nakládacího stroje.

Při ručním ukládání a odebírání směřují být sypké hmoty navrženy do výšky nejvýše 2 m. Pokud je nezbytné odebírat je ručně, popřípadě mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 metry, upraví se místo odběru tak, aby nevznikaly převisy a výška stěny nepřesáhla 1,5 m.

Skládka sypkých hmot se spodním odběrem musí být označena bezpečnostní značkou se zákazem vstupu nepovolaných fyzických osob. Fyzické osoby, které zabezpečují provádění odběru, se nesmějí zdržovat v ohroženém prostoru místa odběru.

Sypké hmoty v pytlích se ručně ukládají do výšky nejvýše 1,5 m a při mechanizovaném skladování, jsou-li na paletách, do výšky nejvýše 3 m. Nejsou-li okraje hromad zajištěny například opěrami nebo stěnami, musí být pytle uloženy v bezpečném sklonu a vazbě tak, aby nemohlo dojít k jejich sesuvu.

Tekutý materiál musí být skladován v uzavřených nádobách tak, aby otvor pro plnění popřípadě vyprazdňování byl nahoře. Otevřené nádrže musí být zajištěny proti pádu fyzických osob do nich. Sudy, barely a podobné nádoby,

jsou-li skladovány naležato, musí být zajištěny proti rozvalení. Při skladování ve více vrstvách musí být jednotlivé vrstvy mezi sebou proloženy podklady, pokud sudy, barely a podobné nádoby nejsou uloženy v konstrukcích zajišťujících jejich stabilitu.

Tabulové sklo musí být skladováno nastojato v rámech s měkkými podložkami a zajištěno proti sklopení.

Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, a označeny v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů.

Plechovky a jiné oblé předměty smějí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.

Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše však do výšky 4 m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podloží a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi.

Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu.

S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem.

Zednické práce:

Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

Při strojním čerpání malty musí být zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící nanášení (ukládání) malty a obsluhou čerpadla.

Při činnostech spojených s nebezpečím odstříknutí vápenné malty nebo mléka je nutno používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Vápno se nesmí hasit v úzkých a hlubokých nádobách.

Materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m. K dopravě materiálu lze používat pomocné skluzové žlaby, pokud jsou umístěny a zabezpečeny tak, aby přepravou materiálu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů.

Osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektové dokumentaci, nejedná-li se

o předměty malé hmotnosti, které stabilitu zdiva zjevně nemohou narušit. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.

Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou fyzické osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených zvláštním právním předpisem.

Vstupovat na osazené prefabrikované vodorovné nosné konstrukce se smí jen tehdy, jsou-li zabezpečeny proti uvolnění a sesunutí.

Práce betonářské:

Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné a vodorovné rovině.

Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.

Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika.

Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.

Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu nebo ochranný koš.

Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace, například pracovní nebo přístupová lešení popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži.

Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány.

Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.

Hrozí-li při odbedňování konstrukcí nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, dodržuje zhotovitel bližší požadavky zvláštního právního předpisu. Žebřík lze při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech bednění a podpěr.

Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

Součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí úrazu a nepřetěžovaly konstrukci.

Posouzení potřeby koordinátora:

Potřebu koordinátora řeší zákon č. 309/2006Sb. v §14 a 15.

Vzhledem k celkové předpokládané době trvání prací a činností delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, a současně celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Vzhledem k výše popsanému a vzhledem k tomu, že na stavbě mohou působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby je **zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi** s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebudou dotčeny prostory ani objekty, které jsou řešeny s ohledem na bezbariérové užívání staveb.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Výstavbou nevznikají požadavky na dopravně inženýrská opatření, nezasahuje se do veřejné uliční sítě.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Výstavba bude probíhat v nově budovaném areálu, není proto třeba zřizovat podmínky pro provádění stavby za provozu.

Proti účinkům vnějšího prostředí není nutné stavbu speciálně chránit.

Staveniště bude upraveno z hlediska bezpečnosti a ochrany třetích osob. Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny, nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

a) staveniště musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit.

b) nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny podle přílohy č. 3 části III. bodu 2. nařízení vlády 591/2006 Sb., nebo zasypány.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předmětná stavba je běžnou stavbou se standardní konstrukcí a ze standardních stavebních materiálů a hmot.

Postup výstavby je následující:

- přípravné práce
- hrubé terénní úpravy
- základy
- nosná konstrukce
- rozvody inženýrských sítí
- opláštění (střecha a stěny)
- dokončovací práce (výplně otvorů, rozvody energií, podlahy, příčky, úpravy povrchů, kompletace...)
- venkovní úpravy (bundou probíhat současně s dokončovacími pracemi)

- konečné úpravy a zeleň
- úklid a vyklizení staveniště

Stanovení rozhodujících dílčích termínů je závislé na přesném pracovním postupu a bude upřesněno vybraným zhotovitelem stavby.

Předpokládané zahájení stavby: 04 / 2018

Předpokládané dokončení stavby: 12 / 2018

Plzeň, 5.2.2018

Vypracoval: Ing. Pavel Trejbal + Pavel Andrlík